

Selon l'article 4 de l'Arrêté préfectoral du 15 juin 2014, « sont interdites dans la zone à risques bleue, toute construction, installation et infrastructure (hors projet de ligne ferroviaire à grande vitesse) d'une hauteur supérieure à 15m ainsi que tout Etablissement Recevant du Public. »

Selon l'article 5.2.b) Trains du même arrêté, « Aucune gare ne pourra être implantée dans la zone considérée.

■ **Exploitation :**

En cas d'évènement sur le site de GRUEL FAYER, la circulation des trains à grande vitesse sur la ligne à grande vitesse ne nécessite pas d'interruption.

Le gestionnaire d'infrastructure prend les mesures nécessaires pour qu'en cas d'évènement sur le réseau ferroviaire, l'évacuation des personnes se fasse en dehors de la zone bleue.

■ **Maintenance de l'infrastructure**

Les prescriptions applicables au personnel présent dans la zone bleu foncé pour la maintenance de l'infrastructure devront être conforme aux dispositions du PPI du site. »

Le projet de ligne nouvelles est donc en accord avec ce règlement ainsi, en phase exploitation, le projet n'est pas de nature à aggraver le risque industriel au niveau de ce site.

En termes d'activité, la circulation des TGV sur l'infrastructure ferroviaire n'est pas de nature à créer de nouveau risque industriel.

Ainsi, le GPSO est compatible avec le règlement du site Gruel Fayer à Labastide-Saint-Pierre.

La centrale de Golfech

Le projet est concerné par le Plan Particulier d'Intervention (PPI) de la nucléaire de Golfech. Le PPI est un plan d'urgence, déployé en cas d'accident technologique ou nucléaire pouvant entraîner des répercussions à l'extérieur du site sur les personnes, les biens ou l'environnement.

Le rayon du PPI nucléaire définit le territoire où il convient de mieux préparer les populations, de mieux planifier localement (PCS, secteur opérationnel, ...) et de pré-distribuer de l'iode stable. Pour définir le rayon du périmètre jusqu'où le PPI doit s'appliquer et en raison des incertitudes liées aux situations accidentelles et à l'expertise associée, il a été admis de tenir compte du retour d'expérience de l'accident de Fukushima qui a fait l'objet d'une analyse approfondie. Ainsi, il est apparu pertinent d'élargir le rayon du périmètre PPI à 20 km. Trois périmètres sont définis : 2 km (périmètre de danger immédiat), 5 km (petit périmètre) et 20 km (grand périmètre).

Ainsi, au sein du secteur n°8, les communes de Saint-Michel, Merles et Le Pin sont comprises dans le périmètre des 20 km de ce PPI.

Cette zone est concernée par la phase concertée du PPI qui repose sur l'échange entre le décideur et les appuis compétents du nucléaire. Cette concertation peut être engagée directement lors de la situation 3 du plan ou faire suite aux deux premières phases. Dans ce dernier cas, elle peut servir à répondre aux interrogations du décideur, notamment pour conforter la suffisance des dispositions, proposer la levée ou l'extension des mesures de protection des populations dans le périmètre PPI ou au-delà. Les mesures à mettre en œuvre sont définies lors d'un accident en concertation avec le préfet et les maires, il peut s'agir alors de mettre à l'abris les populations ou de les évacuer.

Les communes de Dunes, Donzac, Saint-Cirice, Saint-Loup et Auvillar, également dans au sein du secteur n°8, se situent pour partie dans le périmètre des 5 km de ce PPI.

Cette zone est concernée par la phase immédiate du PPI qui peut être engagée lorsque les rejets sont différés et longs. Cette phase, entraîne sur ordre du préfet, l'évacuation des populations sur 5 km et 360 degrés autour du Centre Nucléaire de Production d'Électricité (CNPE).

Au sein du secteur n°7, les communes du Passage, Moirax, Layrac, Fals, Saint-Nicolas-de-la-Balerm et Caudecoste sont comprises dans le périmètre des 20 km de ce PPI.

Au sein du secteur n°9, les communes de Saint-Nicolas-de-la-Grave, Caumont, Castelmayran, Saint-Aignan, Angeville et Castelsarrasin sont comprises dans le périmètre des 20 km de ce PPI.

Ainsi, la centrale de Golfech n'est pas soumise à PPRT, mais dispose d'un périmètre de mise en place de mesures d'intervention d'urgence de 20 km. La ligne nouvelle passe dans le périmètre de mise en place de mesures d'intervention d'urgence en cas d'accident qui s'étend sur un rayon de 20 km autour de la centrale nucléaire de production électrique de Golfech.

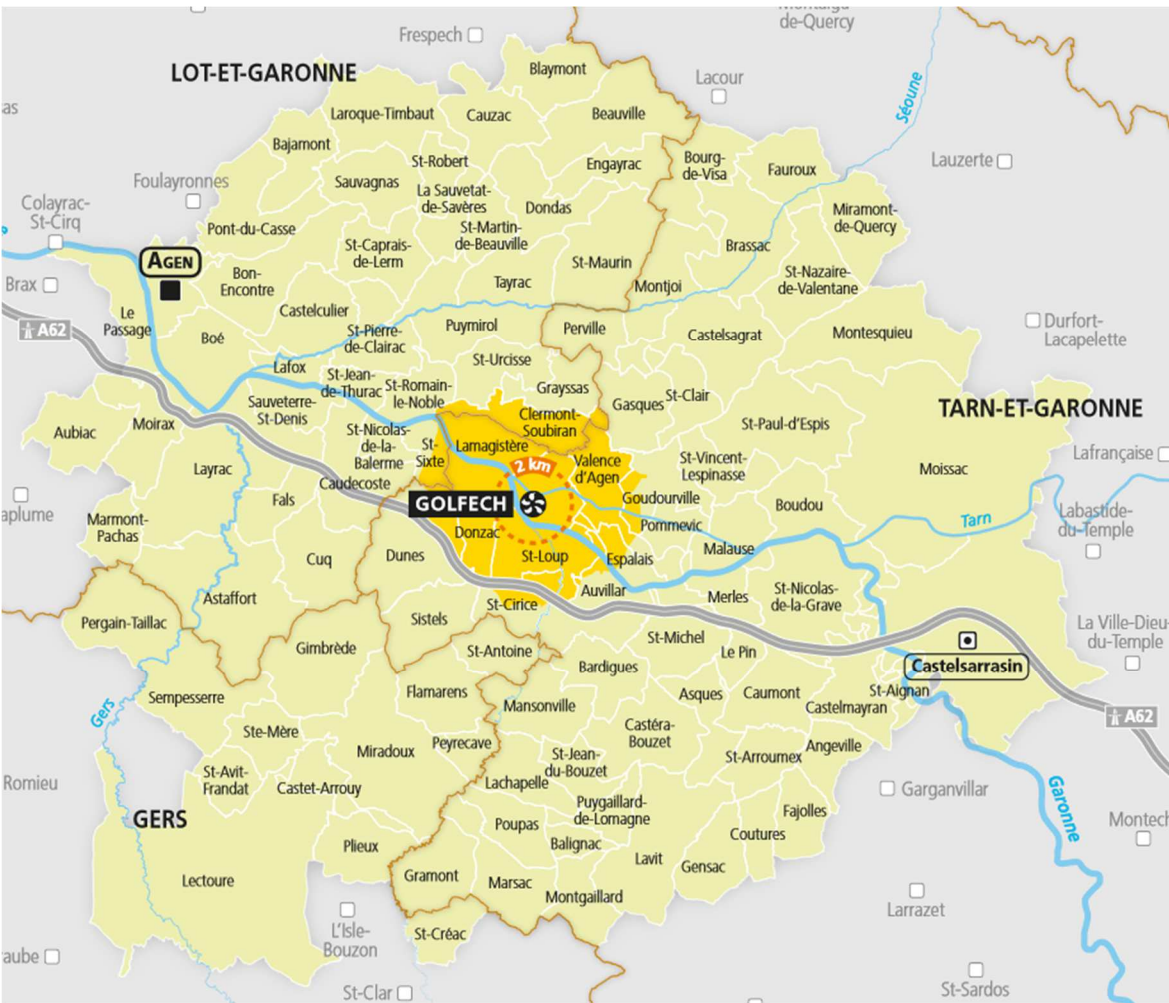
Elle s'inscrit en dehors de la zone réflexe du Plan Particulier d'Intervention (PPI) (rayon de 2 km autour de la centrale) pour laquelle un dispositif d'interruption du trafic aurait été requis Elle n'induit pas de gêne à l'évacuation rapide des populations en cas d'accident grave. Le projet n'aura donc aucune incidence sur le dispositif de sécurité à mettre en place en cas d'incident. Par ailleurs, en cas d'immobilisation fortuite des trains dans la zone de danger, des dispositions visant à couper la ventilation des trains lors de leur passage dans la zone du PPI (20 km) seront mises en place.

Le GPSO est donc compatible avec ce PPI.

Figure 318 : Vue sur la centrale nucléaire de Golfech depuis Dunes (Source : SNCF Réseau -Paul Robin)



Figure 319 : Zone couverte par le plan particulier d'intervention suivant les limites communales (Source : EDF 2024)



Le GPSO n'induit pas de gêne à l'évacuation rapide des populations en cas d'accident grave. Le projet n'aggrave donc pas le risque nucléaire dans le secteur.

De plus, pour tout le risque nucléaire lié à la centrale de Golfech, la circulation des TGV et plus généralement les installations ferroviaires ne génère pas de nouveau risque technologique.

Ainsi, le GPSO est compatible avec PPI de la centrale nucléaire de Golfech.

6.3.8.2. Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)

Le Plan Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Adour Garonne 2022-2027, établi dans la continuité du premier (PGRI 2016-2021), a été approuvé par arrêté du préfet coordonnateur du bassin le 10 mars 2022, en application de la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Dorénavant, les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau (SDAGE, SAGE), les PPRI et les documents d'urbanisme (SCoT et en l'absence de SCoT, PLU et cartes communales) doivent être compatibles avec le PGRI.

Le PGRI 2022-2027 définit 7 objectifs stratégiques :

- Veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques...) ;
- Poursuivre le développement des gouvernances (par rapport au PGRI précédent), à l'échelle territoriale adaptée, structurées et pérennes ;
- Poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés ;
- Poursuivre l'amélioration de la préparation et la gestion de crise et veiller à raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- Réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires ;
- Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements ;
- Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions.

Ces objectifs se déclinent en 45 dispositions, dont certaines sont communes avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion de l'Eau (SDAGE).

Si les études menées dans le cadre du projet peuvent amener à une meilleure connaissance et prise en compte des phénomènes de changements climatiques et de risque d'inondation, les dispositions qui concernent le projet sont avant tout les suivantes :

- **D 4.4** Améliorer la prise en compte du risque d'inondation par ruissellement (urbain et rural) dans les documents d'urbanisme et lors de nouveaux projets ;
- **D 4.7** Ne pas aggraver l'exposition au risque d'inondation (ou éviter, réduire et compenser les impacts des installations en lit majeur des cours d'eau) ;
- **D 4.9** Adapter les projets d'aménagement en tenant compte des zones Inondables.

Compatibilité avec la disposition D 4.4 Améliorer la prise en compte du risque d'inondation par ruissellement (urbain et rural) dans les documents d'urbanisme et lors de nouveaux projets

Disposition

Des mesures doivent être prises par le biais des documents de planification et lors de nouveaux projets pour améliorer la gestion du risque d'inondation, y compris dans des secteurs dont toute modification du fonctionnement hydrologique pourrait aggraver le risque en amont ou en aval. Ces mesures qui seront proportionnées aux enjeux du territoire, doivent s'inscrire dans une stratégie globale de gestion du risque d'inondation par ruissellement, assise sur un diagnostic du fonctionnement des hydrosystèmes prenant en compte la totalité du bassin générateur du ruissellement, dont le territoire urbain vulnérable (« révélateur » car souvent situé en point bas) ne représente couramment qu'une petite partie.

Effets du projet

Les incidences du projet sur les écoulements de crue et les zones inondables ont été étudiées au droit des franchissements des lits majeurs des cours d'eau pour appréhender au mieux leur zonage (crue historique et/ou modélisation), leur interface avec le projet et sur les riverains afin de proposer les mesures les plus adaptées pour leur franchissement en accord avec la disposition D 4.7 présentée ci-après.

Dans le cadre de l'imperméabilisation liée à l'infrastructure et de l'augmentation du ruissellement qui y est intrinsèquement lié, des dispositions de régulation de débit de rejet ont été prises afin de contrôler au mieux les impacts du projet sur cette thématique.

Les études sont présentées dans l'étude d'impact et seront affinées le cas échéant pour tenir compte de l'évolution des études du projet (pour le ruissellement de plateforme notamment) et de son contexte.

Compatibilité avec le PGRI
Le projet est compatible avec cette disposition du PGRI.

Compatibilité avec la disposition D 4.7 Ne pas aggraver l’exposition au risque d’inondation (ou éviter, réduire et compenser les impacts des installations en lit majeur des cours d’eau)

Disposition
Les aménagements dans le lit majeur des cours d’eau (installations, ouvrages, remblais déclarés et autorisés au titre de la loi sur l’eau figurant actuellement sous la rubrique 3.2.2.0 de la nomenclature annexée à l’article R214-1 du Code de l’environnement) doivent satisfaire un principe de transparence hydraulique : ils ne doivent pas aggraver le phénomène d’inondation et ses impacts potentiels en amont et en aval. De plus, ces aménagements ne doivent pas compromettre les capacités d’expansion des crues.

Pour satisfaire ce principe, une réflexion doit être menée sur l’implantation des aménagements et leur conception en évitant les remblais en zone inondable. À ce titre, les plans et programmes doivent contribuer à préserver les champs d’expansion des crues.

Des projets répondant aux besoins du territoire peuvent être autorisés et ce en l’absence d’alternative, sous réserve de les limiter au strict nécessaire, de ne pas aggraver l’aléa et de réduire leurs impacts sur l’écoulement des crues. Les impacts de ces aménagements qui ne pourraient pas être réduits font l’objet de mesures compensatoires permettant de restituer intégralement au lit majeur du cours d’eau les surfaces d’écoulement et les volumes de stockage soustraits à la crue.

Effets du projet
Les incidences du projet sur cette thématique ont été analysés lors de la conception du projet et notamment lors de sa conception géométrique pour éviter autant que possible la mise en œuvre de remblais en zone inondable et proposer en cas d’impact sur le lit majeur des cours d’eau des franchissements par viaduc pour limiter l’interface aux seuls appuis.

Des calculs de remous engendrés ont également été menés pour évaluer l’incidence de ces ouvrages sur les phénomènes de crue et pour s’assurer que ceux-ci restent dans des limites acceptables afin de ne pas aggraver l’exposition des riverains au risque inondation.

Les résultats sont présentés au sein de l’étude d’impact et les calculs seront repris et affinés au gré de l’avancement des études de détail.

Compatibilité avec le PGRI
Le projet est compatible avec cette disposition du PGRI.

Compatibilité avec la disposition D 4.9 Adapter les projets d’aménagement en tenant compte des zones Inondables

Disposition
Les collectivités ou leurs groupements compétents, ainsi que tout porteur de projet, prennent les mesures nécessaires dans les projets d’aménagement concernant le domaine de l’eau pour limiter les risques d’inondation et leurs impacts sur les biens et les personnes, notamment, en s’appuyant notamment sur les solutions fondées sur la nature

Pour ce faire, il convient de :

- Préserver les zones inondables non urbanisées ;
- Limiter l’imperméabilisation des sols ;
- Limiter l’érosion des sols et favoriser le stockage de l’eau dans les sols, en tenant compte de ces capacités ;
- Préserver les zones inondables et les ripisylves ;
- Maîtriser l’écoulement des eaux pluviales et de ruissellement à la source, en favorisant l’infiltration, la rétention des eaux et la gestion alternative des eaux pluviales ;
- Éviter les remblais en zones inondables ;
- Restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux ;
- Conserver les capacités d’évacuation naturelle des émissaires et de préserver ou restaurer des zones d’expansion de crue.

Il est également préconisé d’étudier la possible aggravation des inondations générée par un projet d’aménagement, pour une crue centennale ou pour la plus forte crue connue, lorsque des enjeux significatifs sont identifiés.

Effets du projet
Outre les règles de conception exposées pour la mesure D 4.7 pour limiter l’impact de l’aménagement, des mesures de réduction et d’évitement seront prises en phase travaux pour ne pas créer de stockage temporaire, d’accès surélevé ou d’entrepôt de matériel au sein des zones inondables du projet. Ces mesures sont exposées au volume 5 de la présente étude d’impact.

Compatibilité avec le PGRI
Le projet est compatible avec cette disposition du PGRI.

6.3.8.3. Plans de Prévention des Risques Naturels prévu par l’article L562-1 du Code de l’environnement

Plans de prévention des risques inondations
Les Plans de Prévention des Risques inondation (PPRI) prescrits par communes sont nombreux à être concernés par le GPSO.

Le PPRI instaure des règles de construction au sein des espaces exposés. L’application des règles des PPRI dans les documents d’urbanisme (POS, PLU...) interdit ou limite ainsi les possibilités de construire dans les secteurs concernés.

Les communes concernées par le projet disposant d’un PPRI sont rappelées dans le tableau ci-après.

Communes de l’aire d’étude concernées par un PPRI

Tableau 123: Liste des communes de l’aire d’étude soumises au risque inondation, inscrites dans un PPRI – DDTM 2012

Département	Communes concernées par un PPRI
Gironde (33)	Arbanats, Ayguemorte-les-Graves, Beautiran, Bègles, Bordeaux, Cadaujac, Castres-Gironde, Illats, Portets, Saint-Medard-D’eyrans, Saint- Selve, Villenave-d’Ornon, Virelade
Lot-et-Garonne (47)	Boé, Brax, Bruch, Buzet-sur-Baïse, Caudecoste, Colayrac-Saint-Cirq, Fals, Feugarolles, Layrac, Moirax, Montesquieu, Le Passage, Roquefort, Sainte-colombe-en-Bruilhois, Saint-Nicolas-de-la-Balermé, Saint-Sixte, Sauveterre-Saint-Denis, Sérignac- sur-Garonne, Vianne
Tarn-et-Garonne (82)	Angeville, Auvillar, Bressols, Campsas, Canals, Castelferrus, Castelmayran, Castelsarrasin, Caumont, Cordes-Colosannes, Donzac, Dunes, Escatalens, Espalais, Fabas, Garganvillar, Grisolles, Labastide-Saint-Pierre, Lacourt-Saint-Pierre, La Ville-Dieu-Du-temple, Merles, Montauban, Montbartier, Montbeton, Montech, Le Pin, Pompignan, Saint-Aignan, Saint-Cirice, Saint-Loup, Saint-Michel, Saint-Nicolas-de-la- Grave, Saint-Porquier
Haute-Garonne (31)	Aucamville, Castelnau-d’Estrétefonds, Fronton, Fenouillet, Grenade, Lespinasse, Ondes, Saint-Jory, Saint- Rustice, Saint-Sauveur, Toulouse
Landes (40)	Angoumé, Bégaar, Carcen-Ponson, Dax, Méées, Ondres, Pontonx-Sur-L’adour, Rivière-Saas-et-Gourby, Saint-Martin-de-Seignanx, Saint-Paul-lès-Dax, Saint-Vincent-De-Paul, Tarnos

Le PPRI interdit la construction dans les zones les plus exposées ou qui présentent un intérêt pour le laminage des crues. Il régit la construction dans les zones modérément inondables, en fixant par exemple une côte de plancher à respecter au-dessus du niveau de la crue de projet (cote de mise hors d’eau).

Même en l’absence de PPRN, d’autres documents peuvent attester d’un risque d’inondation. Il s’agit soit des documents officiels antérieurs aux PPRN (Plans des Surfaces Submersibles (PSS)...), ou d’inventaire (Atlas des Zones Inondables (AZI)...).

D'une manière générale, les projets qui pourraient augmenter l'aléa inondation (remblai à proximité d'un cours d'eau...) doivent respecter les prescriptions des PPRI, mais aussi s'assurer qu'ils ne sont pas de nature à porter atteinte à la sécurité publique du fait de leur situation, de leurs caractéristiques, de leur importance ou de leur implantation à proximité d'autres installations, conformément à l'article R. 111-2 du Code de l'urbanisme.

Les zones inondables sont classées en zone rouge, orange ou encore jaune. Dans ces zones inondables, classées selon leur niveau de risque, les constructions et usages des sols sont restreints et soumis à condition. L'aménagement d'infrastructures est autorisé, à condition de ne pas entraver l'écoulement des crues, et de ne pas modifier les périmètres exposés au risque d'inondation. Des prescriptions complémentaires sont données aux secteurs de champs d'inondation à préserver et aux secteurs urbanisés et aménageables.

Une grande partie des communes concernées par le GPSO disposent d'un PPRI. D'autres communes sont susceptibles d'être concernées par des champs d'expansion des crues sans toutefois faire l'objet d'un PPRI.

Grâce aux études menées pour éviter autant que de possible les secteurs à enjeux que représentent les champs d'expansion des crues, le tracé de référence du GPSO n'a pas d'effet sur les zonages des PPRI pour certaines communes.

Lors de la conception du projet, le dimensionnement des ouvrages hydrauliques a été adapté à chaque cours d'eau en fonction de ses caractéristiques. Les règlements des PPRI seront respectés afin de garder l'efficacité des zones inondables, importantes notamment dans les secteurs urbains.

Dans le cadre de la réalisation du GPSO, les conditions de réalisation des travaux tiendront compte des risques d'inondation, en privilégiant les interventions en période sèche dans les zones exposées au risque d'inondation.

Les contraintes imposées par les règlements des PPRI seront respectées durant toute la durée de réalisation des travaux. L'implantation des installations temporaires nécessaires au chantier (pistes, installations de chantier, dépôts...) sera réalisée en dehors des champs d'expansion de crues.

Articulation PPRI et le projet

Les données relatives à la gestion du risque inondation sont prises en considération dans la conception même du projet. Des dispositifs de transparence hydraulique, d'ouvrages de décharge, de drainage longitudinal et transversal seront mis en place afin de ne pas perturber les écoulements des eaux. Lors des travaux, une attention particulière sera portée au risque de crues (lestage du matériel, pas de stockage dans des points bas...).

Le GPSO est ainsi compatible avec les PPRI en intégrant leur règlement comme élément de conception afin de préserver l'intégrité de l'écoulement des crues.

Plan de prévention des risques érosion et submersion marine

Les communes de Bordeaux, Bègles et Villenave-d'Ornon sont concernées par ce risque, pris en compte dans des PPR communaux. Ces 3 PPR ont été approuvés.

Tableau 124 : Communes disposant d'un plan de prévention « risque érosion et submersion marine »

Commune	PPR érosion et submersion marine
Villenave-d'Ornon	PPR Littoraux Submersion Marine Approuvé le 23/02/2022
Bègles	PPR Littoraux Submersion Marine Approuvé le 05/12/2023
Bordeaux	PPR Littoraux Submersion Marine Approuvé le 05/12/2023

Le GPSO intègre cet aléa dans sa conception technique et est compatible avec les PPR submersions marines.

Plans de prévention des risques « feu de forêt » et Plan de protection des Forêts Contre les Incendies

La loi d'orientation forestière du 9 juillet 2001 impose la rédaction d'un Plan de Protection des Forêts Contre les Incendies (PPFCI), soit départemental, soit régional, dans les zones classées à hauts risques sur le plan des incendies de forêt. Ces plans ont pour objectifs la diminution du nombre d'éclosions de feux de forêts et des superficies brûlées, et la prévention des conséquences des incendies sur les personnes, les biens, les activités économiques et sociales, et les milieux naturels. Ils s'inscrivent dans la continuité des plans destinés, jusqu'en 2002, à la Commission Européenne pour le financement d'opérations d'investissements forestiers ou les actions forestières à caractère de protection de la forêt contre l'incendie.

Les départements traversés par les opérations de la phase 1 du GPSO concernés par ce type de plan sont les suivants :

- Les départements de la Gironde, des Landes et du Lot-et-Garonne : situés dans le périmètre d'un Plan interdépartemental de Protection des Forêts contre les Incendies (PiPFCI) approuvé le 16 septembre 2020 ;
- Le département de la Haute-Garonne : situé dans le périmètre d'un PDPFCI , approuvé par arrêté préfectoral du 25 septembre 2006 ;

Les départements de la Gironde, les Landes et le Lot-et-Garonne disposent également d'un **règlement interdépartemental de protection de la forêt contre les incendies**. Ce document est en vigueur depuis le 20 avril 2016. Ils précisent notamment des mesures à suivre au regard :

- Du débroussaillage ;
- De l'apport et de l'utilisation du feu ;
- De l'incinération et de l'élimination des déchets végétaux ;
- De la circulation des engins d'exploitation et de l'accès aux activités ludiques en forêt.

Par ailleurs, lorsque l'importance des enjeux exposés et l'intensité de l'aléa déterminent un niveau de risque élevé, pour lequel les atteintes à l'intégrité physique des personnes et les dégradations des biens sont fortement probables, l'État prescrit l'élaboration d'un **Plan de Prévention du Risque d'incendie de forêt (PPRIF)**. Le règlement et le zonage réglementaire de ces PPRIF sont opposables aux tiers.

À noter, des moyens de lutte contre les incendies ont été identifiés dans l'aire d'étude. Ces éléments sont présentés dans le chapitre « 2.2.7 Les risques d'incendie et les effets sur le réseau de Défense des Forêts Contre les Incendies (DFCI) » au sein du volume 4.

La finalité des PPRIF est d'établir un document d'urbanisme annexé au PLU permettant d'assurer un zonage des secteurs constructibles prenant en considération l'aléa Incendie de forêt et de prescrire des règles d'urbanisme dans les secteurs à risque.

Aucune commune concernée par le projet n'est soumise à PPRIF.

Plans de prévention des risques « mouvement de terrain »

Le risque « mouvement de terrain » regroupe un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, par l'influence de facteurs naturels ou humains.

La région Occitanie est essentiellement concernée par les mouvements de terrain en zone de montagne. Ponctuellement, des glissements ou effondrements peuvent se produire en zone de plaine. La région est également touchée par des phénomènes de tassement par retrait entraînés par des périodes de sécheresse prononcée.

En Nouvelle-Aquitaine, les mouvements de terrain regroupent principalement les affaissements, les tassements, les glissements et le retrait-gonflement.

Les communes disposant d'un PPR « mouvement de terrain » prescrit ou approuvé sont listées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 125 : Communes disposant d'un plan de prévention du risque « mouvement de terrain »

Communes	PPRN	Prescrit	Approuvé
Houeillès	PPR Argile - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements sur la commune	21-12-2012	02-02-2016
Saint-Martin-Curton	PPR Argile - Mouvement de terrain sur la commune (Mouvement de terrain/Tassements différentiels)	21-12-2012	02-02-2016
Ambrus	PPR Argile - Affaissements et effondrements sur la commune (Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	21-12-2012	02-02-2016
Bruch	PPR Argile – Mouvement de terrain (Risques Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	16-03-2015	22-01-2018
Buzet-sur-Baïse	PPR Argile - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques Mouvement de terrain/Tassements différentiels)	16-03-2015	22-01-2018
Feugarolles	PPR Argile Mouvement de terrain (Risques Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	21-12-2012	02-02-2016
Montesquieu	PPR Argile - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	21-12-2012	02-02-2016
Montgaillard-en-Albret	PPR Argile - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	21-12-2012	02-02-2016
Pompiey	PPR Argile - Mouvement de terrain (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	21-12-2012	02-02-2016
Vianne	PPR Argile - Mouvement de terrain (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	21-12-2012	02-02-2016
Xaintrailles	PPR Argile - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	21-12-2012	02-02-2016
Boé	PPR Argile - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	21-12-2012	02-02-2016
Brax	PPR Argile - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	16-03-2015	22-01-2018
Caudecoste	PPR Argile - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	16-03-2015	22-01-2018
Colayrac-Saint-Cirq	PPR Argile - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	16-03-2015	22-01-2018
Estillac	PPR Argile - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	16-03-2015	22-01-2018
Fals	PPR Argile - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	16-03-2015	22-01-2018
Layrac	PPR Argile - Mouvement de terrain (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	16-03-2015	22-01-2018
Le Passage	PPR Argile - Mouvement de terrain (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	21-12-2012	02-02-2016

Communes	PPRN	Prescrit	Approuvé
Moirax	PPR Argile - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	16-03-2015	22-01-2018
Roquefort	PPR Argile - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	16-03-2015	22-01-2018
Sainte-Colombe-en-Bruilhois	PPR Argile - Mouvement de terrain (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	16-03-2015	22-01-2018
Saint-Nicolas-de-la-Balerme	PPR Argile - Mouvement de terrain (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	21-12-2012	02-02-2016
Saint-Sixte	PPR Argile - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	21-12-2012	02-02-2016
Sérignac-sur-Garonne	PPR Argile - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	21-12-2012	02-02-2016
Auvillar	PPRN Retrait-gonflement des argiles (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels) PPR (Risques : Glissement de terrain / Mouvement de terrain)	24-04-2002 25-04-2005	25-04-2005 23-04-2007
Donzac	PPRN Retrait-gonflement des argiles (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Dunes	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Espalais	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Le Pin	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Merles	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Saint-Cirice	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Saint-Loup	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Saint-Michel	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Angeville	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Castelferrus	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain (Risques Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Castelmayran	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005

Communes	PPRN	Prescrit	Approuvé
Castelsarrasin	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Caumont	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Cordes-Tolosannes	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Garganvillar	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
La Ville-Dieu-du-Temple	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Saint-Aignan	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Saint-Nicolas-de-la-Grave	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Saint-Porquier	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Bressols	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Campsas	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Escatalens	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Labastide-Saint-Pierre	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Lacourt-Saint-Pierre	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Montauban	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Montbartier	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Montbeton	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Montech	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005

Communes	PPRN	Prescrit	Approuvé
Canals	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Castelnau-d'Estrétefonds	PPR Sécheresse - Mouvement de terrain (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-06-2004	18-11-2011
Fabas	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements	24-04-2002	25-04-2005
Fronton	PPR Sécheresse - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-06-2004	18-11-2011
Grenade	PPR Sécheresse - Mouvement de terrain - Tassements différentiels	04-02-2004	22-12-2008
Grisolles	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Tassements différentiels	24-04-2002	25-04-2005
Ondes	PPR Sécheresse - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	04-02-2004	22-12-2008
Pompignan	PPRN Retrait-gonflement argiles - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-04-2002	25-04-2005
Saint-Jory	PPR Sécheresse - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-06-2004	18-11-2011
Saint-Rustice	PPR Sécheresse - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-06-2004	18-11-2011
Saint-Sauveur	PPR Sécheresse - Mouvement de terrain - Tassements différentiels (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-06-2004	18-11-2011
Saint-Rustice	PPR Sécheresse - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-06-2004	18-11-2011
Castelnau d'Estrétefonds	PPR Sécheresse - Mouvement de terrain (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-06-2004	18-11-2011
Grenade	PPR Sécheresse - Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	04-02-2004	22-12-2008
Saint-Jory	PPR Sécheresse - Mouvement de terrain (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	24-06-2004	18-11-2011
Lespinasse	PPR Sécheresse - Mouvement de terrain - Tassements différentiels	24-06-2004	18-11-2011
Fenouillet	PPR Sécheresse - Mouvement de terrain (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	02-02-2004	30-08-2005
Aucamville	PPR Sécheresse - Mouvement de terrain (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	02-02-2004	30-08-2005
Toulouse	PPR Sécheresse - Mouvement de terrain (Risques : Mouvement de terrain / Tassements différentiels)	02-02-2004	25-10-2010

De nombreuses communes concernées par le GPSO disposent d'un Plan de Prévention de Risques « mouvement de terrain ».

Le GPSO intègre cet aléa dans sa conception technique, il est ainsi compatible avec les PPR « mouvement de terrain ». Les études géotechniques permettent d'affiner ce risque en particulier et de définir les types de fondation nécessaires pour s'adapter aux contraintes rencontrées.

6.3.8.4. Plan de prévention des risques miniers

Le Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM) est un document de planification qui permet :

- De délimiter les zones exposées aux risques miniers et d'y prévoir des interdictions ou des prescriptions spécifiques (portant sur des constructions, ouvrages, aménagements, exploitations...) afin de ne pas aggraver le risque ;
- De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques, mais où des mesures d'interdictions ou des prescriptions (pour les constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations) sont utiles afin de ne pas aggraver les risques existants et de ne pas en provoquer de nouveaux ;
- De fixer des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre ou à mettre en œuvre, dans ces deux types de zones, par divers acteurs (collectivités territoriales, utilisateurs...) etc.

Le GPSO n'intersecte aucun PPRM et n'est donc pas concerné par ce plan.

6.3.9. Santé

6.3.9.1. Plan Régional Santé Environnement

Les ministères de la Transition écologique, et des Solidarités et de la Santé ont élaboré le 4^{ème} Plan National Santé Environnement (PNSE 4) décliné ensuite dans les régions (PRSE 4) pour la période 2023/2024-2028.

Ce document, révisé tous les 5 ans, décline les objectifs et les actions prioritaires à mener en matière de santé et d'environnement, pour la période de 2024-2028, tant au niveau national que régional.

Dans ce contexte, à l'échelle de la phase 1 du GPSO :

- Le PRSE 4 de Nouvelle-Aquitaine a été signé par le président du Conseil régional, le directeur général de l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le préfet de région en octobre 2024 ;
- Le PRSE4 d'Occitanie a été signé par la présidente du Conseil régional, le directeur général de l'ARS et le préfet de région fin décembre 2023.

Plan Régional Santé Environnement d'Occitanie

Le PRSE 4 d'Occitanie constitue la déclinaison régionale du PNSE 4, comme le prévoit les articles L1311-6 et L1311-7 du Code de la santé publique. En Occitanie, l'élaboration du PRSE 4 est conforme au PNSE 4 et s'inscrit dans la continuité des trois précédents PRSE.

Au niveau de la région, comme énoncé précédemment, quatre axes se déclinent en dix objectifs respectant les objectifs nationaux mais prenant en compte les besoins régionaux. Ce PRSE 2023-2028 s'articule en quatre axes :

- Axe 1 : Informer, former et éduquer à la santé-environnement ;
- Axe 2 : Promouvoir un urbanisme, un aménagement du territoire et des mobilités favorables à la santé ;
- Axe 3 : Prévenir et limiter les risques sanitaires liés aux milieux extérieurs, dans le respect des écosystèmes et de la biodiversité ;
- Axe 4 : Prévenir et limiter les risques sanitaires liés aux milieux intérieurs.

La phase 1 du GPSO s'inscrit notamment dans l'axe 2. Les objectifs de cet axe sont :

- 2.1 : Intégrer les enjeux de santé et d'adaptation au changement climatique dans les plans et projets d'aménagement ;
- 2.2 : Encourager les mobilités actives.

Concernant le GPSO, SNCF Réseau a engagé des études spécifiques pour étudier la vulnérabilité de l'infrastructure au changement climatique et l'adapter en conséquence. De plus, la nature même du projet, portant sur une infrastructure ferroviaire offrant une alternative à la voiture individuelle pour des trajets longue distance, permet de limiter les émissions et dispersion de polluants dans l'atmosphère, sources de potentielles maladies pour les populations riveraines des axes routiers.

Le GPSO est ainsi compatible avec le PRSE 2023-2028 de la région Occitanie.

Plan Régional Santé Environnement de Nouvelle-Aquitaine

Le comité stratégique du PRSE, composé du préfet de région, du directeur général de l'ARS et du président de la région Nouvelle-Aquitaine, a souhaité que la 4^{ème} génération de PRSE en Nouvelle-Aquitaine assure la poursuite et l'amplification de la dynamique créée en santé-environnement grâce au plan précédent.

Cette continuité se traduit par la reprise de certains axes du PRSE antérieur en intégrant également de nouveaux enjeux :

- La prévention et la lutte contre les zoonoses ;
- La démarche « Une seule santé » ;
- La prise en compte du changement climatique.

Le PRSE 4 2024-2028 s'articule autour de cinq axes :

- Axe 1 : Réduire les expositions de la population à des polluants chimiques, physiques ou biologiques ;
- Axe 2 : Réduire les expositions des néo-aquitains aux espèces végétales ou animales à enjeux pour la santé et aux zoonoses ;
- Axe 3 : Protéger les ressources en eau, renforcer la sécurité sanitaire de l'eau potable et favoriser l'accès à l'alimentation saine et durable ;
- Axe 4 : Renforcer la prise en compte de la santé-environnement dans les politiques publiques locales ;
- Axe 5 : Sensibiliser à la santé-environnement dans une démarche « Une seule santé » les jeunes et les professionnels de la jeunesse et de la santé

Le projet s'inscrit au sein de l'axe 1 « Réduire les expositions de la population à des polluants chimiques, physiques ou biologiques » ainsi que dans l'axe 4 « Renforcer la prise en compte de la santé-environnement dans les politiques publiques locales ».

En effet, à certaines périodes de l'année, la pollution de l'air extérieur est observée sur le territoire néo-aquitain liée notamment à la présence d'émissions polluantes par les transports. Parmi les différentes sources de pollution les transports routiers contribuent à 63 % des émissions de Nox (oxydes d'azote) notamment retrouvés dans les gaz d'échappement de véhicules, et à 14 % des émissions de PM2,5 (particules fines) en Nouvelle-Aquitaine. L'exemple de l'ex-nationale 10, la plus polluée de la région, est frappant, d'autant que les déplacements domicile-travail en voiture concernent encore 80 % des néo-Aquitains.

D'après le plan, les transports sont un enjeu de mobilité, d'urgence climatique et de santé publique. Il apparaît nécessaire de repenser autrement les déplacements.

Le GPSO, en créant une nouvelle infrastructure de transport offrant une alternative à des modes de transports plus polluants (voiture individuelle, avion), s'inscrit dans les objectifs de ce plan. Il est ainsi compatible avec le PRSE 2023-2028 de la région Nouvelle-Aquitaine.

6.3.9.2. Plan Régional pour la Qualité de l'Air

Les Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air (PRQA) sont des plans que l'État français impose aux régions avec obligation de faire le point sur l'état de la qualité de l'air (émetteurs, surveillance, santé), d'un certain nombre d'axes de progrès proposés, et de leurs effets sur les données et indicateurs correspondants tous les cinq ans.

Le PRQA Aquitaine a été approuvé par arrêté préfectoral le 18 mars 2002. C'est un outil de planification, d'information et de concertation destiné à réduire la pollution atmosphérique.

Les différentes orientations données par le PRQA sont :

- Développer la surveillance de la qualité de l’air pour les polluants règlementés ;
- Déterminer et surveiller les zones à risques sanitaire et environnemental ;
- Élargir la typologie des polluants surveillés ;
- Améliorer la connaissance de l’effet de la pollution atmosphérique sur la santé ;
- Réduire les risques sur la santé ;
- Valoriser la bio-indication afin de mieux appréhender les effets de la pollution atmosphérique sur l’environnement et en zone urbaine ;
- Surveiller les effets de la pollution atmosphérique sur les zones sensibles ;
- Mieux gérer les risques pour l’environnement, les écosystèmes et le patrimoine bâti ;
- Améliorer la qualité de l’information et de la diffusion.

Initialement établi par l’État, le PRGA de Midi-Pyrénées existe depuis juin 2000 ; il a été révisé par le Conseil Régional de Midi-Pyrénées le 30 juin 2008, conformément aux lois N°96-1236 du 30 décembre 1996, N°2002-276 du 27 février 2002 et du décret 2004-195 du 24 février 2004.

Le PRQA vise à mieux connaître l’état de la qualité de l’air et à proposer des actions régionales pour l’améliorer, dans le but de protéger la santé et l’environnement. Ses 5 grandes orientations sont :

- Caractériser la qualité de l’air ;
- Mieux connaître les effets de la pollution ;
- Agir sur les sources de la pollution ;
- Diffuser l’information – sensibiliser ;
- Suivre la mise en œuvre du PRQA.

Aussi, et de façon plus locale, des Plans de Protection de l’Atmosphère (PPA) ont été établis pour les agglomérations de Bordeaux et de Toulouse afin de notamment mettre en place un dispositif de surveillance de la qualité de l’air, un inventaire des émissions des sources de polluants, des mesures opérationnelles qui peuvent être contraignantes et pérennes pour les sources fixes (usines d’incinération, installations de combustion, chaudières domestiques, etc.), pour les sources mobiles et des mesures d’urgence à mettre en œuvre lors des pics de pollution.

L’ensemble de ces plans, qu’ils soient déclinés à l’échelle nationale ou régionale, permet de définir les plans d’actions nécessaires au respect des valeurs réglementaires françaises.

Les projets ferroviaires contribueront à l’amélioration de la qualité de l’air, en cohérence avec les objectifs des PRSE Aquitaine et Midi-Pyrénées par la proposition de mobilités peu carbonées.

Les Plans Régionaux de la Qualité de l’Air ont été intégrés au volet « Schéma Régional Climat Air Energie » depuis la loi Grenelle II en 2010. Le GPSO étant compatible avec les SRCAE, il l’est donc également avec ces orientations.

6.3.9.3. Plan de Protection de l’Atmosphère (PPA)

Les Plans de Protection de l’Atmosphère définissent les objectifs et les mesures, permettant de ramener, à l’intérieur des agglomérations de plus de 250 000 habitants et des zones où les valeurs limites réglementaires sont dépassées ou risquent de l’être, les concentrations en polluants atmosphériques à un niveau inférieur aux valeurs limites réglementaires.

La région Occitanie dispose de PPA pour les agglomérations de Montpellier, Nîmes et Toulouse.

La région Nouvelle-Aquitaine dispose de PPA pour les agglomérations de Bayonne, Bordeaux, Poitiers, Niort.

Le PPA de l’agglomération de Toulouse, concernant 117 communes, a été approuvé en 2006. Les travaux de révision de ce premier plan, ont été lancés en 2011. Sa révision a été approuvé le 24 mars 2016. Il met en place des mesures de réduction des émissions de polluants atmosphériques et d’amélioration de la qualité de l’air. L’objectif est de protéger la santé des populations et l’environnement en maintenant ou ramenant les concentrations en polluants dans l’air à des niveaux inférieurs aux valeurs limites réglementaires. Il instaure un plan de 20 actions pour améliorer la qualité de l’air. Ces actions visent notamment à réduire les émissions de carbone.

Le report d’une partie des transports routiers sur le mode ferroviaire pourrait réduire les émissions de gaz d’échappement. Il s’agira d’un apport positif vis-à-vis de la qualité de l’air. Cet effet sera d’autant plus important sur le secteur géographique n° 12 que l’arrivée du GPSO s’accompagnera d’une augmentation du cadencement des TER et donc d’un service ferroviaire plus performant pouvant séduire de nouveaux usagers.

Les AFNT permettent de concourir à l’atteinte des objectifs de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES).

Approuvé le 23 juillet 2024, le 3^e Plan de Protection de l’Atmosphère de l’agglomération bordelaise (agglomération de plus de 250 000 habitants) vise une amélioration notable de la qualité de l’air, en agissant aussi bien sur la pollution chronique que ponctuelle, afin de diminuer le nombre d’épisodes de pollution. Le PPA de l’agglomération bordelaise couvre 108 communes.

Les principaux objectifs à l’horizon 2030 du PPA III de l’agglomération bordelaise sont les suivants :

- Maintenir la concentration en polluants en conformité avec les normes de qualité de l’air telles que mentionnées à l’article L.122-1 du code de l’environnement
- Réduire l’exposition des populations résidentes au niveau minimal.

Tableau 126 : Objectifs de réduction des émissions fixés dans le PPA III - Source PPA III, 2024

Polluant	Objectifs PREPA 2005-2030	Situation 2005-2019	Objectifs PPA 2019-2030
NOx	-69%	-44%	-42%
PM2,5	-5,7%	-41%	-43%
SO2	-77%	-89%	Maintien
COVnm	-52%	-49%	-6%
NH3	-13%	-3%	-10%

Le PPA III regroupe 31 actions, parfois déclinées en sous-actions, réparties en six thématiques (transports terrestres, habitat et construction, agriculture et espaces verts, industrie et activités économiques, transport maritime, fluvial et aérien, communication et suivi).

Le projet ferroviaire GPSO s’inscrirait dans les actions de la thématique « transports terrestres », dont les principales actions sont les suivantes :

- TT-1 Mise en place d’une Zone à Faibles Emissions (ZFE) ;
- TT-2 Promouvoir les actions en faveur de la mobilité à faible émission en entreprise ;
- TT-3 Promotion des déplacements à vélo ;
- TT-5 Développement de l’offre d’autopartage ;
- TT-6 Accompagnement au déploiement des véhicules électriques ;
- TT-7 Déploiement de l’offre de transports en commun ;
- TT-8 Accompagnement des professionnels : mobilité et logistique ;
- TT-9 Développement du covoiturage

Bien que ne faisant pas l’objet d’une action du PPA, le projet ferroviaire GPSO contribue à réduire les émissions de polluants atmosphériques et donc à améliorer la qualité de l’air en offrant une alternative aux déplacements routiers.

Le GPSO s’inscrit dans les objectifs fixés par les différents PPA en renforçant les capacités du réseau ferré à destination du transport de personnes et de marchandises. Il est ainsi compatible avec les PPA de Toulouse et de Bordeaux.

6.3.9.4. Plan Climat Air Énergie mentionné à l’article L222-26 du Code de l’environnement

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est une démarche de développement durable territoriale centrée sur la transition énergétique, obligatoire pour les EPCI de plus de 20 000 habitants.

C’est un outil réglementaire permettant à la collectivité de mettre en place une politique d’atténuation et d’adaptation au changement climatique. Projet territorial de développement durable, il permet de définir les objectifs stratégiques et opérationnels afin d’atténuer le changement climatique, le combattre efficacement et s’y adapter, de développer les énergies renouvelables et de maîtriser la consommation d’énergie, en cohérence avec les engagements internationaux de la France, d’intégrer les enjeux de qualité de l’air.

PCAET Bordeaux Métropole

Le PCAET de Bordeaux Métropole a été adopté Conseil Métropolitain du 6 décembre 2024.

Trois communes du secteur géographique n°1 sont concernées par ce PCAET :

- Bègles ;
- Bordeaux ;
- Villenave-d’Ornon.

Il est composé de 3 axes :

- Axe 1 : Penser autrement : se transformer pour accompagner les transitions
 - Objectif 1 : Promouvoir l’appropriation collective du projet de transition ;
 - Objectif 2 : Développer les pratiques de coopération ;
 - Objectif 3 : Piloter et rendre visible la trajectoire carbone ;
 - Objectif 4 : Accompagner les changements ;
- Axe 2 : Faire autrement : produire localement, en valorisant et respectant nos ressources
 - Objectif 5 : Développer la production d’énergies renouvelables et de récupération locales ;
 - Objectif 6 : Développer les productions en agroécologie, les forêts et les espaces végétalisés ;
 - Objectif 7 : Développer les filières de transition ;
 - Objectif 8 : Produire plus sobrement (carbone, ressources, déchets) ;
- Axe 3 : Vivre autrement : adopter des modes de vie favorables à tous
 - Objectif 9 : Se déplacer ;
 - Objectif 10 : Habiter ;
 - Objectif 11 : Consommer ;
 - Objectif 12 : Aménager.

Le GPSO s’inscrit au sein de l’axe 2 et plus particulièrement au sein de l’objectif 7 « Développer les filières de transition » ayant comme mesure opérationnelle dans les actions de promotion loisirs et affaires, privilégier les destinations proches et promouvoir le train et au sein l’axe 3 avec l’objectif 9 « se déplacer ». Le GPSO répond notamment à l’action n°9 « Améliorer l’offre de transport en commun ». En effet, la métropole de Bordeaux souhaite également consolider l’offre ferroviaire. Le GPSO entre également dans le cadre de l’action n°39 « Favoriser les circuits courts et adapter la logistique urbaine pour la rendre plus efficiente ». Bordeaux Métropole va ainsi réaliser un plan de logistique urbaine décarbonée à l’échelle métropolitaine et avec les territoires voisins, intégrant notamment la fonction du fret fluvial en cœur de ville et en soutenant le fret ferroviaire afin de limiter l’usage du transport routier et en particulier des poids lourds.

Le GPSO, et plus particulièrement les AFSB, permettra de faciliter le report modal de la voiture particulière vers des mobilités actives et peu carbonées. Il est ainsi compatible avec le PCAET de Bordeaux métropole.

PCAET Communauté de Communes de Montesquieu

Le PCAET de la Communauté de Communes (CC) de Montesquieu a été approuvé le 19 octobre 2023 par le conseil communautaire.

Six communes sont concernées par ce PCAET :

- Ayguemorte-les-Graves (secteur géographique n°2) ;
- Beautiran (secteur géographique (secteur géographique n°2) ;
- Saint-Médard-d’Eyrans secteur géographique n°1 et 2) ;
- Castres-Gironde (secteur géographique n°2) ;
- Saint-Selve (secteur géographique n°2) ;
- Cadaujac (secteur géographique n°1).

Les orientations de la stratégie territoriale

Le PCAET de la Communauté de Communes définit sa stratégie d’atténuation et d’adaptation au changement climatique à travers six axes :

- Axe 1 : Engager la collectivité dans la transition énergétique en la positionnant en chef de file dans la sensibilisation et l’animation du territoire sur les thématiques air-énergie-climat ;
- Axe 2 : Promouvoir la sobriété et améliorer l’efficacité énergétique des bâtiments et de l’éclairage public ;
- Axe 3 : Réduire à la source les émissions du secteur transport par la réduction du besoin de déplacement et le détournement vers des modes alternatifs de transports ;
- Axe 4 : Repenser les énergies du territoire et leur distribution pour limiter les dépendances ;
- Axe 5 : Accompagner l’évolution de l’économie locale et des modes de production agricole, viticole et sylvicole vers des modèles moins émetteurs de GES et les adapter au changement climatique ;
- Axe 6 : Protéger le vivant et évoluer vers un territoire résilient, en capacité de s’adapter de manière innovante aux impacts du changement climatique.

Objectifs fixés

Les objectifs d’amélioration de la qualité de l’air sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 127 : Projection de l’évolution des polluants atmosphériques en 2030 à l’échelle nationale (PREPA) et du PCAET de la CC Montesquieu

Polluant atmosphérique	Objectif réglementaire relatif 2030 (PREPA)	Objectif PCAET CCM à horizon 2030
Dioxyde de soufre (SO2)	-77%	-50%
Oxydes d’azote (NOx)	-50%	-30%
Composés volatils organiques non méthanogènes (CVONM)	-43%	-20%
Ammoniac (NH3)	-4%	-14%
Particules fines et en suspension (PM10, PM2,5)	-27%	-10%

Plan d’actions

Le programme d’actions 2023-2029 de la communauté de communes de Montesquieu a été élaboré sur la base du diagnostic territorial et de la stratégie.

Les principales actions permettant de répondre directement ou indirectement aux objectifs d’amélioration de la qualité de l’air sont les suivantes :

- Action 1.1 : Animer le territoire sur les enjeux climat-air-énergie et d’adaptation ;
- Action 1.2 : Animer en interne des politique climat air énergie pour une exemplarité territoriale ;
- Action 1.3 : Travailler de concert avec les territoires et institutions voisines sur les thématiques du plan climat ;
- Action 2.2 : Structurer une politique territoriale de rénovation énergétique des logements ;
- Action 2.3 : Rénover de manière ambitieuse le tertiaire public et privé ;
- Action 3.1 : Réorganiser globalement la mobilité ;
- Action 3.2 : Développer les alternatives à l’autosolisme via le report modal vers les transports en commun et le covoiturage ;
- Action 3.3 : Encourager les mobilités actives ;
- Action 3.4 : Réduire la nécessité de déplacement ;
- Action 4.2 : Elaborer une politique de développement des énergies renouvelables sur le territoire ;
- Action 4.3 : Inciter l’ensemble des acteurs du territoire au développement d’énergies renouvelables ;
- Action 6.5 : Prévenir et lutter contre les îlots de chaleur et améliorer l’accès aux îlots de fraîcheur
- Action 6.6 : Améliorer la qualité de l’air.

Le GPSO, en proposant une offre de déplacement et de solutions alternatives réduisant l’impact des déplacements répond à l’axe 3 « Réduire à la source les émissions du secteur transport par la réduction du besoin de déplacement et le détournement vers des modes alternatifs de transport ».

Le GPSO est ainsi compatible avec le PCAET de la Communauté de Communes de Montesquieu.

PCAET Sud Gironde

Le PCAET Sud Gironde a été adopté le 1^{er} juillet 2024 et concerne les communes suivantes du GPSO :

- Arbanats (secteur géographique n°2) ;
- Landiras (secteur géographique n°2) ;
- Portets (secteur géographique n°2) ;
- Saint-Michel-de-Rieufret (secteur géographique n°2) ;
- Virelade (secteur géographique n°2) ;
- Balizac (secteur géographique n°3) ;
- Cazalis (secteur géographique n°3) ;
- Lucmau (secteur géographique n°3) ;
- Préchac (secteur géographique n°3) ;
- Saint-Léger-de-Balson (secteur géographique n°3) ;
- Bernos-Beaulac (secteur géographique n°4) ;
- Captieux (secteur géographique n°4) ;
- Cudos (secteur géographique n°4) ;
- Escaudes (secteur géographique n°4) ;
- Giscos (secteur géographique n°4) ;
- Goulade (secteur géographique n°4) ;
- Lern-et-Musset (secteur géographique n°4) ;
- Marions (secteur géographique n°4) ;
- Pindères (secteur géographique n°5) ;
- Saint-Martin-de-Curton (secteur géographique n°5) ;
- Saint-Michel-de-Castelnau (secteur géographique n°5).

Le PCAET aborde de manière transversale trois grandes dimensions : le climat, l’air et l’énergie. Celles-ci sont déclinées et abordées sous différents aspects, tels que les évolutions climatiques à court et long terme, la qualité de l’air, les besoins, les sources et les consommations énergétiques, ainsi que les émissions associées.

Le PCAET définit une stratégie énergétique pour son territoire, une stratégie de neutralité carbone, une stratégie d’amélioration de la qualité de l’air et une stratégie d’adaptation face aux dérèglements climatiques :

- Stratégie énergétique :
 - Réduction des besoins et diversification du mix énergétique ;
 - Une production d’énergie renouvelable cohérente avec les usages et les ressources du territoire ;
- Stratégie territoriale de neutralité carbone :
 - Emissions de gaz à effet de serre ;
 - Séquestration et flux carbone ;
- Améliorer la qualité de l’air ;
- L’adaptation face aux dérèglements climatiques :
 - Protection de la ressource en eau ;
 - Adaptation et protection des secteurs agricoles et forestiers ;
 - Adaptation face aux aléas climatiques et météorologiques.

La stratégie en matière d’amélioration de la qualité de l’air repose en partie sur la réduction des consommations énergétiques et l’évolution du mix énergétique, principales sources d’émission du dioxyde de soufre, d’oxydes d’azotes, des composés volatils organiques non méthanogènes, de l’ammoniac, des particules fines et en suspension. Ces polluants atmosphériques sont à l’origine de la dégradation de la qualité de l’air.

Les objectifs d’amélioration (indicatifs) de la qualité de l’air sont synthétisés dans le tableau suivant.

Y sont comparés les objectifs du Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) et ceux du PCAET.

Tableau 128 : Objectifs réglementaire à horizon 2030 et du scénario 2030 du PCAET, source : PCAET, 2024

Polluant atmosphérique	Objectif réglementaire relatif 2030 (PREPA)	Objectifs de réduction - Horizon 2030
Dioxyde de soufre (SO2)	-77%	-77%
Oxydes d’azote (NOx)	-50%	-69%
Composés volatils organiques non méthanogènes (CVONM)	-43%	-52%
Ammoniac (NH3)	-4%	-13%
Particules fines et en suspension (PM10, PM2,5)	-27%	-57%

Les objectifs du PCAET Sud Gironde sont donc plus volontaristes que ceux fixés par la réglementation.

Le plan d’actions du PCAET Sud Gironde repose sur quatre axes :

- Axe 1 : Fédérer autour du PCAET ;
- Axe 2 : Accompagner les habitants et les acteurs du territoire pour limiter les impacts du changement climatique et réduire leurs consommations d’énergie ;
- Axe 3 : Accompagner les acteurs économiques du territoire pour s’adapter aux enjeux climatiques et énergétiques actuels ;
- Axe 4 : Développer les énergies renouvelables en tenant compte des ressources et des enjeux territoriaux.

Les principales actions en lien avec les objectifs d’amélioration de la qualité de l’air sont les suivantes :

- Mieux connaître les enjeux liés aux pollutions de l’air (action n°9) ;
- Accompagner les collectivités et habitants du territoire dans la rénovation énergétique globale (action n°12) ;
- Développer et planifier les mobilités douces (action n°16) ;
- Renforcer les mobilités partagées (action n°17) ;
- Favoriser le mix énergétique pour les véhicules routiers (action n°18) ;
- Développer les énergies thermiques renouvelables (action n°28).

Dans le cadre du présent projet, le développement des infrastructures de transport collectif s’inscrit dans la stratégie territoriale de neutralité carbone, la stratégie d’amélioration de la qualité de l’air, plus spécifiquement dans l’action 17 « Renforcer les mobilités partagées » en lien avec l’objectif d’amélioration de la qualité de l’air ; ainsi que la stratégie de l’adaptation face aux dérèglements climatiques.

Le GPSO permettant de réduire l’impact des déplacements grâce au développement d’une offre complète et coordonnée de solutions alternatives est ainsi compatible avec le PCAET Sud Gironde.

PCAET Albret Communauté

Albret Communauté a adopté son PCAET en mars 2019. Ce document encadre la politique énergétique de l’intercommunalité à laquelle appartiennent les communes du secteur 6 :

- Ambrus ;
- Bruch ;
- Feugarolles ;
- Montesquieu ;
- Montgaillard ;
- Pompiéy ;
- Vianne ;
- Xaintrailles

Le PCAET aborde de manière transversale trois grandes dimensions : le climat, l’air et l’énergie. Celles-ci sont déclinées et abordées sous différents aspects, tels que les évolutions climatiques à court et long terme, la qualité de l’air, les besoins, les sources et les consommations énergétiques, ainsi que les émissions associées.

La stratégie du PCAET s’articule autour de trois axes, déclinés eux-mêmes en orientations. Ces principes sont les suivants :

Axe 1 : Un territoire attractif, qui valorise durablement ses ressources :

- Orientation 1 : Valoriser des potentiels de production d’énergie renouvelable existant sur le territoire d’Albret Communauté ;
- Orientation 2 : Faire de la sphère économique, un acteur majeur de la transition énergétique et écologique (professionnels de la filière bâtiment, agricole/ sylvicole, énergies renouvelables, entreprises, artisans, etc) ;
- Orientation 3 : Renforcer, préserver et adapter les espaces d’attractivité et de prémunir contre les vulnérabilités ;

Axe 2 : Albret Communauté, un territoire pour la transition (énergétique et écologique), au quotidien :

- Orientation 4 : Planifier et aménager durablement en s’appuyant sur l’innovation et l’expérimentation ;
- Orientation 5 : Amélioration des performances énergétiques dans les politiques de rénovation de l’habitat et dans les équipements publics (bâti et éclairage) ; intégrer des énergies renouvelables au bâti ;
- Orientation 6 : Favoriser la réduction des déplacements contraints (via le SCoT avec un renforcement des emplois, des services et commerces dans les pôles urbains), faire progresser les mobilités actives, les alternatives à l’utilisation individuelle de la voiture et encourager le développement des nouvelles motorisations.

Axe 3 : Albret Communauté, coordinatrice et animatrice de la politique Climat Air Energie sur son territoire

- Orientation 7 : Communiquer, sensibiliser, et concerter ;
- Orientation 8 : Accompagner la montée en compétence des acteurs vers les utilités de la transition énergétique et écologique ;
- Orientation 9 : Porter, faire porter et accompagner les projets de transition énergétique et écologique.

La stratégie en matière d’amélioration de la qualité de l’air repose en partie sur la réduction des consommations énergétiques et l’évolution du mix énergétique, principales sources d’émission du dioxyde de soufre, d’oxydes d’azotes, des composés volatils organiques non méthanogènes, de l’ammoniac, des particules fines et en suspension. Ces polluants atmosphériques sont à l’origine de la dégradation de la qualité de l’air.

Les objectifs d’amélioration (indicatifs) de la qualité de l’air à l’horizon 2030 sont synthétisés dans le tableau suivant.

Y sont comparés les objectifs du PREPA et ceux du PCAET.

Tableau 129 : Objectifs réglementaire à horizon 2030 et objectifs du scénario 2030 du PCAET (Source : PCAET, 2024)

Polluant atmosphérique	Objectif réglementaire relatif 2030 (PREPA)	Objectifs de réduction - Horizon 2030
Dioxyde de soufre (SO2)	-77%	-77%
Oxydes d’azote (NOx)	-50%	-69%
Composés volatils organiques non méthanogènes (CVONM)	-43%	-52%
Ammoniac (NH3)	-4%	-13%
Particules fines et en suspension (PM10, PM2,5)	-27%	-57%

Le plan d’actions de PCAET d’Albret Communauté s’articule autour des principaux secteurs d’activités. Les principales actions sont les suivantes :

Secteur résidentiel :

- Rénovation lourdes des logements anciens ;
- Remplacement appareils chauffage bois par appareil performant ;
- Remplacement appareils chauffage fioul par appareil performant ;
- Modification de comportement – Electricité spécifique ;

Secteur Tertiaire :

- Isolation de surface tertiaire ;

Secteur Transport :

- Développer le recours aux modes actifs ;
- Transfert d'actifs du véhicule particulier aux transports collectifs ;
- Développer le covoiturage ;
- Développer le télétravail ;
- Prendre en compte Gain technologique ;

Secteur Industrie :

- Réduction des consommations d'énergies ;

Secteur Agriculture :

- Mise en œuvre de pratiques moins énergivores dans les exploitations agricoles.

Dans le cadre du présent projet, le développement des infrastructures de transport collective s'inscrit dans la stratégie territoriale de transition énergétique et écologique, en particulier à travers l'orientation 4 « Planifier et aménager durablement en s'appuyant sur l'innovation et l'expérimentation » et l'orientation 6 « [...] faire progresser les mobilités actives les alternatives à l'utilisation individuelle de la voiture et encourager le développement des nouvelles motorisations ».

Le GPSO permet de répondre en partie à ces ambitions, notamment en venant créer une nouvelle liaison ferroviaire permettant de réduire le recours à la voiture individuelle. Ce qui contribue à l'objectif d'amélioration de la qualité de l'air ; ainsi que la stratégie de l'adaptation face aux dérèglements climatiques (réduction des consommations énergétiques et les combustions fossiles liées à l'autosolisme).

Ainsi, le projet soumis à enquête est compatible avec le PCAET d'Albret Communauté.

PCAET de l'agglomération d'Agen

Le secteur n°7 est concerné par le PCAET de l'Agglomération d'Agen, dans sa version de juin 2023. Ce document permet à termes de coordonner la politique de transition énergétique et climatique du territoire de l'agglomération.

Les communes concernées sont les suivantes :

- Sérignac sur Garonne ;
- Sainte-Colombe- en-Bruilhois ;
- Roquefort ;
- Brax ;
- Le Passage ;
- Colayrac Saint-Cirq ;
- Estillac ;
- Moirax ;
- Layrac ;
- Caudecoste ;
- Saint-Nicolas- de-la-Balerm.

Les objectifs sont :

- La **réduction** des émissions de gaz à effet de serre (GES) ;
- La **préservation** de la qualité de l'air ;
- L'**adaptation** du territoire aux effets du changement climatique.

Le PCAET a deux finalités : l'atténuation/réduction des émissions de GES et l'adaptation au changement climatique. La politique énergie-climat de l'agglomération a été définie en 2012 lors de 6 réunions de travail thématiques qui ont réuni les élus et les techniciens.

Il aborde transversalement trois grandes dimensions : le climat, l'air et l'énergie. Celles-ci sont déclinées et abordées sous différents aspects pratiques et politiques territoriales à mener pour atteindre des objectifs d'amélioration définis.

Les orientations de la stratégie territoriale

Le PCAET s'articule autour de 6 axes stratégique et 18 actions. Les axes sont les suivantes :

- AXE 1 – Un territoire soutenant une rénovation massive et un urbanisme durable équilibré sur le territoire ;
- AXE 2 – Un territoire réduisant les déplacements carbonés du territoire ;
- AXE 3 – Un territoire engagé dans la transformation de l'agriculture locale et dans le développement de la nature ;
- AXE 4 – Un territoire engagé aux côtés d'entreprises innovantes intégrant les enjeux climatiques ;
- AXE 5 – Un territoire qui soutient la planification et le développement des énergies renouvelables sur le territoire ;
- AXE 6 – Une collectivité engagée dans la planification, la coordination et la mise en œuvre de son PCAET.

Les objectifs d'amélioration (indicatifs) du PCAET de la communauté d'agglomération d'Agen, sont synthétisés ci-dessous :

- Réduire de 46% les consommations d'énergie d'ici 2050 ;
- Réduire de 74% les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 ;
- Doubler la part des énergies renouvelables d'ici 2050.

Le plan d'actions

Le deuxième axe stratégique est centré sur l'atténuation des mobilités carbonées dans laquelle s'inscrit le GPSO à une échelle complémentaire de celle de la communauté de commune. Elle peut notamment être directement rattachée à l'action suivante :

- 2.5 Réduire la part modale des transports liée aux énergies fossiles pour améliorer la qualité de l'air du territoire

Ainsi, le GPSO est compatible avec le PCAET de l'Agglomération d'Agen.

PCAET Terres des Confluences

Le projet du PCAET de Terres des Confluences a été arrêté en conseil communautaire en décembre 2021.

Les communes du secteur n°9 suivantes sont concernées par ce PCAET :

- Saint-Nicolas-de-la-Grave ;
- Caumont ;
- Castelmeyran ;
- Angeville ;
- Garganvillar ;
- Castelferrus ;
- Cordes-Tolosannes ;
- Castelsarrasin ;
- Saint-Porquier ;
- La Ville-Dieu-du-Temple.

Il repose principalement sur une stratégie (objectifs du territoire à l'horizon 2030 et 2050), déclinée en 94 actions, le tout structuré selon les 8 axes stratégiques suivants :

- Axe 1 : Accompagner les habitants dans la construction, la rénovation et l'usage de leur logement ;
- Axe 2 : Développer une diversité d'énergies renouvelables en maîtrisant les projets ;
- Axe 3 : Aménager Terres des Confluences en intégrant les enjeux air-énergie-climat ;
- Axe 4 : Faciliter l'essor d'une mobilité alternative ;
- Axe 5 : Préparer le territoire des Terres des Confluences aux changements climatiques à venir ;
- Axe 6 : Faire de l'agriculture de qualité et de la forêt des piliers de lutte contre le changement climatique ;
- Axe 7 : Favoriser de nouveaux modes de production et de consommation ;
- Axe 8 : Être exemplaire et mobiliser autour du PCAET ;

Les objectifs d'amélioration (indicatifs) de la qualité de Terres des Confluences sont synthétisés ci-dessous. Ils s'alignent aux stratégies nationales et régionales de réduction des polluants atmosphériques (horizon 2030) et d'équilibre énergétique.

- Réduire de 27% les émissions de GES par rapport à 2017 ;
- Réduire de 53% les consommations d'énergie ;
- Multiplier par 6,4 la production d'énergie sur le territoire pour arriver à un équilibre production/consommation (Territoire à Energie Positive).

Le GPSO contribue à apporter une réponse à la stratégie et aux objectifs territoriaux, notamment sur les transports et l'amélioration de la qualité de l'air en permettant de :

- Réduire la place de la voiture en offrant une alternative.

Le projet GPSO s'inscrit au sein de l'axe 4 « Faciliter l'essor d'une mobilité alternative ». Les objectifs quantitatifs associés à cet axe sont les suivants :

- 200 conducteurs/an mobilisés sur le covoiturage ;
- 200 salariés en télétravail 1j/semaine en plus par an ;
- 100 personnes abandonnent la voiture pour la plupart de leurs trajets (transports en commun et mobilités douces) ;
- + 120 véhicules alternatifs/an (5% des véhicules en 2030) ;
- 1% d'optimisation annuelle du fret.

Cet axe a pour objectif de faciliter l'essor d'une mobilité alternative afin de réduire la consommation d'énergie fossile du transport de personnes et de marchandises et par conséquent, les émissions de gaz à effet de serre.

Le projet GPSO contribue à apporter une réponse à la stratégie et aux objectifs territoriaux, notamment en réduisant les émissions de polluants atmosphériques, et en apportant une alternative à la voiture individuelle.

Ainsi, le projet soumis à enquête est compatible avec le PCAET de la Communauté de Communes des Terres de Confluences.

PCAET Grand Sud Tarn-et-Garonne

Le PCAET de la Communauté des Communes du Grand Sud Tarn-et-Garonne a été adopté en novembre 2019 (1^{er} Plan climat de la communauté de communes). Le bilan/évaluation à mi-parcours du PCAET a donné lieu à l'écriture d'un nouveau programme d'actions pour la période 2023-2025.

Il concerne les communes des secteurs géographiques n°10 et 11 suivantes :

- Labastide-Saint-Pierre (secteur géographique n°10) ;
- Montbartier (secteur géographique n°10) ;
- Campsas (secteur géographique n°10) ;
- Canals (secteur géographique n°11) ;
- Grisolles (secteur géographique n°11) ;
- Pompignan (secteur géographique n°11) ;

Le PCAET Grand Sud Tarn-et-Garonne s'articule autour de sept finalités, déclinées en 20 objectifs stratégiques et 39 objectifs opérationnels. Les finalités sont les suivantes :

- Finalité 1 : Un territoire qui réduit les déplacements motorisés et leurs impacts sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre ;
- Finalité 2 : Un territoire qui réduit ses consommations d'énergie ;
- Finalité 3 : Un territoire qui produit et maîtrise localement un mix énergétique diversifié ;
- Finalité 4 : Un territoire qui anticipe le changement climatique
- Finalité 5 : Un territoire qui favorise une agriculture au service du territoire ;
- Finalité 6 : Un territoire qui encourage mes nouveaux modes de production et de consommation
- Finalité 7 : Un territoire qui coordonne et pilote le PCAET ;

Les objectifs d'amélioration (indicatifs) de la qualité de l'air du Grand Sud Tarn-et-Garonne sont synthétisés dans le tableau suivant. Ils s'alignent à la stratégie nationale de réduction des polluants atmosphériques (horizon 2030) :

- Réduire de 28% les émissions de gaz à effet de serre ;
- Réduire de 20% les consommations d'énergie ;
- Augmenter à 53% la part des énergies renouvelables par rapport à la consommation ;
- Réduire de 12% les émissions de polluants atmosphériques.

Au sein de la finalité n°1, plusieurs actions portent sur les transports et l'amélioration de la qualité de l'air :

- Réduire les distances au quotidien et la place de la voiture ;
- Offrir des alternatives attractives à la voiture individuelle ;
- Limiter l'impact environnemental et sanitaire des transports.

Le GPSO contribue à apporter une réponse à la stratégie et aux objectifs territoriaux, notamment en réduisant les émissions de polluants atmosphériques et en apportant une alternative à la voiture individuelle.

Ainsi, le GPSO est compatible avec le PCAET Grand Sud Tarn-et-Garonne.

PCAET du CA Grand Montauban

Le Grand Montauban Communauté d'Agglomération s'est engagé depuis plusieurs années en faveur du développement durable. Ainsi, diverses actions ont été menées sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), l'adaptation au réchauffement climatique, la sobriété énergétique, le développement des énergies renouvelables ou encore la qualité de l'air.

Il concerne les communes du secteur géographique n°10 suivantes :

- Escatalens ;
- Montbeton ;
- Lacourt-Saint-Pierre ;
- Montauban ;
- Bressols.

Le premier Plan Climat Energie Territorial a été initié en novembre 2008. Entre 2017 et 2018, le Grand Montauban a réuni de nombreux acteurs du territoire dans le but de co-construire un nouveau programme d'actions d'une durée de 6 ans.

Approuvé le 26 juillet 2018, le programme d'actions 2018-2024 a été soumis à la consultation du public, à la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe), la région Occitanie et au préfet de région, avant d'être définitivement adopté par le Conseil communautaire du 17 décembre 2019.

Dans le cadre de sa réglementation, le Grand Montauban a réalisé en 2022 une évaluation à mi-parcours après 3 ans de mise en œuvre.

Ce programme d'actions comprend 33 mesures, organisées selon 5 thèmes :

- Le Grand Montauban, un territoire en transitions ;
- Mobilité active et durable ;
- La transition énergétique des bâtiments ;
- Exemplarité de la collectivité ;
- Communication et coopération.

Le GPSO entre dans le cadre de plusieurs actions, dont l'action « Réaliser des aménagements exemplaires », permettant de limiter les émissions de gaz à effet de serre et d'améliorer la qualité de l'air ainsi que l'action « Faciliter les mobilités alternatives à la voiture pour améliorer la qualité de l'air ».

Ainsi, le GPSO est compatible avec le PCAET de la Communauté d'Agglomération de Montauban.

PCAET CC du Frontonnais

Adopté en décembre 2019, le PCAET de la Communauté de Communes du Frontonnais est actuellement en phase de bilan intermédiaire.

Il concerne les communes du secteur n°11 et 12 suivantes :

- Fronton (secteur géographique n°11) ;
- Saint-Rustice (secteur géographique n°11 et 12) ;
- Castelnau-d'Estrétefonds (secteur géographique n°11 et 12).

Le PCAET du Frontonnais, comme celui des Hauts Tolosans, ont été accompagnés dans leur conception et leur animation par le SCOT du Nord Toulousain et retrouvent ainsi certaines actions communes dans leur programme. Le programme met en avant une volonté d'accompagner la rénovation des bâtiments communaux et infrastructures, de mettre en place des politiques solides de gestion des eaux ou des espaces verts, de faciliter et décarboner les déplacements ou encore d'accompagner le secteur privé (industries en énergies renouvelables et artisanat notamment) et le monde agricole confrontés aux enjeux du changement climatique et des pertes de biodiversité.

Les orientations de la stratégie territoriale

Le PCAET s'articule autour de sept orientations, déclinées en 7 objectifs stratégiques, 14 axes opérationnels et 33 actions. Les orientations sont les suivantes :

- Orientation 1 : Des collectivités mobilisées pour la transition énergétique ;
- Orientation 2 : Une mobilité plus responsable ;
- Orientation 3 : Des bâtiments privés plus économes ;
- Orientation 4 : Un modèle agricole et alimentaire plus vertueux ;
- Orientation 5 : Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables (production/consommation locales) ;
- Orientation 6 : Une anticipation exemplaire de l'augmentation de la population ;
- Orientation 7 : Déchets.

Le plan d'actions

Au sein du plan d'action, l'orientation stratégique n°3 porte spécifiquement sur la mise en place de mobilités plus responsables, en constatant que la première source d'émission de gaz à effet de serre, de polluants atmosphériques et de consommation énergétique est la mobilité. Avec une part modale de la voiture à 80% en 2014 et une situation géographique positionnée entre les agglomérations de Toulouse et Montauban cette thématique est prégnante pour le territoire.

Plusieurs actions portent sur les transports et l'amélioration de la qualité de l'air :

- Etablissement et mise en œuvre d'un plan de mobilité rurale pour diminuer la part modale de la voiture ;
- Plan de déplacement pour les agents publics et vers/depuis la ZA Eurocentre ;
- Faciliter les trajets domicile-travail alternatifs à la voiture individuelle ;
- Faciliter les déplacements de proximité ;
- Décarboner les transports ;
- Etablir un schéma et des préconisations sur la qualité de l'air.

Le GPSO contribue à apporter une réponse à la stratégie et aux objectifs territoriaux, notamment en réduisant les émissions de polluants atmosphériques et en apportant une alternative à la voiture individuelle dans les secteurs à proximité des grandes agglomérations en complément des stratégies mises en place localement par les EPCI.

Ainsi, le GPSO est compatible avec PCAET de la communauté de communes du Frontonnais.

PCAET CC du Hauts-Tolosans

Le PCAET des Hauts Tolosans est un plan d'action élaboré pour 6 ans par la Communauté de communes des Hauts-Tolosans et l'ensemble des acteurs socio-économiques du territoire pour :

- Atténuer et s'adapter au changement climatique ;
- Maîtriser la consommation d'énergie ;
- Développer les énergies renouvelables.

Au sein du secteur géographique n°11, il concerne la commune de Grenade (et Ondes, hors des emprises projet).

Le programme d'actions 2024-2025, mis à jour en avril 2024 est composé de 5 orientations stratégiques déclinées en 13 axes opérationnels et 27 actions :

- Orientation stratégique 1 : Une gouvernance capable de réguler les enjeux du territoire ;
- Orientation stratégique 2 : Des collectivités locales mobilisées pour la transition énergétique ;
- Orientation stratégique 3 : Une mobilisation du secteur privé ;
- Orientation stratégique 4 : Porter les énergies renouvelables à une part significative de la consommation d'énergie ;
- Orientation stratégique 5 : Participer au développement de déplacements alternatifs à la voiture individuelle.

Le GPSO, réduisant les sources d'émissions de polluants, s'inscrit au sein de l'axe stratégique n°5 « Participer au développement de déplacements alternatifs à la voiture individuelle ». En effet, il permettra d'apporter une solution alternative à la voiture.

Ainsi, le GPSO est compatible avec le PCAET de la communauté de communes des Hauts-Tolosans.

PCAET de Mont-de-Marsan Agglomération

Le PCAET aborde de manière transversale trois grandes dimensions : le changement climatique et ses conséquences, l'air et l'énergie. Celles-ci sont déclinées et abordées sous différents aspects, tels que les évolutions climatiques à court et long terme, la qualité de l'air, les besoins, les sources et les consommations énergétiques, ainsi que les émissions associées.

Il concerne les communes du secteur géographique n°14 suivantes :

- Commune de Pouydesseaux ;
- Commune de Lucbardez-et-Bargues ;
- Commune de Saint-Avit ;
- Commune d'Uchacq-et-Parentis ;
- Commune de Geloux ;
- Commune de Saint-Martin-d'Oney.

Les orientations de la stratégie territoriale

Le PCAET s'articule autour de six axes d'action :

- Axe 1 : réduire l'impact des déplacements en développant une mobilité plus durable.
- Axe 2 : accentuer la transition énergétique du territoire.
- Axe 3 : impulser un développement économique durable et responsable.
- Axe 4 : développer les filières locales et les consommations responsables.
- Axe 5 : aménager le territoire pour favoriser son adaptation au changement climatique.
- Axe 6 : sensibiliser et mobiliser le territoire.

Les objectifs d'amélioration (indicatifs) fixés au PCAET de Mont-de-Marsan Agglomération sont synthétisés ci-dessous.

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre : – 46 % en 2030 par rapport à 2019.
- Réduction des consommations énergétiques : – 34 % en 2030 par rapport à 2019.
- Développement local des énergies renouvelables : 40 % de part d'énergies renouvelables dans la consommation finale à l'horizon 2030.
- Amélioration de la qualité de l'air : suivi des objectifs du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques.
- Adaptation au changement climatique.

Le projet GPSO contribue à apporter une réponse à la stratégie et aux objectifs territoriaux, notamment sur l'axe 1 pour réduire l'impact des déplacements en développant une mobilité plus durable. Les effets sont alors les suivants :

- Réduire les distances au quotidien et la place de la voiture ;
- Offrir des alternatives attractives à la voiture individuelle ;

Ainsi, le GPSO est compatible avec le PCAET de Mont-de-Marsan agglomération.

PCAET Toulouse Métropole

Le PCAET de Toulouse métropole en vigueur est le plan 2022-2025. Il concerne les communes suivantes :

- Saint-Jory (secteur géographique n°11 et 12) ;
- Lespinasse (secteur géographique n°12) ;
- Fenouillet (secteur géographique n°12)
- Toulouse (secteur géographique n°12).

Le diagnostic territorial réalisé fait un état des lieux sur les émissions de gaz à effet de serre, les polluants atmosphériques, la séquestration de dioxyde de carbone, la consommation énergétique, la production d'énergies renouvelables, les réseaux de transport et de distribution d'énergie, la vulnérabilité du territoire au changement climatique.

Le plan d'actions 2022-2025 s'oriente autour de 6 axes stratégiques :

- Amplifier massivement la rénovation des logements et la qualité des aménagements pour assurer le bien vivre dans l'Eco-Métropole ;
- Favoriser l'écomobilité et faciliter les déplacements pour rendre du temps aux métropolitains ;
- Développer les productions et consommations d'énergies renouvelables locales ;
- Entreprendre, produire et consommer durablement dans une ville intelligente ;
- Affirmer Toulouse Métropole comme animatrice territoriale de la Transition Energétique ;
- Innover pour l'exemplarité et généraliser les pratiques d'excellence.

Ces axes stratégiques sont déclinés en 120 actions relevant des champs d'intervention de la collectivité, de son exemplarité et de la mobilisation des acteurs territoriaux et des partenaires.

Le GPSO s'inscrit au sein de l'axe n°2 « Favoriser l'écomobilité et faciliter les déplacements pour rendre du temps aux métropolitains » et plus particulièrement au sein des objectifs stratégiques suivants :

- Augmenter significativement la part des actifs utilisant les transports en commun pour les trajets domicile-travail ;
- Optimiser les transports de marchandises pour un faible impact environnemental et de circulation.

L'ambition de cet axe consiste à réaliser plus de la moitié des déplacements autrement qu'en véhicules motorisés thermiques individuels à l'horizon 2030.

Le GPSO est ainsi compatible avec le PCAET de la métropole de Toulouse.

6.3.10. Gestion des déchets

6.3.10.1. Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L541-11 du Code de l'environnement

Le Plan National de Prévention des déchets (PNPD), publié en 2014 et couvrant la période 2014-2020, étant arrivé à son terme, un nouveau plan destiné à traduire les objectifs et les mesures de prévention pour la période 2021-2027 est entré en vigueur.

Ce nouveau PNPD actualise les mesures de prévention des déchets au regard des nombreuses réformes engagées en matière d'économie circulaire depuis 2017.

Ce plan national de prévention des déchets s'articule autour de 5 axes, regroupant 47 mesures, qui reprennent l'ensemble des thématiques associées à la prévention des déchets :

- Axe 1 : Favoriser l'éco-conception ;
- Axe 2 : Allonger la durée de vie des produits ;
- Axe 3 : Développer le réemploi et la réutilisation ;
- Axe 4 : Lutter contre le gaspillage et réduire les déchets ;
- Axe 5 : Engager les acteurs publics dans des démarches de prévention des déchets.

Les axes 1, 2, 3 s'attachent aux leviers de la prévention que sont l'écoconception des produits et des services et l'allongement de la durée de vie des produits à travers d'une part la réparation, d'autre part le réemploi et la réutilisation.

L'axe 4 cible la réduction de certains usages et pratiques de consommation générateurs de déchets et de gaspillages de ressources. Il comporte plusieurs actions visant à réduire l'usage unique et complète les mesures visant à favoriser le réemploi et la réutilisation de l'axe 3.

L'axe 5 concerne les actions de prévention à engager par les acteurs publics, s'agissant d'exemplarité de l'Etat, des collectivités territoriales, et d'accompagnement des politiques territoriales en faveur de la réduction des déchets.

Pour répondre à l'enjeu de mobilisation collective, les mesures du plan touchent différents publics : les acteurs économiques, les associations, les acteurs de l'économie sociale et solidaire, les ménages et les acteurs publics. Les mesures visent à réduire l'ensemble des flux de déchets ménagers et les déchets des entreprises.

La construction et la maintenance du GPSO s'inscrit dans le respect de ces axes d'amélioration notamment au travers de la définition des cahiers des charges imposés aux entreprises.

Le développement durable concrètement

Engagement 16. Engager l'ensemble des acteurs dans une démarche « développement durable »

Une attention est portée par SNCF Réseau à la consommation des ressources naturelles et une stratégie matériaux sera élaborée dans une perspective de développement durable. Des analyses en cycle de vie permettront dans les phases ultérieures d'affiner les choix de méthodes constructives. Une charte de chantier durable veillera à la maîtrise et à la valorisation des déchets de chantier.

6.3.10.2. Plan national et plans départementaux de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévus par les articles L541-11-1 et L541-14 du Code de l'environnement

La réalisation du GPSO et son exploitation se fera dans le respect des réglementations en vigueur. Le plan national de prévention et de gestion de (certaines catégories) déchets n’est pas spécifiquement concerné.

Par ailleurs, au niveau des départements, tous les départements traversés par le projet sont dotés de Plans Départementaux d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA).

Tableau 130 : Plans départementaux

Département	Date d’approbation des plans départementaux
Gironde (33)	Octobre 2007 2013 : Révision du plan
Lot-et-Garonne (47)	Juin 2008
Tarn-et-Garonne (82)	Mars 2003 (révision en cours)
Haute-Garonne (31)	2005 (dorénavant intégré au PRPGD Occitanie)
Landes (40)	Décembre 2012

Des déchets ménagers et assimilés seront produits :

- En phase chantier, mais en quantité toute relative comparée aux déchets liés aux travaux dits « BTP » (Bâtiments et Travaux Publics) ;
- En phase exploitation, au niveau des aménagements telles que les gares, des déchets de type Déchets Ménagers et Assimilés seront produits. Leur tri et leur collecte seront conformes à celles des lieux publics des départements concernés.

Le GPSO est ainsi compatible avec les PDEDMA des départements traversés par le projet.

6.3.10.3. Plans départementaux ou interdépartementaux de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics prévus par l'article L541-14-1 du Code de l'environnement

Une circulaire du 15 février 2000 porte sur la mise en œuvre, pour chaque département, d’une planification de la gestion des déchets de chantier du BTP dont les principaux objectifs sont :

- Le respect de la réglementation : lutte contre les décharges sauvages, principe du « pollueur-payeur » ;
- Le principe de réduction des déchets à la source ;
- La mise en place d’un réseau de traitement et l’organisation des circuits financiers ;
- La réduction de la mise en décharge et l’augmentation de la valorisation et du recyclage ;
- Le développement de l’utilisation des matériaux sur les chantiers ;
- La meilleure implication des maîtres d’ouvrages publics dans la gestion des déchets produits dans le cadre de la réalisation de leurs commandes.

Quatre des cinq départements desservis par le projet sont dotés de Plans Départementaux d’Élimination des Déchets issus de chantiers des Bâtiments et Travaux Publics (PDE-BTP).

Tableau 131 : Plans départementaux

Département	Date d’approbation des plans départementaux
Gironde (33)	10 juin2004
Lot-et-Garonne (47)	4 janvier2007
Tarn-et-Garonne (82)	06/2004
Haute-Garonne (31)	-
Landes (40)	05/2005

Une charte de chantier durable veillera à la maîtrise et à la valorisation des déchets de chantier.

Par ailleurs, ces principes de conception de projet seront appuyés par des mesures prises pour imposer une conduite de chantier respectueuse des plans départementaux et de la réglementation relative aux déchets.

Ces mesures sont présentées dans le volume 5 « Mesures d’évitement, de réduction et de compensation », chapitre 3 « Présentation des mesures génériques » et plus spécifiquement le sous chapitre « Gestion des déchets et salubrité du chantier ».

Depuis la loi de décentralisation NOTRe de 2015, les régions sont chargées de planifier la prévention et la gestion des déchets.

Dans le cadre de cette nouvelle compétence, elles pilotent et mettent en œuvre le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) qui remplace les Plans de gestion des déchets du BTP

6.3.10.4. Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs prévu par l'article L.542- 1-2 du Code de l'environnement

Le GPSO n’est pas concerné par ce plan.

6.3.11. Carrières

6.3.11.1. Schéma régional des carrières

La réalisation d'une infrastructure linéaire de transport nécessite d'importants travaux de terrassement.

De façon à minimiser les mouvements de matériaux et les circulations des engins les transportant, le maître d'ouvrage recherche autant que possible l'équilibre entre les volumes de terrains déblayés et ceux remblayés. Ainsi, dès que les matériaux possèdent de bonnes qualités mécaniques, leur réutilisation est prévue le plus possible dans les terrassements.

Cependant, les contraintes topographiques ou géotechniques ne permettent pas toujours ce réemploi. Dans certains secteurs, la recherche de sites d'emprunt (carrière) pourra s'avérer nécessaire, outre des approvisionnements sur longue distance et l'approvisionnement auprès de carrières existantes.

Ces sites, proches du chantier, devront respecter les exigences environnementales définies par les schémas régionaux des carrières.

Par ailleurs, l'exploitant de la carrière doit suivre la démarche d'ouverture des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), une procédure encadrée par les services de l'État et donnant notamment lieu à évaluation environnementale.

Le Schéma Régional des Carrières (SRC) est un document de planification qui vise à définir les conditions générales d'implantation des carrières, les orientations relatives à la logistique nécessaire, à la gestion durable des différents types de matériaux ainsi que les mesures indispensables à sa compatibilité avec les autres plans/programmes et celles permettant d'éviter, réduire ou compenser ses impacts.

SRC Occitanie

Le SRC d’Occitanie a été approuvé par l’arrêté préfectoral du 16 février 2024. Il a remplacé les 13 schémas départementaux des carrières existants dans la région.

Au regard des données de l’état des lieux et de l’étude de scénarios d’approvisionnement, sur la base du scénario retenu, et afin d’assurer un approvisionnement économe et rationnel du territoire en matériaux tout en préservant le patrimoine environnemental et l’activité économique du territoire, 6 orientations sont détaillées avec 23 objectifs et 64 mesures.

Les orientations sont les suivantes :

- Vers un approvisionnement économe et rationnel en matériaux ;
- Favoriser le recours aux ressources secondaires et matériaux de substitution ;
- Respecter les enjeux environnementaux du territoire pour l'implantation et l'exploitation des carrières ;
- Favoriser une remise en état concertée et adaptée ;
- Avoir recours à une offre de transport compétitive et à moindre impact sur l’environnement ;
- Mettre en place des outils de suivi et une gouvernance du Schéma Régional des Carrières de la région Occitanie représentative des différents acteurs.

Le projet étant compatible avec les schémas départementaux des carrières (cf paragraphe suivant), il est par conséquent compatible avec le Schéma Régional des Carrières.

Dans le cas où l'ouverture d'une carrière s'avèrerait nécessaire, le GPSO respectera l'ensemble des orientations définies dans le SRC.

SRC Nouvelle-Aquitaine

Le SRCde Nouvelle-Aquitaine, dont l’élaboration a été initiée dès 2017, n’a pas encore été approuvé.

Le rapport du SRC en lui-même est constitué de cinq documents :

- Un diagnostic initial ;
- Une analyse prospective des besoins en ressources minérales à l’horizon 2035 ;
- Une analyse des enjeux socio-économique, techniques et environnementaux ;
- Un rapport présentant les potentiels scénarios d’approvisionnement des territoires en matériaux de carrières et le scénario retenu à l’échelle régionale ;
- Et un rapport des objectifs, orientations et mesures

Le rapport des Objectifs, orientations et mesures (OOM) du projet de SRC de Nouvelle-Aquitaine d’août 2024 présente 3 objectifs, déclinés dans 8 orientations, elles-mêmes traduites de manière opérationnelle dans 49 mesures.

Le GPSO étant compatible avec les schémas départementaux des carrières, il semble qu’ils soient, a priori, compatibles avec le futur SRC de Nouvelle-Aquitaine. Dans l’attente, les actuels Schémas Départementaux des Carrières (SDC) restent en vigueur.

6.3.11.2. Schémas départementaux des carrières prévus par l'article L.515-3 du Code de l'environnement

Les départements traversés par la phase 1 du GPSO sont dotés chacun d'un schéma départemental des carrières.

Tableau 132 : Plans départementaux des carrières

Département	Schéma Départemental des Carrières
Gironde (33)	Approuvé le 31 mars 2003 Pour une durée maximale de 10 ans Modifié par arrêté le 20/11/2013
Lot-et-Garonne (47)	Approuvé le 29 juin 2006 Pour une durée maximale de 10 ans
Tarn-et-Garonne (82)	Approuvé le 05 mars 2012 (mise à jour) Pour une durée maximale de 10 ans Modifié par arrêté le 05/03/2012
Haute-Garonne (31)	Approuvé le 10 décembre 2009 Pour une durée maximale de 10 ans
Landes (40)	Approuvé le 16 février 2003 Pour une durée maximale de 10 ans

Ces Schémas Départementaux déterminent les conditions d'implantation des carrières sur la base d'une réflexion intégrant les ressources du sol d'une part et les enjeux environnementaux d'autre part.

À l'échelle de chaque département, sont déterminées quatre zones où les projets d'exploitation de carrières sont :

- Compatibles avec le schéma départemental des carrières ;
- Incompatibles avec le schéma départemental des carrières ;
- Compatibles avec le schéma départemental des carrières, mais sous certaines conditions ;
- A priori incompatibles, mais peuvent être autorisées au vu d'une étude approfondie.

Ce schéma définit notamment les orientations en matière de :

- Gestion durable et économe de la ressource ;
- D'environnement et de paysage ;
- De remise en état du site ;
- De transports des matériaux extraits ;
- De projets concertés entre les différents acteurs et les collectivités locales ;
- D'outils pour donner sa pleine efficacité à la réglementation.

Pour l'ensemble de ces départements, dans le cas où l'ouverture d'une carrière s'avèrerait nécessaire pour les besoins du GPSO, elle respectera l'ensemble des orientations définies dans les schémas départementaux de carrières.

À l'instar du projet ferroviaire, un projet d'ouverture de carrière devra faire l'objet d'études environnementales spécifiques qui intégreront notamment les modalités de réaménagement du site en fin d'exploitation.

6.3.11.3. Zone spéciale de carrière prévue par l'article L.321-1 du Code minier

La définition d'une Zone Spéciale de Carrière (ZSC) peut intervenir lorsque la mise en valeur des gîtes d'une substance relevant du régime des carrières ne peut, en raison de l'insuffisance des ressources connues et accessibles de cette substance, atteindre ou maintenir le développement nécessaire pour satisfaire :

- Les besoins des consommateurs ;
- L'intérêt économique national ;
- Ou l'intérêt économique régional.

Les ZSC sont définies par décret en Conseil d'État, après évaluation de l'impact sur l'environnement des activités envisagées.

Une ZSC est présente au sein du département de la Gironde. Il s'agit de la « Zone de la Gironde » présentant une superficie de 242 km² et une durée illimitée. Cette zone concerne les abords de la Garonne.

Parmi les communes concernées par le projet, celles de Saint-Michel-de-Rieufret et Saint-Médard d'Eyrans disposent de servitude (I6) relatives aux mines et carrières établies au profit des titulaires de titres miniers, de permis d'exploitation de carrières ou d'autorisation de recherches de mines et de carrières : zone spéciale n°16 de recherches et exploitation de carrières de sables et graviers (décret du 17/07/1970). Ces servitudes concernent le nord-est de la commune de Saint-Michel-de-Rieufret et la quasi-totalité de la commune de Saint-Médard-d'Eyrans. De plus, les emprises du projet sont concernées par cette servitude.

Ces servitudes sont reportées en annexe des PLU et des cartes communales pour les communes concernées.

La servitude relative à l'exploration ou à l'exploitation des mines et carrières permet la mise en place de deux types de servitudes :

- **Servitudes d'occupation**, qui donne la possibilité pour les exploitants d'une mine d'occuper les terrains nécessaires à son exploitation et aux installations qui sont indispensables à celle-ci, à l'exception des terrains attenants aux habitations ou clos de murs ou munis de clôtures équivalentes ;
- **Servitudes de passage**, qui donne la possibilité pour le bénéficiaire d'un titre minier, à l'intérieur du périmètre défini par ce titre et, sous réserve, à l'extérieur de celui-ci, d'une déclaration d'utilité publique prononcée dans les formes prévues au titre II du livre Ier du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique : d'établir des câbles, canalisations ou engins transporteurs ainsi que les pylônes et mâts nécessaires à leur soutien, d'enterrer des câbles ou canalisations, de dégager le sol de tous arbres, arbustes ou autres obstacles.

La « Zone des Deux-Sèvres » est également présente en région Nouvelle-Aquitaine. Cette zone n'est pas intersectée par l'emprise du projet.

Le GPSO n'est pas directe

ment concerné car il n'est pas un acteur de cette activité.

6.3.11.4. Zone d'exploitation coordonnée des carrières prévue par l'article L334-1 du Code minier

L'instauration de Zones d'Exploitation Coordonnée des Carrières (ZECC) intervient lorsqu'une coordination d'ensemble de l'exploitation des carrières et de la remise en état du sol est nécessaire :

- Pour éviter la dégradation du milieu environnant et permettre le réaménagement des terrains après l'exploitation ;
- Sans pour autant compromettre la satisfaction des besoins des consommateurs, de l'économie générale du pays ou de celle de la région.

Ces zones sont délimitées par décret en Conseil d'Etat. L'entrée en vigueur du décret délimitant la ZECC a pour effet de rendre opposable à toute personne publique ou privée tout ou partie des dispositions de ce schéma d'exploitation coordonné des carrières. Elle interdit notamment l'ouverture ou l'extension de carrières dans une partie de la zone et réserve des terrains à l'exploitation des carrières.

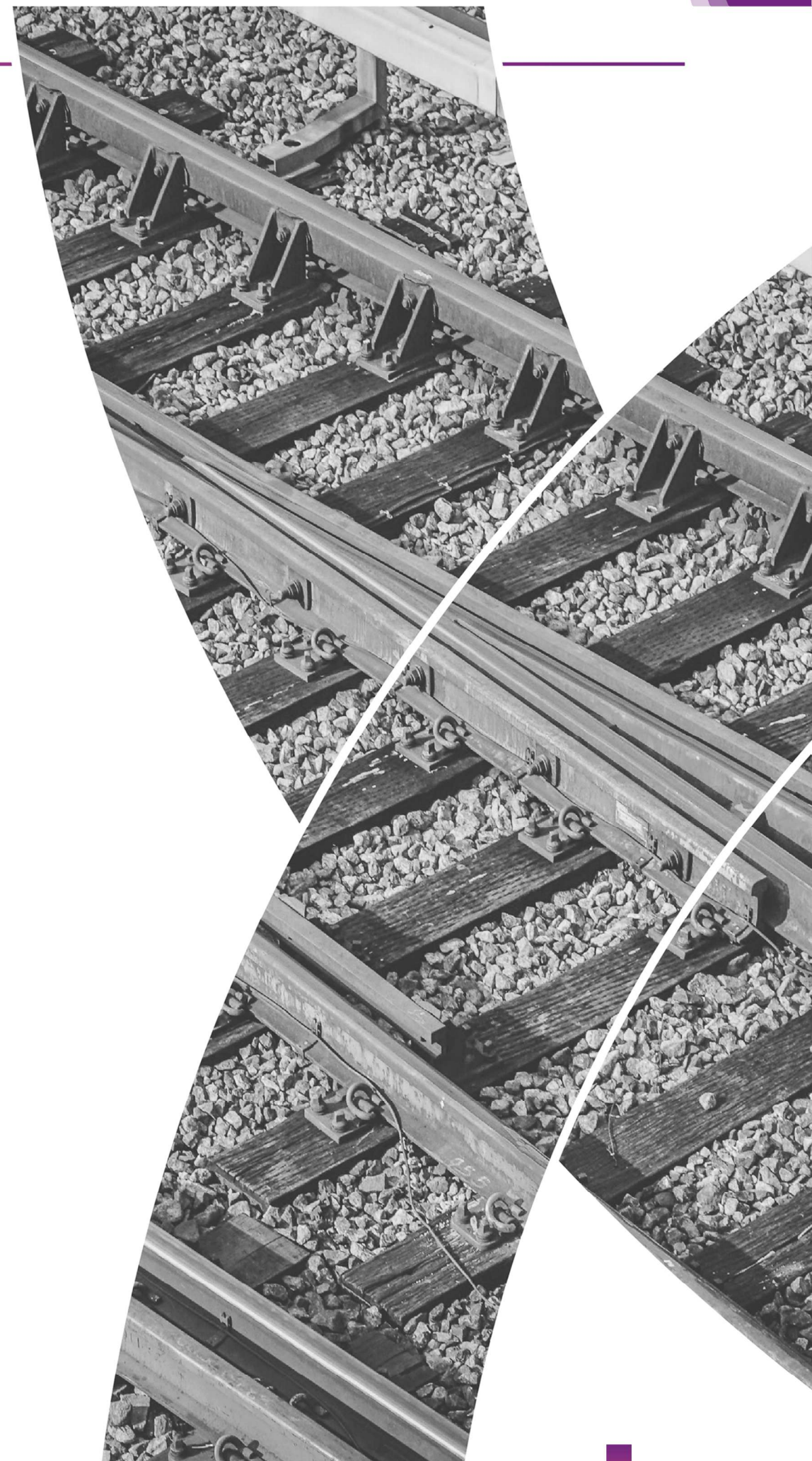
Aucune zone d'exploitation coordonnée des carrières n'a été recensée au sein des communes traversées par le GPSO.



7. Effets cumulés du GPSO avec les autres projets existants ou approuvés

Dans le cadre de l'évaluation environnementale et sociale du projet, il est essentiel de considérer non seulement les impacts individuels du GPSO, mais aussi les effets cumulés résultant de l'interaction avec d'autres projets existants ou approuvés. Cette approche globale permet de mieux comprendre les implications à long terme et les synergies potentielles, ainsi que d'identifier les risques accrus pour l'environnement et les communautés locales.

Ce chapitre explore les différentes dimensions des effets cumulés, en mettant en lumière l'évaluation de ces effets et les stratégies d'atténuation possibles.



7.1. Préambule

La méthodologie, présentée dans le Volume 1, a permis d'identifier un grand nombre d'« autres projets existants ou approuvés » susceptibles de présenter des effets cumulés avec le GPSO.

Cette liste a été établie afin de prendre en compte des projets complémentaires ou au contraire de supprimer ceux déjà réalisés ou en cours de réalisation, puisqu'ils sont pris en compte dans l'état initial de l'environnement du Volumes 2 et sont considérés par SNCF Réseau dans le scénario de référence.

À l'issue de cette analyse, les « autres projets existants ou approuvés » susceptibles d'avoir des effets cumulés impliquant une prise en compte dans le cadre de la présente étude d'impact, au nombre de 22, sont listés ci-après par départements traversés.

L'analyse des effets du projet GPSO cumulés avec ces autres projets existants ou approuvés repose sur les documents d'évaluation environnementale disponibles : études d'impact ou pièces constitutives (résumé non technique), avis de l'Autorité environnementale dans le cas où l'étude d'impact n'aurait pas pu être collectée, arrêté de dérogation espèces protégées ou autres dossiers permettant de prendre en compte les effets de ces projets.

L'analyse quantitative et qualitative a été réalisée avec les éléments disponibles à la date de chaque projet.

7.2. Liste des autres projets existants ou approuvés susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le projet GPSO

7.2.1. Gironde

Dans le département de la Gironde, les « autres projets existants ou approuvés » considérés pour l'analyse des effets cumulés avec le projet GPSO correspondent :

- Au projet d'ouverture d'une gravière sur la commune de Saint-Michel-de-Rieufret

7.2.2. Lot-et-Garonne

Dans le département du Lot-et-Garonne, les « autres projets existants ou approuvés » considérés pour l'analyse des effets cumulés avec le projet GPSO correspondent :

- Au projet de mise en place des postes électriques Landes d'Armagnac et Landes Girondines et la ligne entre les 2 postes entre les communes de Belhade (40) et Allons (47)
- Au projet d'usine de production de panneaux à base de bois et son raccordement électrique sur la commune de Fargues-sur-Ourbise
- Au projet de modernisation du réseau de canalisations de transport de gaz naturel sur le secteur de Vianne-Feugarolles-Thouars-sur-Garonne-Lavardac-Nérac
- Au projet interdépartemental de réseau de transport de gaz Valence d'Agen

7.2.3. Tarn-et-Garonne

Dans le département du Tarn-et-Garonne, les « autres projets existants ou approuvés » considérés pour l'analyse des effets Tarn-et-Garonne

- Au projet interdépartemental de réseau de transport de gaz Valence d'Agen
- Au projet de Parc photovoltaïque sur la commune de Saint-Loup
- Au projet de création du nouvel échangeur autoroutier sur l'A62 -sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre
- Au projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre
- Au projet de la prolongation de la ZAD "Quartier Gare" à Bressols
- Au projet de construction d'un nouvel hôpital sur la commune de Montauban
- Au projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Bressols
- Au projet d'extension de la ZAC Grand Sud Logistique (GSL) sur la commune de Montbartier
- Au projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Fabas

7.2.4. Haute-Garonne

Dans le département de la Haute-Garonne, les « autres projets existants ou approuvés » considérés pour l'analyse des effets cumulés avec le projet GPSO correspondent :

- Au projet de centrale ENR sur la commune de Grenade

7.2.5. Landes

Dans le département des Landes, les « autres projets existants ou approuvés » considérés pour l'analyse des effets cumulés avec le projet GPSO correspondent :

- Au projet de mise en place des postes électriques Landes d'Armagnac et Landes Girondines et la ligne entre les 2 postes entre les communes de Belhade (40) et Allons (47)
- Au projet de centrale photovoltaïque que la commune de Cère
- Au projet de centrale photovoltaïque que la commune de Meilhan
- Au projet d'extension d'un centre de stockage de déchets d'amiante sur la commune de Carcen-Ponson
- Au projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Laluque
- Au projet de lotissement 'L'Aïrial » sur la commune de Mées
- Au projet « Amellonia » d'aménagement d'un golf associé à une opération d'aménagement sur les communes d'Oeyreluy et Tercis-les-Bains
- Au projet immobilier « Voie Romaine » sur la commune de Saint-Vincent-de-Tyrosse

7.2.6. Pyrénées-Atlantiques

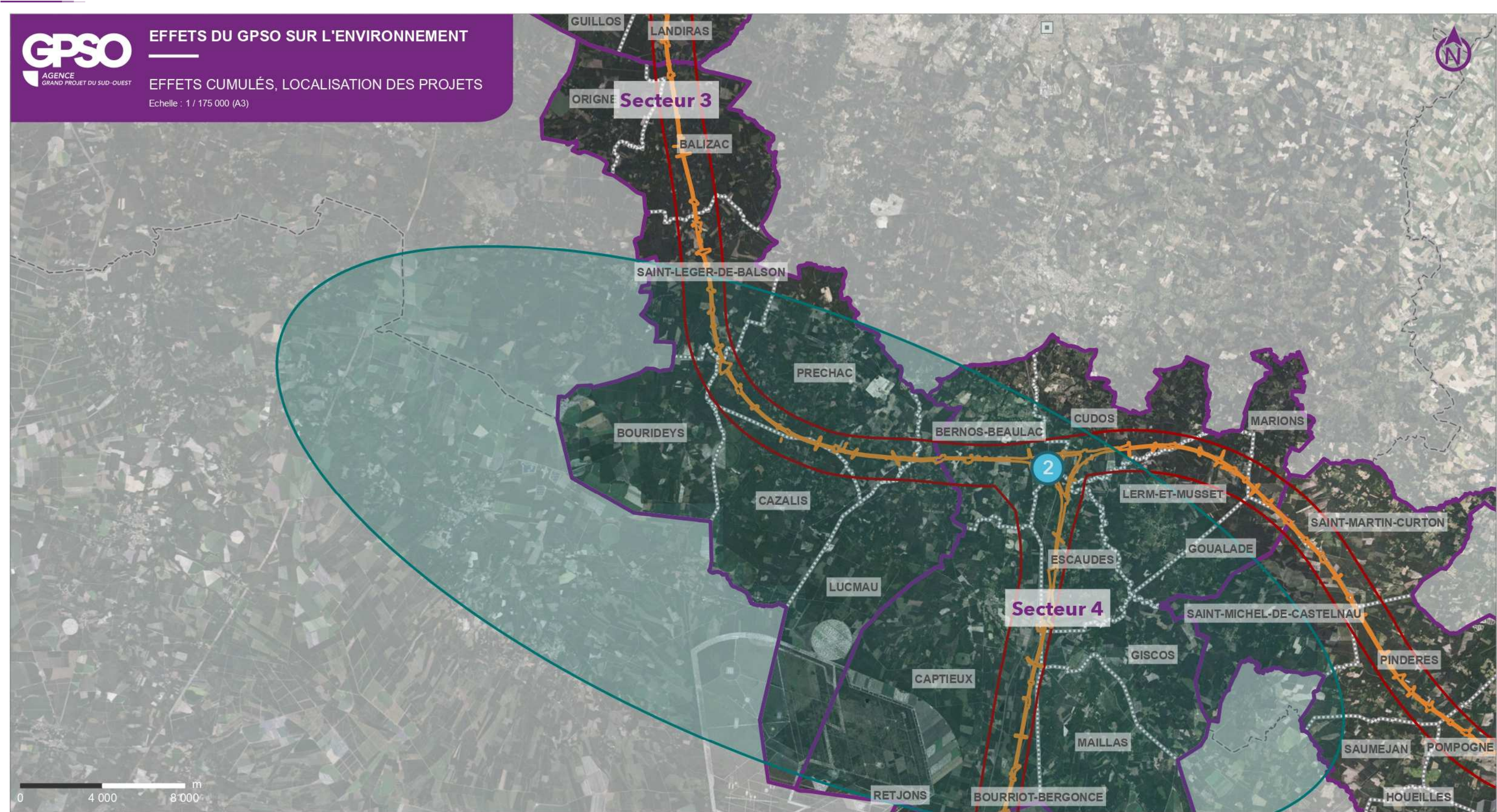
Dans le département des Pyrénées-Atlantiques, Aucun « autre projet existant ou approuvé » n'a été identifié pour être considéré pour l'analyse des effets cumulés avec le projet GPSO.

Le tableau ci-après récapitule les différents projets considérés dans le cadre de l'évaluation des effets cumulés et les numéros des projets permettent de les repérer sur les cartes ci-après.

Tableau 133 : liste des projets existants ou approuvés pris en compte pour l'analyse des effets cumulés

N° projet	Intitulé Projet	Porteur de projet	Commune	Département	Localisation Travaux GPSO	Secteur géographique	Statut ou Type de procédure	Date de réalisation ou décision	Type de projet
1	Projet d'ouverture d'une gravière	FABRIMACO	Saint-Michel-de-Rieufret	Gironde	LN Bordeaux/Toulouse	Secteur géographique 2	Avis MRAe 21/02/2018 Enquête Publique juin/juillet 2018 AP AE ICPE 22/11/2018	Exploitation en cours	Projet industriel/ICPE
2	Projet de mise en place des postes électriques Landes d'Armagnac et Landes Girondines et la ligne entre les 2 postes	RTE	Entre Belhade (40) et Allons (47)	Lot-et-Garonne	LN Bordeaux/Toulouse	Secteur géographique 3 Secteur géographique 4	CNDP 2023	Travaux prévus de 2029 à 2032	Ligne électrique
21	Projet d'usine de production de panneaux à base de bois et son raccordement électrique	SWISS KRONO	Fargues-sur-Ourbise	Lot-et-Garonne	LN Bordeaux/Toulouse	Secteur géographique 5	Concertation 2024	Travaux prévus en 2026/2027	Projet industriel/ICPE
3	Projet de modernisation du réseau de canalisations de transport de gaz naturel sur le secteur de Vianne-Feugarolles-Thouars-sur-Garonne-Lavardac-Nérac	TEREGA	Thouars-sur-Garonne, Feugarolles, Vianne, Lavardac, Nérac	Lot-et-Garonne	LN Bordeaux/Toulouse	Secteur géographique 6	Avis MRAe 04/06/2018	Travaux à venir	Canalisation gaz
4	Projet interdépartemental de réseau de transport de gaz Valence d'Agen	TEREGA		Lot-et-Garonne	LN Bordeaux/Toulouse	Secteur géographique 8	Dossier DUP 07/2024 DLE en cours d'instruction	Travaux à venir	Canalisation gaz
4	Projet interdépartemental de réseau de transport de gaz Valence d'Agen	TEREGA		Tarn-et-Garonne	LN Bordeaux/Toulouse	Secteur géographique 9	Dossier DUP 07/2024 DLE en cours d'instruction	Travaux à venir	Canalisation gaz
5	Projet de parc photovoltaïque	REDEN	Saint-Loup	Tarn-et-Garonne	LN Bordeaux/Toulouse	Secteur géographique 8	Avis MRAe 28/01/2025	Date non connue	Production énergie
6	Projet de création du nouvel échangeur autoroutier sur l'A62	Grand Montauban Communauté d'Agglomération	Lacourt-Saint-Pierre	Tarn-et-Garonne	LN Bordeaux/Toulouse	Secteur géographique 10	-	Date non connue	Aménagement routier
7	Projet de centrale photovoltaïque	REDEN	Lacourt-Saint-Pierre	Tarn-et-Garonne	LN Bordeaux/Toulouse	Secteur géographique 10	Avis MRAe 25/06/2024	Date non connue	Production énergie
8	Projet de la prolongation de la ZAD "Quartier Gare" à Bressols	Grand Montauban Communauté d'Agglomération	Montauban	Tarn-et-Garonne	LN Bordeaux/Toulouse	Secteur géographique 10	-	Date non connue	Aménagement urbain
9	Projet de construction du nouvel hôpital sur la ZAC Albasud	Grand Montauban Communauté d'Agglomération	Montauban	Tarn-et-Garonne	LN Bordeaux/Toulouse	Secteur géographique 10	Etudes/dossiers en cours	Travaux en 2027 à 2031	Aménagement urbain
10	Projet de centrale photovoltaïque	RD Projet 4	Bressols	Tarn-et-Garonne	LN Bordeaux/Toulouse	Secteur géographique 10	Avis MRAe 21/05/2024	Date non connue	Production énergie
11	Projet d'extension de la ZAC Grand Sud Logistique (GSL)	Communauté de communes Grand Sud Tarn-et-Garonne (CCGSTG)	Montbartier	Tarn-et-Garonne	LN Bordeaux/Toulouse	Secteur géographique 10	AP AE 23/06/2022	Travaux réalisés, installations des entreprises au gré des opportunités	Aménagement urbain
12	Projet de centrale photovoltaïque	AEDES & PHOTOSOL DEVELOPPEMENT	Fabas	Tarn-et-Garonne	LN Bordeaux/Toulouse	Secteur géographique 11	Avis MRAe 02/05/2024 Enquête Publique octobre-novembre/2024	Date non connue	Production énergie

13	Projet de centrale ENR	E-SWEET ENERGIES	Grenade	Haute-Garonne	AFNT	Secteur géographique 11	Avis MRAe 21/03/2024 En cours d'instruction	Date non connue	Production énergie
2	Projet de mise en place des postes électriques Landes d'Armagnac et Landes Gironnaises et la ligne entre les 2 postes	RTE	Entre Belhade (40) et Allons (47)	Landes	LN Bordeaux/Toulouse	Secteur géographique 4	CNDP 2023	Travaux prévus de 2029 à 2032	Ligne électrique
14	Projet de centrale photovoltaïque au sol	QUADRAN	Cère	Landes	LN Sud Gironde/Dax	Secteur géographique 14	Avis MRAe 22/06/2018	Travaux à venir	Production énergie
15	Projet de centrale photovoltaïque	ARKOLIA Energie	Meilhan	Landes	LN Sud Gironde/Dax	Secteur géographique 15	Avis MRAe 11/06/2018 Enquête Publique défrichement et Permis de Construire mai-juin/2023 Consultation du public CNPN février 2024	Travaux 2024	Production énergie
16	Projet d'extension d'un centre de stockage de déchets d'amiante	CLTDI	Begaar, Carcen-Ponson	Landes	LN Sud Gironde/Dax	Secteur géographique 15	Enquête Publique juin/juillet 2022	Travaux à venir	Projet industriel/ICPE
17	Projet de centrale photovoltaïque	ARKOLIA Energie	Laluque	Landes	LN Sud Gironde/Dax / LN Dax -Espagne	Secteur géographique 15	Avis MRAe 09/04/2018	Travaux à venir	Production énergie
18	Projet de Lotissement d'activités "L'Aïrial"	GSID	Mées	Landes	LN Dax/Espagne	Secteur géographique 16	DAE 07/2020 Avis MRAe 12/11/2020 Enquête Publique septembre-octobre/2022	Travaux à venir	Aménagement urbain
19	Projet « Amellonia » d'aménagement d'un golf 18 trous associés à une opération d'urbanisation	SOBRIM	Dax, Oeyreluy et Tercis-les-Bains	Landes	LN Dax/Espagne	Secteur géographique 16	DAE 06/2021 Avis MRAe 25/06/2021 Enquête Publique juillet-août/2023	Travaux en cours prévus jusqu'en 2030	Aménagement urbain
20	Projet immobilier « Voie Romaine »	Bouygues Immobilier	Saint-Vincent-de-Tyrosse	Landes	LN Dax/Espagne	Secteur géographique 17	Avis MRAe 13/05/2022	Travaux à venir - Livraison en 2027	Aménagement urbain



Projet GPSO

Secteur 3

Planche 2 sur 17



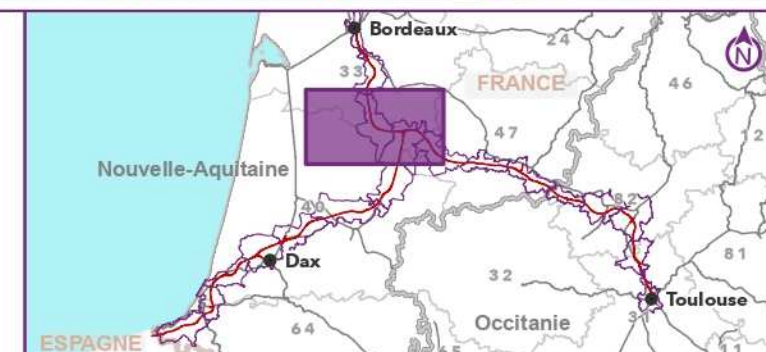
Sources : IGN, 2024
Réalisation : Setec, 2025

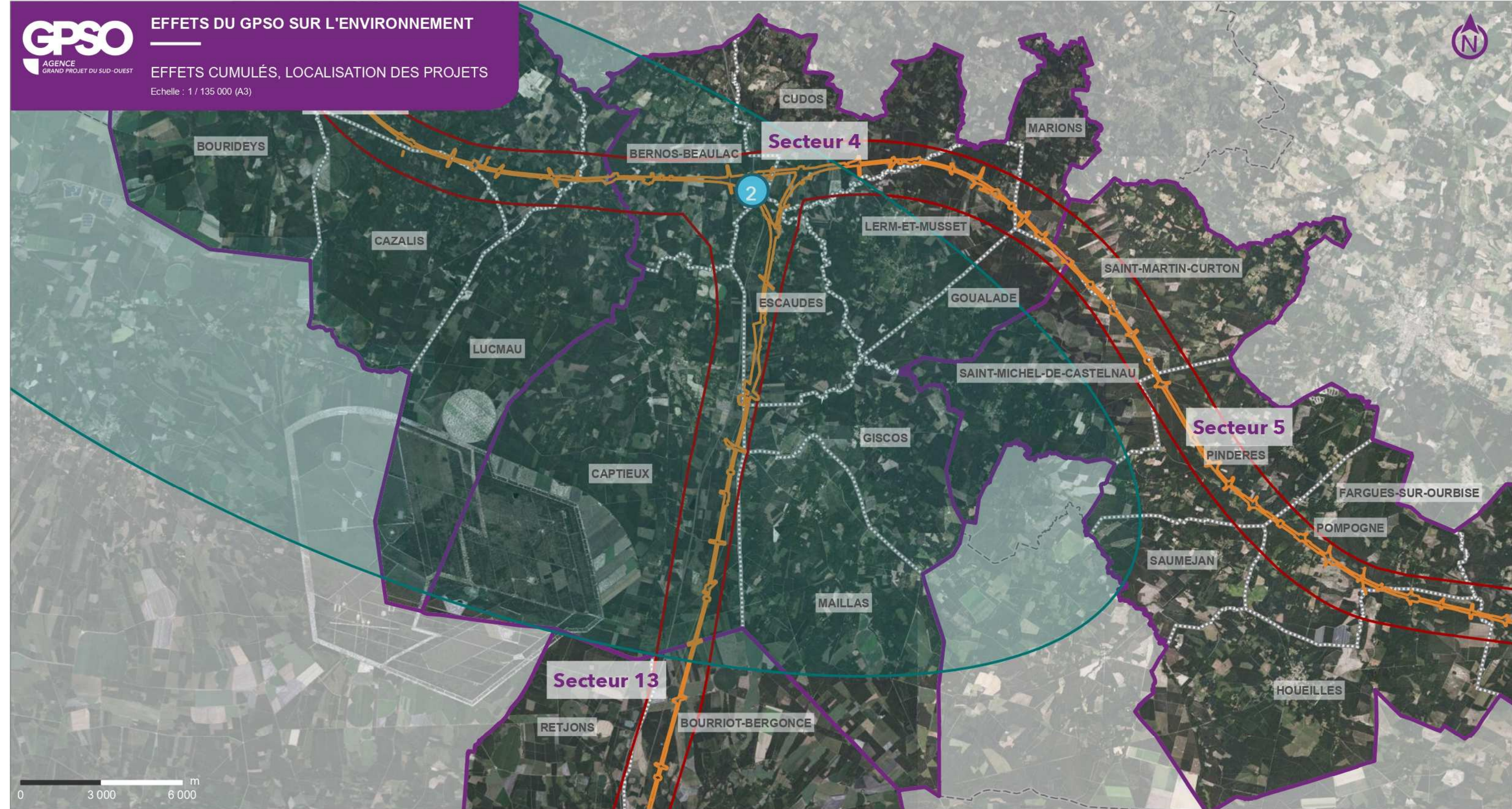
- Ville principale
- Limite communale
- Limite départementale

- Projet de tracé de canalisation de gaz ou d'électricité
- Lignes Nouvelles Bordeaux-Toulouse et Sud Gironde-Dax
- Aire d'étude de la ligne nouvelle
- Secteur
- Zone d'intersection avec le tracé de la ligne nouvelle

Projet pris en compte pour l'analyse des effets cumulés

- Projet industriel / ICPE
- Projet d'aménagement urbain
- Projet de production d'énergie
- Projet de transport de gaz / électricité
- Projet d'aménagement routier





Projet GPSO

Secteur 4

Planche 3 sur 17

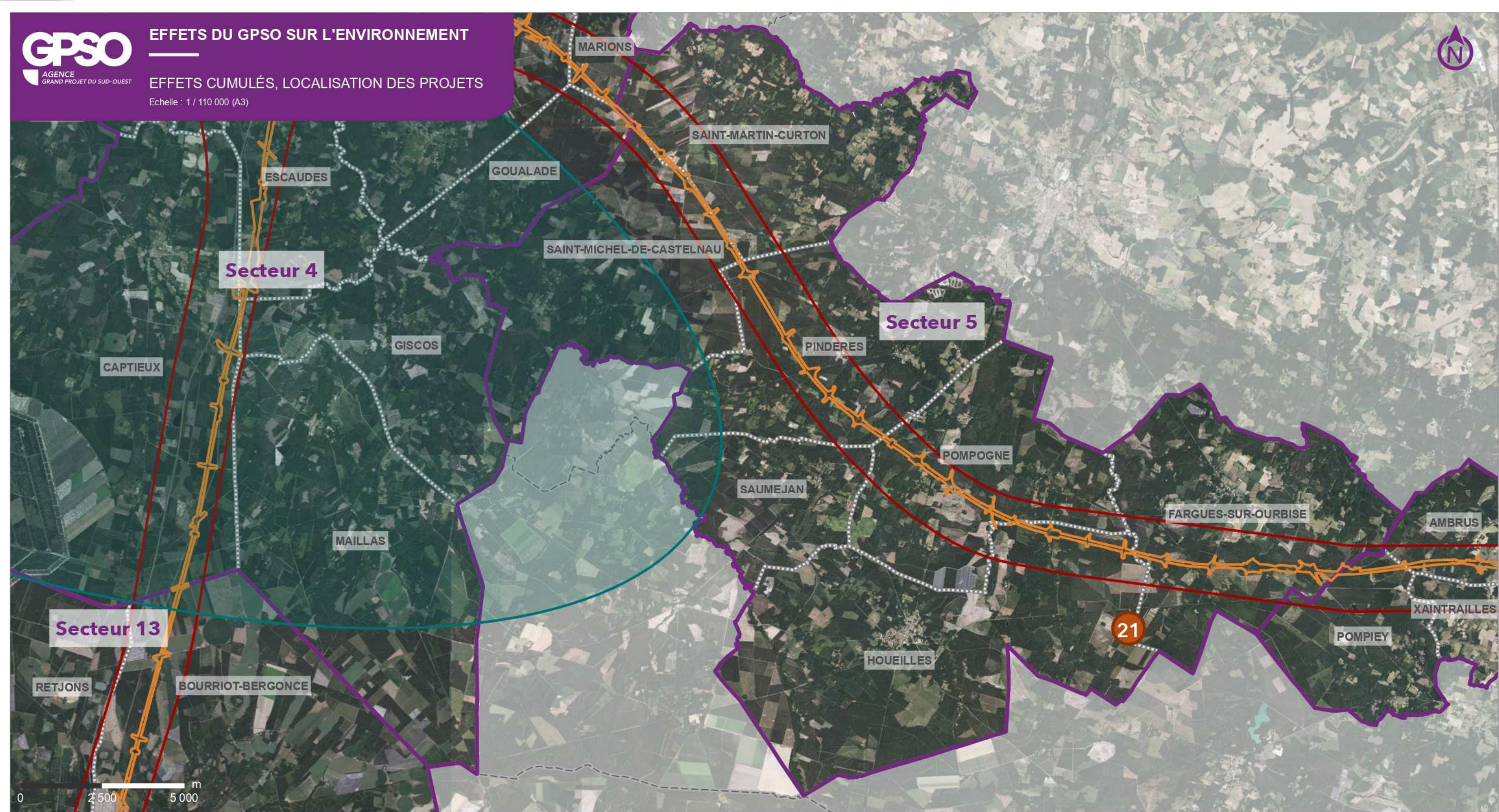
- Ville principale
- Limite communale
- Limite départementale

- Projet de tracé de canalisation de gaz ou d'électricité
- Lignes Nouvelles Bordeaux-Toulouse et Sud Gironde-Dax
- Aire d'étude de la ligne nouvelle
- Secteur
- Zone d'intersection avec le tracé de la ligne nouvelle

- Projet pris en compte pour l'analyse des effets cumulés
- Projet industriel / ICPE
 - Projet d'aménagement urbain
 - Projet de production d'énergie
 - Projet de transport de gaz / électricité
 - Projet d'aménagement routier



Sources : IGN, 2024
Réalisation : Setec, 2025



Projet GPSO

Secteur 5

Planche 4 sur 17

- Limite communale
- Limite départementale

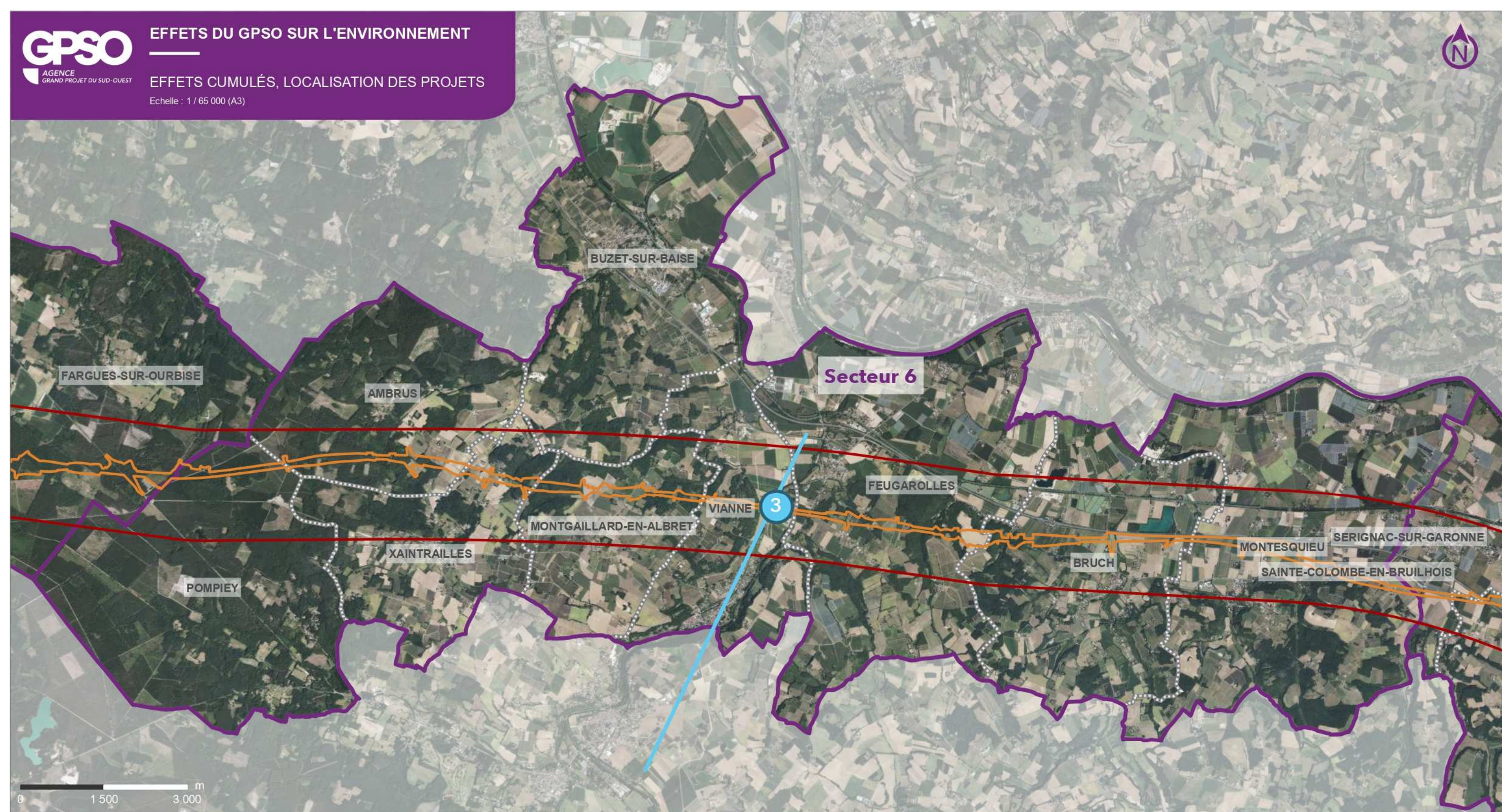
- Projet de tracé de canalisation de gaz ou d'électricité
- Lignes Nouvelles Bordeaux-Toulouse et Sud Gironde-Dax
- Aire d'étude de la ligne nouvelle
- Secteur
- Zone d'intersection avec le tracé de la ligne nouvelle

Projet pris en compte pour l'analyse des effets cumulés

- Projet industriel / ICPE
- Projet d'aménagement urbain
- Projet de production d'énergie
- Projet de transport de gaz / électricité
- Projet d'aménagement routier



Sources : IGN, 2024
Réalisation : Setec, 2025



Projet GPSO

Secteur 6

Planche 5 sur 17



Sources : IGN, 2024
Réalisation : Setec, 2025

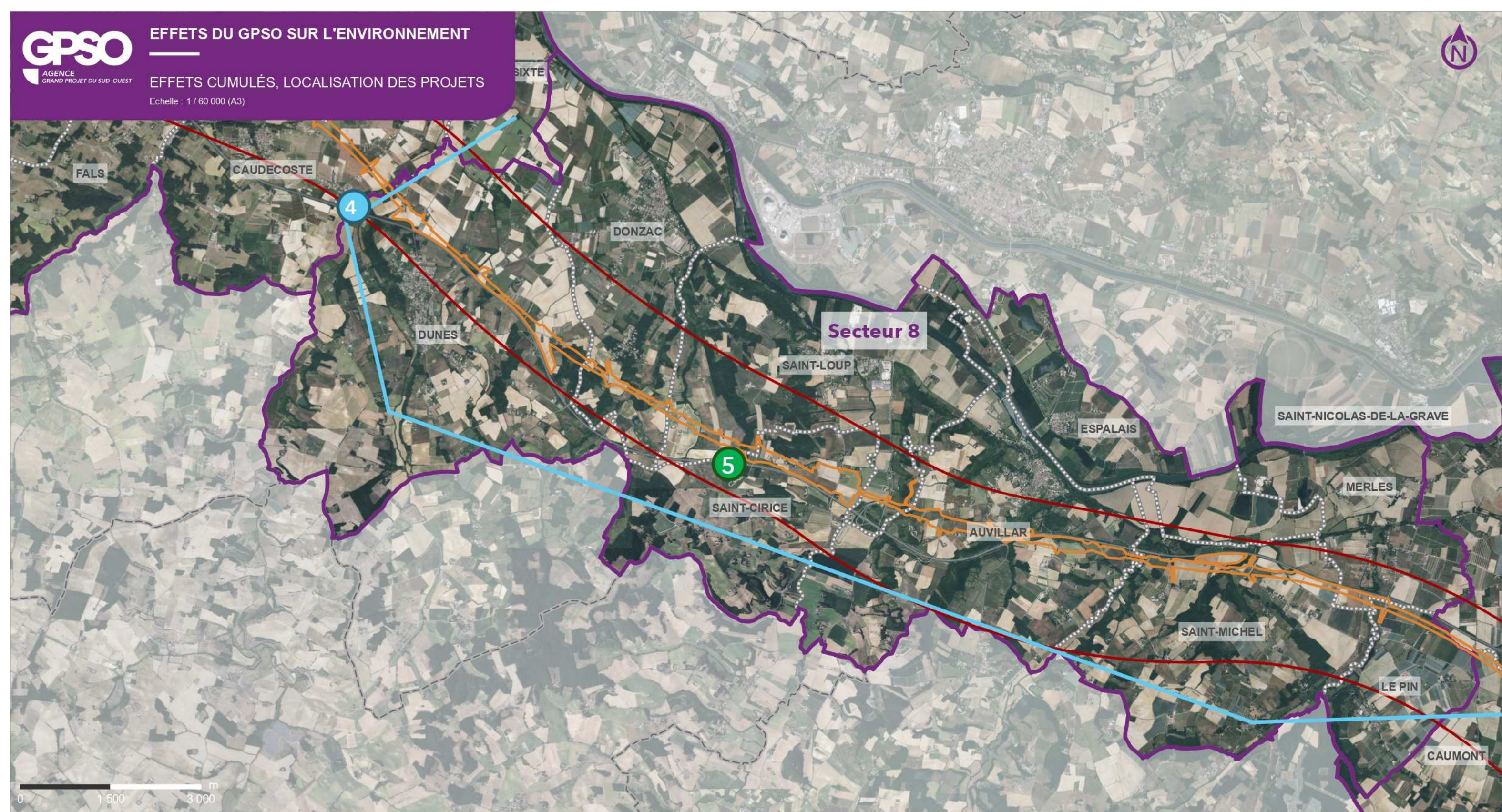
- Ville principale
- Limite communale
- Limite départementale

- Projet de tracé de canalisation de gaz ou d'électricité
- Lignes Nouvelles Bordeaux-Toulouse et Sud Gironde-Dax
- Aire d'étude de la ligne nouvelle
- Secteur
- Zone d'intersection avec le tracé de la ligne nouvelle

Projet pris en compte pour l'analyse des effets cumulés

- Projet industriel / ICPE
- Projet d'aménagement urbain
- Projet de production d'énergie
- Projet de transport de gaz / électricité
- Projet d'aménagement routier





Projet GPSO

Secteur 8

Planche 7 sur 17



Sources : IGN, 2024
Réalisation : Setec, 2025

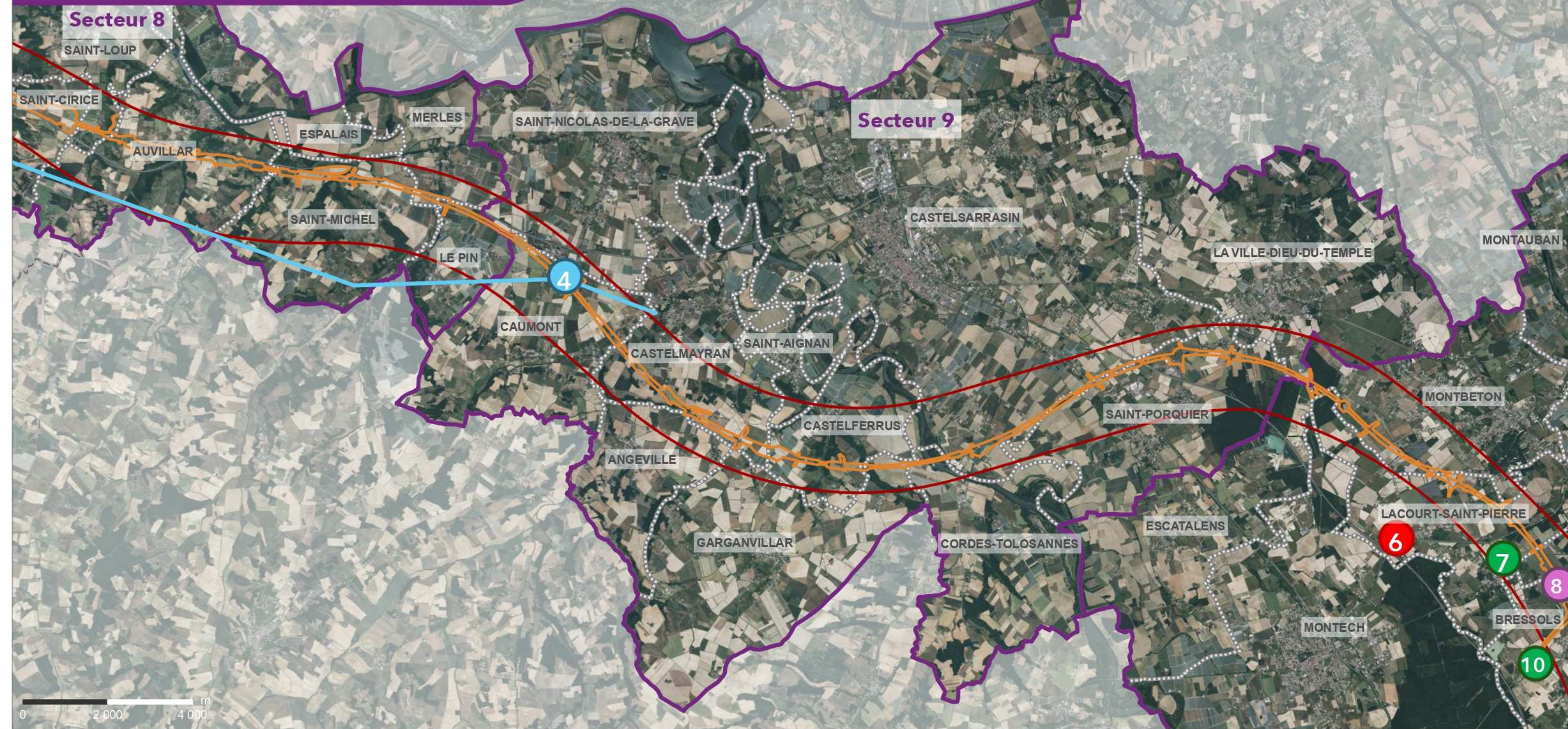
- Ville principale
- Limite communale
- Limite départementale

- Projet de tracé de canalisation de gaz ou d'électricité
- Lignes Nouvelles Bordeaux-Toulouse et Sud Gironde-Dax
- Aire d'étude de la ligne nouvelle
- Secteur
- Zone d'intersection avec le tracé de la ligne nouvelle

Projet pris en compte pour l'analyse des effets cumulés

- Projet industriel / ICPE
- Projet d'aménagement urbain
- Projet de production d'énergie
- Projet de transport de gaz / électricité
- Projet d'aménagement routier





Projet GPSO

Secteur 9

Planche 8 sur 17

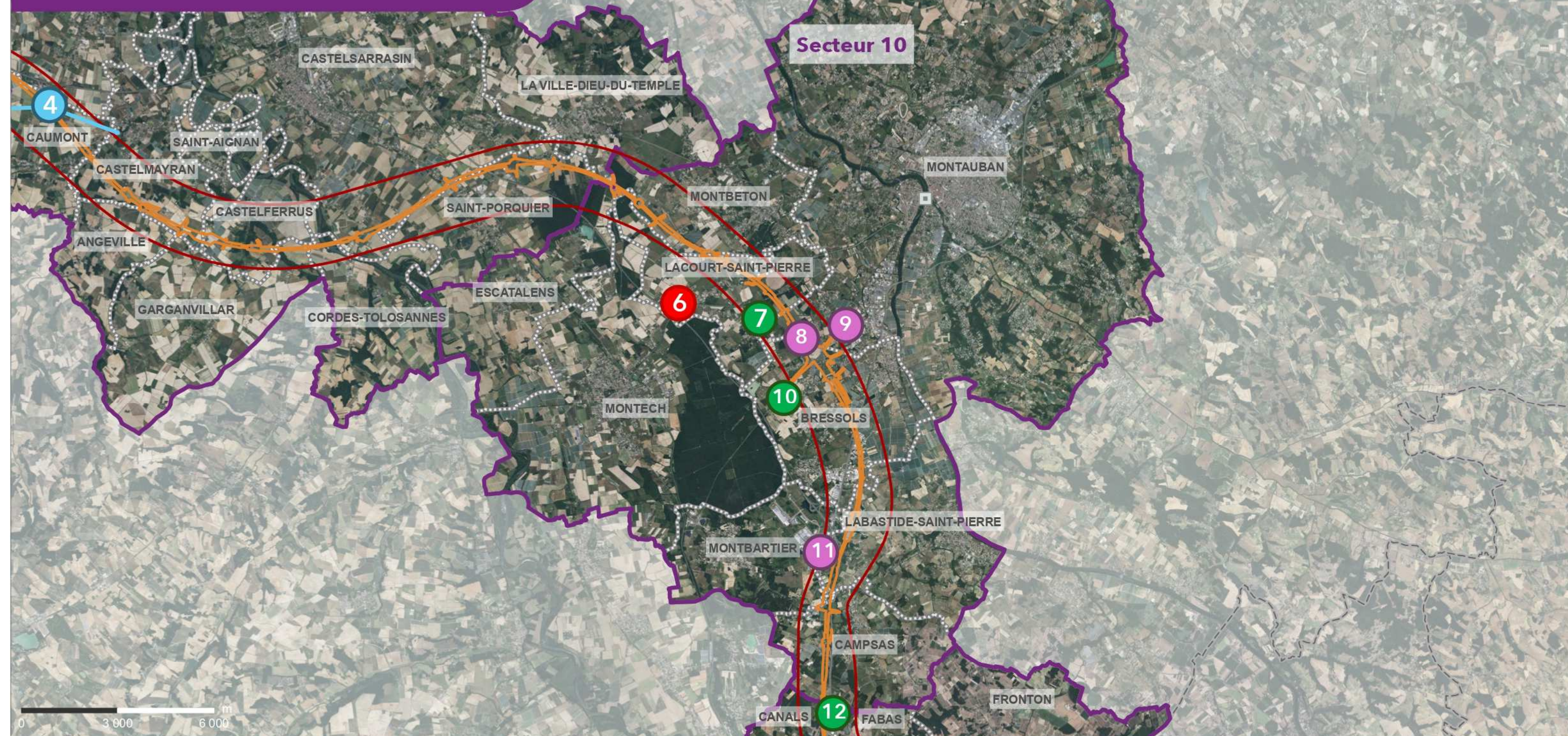
- Ville principale
- Limite communale
- Limite départementale

- Projet de tracé de canalisation de gaz ou d'électricité
- Lignes Nouvelles Bordeaux-Toulouse et Sud Gironde-Dax
- Aire d'étude de la ligne nouvelle
- Secteur
- Zone d'intersection avec le tracé de la ligne nouvelle

- Projet pris en compte pour l'analyse des effets cumulés
- Projet industriel / ICPE
 - Projet d'aménagement urbain
 - Projet de production d'énergie
 - Projet de transport de gaz / électricité
 - Projet d'aménagement routier



Sources : IGN, 2024
Réalisation : Setec, 2025



Projet GPSO

Secteur 10

Planche 9 sur 17



Sources : IGN, 2024
Réalisation : Setec, 2025

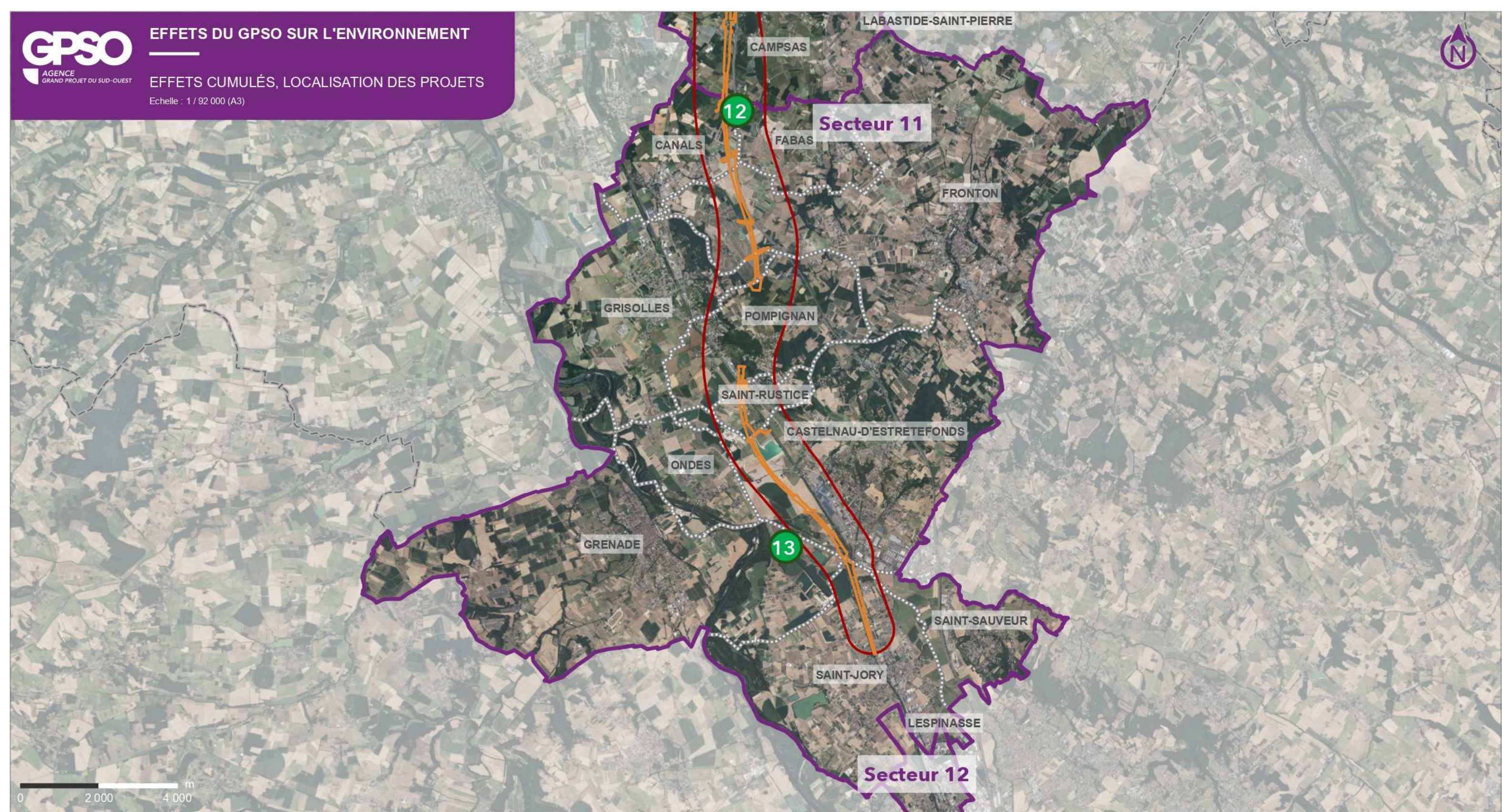
- Ville principale
- Limite communale
- Limite départementale

- Projet de tracé de canalisation de gaz ou d'électricité
- Lignes Nouvelles Bordeaux-Toulouse et Sud Gironde-Dax
- Aire d'étude de la ligne nouvelle
- Secteur
- Zone d'intersection avec le tracé de la ligne nouvelle

Projet pris en compte pour l'analyse des effets cumulés

- Projet industriel / ICPE
- Projet d'aménagement urbain
- Projet de production d'énergie
- Projet de transport de gaz / électricité
- Projet d'aménagement routier





Projet GPSO

Secteur 11

Planche 10 sur 17



Sources : IGN, 2024
Réalisation : Setec, 2025

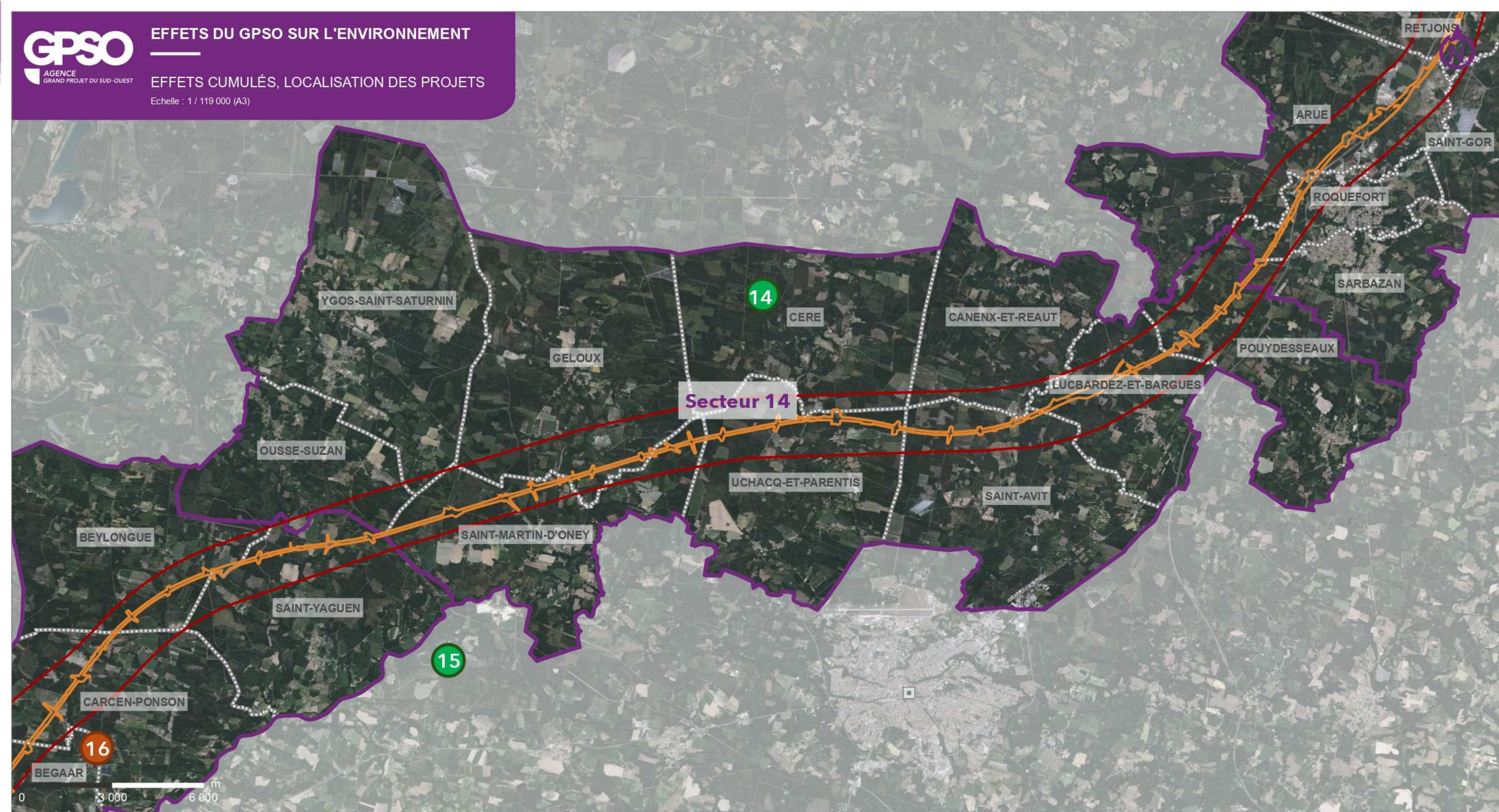
- Ville principale
- Limite communale
- Limite départementale

- Projet de tracé de canalisation de gaz ou d'électricité
- Lignes Nouvelles Bordeaux-Toulouse et Sud Gironde-Dax
- Aire d'étude de la ligne nouvelle
- Secteur
- Zone d'intersection avec le tracé de la ligne nouvelle

Projet pris en compte pour l'analyse des effets cumulés

- Projet industriel / ICPE
- Projet d'aménagement urbain
- Projet de production d'énergie
- Projet de transport de gaz / électricité
- Projet d'aménagement routier





Projet GPSO

Secteur 14

Planche 12 sur 17



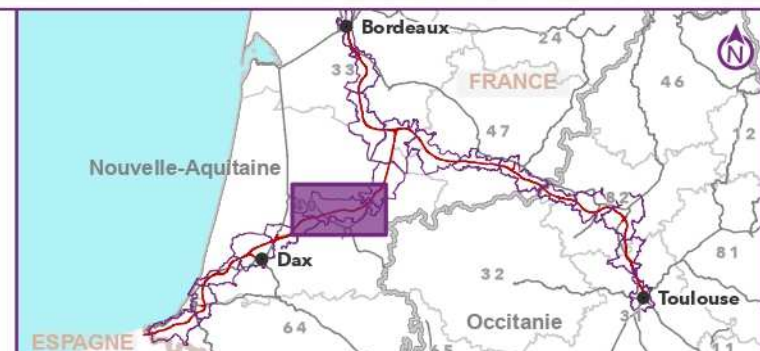
Sources : IGN, 2024
Réalisation : Setec, 2025

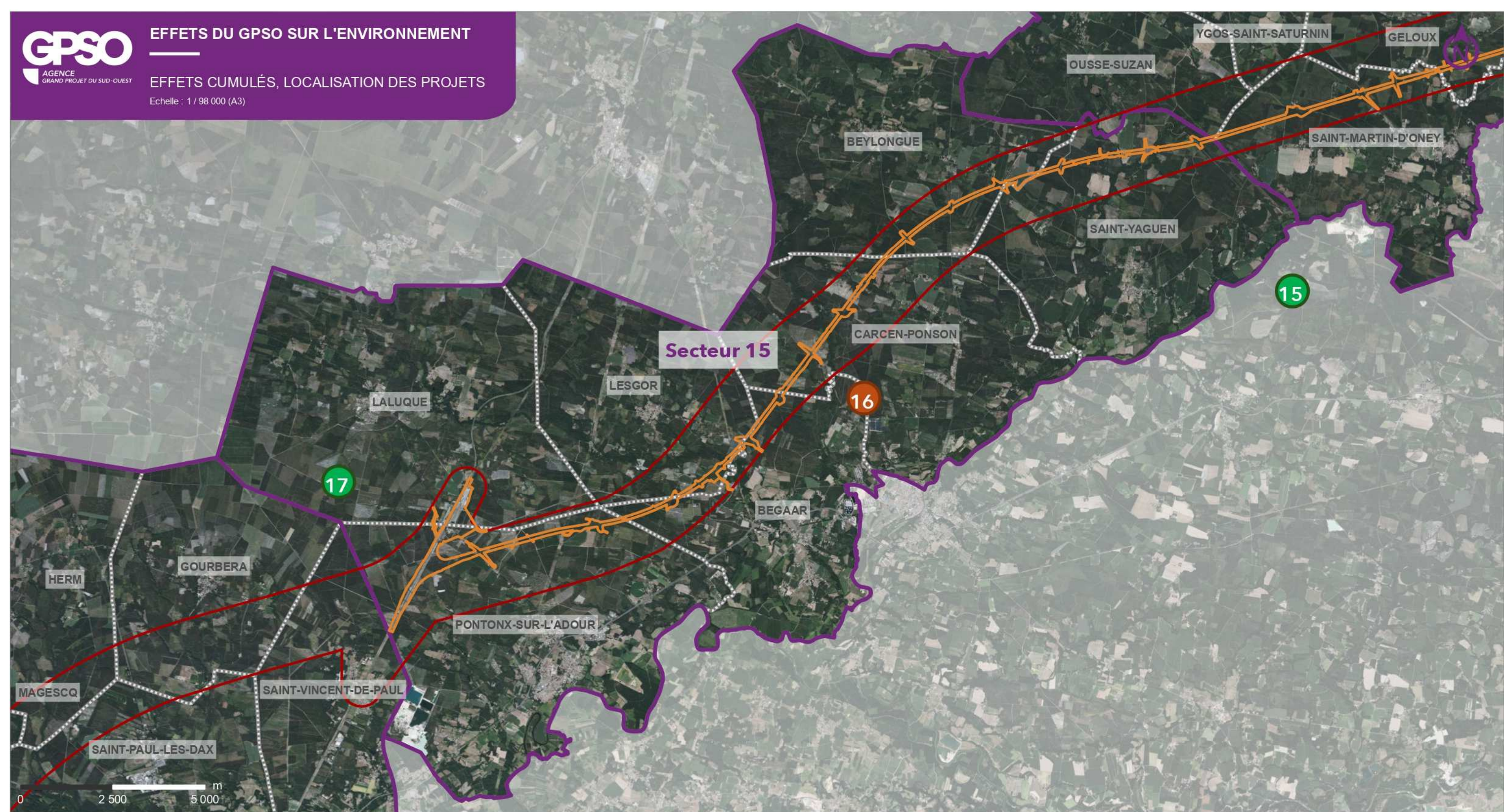
- Ville principale
- Limite communale
- Limite départementale

- Projet de tracé de canalisation de gaz ou d'électricité
- Lignes Nouvelles Bordeaux-Toulouse et Sud Gironde-Dax
- Aire d'étude de la ligne nouvelle
- Secteur
- Zone d'intersection avec le tracé de la ligne nouvelle

Projet pris en compte pour l'analyse des effets cumulés

- Projet industriel / ICPE
- Projet d'aménagement urbain
- Projet de production d'énergie
- Projet de transport de gaz / électricité
- Projet d'aménagement routier





Projet GPSO

Secteur 15

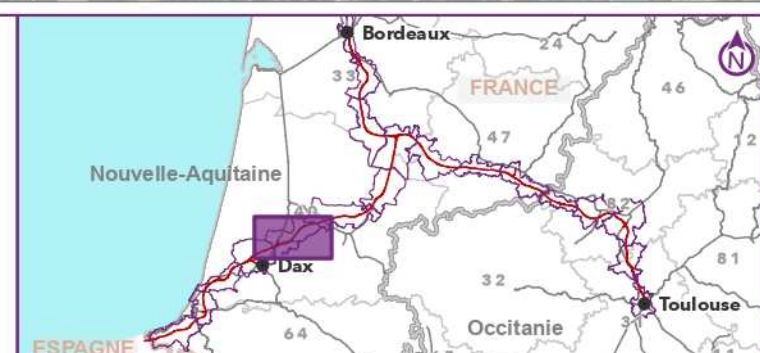
Planche 13 sur 17

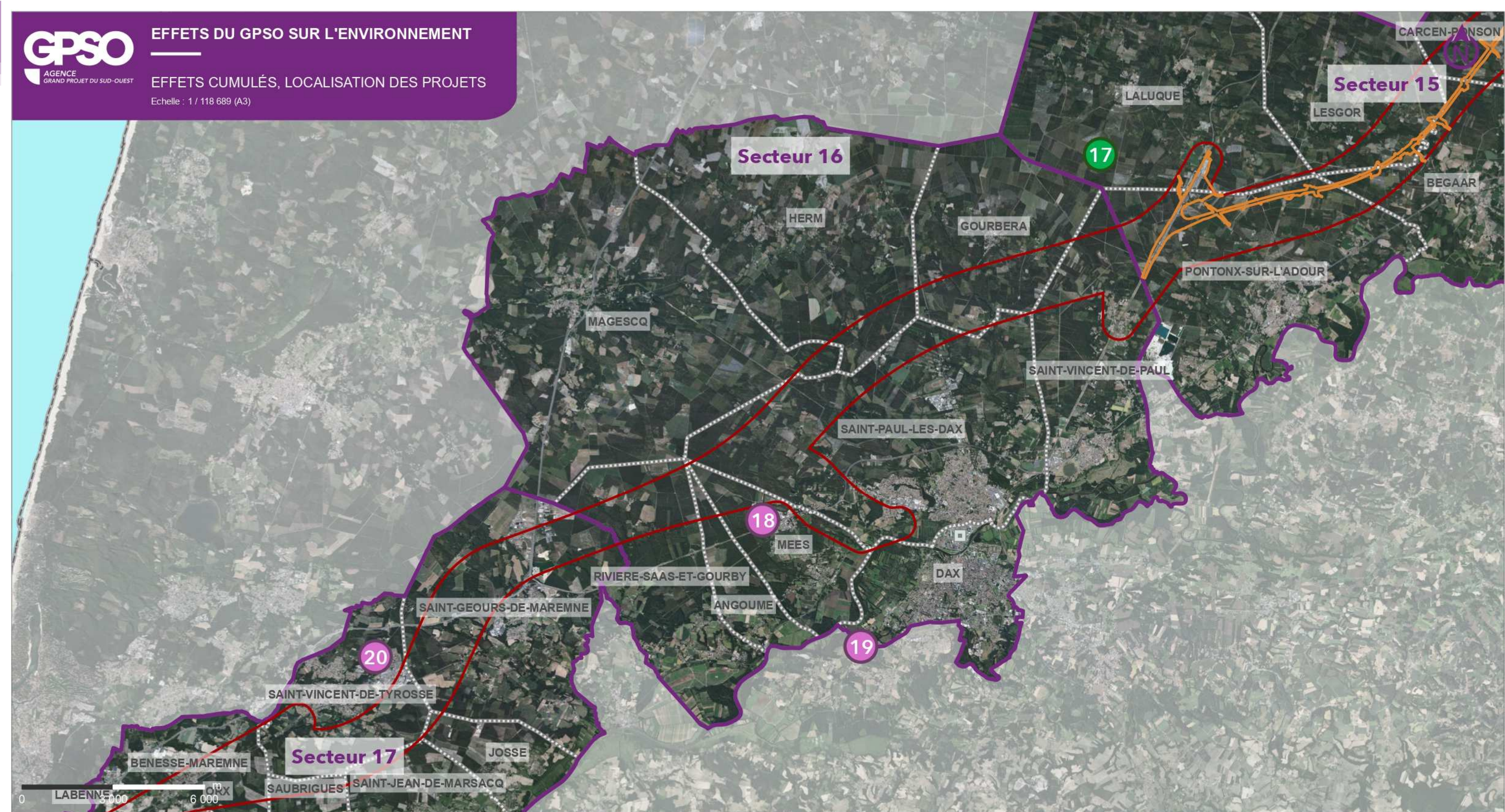
- Ville principale
- Limite communale
- Limite départementale

- Projet de tracé de canalisation de gaz ou d'électricité
- Lignes Nouvelles Bordeaux-Toulouse et Sud Gironde-Dax
- Aire d'étude de la ligne nouvelle
- Secteur
- Zone d'intersection avec le tracé de la ligne nouvelle

Projet pris en compte pour l'analyse des effets cumulés

- Projet industriel / ICPE
- Projet d'aménagement urbain
- Projet de production d'énergie
- Projet de transport de gaz / électricité
- Projet d'aménagement routier





Projet GPSO

Secteur 16

Planche 14 sur 17

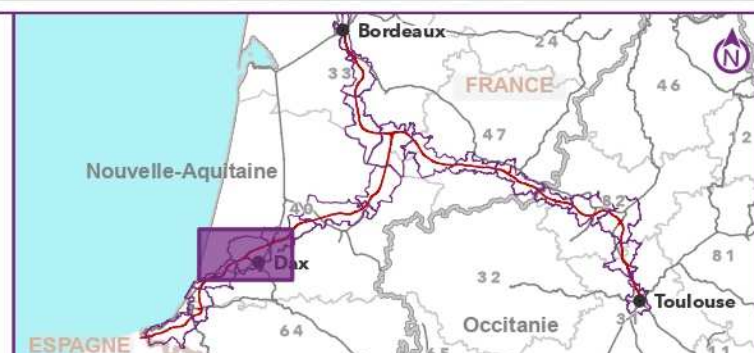


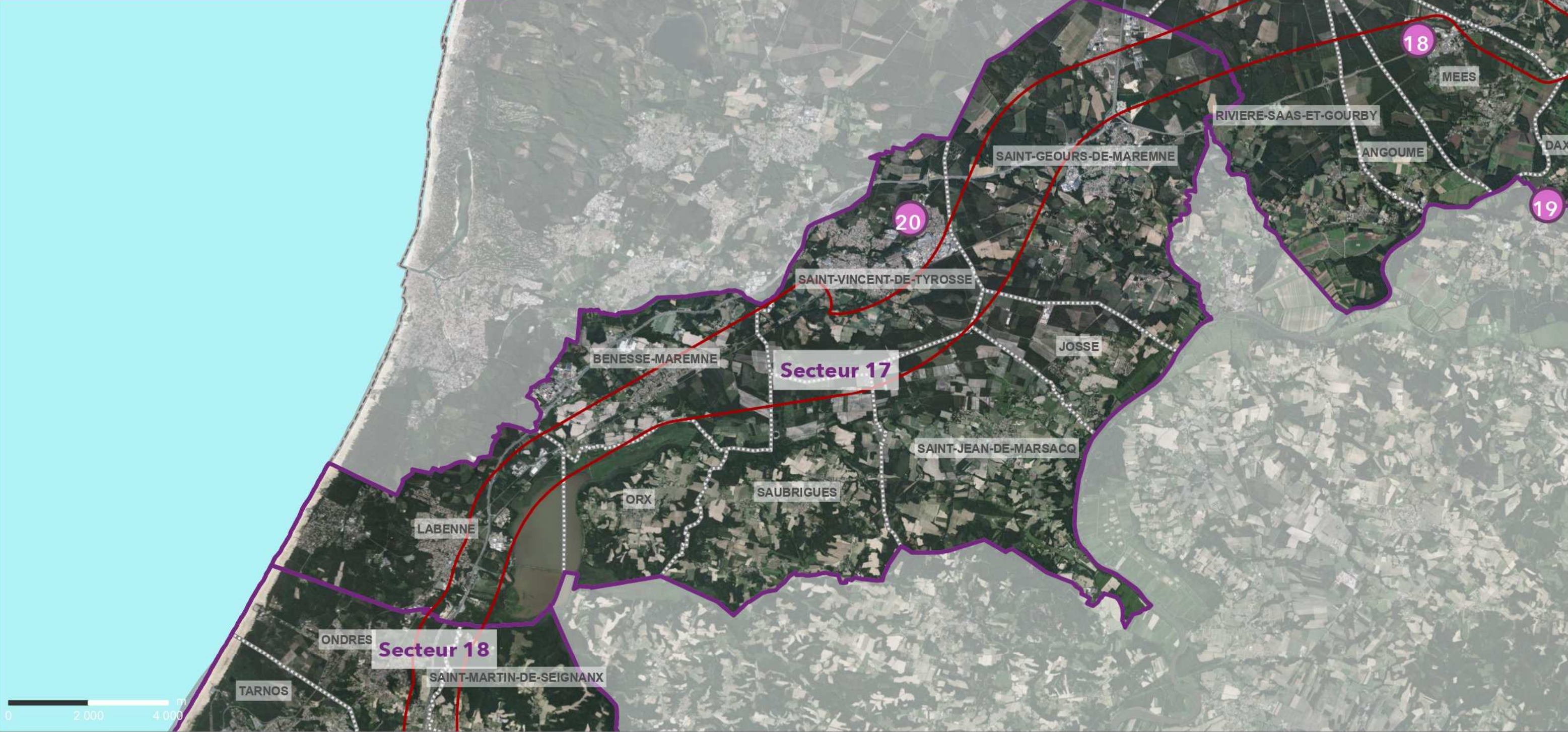
Sources : IGN, 2024
Réalisation : Setec, 2025

- Ville principale
- Limite communale
- Limite départementale

- Projet de tracé de canalisation de gaz ou d'électricité
- Lignes Nouvelles Bordeaux-Toulouse et Sud Gironde-Dax
- Aire d'étude de la ligne nouvelle
- Secteur
- Zone d'intersection avec le tracé de la ligne nouvelle

- Projet pris en compte pour l'analyse des effets cumulés
- Projet industriel / ICPE
- Projet d'aménagement urbain
- Projet de production d'énergie
- Projet de transport de gaz / électricité
- Projet d'aménagement routier





Projet GPSO

Secteur 17

Planche 15 sur 17

GPSO

AGENCE GRAND PROJET DU SUD-OUEST

SNCF

RÉSEAU

Actierra

au service du climat

Sources : IGN, 2024

Réalisation : Setec, 2025

■

Ville principale

▬

Limite communale

▬

Limite départementale

—

Projet de tracé de canalisation de gaz ou d'électricité

—

Lignes Nouvelles Bordeaux-Toulouse et Sud Gironde-Dax

—

Aire d'étude de la ligne nouvelle

—

Secteur

—

Zone d'intersection avec le tracé de la ligne nouvelle

●

Projet pris en compte pour l'analyse des effets cumulés

●

Projet industriel / ICPE

●

Projet d'aménagement urbain

●

Projet de production d'énergie

●

Projet de transport de gaz / électricité

●

Projet d'aménagement routier

Bordeaux

24

46

2

47

32

81

3

64

65

11

FRANCE

Nouvelle-Aquitaine

Dax

Occitanie

Toulouse

ESPAGNE

Pièce F - Étude d'impact // Volume 4 // Analyse des effets du GPSO

SNCF Réseau // Dossier d'autorisation environnementale unique // Edition juin 2025

535

7.3. Présentation des projets et analyse des effets cumulés du projet GPSO avec les projets existants ou connus

7.3.1. Gironde

7.3.1.1. Présentation du projet d'ouverture d'une gravière sur la commune de Saint-Michel-de-Rieufret

- **Situation et distance par rapport au projet GPSO** : Le site d'implantation de la gravière est situé à environ 500 m du tracé du projet GPSO sur la partie Ligne Nouvelle Bordeaux/Toulouse (Secteur géographique 2)
- **Etat d'avancement en 2025** : Avis MRAe du 21/02/2018 / Enquête Publique en juin/juillet 2018 / AP AE ICPE 22/11/2018. En cours d'exploitation, certaines phases d'exploitation de la carrière pourraient être sur la même temporalité que la réalisation du projet GPSO.

La société FABRIMACO exploite actuellement une carrière avec des installations de traitement des matériaux sur les communes de Saint-Michel-de-Rieufret et Saint-Selve dans le département de la Gironde. Afin de pérenniser l'alimentation de ses installations de traitement, la société souhaite ouvrir une nouvelle zone d'extraction de sables et de graviers à proximité du site de traitement existant.

Le projet prévoit l'exploitation d'une carrière de sables et graviers sur une surface d'environ 15 ha, avec une surface exploitable d'environ 13,7 ha. Il est situé au sein d'une zone boisée de pins maritimes et de feuillus, à proximité de la route départementale RD 214 et de l'autoroute A 62. Les productions moyennes et maximales seront respectivement de 200 000 t/an et 300 000 t/an, l'ensemble des matériaux extraits étant acheminés par camion vers les installations de traitement situées sur le site de « Saint-Selve » à 2,5 km. La durée d'autorisation sollicitée est de 15 ans, durée intégrant le temps nécessaire à la remise en état du site.

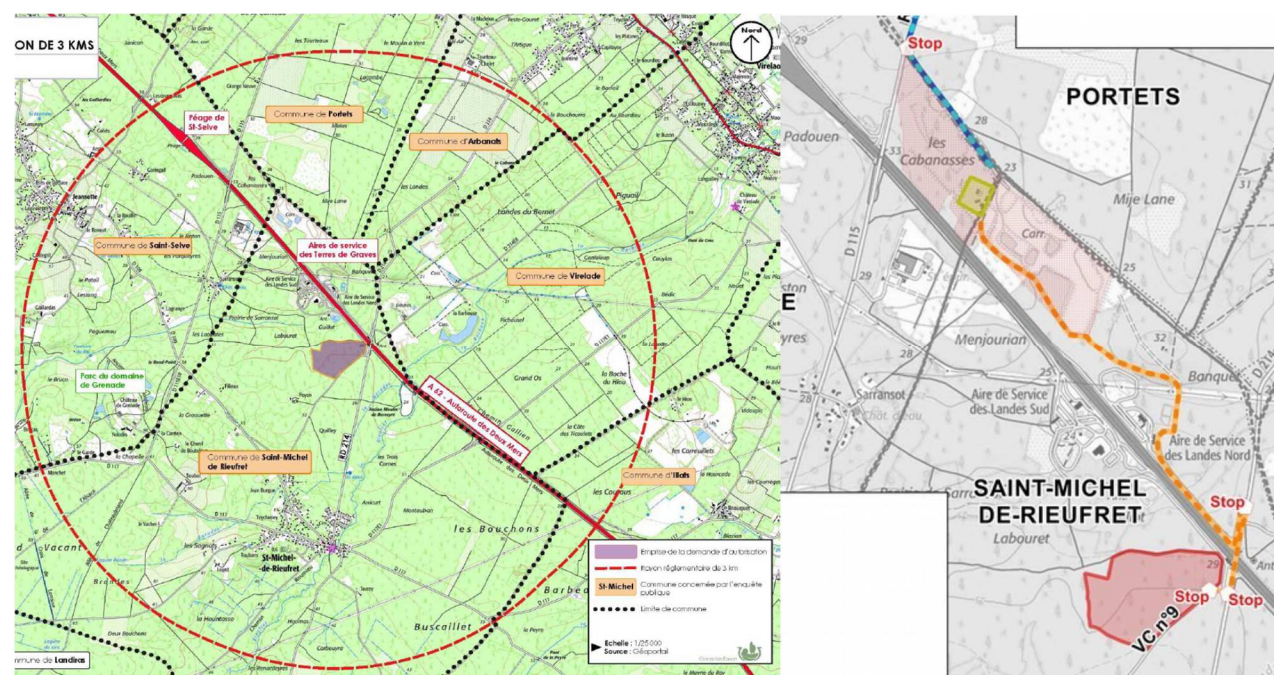


Figure 320 : Localisation du projet sur la commune de Saint-Michel-de-Rieufret (Source : Avis MRAe, 2018)

L'exploitation du gisement est prévue en trois phases quinquennales, correspondant à une exploitation du sud-ouest vers le nord-est par phase d'environ 4,7 ha. Chacune de ces phases sera exploitée de la façon suivante :

- Le défrichement de la surface et le décapage des terrains (matériaux de découverte) ;
- L'extraction des matériaux sur une épaisseur comprise entre 1 et 13 mètres ;
- Le chargement de ces matériaux puis l'évacuation vers les installations de traitement ;
- La remise en état à l'aide des matériaux de découverte et éventuellement de matériaux inertes.

L'exploitation sera faite à ciel ouvert, dans un premier temps à la pelle hydraulique, puis dans un second temps sous eau par une drague flottante aspiratrice.

Un remblaiement partiel des zones exploitées est prévu par l'apport d'environ 20 000 m³ de matériaux inertes. La remise en état du site, coordonnée à la progression des travaux d'exploitation, prévoit la création d'un plan d'eau avec des zones humides pour une partie, le retour à la sylviculture pour l'autre partie.

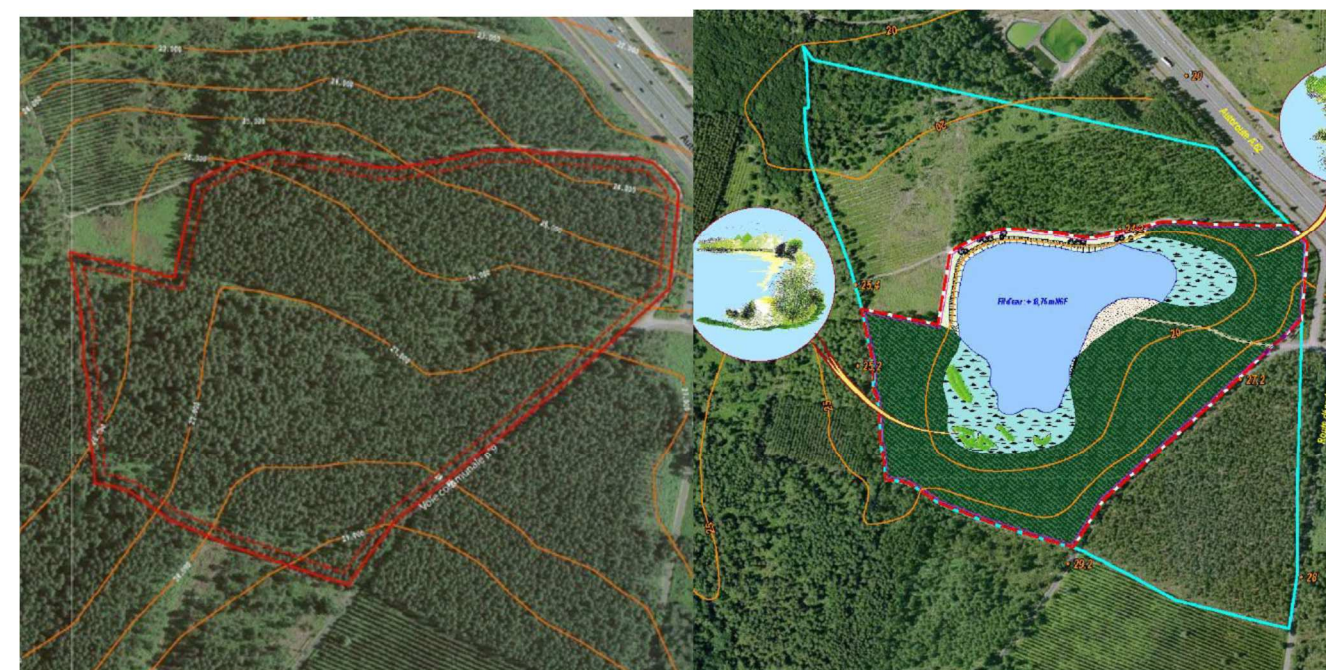


Figure 321 : Projet de remise en état du site après exploitation (Source : Avis MRAe, 2018)

Le projet ne sera pas à l'origine de prélèvement d'eau, ou de rejets aqueux et atmosphériques, en dehors du fonctionnement des engins et de l'émission de poussières inhérents à ce type d'activité.

Eu égard aux caractéristiques du projet et au contexte de la zone de projet, les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale sont :

- La protection des eaux souterraines, du fait de la sensibilité aux risques de pollutions accidentelles de surface de la nappe de l'Oligocène utilisée pour la production d'eau potable ;
- Le suivi du remblaiement partiel avec des matériaux inertes extérieurs ;
- La perte d'espaces forestiers ;
- L'impact sur le milieu naturel, et notamment la formation « pins clairsemés » et l'avifaune associée ;
- L'impact sonore du projet ;
- Le trafic lié à l'acheminement des matériaux extraits vers les installations de traitement.

7.3.1.2. Effets cumulés du projet du projet GPSO avec les projets existants ou connus du département de la Gironde

Analyse des effets cumulés

Le tableau ci-après présente les effets cumulés du projet GPSO avec le projet connu sur le secteur, par grande thématique environnementale.

Tableau 134 : Effets cumulés dans le département de la Gironde

Projets connus	Effets et mesures sur le milieu physique
Projet d'ouverture d'une gravière sur la commune de Saint-Michel-de-Rieufret	<u>Effets sur les eaux souterraines :</u> Exploitation limitée aux sables de la formation quaternaire pour éviter les impacts sur formations sous-jacentes de l'Oligocène avec aquifère exploitée pour eau potable. Pollutions potentielles par produits dangereux ou opérations de ravitaillement avec mesures de prévention pour de telles pollutions <u>Les autres thématiques du milieu physique</u> ne sont pas concernées par le projet de carrière.
Effets cumulés appréhendés	Effets cumulés de GPSO et du projet de carrières très relatifs du fait des mesures prises par chacun des projets pour se départir des impacts potentiels sur la ressource en eau potable.

Projets connus	Effets et mesures sur le milieu naturel
Projet d'ouverture d'une gravière sur la commune de Saint-Michel-de-Rieufret	<u>Effets sur le milieu naturel :</u> Le projet s'étend sur une quinzaine d'hectare essentiellement boisés (pinède adulte ou jeune). Les principaux cortèges impactés sont associées aux milieux ouverts à semi ouverts. Parmi les espèces dont les habitats sont concernées par le projet de carrière on retrouve des taxons impactés dans le cadre de GPSO dont notamment la Fauvette pitchou et le Damier de la Succise (mais également des espèces à enjeux moindre telles que le Faucon hobereau, la Salamandre tachetée et la Couleuvre vert et jaune) . Le projet de carrière à Saint-Michel-de-Rieufret concerne une surface à sensibilité modérée, les zones à plus forte sensibilité étant évitées. La remise en état du site contribuera de manière positive à la biodiversité par la création d'un plan d'eau. Le projet de Saint-Michel-de-Rieufret est conçu pour générer un impact minimal sur la biodiversité par, notamment l'évitement de certains secteurs sensibles. <u>Zones humides :</u> Aucun impact sur les zones humides identifié
Effets cumulés appréhendés	<u>Milieu naturel :</u> Peu d'effets cumulés entre les 2 projets, d'une part du fait de la différence de nature et d'ampleur des 2 projets et de l'autre par l'ensemble des mesures qui seront mises en place par les 2 projets lors de leur temporalité <u>Zones humides :</u> Aucun effet cumulé sur les zones humides caractérisé du fait de l'absence d'identification de zones humides au niveau de la carrière et des mesures d'évitement et de réduction prises par le projet GPSO pour les zones humides.

Projets connus	Effets et mesures sur les activités agricoles et sylvicoles
Projet d'ouverture d'une gravière sur la commune de Saint-Michel-de-Rieufret	<u>Activités agricoles :</u> Aucune parcelle agricole concernée directement ni à proximité. <u>Activités sylvicoles :</u> Exploitation de la carrière impactant directement un boisement de pin maritime, entraînant une perte d'espace forestier. Ce boisement peutt également être exploité.
Effets cumulés appréhendés	Des effets cumulés sont à prévoir, notamment en raison de l'addition des surfaces à défricher requises pour les deux projets. Cette accumulation contribuera à une fragmentation accrue des massifs forestiers du secteur, avec un impact potentiel sur la continuité des boisements, et sur l'exploitation sylvicole du secteur.

Projets connus	Effets et mesures sur le milieu humain
Projet d'ouverture d'une gravière sur la commune de Saint-Michel-de-Rieufret	<u>Les réseaux et servitudes</u> L'exploitation de la carrière générera un trafic journalier sur les voiries existantes, sans toutefois impacter d'autres réseaux ou servitudes. <u>Risques technologiques</u> La carrière relèvera de la réglementation des Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et des prescriptions qui y sont associées. Elle peut être à l'origine d'explosion et d'incendie, de pollution accidentelle, d'effondrement... <u>Impact sonore :</u> Impact sonore modéré considéré comme temporaire du fait de l'exploitation en s'éloignant des habitations situées à proximité <u>Impact sur le trafic :</u> L'exploitation de la carrière génère un certain trafic journalier empruntant les voiries existantes
Effets cumulés appréhendés	Pas d'effets cumulés sur les risques technologiques, le GPSO étant éloigné de la carrière et n'engendrant pas de risque technologique supplémentaire. Pas d'effets cumulés sur le foncier, celui du projet de carrière correspond au périmètre d'exploitation et remis en état et restitué à l'issue des 15 ans d'exploitation. Seul le projet GPSO induit une consommation de foncier définitive. Des effets cumulés pourront intervenir en phase chantier liés d'une part au trafic induit sur certaines portions de route qui pourront être empruntées pour les besoins des deux projets et générer des difficultés et des nuisances en cas de déviation avant la réalisation des rétablissements ou dévoiements des itinéraires initiaux. Du fait de la proximité des 2 projets, des effets cumulés sur le niveau sonore ressenti par les habitations les plus proches pourront exister du fait de l'exploitation de la carrière aussi bien pendant la phase travaux que la phase exploitation du GPSO. Cet impact cumulé est toutefois à relativiser du fait de la mise en place de protection acoustiques par le projet GPSO.

Projets connus	Effets et mesures sur le patrimoine et le paysage
Projet d'ouverture d'une gravière sur la commune de Saint-Michel-de-Rieufret	<u>Impact paysage et patrimoine :</u> Pas d'éléments du patrimoine concerné et impact très limité du projet sur la paysage du fait du contexte forestier du site de la carrière
Effets cumulés appréhendés	Aucun effet cumulé attendu sur le patrimoine et le paysage du fait de l'absence d'éléments du patrimoine concernés par le projet de carrière et la recherche de la meilleure intégration paysagère possible des 2 projets au sein du contexte forestier du secteur

Conclusion sur les effets cumulés dans le département de la Gironde

Dans le département de la Gironde, 1 projet connu est susceptible d'entraîner des effets cumulés avec le projet GPSO :

- Le projet d'ouverture d'une gravière sur la commune de Saint-Michel-de-Rieufret.

Finalement, peu d'effets cumulés sont susceptibles d'exister entre les 2 projets d'une part du fait de la différence de nature et d'ampleur des deux opérations et par l'ensemble des mesures qui seront mises en place dans le cadre de ces deux projets lors de leur temporalité commune. On peut cependant faire ressortir les effets cumulés suivants des 2 projets :

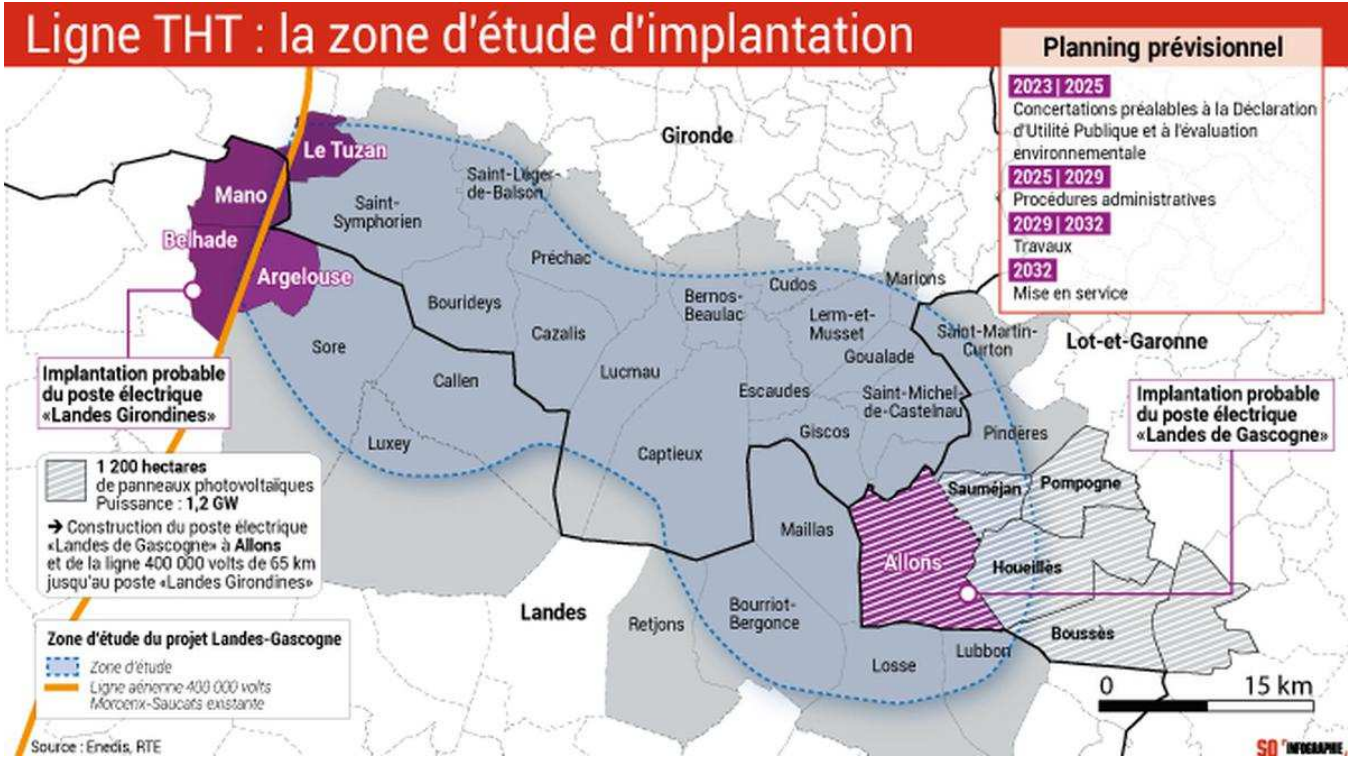
- Les effets cumulés sur le niveau sonore en phase chantier et exploitation du GPSO ;
- Les effets cumulés en phase chantier sur les itinéraires empruntés par les véhicules de chantier ou d'exploitation en lien avec les rétablissements pour le dévoiement des routes interceptées par le tracé GPSO ;
- Les effets cumulés en phase chantier et exploitation sur les espaces boisés et sur les activités sylvicoles.

7.3.2. Lot-et-Garonne

7.3.2.1. Présentation du projet de mise en place des postes électriques Landes d'Armagnac et Landes Girondines et la ligne entre les 2 postes entre les communes de Belhades (33) et Allons (47)

- Situation et distance par rapport au projet GPSO : le tracé de certaines canalisations est traversé par le projet GPSO sur la partie Ligne Nouvelle Bordeaux/Toulouse et/ou Sud Gironde/Dax (Secteurs géographiques 3 et 4)
- Etat d'avancement en 2025 : CNDP 2023. Travaux prévus de 2029 à 2032.

Le projet comprend deux postes transformateurs qui seraient raccordés au réseau RTE par une ligne aérienne à créer de 400 000 volts d'environ 65 km.



Le projet a été soumis à la CNDP pour la mise en place d'une concertation publique générale. Puis il devra y avoir la réalisation des études techniques avec en parallèle la mise en œuvre des procédures réglementaires pour l'obtention des autorisations nécessaires pour réaliser les travaux de ce projet. Ces travaux sont annoncés à partir de 2029 pour une mise en service en 2032, donc avec potentiellement une temporalité commune avec les travaux de GPSO.

7.3.2.2. Présentation du projet d'usine de production de panneaux à base de bois et son raccordement électrique sur la commune de Fargues-sur-Ourbise

- **Situation et distance par rapport au projet GPSO** : Le projet GPSO passe à 1,5 km du projet d'usine et traverse le tracé prévu du raccordement électrique (en fonction du fuseau choisi pour le raccordement) sur la partie Ligne Nouvelle Bordeaux/Toulouse (Secteur géographique 5)
- **Etat d'avancement en 2025** : Dossier concertation CNDP septembre/octobre 2024.

La société SWISS KRONO porte un projet d'usine de production de panneaux OSB à base de bois sur la commune de Fargues-sur-Ourbise, dans le Lot-et-Garonne (47).

Le projet porte les ambitions suivantes :

- **Répondre aux besoins croissants en produits à base de bois dans la construction**, en France et en Espagne notamment, grâce à une production locale de panneaux OSB. Cette production viendra compléter celle de Sully-sur-Loire, qui est aujourd'hui insuffisante pour couvrir les besoins du territoire français.
- **Accompagner la transition énergétique de la filière du bâtiment** grâce aux matériaux bois, identifiés par la nouvelle réglementation RE2020 comme un levier de décarbonation du secteur et ainsi encouragés par les pouvoirs publics.
- **Promouvoir des techniques et concepts de constructions innovants**, ainsi que de nouveaux produits à haute valeur ajoutée, qui pourront bénéficier à l'ensemble de la filière française de la construction bois.
- **Participer à la revitalisation économique des Landes du Lot-et-Garonne et s'inscrire dans la dynamique de réindustrialisation de la filière bois en Région Nouvelle-Aquitaine**, non seulement par l'activité générée par le projet et les emplois créés, mais plus largement par les synergies qui pourront être induites avec les acteurs locaux de la filière, au bénéfice de l'attractivité du territoire dans son ensemble.

Le projet Orpinia prévoit de s'implanter sur la commune de Fargues-sur-Ourbise, au sein de la Communauté de communes des Coteaux et Landes de Gascogne et au coeur du bassin industriel de la forêt landaise.

Il s'agit de terrains anciennement occupés par Alliance Forêts Bois, sur une superficie d'environ **35 hectares** (phase 1 et 2). À plus long terme, des installations complémentaires sont également envisagées sur la commune de Houeillès, sur une parcelle contiguë.

Le site bénéficie d'une **position géographique privilégiée**, à proximité à la fois des zones d'approvisionnement potentielles et de la zone commerciale visée (sud de la France et péninsule ibérique). Il offre également des infrastructures de transport adaptées au projet, à proximité immédiate de la route départementale RD8.

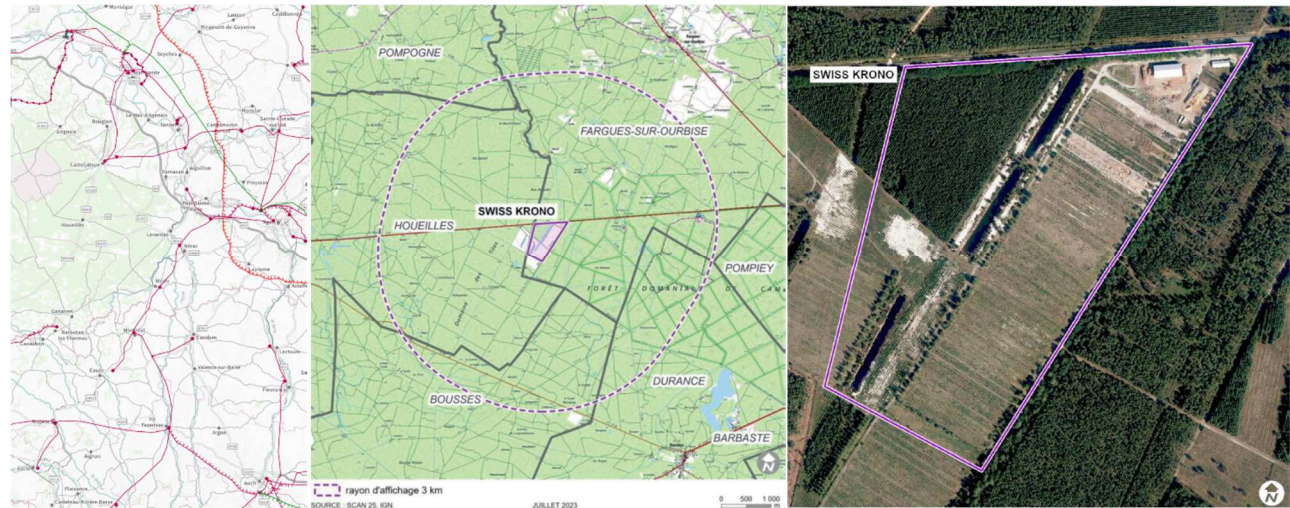


Figure 322 : Localisation du projet d'usine de panneaux de bois (Source : dossier de concertation, 2024)

Intitulé « Orpinia » - en référence à l'Orpin, une fleur des alpes et Pinia, pour le pin -, ce projet permettra une production de panneaux OSB à partir de la ressource en bois disponible à proximité, au sein notamment du massif forestier des Landes de Gascogne, à destination du secteur de la construction et en réponse aux besoins croissants identifiés par la filière.

Avec un objectif de production fixé à 420 000 m3/an en phase 1 – et jusqu'à 600 000 m3/an en phase 2 –, le projet représentera un maillon essentiel de la filière bois au niveau national. Il viendra par ailleurs renforcer la dynamique de réindustrialisation du territoire autour de l'activité de transformation locale du bois.

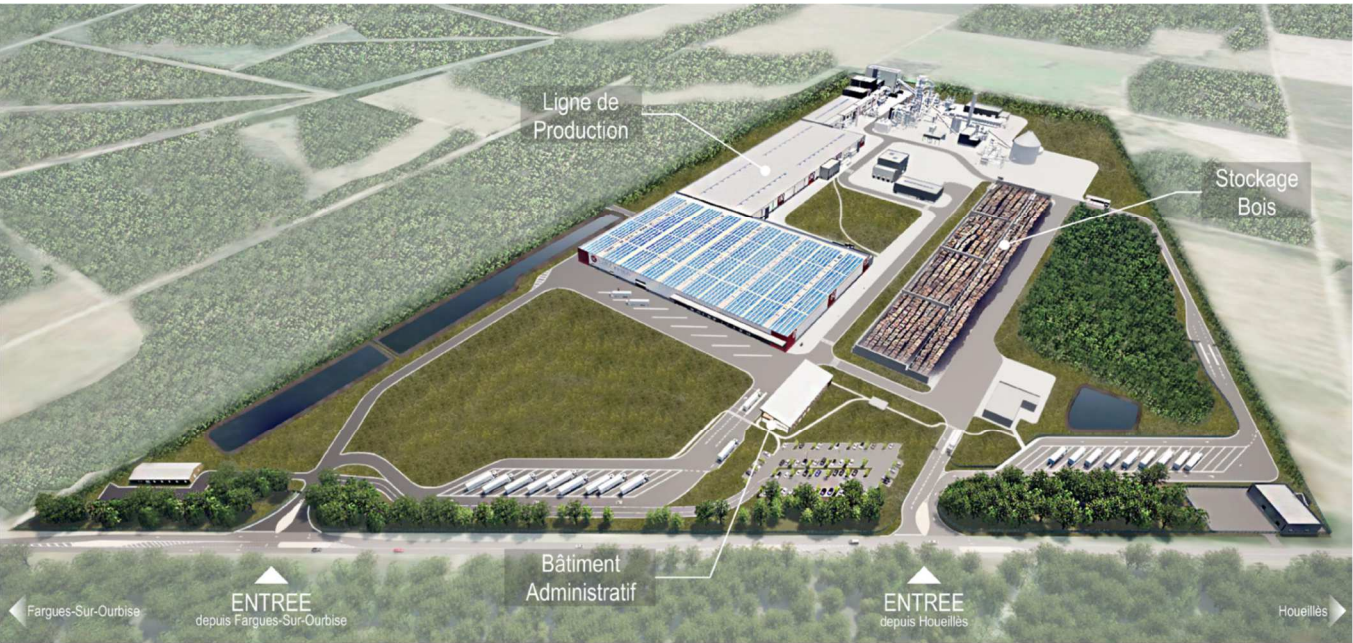


Figure 323 : projet d'aménagement de l'usine de panneaux de bois (Source : dossier concertation, 2024)

Afin d'assurer l'alimentation électrique de la future usine, RTE porte, en parallèle, un projet de raccordement du site au réseau public de transport d'électricité. Il consistera à connecter les installations électriques du site Orpinia au poste existant de Nérac, par l'intermédiaire d'une liaison souterraine 63 000 volts de 26 km.

L'aire d'étude aujourd'hui envisagée pour le raccordement électrique concerne les communes suivantes : Barbaste, Boussès, Durance, Fargues-sur-Ourbise, Houeillès, Lavardac et Pompié. C'est au sein de ce périmètre que sera défini le tracé de la liaison de raccordement, après identification du fuseau de moindre impact.

7.3.2.3. Présentation du projet de modernisation du réseau de canalisations de transport de gaz naturel sur le secteur de Vianne-Feugarolles- Thouars-sur-Garonne-Lavardac-Nérac

- **Situation et distance par rapport au projet GPSO** : Les tracés de certaines canalisations recoupent le projet GPSO à 3 reprises sur la partie Ligne Nouvelle Bordeaux/Toulouse (Secteur géographique 6)
- **Etat d'avancement en 2025** : Avis MRAe du 04/06/2018. Date des travaux non connue mais les travaux pourraient être réalisés dans la même temporalité ceux du projet GPSO.

La société Transports Infrastructures Gaz France (TIGF) projette la modernisation (Réduction des traversées aériennes, évitement de la zone urbaine de Vianne, reconfiguration du branchement de l'industriel AREAL, modernisation et déplacement de postes de sectionnement) et la sécurisation de son réseau de canalisations de transport de gaz ainsi que le renforcement local de l'alimentation en gaz (Notamment par la reconstruction de la canalisation DN 100/80, ce qui permet

de limiter les pertes de charges) sur les communes Thouars-sur-Garonne, Feugarolles, Vianne, Lavardac et Nérac, toutes situées dans le département du Lot-et-Garonne.

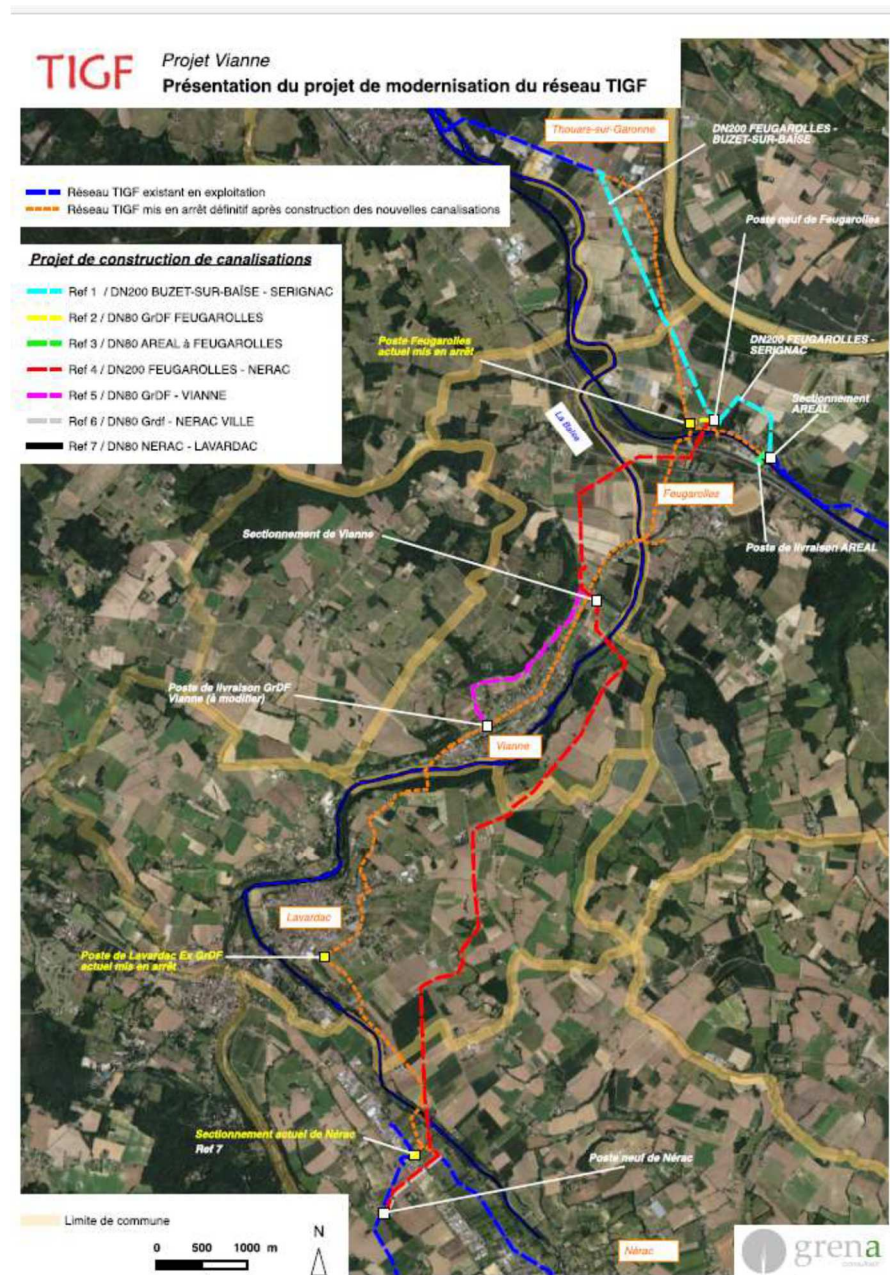


Figure 324 : Localisation du projet (Source : Avis MRAe, 2018) :

Pour ce faire, le projet consiste à :

- Construire environ 20,5 km de canalisations (16,3 km de canalisations DN3 200 et 4,2 km de DN 80) ;
- Remplacer les sectionnements de ligne de Feugarolles et Nérac et prévoir leur raccordement aux canalisations déviées;
- Remplacer les sectionnements de départs et arrivées des branchements GrDF à Feugarolles et Vianne ;
- Remplacer le poste de livraison de l'industriel AREAL ;
- Mettre à l'arrêt définitif les ouvrages modifiés : environ 16 km de canalisations et des installations annexes (Feugarolles, Vianne, Nérac, robinet GrDF à Vianne, AREAL).

Le projet traverse vingt-huit routes et autoroute, trois cours d'eau à ciel ouvert (Pinot, Lagatère et Saint-Martin), quatre cours d'eau en sous-œuvre (trois traversées de la Baïse, deux du canal latéral de la Garonne et une traversée du Bourdineau et de son affluent) et six voies ferrées. Le tracé des canalisations emprunte en majorité des terrains privés. La présence de la

canalisation imposera la mise en place d'une servitude de passage non aedificandi (constructions interdites) et non sylvandi (plantation d'arbres d'une hauteur supérieure à 2,70 mètres interdite) d'une largeur de six mètres centrée sur la canalisation. En phase de travaux, la largeur de la piste de travail est estimée à 14 m pour une canalisation DN 200 et 12 m pour une canalisation DN 80.

Les principaux enjeux du projet relevés par l'Autorité environnementale concernent :

- Le choix du tracé de la déviation en lien avec les enjeux hydrologiques, biologiques, humains et patrimoniaux de l'aire d'étude, notamment : ressource en eau, espèces protégées, plans d'eau et zones humides à proximité du projet, enjeux multiples liés à la Baïse et au canal latéral de la Garonne ;

7.3.2.4. *Présentation du projet interdépartemental de réseau de transport de gaz Valence d'Agen*

- **Situation et distance par rapport au projet GPSO** : Le projet GPSO traverse le tracé de certaines canalisations en 2 endroits sur la partie Ligne Nouvelle Bordeaux/Toulouse (Secteurs géographiques 8 et 9)
- **Etat d'avancement en 2025** : Dossier DUP juillet 2024 / DLE en cours d'instruction

Le projet "Valence d'Agen" porté par la société TEREKA est un renouvellement d'ouvrages dans le cadre de la modernisation du réseau et de la sécurisation des approvisionnements régionaux en gaz naturel pour les consommateurs.

Les objectifs du projet sont les suivants :

- Mettre à l'arrêt définitif d'exploitation la canalisation DN200 SAINT ROMAIN LE NOBLE – CAUMONT (environ 28 km) et la canalisation DN50 SAINT-LOUP VALENCE D'AGEN (environ 6,2 km) qui présentent diverses problématiques d'intégrité (ouvrages d'avant 1954, non pistonnables, déclassés à 60 bars, traversant les zones urbaines d'Auvillar et Lamagistère, situés en longitudinal sous accotements ou sous voiries à forte circulation, avec des traversées sur ouvrages d'art à Donzac et Saint Loup),
- Déplacer hors zone urbaine le poste de livraison GRDF Lamagistère,
- Reprendre les alimentations de distributions publiques de GRDF Lamagistère et GRDF Valence d'Agen, du poste de livraison de l'industriel Villeroy et Boch ainsi que du poste d'injection de Garonne Biogaz.

Le périmètre du projet Valence d'Agen est le suivant :

- Construire une canalisation en DN200 de 32,1 km entre Caudecoste (47) et Caumont (82).
- Construire une canalisation en DN80 de 9,2 km entre Caudecoste (47) et Lamagistère (82).
- Construire et raccorder les postes de sectionnement (PS) et de livraison (PL) suivants :
 - PS Caudecoste Ouest, incluant ses deux tronçons de raccordement en DN300 (89m + 118m) ;
 - PS Caudecoste Est ;
 - PS Auvillar ;
 - PS Lamagistère et PL GrDF Lamagistère, incluant le branchement DN80/50 GrDF Lamagistère et les tronçons de raccordements amont et aval en DN80 au poste de sectionnement (28m + 15m) ;
 - PS Valence d'Agen et PL GrDF Valence d'Agen, incluant le branchement DN80 GrDF Valence d'Agen et le tronçon de raccordement en DN80 (11m) en amont du poste de sectionnement ;
- Raccorder le poste d'injection Garonne Biogaz existant à la nouvelle canalisation DN200 à Le Pin, via un branchement en DN80 sur environ 17 m.
- Raccorder le poste de Villeroy et Boch à Valence d'Agen, via un branchement en DN50 sur environ 16 m.

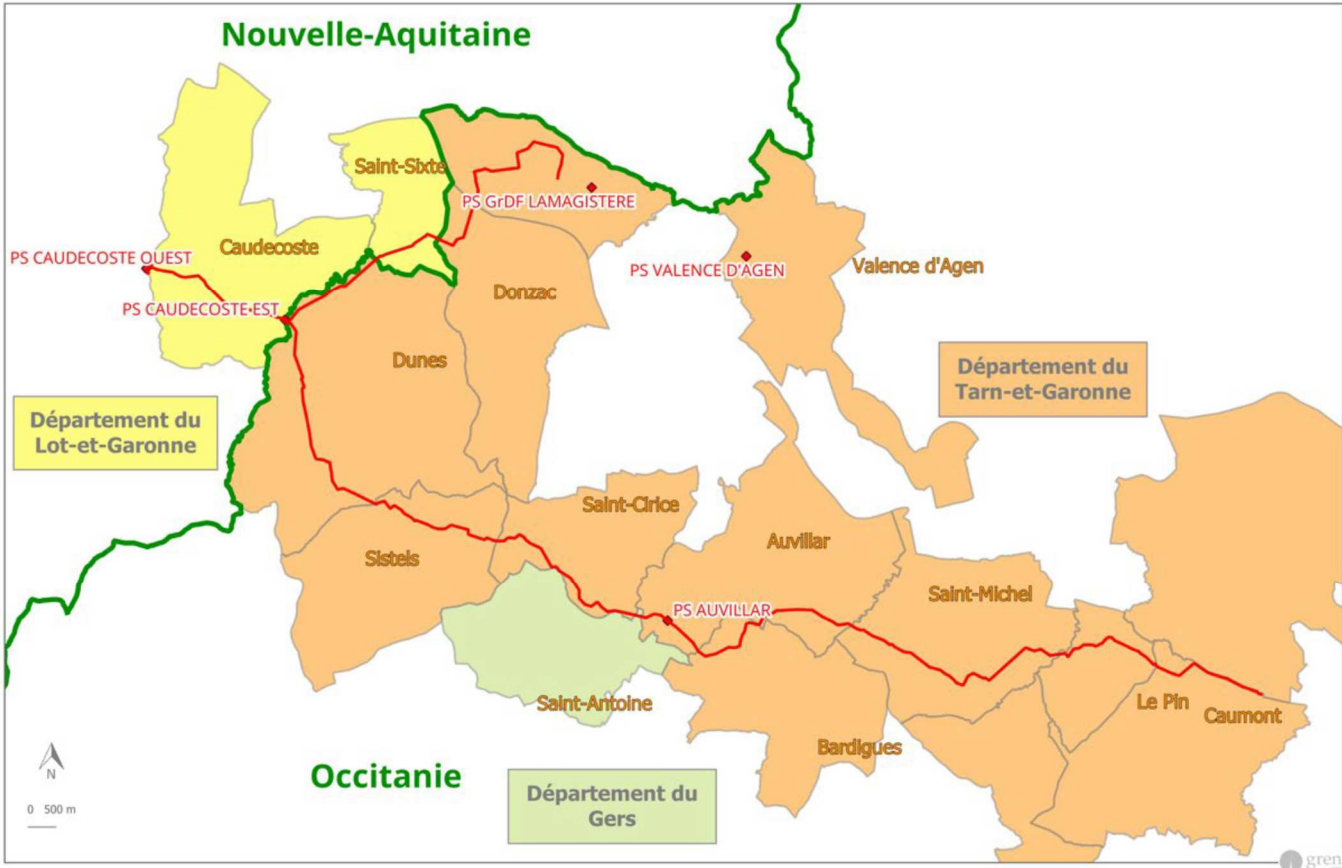


Figure 325 : Localisation du projet de canalisation (Source : Demande DUP – MECDU Agglo d’Agen, 2024)

Enfin, le projet comprend la mise à l’arrêt définitif d’exploitation des ouvrages suivants :

- Environ 28 km de canalisation DN200 Saint Romain Le Noble / Caumont, dont la dépose des TSOA du pont de la Garonne à Donzac,
- Environ 6,2 km de canalisation DN50 Saint-Loup / Valence d’Agen dont la TSOA du pont de La Garonne et celle du pont du canal de Golfech sur la RD953.
- Des postes de sectionnement de Clermont Soubiran, Saint Loup, Auvillar, Valence d’Agen Nord et Sud et des postes de livraison de GrDF Lamagistère et Valence d’Agen Sud et Valence d’Agen ZI.

7.3.2.5. Effets cumulés du projet du projet GPSO avec les projets existants ou connus du département du Lot-et-Garonne

Analyse des effets cumulés

Le tableau ci-après présente les effets cumulés du projet GPSO avec les autres projets connus sur le secteur, par grande thématique environnementale.

Il n’y a pas d’effets cumulés des 3 projets entre eux du fait de leur localisation géographique distincte. Les effets cumulés sont liés à la réalisation de chacun des projets dans une éventuelle temporalité commune avec le projet GPSO.

Tableau 135 : Effets cumulés dans le département du Lot-et-Garonne

Projets connus	Effets et mesures sur le milieu physique
Projet de mise en place des postes électriques Landes d’Armagnac et	Eaux superficielles : Pas d’effets identifiables sur les eaux superficielles Eaux souterraines :

Landes Girondines et la ligne entre les 2 postes entre les communes de Belhade (40) et Allons (47)	Du fait de la présence de nappes vulnérables affleurantes, la réalisation du projet nécessitera un rabattement de nappe avec ré-infiltration immédiate dans la nappe et pourra générer des pollutions accidentelles. <u>Risques naturels :</u> Le poste des Landes d’Armagnac se situe dans une zone sujette à inondation par remontée de nappes mais l’impact reste mineur du fait de la position localisée du poste.
Projet d’usine de production de panneaux à base de bois et son raccordement électrique sur la commune de Fargues-sur-Ourbise	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d’effets significatifs identifiables sur les eaux superficielles <u>Eaux souterraines :</u> Le projet peut générer l’interception de nappes souterraines vulnérables et des pollutions accidentelles. <u>Zones inondables :</u> Pas d’effets significatifs identifiés sur les zones inondables
Projet de modernisation du réseau de canalisations de transport de gaz naturel sur le secteur de Vianne-Feugarolles- Thouars-sur-Garonne-Lavardac-Nérac	<u>Eaux superficielles :</u> Le projet nécessite le franchissement d’un certain nombre de cours d’eau avec un impact minimum du fait de la reprise en sous-œuvre dans les ouvrages existants <u>Eaux souterraines :</u> La réalisation du projet nécessite un rabattement de nappes vulnérables affleurantes avec rejet des eaux pompées à proximité et pourra aussi générer des possibles pollutions accidentelles en phase chantier Le secteur est en zone de répartition des eaux (ZRE) mais des prélèvements et rejets d’eau restreints seront nécessaires pour les épreuves hydrauliques de la canalisation <u>Risques naturels :</u> Une partie du secteur se trouve en zone inondable du PPRI de la vallée de la Garonne mais le projet n’apporte pas de modifications du régime des crues.
Projet interdépartemental de réseau de transport de gaz Valence d’Agen	<u>Eaux superficielles :</u> Le projet franchit un nombre important de cours d’eau. <u>Eaux souterraines :</u> Le projet peut générer l’interception de nappes souterraines vulnérables affleurantes et des pollutions accidentelles. <u>Risques naturels :</u> Le projet se trouve en zone inondable de la vallée de la Garonne.
Effets cumulés appréhendés	Projet de ligne électrique avec postes associés entre Belhade et Allons La mise en place de la ligne électrique et des postes associés pourra avoir les effets cumulés suivants tout en prenant en compte le fait que le projet GPSO pour la partie ligne nouvelle Bordeaux/Toulouse passe dans la partie nord de l’aire d’étude et la partie ligne nouvelle Sud Gironde/Dax traverse vers le sud au centre de cette aire d’étude : - Effets cumulés sur les nappes souterraines affleurantes aussi bien d’un point de vue quantitatif et qualitatif - Effets cumulés lors du franchissement des mêmes cours d’eau par les 2 projets sans grand impact du fait des modalités de franchissement des cours d’eau liés aux 2 projets

	- Effets cumulés liés à une implantation dans la même zone inondable mais sans effet réel sur le caractère inondable du fait des modalités d'implantation des 2 projets dans cette zone inondable. Les effets cumulés de GPSO et du projet de ligne électrique et postes associés sont relatifs du fait des mesures prises par chacun des projets pour se départir des impacts potentiels sur la ressource en eaux superficielles et souterraines et de la mise en place très localisée des aménagements principalement liés aux postes électriques à chaque extrémité. Projet de canalisation de gaz entre Vianne et Nérac La mise en place de la canalisation de gaz pourra avoir les effets cumulés suivants tout en prenant en compte le fait que la ou les canalisations de gaz prévues coupent en travers le projet GPSO de façon très localisée : - Effets cumulés sur les nappes souterraines affleurantes - Pas d'effets cumulés lors du franchissement des cours d'eau du fait de la reprise en sous-œuvre sur les ouvrages existants de la canalisation de gaz - Pas d'effets cumulés sur les zones inondables car localisation du secteur de traversée de la canalisation de gaz hors zone inondable Les effets cumulés de GPSO et du projet de canalisation de gaz sont très relatifs du fait des mesures prises par chacun des projets pour se départir des impacts potentiels sur la ressource en eaux superficielles et souterraines. Projet de réseau de transport de gaz Valence-d'Agen La mise en place du réseau de canalisation de gaz pourra avoir les effets cumulés suivants tout en prenant en compte le fait que des canalisations de gaz prévues coupent en travers le projet GPSO de façon très localisée : - Effets cumulés sur les nappes souterraines affleurantes d'un point de vue quantitatif et qualitatif - Effets cumulés lors du franchissement des mêmes cours d'eau par les 2 projets sans grand impact du fait des modalités de franchissement des cours d'eau liés aux 2 projets - Effets cumulés pour une implantation dans la même zone inondable mais sans effet réel sur le caractère inondable du fait des modalités d'implantation des 2 projets dans cette zone inondable notamment pour le projet GPSO par la mise en place d'ouvrages d'art spécifiques pour la traversée des zones inondables. Les effets cumulés de GPSO et du projet de réseau de canalisations de gaz sont relatifs du fait des mesures prises par chacun des projets pour se départir des impacts potentiels sur la ressource en eaux superficielles et souterraines et de la mise en place très localisée des aménagements liés au réseau de canalisations. Projet d'usine de production de panneaux à base de bois et son raccordement électrique La mise en place du projet d'usine de panneaux bois pourra avoir les effets cumulés suivants : - Pas d'effets cumulés sur les eaux superficielles du fait de l'absence d'effets identifiés pour le projet d'usine de panneaux bois - Effets cumulés sur les nappes souterraines affleurantes d'un point de vue quantitatif et qualitatif - Pas d'effets cumulés sur les zones inondables du fait de l'absence d'effets identifiés pour les 2 projets
--	---

	Les effets cumulés de GPSO et du projet d'usine de panneaux de bois sont relatifs du fait des mesures prises par chacun des projets pour se départir des impacts potentiels sur la ressource en eaux souterraines.
--	--

Projets connus	Effets et mesures sur le milieu naturel
Projet de mise en place des postes électriques Landes d'Armagnac et Landes Girondines et la ligne entre les 2 postes entre les communes de Belhades (33) et Allons (47)	<u>Milieu naturel</u> : Les études relatives à la création de la ligne sont encore et les informations relatives aux impacts résiduels de cet aménagement ne sont pas encore connus. Concernant la création du poste des Landes d'Armagnac, les travaux induiront la destruction de 2,5 ha initialement occupés par une exploitation de Pins maritime d'une trentaine d'années. Les enjeux ont été évalués de négligeables à modérés. Le niveau d'impact brut pressenti a été évalué à faible (impact brut faible pour les oiseaux, les chauves-souris, les autres mammifères et les amphibiens). Les mesures d'évitement et de réduction mises en place ont permis de conclure à un niveau d'impact résiduel négligeable à très faible. <u>Zones humides</u> : Le projet génère une emprise réduite sur les zones humides car évitées du fait du passage au niveau de voies ferrées ou en forage dirigé.
Projet d'usine de production de panneaux à base de bois et son raccordement électrique sur la commune de Fargues-sur-Ourbise	<u>Milieu naturel</u> : Le projet consiste en la création d'une usine de production de panneaux de bois et en son raccordement électrique sur la commune de Fargues-sur-Ourbise. La concertation préalable vient de s'achever pour le projet. De ce fait l'ensemble des impacts du projet sur le milieu naturel ne sont pas connus à ce stade. Néanmoins, le Maître d'ouvrage a pris plusieurs engagements à ce stade visant à minimiser les incidences du projet sur la biodiversité. une zone ne sera pas terrassée en raison de la présence d'un papillon protégé, et la mare située au sud du site sera préservée en raison de sa valeur écologique pour les amphibiens. Des mesures complémentaires seront également mises en œuvre pour réduire les impacts résiduels. Les travaux nocturnes seront évités pendant les périodes sensibles pour les chauves-souris, des clôtures spécifiques seront installées durant la phase de travaux pour protéger les sites de reproduction des amphibiens, et des opérations de prélèvement et de déplacement des individus seront effectuées avant les interventions dans les zones en eau. Enfin, plusieurs mesures de compensation ont déjà été identifiées pour restaurer et recréer des habitats favorables à la faune locale. Parmi celles-ci figurent la création de 2,5 kilomètres linéaires de haies d'une largeur de 5 mètres pour servir de refuge et de source de nourriture aux oiseaux, l'aménagement de 3 hectares de prairies naturelles, et l'installation d'un réseau de mares et de gîtes d'hivernage pour les amphibiens. Des pierriers seront également construits pour les reptiles, tandis qu'une zone humide sera créée spécifiquement pour accueillir la loutre d'Europe. <u>Zones humides</u> : Le projet a une emprise réduite sur zones humides après recherche d'évitement en phase conception
Projet de modernisation du réseau de canalisations de	<u>Milieu naturel</u> : Le projet est susceptible de concerner des espèces à enjeux impactés par le projet GPSO tels que le Brochet, la Loutre, le Vison d'Europe, le Campagnol amphibie, le Martin pêcheur, la G Lenette ou le Gomphe de Graslin. Le projet de tracé de la canalisation de gaz a été étudié en tenant compte

transport de gaz naturel sur le secteur de Vianne-Feugarolles- Thouars-sur-Garonne-Lavardac-Nérac	des enjeux de biodiversité et en proposant localement des mesures d'évitement. En particulier, les traversées de la Baïse, du canal latéral de la Garonne et du ruisseau de Bourdineau et de son affluent se feront en sous-œuvre par forage horizontal dirigé ou par forage droit. Des mesures de réduction sont également prévues en phase de travaux : déboisement réalisé entre le 15 août et le 15 mars pour éviter les impacts potentiels sur l'avifaune nicheuse, mise en défens et balisage milieux naturels sensibles, accompagnement du chantier par un écologue. La mise en oeuvre des mesures d'évitement (forage dirigés) permet d'éviter les incidences sur les principales espèces à enjeux. <u>Zones humides :</u> Le projet génère une emprise réduite sur les zones humides.
Projet interdépartemental de réseau de transport de gaz Valence d'Agen	<u>Milieu naturel :</u> Les mesures d'évitement prises dans le cadre du projet permet d'éviter les impacts sur les milieux boisés et les espèces associées de ce cortège. Un impact sur 12 m de boisement rivulaire est à attendre. L'impact n'est pas jugé significatif compte tenu du liénaire concerné et de son caractère dégradé. <u>Zones humides :</u> Le projet a une emprise réduite sur zones humides
Effets cumulés appréhendés	<u>Milieu naturel :</u> Les effets cumulés portés à la faune comprennent des impacts portés aux habitats d'espèces à enjeux, notamment vis-à-vis des espèces des milieux boisés et semi-aquatiques. Ces effets sont cependant réputés négligeable du fait du respect de la séquence ERC de l'ensemble des projets précédemment explicités sur ce secteur. <u>Zones humides :</u> <u>Projet de ligne électrique avec postes associés entre Belhade et Allons</u> Des effets cumulés sur l'emprise sur les zones humides sont possibles principalement à l'endroit où la ligne électrique franchira le projet GPSO dans la partie ligne nouvelle Sud Gironde/Dax. Toutefois, cet impact cumulé sera minimisé par l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation prises par les 2 projets concernant les zones humides. <u>Projet de canalisation de gaz entre Vianne et Nérac</u> Des effets cumulés sur l'emprise sur les zones humides sont possibles au niveau du franchissement du projet GPSO par les canalisations de gaz. Toutefois, cet impact cumulé sera très fortement minimisé du fait de la reprise en sous-œuvre sur les ouvrages existants et la recherche de l'évitement maximum des emprises sur les zones humides. <u>Projet de réseau de transport de gaz Valence-d'Agen</u> Des effets cumulés sur l'emprise sur les zones humides sont possibles au niveau du franchissement du projet GPSO par les canalisations de gaz. Toutefois, cet impact cumulé sera très fortement minimisé du fait de la reprise en sous-œuvre sur les ouvrages existants et la recherche de l'évitement maximum des emprises sur les zones humides. <u>Projet d'usine de production de panneaux à base de bois et son raccordement électrique</u> Le projet GPSO et le projet d'usine de panneaux bois peuvent avoir des effets cumulés sur les zones humides de par les emprises respectives sur les zones humides même si les emprises sont relativement éloignées et de taille différente.

Projets connus	Effets et mesures sur les activités agricoles et sylvicoles
Projet de mise en place des postes électriques Landes d'Armagnac et Landes Girondines et la ligne entre les 2 postes entre les communes de Belhades (33) et Allons (47)	<u>Activités agricoles :</u> Le projet peut perturber temporairement les activités agricoles et viticoles durant les travaux. Il peut aussi avoir un impact permanent au niveau des lieux d'implantation des postes électriques. <u>Activités sylvicoles :</u> Le projet pourra impacter plusieurs parcelles sylvicoles pour le passage de la ligne électrique et l'implantation des postes, avec la nécessité de déboisement. Cela pourra donc avoir un impact sur les activités sylvicoles si les parcelles concernées sont exploitées.
Projet d'usine de production de panneaux à base de bois et son raccordement électrique sur la commune de Fargues-sur-Ourbise	<u>Activités agricoles :</u> Le projet n'aura pas d'impact sur les activités agricoles. <u>Activités sylvicoles :</u> Le projet présente un risque incendie du fait de la nature combustible de la matière première et des produits finis, majoritairement composés de bois, et de sa localisation en zone boisée. Une perte ponctuelle de parcelle exploitée est possible pour l'implantations de la ligne électrique. En revanche, il générera un impact positif sur la filière sylvicole, en valorisant le bois produit localement dans les Landes et en prévoyant la replantation de parcelles forestières.
Projet de modernisation du réseau de canalisations de transport de gaz naturel sur le secteur de Vianne-Feugarolles- Thouars-sur-Garonne-Lavardac-Nérac	<u>Activités agricoles :</u> Le projet perturbera temporairement les activités agricoles durant les travaux. Il ne sera pas à l'origine de perte d'espace agricole. <u>Activités sylvicoles :</u> Le projet nécessite la création d'une piste de travail de 12 à 14 mètres entraînant un déboisement temporaire (une replantation sera possible hors de la servitude de 6 m). Une bande de 6 mètres de large correspondant à la servitude fera l'objet d'un défrichement. Les bois concernés ne font toutefois l'objet d'aucune exploitation particulière.
Projet interdépartemental de réseau de transport de gaz Valence d'Agen	<u>Activités agricoles :</u> Le projet perturbera temporairement les activités agricoles durant les travaux. Il ne sera pas à l'origine de perte d'espace agricole. <u>Activités sylvicoles :</u> Une bande de 6 mètres de large correspondant à la servitude fera l'objet d'un défrichement.
Effets cumulés appréhendés	<u>Activités agricoles :</u> <u>Projet de ligne électrique avec postes associés entre Belhades et Allons</u> Des effets cumulés sont possibles, tant en phase de travaux qu'en phase d'exploitation, sur les activités agricoles. Les exploitations disposant de parcelles sur plusieurs communes peuvent être

	concernées simultanément par les deux projets, ce qui pourrait accentuer l'impact global sur leur fonctionnement. Projet d'usine de production de panneaux à base de bois et son raccordement électrique Aucun effet cumulé avec le GPSO pour les activités agricoles. Projet de canalisation de gaz entre Vianne et Nérac Des effets cumulés sont possibles en phase travaux sur les activités agricoles, notamment pour les exploitations possédant des parcelles réparties sur plusieurs communes. Un même exploitant peut ainsi être impacté simultanément par les deux projets. Projet de réseau de transport de gaz Valence-d'Agen Des effets cumulés sont possibles en phase travaux sur les activités agricoles, notamment pour les exploitations possédant des parcelles réparties sur plusieurs communes. Un même exploitant peut ainsi être impacté simultanément par les deux projets. Activités sylvicoles : Projet de ligne électrique avec postes associés entre Belhades et Allons Des effets cumulés sont également possibles sur les activités sylvicoles, en raison de la perte de parcelles de boisement actuellement exploitées. Projet d'usine de production de panneaux à base de bois et son raccordement électrique Des effets cumulés sont possibles entre les deux projets pour les activités sylvicoles avec la perte de parcelles exploitée mais cela sera limité à la vue de la taille du projet d'usine et de la distance entre les projets. Projet de canalisation de gaz entre Vianne et Nérac En revanche, aucun effet cumulé n'est attendu sur les activités sylvicoles, les bois concernés par le projet de canalisation n'étant pas associés à une utilisation particulière. Projet de réseau de transport de gaz Valence-d'Agen Des effets cumulés sont possibles sur les activités sylvicoles avec pertes de boisement.
--	---

	Pas d'impacts significatifs sur les autres thématiques du milieu humain.
Projet d'usine de production de panneaux à base de bois et son raccordement électrique sur la commune de Fargues-sur-Ourbise	Les réseaux et servitudes Le projet d'usine ne sera pas à l'origine d'un impact sur les réseaux et les servitudes. En revanche, le raccordement électrique aura, lui, un effet sur la voirie le temps des travaux. Risques technologiques Le projet constitue une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et présente un risque incendie notable. Ce risque est lié à la nature même des activités prévues – utilisation et transformation de bois, fabrication de produits à base de bois – ainsi qu'à l'implantation du site en zone boisée. Trafic : Le chantier générera des flux de véhicules dont les effets seront peu étendus dans l'espace et dans le temps. Pas d'effets identifiés sur les autres thématiques du milieu humain.
Projet de modernisation du réseau de canalisations de transport de gaz naturel sur le secteur de Vianne-Feugarolles-Thouars-sur-Garonne-Lavardac-Nérac	Les réseaux et servitudes L'impact du projet sur les réseaux sera temporaire dû à la réalisation des travaux. Il n'y aura pas d'impact en phase exploitation, la canalisation étant en sous-œuvre. Une canalisation de gaz est à l'origine d'une nouvelle servitude sur le territoire. Risques technologiques Le projet peut être à l'origine d'une inflammation et d'un rayonnement thermique en cas de rupture de la canalisation de gaz. Trafic : Le projet n'apporte pas de perturbation de la circulation du fait du franchissement des infrastructures routières en sous-œuvre. Eléments protégés au PLU Le projet n'a pas d'effet sur des éléments classés au PLU (EBC, alignement d'arbres...) par mesures d'évitement.
Projet interdépartemental de réseau de transport de gaz Valence d'Agen	Les réseaux et servitudes L'impact du projet sur les réseaux sera temporaire dû à la réalisation des travaux. Il n'y aura pas d'impact en phase exploitation, la canalisation étant en sous-œuvre. Une canalisation de gaz est à l'origine d'une nouvelle servitude sur le territoire. Risques technologiques Le projet peut être à l'origine d'une inflammation et d'un rayonnement thermique en cas de rupture de la canalisation de gaz.

Projets connus	Effets et mesures sur le milieu humain
Projet de mise en place des postes électriques Landes d'Armagnac et Landes Girondines et la ligne entre les 2 postes entre les communes de Belhades (33) et Allons (47)	Les réseaux et servitudes La mise en place des lignes électriques peut être à l'origine d'effets sur la voirie le temps des travaux. Risques technologiques Le projet ne sera pas à l'origine d'effets sur les risques technologiques, mais peut être à l'origine d'un risque d'incendie ou à l'origine d'un risque électrique. Trafic : Le chantier générera des flux de véhicules dont les effets seront peu étendus dans l'espace et dans le temps. Impact sonore Les impacts sonores du projet seront limités du fait du respect des obligations réglementaires.

	<u>Eléments protégés au PLU :</u> Le projet nécessite la modification très localisée d'EBC pour permettre la mise en œuvre de la servitude d'utilité publique liée au passage de la canalisation Pas d'impacts significatifs sur les autres thématiques du milieu humain.
Effets cumulés appréhendés	<u>Les réseaux et servitudes</u> <u>Projet de ligne électrique avec postes associés entre Belhades et Allons</u> Des effets cumulés sont possibles sur les réseaux en phase travaux, en raison des interruptions temporaires de voiries induites par les deux projets. Ces coupures peuvent gêner les déplacements locaux. <u>Projet d'usine de production de panneaux à base de bois et son raccordement électrique</u> Le projet d'usine et le GPSO ne seront pas à l'origine d'effet cumulé. En revanche, le raccordement de l'usine et le GPSO auront des effets cumulés possibles sur les réseaux en phase travaux, en raison des interruptions temporaires de voiries induites par les deux projets. Ces coupures peuvent gêner les déplacements locaux. <u>Projet de canalisation de gaz entre Vianne et Nérac</u> Des effets cumulés sont à noter en matière de servitudes d'utilité publique. Les deux projets engendreront la mise en place de servitudes distinctes, dont la juxtaposition pourra entraîner une densification locale des contraintes techniques. <u>Projet de réseau de transport de gaz Valence-d'Agen</u> Des effets cumulés sont à noter en matière de servitudes d'utilité publique. Les deux projets engendreront la mise en place de servitudes distinctes, dont la juxtaposition pourra entraîner une densification locale des contraintes techniques. <u>Risques technologiques</u> <u>Projet de ligne électrique avec postes associés entre Belhades et Allons</u> Un effet cumulé existe sur le risque incendie, mais reste très faible compte tenu du faible taux d'accident ferroviaire. <u>Projet de canalisation de gaz entre Vianne et Nérac</u> Concernant le projet de canalisation de gaz, un effet cumulé en phase chantier et en phase d'exploitation peut être identifié en matière de risque technologique. En cas d'incident sur la canalisation, la ligne TGV pourrait être impactée si les deux infrastructures sont proches. Cette proximité implique également des enjeux partagés en matière de gestion des risques et de surveillance, qui devront être appréhendés de manière coordonnée entre les deux projets. <u>Projet de réseau de transport de gaz Valence-d'Agen</u> Concernant le projet de canalisation de gaz, un effet cumulé en phase chantier et en phase d'exploitation peut être identifié en matière de risque technologique. En cas d'incident sur la canalisation, la ligne TGV pourrait être impactée si les deux infrastructures sont proches. Cette proximité implique également des enjeux partagés en matière de gestion des risques et de surveillance, qui devront être appréhendés de manière coordonnée entre les deux projets.

	<u>Projet d'usine de production de panneaux à base de bois et son raccordement électrique</u> Un effet cumulé existe sur le risque incendie, mais reste très faible du au faible taux d'accident ferroviaire. Autres thématiques <u>Projet de ligne électrique avec postes associés entre Belhade et Allons</u> Concernent le projet de ligne électrique, un impact cumulé en phase chantier pourra exister sur le trafic en cas d'utilisation des mêmes voiries par les véhicules de chantier. Pas d'effets cumulés sur les nuisances acoustiques du fait de la nature et de l'implantation localisée des aménagements de la ligne électrique et des postes associés. <u>Projet de canalisation de gaz entre Vianne et Nérac</u> Concernent le projet de canalisation de gaz, un impact cumulé en phase chantier pourra exister sur le trafic en cas d'utilisation des mêmes voiries par les véhicules de chantier. Pas d'effets cumulés sur les nuisances acoustiques du fait de la nature et de l'implantation localisée des aménagements de la canalisation de gaz. <u>Projet de réseau de transport de gaz Valence-d'Agen</u> Concernent le projet de canalisation de gaz, un impact cumulé en phase chantier pourra exister sur le trafic en cas d'utilisation des mêmes voiries par les véhicules de chantier. Pas d'effets cumulés sur les nuisances acoustiques du fait de la nature et de l'implantation localisée des aménagements de la canalisation de gaz. <u>Projet d'usine de production de panneaux à base de bois et son raccordement électrique</u> Concernent le projet d'usine de panneaux bois, un impact cumulé en phase chantier pourra exister sur le trafic en cas d'utilisation des mêmes voiries par les véhicules de chantier. Pas d'effets cumulés sur les nuisances acoustiques du fait de la nature et de l'implantation localisée des aménagements de la canalisation de gaz.
--	---

Projets connus	Effets et mesures sur le patrimoine et le paysage
Projet de mise en place des postes électriques Landes d'Armagnac et Landes Girondines et la ligne entre les 2 postes entre les communes de Belhades (33) et Allons (47)	<u>Paysage et patrimoine :</u> Le poste des Landes d'Armagnac aura un impact paysager limité car le site est totalement isolé et sera masqué par les nombreuses parcelles boisées exploitées qui l'entourent, L'extension du poste de Naoutot aura peu d'impact sur le paysage car il est implanté à côté du poste déjà existant, dans une zone d'activité et en partie dissimulée.
Projet d'usine de production de panneaux à base de	<u>Paysage et patrimoine :</u> Pas effet significatifs identifiés sur l'insertion paysagère du projet de parc photovoltaïque.

bois et son raccordement électrique sur la commune de Fargues-sur-Ourbise	Pas d'effets significatifs identifiés sur le patrimoine
Projet de modernisation du réseau de canalisations de transport de gaz naturel sur le secteur de Vianne-Feugarolles- Thouars-sur-Garonne- Lavardac-Nérac	<u>Paysage et patrimoine :</u> Le projet a une incidence non significative sur le paysage et le patrimoine du fait de l'enfouissement de la canalisation et de l'insertion paysagère des postes.
Projet interdépartemental de réseau de transport de gaz Valence d'Agen	<u>Paysage et patrimoine :</u> Pas d'impacts significatifs identifiés sur le paysage et la patrimoine
Effets cumulés appréhendés	<u>Projet de ligne électrique avec postes associés entre Belhade et Allons</u> Pas d'effets cumulés pour le paysage ou le patrimoine du fait que chacun des projets ne concerne aucun élément du patrimoine ou du paysage protégé et que d'autre part chacun des projets fera l'objet d'une insertion paysagère soignée au sein du contexte boisé su secteur concerné sans interaction commune de co-visibilité. <u>Projet de canalisation de gaz entre Vianne et Nérac</u> Effets cumulés sur le patrimoine et le paysage dans la traversée d'un périmètre de protection de monument historique mais toutefois à relativiser du fait d'une part de l'insertion paysagère soignée du projet GPSO liés aux terrassements nécessaires et à la mise en place de modelés paysagers et dépôts mais aussi de l'effet très réduit de la canalisation de gaz du fait d'une insertion paysagère très localisée et souvent en lien avec des infrastructures existantes. <u>Projet de réseau de transport de gaz Valence-d'Agen</u> Effets cumulés sur le patrimoine et le paysage dans la traversée d'un périmètre de protection de monument historique mais toutefois à relativiser du fait d'une part de l'insertion paysagère soignée du projet GPSO liés aux terrassements nécessaires et à la mise en place de modelés paysagers et dépôts mais aussi de l'effet très réduit de la canalisation de gaz du fait d'une insertion paysagère très localisée et souvent en lien avec des infrastructures existantes. <u>Projet d'usine de production de panneaux à base de bois et son raccordement</u> Pas d'effets cumulés pour le paysage ou le patrimoine du fait que chacun des projets ne concerne aucun élément du patrimoine ou du paysage.

- Le projet d'usine de production de panneaux à base de bois et son raccordement électrique sur la commune de Fargues-sur-Ourbise ;
- Le projet de modernisation du réseau de canalisations de transport de gaz naturel sur le secteur de Vianne-Feugarolles-Thouars-sur-Garonne-Lavardac-Nérac ;
- Le projet interdépartemental de réseau de transport de gaz Valence d'Agen.

Finalement, peu d'effets cumulés sont susceptibles d'exister entre chacun des projets et le projet GPSO, d'une part du fait de la différence de nature et d'ampleur des projets linéaires électriques ou de gaz et par l'ensemble des mesures qui seront mises en place par chacun des projets lors de leur potentielle temporalité commune. On peut cependant faire ressortir les effets cumulés suivants :

- Les effets cumulés potentiels sur les nappes affleurantes en phase chantier ;
- Les effets cumulés en phase chantier sur les itinéraires empruntés par les véhicules de chantier ou d'exploitation en lien avec les rétablissements pour le dévoiement des routes interceptées par le tracé GPSO ;
- Les effets cumulés sur les activités sylvicoles ;
- Les effets cumulés sur les risques technologiques avec notamment le risque incendie.

Conclusion sur les effets cumulés dans le département du Lot-et-Garonne

Dans le département du Lot-et-Garonne, 4 projets connus sont susceptibles d'entraîner des effets cumulés avec le projet GPSO :

- Le projet de mise en place des postes électriques Landes d'Armagnac et Landes Girondines et la ligne entre les 2 postes entre les communes de Belhades (33) et Allons (47) ;

7.3.3. Tarn-et-Garonne

7.3.3.1. Présentation du projet interdépartemental de réseau de transport de gaz
Valence d'Agen

Voir ci-dessus chapitre Lot-et-Garonne.

7.3.3.2. Présentation du projet de Parc photovoltaïque sur la commune de Saint-Loup

- **Situation et distance par rapport au projet GPSO** : Le Projet GPSO traverse le site prévu pour l'installation du Parc photovoltaïque sur la partie Ligne Nouvelle Bordeaux/Toulouse (Secteur géographique 8)
- **Etat d'avancement en 2025** : Avis MRAe 28/01/2025. Date des travaux non connue mais les travaux pourraient être réalisés dans la même temporalité ceux du projet GPSO..

Le projet consiste à construire et exploiter un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Saint-Loup située à environ 40 km à l'ouest de Montauban (Tarn-et-Garonne). Le projet s'implante majoritairement sur des parcelles agricoles (cultures et prairies) et inclut un projet qualifié d'« agrivoltaïque » où la production d'électricité est en co-activité avec une exploitation agricole de pâturage ovin.

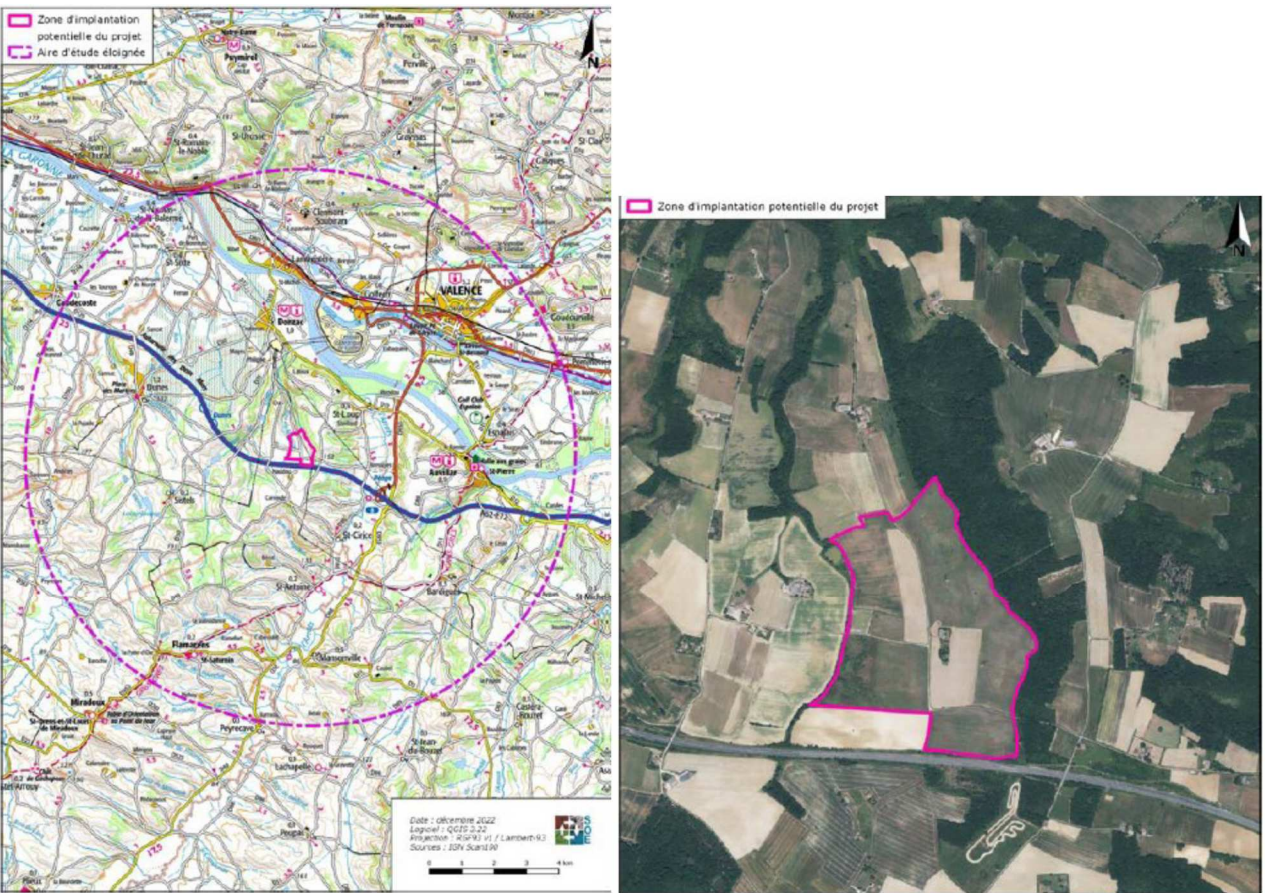


Figure 326 : Localisation du projet sur la commune de Saint-Loup (Source : Avis MRAe, 2025)

Le parc photovoltaïque est proposé par la société REDEN. Il occupe au total 24,88 ha clôturés pour une puissance installée d'environ 13,47 MWc permettant de produire annuellement environ 16,94 GWh. L'exploitation est prévue pour une durée d'environ 40 ans.

L'ensemble des éléments du projet inclut :

- 22 824 panneaux photovoltaïques d'une puissance unitaire de 590 Wc, dont le bas est à 1,1 m du sol et le haut est à 2,8 m. Une distance inter-rangée de 4,5 m est prévue ;

- la création de pistes de circulation sur une longueur totale de 3 390 ml, d'une largeur de 6 m, en grave pour les pistes lourdes et enherbées pour les pistes légères ;
- deux citernes souples pour la réserve incendie d'un volume unitaire de 120 m³ ;
- un poste de livraison d'une surface d'environ 15 m² et d'une hauteur de 2,68 m ;
- quatre postes de transformation, d'une surface unitaire de 14,77 m² et d'une hauteur de 2,9 m ;
- une clôture d'une hauteur de 2 m et d'une longueur de 3 384 ml ;
- le raccordement au réseau électrique public jusqu'au poste source de Valence d'Agen situé à environ 5,7 km au nord-est à vol d'oiseau du site d'implantation (tracé de 11 km empruntant majoritairement les voiries existantes).

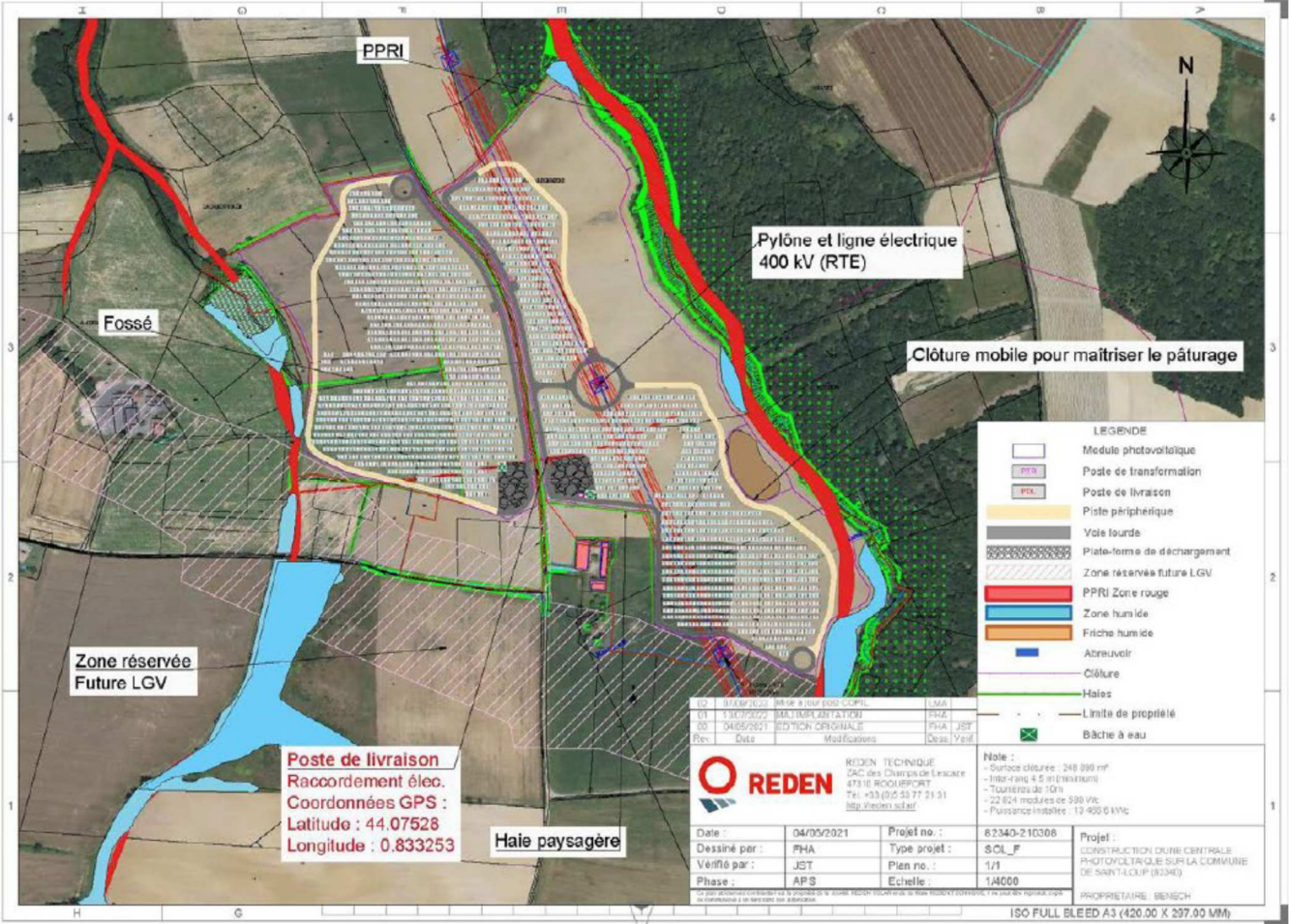


Figure 327 : Projet d'aménagement du Parc photovoltaïque (Source : Avis MRAe, 2025)

Le projet photovoltaïque s'accompagne d'un projet agricole de pâturage ovin avec une augmentation de cheptel par rapport au cheptel existant. Des équipements spécifiques à l'activité agricole sont prévus dans le projet (quatre abreuvoirs, clôture électrique mobile...)

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre.

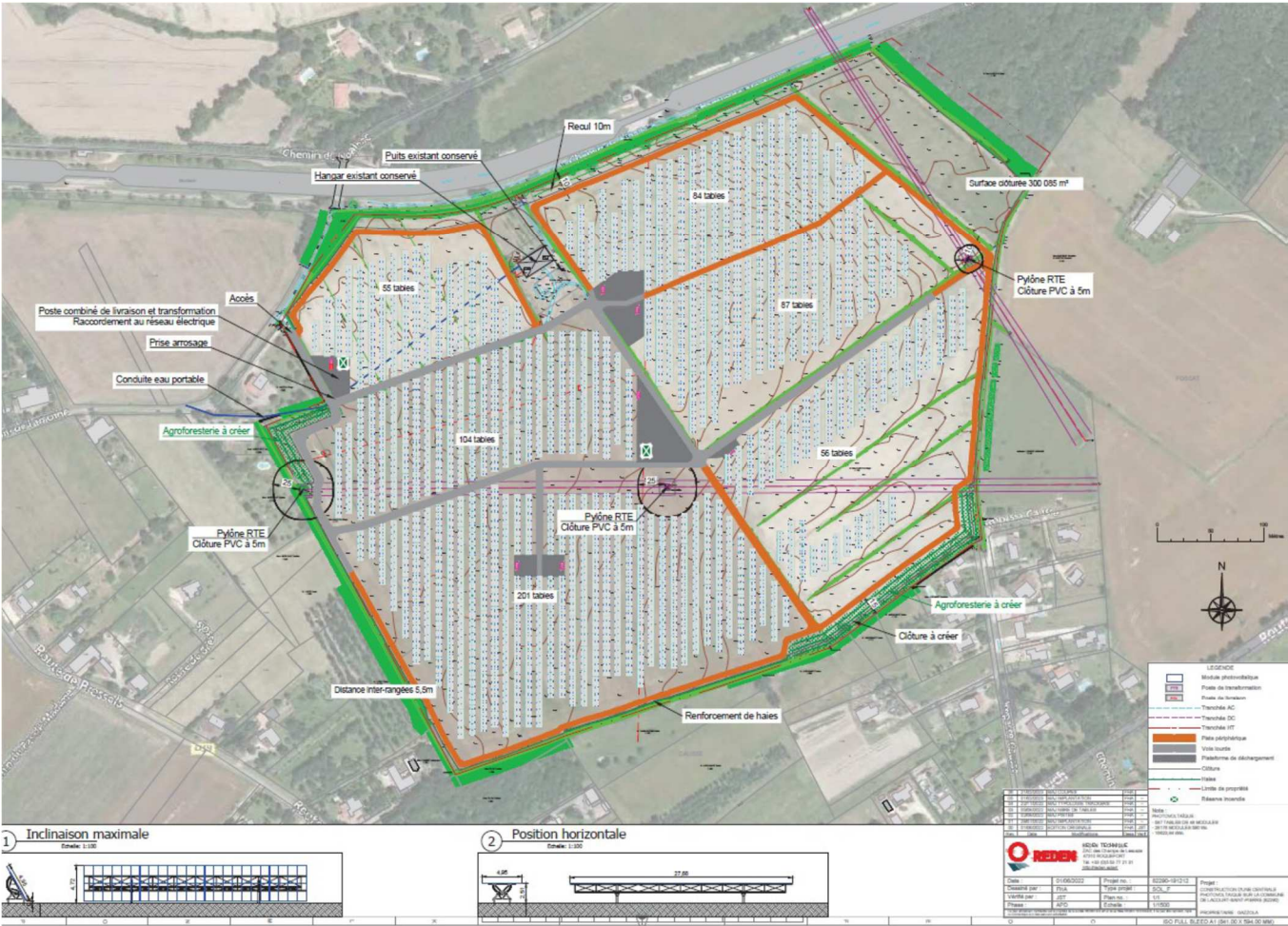


Figure 329 : plan d'aménagement de la centrale photovoltaïque (Source : Avis MRAe, 2024)

les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- La préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- La préservation des paysages et du patrimoine ;
- La préservation de la ressource en eau ;
- La prise en compte du changement climatique et des émissions de gaz à effet de serre.

7.3.3.5. Présentation du projet de prolongation de la ZAD « Quartier gare » à Bressols

- Situation et distance par rapport au projet GPSO :** Le projet de ZAD sera créé pour accueillir la gare de Bressols du Projet GPSO sur la partie Ligne Nouvelle Bordeaux/Toulouse (Secteur géographique 10)
- Etat d'avancement en 2025 :** ZAD Créée en 2013. Avis MRAe du 05/01/2016 sur révision du PLU concernant la ZAD.

Date des travaux non connue mais les travaux pourraient être réalisés dans la même temporalité ceux du projet GPSO. Située à proximité immédiate de la ville de Montauban, et à une vingtaine de minutes de la métropole toulousaine, traversée par les autoroutes A20 et A62, la ville de Bressols bénéficie d'une situation attractive qui explique son importante croissance démographique. La commune a ainsi accueilli de l'ordre d'une centaine de nouveaux habitants par an depuis le début des années 2000. Elle devrait accueillir 4100 à 4500 habitants à l'horizon 2025 (contre environ 3700 actuellement).

Bressols devrait également accueillir une gare du projet de ligne ferroviaire à grande vitesse (LGV) Bordeaux-Toulouse. En cas de réalisation, ce nouvel équipement structurant engendrerait l'émergence d'un nouveau quartier mixte sur les communes de Montauban et de Bressols. Une zone d'aménagement différée (ZAD) de 630 ha, dont 249 ha sur la commune, a été créée à cet effet par arrêté préfectoral en 2013, à l'initiative de la communauté d'agglomération du Grand Montauban. Cet outil permet d'instaurer un droit de préemption au bénéfice de la commune, en vue de réaliser l'opération d'aménagement à proximité de la future gare LGV.

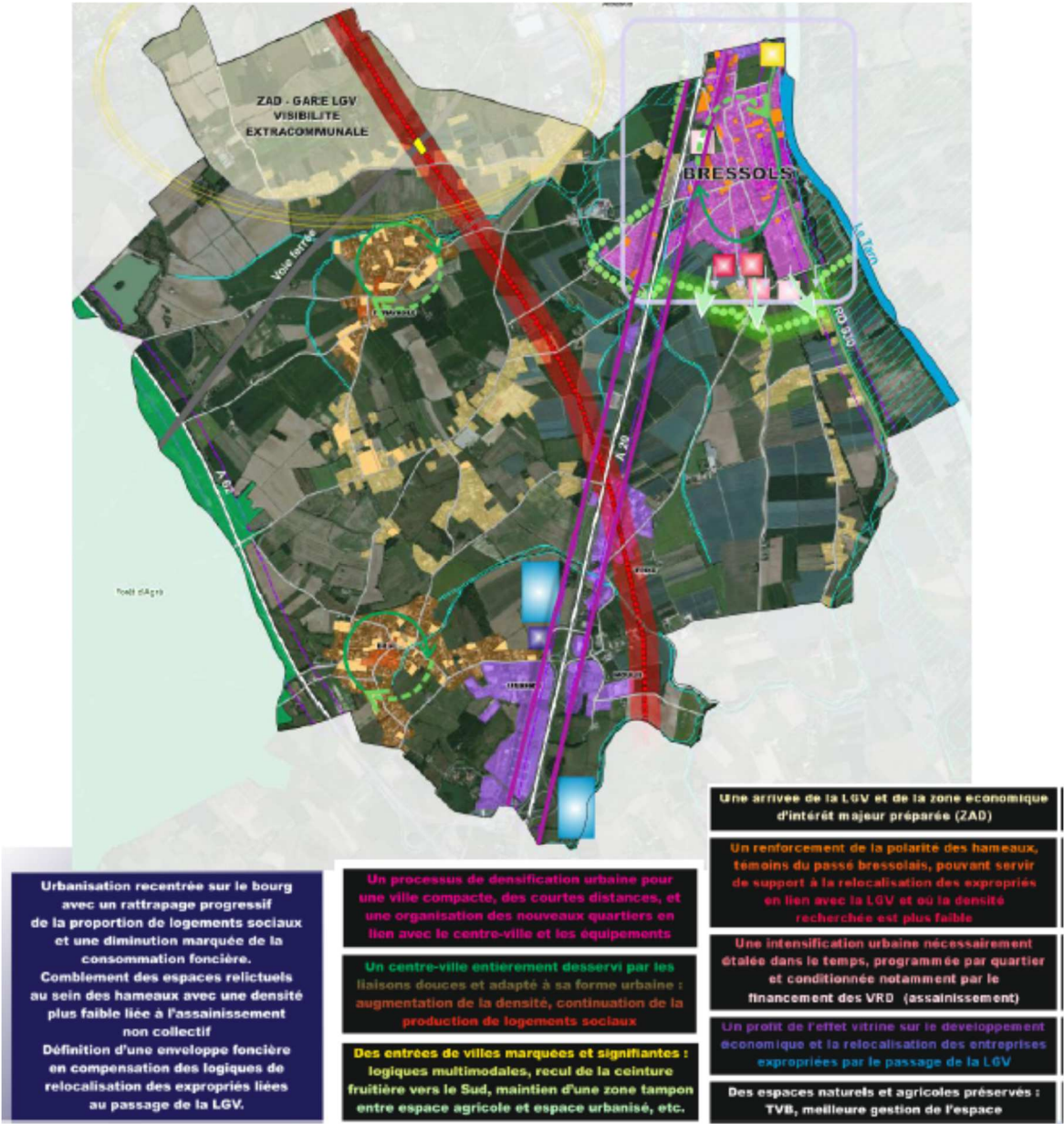


Figure 330 : Localisation de la ZAD dans la commune de Bressols (Source : Avis MRAe, 2016)

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux du projet de PLU sont :

- La maîtrise de la consommation de l'espace ;
- La préservation des milieux naturels et des continuités écologiques ;
- La préservation de la ressource en eau.

7.3.3.6. Présentation du projet de construction d'un nouvel hôpital sur la commune de Montauban

- **Situation et distance par rapport au projet GPSO** : Le projet de nouvel hôpital est situé à 3 km du Projet GPSO sur la partie Ligne Nouvelle Bordeaux/Toulouse (Secteur géographique 10)
- **Etat d'avancement en 2025** : Etude et dossiers en cours. Travaux prévus de 2027 à 2031.

Le nouvel établissement sera bâti sur un terrain de 15 hectares au sud de la ville, près de la zone Albasud et de la future gare LGV. Un hôpital très attendu dans le Tarn-et-Garonne, sous-doté en lits d'hospitalisation (avant-dernier département d'Occitanie en nombre de lits pour 100.000 habitants). Il comptera plus de 450 lits.



Figure 331 : Localisation du futur hôpital de Montauban sur la commune de Montauban (Source : La Dépêche)

7.3.3.7. Présentation du projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Bressols

- **Situation et distance par rapport au projet GPSO** : Le Projet GPSO se trouve à environ 1km du site prévu pour l'implantation de la centrale photovoltaïque sur la partie Ligne Nouvelle Bordeaux/Toulouse (Secteur géographique 10)
- **Etat d'avancement en 2025** : Avis MRAE 21/05/2024. Date des travaux non connue mais les travaux pourraient être réalisés dans la même temporalité ceux du projet GPSO.

Le projet consiste à construire et exploiter un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Bressols au niveau des lieux-dits « Triché » et « Cassan » situés à 10 km environ au sud-ouest de Montauban (Tarn-et-Garonne).

Le projet s'implante sur des parcelles agricoles (prairies de fauche). Il s'agit d'un projet « agrivoltaïque » où la production d'électricité est en co-activité avec un projet agricole de pâturage bovin. Le parc photovoltaïque est scindé en deux entités du fait de la présence d'un cours d'eau temporaire qui traverse la zone potentielle d'implantation.

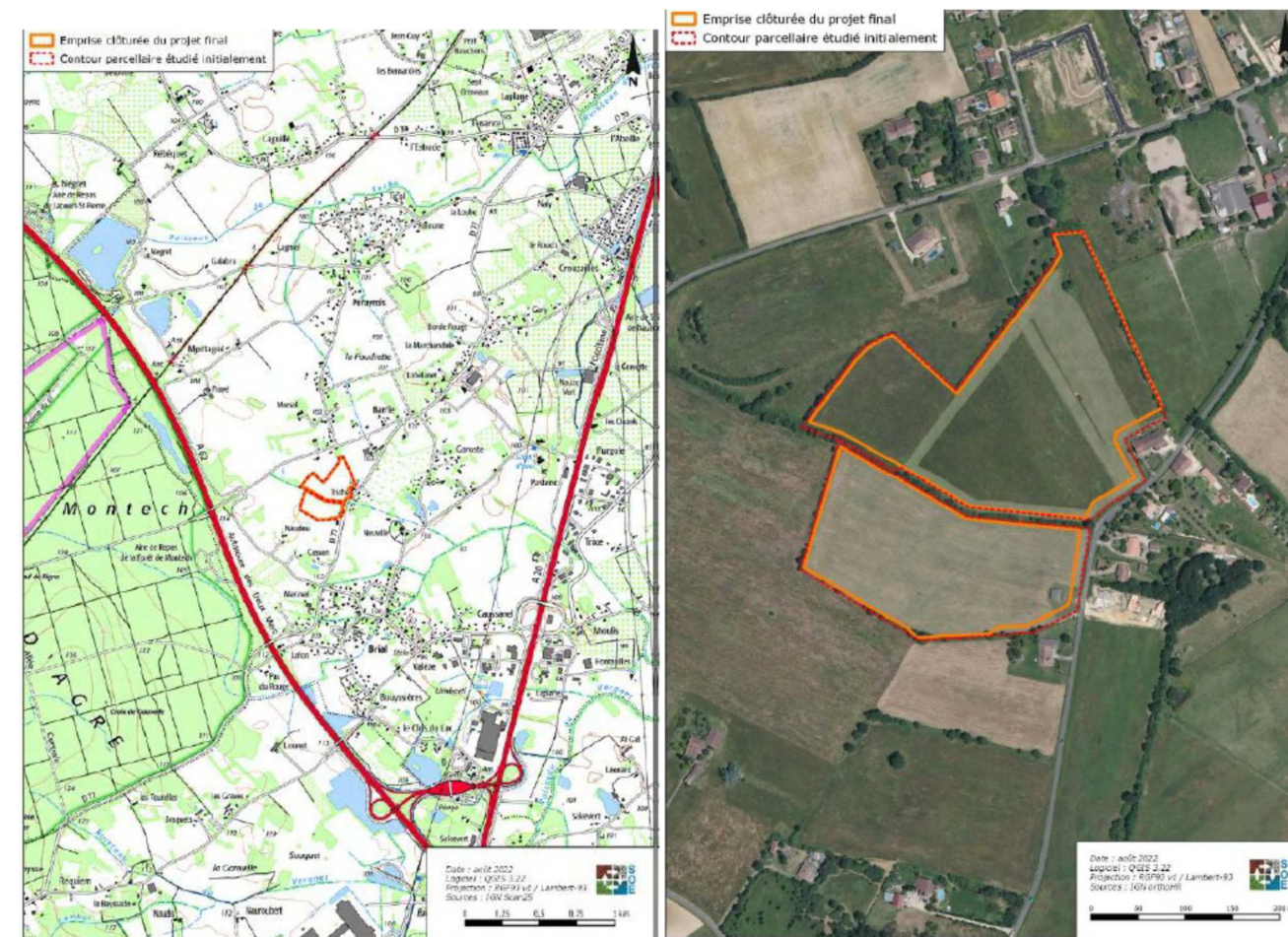


Figure 332 : Localisation du projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Bressols (Source : Avis MRAE, 2024)

Le parc photovoltaïque occupe au total environ 9 ha clôturés. La puissance installée est d'environ 5,8 MWc. La production annuelle attendue est de 6,9 GWh/an soit l'alimentation en électricité de 3 838 foyers.

L'ensemble des éléments du projet inclut :

- 9 880 panneaux photovoltaïques d'une puissance unitaire de 590 Wc maintenus par pieux battus d'une hauteur maximale de 2,92 m et minimale de 1,2 m. Une inter-rangée de 5 m est prévue pour permettre la circulation des animaux ;
- La création d'une piste lourde de circulation d'une largeur de 6 m et une aire de déchargement (matériaux concassés) qui représentent une surface totale de 4 781 m² ;
- La création de pistes légères (enherbées) de circulation périphérique d'une largeur de 4 m qui représentent au total une surface de 6 838 m² ;
- Deux citernes souples de réserve incendie de 120 m³ situées sur chacune des deux entités ;
- Un poste de livraison situé à l'entrée du parc, d'une surface de 22,32 m² et d'une hauteur hors sol de 2,68 m ;
- Deux postes de transformation (un dans chaque entité), d'une surface unitaire de 14,88 m² et d'une hauteur hors sol de 2,68 m ;
- Une clôture équipée de passages à faune ;
- Le raccordement au réseau électrique public jusqu'au poste source de Montauban situé à 4,9 km environ. Le tracé du raccordement emprunte majoritairement les voiries existantes.

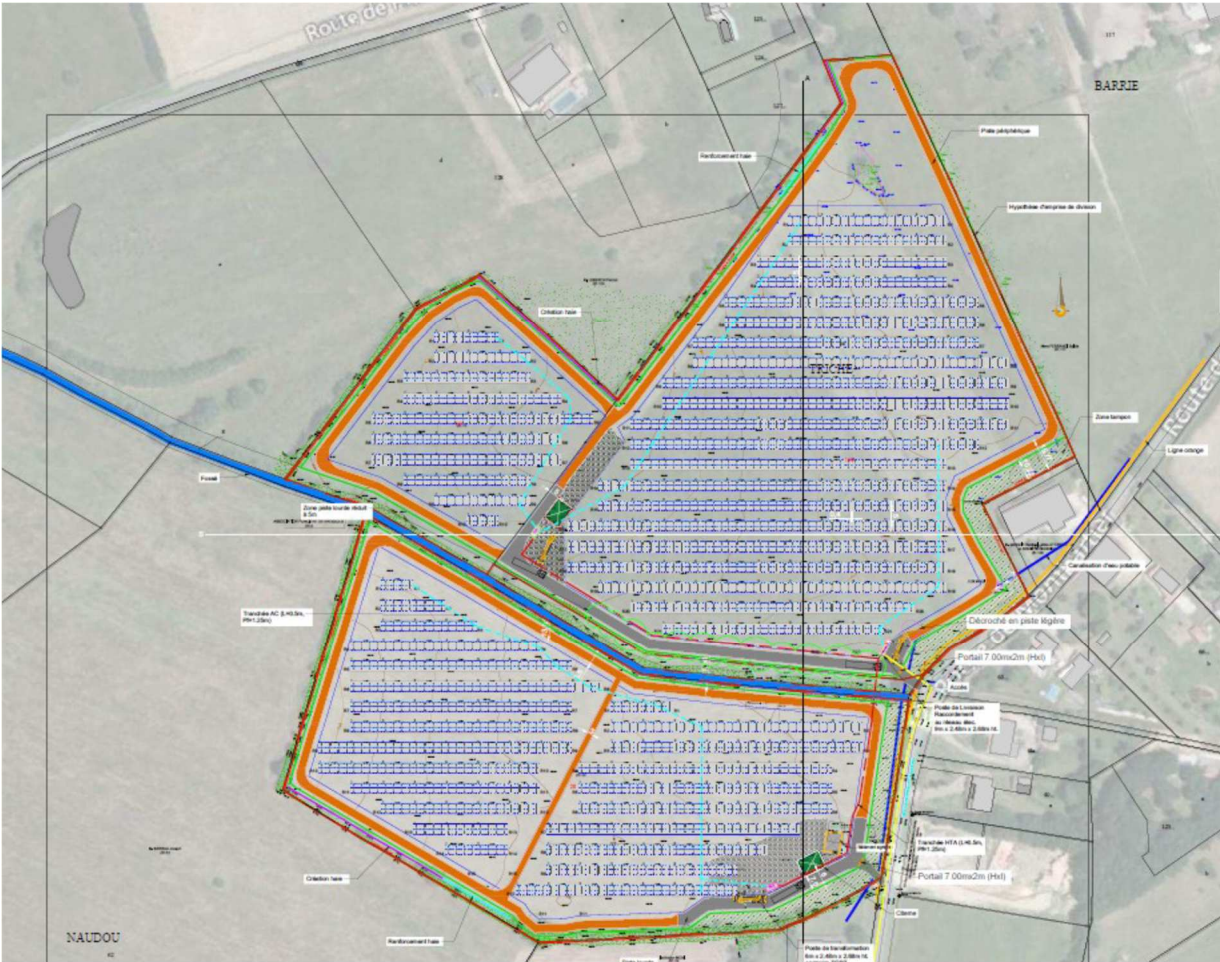


Figure 333 : Plan d'aménagement de la centrale photovoltaïque (Source : Avis MRAe, 2024)

Des installations nécessaires à l'activité agricole sont également prévues : abreuvoirs, parc de contention, clôtures mobiles. La réhabilitation du bâtiment agricole existant situé au sud-est de la zone d'implantation est également incluse.

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation,

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- La préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques, en particulier des zones humides ;
- La préservation des paysages et du patrimoine ;
- Le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

7.3.3.8. Présentation du projet d'extension de la ZAC Grand Sud Logistique (GSL) sur la commune de Montbartier

- Situation et distance par rapport au projet GPSO :** Le Projet GPSO jouxte la ZAC Grand Sud Logistique sur la partie Ligne Nouvelle Bordeaux/Toulouse (Secteur géographique 10)
- Etat d'avancement en 2025 :** Avis MRAe 22/10/2021 / EP DAE début 2022 / AP AE 23/06/2022. Travaux réalisés, installations des entreprises au gré des opportunités.

La zone d'aménagement concerté (ZAC) Grand Sud Logistique (GSL), qui fait l'objet du projet de modification, est située dans le département du Tarn-et-Garonne (82), au sud de Montauban et au nord de l'agglomération Toulousaine, sur les communes de Campsas, Labastide Saint-Pierre et Montbartier.

Créée en 2009 à l'initiative du Conseil Départemental de Tarn-et-Garonne et des communes de Campsas, Labastide Saint-Pierre et Montbartier, la ZAC GSL constitue l'une des zones d'activités les plus importantes du Sud-Ouest de la France (404 ha). Bien desservie par les axes autoroutiers, la ZAC a vocation à accueillir principalement des activités logistiques et quelques bâtiments de bureaux.

Le site, à dominante agricole et naturelle, est déjà en partie aménagé avec 71% de la surface de plancher du projet initial attribuée. Depuis le 1er janvier 2017, la ZAC est gérée par la communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne.



Figure 334 : Localisation de la ZAC GSL au sein de la commune de Montbartier (Source : Avis MRAe, 2021)

Le projet de modification porte sur le périmètre de la ZAC et sur ses principes d'aménagements. Concernant l'évolution du périmètre de la ZAC la modification vise à :

- Sortir du périmètre de la ZAC le foncier dédié à la création de la ligne à grande vitesse Bordeaux-Toulouse ;
- Intégrer un bassin de rétention des eaux pluviales ;
- Elargir le périmètre au nord pour permettre la création d'un carrefour sur la RD 77, afin de sécuriser l'accroche viaire de la ZAC.

S'agissant des principes d'aménagement, la modification de la ZAC prévoit :

- Le renforcement de la trame végétale ;
- La modification de la vocation, de la géométrie et de la desserte de certains lots pour faciliter la commercialisation des lots et/ou rechercher un aménagement plus fonctionnel et plus qualitatif ;
- La prise en compte certains enjeux naturalistes ;
- La mise en place d'une charte architecturale, paysagère et environnementale ;
- L'intégration d'une aire de covoiturage ;
- La modification du tracé de la liaison douce reliant la ZAC à la commune de Montbartier.

La modification vise également à augmenter très significativement la surface de plancher de la ZAC de 700 000 m² à 1 150 000 m².

Le site comprend une cinquantaine de constructions sur l'ensemble de sa superficie, dont des bâtiments logistiques de grande taille (à titre d'exemples, 89 000 m² pour le groupement les Mousquetaires et 51 000 m² environ pour Action).

Le programme d'aménagement comprend :

- Un secteur d'activités dédiés sur environ 298 ha ;
- Une zone de services collectifs sur environ 17 ha, elle comportera notamment, un point d'information, des établissements de restauration, des hôtels, une crèche, un hôtel d'entreprises, des services aux entreprises ;
- Un parking poids lourd doté d'une station-service ;
- Les voiries et infrastructures nécessaires au projet ;
- Des espaces verts ;

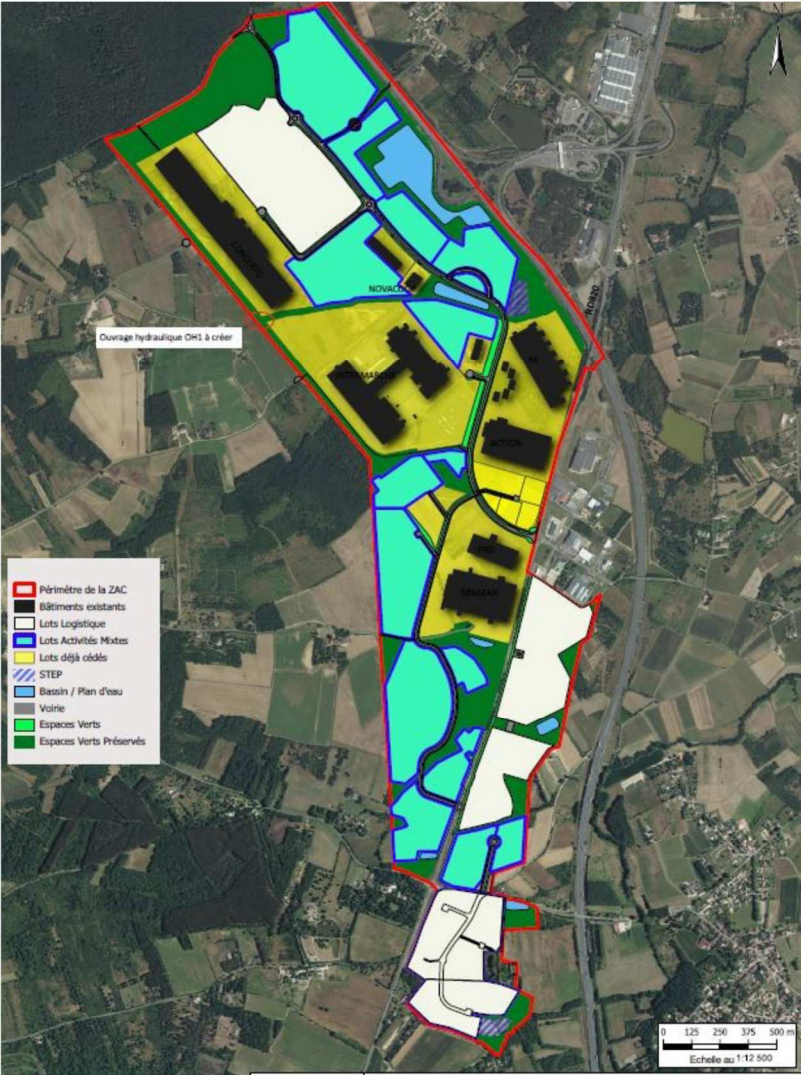


Figure 335 : Projet de modification de l'organisation de la ZAC (Source : Avis MRAe, 2021)

Au vu de la sensibilité de l'aire d'étude et des incidences potentielles du projet, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- La prise en compte de la biodiversité ;
- L'intégration paysagère ;
- La maîtrise de la consommation d'énergie et des émissions de GES, ainsi que la préservation de qualité de l'air ;
- La limitation de la consommation d'espace.

7.3.3.9. Présentation du projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Fabas

- Situation et distance par rapport au projet GPSO :** Le Projet GPSO se trouve à environ 500m du site prévu pour l'implantation de la centrale photovoltaïque sur la partie Ligne Nouvelle Bordeaux/Toulouse (Secteur géographique 11)
- Etat d'avancement en 2025 :** Avis MRAe 02/05/2024 / Enquête Publique octobre-novembre 2024. Date des travaux non connue mais les travaux pourraient être réalisés dans la même temporalité ceux du projet GPSO.

Le projet consiste à construire et exploiter un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Fabas (Tarn-et-Garonne).



Figure 336 : Localisation du projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Fabas (Source : Avis MRAe, 2024)

Le projet s'implante sur des parcelles situées à proximité de l'autoroute A62 qui correspondent, en partie, à une ancienne carrière renaturée (la cessation d'activité a été actée par le procès-verbal de récolement du 16/02/2006). La remise en état a inclus un remblaiement partiel (maintien d'un plan d'eau), un régalinge de terre végétale et des plantations d'arbres et arbustes. Les parcelles situées au nord et au sud du site potentiel d'implantation sont des parcelles agricoles (cultures de céréales et jachères). Le projet est composé de quatre entités photovoltaïques distinctes et séparées par les plans d'eau de Brégnol. Elles se répartissent de la manière suivante :

- Deux zones au nord des plans d'eau et à proximité immédiate de la voie communale (zone 1 et zone 4) ;
- Une zone à l'ouest du plan d'eau principal (zone 2) ;
- Une zone au sud des plans d'eau (zone 3).

Le parc photovoltaïque occupe au total environ 8,08 ha clôturés. La puissance installée est d'environ 7,55 MWc. La production annuelle attendue est de 10,05 GWh/an soit la consommation (hors chauffage) de 4 020 foyers.

L'ensemble des éléments du projet inclut :

- 15 735 panneaux photovoltaïques d'une puissance unitaire de 480 Wc maintenus par pieux battus d'une hauteur maximale de 3,38 m et minimale de 0,8 m ;
- La création d'une piste lourde de circulation centrale au niveau de la zone 1 d'une largeur de 5 m qui représente une surface totale de 1 419 m² ;
- La création de pistes légères (terres végétales) de circulation périphérique d'une largeur de 3 à 4 m qui représente au total une surface de 6 978 m² ;
- Une citerne souple de réserve incendie de 120 m³ située à l'entrée du site au niveau de la zone 1 ;
- Un poste de livraison situé à l'entrée du parc au niveau de la zone 1, d'une surface de 27,28 m² ;
- Deux postes de transformation situés au sud de la zone 1 et au nord de la zone 3, d'une surface unitaire de 14,78 m² ;
- Une clôture d'une hauteur de 2 m équipée de passages à faune ;
- Le raccordement au réseau électrique public jusqu'au poste source de Lesquive sur la commune de Grissoles situé à 9 km environ.



Figure 337 : Plan d'aménagement de la centrale photovoltaïque (Source : Avis MRAe, 2024)

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- La préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques, en particulier des zones humides ;
- Le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

7.3.3.10. Effets cumulés du projet du projet GPSO avec les projets existants ou connus du département du Tarn-et-Garonne

Analyse des effets cumulés

Le tableau ci-après présente les effets cumulés du projet GPSO avec les autres projets connus sur le secteur, par grande thématique environnementale.

Il n'y a pas d'effets cumulés globaux liés à l'ensemble des projets entre eux du fait de leur localisation géographique distincte. On peut toutefois distinguer 3 zones d'implantation des différents projets, chacune ayant de potentiels effets cumulés liés à la réalisation de chacun des projets dans une éventuelle temporalité commune avec le projet GPSO :

- Le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Saint-Loup ;
- Un regroupement de 6 projets au sud de Montauban :
 - Le projet d'échangeur sur A62
 - Le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre
 - Le projet de ZAD quartier de la gare à Bressols
 - Le projet de nouvel hôpital de Montauban
 - Le projet de centrale photovoltaïque à Bressols
 - Le projet d'aménagement de la ZAC GSL
- Le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Nabas.

Les effets cumulés seront analyses entre ces 3 zones et le projet GPSO.

Tableau 136 : Effets cumulés dans le département du Tarn-et-Garonne

Projets connus	Effets et mesures sur le milieu physique
Projet interdépartemental de réseau de transport de gaz Valence d'Agen	Voir description dans la partie département du Lot-et-Garonne ci-dessus
Projet de Parc photovoltaïque sur la commune de Saint-Loup	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les eaux superficielles <u>Eaux souterraines :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les eaux souterraines <u>Zones inondables :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les zones inondables
Projet de création du nouvel échangeur autoroutier sur l'A62 sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d'effets significatifs identifiables sur les eaux superficielles <u>Eaux souterraines :</u> Le projet peut générer l'interception de nappes souterraines vulnérables affleurantes et des pollutions accidentelles. <u>Zones inondables :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les zones inondables
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les eaux superficielles. Pas de cours d'eau concernés par m'aménagement de la centrale photovoltaïque. <u>Eaux souterraines :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les eaux souterraines <u>Zones inondables :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les zones inondables
Projet de la ZAD quartier de la gare à Bressols	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les eaux superficielles <u>Eaux souterraines :</u> Un effet sur la ressource en eau potable est identifié avec proposition d'élaboration d'un schéma directeur d'alimentation en eau. <u>Zones inondables :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les zones inondables
Projet de construction d'un nouvel hôpital sur la commune de Montauban	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d'effets significatifs identifiables sur les eaux superficielles <u>Eaux souterraines :</u> Pas d'effets significatifs identifiables sur les eaux souterraines

	<u>Zones inondables :</u> Pas d'effets significatifs identifiables sur les zones inondables
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Bressols	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les eaux superficielles <u>Eaux souterraines :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les eaux souterraines <u>Zones inondables :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les zones inondables
Projet d'extension de la ZAC Grand Sud Logistique (GSL) sur la commune de Montbartier	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les eaux superficielles <u>Eaux souterraines :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les eaux souterraines <u>Zones inondables :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les zones inondables
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Fabas	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les eaux superficielles <u>Eaux souterraines :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les eaux souterraines <u>Zones inondables :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les zones inondables
Effets cumulés appréhendés	<u>Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Saint-Loup</u> Pas d'effets cumulés entre le GPSO et le projet de centrale photovoltaïque du fait de l'absence d'effets sur le milieu physique du projet de centrale photovoltaïque. <u>Projets au sud de Montauban</u> Le projet GPSO et les projets au sud de Montauban n'ont pas d'effets cumulés sur le milieu physique hormis pour les projets de ZAD de Bressols et d'échangeur d'A62 qui peuvent avoir des effets cumulés d'un point de vue quantitatif et qualitatif sur les eaux souterraines du fait d'une nappe souterraine affleurante. <u>Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Fabas</u> Pas d'effets cumulés entre le GPSO et le projet de centrale photovoltaïque du fait de l'absence d'effets sur le milieu physique du projet de centrale photovoltaïque.

Projets connus	Effets et mesures sur le milieu naturel
Projet interdépartemental de réseau de transport de gaz Valence d'Agen	Voir description dans la partie département du Lot-et-Garonne ci-dessus
Projet de Parc photovoltaïque sur la commune de Saint-Loup	<u>Milieu naturel :</u>

	Le parc agri voltaïque s'inscrit sur des espèces à enjeux faibles pour la faune et la flore. La variante retenue est le résultat des mesures d'évitement des enjeux de biodiversité (mesure ME1-MR1). Sont ainsi évités : • les boisements et les réseaux de haies ; • les berges du ruisseau (recul de 10 m pour l'implantation des panneaux) ; • l'ensemble des zones humides identifiées. L'implantation proposée se concentre sur les habitats identifiés comme à enjeux faibles. Effets maîtrisés par l'ensemble des mesures mises en place. <u>Zones humides :</u> Pas d'effets sur les zones humides, elles ont été évitées en phase conception du projet.
Projet de création du nouvel échangeur autoroutier sur l'A62 sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre	<u>Milieu naturel :</u> Malgré les mesures d'évitement et de réduction mises en oeuvre, le projet devrait impacter de manière directe et permanente 4 000 m² de fossés, 600 m² de fossé et haies arbo rés et 5 500 m² de bois de feuillus (impact évalué comme modéré). Pour les autres habitats de végétation, les incidences brutes sont évaluées comme très faibles voire nulles. Des incidences potentielles demeurent pour les Pipistrelles de Kuhl et les Pipistrelles pygmées du fait de la destruction d'un bâti agricole pour la faune terrestre (les mesures d'évitement et de réduction permettront de parvenir à des incidences résiduelles faibles). Ces espèces sont également concernées par les impacts générés par GPSO. Effets maîtrisés par l'ensemble des mesures mises en place. <u>Zones humides :</u> Pas d'effets identifiables sur les zones humides.
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre	<u>Milieu naturel :</u> Malgré les mesures d'évitement et de réduction mises en oeuvre, le projet devrait impacter de manière directe et permanente 4 000 m² de fossés, 600 m² de fossé et haies arbo rés et 5 500 m² de bois de feuillus (impact évalué comme modéré). Pour les autres habitats de végétation, les incidences brutes sont évaluées comme très faibles voire nulles. Des incidences potentielles demeurent pour les Pipistrelles de Kuhl et les Pipistrelles pygmées du fait de la destruction d'un bâti agricole pour la faune terrestre (les mesures d'évitement et de réduction permettront de parvenir à des incidences résiduelles faibles). Ces espèces sont également concernées par les impacts générés par GPSO. <u>Zones humides :</u> Le projet génère une emprise sur les zones humides.
Projet de la ZAD quartier de la gare à Bressols	<u>Milieu naturel :</u> Les études relatives à la création de la ZAC ne sont pas disponibles et les informations relatives aux impacts résiduels de cet aménagement ne sont pas encore connus au moment de la rédaction du dossier. <u>Zones humides :</u> Le projet génère une emprise sur des zones humides.

Projet de construction d'un nouvel hôpital sur la commune de Montauban	<u>Milieu naturel :</u> Effets maîtrisés par l'ensemble des mesures mises en place. <u>Zones humides :</u> Le projet est susceptible de générer une emprise sur des zones humides.
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Bressols	<u>Milieu naturel :</u> Le projet concerne des milieux principalement agricoles présentant des enjeux faunistiques et floristiques faibles. En revanche, un impact résiduel de 5ha sur les zones humides est à attendre malgré les mesures d'évitement et de réduction mises en place. <u>Zones humides :</u> Le projet génère une emprise sur les zones humides.
Projet d'extension de la ZAC Grand Sud Logistique (GSL) sur la commune de Montbartier	<u>Milieu naturel :</u> Le Sérapias en cœur (espèce concerné par GPSO) est évité dans le cadre de l'extension de la ZAC: La présence de stations de Sérapias en cœur a modelé le projet de ZAC dans ce secteur. Elles seront de plus mises en défens) en englobant une bande de 10 m par pied de Sérapias. 6 chênes sur les 7 inventoriés favorables aux insectes saproxyliques et aux chiroptères seront évités. Les deux mares du site ainsi que le plan d'eau seront conservés. 3400 ml de haies favorables à l'Alouette lulu et à la Pie grièche seront préservés. Le design de l'extension a par ailleurs été adaptée pour éviter ou réduire les incidences sur les habitats et espèces à enjeux. Malgré les mesures d'évitement et de réductions mises en oeuvre, un impact résiduel subsiste: -Impact sur 0,72 ha de zones humides -Destuction de 6,7 ha de milieux boisés, lisières et alignements d'arbres -Destruction de 10,3 ha de friches arbustives et landes -Destruction de 102, 1 friches herbacées, prairies Les espèces concernées par ces impacts résiduels sont également concernées par les incidences du projet GPSO. On peut notamment citer: - Reptiles concernées: Lézard vert, Lézard des murailles, Couleuvre à collier et Couleuvre verte et jaune - Amphibiens: Salamandre, Triton palmé, Crapaud commun, Crapaud calamite, Pélodyte ponctué, Rainette méridionale et Grenouille verte - Oiseaux: Milan noir, Pic épeichette, Engoulevent d'Europe, Tourterelle des bois, Pie grièche écorcheur, Cisticole des Joncs, Verdier d'Europe, Chouette effraie, et Alouette lulu - Chiroptères: Barbastelle d'Europe, Pipistrelle pygmée, Noctuele de Leisler, Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe Pour ces impacts résiduels, le projet prévoit près de 119 ha de mesures de compensation. <u>Zones humides :</u> L'aménagement de la ZAC a conduit à la dégradation d'une zone humide.
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Fabas	<u>Milieu naturel :</u> Le secteur d'implantation fait partie d'un corridor écologique (milieu ouvert de plaine) défini au niveau du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) et jouant un rôle au titre de la trame verte locale. L'évitement du plan d'eau permet d'éviter les principaux impacts sur les espèces du cortège des milieux aquatiques dont le Martin pêcheur. Les incidences sur les chauves-souris sont considérées

	comme très faibles du fait du maintien des boisements (potentiels gîtes), des haies, ripisylve et plan d'eau (zone de chasse des sérotules). Concernant la flore un impact sur la Serapis en coeur est à attendre. Une perte d'habitats sur le cortège des milieux ouverts (habitat favorable à la Cisticole des Joncs) est possible malgré les mesures mises en place. <u>Zones humides :</u> Le projet génère une emprise sur les zones humides.
Effets cumulé appréhendés	<u>Milieu naturel :</u> L'ensemble des projets concernant des espèces patrimoniales de la flore comme le Serapia en cœur, mais évité dans les projets concernés. Les zones boisées et humides sont par ailleurs impactées mais intégrées dans la démarche ERC des projets. L'effet cumulé de ces projets est donc réputé négligeable du fait de la prise en compte de la biodiversité dans ces derniers. <u>Zones humides :</u> Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Saint-Loup Pas d'effets cumulés entre le GPSO et le projet de centrale photovoltaïque du fait de l'absence d'effets sur les zones humides du projet de centrale photovoltaïque. Projets au sud de Montauban Le projet GPSO et les projets au sud de Montauban peuvent avoir des effets cumulés sur les zones humides de par les emprises respectives sur les zones humides et dans une zone commune à l'ensemble des projets sauf pour le projet d'échangeur d'A62 qui n'a pas d'emprise sur des zones humides. Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Fabas Le projet GPSO et le projet de centrale photovoltaïque peuvent avoir des effets cumulés sur les zones humides de par les emprises respectives sur les zones humides même si les emprises sont relativement éloignées et de taille bien différentes.

Projets connus	Effets et mesures sur les activités agricoles et sylvicoles
Projet interdépartemental de réseau de transport de gaz Valence d'Agen	Voir description dans la partie département du Lot-et-Garonne ci-dessus
Projet de parc photovoltaïque sur la commune de Saint-Loup	<u>Activités agricoles :</u> Le projet s'implante sur des parcelles agricoles principalement dédiées à la culture céréalière, tout en prévoyant une coactivité avec une exploitation de pâturage ovin. <u>Activités sylvicoles :</u> Pas d'effets significatifs identifiables sur les activités sylvicoles.
Projet de création du nouvel échangeur autoroutier sur l'A62 sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre	<u>Activités agricoles :</u> Le projet peut impacter plusieurs parcelles agricoles sur plusieurs communes. <u>Activités sylvicoles :</u>

	Le projet peut impacter plusieurs parcelles sylvicoles sur plusieurs communes.
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre	<u>Activités agricoles :</u> Le projet s'implante sur des parcelles agricoles principalement dédiées à la culture céréalière, tout en prévoyant une coactivité avec une exploitation de pâturage bovin. <u>Activités sylvicoles :</u> Pas d'effets significatifs identifiables sur les activités sylvicoles.
Projet de la ZAD quartier de la gare à Bressols	<u>Activités agricoles :</u> Le périmètre du projet de la ZAD comprend de nombreuses parcelles agricoles. Le projet prévoyant le développement de logements, d'activités économiques et le développement d'axes routiers, les parcelles et activités agricoles pourraient être impactées. <u>Activités sylvicoles :</u> Le périmètre du projet de la ZAD comprend plusieurs boisements. Comme pour les activités agricoles, les activités sylvicoles pourraient être impactées.
Projet de construction d'un nouvel hôpital sur la commune de Montauban	<u>Activités agricoles :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les activités agricoles. <u>Activités sylvicoles :</u> Le projet pourrait impacter des boisements présents dans les emprises du projet.
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Bressols	<u>Activités agricoles :</u> Le projet s'implante sur des parcelles agricoles principalement dédiées à la culture céréalière, tout en prévoyant une coactivité avec une exploitation de pâturage bovin. <u>Activités sylvicoles :</u> Pas d'effets significatifs identifiables sur les activités sylvicoles.
Projet d'extension de la ZAC Grand Sud Logistique (GSL) sur la commune de Montbartier	<u>Activités agricoles :</u> Le projet impacte des parcelles agricoles. Une partie du projet est déjà réalisée à hauteur de 71%. <u>Activités sylvicoles :</u> Le projet impacte des boisements. Une partie du projet est déjà réalisée à hauteur de 71%.
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Fabas	<u>Activités agricoles :</u> Le projet s'implante en partie sur des parcelles aujourd'hui à destination de l'agriculture. <u>Activités sylvicoles :</u> Pas d'effets significatifs identifiables sur les activités sylvicoles.

Effets appréhendés	cumulés	<u>Activités agricoles :</u> <u>Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Saint-Loup</u> Le projet GPSO et le projet de centrale photovoltaïque se situant dans une zone commune, ils auront des effets cumulés sur les activités agricoles en impactant les mêmes parcelles agricoles et donc les mêmes exploitants. <u>Projets au sud de Montauban</u> Le GPSO et le projet de nouvel échangeur autoroutier sur l'A62 auront des effets cumulés sur l'activité agricole. Le nouvel échangeur entraînera de possibles impacts supplémentaires sur des parcelles agricoles, ce qui pourrait aggraver les impacts sur certaines exploitations déjà concernée par l'un des deux projets, ou en créer de nouveaux sur d'autres exploitations. <u>Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre</u> Des effets cumulés sont à prévoir sur les activités agricoles du fait de la proximité entre les deux projets et de leur impact respectif sur des parcelles et des activités agricoles. <u>Projet de la ZAD quartier de la gare à Bressols</u> Des effets cumulés sont à prévoir sur les activités agricoles du fait de la proximité entre les projets et de leur impact respectif sur des parcelles et des activités agricoles. <u>Projet de construction d'un nouvel hôpital sur la commune de Montauban</u> Pas d'effets cumulés entre le GPSO et le projet d'hôpital du fait de l'absence d'effets sur les activités agricoles du projet d'hôpital. <u>Projet d'extension de la ZAC Grand Sud Logistique (GSL) sur la commune de Montbartier</u> Des effets cumulés sont à prévoir sur les activités agricoles du fait de la proximité entre les deux projets et de leur impact respectif sur des parcelles et des activités agricoles. Une partie des effets liés au projet de la ZAC a déjà été réalisée. <u>Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Fabas</u> Des effets cumulés sont à prévoir sur les activités agricoles du fait de la proximité entre les deux projets et de leur impact respectif sur des parcelles et des activités agricoles. <u>Activités sylvicoles :</u> <u>Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Saint-Loup</u> Pas d'effets cumulés entre le GPSO et le projet de centrale photovoltaïque du fait de l'absence d'effets sur les activités sylvicoles du projet de centrale photovoltaïque. <u>Projet de la ZAD quartier de la gare à Bressols</u> Des effets cumulés sont à prévoir sur les activités sylvicoles du fait de la proximité entre les projets et de leur impact respectif sur des parcelles et des activités sylvicoles. <u>Projet de construction d'un nouvel hôpital sur la commune de Montauban</u> Des effets cumulés entre le GPSO et le projet d'hôpital sont à prévoir du fait de potentiels effets sur des boisements au sein du périmètre du projet d'hôpital. <u>Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Saint-Loup</u> Pas d'effets cumulés entre le GPSO et le projet de centrale photovoltaïque du fait de l'absence d'effets sur les activités sylvicoles du projet de centrale photovoltaïque. <u>Projet d'extension de la ZAC Grand Sud Logistique (GSL) sur la commune de Montbartier</u> Des effets cumulés sont à prévoir sur les activités sylvicoles du fait de la proximité entre les deux projets et de leur impact respectif sur des boisements. Une partie des effets liés au projet de la ZAC a déjà été réalisée.
-----------------------	---------	--

	Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Fabas Pas d'effets cumulés entre le GPSO et le projet de centrale photovoltaïque du fait de l'absence d'effets sur les activités sylvicoles du projet de centrale photovoltaïque.
--	---

Projets connus	Effets et mesures sur le milieu humain
Projet interdépartemental de réseau de transport de gaz Valence d'Agén	Voir description dans la partie département du Lot-et-Garonne ci-dessus
Projet de Parc photovoltaïque sur la commune de Saint-Loup	<u>Les réseaux et servitudes</u> Le projet photovoltaïque intercepte une ligne électrique très haute tension qui a été prise en compte dans le projet. Le projet est prévu de manière à contourner le pylône présent sur l'une des parcelles. <u>Risques technologiques</u> Un parc photovoltaïque est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) avec un risque d'incendie lié aux différents éléments électriques du projet. <u>Autres thématiques du milieu humain :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les autres thématiques du milieu humain (trafic, acoustique...).
Projet de création du nouvel échangeur autoroutier sur l'A62 sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre	<u>Les réseaux et servitudes</u> Le projet de nouvel échangeur sur l'A62 interceptera de nombreux réseaux (routier, électrique, gazoducs). Des effets pourront exister en phase chantier le temps de rétablir les réseaux. <u>Risques technologiques</u> Le projet peut impacter des ICPE et des servitudes d'utilité publique de site classé SEVESO. De plus, du fait du transport de matières dangereuses sur cet échangeur, des risques peuvent exister en cas d'accident. <u>Autres thématiques du milieu humain :</u> Pas d'effets significatifs identifiants sur les autres thématiques du milieu humain (trafic, acoustique...).
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre	<u>Les réseaux et servitudes</u> Le projet photovoltaïque intercepte deux lignes électriques très haute tension qui ont été prises en compte dans le projet. Le projet est prévu de manière à contourner les pylônes présents sur les des parcelles. <u>Risques technologiques</u> Une centrale photovoltaïque est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) avec un risque d'incendie lié aux différents éléments électriques du projet. <u>Autres thématiques du milieu humain :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les autres thématiques du milieu humain (trafic, acoustique...).
Projet de la ZAD quartier de la gare à Bressols	<u>Les réseaux et servitudes</u> Le projet sera à l'origine de nouveaux réseaux et servitudes.

	<u>Risques technologiques</u> Des ICPE sont présentes au sein de la ZAD. <u>Autres thématiques du milieu humain :</u> Besoin d'espaces fonciers pour création d'un nouveau quartier mixte autour de la future gare TGV de Bressols
Projet de construction d'un nouvel hôpital sur la commune de Montauban	<u>Les réseaux et servitudes</u> Le projet se situe au droit d'une ligne électrique haute tension sans l'impacter. <u>Risques technologiques</u> Le projet se situe au droit d'une voie TER et d'installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) Un hôpital est classé comme Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) <u>Autres thématiques du milieu humain :</u> Pas d'effets significatifs identifiants sur les autres thématiques du milieu humain (trafic, acoustique...).
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Bressols	<u>Les réseaux et servitudes</u> Pas d'effets significatifs identifiants sur les réseaux et servitudes. <u>Risques technologiques</u> Une centrale photovoltaïque est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) avec un risque d'incendie lié aux différents éléments électriques du projet. <u>Autres thématiques du milieu humain :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les autres thématiques du milieu humain (trafic, acoustique...).
Projet d'extension de la ZAC Grand Sud Logistique (GSL) sur la commune de Montbartier	<u>Les réseaux et servitudes</u> Le projet de ZAC comprend la RD820 qui sera un axe structurant du projet. <u>Risques technologiques</u> Des ICPE dont une classée SEVESO seuil haut sont déjà présentes au sein de la ZAC. D'autres installations classées pourraient s'implanter dans la ZAC. Des risques industriels (incendie, explosions, émission de gaz...) liés au fonctionnement des entreprises sont possibles <u>Autres thématiques du milieu humain :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les autres thématiques du milieu humain (trafic, acoustique...).
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Fabas	<u>Les réseaux et servitudes</u> Le projet photovoltaïque intercepte une ligne électrique très haute tension qui a été prise en compte dans le projet. Aucun pylône n'est présent dans les emprises du projet <u>Risques technologiques</u> Une centrale photovoltaïque est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) avec un risque d'incendie lié aux différents éléments électriques du projet. <u>Autres thématiques du milieu humain :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les autres thématiques du milieu humain (trafic, acoustique...).

Effets appréhendés	cumulés	<u>Les réseaux et servitudes</u> Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Saint-Loup Les deux projets interceptent une ligne électrique très haute tension. Le GPSO prévoit une modification de la ligne aérienne (par dévoiement ou surélévation), ce qui pourrait entraîner la création d'une nouvelle servitude et l'implantation de nouveaux pylônes. Des effets cumulés sont donc possibles, impactant notamment l'implantation du projet photovoltaïque du fait des contraintes supplémentaires sur le foncier. Projets au sud de Montauban Des effets cumulés sont à prévoir si les phases de travaux des deux projets coïncident, en particulier pendant les opérations de rétablissement des réseaux. Projet de la ZAD quartier de la gare à Bressols Des effets cumulés positifs sont à noter avec le développement de nouveaux réseaux (notamment de mobilités douces) au sein de la ZAD dû à l'arrivée du GPSO. Projet de construction d'un nouvel hôpital sur la commune de Montauban Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet d'hôpital du fait de l'absence d'effets sur les réseaux et servitudes par le projet d'hôpital. Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre Les deux projets interceptent deux lignes électriques très haute tension. Le GPSO prévoit une modification des lignes aériennes (par dévoiement ou surélévation) interceptées, ce qui pourrait entraîner la création d'une nouvelle servitude et l'implantation de nouveaux pylônes. Des effets cumulés sont donc possibles, impactant notamment l'implantation du projet photovoltaïque du fait des contraintes supplémentaires sur le foncier. Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Bressols Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet de centrale photovoltaïque du fait de l'absence d'effets sur les réseaux et servitudes. Projet d'extension de la ZAC Grand Sud Logistique (GSL) sur la commune de Montbartier Des effets cumulés entre le projet GPSO et le projet de la ZAC pourront exister en phase travaux avec une augmentation du trafic sur la RD820. Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Fabas Les deux projets interceptent une ligne électrique très haute tension. Le GPSO prévoit une modification de la ligne aérienne (par dévoiement ou surélévation), ce qui pourrait entraîner la création d'une nouvelle servitude et l'implantation de nouveaux pylônes. Des effets cumulés sont donc possibles, impactant notamment l'implantation du projet photovoltaïque du fait des contraintes supplémentaires sur le foncier. <u>Risques technologiques</u> Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Saint-Loup Des effets cumulés pourront exister entre les projets du fait de leur proximité, notamment sur le risque incendie lié au fonctionnement des installations. Projets au sud de Montauban Des effets cumulés pourront exister entre les projets dans le cas où le projet d'échangeur impacte des ICPE ou des servitudes SEVESO. Pour le transport de matières dangereuses, le GPSO n'ayant pas d'impact, aucun effet cumulé n'est à noter entre les deux projets. Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre

	Des effets cumulés pourront exister entre les projets du fait de leur proximité, notamment sur le risque incendie lié au fonctionnement des installations. Projet de la ZAD quartier de la gare à Bressols Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet de ZAD du fait de la distance entre les effets des deux projets. Projet de construction d'un nouvel hôpital sur la commune de Montauban Des effets cumulés pourront exister entre les projets du fait de leur proximité. Un accident sur l'un des deux projets pourrait avoir un impact sur l'autre (coupure d'électricité, projections de débris, coupure d'eau...). Il y aura également une superposition des plans d'urgence de chaque projet à prendre en compte. Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Bressols Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet de centrale photovoltaïque du fait de la distance entre les effets des deux projets. Projet d'extension de la ZAC Grand Sud Logistique (GSL) sur la commune de Montbartier Des effets cumulés entre les deux projets peuvent exister liés à la proximité des deux projets et aux dangers au sein de la ZAC. Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Fabas Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet de centrale photovoltaïque du fait de la distance entre les deux projets <u>Autres thématiques du milieu humain :</u> Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Saint-Loup Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet de centrale photovoltaïque du fait de l'absence d'effets sur certaines thématiques du milieu humain du projet de centrale photovoltaïque. Projets au sud de Montauban Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et les projets au sud de Montauban du fait de l'absence d'effets identifiables sur certaines thématiques du milieu humain Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Fabas Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet de centrale photovoltaïque du fait de l'absence d'effets sur certaines thématiques du milieu humain du projet de centrale photovoltaïque.
--	---

Projets connus	Effets et mesures sur le patrimoine et le paysage
Projet interdépartemental de réseau de transport de gaz Valence d'Agen	Voir description dans la partie département du Lot-et-Garonne ci-dessus
Projet de Parc photovoltaïque sur la commune de Saint-Loup	<u>Paysage et patrimoine :</u> Pas effet significatifs identifiés sur l'insertion paysagère du projet de parc photovoltaïque. Pas d'effets significatifs identifiés sur le patrimoine
Projet de création du nouvel échangeur autoroutier sur l'A62 sur la	<u>Paysage et patrimoine :</u> Pas effet significatifs identifiés sur l'insertion paysagère du projet de parc photovoltaïque.

commune de Lacourt-Saint-Pierre	Pas d'effets significatifs identifiables sur le patrimoine
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre	<u>Paysage et patrimoine :</u> Des effets sur l'insertion paysagère du site existent notamment pour les inter-visibilités en lien avec les éléments du paysage (impasse et voie verte) les plus proches du site d'implantation de la centrale photovoltaïque. Pas d'effets significatifs identifiés sur le patrimoine
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre	<u>Paysage et patrimoine :</u> Des effets sur l'insertion paysagère du site existent notamment pour les inter-visibilités en lien avec les éléments du paysage (impasse et voie verte) les plus proches du site d'implantation de la centrale photovoltaïque. Pas d'effets significatifs identifiés sur le patrimoine
Projet de la ZAD quartier de la gare à Bressols	<u>Paysage et patrimoine :</u> Pas effet significatifs identifiés sur l'insertion paysagère du projet de parc photovoltaïque. Pas d'effets significatifs identifiés sur le patrimoine
Projet de construction d'un nouvel hôpital sur la commune de Montauban	<u>Paysage et patrimoine :</u> Pas effet significatifs identifiables sur l'insertion paysagère du projet de parc photovoltaïque. Pas d'effets significatifs identifiables sur le patrimoine
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Bressols	<u>Paysage et patrimoine :</u> Des effets sur l'insertion paysagère du site existent notamment pour les inter-visibilités en lien avec les habitations les plus proches du site d'implantation de la centrale photovoltaïque. Pas d'effets significatifs identifiés sur le patrimoine
Projet d'extension de la ZAC Grand Sud Logistique (GSL) sur la commune de Montbartier	<u>Paysage et patrimoine :</u> Des effets sur l'insertion paysagère du site existent et les mesures d'intégration paysagère devront faire référence à la charte architecturale, paysagère et environnementale de la ZAC.
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Fabas	<u>Paysage et patrimoine :</u> Pas effet significatifs identifiés sur l'insertion paysagère du projet de parc photovoltaïque. Pas d'effets significatifs identifiés sur le patrimoine
Effets appréhendés cumulés	<u>Patrimoine et paysage :</u> <u>Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Saint-Loup</u> Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet de centrale photovoltaïque du fait de l'absence d'effets sur le patrimoine et le paysage du projet de centrale photovoltaïque. <u>Projets au sud de Montauban</u> Le projet GPSO et les projets au sud de Montauban peuvent avoir des effets cumulés principalement sur l'insertion paysagère des aménagements des différents projets en lien avec des inter-visibilités depuis et vers l'extérieur des habitations ou éléments du paysage les plus proches des sites sauf pour les projets de la ZAD de Bressols, du nouvel hôpital de Montauban et l'échangeur A62. <u>Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Fabas</u> Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet de centrale photovoltaïque du fait de l'absence d'effets sur le patrimoine et le paysage du projet de centrale photovoltaïque.

Conclusion sur les effets cumulés dans le département du Tarn-et-Garonne

Dans le département du Tarn-et-Garonne, 8 projet connus sont susceptibles d'entraîner des effets cumulés avec le projet GPSO :

- *Projet interdépartemental de réseau de transport de gaz Valence d'Agen (Analysé ci-dessus dans la partie Lot-et-Garonne)*
- Le projet de Parc photovoltaïque sur la commune de Saint-Loup
- Le projet de création du nouvel échangeur autoroutier sur l'A62 sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre
- Le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Lacourt-Saint-Pierre
- Le projet de la ZAD quartier de la gare à Bressols
- Le projet de construction d'un nouvel hôpital sur la commune de Montauban
- Le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Bressols
- Le projet d'extension de la ZAC Grand Sud Logistique (GSL) sur la commune de Montbartier
- Le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Fabas

Finalement, peu d'effets cumulés sont susceptibles d'exister entre les différents projets connus et le projet GPSO, d'une part du fait de la différence de nature et d'ampleur des projets d'aménagement urbain ou de production d'électricité solaire et par l'ensemble des mesures qui seront mises en place par chacun des projets lors de leur potentielle temporalité commune. On peut cependant faire ressortir les effets cumulés suivants :

- Des effets cumulés potentiels sur les nappes affleurantes en phase chantier en lien avec quelques projets ;
- Des effets cumulés sur les zones humides entre GPSO et la plupart des projets au sud de Montauban de par leur emprise respective ;
- Des impacts cumulés sur l'insertion paysagère de certains projets au sud de Montauban et du GPSO ;
- Des impacts cumulés sur les activités agricoles et sylvicoles des projets et du GPSO ;
- Des impacts cumulés sur les réseaux et les servitudes principalement électriques ;
- Des impacts cumulés sur les risques technologiques de certains projets à l'origine d'ICPE et du GPSO.

7.3.4. Haute-Garonne

7.3.4.1. Présentation du projet de centrale ENR sur la commune de Grenade

■ **Situation et distance par rapport au projet GPSO** : Le projet de centrale photovoltaïque est situé à 700m du Projet GPSO sur la partie AFNT (Secteur géographique 11)

■ **Etat d'avancement en 2025** : Avis MRAe 21/03/2025, dossiers en cours d'instruction. Date des travaux non connue mais les travaux pourraient être réalisés dans la même temporalité ceux du projet GPSO.

La zone d'implantation potentielle du projet se situe à environ trois kilomètres à l'est du bourg de Grenade. Les terrains étudiés sont compris dans une zone historiquement vouée à l'exploitation de carrières alluvionnaires (l'activité d'extraction de matériaux sur les surfaces concernées par le projet a été réalisée dans les années 90).

Une carrière toujours en exploitation est située à proximité du projet. L'aire d'étude est constituée de parcelles en jachère, de cultures, de boisements de frênes, de friches herbacées et de plans d'eau. Les terrains étudiés comprennent également une ancienne installation de stockage de déchets inertes (ISDI) sur la partie nord (fin d'exploitation a priori en 2012 à la suite de la cessation d'activité de la société d'exploitation).

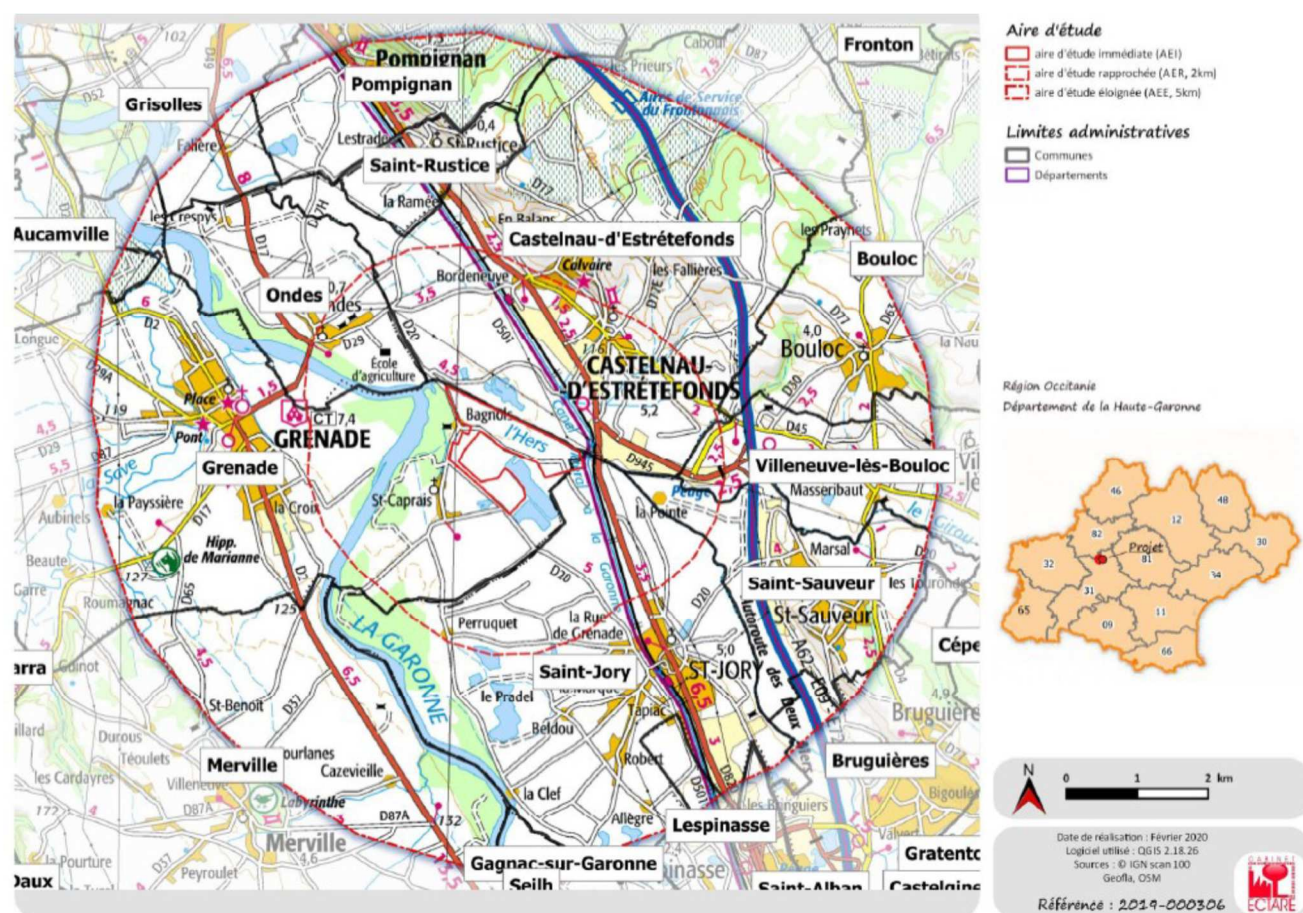


Figure 338 : Localisation du site d'implantation de la centrale photovoltaïque sur la commune de Grenade (Source : Avis MRAe, 2025)

Le projet s'étend sur une surface clôturée de 29 ha pour une puissance de 26,1 GWc et une production annuelle estimée à 34,2 GWh.

L'ensemble des éléments du projet inclut :

- Le remodelage des terrains concernés par l'ancienne ISDI afin de niveler le sol (à la cote 110,80 m NGF4 sur la partie nord-est et 110,90 m NGF sur la partie sud-ouest) et la création d'un chenal de crue à la cote de 110,30 m NGF (volume de déblais 66 000 m³ pour 44 000 m³ utilisé en remblais et 22 000 m³ de déchets inertes exportés) ;
- 65 357 panneaux photovoltaïques d'une puissance unitaire de 400 Wc maintenus par des pieux battus ou longrines (sans nécessité d'excavation), d'une hauteur maximale de 2,35 m et minimale de 1,2 m ;

- La création d'une piste de circulation principale d'une largeur de 5 m en grave naturelle, sur un linéaire de 2 750 ml environ ;
- La création de pistes secondaires d'une largeur de 5 m maintenues enherbées sur un linéaire de 4 265 ml environ ;
- Deux postes de livraison d'une surface unitaire de 16,25 m² et d'une hauteur de 2,64 m positionnés sur pilotis à 1,20 m du sol (hauteur maximale hors sol de l'ensemble à 3,84 m) ;
- Neuf postes de transformation d'une surface unitaire de 14,77 m² et d'une hauteur de 2,90 m positionnés sur pilotis à 1,20 m du sol (hauteur maximale hors sol de l'ensemble à 4,10 m) ;
- Une aire d'aspersion sur une gravière laissée en eau au nord de la zone d'implantation selon les recommandations du service départemental d'intervention et de secours (SDIS31) ;
- Une clôture de chaque entité d'une hauteur de 2 m pour un linéaire total de 4 300 ml ;
- Le raccordement au poste source d'Ondes situé à 4 km du projet. Le tracé prévisionnel emprunte uniquement les voiries existantes du domaine public.

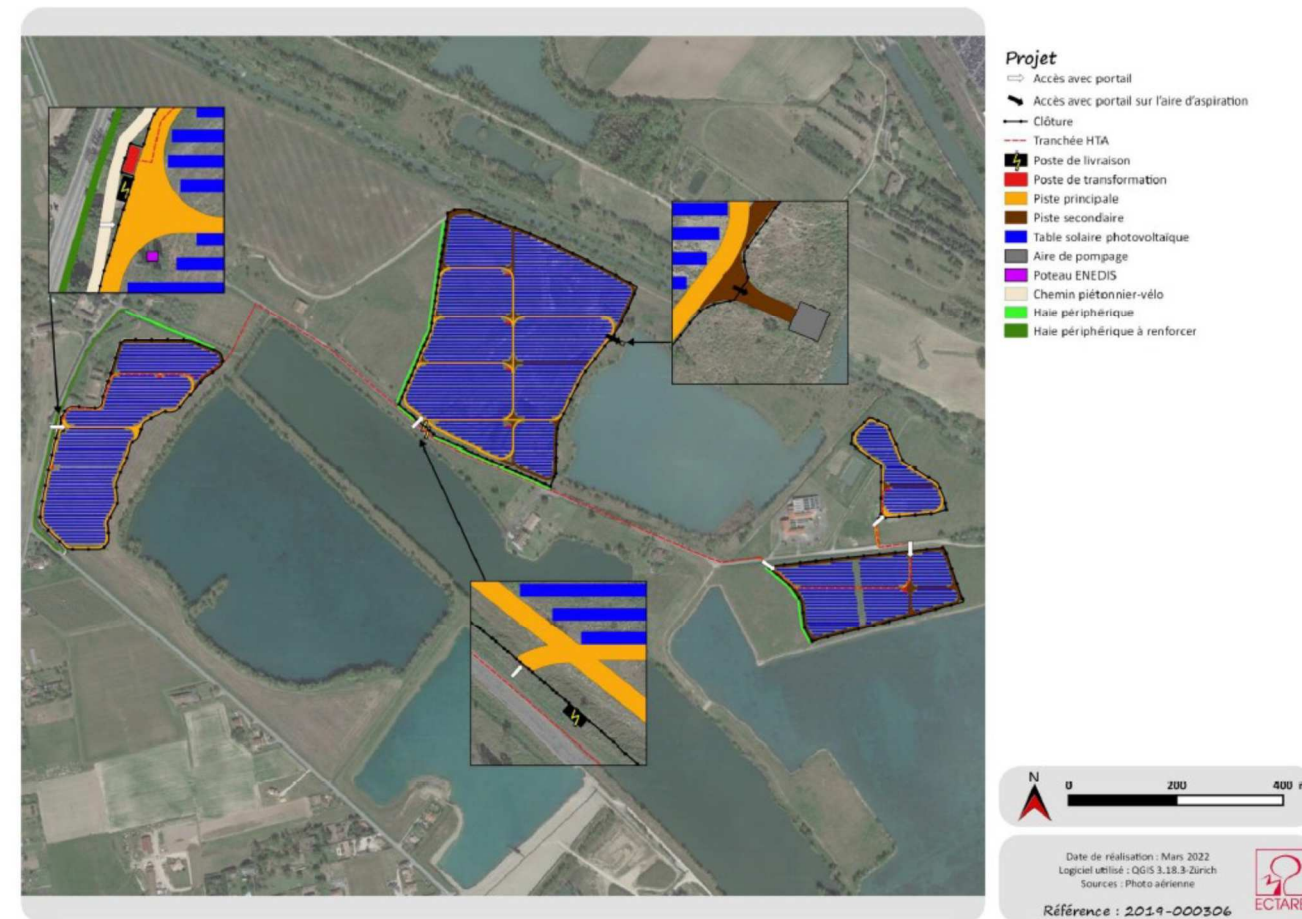


Figure 339 : Plan d'aménagement de la centrale photovoltaïque (Source : Avis MRAe, 2025)

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- La préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- La prise en compte du risque inondation ;
- Le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

7.3.4.2. Effets cumulés du projet du projet GPSO avec les projets existants ou connus du département de la Haute-Garonne

Analyse des effets cumulés

Le tableau ci-après présente les effets cumulés du projet GPSO avec les autres projets connus sur le secteur, par grande thématique environnementale.

Tableau 137 : Effets cumulés dans le département de la Haute-Garonne

Projets connus	Effets et mesures sur le milieu physique
Projet de centrale ENR sur la commune de Grenade	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d'effets significatifs identifiables sur les eaux superficielles <u>Eaux souterraines :</u> Le projet peut générer l'interception de nappes souterraines vulnérables affleurantes et des pollutions accidentelles. <u>Zones inondables :</u> Le projet se trouve en zone inondable de la Garonne et de l'Hers-mort.
Effets cumulés appréhendés	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d'effets cumulés car pas d'effets identifiés sur les cours d'eau pour le projet de centrale photovoltaïque <u>Eaux souterraines :</u> Des effets cumulés d'un point de vue quantitatif et qualitatif sur les eaux souterraines entre le projet GPSO et le projet de centrale photovoltaïque sont possible du fait d'une nappe souterraine affleurante. <u>Zones inondables :</u> Des effets cumulés entre les 2 projets sont possibles liés à une implantation dans la même zone inondable mais sans effet réel sur le caractère inondable du fait des modalités d'implantation des 2 projets dans cette zone inondable.

Projets connus	Effets et mesures sur le milieu naturel
Projet de centrale ENR sur la commune de Grenade	<u>Milieu naturel :</u> Les panneaux seront implantés sur un site présentant richesse importante et patrimoniale d'oiseaux migrants et hivernants- Grande Aigrette, Aigrette garzette, Héron pourpré et Martin pêcheur) et plusieurs espèces protégées de chiroptères. Des impacts résiduels et significatifs sont toujours présents pour l'avifaune en phase de travaux puisque les plans d'eau sont utilisés tout au long de l'année (reproduction, migration, hivernage). Ces espèces présentent un intérêt communautaire et ont en partie justifié la désignation du site Natura 2000 (notamment Grande aigrette, Aigrette garzette,Héron pourpré et Martin-pêcheur). <u>Zones humides :</u> Le projet génère une emprise sur des zones humides.

Effets cumulés appréhendés	<u>Milieu naturel :</u> Effets cumulés potentiels mais sur des emprises différentes, principalement portés aux boisements alluviaux. Ces effets sont cependant réputés négligeables du fait du respect de la démarche ERC des projets concernés. <u>Zones humides :</u> Le projet GPSO et le projet de centrale photovoltaïque peuvent avoir des effets cumulés sur les zones humides de par les emprises respectives sur les zones humides même si les emprises sont relativement éloignées et de taille bien différentes.
----------------------------	--

Projets connus	Effets et mesures sur les activités agricoles et sylvicoles
Projet de centrale ENR sur la commune de Grenade	<u>Activités agricoles</u> Le projet peut impacter des parcelles en jachère et des cultures. <u>Activités sylvicoles</u> Le projet peut impacter des boisements de frênes.
Effets cumulés appréhendés	<u>Activités agricoles</u> Effets cumulés potentiels sur les activités agricoles avec la consommation de parcelles agricoles, même si les emprises sont relativement éloignées et de taille bien différente. <u>Activités sylvicoles</u> Effets cumulés potentiels sur les activités sylvicoles, même si les emprises sont relativement éloignées et de taille bien différente.

Projets connus	Effets et mesures sur le milieu humain
Projet de centrale ENR sur la commune de Grenade	<u>Réseau et servitude</u> Effet possible sur les voiries pour le raccordement. <u>Risques technologiques</u> Pas d'effets significatifs identifiés. <u>Autres thématiques du milieu humain :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les autres thématiques du milieu humain (trafic, acoustique...).
Effets cumulés appréhendés	<u>Réseau et servitude</u> Effets cumulés possibles temporairement en phase travaux sur les voiries. <u>Risques technologiques</u>

	Pas d'effets significatifs identifiés. <u>Autres thématiques du milieu humain :</u> Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet de centrale photovoltaïque du fait de l'absence d'effets sur certaines thématiques du milieu humain du projet de centrale photovoltaïque.
--	---

Projets connus	Effets et mesures sur le patrimoine et le paysage
Projet de centrale ENR sur la commune de Grenade	<u>Paysage et patrimoine :</u> Pas effet significatifs identifiables sur l'insertion paysagère du projet de centrale photovoltaïque. Pas d'effets significatifs identifiables sur le patrimoine
Effets cumulés appréhendés	<u>Paysage et patrimoine :</u> Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet de centrale photovoltaïque du fait de l'absence d'effets sur le patrimoine et le paysage du projet de centrale photovoltaïque.

Conclusion sur les effets cumulés dans le département de la Haute-Garonne

Dans le département de la Haute-Garonne, 1 projet connu est susceptible d'entraîner des effets cumulés avec le projet GPSO :

- Le Projet de centrale ENR sur la commune de Grenade.

Finalement, peu d'effets cumulés sont susceptibles d'exister entre le projet connu et le projet GPSO, d'une part du fait de la différence de nature et d'ampleur du projet de production d'électricité solaire et par l'ensemble des mesures qui seront mises en place par chacun des projets lors de leur potentielle temporalité commune. On peut cependant faire ressortir les effets cumulés suivants :

- Des effets cumulés potentiels sur les nappes affleurantes en phase chantier en lien avec quelques projets ;
- Des effets cumulés liés à l'implantation des projets dans la même zone inondable ;
- Des effets cumulés sur les zones humides entre GPSO et le projet de centrale photovoltaïque étant donné leurs emprises respectives même si très différentes ;
- Des effets cumulés sur les activités sylvicoles.

7.3.5. Landes

7.3.5.1. Présentation du projet de mise en place des postes électriques Landes d'Armagnac et Landes Girondines et la ligne entre les 2 postes entre les communes de Belhade (40) et Allons (47)

Voir ci-dessus dans la partie Lot-et-Garonne

7.3.5.2. Présentation du projet de centrale photovoltaïque que la commune de Cère

- Situation et distance par rapport au projet GPSO :** Site prévu pour l'implantation de la centrale photovoltaïque à 5 km du tracé du Projet GPSO sur la partie Ligne Nouvelle Sud Gironde/Dax (Secteur géographique 14)
- Etat d'avancement en 2025 : Avis MRAe 22/06/2018. Date des travaux non connue mais les travaux pourraient être réalisés dans la même temporalité ceux du projet GPSO.

Un projet de centrale photovoltaïque au sol est développé sur les parcelles n° 139 et 143 au lieu-dit «Pouy Nègue» sur la commune de Cère, dans le département des Landes (40).

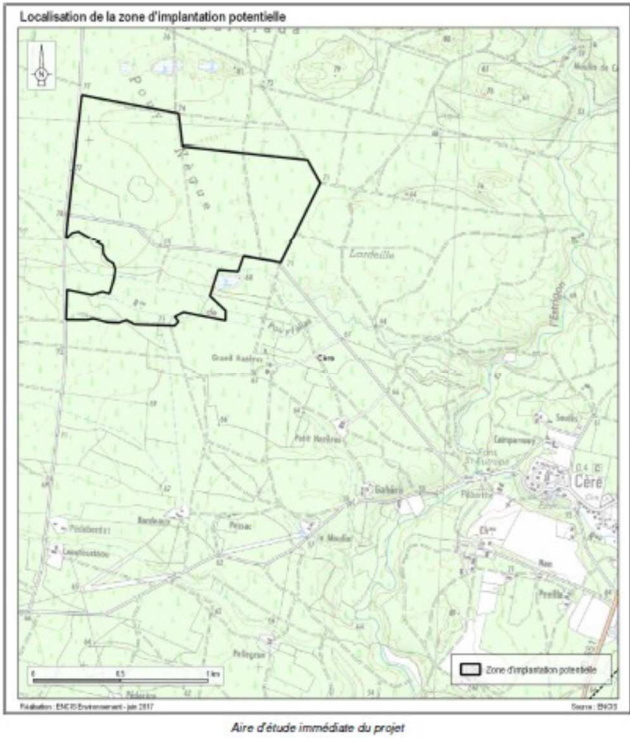


Figure 340 : Localisation du site d'implantation du projet sur la commune de Cère (Source : Avis MRAe, 2018)

La centrale photovoltaïque de Pouy Nègue sera d'une puissance crête installée de 58,8 Méga Watts Crête (MWc). Sa production est estimée à au moins 83 000 MWh/an. Cela correspond d'après le dossier à l'équivalent des besoins en électricité spécifique (hors chauffage et eau chaude) d'environ 30 000 ménages, à raison d'une consommation moyenne annuelle d'environ 2 800 kWh par ménage.

La centrale est découpée en cinq secteurs. Elle sera composée au total de 189 792 modules, de 26 postes transformateurs et de cinq postes de livraison. L'emprise totale du projet est de 89,8 ha pour une surface en modules de 30,8 ha.

Les structures porteuses des modules (ou tables) orienteront les panneaux vers le soleil au fur et à mesure de la journée. Les structures porteuses seront fixées au sol par l'intermédiaire de profilés en acier galvanisés et de pieux battus. Les tables suivront la course du soleil suivant l'axe nord-sud, inclinant ainsi les panneaux d'est en ouest, assurant un rendement optimal en termes de kWh produits par hectares d'emprise au sol de la centrale. Le point bas des panneaux sera à 76 cm du sol en position la plus basse et 1,5 m en position horizontale. Le point haut sera à 2,3 m par rapport au sol en position inclinée. La distance entre deux rangées de structures sera d'environ 4 m (distance entre les axes centraux de rotation, soit 2 m entre les rangées de panneaux en position horizontale).

La centrale sera reliée au réseau public de distribution de l'électricité par ENEDIS. Le scénario de raccordement le plus probable consiste à relier le poste de livraison au poste source de Mont-de-Marsan distant d'environ 18 km, mais sans que ne soit démontrée la capacité de celui-ci à accueillir l'électricité produite.

Le projet photovoltaïque est compatible avec le PLU de la commune et s'inscrit sur des parcelles classées en zone AUer, zone à urbaniser pour le développement des énergies renouvelables.

Les principaux enjeux environnementaux du projet mis en avant par la MRAe concernant :

- la préservation de la biodiversité,
- le milieu humain : paysage, cadre de vie et défense incendie.

7.3.5.3. Présentation du projet de centrale photovoltaïque que la commune de Meilhan

- **Situation et distance par rapport au projet GPSO :** Site prévu pour l'implantation de la centrale photovoltaïque à 4 km du tracé du Projet GPSO sur la partie Ligne Nouvelle Sud Gironde/Dax (Secteur géographique 15)
- **Etat d'avancement en 2025 :** Avis MRAe 11/06/2018 / Enquête Publique sur défrichement et Permis de Construire mai-juin 2023 / Consultation du public pour dossier CNPN en février 2024. Date des travaux non connue mais les travaux pourraient être réalisés dans la même temporalité ceux du projet GPSO..

Le dossier de demande de permis de construire présenté par la société Arkolia a pour objet la création d'un parc photovoltaïque au sol de 15,78 Mwc sur le territoire communal de Meilhan au sud-ouest de Mont-deMarsan, dans le département des Landes.

Le projet porte sur une surface clôturée de 22,24 ha sur des parcelles forestières appartenant à la commune de Meilhan, en partie sinistrées par la tempête Klaus en 2009. Il prévoit la mise en place de panneaux photovoltaïques disposés sur des structures fixes ainsi que la création d'un poste de livraison et de sept postes de transformation.

Le raccordement du parc est prévu au poste d'Audon situé à environ 16 km, via une une ligne enterrée en large partie le long de routes existantes.

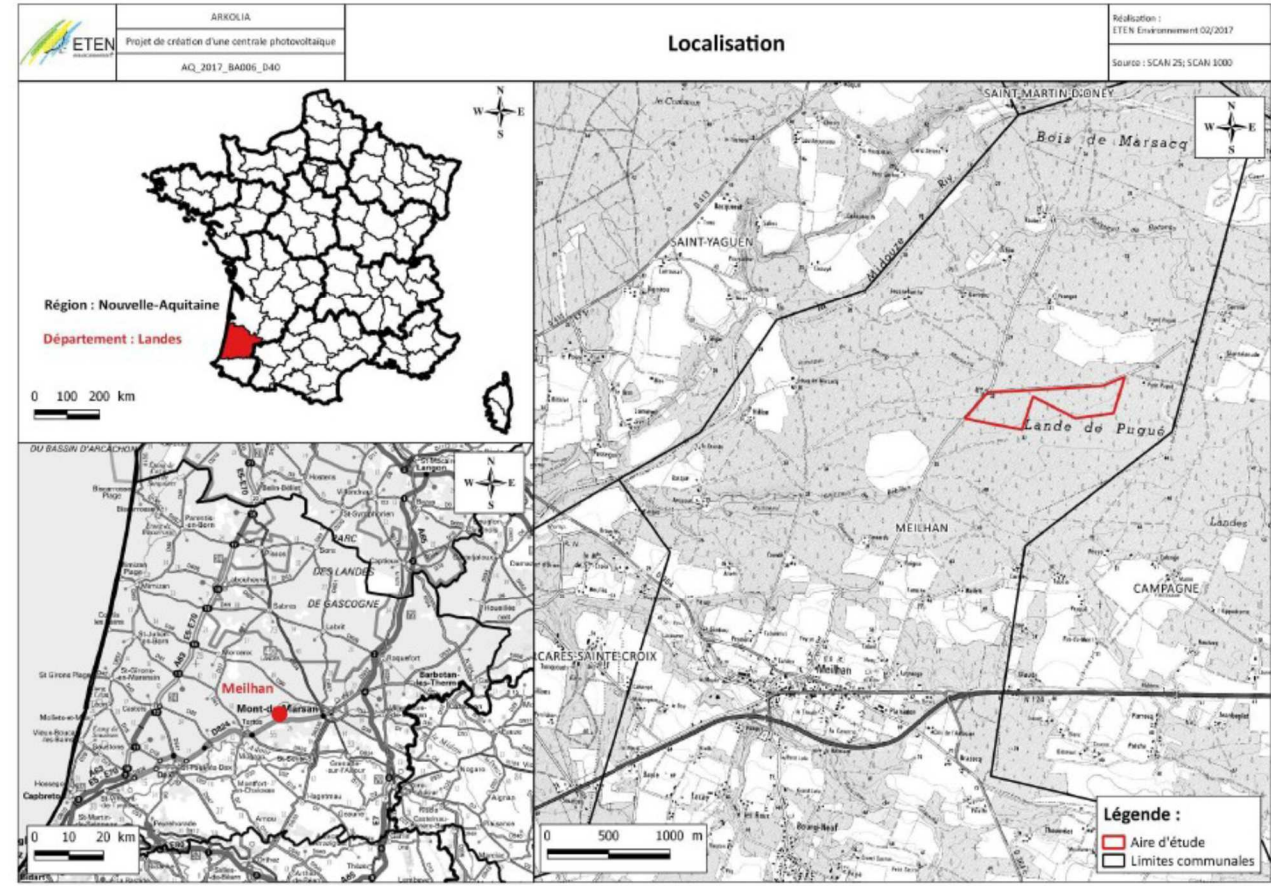


Figure 341 : Localisation du site d'implantation de la centrale photovoltaïque dans la commune de Meilhan (Source : Avis MRAe, 2018)

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour ce projet concernent :

- La préservation de la biodiversité ;
- Le risque inondation par phénomène de remontée de nappe et le risque incendie ;
- L'intégration paysagère.

7.3.5.4. Présentation du projet d'extension d'un centre de stockage de déchets d'amiante sur la commune de Carcen-Ponson

- **Situation et distance par rapport au projet GPSO :** Site prévu pour l'implantation du projet immobilier à 2 km du tracé du Projet GPSO sur la partie Ligne Nouvelle Sud Gironde/Dax (Secteur 15)
- **Etat d'avancement en 2025 :** Avis MRAe 13/01/2021 / Enquête Publique juin-juillet 2022. Date des travaux non connue mais les travaux pourraient être réalisés dans la même temporalité ceux du projet GPSO.

Le Centre Landais de Tri des Déchets Industriels (CLTDI) exploite depuis 2009 (sur la base d'une autorisation préfectorale du 22 décembre 2009) un centre de tri, de valorisation et de stockage de déchets sur la commune de Begaar au lieu-dit "Crabot", sur une surface de 11,65 ha. Begaar se situe dans le département des Landes, au nord de Tartas.

Le site regroupe trois activités :

- Le tri et la valorisation de déchets inertes ;
- Le tri et le transit de déchets industriels banaux ;
- Le stockage de déchets inertes et de déchets d'amiante lié.

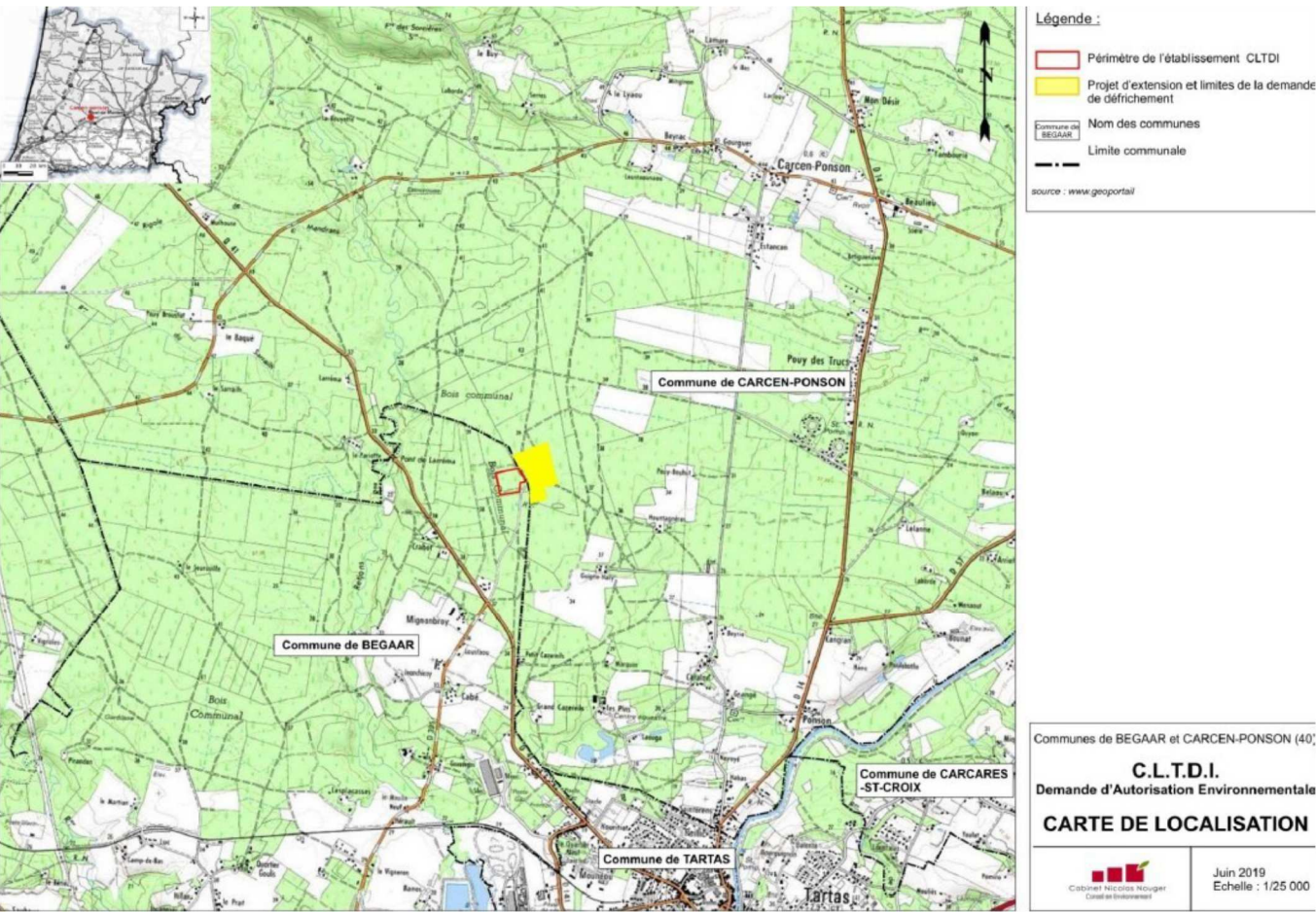


Figure 342 : Localisation du site d'implantation du projet sur la commune de Carcen-Ponson (Source : Avis MRAe, 2021)

Face à une augmentation de la demande de prise en charge de déchets d'amiante (notamment d'enrobés routiers amiantés), la société souhaite étendre son site pour créer un nouveau casier de stockage de 4,7 ha dédié à l'accueil de 288 000 tonnes de déchets contenant de l'amiante lié (amiante sous forme de fibrociment en plaques entières ou en morceaux, canalisations, tuyaux, enrobés amiantés, dalles vinyles amiantées, terres naturellement amiantées).

Ce projet d'extension est localisé sur deux parcelles accolées au site existant, mais situées sur le territoire de la commune de Carcen-Ponson, limitrophe de Begaar. La surface dédiée au projet d'extension est de 7,42ha.

Par ailleurs, l'exploitant souhaite faire évoluer les activités de la plate-forme existante en ajoutant une nouvelle activité de transit sans déconditionnement de déchets conditionnés d'amiante libre (5 tonnes maximum), ainsi qu'une augmentation de la puissance du concasseur intervenant dans la valorisation des déchets inertes (qui passerait de 300 à 500 kW).

Le site est localisé au sein d'un massif boisé sur une vaste zone plane, présentant une légère pente orientée est – ouest. Ce plateau est entaillé par des vallées (vallée du Retjons à l'ouest du site avec un dénivelé de plus de 17 m, et vallée de la Midouze à l'est et au sud du site). La cote topographique est de l'ordre de 39 m NGF sur une grande partie du casier projeté avec la présence d'une petite butte sur la partie sud-ouest. L'altitude atteint environ 42 m NGF.

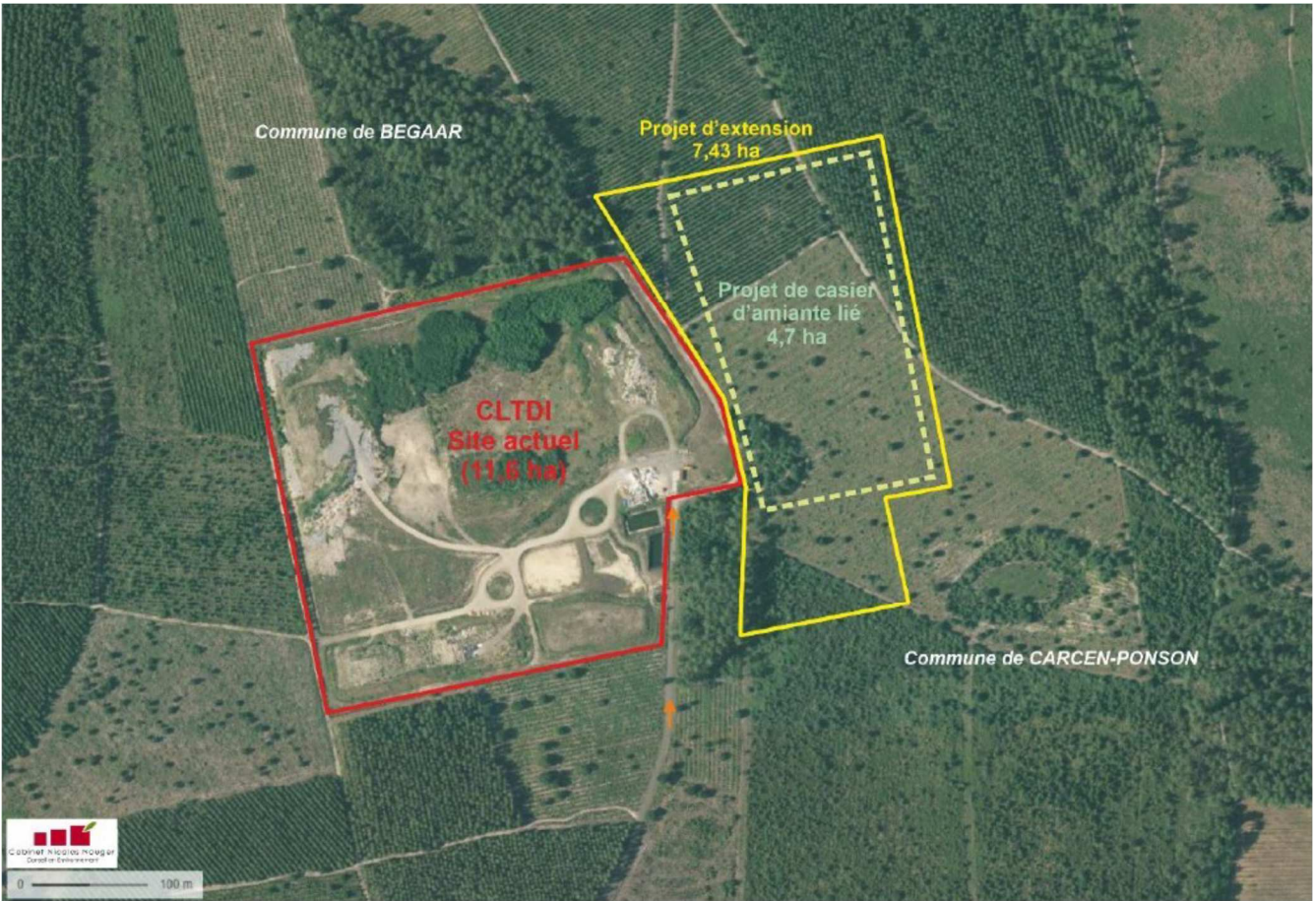


Figure 343 : Localisation du projet d'extension prévue (Source : Avis MRAe, 2021)

Le projet intègre des travaux de défrichement (sur une surface de 7,42 ha), ainsi que de décapage au niveau du futur casier de stockage d'amiante (0,50 m de profondeur sur une surface de 4,7 ha). Le projet prévoit de stocker de manière provisoire (à l'ouest et au sud du futur casier) les terres issues du décapage (25 000 m³), puis de les réutiliser lors de la remise en état au terme de l'exploitation. Ce casier, en forme de dôme, d'une hauteur de six mètres en fin d'exploitation, sera recouvert d'une couche de protection¹. Il a été dimensionné pour pouvoir stocker 192 000 m³ de déchets amiantés, soit au plus 288 000 tonnes, avec un maximum de 18 000 T/an (le site actuel est autorisé pour 45 000 tonnes de déchets par an dont 4 750 tonnes d'amiante lié et 29 000 tonnes de déchets inertes d'origine industrielle). L'exploitation du nouveau casier est prévue pour une durée de 25 ans.

Au regard des éléments figurant dans le dossier, les principales sensibilités du site d'implantation mis en avant par la MRAe portent sur :

- Le milieu naturel (faune et zones humides) par l'évitement des zones les plus sensibles pour le milieu naturel
- La présence d'une nappe souterraine peu profonde et donc la préservation de la qualité de la nappe souterraine.

7.3.5.5. Présentation du projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Laluque

- Situation et distance par rapport au projet GPSO : Site prévu pour l'implantation de la centrale photovoltaïque à 3,5 km du tracé du Projet GPSO sur la partie Ligne Nouvelle Sud Gironde/Dax - Dax/Espagne (Secteur géographique 15)
- Etat d'avancement en 2025 : Avis MRAe 09/04/2018. Date des travaux non connue mais les travaux pourraient être réalisés dans la même temporalité ceux du projet GPSO.

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur la création d'une centrale photovoltaïque au sol située sur la commune de Laluque (40).

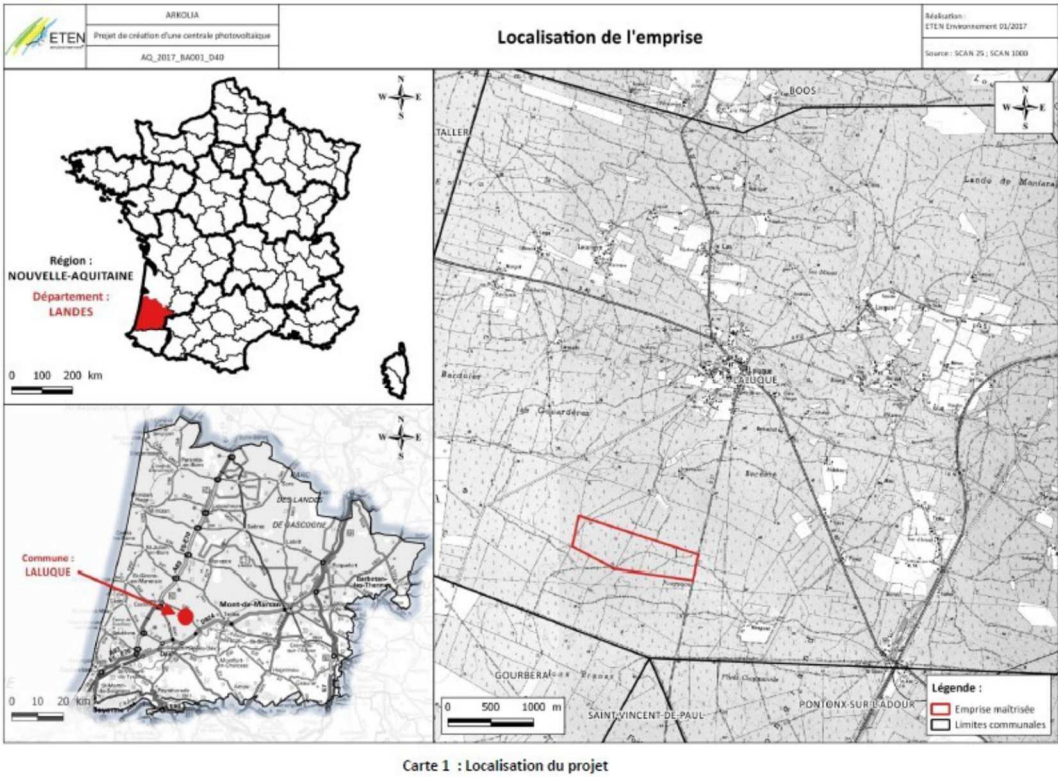


Figure 344 : Localisation du site d'implantation de la centrale photovoltaïque sur la commune de Laluque (Source : Avis MRAe, 2018)

Le défrichement concerne 23 ha. Il se situe sur les parcelles F341, F342 et F343, classées en zone N du Plan Local d'Urbanisme de la commune. Le projet de centrale photovoltaïque, d'une puissance de 17 MWc1, intègre la construction d'un poste de livraison (HTA), de 8 locaux techniques (incluant chacun plusieurs onduleurs et un transformateur) et la création de pistes périphériques. Les panneaux seront fixes et installés sur des pieux battus, enfoncés dans le sol entre 100 et 150 cm. L'ensemble du site sera clôturé.

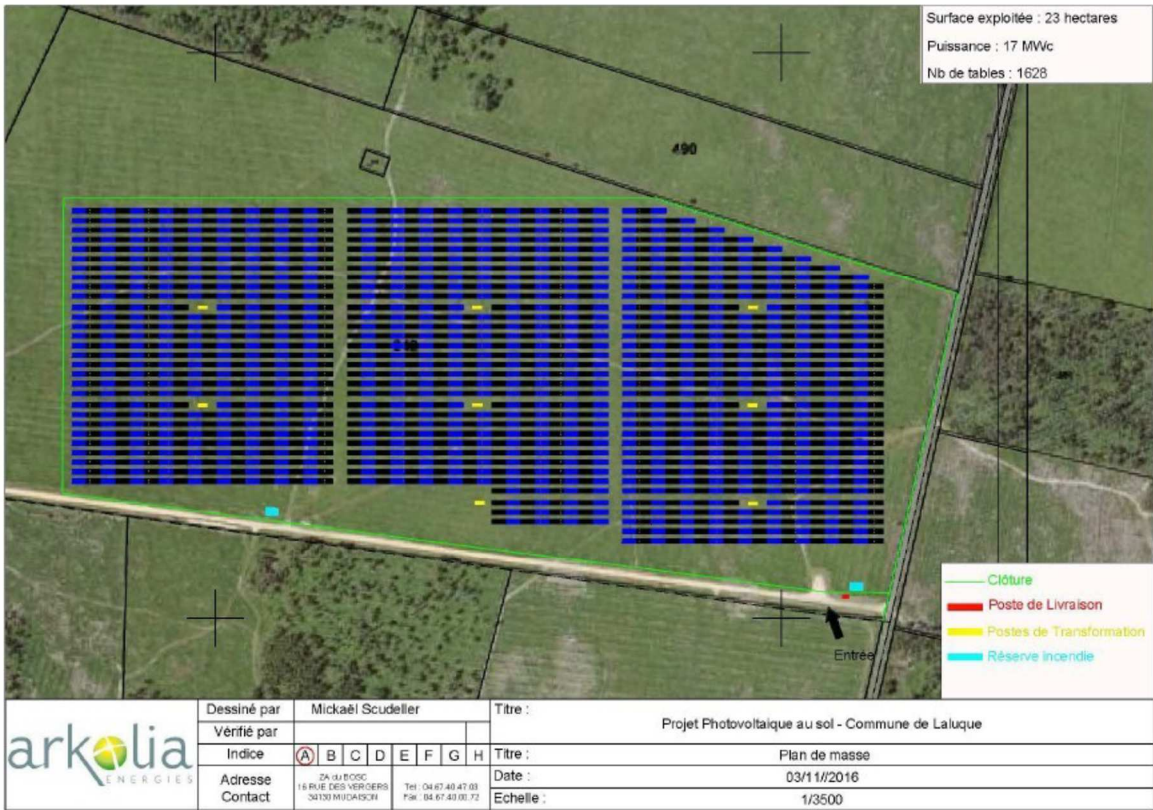


Figure 1 : Plan de masse du projet (source : Arkolia)

Figure 345 : Plan d'aménagement de la centrale photovoltaïque (Source : Avis MRAE, 2018)

Le projet contribue à la réalisation des objectifs européens, nationaux et régionaux en matière d'installation d'énergies renouvelables.

Le poste de raccordement probable du projet sera le poste de Rion situé à plus de 15 km à vol d'oiseau.

Les terrains sont actuellement en l'état de coupe rase. La végétation est dominée par la Molinie bleue et l'Ajonc nain, habitat favorable au Fadet des laïches et aux oiseaux landicoles.

La MRAE souligne que l'enjeu principal réside dans la préservation de la faune et de la flore.

7.3.5.6. Présentation du projet de lotissement 'L'Aïrial' sur la commune de Mées

- **Situation et distance par rapport au projet GPSO :** Site prévu pour l'implantation à 2 km du tracé du Projet GPSO sur la partie Ligne Nouvelle Dax/Espagne (Secteur géographique 16)
- **Etat d'avancement en 2025 :** DAE juillet 2020 / Avis MRAE 12/11/2020 (3ème avis suite modifications de projet après 1er avis du 22/08/2017 et 2ème avis (04/05/2018) / Enquête Publique septembre-octobre 2022. Date des travaux non connue mais les travaux pourraient être réalisés dans la même temporalité ceux du projet GPSO.

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur la création d'une zone d'activités économique sur une surface de 18,2 ha sur le territoire de la commune de Mées.

Le projet se situe au sein du quartier "Laustes", à environ 3 km au nord-ouest du centre bourg de la commune, en bordure de l'une des principales voies structurantes du département des Landes, la RD 824, et à proximité des principaux pôles économiques de l'agglomération du Grand Dax (centres bourgs de Dax et Saint-Paul-lès-Dax à environ 6 km à l'est).

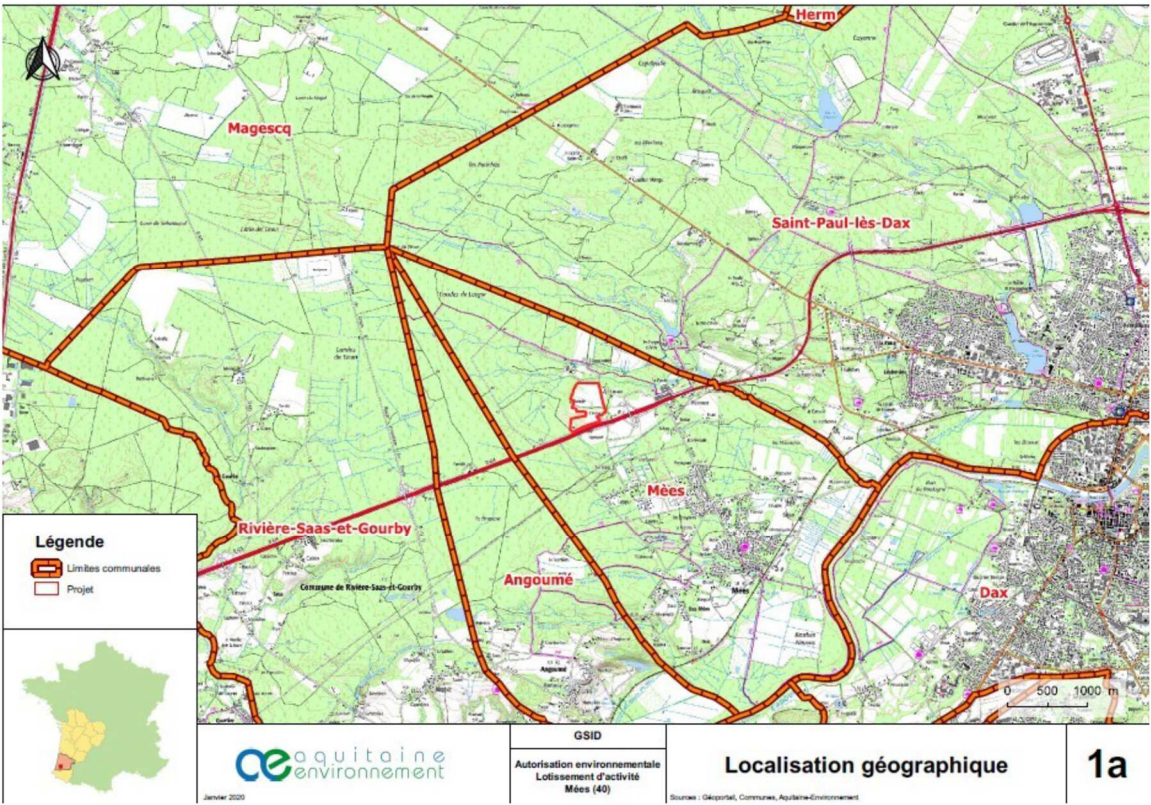


Figure 346 : Localisation di projet de lotissement sur la commune de Mées (Source Avis MRAE, 2020)

Le projet prévoit la création de 12 ilots dont le découpage parcellaire est prévu d'être réalisé selon la demande des acquéreurs en cohérence avec une trame pré-établie. Il prévoit également la création de deux voiries principales, bordées d'espaces verts, orientées est-ouest et sud/nord présentes au centre de la zone, et permettant l'accès à un réseau routier secondaire.



Figure 347 : Projet d'aménagement du lotissement (Source Avis MRAE, 2020)

Au cours de l’instruction de la procédure d’autorisation unique loi sur l’eau en 2017, le porteur de projet a modifié son projet en excluant certaines parcelles situées en zone humide, afin selon le dossier, de tenir compte du résultat de l’enquête publique relative aux procédures loi sur l’eau et défrichement. Des parcelles au nord du périmètre initial ont en outre été intégrées au projet.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour lesquels des compléments ont été demandés concernent :

- Les incidences du projet sur les zones humides ;
- Les incidences du projet sur le milieu naturel ;
- Les incidences du projet sur les activités agricoles ;
- Les incidences du projet sur le trafic et les conditions de déplacement

7.3.5.7. Présentation du projet « Harmana » d’aménagement d’un golf associé à une opération d’aménagement sur les communes d’Oeyreluy et Tercis-les-Bains

- Situation et distance par rapport au projet GPSO : Site prévu pour l'implantation à environ 4 km du tracé du Projet GPSO sur la partie Ligne Nouvelle Dax/Espagne (Secteur géographique 16)
- Etat d’avancement en 2025 : DAE juin 2021 / Avis MRAe 25/06/2021 / Enquête Publique juillet-août 2023. Travaux en cours prévus jusqu'en 2030

Le projet, objet de l'étude d'impact, porte sur la construction d'un golf de 18 trous et d'une opération d'urbanisation sur le territoire des communes de Dax, Oeyreluy et Tercis-les-Bains, faisant partie de la communauté d'agglomération du Grand Dax.

L'emprise du projet, qui s'étend sur une surface de 140 ha, est délimitée :

- Au nord, par la route communale reliant le lieu-dit "Saubagnacq" à Dax,
- À l'ouest, par le lieu-dit "Gascon" sur la commune de Tercis-les-Bains,
- Au sud, par le lieu-dit "Mothes", sur la commune d'Oeyreluy,
- À l'est, par la caserne occupée par l'Ecole de l'armée de l'air et son aérodrome.

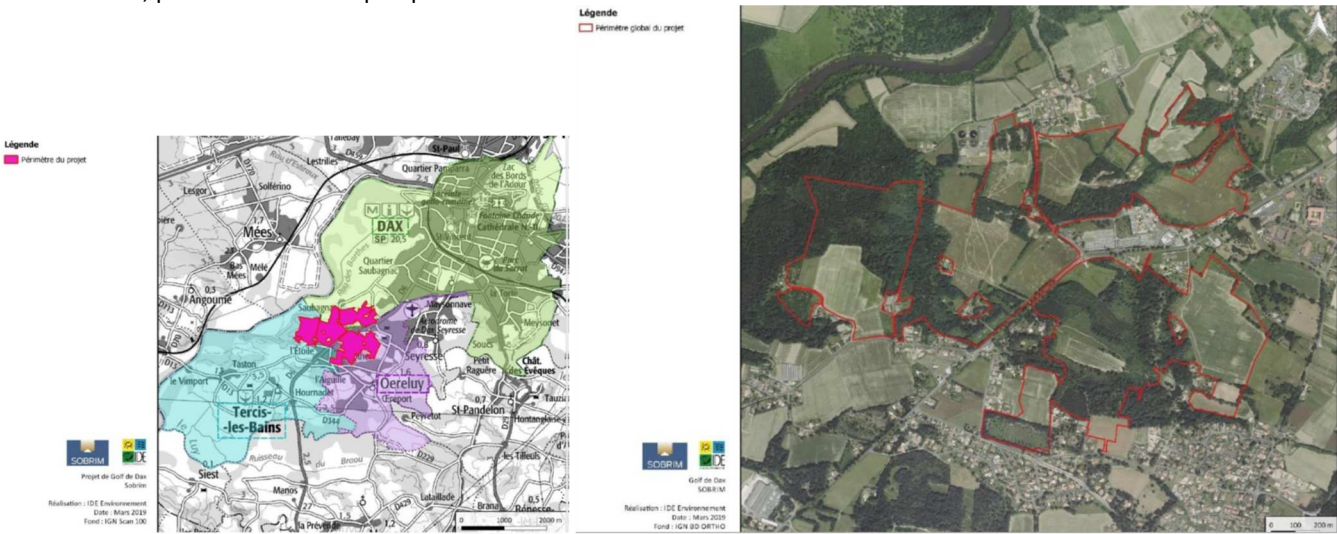


Figure 348 : Localisation du site d’aménagement du projet sur les communes d’Oeyreluy et Tercis-les-Bains (Source : Avis MRAe, 2021)

Le projet comprend :

- 36 ha dédiés à l'aménagement du golf,
- 56 ha dédiés aux zones résidentielles,
- 4 ha d'espaces plantés en accompagnement de l'habitat,
- 44 ha de zones non aménagées (essentiellement des boisements et lisières).

Le projet prévoit la réalisation d'environ 470 lots pour la réalisation de maisons individuelles. Il prévoit également 7 macro-lots (club-house, hôtel, pôle commercial, bureaux, habitats collectifs, habitat social, locaux techniques), pour lesquels peu d'informations sont données en termes de surface de plancher et d'emprise au sol.



Figure 349 : Plan d’aménagement du projet (Source : Avis MRAe, 2021)

Les enjeux soulignés par la MRAe concernent la présence de forts enjeux écologiques sur le secteur d'implantation, qui est situé dans la zone de confluence du Luy et de l'Adour caractérisée par la présence de plusieurs sites Natura 2000 et abritant plusieurs espèces protégées, ainsi que des zones humides. La préservation des milieux naturels, du réseau hydrographique et de sa ripisylve, ainsi que des boisements qui constituent des corridors écologiques et des éléments structurants du paysage revêt une importance particulièrement forte dans le cadre du projet.

7.3.5.8. Présentation du projet immobilier « Voie Romaine » sur la commune de Saint-Vincent-de-Tyrosse

- Situation et distance par rapport au projet GPSO : Site prévu pour l'implantation du projet immobilier à 2 km du tracé du Projet GPSO sur la partie Ligne Nouvelle Dax/Espagne (Secteur géographique 17)
- Etat d’avancement en 2025 : Avis MRAe 13/05/2022. Date des travaux non connue mais les travaux pourraient être réalisés dans la même temporalité ceux du projet GPSO.

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur l'aménagement d'un projet immobilier sur le territoire de la commune de Saint-Vincent-de-Tyrosse dans les Landes.

Le projet, qui se développe sur une surface d'environ 12,7 ha, s'implante au niveau d'une surface boisée située au nord-est du centre-bourg, dans un secteur en grande partie urbanisé. Le site d'implantation est bordé par une voie romaine à l'ouest, par le chemin de Lasté au sud et à proximité de la route départementale RD810 à l'est.

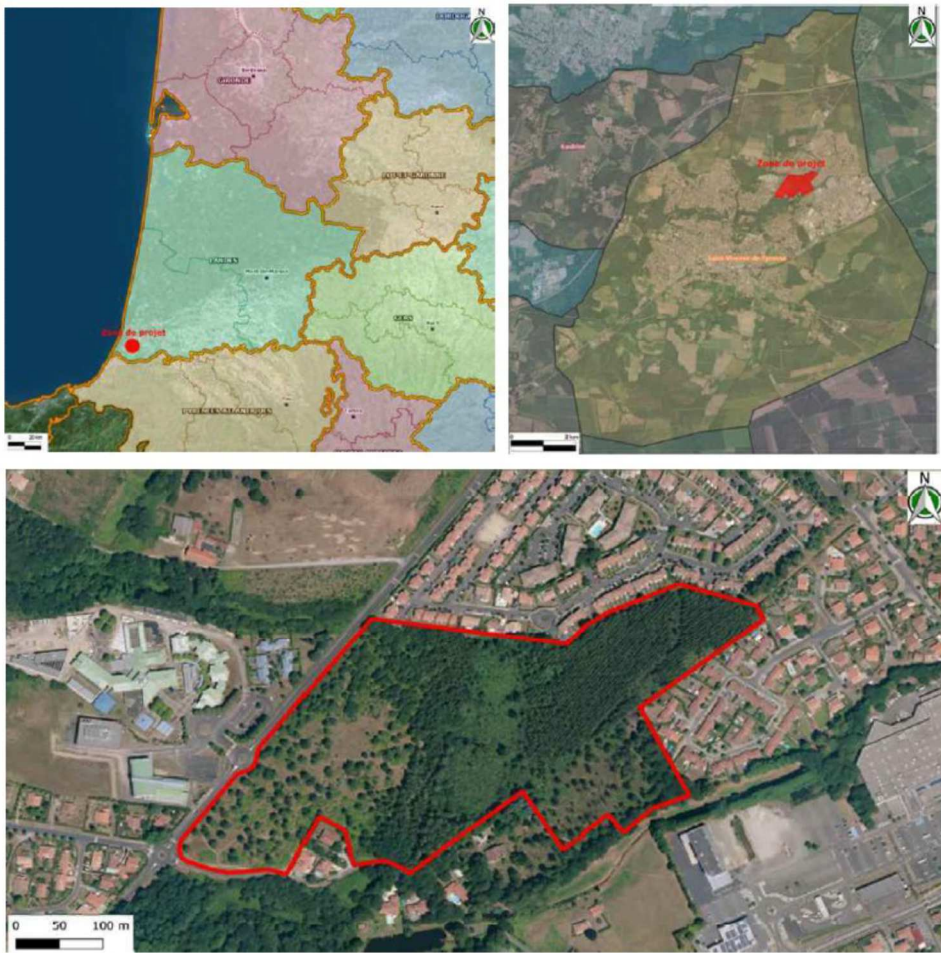


Figure 350 : Localisation du projet immobilier sur la commune de Saint-Vincent-de-Tyrosse (Source : Avis MRAe, 2022)

Le projet porte sur la construction de 376 logements avec une densité de 30 logements à l'hectare et de locaux d'activités, répartis comme suit :

- 94 logements collectifs sociaux,
- 120 logements collectifs en accession,
- 66 logements maisons jumelées,
- 96 logements maisons en bandes,
- un bâtiment d'activités et une crèche.

L'accès au projet est prévu depuis le sud-ouest via un carrefour giratoire existant situé en face du lycée.



Figure 351 : Plan d'aménagement du projet de lotissement (Source : Avis MRAe, 2022)

Le projet s'inscrit dans une démarche d'écoquartier portant notamment sur la performance thermique des constructions, la consommation carbone, la qualité de l'air, la gestion des eaux pluviales et les mobilités alternatives.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe concernent

- le milieu naturel (présence de zones humides, de zones boisées et d'espèces protégées de faune) et
- le voisinage (présence d'habitations à proximité du projet).

7.3.5.9. Effets cumulés du projet du projet GPSO avec les projets existants ou connus du département des Landes

Analyse des effets cumulés

Le tableau ci-après présente les effets cumulés du projet GPSO avec les autres projets connus sur le secteur, par grande thématique environnementale.

Il n'y a pas d'effets cumulés globaux liés à l'ensemble des projets entre eux du fait de leur localisation géographique distincte. De ce fait, l'analyse des effets cumulés est liée à la réalisation de chacun des projets dans une éventuelle temporalité commune avec le projet GPSO.

Tableau 138 : Effets cumulés dans le département des Landes

Projets connus	Effets et mesures sur le milieu physique
Projet de mise en place des postes électriques Landes d'Armagnac et Landes Girondines et la ligne entre les 2 postes entre les communes de Belhade (40) et Allons (47)	<u>Voir ci-dessus chapitre Lot-et-Garonne</u>
Projet de centrale photovoltaïque que la commune de Cère	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d'effets significatifs identifiables sur les eaux superficielles <u>Eaux souterraines :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les eaux souterraines <u>Zones inondables :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les zones inondables
Projet de centrale photovoltaïque que la commune de Meilhan	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d'effets significatifs sur le cours d'eau traversant l'emprise du projet après évitement en phase conception <u>Eaux souterraines :</u> Le projet peut générer l'interception de nappes souterraines vulnérables affleurantes et des pollutions accidentelles. <u>Zones inondables :</u> Le projet est située sur une zone à risque fort de remontée de nappes
Projet d'extension d'un centre de stockage de déchets d'amiante sur la commune de Carcen-Ponson	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d'effets significatifs identifiables sur les eaux superficielles <u>Eaux souterraines :</u> Le projet peut générer des interactions avec la nappe souterraine vulnérable affleurante notamment des risques de pollutions par les déchets stockés. <u>Zones inondables :</u>

	Pas d'effets significatifs identifiés sur les zones inondables
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Lalluque	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d'effets significatifs identifiables sur les eaux superficielles <u>Eaux souterraines :</u> Le projet peut générer l'interception de nappes souterraines vulnérables affleurantes et des pollutions accidentelles. <u>Zones inondables :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les zones inondables
Projet de lotissement 'L'Aïrial » sur la commune de Mées	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d'effets significatifs identifiables sur les eaux superficielles <u>Eaux souterraines :</u> Le projet peut générer l'interception de nappes souterraines vulnérables affleurantes et des pollutions accidentelles <u>Zones inondables :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les zones inondables
Projet « Amellonia » d'aménagement d'un golf associé à une opération d'aménagement sur les communes d'Oeyreluy et Tercis-les-Bains	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d'effets significatifs identifiables sur les eaux superficielles <u>Eaux souterraines :</u> Le projet peut générer l'interception de nappes souterraines vulnérables affleurantes et des pollutions accidentelles <u>Zones inondables :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les zones inondables
Projet immobilier « Voie Romaine » sur la commune de Saint-Vincent-de-Tyrosse	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d'effets significatifs identifiables sur les eaux superficielles <u>Eaux souterraines :</u> Le projet peut générer l'interception de nappes souterraines vulnérables affleurantes et des pollutions accidentelles <u>Zones inondables :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les zones inondables
Effets cumulés appréhendés	<u>Eaux superficielles :</u> Pas d'effets cumulés car pas d'effets identifiés sur les cours d'eau pour l'ensemble des projets considérés <u>Eaux souterraines :</u> Des effets cumulés potentiels sont possibles d'un point de vue quantitatif et qualitatif sur les eaux souterraines entre le projet GPSO et l'ensemble des projets sauf le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Cère du fait d'une nappe souterraine affleurante bien que les effets des projets considérés soit plutôt éloignés et très localisés. <u>Zones inondables :</u> Pas d'effets cumulés car pas d'effets identifiés sur les zones inondables pour l'ensemble des projets considérés sauf pour le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Meilhan

	mais très réduit du fait que ce site est inondable par remontée de nappe et pas par débordement de cours d'eau.
--	---

Projets connus	Effets et mesures sur le milieu naturel
Projet de mise en place des postes électriques Landes d'Armagnac et Landes Girondines et la ligne entre les 2 postes entre les communes de Belhade (40) et Allons (47)	Voir ci-dessus chapitre Lot-et-Garonne
Projet de centrale photovoltaïque que la commune de Cère	<u>Milieu naturel :</u> Effets maitrisés par l'ensemble des mesures mises en place. <u>Zones humides :</u> Pas d'effets sur les zones humides, elles ont été évitées en phase conception du projet.
Projet de centrale photovoltaïque que la commune de Meilhan	<u>Milieu naturel :</u> Effets maitrisés par l'ensemble des mesures mises en place. <u>Zones humides :</u> Le projet génère une emprise sur des zones humides
Projet d'extension d'un centre de stockage de déchets d'amiante sur la commune de Carcen-Ponson	<u>Milieu naturel :</u> Effets maitrisés par l'ensemble des mesures mises en place. <u>Zones humides :</u> Pas d'effets sur les zones humides, elles ont été évitées en phase conception du projet.
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Laluque	<u>Milieu naturel :</u> Effets maitrisés par l'ensemble des mesures mises en place. <u>Zones humides :</u> Le projet génère une emprise sur des zones humides.
Projet de lotissement 'L'Aïrial » sur la commune de Mées	<u>Milieu naturel :</u> Effets maitrisés par l'ensemble des mesures mises en place. <u>Zones humides :</u> Le projet génère une emprise sur des zones humides.
Projet « Amellonia » d'aménagement d'un golf associé à une opération	<u>Milieu naturel :</u> Effets maitrisés par l'ensemble des mesures mises en place.

d'aménagement sur les communes d'Oeyreluy et Tercis-les-Bains	<u>Zones humides :</u> Le projet génère une emprise sur des zones humides.
Projet immobilier « Voie Romaine » sur la commune de Saint-Vincent-de-Tyrosse	<u>Milieu naturel :</u> Impact sur les zones boisées et des espèces protégées. <u>Zones humides :</u> Le projet génère une emprise sur des zones humides.
Effets cumulés appréhendés	<u>Milieu naturel :</u> Effets maitrisés par un évitement lors de la conception du projet et l'ensemble des mesures mises en place. <u>Zones humides :</u> Le projet GPSO et les différents projets considérés peuvent avoir des effets cumulés sur les zones humides de par les emprises respectives sur les zones humides même si les emprises sont relativement éloignées et de taille très différentes, sauf pour les projets d'extension du centre de stockage de déchets sur la commune de Carcen-ponson et le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Cère pour lesquels les zones humides ont été évitées lors de la conception du projet.

Projets connus	Effets et mesures sur les activités agricoles et sylvicoles
Projet de mise en place des postes électriques Landes d'Armagnac et Landes Girondines et la ligne entre les 2 postes entre les communes de Belhade (40) et Allons (47)	Voir ci-dessus chapitre Lot-et-Garonne
Projet de centrale photovoltaïque que la commune de Cère	<u>Activités agricoles</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les activités agricoles <u>Activités sylvicoles</u> Le projet s'implante sur des parcelles autrefois exploitées, dont une partie est maintenant en friche et l'autre replantée de jeunes pins.
Projet de centrale photovoltaïque que la commune de Meilhan	<u>Activités agricoles</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les activités agricoles <u>Activités sylvicoles</u>

	Le projet s'implante sur des parcelles forestières appartenant à la commune de Meilhan sinistrées en 2009.
Projet d'extension d'un centre de stockage de déchets d'amiante sur la commune de Carcen-Ponson	<u>Activités agricoles</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les activités agricoles <u>Activités sylvicoles</u> Le projet s'implante sur des parcelles forestières.
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Laluque	<u>Activités agricoles</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les activités agricoles <u>Activités sylvicoles</u> Le projet s'implante sur des parcelles forestières et entraine un défrichement de 23ha de boisement.
Projet de lotissement 'L'Aïrial » sur la commune de Mées	<u>Activités agricoles</u> Le projet s'implante sur des parcelles agricoles. <u>Activités sylvicoles</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les activités sylvicoles
Projet « Amellonia » d'aménagement d'un golf associé à une opération d'aménagement sur les communes d'Oeyreluy et Tercis-les-Bains	<u>Activités agricoles</u> Le projet s'implante sur plusieurs parcelles agricoles à destination de production de céréales autres que le blé, le maïs et l'orge. <u>Activités sylvicoles</u> Le projet comprend dans ses emprises des boisements pouvant être impactés.
Projet immobilier « Voie Romaine » sur la commune de Saint-Vincent-de-Tyrosse	<u>Activités agricoles</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les activités agricoles <u>Activités sylvicoles</u> Le projet impacte 12,7 ha de surface boisée.
Effets cumulés appréhendés	<u>Activités agricoles</u> <u>Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Cère</u> Pas d'effets cumulés, car pas d'effets identifiés sur les activités agricoles pour l'ensemble des projets considérés. <u>Projet de centrale photovoltaïque que la commune de Meilhan</u> Pas d'effets cumulés, car pas d'effets identifiés sur les activités agricoles pour l'ensemble des projets considérés. <u>Projet d'extension d'un centre de stockage de déchets d'amiante sur la commune de Carcen-Ponson</u>

	Pas d'effets cumulés, car pas d'effets identifiés sur les activités agricoles pour l'ensemble des projets considérés. <u>Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Laluque</u> Pas d'effets cumulés, car pas d'effets identifiés sur les activités agricoles pour l'ensemble des projets considérés. <u>Projet de lotissement "L'Aïrial" sur la commune de Mées</u> En raison de la distance entre les deux projets, les effets cumulés sur les activités agricoles ne dépendront que du fait que l'exploitant, des parcelles concernées par le projet de centre photovoltaïque, soit déjà impacté par le GPSO. <u>Projet « Amellonia » d'aménagement d'un golf associé à une opération d'aménagement sur les communes d'Oeyreluy et Tercis-les-Bains</u> En raison de la distance entre les deux projets, les effets cumulés sur les activités agricoles ne dépendront que du fait que l'exploitant, des parcelles concernées par le projet Amellonia, soit déjà impacté par le GPSO. <u>Projet immobilier « Voie Romaine » sur la commune de Saint-Vincent-de-Tyrosse</u> Pas d'effets cumulés, car pas d'effets identifiés sur les activités agricoles pour l'ensemble des projets considérés. <u>Activités sylvicoles</u> <u>Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Cère</u> En raison de la distance entre les deux projets, les effets cumulés sur les activités sylvicoles ne dépendront que du fait que l'exploitant des parcelles concernées par le projet de centre photovoltaïque, soit déjà impacté par le GPSO. <u>Projet de centrale photovoltaïque que la commune de Meilhan</u> En raison de la distance entre les deux projets, les effets cumulés sur les activités sylvicoles ne dépendront que du fait que l'exploitant, des parcelles concernées par le projet de centre photovoltaïque, soit déjà impacté par le GPSO <u>Projet d'extension d'un centre de stockage de déchets d'amiante sur la commune de Carcen-Ponson</u> En raison de la distance entre les deux projets, les effets cumulés sur les activités sylvicoles ne dépendront que du fait que l'exploitant des parcelles concernées par le projet de centre photovoltaïque, soit déjà impacté par le GPSO. <u>Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Laluque</u> En raison de la distance entre les deux projets, les effets cumulés sur les activités sylvicoles ne dépendront que du fait que l'exploitant des parcelles concernées par le projet de centre photovoltaïque, soit déjà impacté par le GPSO. <u>Projet de lotissement "L'Aïrial" sur la commune de Mées</u> Pas d'effets cumulés, car pas d'effets identifiés sur les activités agricoles pour l'ensemble des projets considérés. <u>Projet « Amellonia » d'aménagement d'un golf associé à une opération d'aménagement sur les communes d'Oeyreluy et Tercis-les-Bains</u> En raison de la distance entre les deux projets, les effets cumulés sur les activités sylvicoles ne dépendront que du fait que l'exploitant, des parcelles concernées par le projet Amellonia, soit déjà impacté par le GPSO.
--	---

	Projet immobilier « Voie Romaine » sur la commune de Saint-Vincent-de-Tyrosse En raison de la distance entre les deux projets, les effets cumulés sur les activités sylvicoles ne dépendront que du fait que l'exploitant des parcelles concernées par le projet Voie Romaine" soit déjà impacté par le GPSO.
--	--

Projets connus	Effets et mesures sur le milieu humain
Projet de mise en place des postes électriques Landes d'Armagnac et Landes Girondines et la ligne entre les 2 postes entre les communes de Belhade (40) et Allons (47)	<u>Voir ci-dessus chapitre Lot-et-Garonne</u>
Projet de centrale photovoltaïque que la commune de Cère	<u>Les réseaux et servitudes</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les réseaux et servitudes <u>Risques technologiques</u> Une centrale photovoltaïque est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) avec un risque d'incendie lié aux différents éléments électriques du projet. <u>Autres thématiques :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les autres thématiques du milieu humain (trafic, acoustique...).
Projet de centrale photovoltaïque que la commune de Meilhan	<u>Les réseaux et servitudes</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les réseaux et servitudes <u>Risques technologiques</u> Une centrale photovoltaïque est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) avec un risque d'incendie lié aux différents éléments électriques du projet. <u>Autres thématiques :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les autres thématiques du milieu humain (trafic, acoustique...).
Projet d'extension d'un centre de stockage de déchets d'amiante sur la	<u>Les réseaux et servitudes</u>

commune de Carcen-Ponson	Le projet va impacter la RD41 qui desservira le projet. Il estimait une rotation qui pourra atteindre 20 camions par jour. <u>Risques technologiques</u> Le projet a pour but de prendre en charge les déchets contenant de l'amiante. Ce centre sera une ICPE. Le projet pourrait être à l'origine d'une pollution du sol par l'amiante. Un risque d'incendie est également possible <u>Autres thématiques :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les autres thématiques du milieu humain (trafic, acoustique...).
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Laluque	<u>Les réseaux et servitudes</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les réseaux et servitudes <u>Risques technologiques</u> Une centrale photovoltaïque est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) avec un risque d'incendie lié aux différents éléments électriques du projet. <u>Autres thématiques :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les autres thématiques du milieu humain (trafic, acoustique...).
Projet de lotissement 'L'Aïrial » sur la commune de Mées	<u>Les réseaux et servitudes</u> Le projet se situera au bord de la RD824 sans l'interrompre. <u>Risques technologiques</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les risques technologiques <u>Autres thématiques :</u> <u>Trafic :</u> Des effets liés au trafic important généré par le projet sont attendus et nécessitent la mise en place d'aménagements spécifiques. Pas d'effets significatifs identifiés sur les autres thématiques du milieu humain (Acoustique...)
Projet « Amellonia » d'aménagement d'un golf associé à une opération d'aménagement sur les communes d'Oeyreluy et Tercis-les-Bains	<u>Les réseaux et servitudes</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les réseaux et servitudes <u>Risques technologiques</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les risques technologiques <u>Autres thématiques :</u> <u>Trafic :</u>

	Des effets liés au trafic important généré par le projet sont attendus et nécessitent la mise en place d'aménagements spécifiques. Pas d'effets significatifs identifiés sur les autres thématiques du milieu humain (Acoustique...)
Projet immobilier « Voie Romaine » sur la commune de Saint-Vincent-de-Tyrosse	<u>Les réseaux et servitudes</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les réseaux et servitudes <u>Risques technologiques</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les risques technologiques <u>Autres thématiques :</u> Pas d'effets significatifs identifiés sur les autres thématiques du milieu humain (trafic, acoustique...).
Effets cumulés appréhendés	<u>Les réseaux et servitudes</u> <u>Projet de centrale photovoltaïque que la commune de Cère</u> Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet du fait de l'absence d'effets de ce projet sur les réseaux et servitudes. <u>Projet de centrale photovoltaïque que la commune de Meilhan</u> Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet du fait de l'absence d'effets de ce projet sur les réseaux et servitudes. <u>Projet d'extension d'un centre de stockage de déchets d'amiante sur la commune de Carcen-Ponson</u> Le projet de centre de stockage sera à l'origine d'une augmentation de la circulation mais qui reste minime. De ce fait et au vu de la distance entre les deux projets, aucun effet cumulé n'est notable. <u>Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Laluche</u> Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet du fait de l'absence d'effets de ce projet sur les réseaux et servitudes <u>Projet de lotissement 'L'Aïrial » sur la commune de Mées</u> Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet du fait de la distance entre les projets <u>Projet « Amellonia » d'aménagement d'un golf associé à une opération d'aménagement sur les communes d'Oeyreluy et Tercis-les-Bains</u> Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet du fait de l'absence d'effets de ce projet sur les réseaux et servitudes <u>Projet immobilier « Voie Romaine » sur la commune de Saint-Vincent-de-Tyrosse</u> Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet du fait de l'absence d'effets de ce projet sur les réseaux et servitudes

	<u>Risques technologiques</u> <u>Projet de centrale photovoltaïque que la commune de Cère</u> Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet du fait de la distance entre les projets. <u>Projet de centrale photovoltaïque que la commune de Meilhan</u> Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet du fait de la distance entre les projets <u>Projet d'extension d'un centre de stockage de déchets d'amiante sur la commune de Carcen-Ponson</u> Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet du fait de la distance entre les projets. <u>Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Laluche</u> Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet du fait de la distance entre les projets. <u>Projet de lotissement 'L'Aïrial » sur la commune de Mées</u> Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet du fait de l'absence d'effets de ce projet sur les risques technologiques. <u>Projet « Amellonia » d'aménagement d'un golf associé à une opération d'aménagement sur les communes d'Oeyreluy et Tercis-les-Bains</u> Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet du fait de l'absence d'effets de ce projet sur les risques technologiques. <u>Projet immobilier « Voie Romaine » sur la commune de Saint-Vincent-de-Tyrosse</u> Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et le projet du fait de l'absence d'effets de ce projet sur les risques technologiques. <u>Autres thématiques :</u> Des effets cumulés sont possibles sur les aspects de trafic entre le projet GPSO et les projets d'aménagement d'un lotissement sur la commune de Mées et d'aménagement du golf et aménagement urbain du fait du trafic générés importants si les différents projets utilisent les mêmes voiries pour les véhicules de chantier puis en phase exploitation. Pas d'effets cumulés entre le projet GPSO et les autres projets du fait de l'absence d'effets sur certaines thématiques du milieu humain de ces projets.
--	--

Projets connus	Effets et mesures sur le patrimoine et le paysage
Projet de mise en place des postes électriques Landes d'Armagnac et Landes Girondines et la ligne entre les 2	Voir ci-dessus chapitre Lot-et-Garonne

postes entre les communes de Belhades (33) et Allons (47)	
Projet de centrale photovoltaïque que la commune de Cère	<u>Paysage et patrimoine :</u> Pas effet significatifs identifiables sur l’insertion paysagère du projet de centrale photovoltaïque. Pas d’effets significatifs identifiables sur le patrimoine
Projet de centrale photovoltaïque que la commune de Meilhan	<u>Paysage et patrimoine :</u> Pas effet significatifs identifiables sur l’insertion paysagère du projet de centrale photovoltaïque. Pas d’effets significatifs identifiables sur le patrimoine
Projet d’extension d’un centre de stockage de déchets d’amiante sur la commune de Carcen-Ponson	<u>Paysage et patrimoine :</u> Pas effet significatifs identifiables sur l’insertion paysagère du projet de centrale photovoltaïque. Pas d’effets significatifs identifiables sur le patrimoine
Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Laluque	<u>Paysage et patrimoine :</u> Pas effet significatifs identifiables sur l’insertion paysagère du projet de centrale photovoltaïque. Pas d’effets significatifs identifiables sur le patrimoine
Projet de lotissement ‘L’Aïrial » sur la commune de Mées	<u>Paysage et patrimoine :</u> Des effet concernant l’insertion paysagère sont identifiés notamment vis-à-vis d’une part du contexte forestier et d’autre part de la proximité des habitations côté RD. Pas d’effets significatifs identifiables sur le patrimoine
Projet « Amellonia » d’aménagement d’un golf associé à une opération d’aménagement sur les communes d’Oeyreluy et Tercis-les-Bains	<u>Paysage et patrimoine :</u> Des effet concernant l’insertion paysagère du projet sont identifiés notamment vis-à-vis d’une part du contexte urbain entourant le projet et d’autre part de la composante milieu naturel existante au droit des zones du projet. Pas d’effets significatifs identifiables sur le patrimoine
Projet immobilier « Voie Romaine » sur la commune de Saint-Vincent-de-Tyrosse	<u>Paysage et patrimoine :</u> Pas effet significatifs identifiables sur l’insertion paysagère du projet de centrale photovoltaïque. Pas d’effets significatifs identifiables sur le patrimoine
Effets cumulés appréhendés	<u>Paysage et patrimoine :</u> Le projet GPSO et les projets d'aménagement d'un lotissement sur la commune de Mées et d'aménagement du golf et peuvent avoir des effets cumulés sur l’insertion paysagère des aménagements des différents projets en lien avec le contexte existant urbain et/ou naturel les plus proches des sites. Pas d’effets cumulés entre le projet GPSO et les autres projets du fait de l’absence d’effets de ces projets sur le patrimoine

Conclusion sur les effets cumulés dans le département des Landes

Dans le département des Landes, 7 projets connus sont susceptibles d'entraîner des effets cumulés avec le projet GPSO :

- Le projet de mise en place des postes électriques Landes d’Armagnac et Landes Girondines et la ligne entre les 2 postes entre les communes de Belhades (33) et Allons (47) (Analyse réalisée ci-dessus dans la partie Lot-et-Garonne)
- Le projet de centrale photovoltaïque que la commune de Cère
- Le projet de centrale photovoltaïque que la commune de Meilhan
- Le projet d’extension d’un centre de stockage de déchets d’amiante sur la commune de Carcen-Ponson
- Le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Laluque
- Le projet de lotissement ‘L’Aïrial » sur la commune de Mées
- Le projet « Amellonia » d’aménagement d’un golf associé à une opération d’aménagement sur les communes d’Oeyreluy et Tercis-les-Bains
- Le projet immobilier « Voie Romaine » sur la commune de Saint-Vincent-de-Tyrosse

Finalement, peu d’effets cumulés sont susceptibles d’exister entre le projet connu et le projet GPSO, du fait de la différence de nature et l’ampleur des projets de production d’électricité solaire et d’aménagements urbains par l’ensemble des mesures qui seront mises en place par chacun des projets lors de leur potentielle temporalité commune. On peut cependant faire ressortir les effets cumulés suivants :

- Des effets cumulés potentiels sur les nappes affleurantes en phase chantier en lien avec quelques projets ;
- Des effets cumulés sur les zones humides entre GPSO et le projet de centrale photovoltaïque étant donné leurs emprises respectives même si très différentes ;
- Des effets cumulés sur les aspects trafic en cas d'utilisation concomitante des mêmes voiries pour la circulation de chantier puis en phase exploitation ;
- Des effets cumulés potentiels liés à l'insertion paysage des certains projets avec le projet GPSO ;
- Des effets cumulés potentiels sur les activités agricoles et sylvicoles en fonction des exploitations touchés.



8. Vulnérabilité du GPSO au changement climatique et aux risques d'accidents et de catastrophes majeurs

Ce chapitre porte sur la caractérisation des risques aux évolutions climatiques, auxquels est exposé le réseau ferroviaire de la ligne GPSO.

Les éléments présentés dans ce chapitre sont issus de la synthèse de l'analyse de vulnérabilité au changement climatique, de la ligne GPSO (Rapport Actierra/Ingérop en date du 18 avril 2025, intitulé "Étude de la vulnérabilité au changement climatique de la ligne GPSO - Synthèse de l'analyse de vulnérabilité" - joint en Annexe).

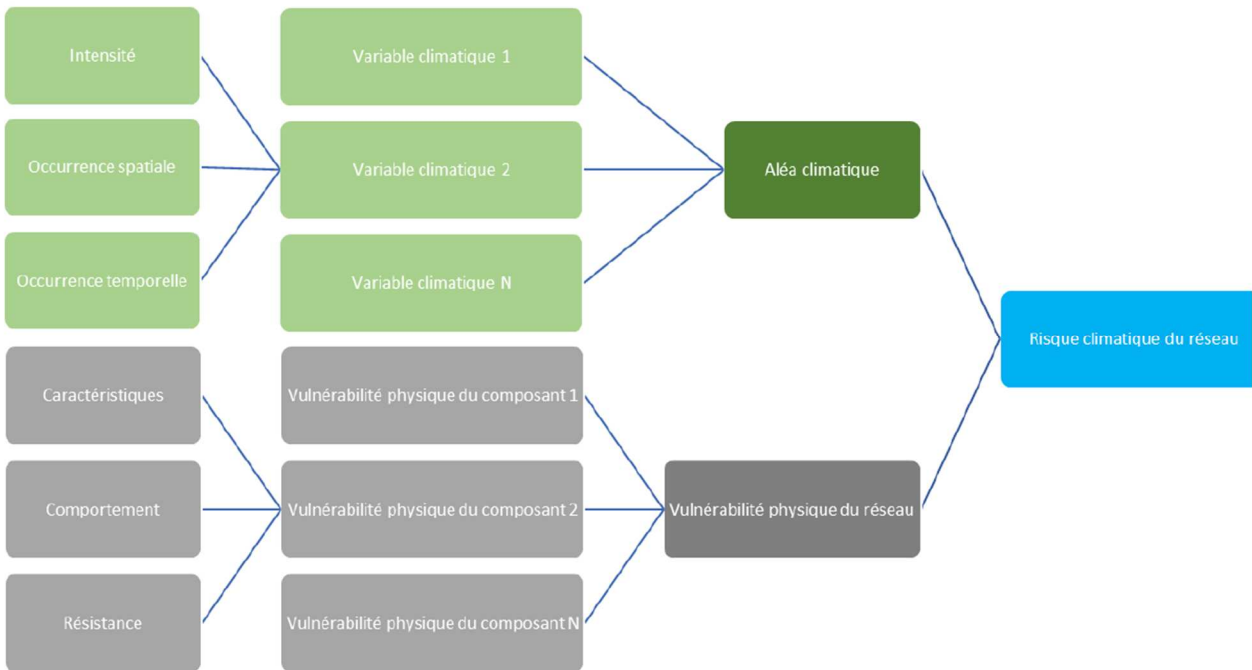
8.1. Définition

La vulnérabilité du projet au changement climatique a été approchée lors d'une étude menée par Actierra en 20254/2025.

Les définitions des principaux concepts clés propre à cette étude sont les suivants :

- **Risque** : le risque est le croisement entre la vulnérabilité physique d'une infrastructure et les aléas auxquels elle peut être soumise ;
- **Aléa climatique** : Phénomène ou événement climatique de nature à engendrer des dommages. Peut-être ponctuel et brutal (aléa dit « extrême », exemples : sécheresse, fortes pluies, inondations, glissement de terrain, submersions marines, vents forts, incendies de forêt, épisode de froid, etc.....) ou progressif et chronique (aléa dit « graduel », exemples : augmentation des températures moyennes saisonnières, montée du niveau de la mer...). Ils sont caractérisés par une intensité, une probabilité d'occurrence spatiale et une probabilité d'occurrence temporelle. Ces caractéristiques dépendent du scénario d'émissions de gaz à effet de serre, et du niveau de réchauffement associé ;
- **Sensibilité physique** : Vulnérabilité de l'infrastructure au niveau microscopique. Propension ou prédisposition de l'infrastructure à subir des dommages causés par un aléa climatique. Elle dépend des caractéristiques physiques de chacun des composants de l'infrastructure ferroviaire ;
- **Sensibilité fonctionnelle** : Vulnérabilité de l'infrastructure au niveau macroscopique. Propension ou prédisposition des performances globales de l'infrastructure à subir des dommages causés par un aléa climatique. Elle englobe l'évaluation des impacts potentiels sur la performance de l'infrastructure, c'est-à-dire sa connectivité, la qualité de service, la capacité, le coût, etc. Contrairement à la vulnérabilité physique, qui se concentre sur les composants individuels des équipements, la vulnérabilité fonctionnelle prend en compte l'ensemble des composants et des fonctions interdépendantes, évaluant ainsi la capacité globale de l'activité à maintenir ses performances face aux aléas climatiques ;
- **Enjeux** : Maintien des éléments vitaux à l'activité de transport ;
- **Vulnérabilité physique** : Croisement entre aléas et sensibilité physique ;
- **Vulnérabilité fonctionnelle** : Croisement entre aléas et sensibilité fonctionnelle ;
- **Analyse de risque** : Analyse croisée de la vulnérabilité physique et de la vulnérabilité fonctionnelle ;
- **Adaptation** : Démarche, actions visant à atténuer les risques associés au changement climatique ;
- **Résilience** : Capacité d'une organisation à absorber ou à surmonter un choc climatique.

Figure 352 : Principaux éléments caractérisant le niveau de risque d'un réseau d'infrastructure linéaire



8.2. Analyse de la vulnérabilité du GPSO face au changement climatique

8.2.1. Méthodologie de l'étude

Pour les infrastructures de transport, le CEREMA a élaboré un guide méthodologique « Vulnérabilités et risques : les infrastructures de transport face au climat » afin d'évaluer la vulnérabilité des infrastructures de transport au changement climatique en tenant compte de l'exposition de l'aire d'étude aux différents aléas, de la sensibilité physique de l'infrastructure à ces aléas et de la sensibilité fonctionnelle.

La méthode ASAIT (Approche Systémique d'Adaptation des Infrastructures de Transport) précise comment appliquer les propositions de ce guide suivant une approche incluant :

- Le choix des objectifs et la définition du périmètre de l'analyse, donnés ici dans le cadrage de l'étude
- L'analyse de l'exposition du réseau face aux événements passés et à venir
- L'analyse des sensibilités physiques et fonctionnelles qui nécessite des données sur les caractéristiques des infrastructures (matériaux de construction et technique de conception, état, entretien, etc.)
- L'analyse de la vulnérabilité et l'identification et priorisation des besoins d'adaptation.

Les résultats de cette étude doivent permettre la prise en compte du changement climatique dans la conception de la ligne.

Cette étude suit une méthodologie adaptée des cadres méthodologiques présentés ci-dessus, et se divise en six étapes successives, récapitulées sur la figure suivante :

- L'analyse des aléas climatiques
- L'évaluation de la sensibilité physique
- L'évaluation de la sensibilité fonctionnelle
- La présentation des cartes de risque par aléa
- L'étude de l'impact du GPSO sur le territoire
- Le plan d'adaptation

Figure 353 : Etapes de l'étude relative à l'analyse des risques climatiques du doublet de lignes



Dans le cadre de l'étude, 10 aléas climatiques ont été étudiés :

- Feux de végétation et de forêt ;
- Pluies extrêmes ;
- Inondations ;
- Submersion marine ;
- Vagues de chaleur ;
- Vagues de froid ;
- Retrait et gonflement des argiles ;
- Sécheresse ;
- Vents forts et tempêtes ;
- Glissements de terrain.

L'étude a été menée sur l'ensemble du territoire du GPSO, pour :

- Les opérations ferroviaires :
 - Le réaménagement des lignes existantes : les Aménagements Ferroviaires au Sud de Bordeaux (AFSB) et les Aménagements Ferroviaires au Nord de Toulouse (AFNT) ;
 - La création des lignes nouvelles Bordeaux - Toulouse et Bordeaux - Dax, comprenant un tronc commun, des gares et haltes nouvelles, et de la ligne nouvelle Dax – Espagne.
- Les opérations connexes, qui regroupent l'ensemble des travaux et installations nécessaires à la construction et au bon fonctionnement de l'infrastructure telles que les modifications du réseau routier, la création des sous-stations électriques, les dévoiements de réseaux etc.

En ce qui concerne les notations de sensibilité physiques et fonctionnelles, celles-ci seront à réaliser par familles de composants. La liste des composants sélectionnés est présentée dans le tableau ci-après :

Tableau 139 : Liste des familles de composants sélectionnés pour l'étude GPSO

Familles de composants
Voie ferrée (VF)
Abords des voies (ABV)
Ouvrages en Terre (OT)
Ouvrages d'art aériens (OAa)
Ouvrages d'art souterrains (OAs)
Ouvrages hydrauliques (OH)
Installations fixes de traction électrique (IFTE)
Équipements d'alimentation électrique (EALE)
Équipements de signalisation et télécommunication
Gares et haltes et bâtiments techniques

La sensibilité physique est étudiée à l'échelle de la famille de composants, comme défini au tableau 3. Toutefois, des composants ponctuels peuvent accentuer la sensibilité de l'infrastructure. Ainsi, sur chaque maille, les composants ponctuels ont été comptabilisés.

Les composants ponctuels aggravants sont définis dans le tableau ci-dessous :

Tableau 140 : Liste des composants ponctuels aggravants à considérer pour l'analyse de la sensibilité physique dans le cadre de l'étude de la vulnérabilité de GPSO

Familles de composants	Composants ponctuels à repérer, car accentuant les niveaux de risque
Plateforme, voies ferrées	Appareils de voie
Abords des voies	Pistes et accès
Ouvrages en terre	Déblais / remblais importants
Ouvrages d'art aériens	Pont-route / pont-rail
Ouvrages d'art souterrains	Tunnels
Ouvrages hydrauliques	Buses / dalots
Gares et haltes, autres bâtiments	BV, bâtiments techniques
Installations Fixes de traction électrique (IFTE)	Sections de changement de tension 1.5kV / 25 kV,
Équipements d'alimentation électrique (EALE)	Postes (SST, AT)
Équipements de signalisation et télécom	Postes

La vulnérabilité du territoire en contexte de changement climatique a été étudiée pour 7 thématiques à fort enjeu pour le territoire concerné. Elles ont été sélectionnées à partir de documents d'aménagement et de l'étude d'impact de 2014 (voir tableau ci-après).

Tableau 141 : Choix des thématiques pour l'analyse de l'arrivée de GPSO

Thématiques	Explications
Eau	Aspect quantitatif et qualitatif de la ressource en eau
Milieux naturels	Ecosystèmes naturels présents dans l'aire d'étude
Forêts	Exploitation forestière
Agriculture	Exploitation agricole, y compris les élevage
Socio-économique/santé	Activités économiques et santé de la population
Tourisme	Présence de lieux touristiques de la zone ainsi que des flux touristiques
Transport/Infrastructure	Infrastructures routières et bâtiments

8.2.2. Analyse de l'exposition aux aléas climatiques

L'analyse de l'exposition a été réalisée suivant une approche de type screening : les 10 aléas identifiés comme impactant pour l'aire d'étude ont été analysés en conditions actuelles et futures.

Sur ces 10 aléas, les 5 aléas qui présentent une évolution significative dans le futur ont été considérés pour les étapes suivantes de l'analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique.

Sélection des indicateurs climatiques

Pour chacun des aléas pré-identifiés, un ou plusieurs indicateurs sont proposés afin de caractériser les aléas correspondants en fonction de critères d'intensité, de persistance, d'extension spatiale ou de fréquence d'occurrence.

Une liste des indicateurs pertinents pour chaque aléa et disponibles sur le portail DRIAS a été établie. La disponibilité de ces indicateurs pour la TRACC (Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires, 2024) a été analysée et a permis de guider le choix des indicateurs, en privilégiant ceux pour lesquels des données sont disponibles suivant ce scénario.

L'ensemble des indicateurs sélectionnés sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 142 : Liste des indicateurs sélectionnés par aléa pour la présente étude

Aléas	Indicateurs climatiques
Feux de végétation et de forêt	Nombre de jours avec un indicateur feux météo supérieur à 40
Pluies extrêmes	Cumul des précipitations quotidiennes remarquables (99 ^{ème} percentile du cumul quotidien) et Fréquence des précipitations quotidienne remarquables
Inondations	Croisement des cartes de susceptibilité avec l'indicateur de fortes précipitations
Submersion marine	BRGM zones exposées à l'élévation du niveau de la mer à marée haute +1m
Vagues de chaleur	Nombre de jours de forte chaleur Tmax≥ 35°C
Vagues de froid	Nombre de jours de gel
Retrait-Gonflement des Argiles (RGA) / Sécheresse	Cartes BRGM historiques combinées avec Nombre de jours avec SWI<0,4 et Nombre de jours avec SWI<0,4

Aléas	Indicateurs climatiques
Vents forts et tempêtes	Vitesse du vent fort (m/s, 98ème percentile) et Nombre de jours de vent fort (nombre de jours de vent ≥ Q98) et roses des vents sur le périmètre de l’étude
Glissement de terrain	Croisement de la carte de susceptibilité avec l’indicateur de fortes précipitations

Les valeurs de ces indicateurs ont ensuite été analysées afin de déterminer des classes d’exposition aux aléas avec 5 classes d’exposition, de faible à forte. À cet effet, pour chaque indicateur sélectionné, les valeurs des quantiles 20, 40, 60 et 80 ont été calculées sur l’ensemble de la France afin de permettre une comparaison des niveaux d’exposition pour divers projets sur le territoire métropolitain.

Les seuils définis précédemment pour chaque variable climatique permettront d’établir les notations d’exposition entre 1 et 5 comme suit :



Les notes sont donc attribuées selon les seuils d’aléas, eux-mêmes déterminés par les quantiles statistiques.

Traitement des aléas Induits

Les aléas induits sont les aléas qui ne dépendent pas uniquement de variables climatiques mais également de facteurs environnementaux tels que la pente, le type de sol, la présence de cours d’eau, etc.

Feux de forêt

L’évaluation de l’exposition aux incendies repose sur trois facteurs clés : la couverture forestière (BD Forêt ®), l’Indice de Feu Météorologique (IFM) de DRIAS et la pente du terrain (SRTM30). Ces éléments seront classés selon leur influence sur la propagation du feu, puis pondérés afin de déterminer l’exposition aux feux de forêt.

Inondations par ruissellement et débordement de cours d’eau

L’évaluation des inondations par ruissellement et débordement a été regroupée et repose sur deux éléments :

- La susceptibilité, qui dépend de plusieurs paramètres physiques du sol, notamment la morphologie de la zone (altitude, pente), l’occupation des sols, la lithologie, ainsi que des facteurs hydrologiques tels que la distance aux cours d’eau, la densité des rivières et l’accumulation des flux. La susceptibilité a été calculée à l’aide d’une moyenne pondérée de ces sept facteurs, dont les poids ont été déterminés à partir d’analyses bibliographiques et de l’expertise du consultant ;
- L’aléa climatique est évalué à travers un indicateur spécifique : le cumul annuel de précipitations quotidiennes remarquables.

Dans un premier temps, la susceptibilité du territoire a été déterminée sur la base des paramètres mentionnés. Ensuite, l’exposition aux inondations par ruissellement a été calculée en intégrant le facteur aléa climatique, qui varie selon le scénario climatique retenu.

Enfin, pour affiner l’évaluation des risques, les résultats sont croisés avec les TRI (Territoires à Risque Important d’inondation) et PPRI (Plans de Prévention des Risques d’Inondation), intégrant ainsi une dimension réglementaire et historique pour une analyse plus précise.

Submersion Marine

Pour l’étude GPSO, il a été choisi de considérer une élévation de la mer d’un mètre par rapport à la période de référence qui correspond aux estimations en fin de siècle sous scénario pessimiste.

En effet, le GIEC prédit une élévation du niveau moyen de la mer mondial d’ici 2100 allant de 0.61 à 1.10 m pour le scénario RCP 8.5. Une étude détaillée sur les impacts du changement climatique sur les côtes Françaises indique une élévation du niveau relatif de la mer de 0.79 mètres à Saint-Jean-de-Luz pour le SSP-8.5 à l’horizon 2100 (Ilgigabel, 2024) Une élévation de 2 mètres est également représentée sur les cartes de sensibilité et de risque. En effet, ce niveau est pertinent dans la mesure où le TRI de la ville de Bordeaux retient un niveau de 0.57m pour un événement fréquent et de 2.1m pour l’évènement moyen tenant compte du changement climatique.

Retrait-Gonflement des Argiles (RGA) / sécheresse

Le risque de retrait-gonflement des argiles (RGA), est un phénomène qui s’opère quand certaines typologies de formations argileuses dites “gonflantes” se retrouvent en état de dessiccation à la suite d’une période de sécheresse ou en état de gonflement suite à une période de forte humidité. Le résultat de ce RGA se traduit par un tassement ou un gonflement des sols qui conduit à la fragilisation, entre autres, des bâtiments.

L’évolution de l’aléa de retrait et gonflement des argiles liée au changement climatique est estimée par le croisement entre les cartes de susceptibilité au phénomène de retrait-gonflement des argiles et l’indicateur d’exposition à la sécheresse des sols (SWI, donnée DRIAS). Les cartes de susceptibilité au phénomène de retrait-gonflement des argiles sont disponibles régionalement sur le portail Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/donnees/bases-de-donnees/retrait-gonflement-des-argiles>).

Inondations par remontées de nappes

L’indicateur d’évolution des inondations par remontées de nappe a été estimé par le croisement entre les cartes de sensibilité aux remontées de nappe et l’indicateur d’exposition aux précipitations intenses en contexte de changement climatique (données DRIAS). Les cartes de sensibilité aux remontées de nappe réalisées par le BRGM sont disponibles régionalement sur le portail [Géorisques](#).

Glissements de terrain

L’évaluation de la susceptibilité aux glissements de terrain repose sur le produit développé par la NASA³ (National Aeronautics and Space Administration), étant donné qu’il n’existe pas de produit spécifique pour le territoire français. Il intègre plusieurs critères dont la pente, l’état de la couverture forestière, la présence de routes, la résistance des sols et du substrat rocheux, ainsi que l’emplacement des failles tectoniques.

Les glissements de terrain étant principalement déclenchés par de fortes précipitations, l’indicateur climatique retenu est le cumul des précipitations quotidiennes remarquables.

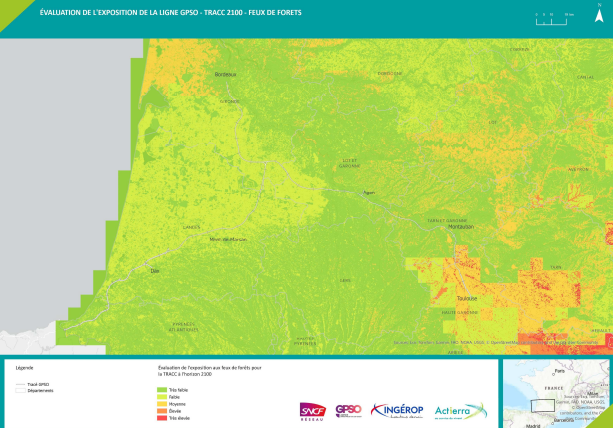
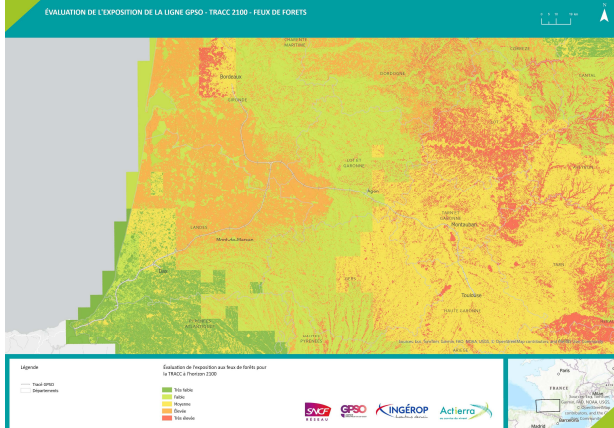
³ <https://earthobservatory.nasa.gov/images/89937/a-global-view-of-landslide-susceptibility>

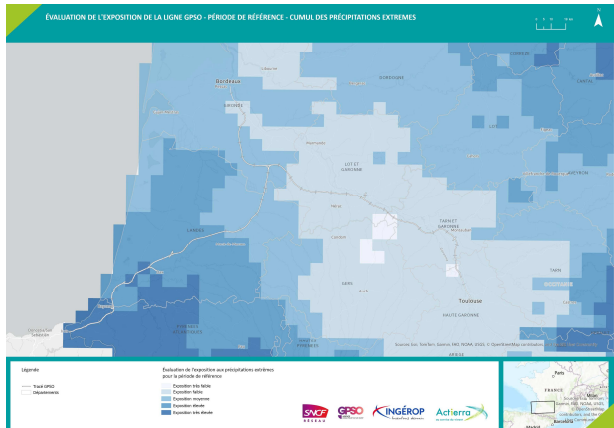
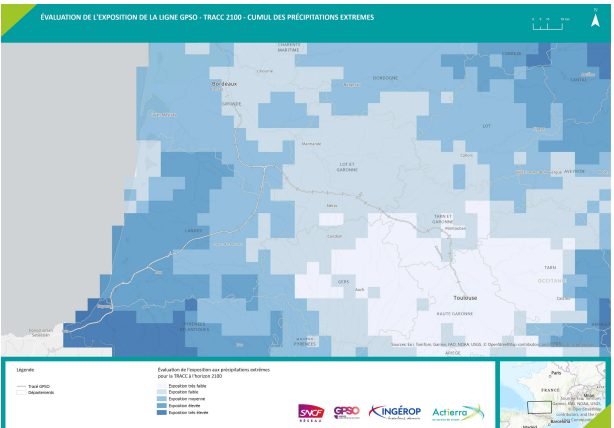
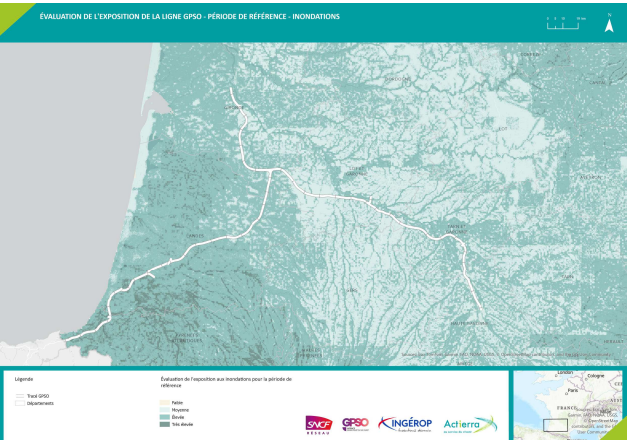
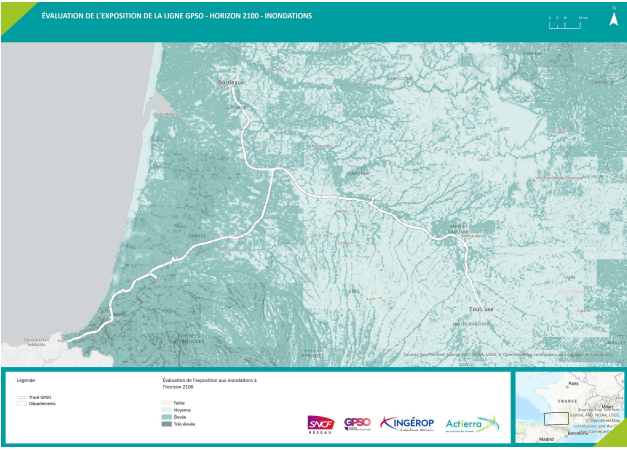
Les cartes d'exposition aux glissements de terrain, actuelles et futures, ont été élaborées en croisant la carte de susceptibilité de la NASA avec l'indicateur climatique mentionné ci-dessus. Cette analyse a permis d'identifier les zones les plus exposées et d'évaluer l'évolution de l'exposition dans différents scénarios climatiques.

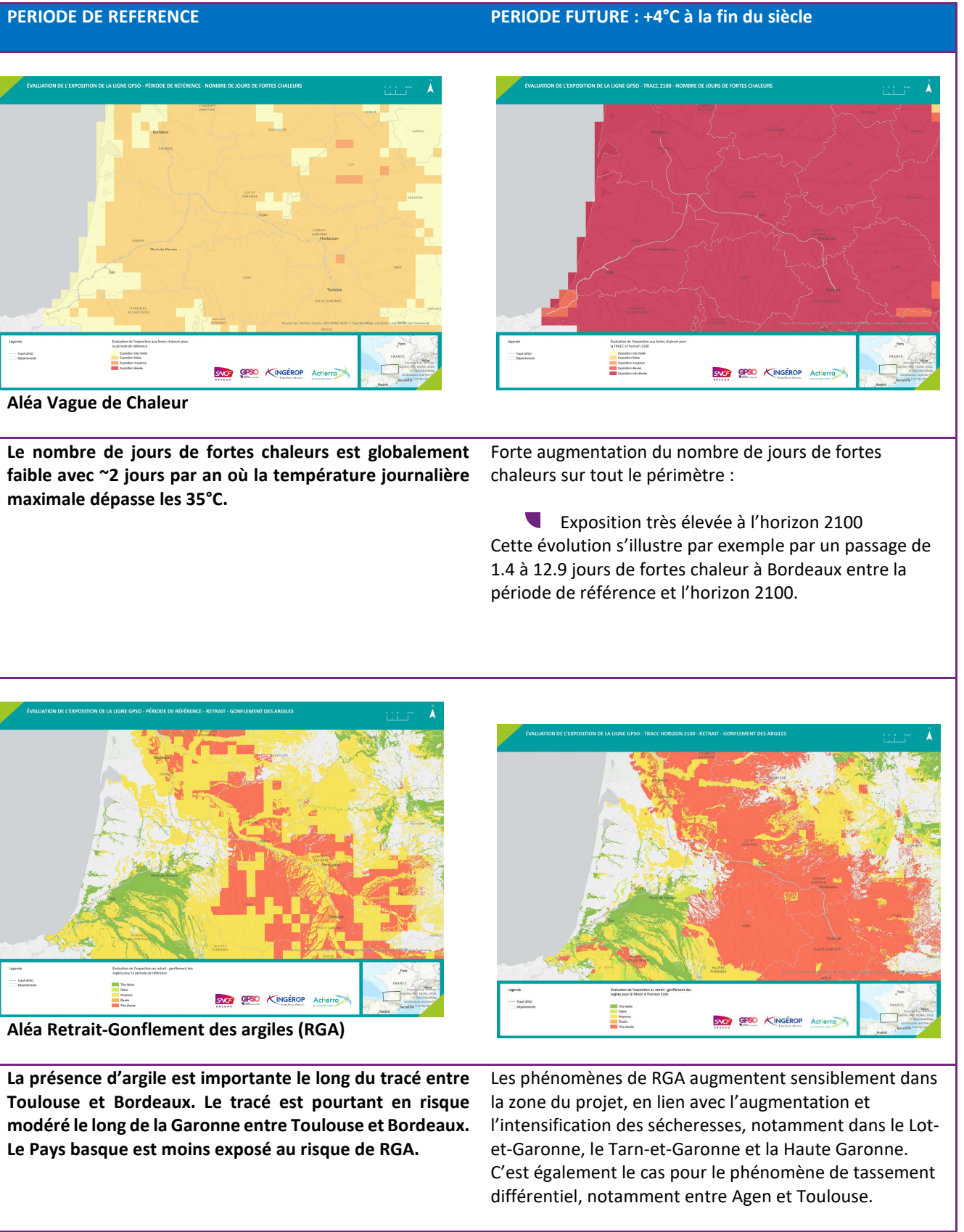
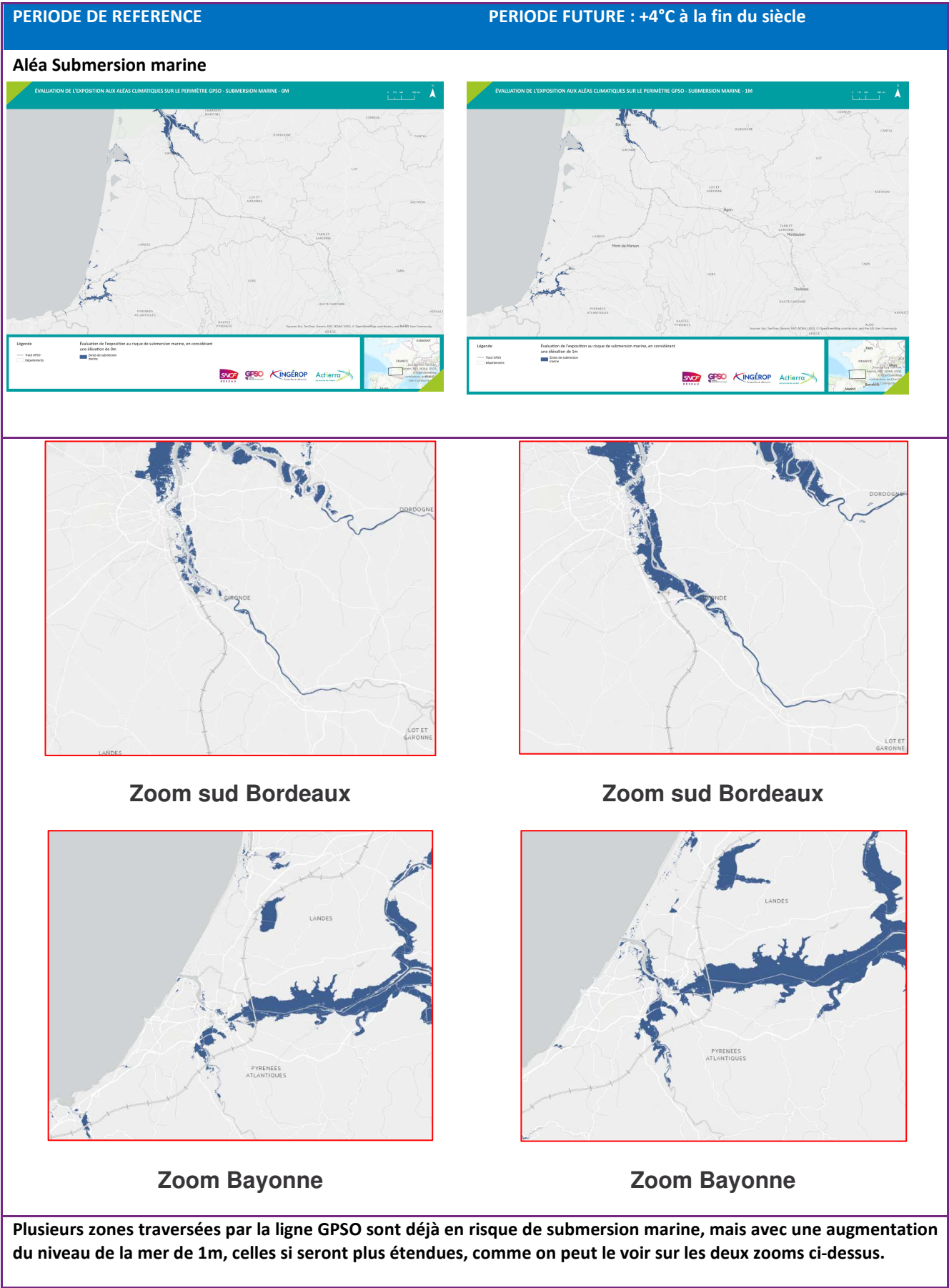
Résultats obtenus et conclusions sur la priorisation des aléas

Les cartographies d'aléas obtenues sont présentées et analysées ci-après :

Tableau 143 : Synthèse des modélisations d'aléas sur la ligne GPSO (Source : Actierra)

PERIODE DE REFERENCE	PERIODE FUTURE : +4°C à la fin du siècle
Aléa feux de forêt 	
Exposition moyenne dans la région de Toulouse et faible dans le Massif des Landes de Gascogne (présence de forêt mais faible indicateur feu météo).	Augmentation du risque de feux de forêts sur la majorité du périmètre : - Exposition moyenne à élevée en Gironde et dans le Massif des Landes de Gascogne - Exposition moyenne voire faible sur le reste de la ligne
Le nombre de jours avec un Indice Feu Météo (IFM) supérieur à 40 passe de 1 en moyenne en période de référence à 7 à l'horizon 2100 au niveau de la bifurcation, qui se trouve dans le sud de la Gironde et le nord des Landes. L'exposition dans cette zone est donc élevée.	
Proche de Toulouse, le nombre de jours avec un IFM ≥ 40 passe de 5 à 21, mais la zone étant peu boisée, l'exposition au risque de feu de forêts reste faible. Elle est très élevée dans de petites zones végétalisées.	
Dans la forêt des Landes, l'indicateur feux de forêts augmente de plus de 85% passant d'une note d'exposition faible à élevée.	

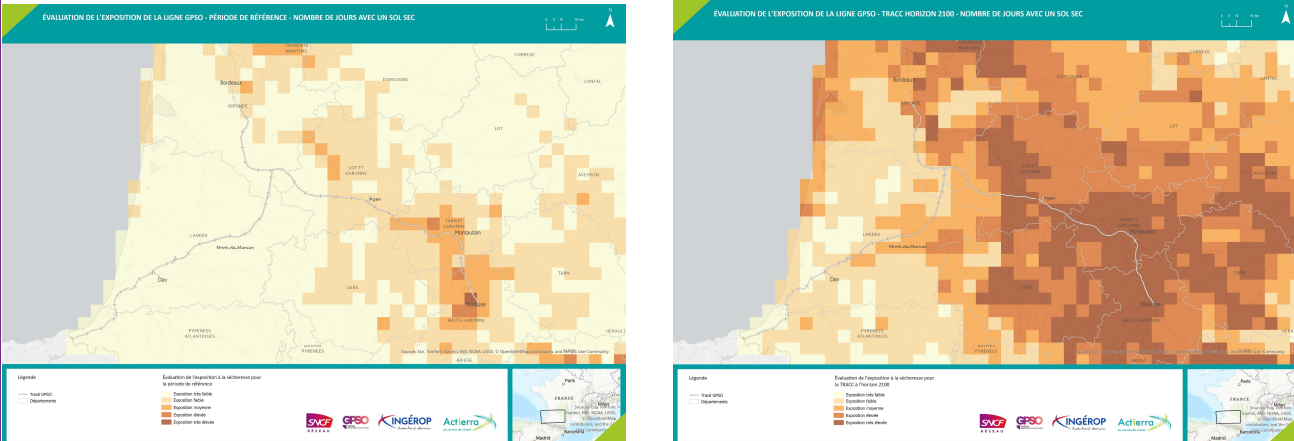
PERIODE DE REFERENCE	PERIODE FUTURE : +4°C à la fin du siècle
Aléa cumul des précipitations extrêmes 	
Le cumul des précipitations extrêmes évolue peu dans l'aire d'étude entre la période de référence et l'horizon 2100. On observe une légère tendance à la diminution de l'indicateur, qui passe par exemple de 22 mm à 19 mm à Toulouse. Les évolutions sont peu significatives. L'évolution des précipitations extrêmes reste peu significative. Toutefois, comme les précipitations sont déjà prises en compte dans l'aléa inondation, qui a un impact plus direct sur l'infrastructure ferroviaire, nous n'avons pas jugé nécessaire de les traiter séparément.	
Aléa inondations par ruissellement et débordement de cours d'eau 	
L'exposition au risque inondation est globalement élevé sur l'ensemble de la ligne avec le bassin versant de la Garonne entre Toulouse et Bordeaux, et élevé à très élevé entre Bordeaux et la frontière espagnole.	Les inondations ont tendance à diminuer dans certaines régions notamment entre Montauban et Toulouse, mais reste tout de même un aléa important sur l'ensemble du territoire et ayant un fort impact sur les infrastructures ferroviaires. Le tracé passe en zone de plan de prévention du risque inondation à proximité de Bordeaux et entre Auvillar et Toulouse.



PERIODE DE REFERENCE

PERIODE FUTURE : +4°C à la fin du siècle

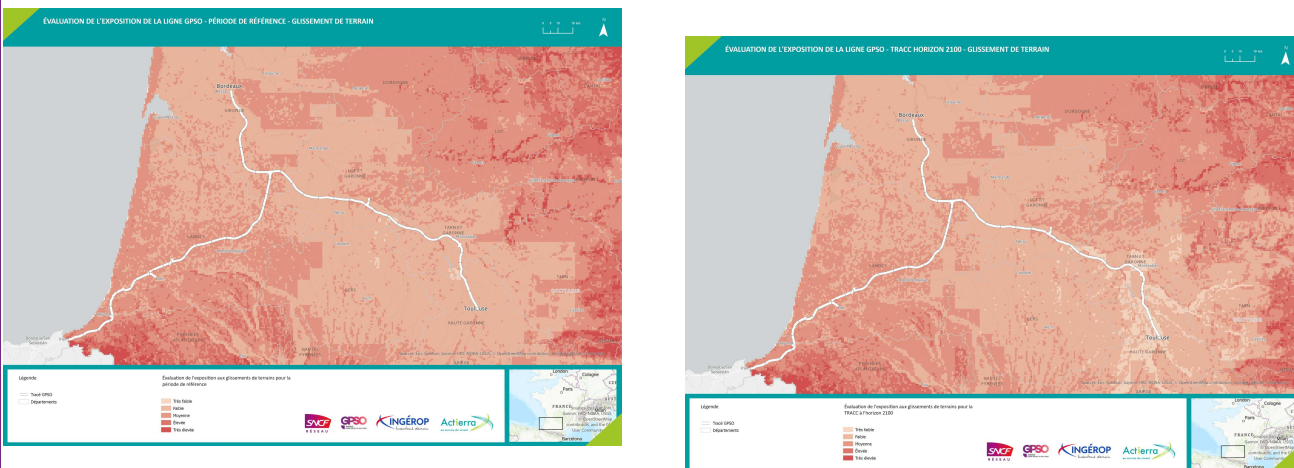
Aléa Sécheresse



L'exposition à la sécheresse augmente de manière significative sur le tracé, notamment entre Castelsarrasin et Toulouse, où le nombre de jours avec un indicateur de sécheresse du sol supérieur à 0.4 passe de 132 (période de référence) à 180 (horizon 2100) au sud de Montauban.

La sécheresse évolue assez significativement sur le tracé, elle est donc traitée en même temps que l'aléa retrait-gonflement des argiles, car ces deux aléas sont en partie liés en termes de conséquences sur les infrastructures ferroviaires. De plus, l'analyse de l'aléa retrait gonflement des argiles se base entre autres sur l'indicateur de sécheresse.

Aléa Glissement de terrain



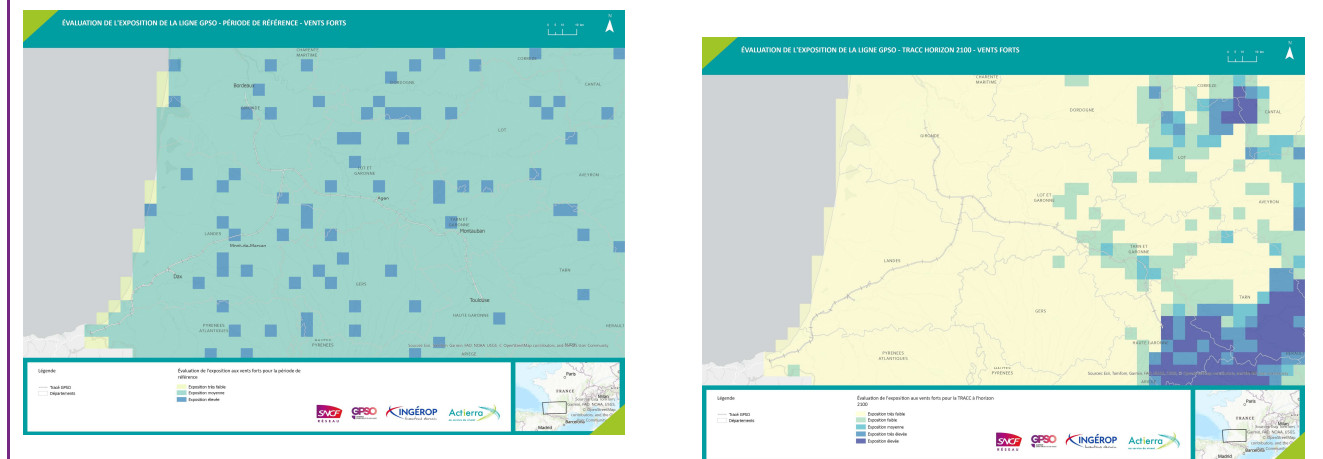
L'aléa glissement de terrain ne présente pas d'évolution significative entre la période de référence et l'horizon 2100. On observe tout de même une diminution de l'exposition sur le tracé entre Montauban et Toulouse, qui est due à la diminution de l'indicateur de cumul des précipitations remarquables.

Les glissements de terrain montrent également peu d'évolution dans l'aire d'étude, avec une tendance générale à la diminution, ce qui est favorable pour l'infrastructure.

PERIODE DE REFERENCE

PERIODE FUTURE : +4°C à la fin du siècle

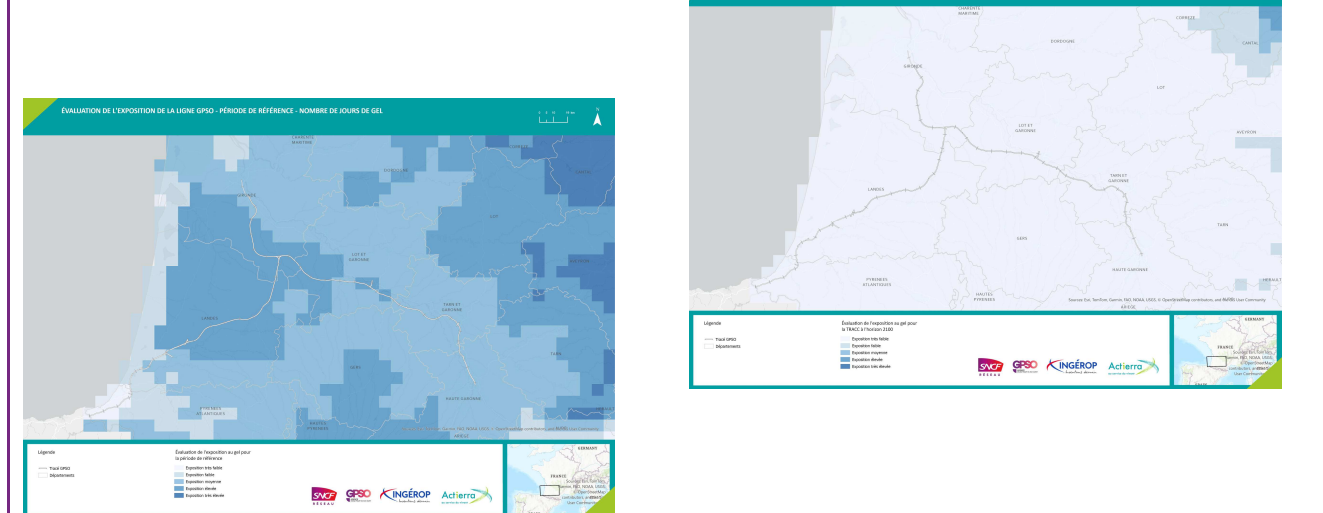
Aléa vents forts et tempêtes



Pour la période de référence, le nombre de jours de vents forts est de 7.3 sur tout le tracé. Il diminue très légèrement sur une grande partie du tracé pour atteindre environ 6 jours à l'horizon 2100 (zone en jaune : exposition très faible). L'indicateur augmente faiblement aux alentours de Toulouse et atteint 7.59 dans cette ville.

L'évolution étant peu significative, peu de conclusions peuvent être tirées de l'analyse de cet aléa en termes de conséquences sur les infrastructures ferroviaires. D'autant plus que les indicateurs disponibles sur DRIAS (vitesse du vent et nombre de jours de vents forts) ne sont pas suffisants pour juger du risque sur l'infrastructure, qui dépend surtout de l'orientation du vent et des rafales.

Aléa vague de froid



L'exposition au gel diminue fortement sur le tracé passant d'une exposition élevée à moyenne en période de référence à une exposition très faible à l'horizon 2100. Au niveau de la bifurcation par exemple, le nombre de jours de gel annuel passe de 43 en période de référence à 12 à l'horizon 2100.

L'évolution de l'aléa vague de froid montre une diminution du nombre de jours de gel, ce qui réduit les risques pour l'infrastructure.

Après analyse des cartes d'exposition présentées précédemment, seuls 5 aléas présentent une évolution significative dans l'aire d'étude, et seront retenus pour l'analyse de la vulnérabilité de la ligne GPSO au changement climatique :

- Feu de végétation et de forêt
- Vagues de Chaleur
- Submersion marine
- Inondations
- Retrait-Gonflement des Argiles / Sécheresse

En effet, les aléas vents forts et tempêtes, glissement de terrain et précipitations extrêmes présentent peu d'évolutions, ou celles-ci ne sont pas significatives

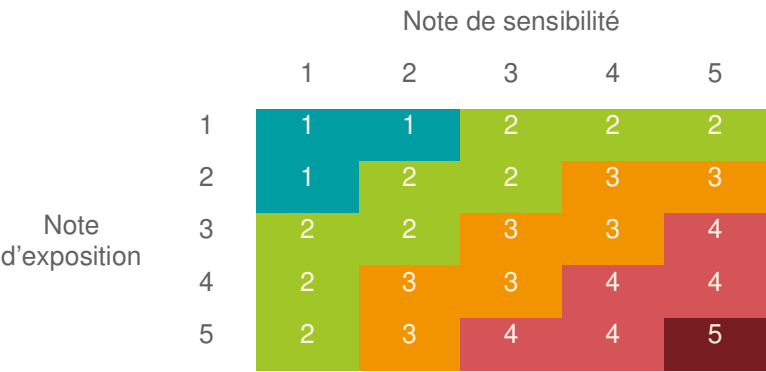
8.2.3. Résultats - Vulnérabilité du projet GPSO

Les cartes de vulnérabilité de l'infrastructure aux aléas climatiques ont été réalisées en croisant les notes de sensibilité et d'exposition, conformément à la méthodologie du Cerema (CEREMA, 2019).

Une note de sensibilité globale, intégrant sensibilité physique et sensibilité fonctionnelle, a tout d'abord été calculée. Au vu des variations des tailles de maille entre les deux sensibilités et des résultats obtenus, nous avons attribué un poids double à la notation physique afin de ne pas perdre l'information à l'échelle du PK (point kilométrique) et ne pas perdre d'information pour les étapes suivantes.

Sur chaque maille du réseau, nous avons ensuite pu calculer une note de vulnérabilité entre 1 et 5 sur la base de la matrice de vulnérabilité présentée ci-dessous :

Figure 354 : Matrice de vulnérabilité



Les cartographies de vulnérabilité sont présentées ci-après, pour un scénario à +4°C à la fin du siècle, conformément à la Trajectoire de Référence pour l'Adaptation au Changement Climatique :

Le tableau ci-dessous présente les nombres de kilomètres cumulés par niveau de risque pour chaque aléa ainsi que le pourcentage de linéaire correspondant.

Tableau 144 : Pourcentage des sections par niveau de risque (1-très faible, 2-faible, 3-moderé, 4-élevé et 5-très élevé)



Incendies de forêt

Sur les 443km de ligne nouvelle GPSO, 166km sont en risque modéré vis-à-vis de l'aléa incendie, soit 37,5%, situées principalement dans le Massif des Landes de Gascogne et entre Montauban et Toulouse. Dans les Landes, ce risque est directement lié à la présence de forêts, qui de plus est de type monoculture et donc plus propice au développement des feux. La région entre Montauban et Toulouse est semi-rurale à péri-urbaine avec de nombreux champs agricoles qui sont également propices à la propagation des feux, et des nombreux composants ferroviaires aggravants : aiguillages, postes électriques et sous-stations notamment.

Vague de Chaleur

8% de la ligne présentent une vulnérabilité élevée, et 92% sont modérément vulnérables à l'aléa vague de chaleurs, ce qui en fait le risque principal sur l'infrastructure ferroviaire GPSO. Cela est dû à l'augmentation des épisodes de fortes chaleurs et à la présence de composants sensibles le long de la voie ferrée, comme les systèmes caténaires, les extrémités des Long Rails Soudés (LRS), les composants électriques et de signalisation et les sous-stations électriques.

Retrait-Gonflement des argiles

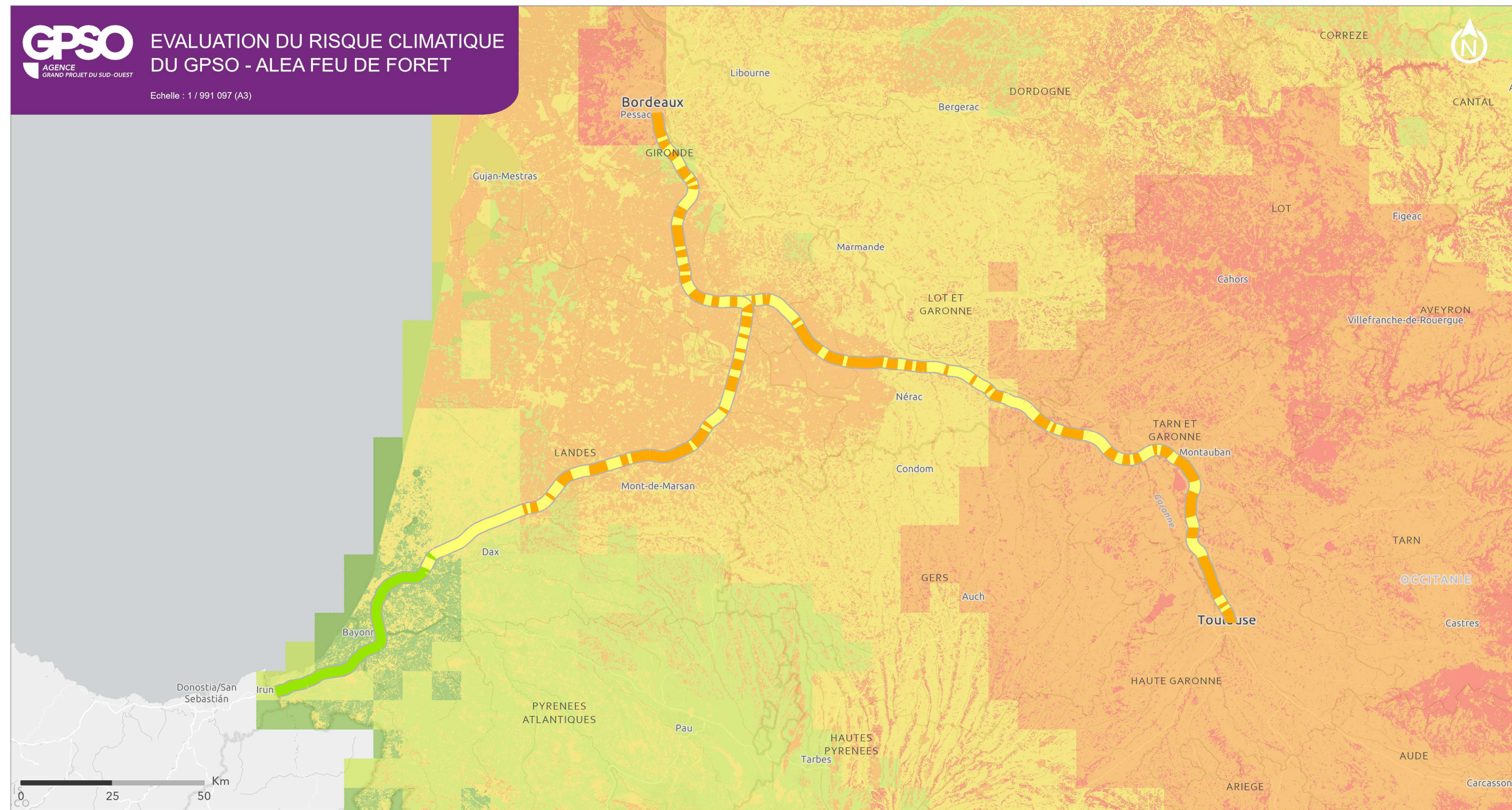
Le risque lié aux RGA concerne principalement la phase 1 du projet GPSO, soit l'axe entre Bordeaux et Toulouse. Malgré une forte exposition sur l'ensemble du tracé, seuls 23% sont modérément à risque vis-à-vis de cet aléa qui concerne essentiellement la plateforme ferroviaire et les ouvrages en terre. Cet aléa a cependant un impact très néfaste pouvant paralyser l'infrastructure sur plusieurs mois, les mesures palliatives proposées pour la conception de l'infrastructure doivent être appliquées avec attention, comme les purges sous la plateforme par exemple.

Inondations par ruissellement et débordement de cours d'eau

Près de 7% et 49% du tracé présentent une vulnérabilité respectivement élevée et modérée sur la ligne GPSO. Cela est dû notamment aux nombreuses traversées de cours d'eau dans le bassin versant de la Garonne et celui de l'Adour dans le Pays basque, à la forte exposition au risque inondation sur la section Dax-Espagne et la forte sensibilité de la ligne, notamment fonctionnelle.

Submersion marine

La grande majorité de la ligne n'est pas concernée par l'aléa submersion marine (Langon – Toulouse, et Langon – Dax). En revanche, la section Bordeaux Langon est particulièrement vulnérable car exposée et sensible (surtout la sensibilité physique) à l'aléa submersion marine. De même pour la section entre Dax et l'Espagne, surtout au niveau de Bayonne avec des remontées marines au niveau de l'Adour et de la Nive, ainsi qu'au niveau de Saint-Jean-de-Luz avec la Nivelle.



GRAND PROJET DU SUD-OUEST

Echelle du projet

Sources : DRIAS; IGN, 2024
Réalisation : Actierra, 2025

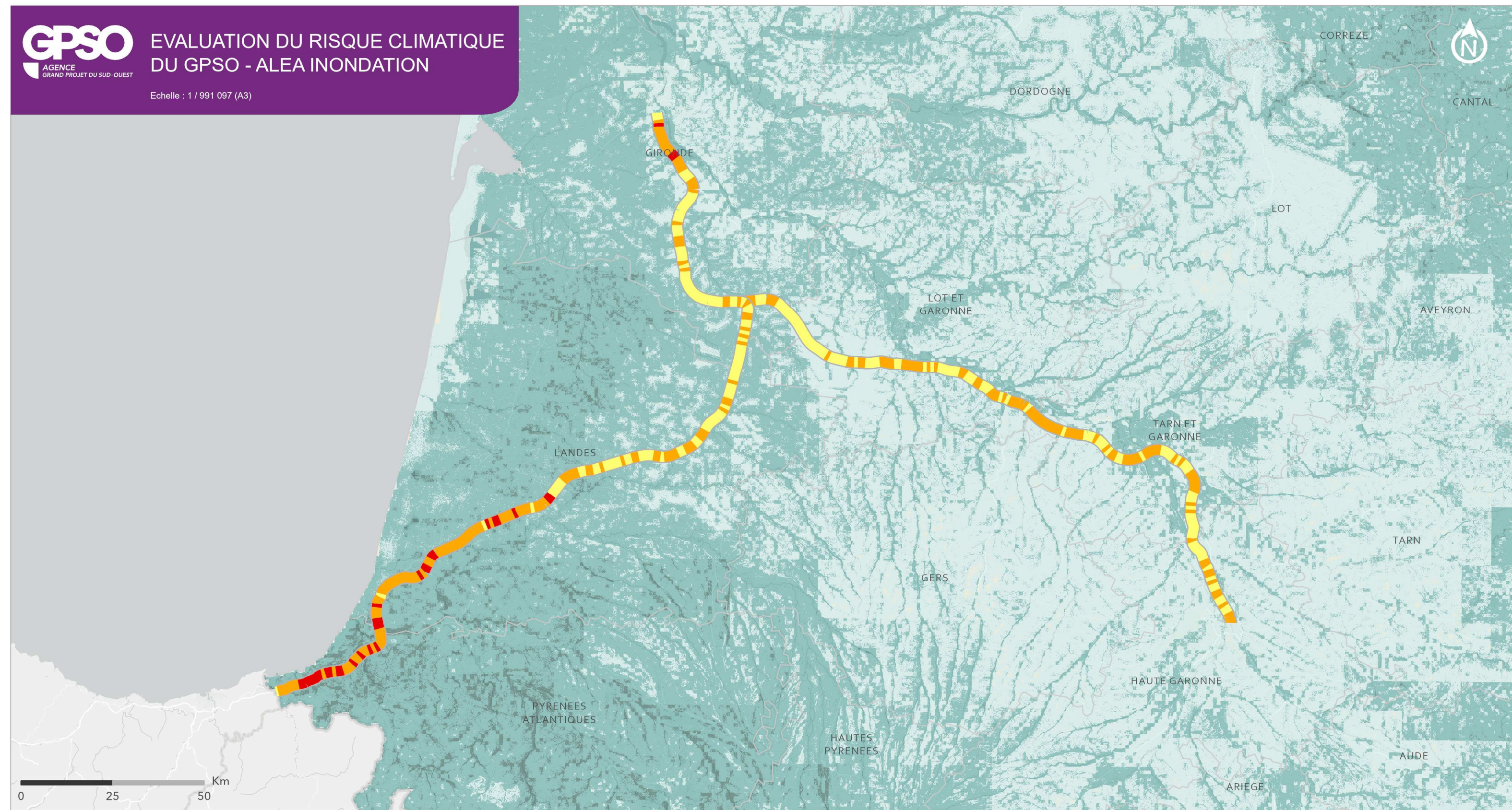
GPSO **SNCF** **Actierra**
AGENCE GRAND PROJET DU SUD-OUEST RÉSEAU en service du vivant

Evaluation de l'exposition à l'aléa

- Très faible
- Faible
- Moyenne
- Elevée
- Très élevée

Evaluation du risque climatique du GPSO à l'aléa

- Très faible
- Faible
- Moyen



GRAND PROJET DU SUD-OUEST

Echelle du projet

Evaluation de l'exposition à l'aléa

- Faible
- Moyenne
- Élevée
- Très élevée

Evaluation du risque climatique du GPSO à l'aléa

- Faible
- Moyen
- Élevé

Sources : DRIAS; IGN, 2024
Réalisation : Actierra, 2025



CANTAL

CORREZE

DORDOGNE

GIRONDE

LOT

LOT ET
GARONNE

AVEYRON

LANDES

TARN ET
GARONNE

TARN

GERS

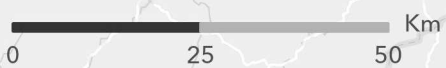
PYRENEES
ATLANTIQUES

HAUTE GARONNE

AUDE

HAUTES
PYRENEES

ARIEGE



GRAND PROJET DU SUD-OUEST

Echelle du projet



Sources : DRIAS; IGN, 2024
Réalisation : Actierria, 2025

Evaluation de l'exposition à l'aléa

- Très faible
- Faible
- Moyenne
- Élevée
- Très élevée

Evaluation du risque climatique du GPSO à l'aléa

- Très faible
- Faible
- Moyen

8.2.4. Plan d'adaptation

Les infrastructures ferroviaires font l'objet d'une très longue durée d'exploitation, devant ainsi assurer une forte pérennité et garantir leur résilience face aux évolutions climatiques à venir. En effet, les phénomènes liés aux conséquences du changement climatique entraînent un risque pour la sécurité de l'exploitation ferroviaire et pour le confort des usagers.

SNCF Réseau porte des réflexions sur les évolutions pouvant être apportées en matière de conception des composants au regard de leur sensibilité vis-à-vis des aléas (incendies, inondations, submersion marine, vague de chaleur et retrait-gonflement des argiles / sécheresse).

Dans ce contexte, la stratégie de SNCF Réseau se fonde sur l'ordre du bon sens : exploiter tout le gisement des actions à coût raisonnable mais à impact fort avant d'envisager des mesures plus coûteuses et/ou complexes. C'est cette stratégie qui est mise en œuvre dans le cadre des études de conception du projet GPSO et décliner à toutes les étapes de celui-ci.

Il existe en effet, dans les vingt prochaines années, une marge importante d'actions à fort impact :

- En adaptant l'exploitation du réseau, par exemple en ralentissant la vitesse des trains en période de canicule ou en stoppant la circulation lors des tempêtes ;
- En saisissant l'opportunité de la montée en puissance pour incorporer des composants plus résilients dans le cadre de la conception, digitaliser le réseau, réduire le nombre d'équipements électroniques en extérieur et donc limiter la surface d'exposition aux risques, etc. ;
- En adaptant les actifs, c'est-à-dire de **la conception des infrastructures** pour améliorer leurs résiliences (par exemple en dimensionnant les ouvrages hydrauliques par rapport aux enjeux futurs).

Le rétrofit des installations existantes est la solution potentiellement la plus coûteuse. C'est pourquoi la création des lignes nouvelles est une opportunité pour SNCF Réseau de mettre en œuvre, dès l'existence même de l'infrastructure, les mesures d'adaptation les plus à même de faire face au changement climatique. C'est notamment le cas pour les rails et les caténaires, mais aussi la signalisation.

L'adaptation de l'entretien et de la surveillance

Ce qui est déjà mis en œuvre :

- L'anticipation de la saison chaude par les équipes de maintenance afin de préparer les installations à d'éventuelles vagues de chaleur ;
- La peinture en blanc de certains éléments de signalisation ;
- Le renforcement de la maîtrise de la végétation, notamment via l'augmentation des Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) ;
- La suppression du meulage en été afin de réduire le risque de départ d'incendies.

Les pistes d'amélioration :

- Le renforcement de l'entretien des ouvrages hydrauliques et du traitement des ruissellements ;
- La modification de la température qui permet de neutraliser les contraintes de dilatation/rétraction des rails, qui est aujourd'hui de 25°C sur tout le territoire ;
- De nouvelles méthodes de traitement de la végétation ;
- De nouvelles démarches pour réduire le risque d'étincelles ;
- Des solutions de surveillance par satellite des ouvrages en terre et des ouvrages hydrauliques.

L'adaptation de l'exploitation et des fonctionnalités du réseau

Les mesures d'adaptation au changement climatique dans le domaine de l'exploitation prennent deux formes :

- Des mesures de gestion de crise ;
- Des mesures inscrites sur le moyen terme.

Il s'agit ainsi de conforter la stratégie de prévention, basée en grande partie sur la vigilance météo et des outils digitaux. Cette anticipation permet de mettre en œuvre des mesures telles que le ralentissement de la vitesse de circulation des trains pour préserver des secteurs vulnérables, voire la suppression volontaire de circulation lorsque qu'une section n'est plus exploitable du fait de risques trop importants (incendies, inondations). Il est aussi possible de détourner les trains sur un autre itinéraire afin de contourner une difficulté.

L'Adaptation de la conception

La création de lignes nouvelles est une opportunité dans le cadre de l'adaptation au changement climatique notamment :

- En matière d'évolution des référentiels techniques de construction ;
- De déploiement de systèmes technologiques et de l'emploi de matériaux plus résistants ;
- De dimensionnement des ouvrages, notamment hydrauliques ;
- D'adaptation des principes d'exploitation ;
- D'anticipation des demandes futures de transport ferroviaire.

Plus concrètement, des mesures de conception importantes sont et/ou seront prises en compte dans le cadre du projet GPSO. Les études de conception, nourries par les résultats des études de sol et d'acquisition de données, objet du présent dossier d'autorisation environnementale permettront d'en affiner les contours.

La liste suivante présente des exemples (liste non exhaustive) :

- **Sècheresse** : avec le changement climatique, est attendue l'augmentation de la durée des périodes de déficit pluviométrique. Ce déficit pluviométrique, conjugué à une augmentation moyenne des températures, et une accentuation des phénomènes d'évapotranspiration, induit une diminution de la teneur en eau des sols de surface. Cette modification des paramètres atmosphériques peut générer des phénomènes de retrait des sols supports à matrice argileuse et augmenter le potentiel de gonflement.

Les mouvements de sols peuvent entraîner des déformations, voire détériorations profondes, des aménagements en surface, notamment dans le cadre d'une infrastructure ferroviaire. La plateforme ferroviaire et les ouvrages en terre (déblais/remblais), peuvent ainsi être détériorés, et entraîner des désordres sur le rail

Mesures : Les ouvrages en terre sont particulièrement sensibles à cet aléa. À leur niveau, leur conception sera définie au regard du risque en fonction de la nature des sols identifiée dans la bibliographie et lors des campagnes de sondages géotechniques réalisées, objet du dossier d'autorisation environnementale pour lequel la mise à jour de l'étude d'impact est réalisée. Cela consiste par exemple, en fonction de la gravité du phénomène, de la mise en place :

- D'un drainage adapté et si besoin mise en œuvre d'une géomembrane permettant de limiter les cycles d'imbibition/dessication et son entretien,
- De purge des argiles sur la hauteur impactée par le phénomène de dessication,
- De géogrilles, de renforcements, etc.

- **Vagues de chaleur** : Les températures extrêmes entraînent une montée en température du rail, et en conséquence sa dilatation. Si la variation de longueur due à la dilatation est contrariée, le rail est alors le siège d'efforts de compression ou de traction. Les attaches, traverses et ballast doivent permettre de maîtriser les contraintes de dilatation et les déformations. Ce paramètre permet de déterminer le niveau maximal de contrainte dans le rail et de dimensionner les composants et règles de maintenance associées : rails, attaches, traverses, profil de ballast et qualité.

Mesures : une mesure efficace est l'équipement de la nouvelle voie de longs rails soudés qui améliore la résilience de l'infrastructure aux fortes chaleurs en absorbant les contraintes liées aux températures élevées, etc.

À noter enfin que l'intégration des exigences de résilience dès la phase conception des lignes nouvelles est toujours moins coûteuse que l'adaptation du patrimoine existant.

8.3. Analyse de la vulnérabilité du GPSO face aux risques d'accidents et de catastrophes majeurs

8.3.1. Définition

Le **risque majeur** est la possibilité d'un événement d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société.

L'existence d'un risque majeur est liée :

- **D'une part à la présence d'un événement (aléa)**, qui est la manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique ;
- **D'autre part à l'existence d'enjeux**, qui représentent l'ensemble des personnes et des biens (ayant une valeur monétaire ou non monétaire) pouvant être affectés par un phénomène.



Les conséquences d'un risque majeur sur les enjeux se mesurent en termes de **vulnérabilité**.

Un risque majeur est caractérisé par sa faible fréquence et par son importante gravité.

8.3.2. Risques et catastrophes liés aux risques majeurs naturels pour le GPSO

Un projet ferroviaire peut être vulnérable, dans sa phase chantier comme dans sa phase exploitation, aux risques d'accidents et de catastrophes majeurs naturels.

Ces phénomènes prennent la forme extrême des aléas développés dans le chapitre §8.2.

La prise en compte de ces phénomènes extrêmes se retrouve dans une certaine mesure dans les études menées (risque d'inondation, risque sismique, ...) au travers des paramètres et périodes de retour retenus dans les calculs. Pour d'autre les plans d'adaptation mis en place par SNCF Réseau s'inscrivent dans une volonté de diminution du risque (si anthropique) ou des conséquences du projet pour ceux-ci.

8.3.3. Risques et catastrophes liés aux risques majeurs technologiques pour le GPSO

Un projet ferroviaire peut être vulnérable, dans sa phase chantier comme dans sa phase exploitation, aux risques d'accidents et de catastrophes majeurs technologiques présentés dans le tableau suivant.

Les effets bruts liés à cette vulnérabilité potentielle sont présentés dans un premier temps ci-après. Les mesures de prévention, d'évitement ou de réduction sont citées dans un second temps.

Tableau 145 : Vulnérabilité du projet aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs

le risque d'accident ou de catastrophe lié aux...	... peut : nuire à la circulation des usagers et des marchandises	... peut : nuire à la sécurité des usagers	... peut : dégrader l'état de l'infrastructure	... peut : dégrader l'état des annexes ou des abords (talus...), pouvant eux-mêmes attenter à l'intégrité ou au fonctionnement de la voie ferrée
Installations industrielles et au transport de matières dangereuses	Interruption de voies, voire coupure de la circulation à la suite d'un accident de circulation de transport de matières dangereuses	Accident (explosion, émanation de produits...) au niveau des sites industriels ou sur un transport de matières dangereuses, avec déversement de produits ou de matériaux sur la voie	Dépôt de matériaux ou de produits sur la voie, dégradation de la signalisation ou des matériaux (caténaires...)	-
Dysfonctionnements de l'infrastructure ou erreurs humaines	Perturbation ou interruption des circulations	Accident par déraillement ou heurt avec un obstacle (autre train notamment)	Arrachage ou dégradation des éléments de la voie	Dégradation des clôtures, des aménagements paysagers, d'autres infrastructures proches (ouvrages d'art...)

Les risques et catastrophes technologiques identifiés sur le périmètre du GPSO sont les suivants :

Tableau 146 : Présentation des risques concernant le GPSO

Risques majeurs	Risques majeurs concernant le GPSO
Risque industriel	Au total, 159 ICPE sont recensées au sein de l’aire d’étude : 2 dans l’aire d’étude associée aux AFSB ; 8 dans l’aire d’étude associée aux AFNT ; 107 dans l’aire d’étude associée aux lignes nouvelles Bordeaux —Toulouse et Bordeaux —Dax 36 dans l’aire d’étude associée à la ligne Dax-Espagne. Plusieurs établissement SEVESO sont recensés dans l’aire d’étude : - En Gironde, à Villenave-d’Ornon : Gazechim SA (industrie chimique), site Seveso seuil bas ; - Dans le Lot-et-Garonne à Estillac : Gruel Fayer fermé définitivement depuis 2014 ; - Dans le Tarn-et-Garonne, à Labastide-Saint-Pierre : Gruel Fayer (production de graines et de semences en gros), site Seveso seuil haut ; - En Haute-Garonne, à Lespinasse : TOTAL Raffinage Marketing (commerce de gros de combustibles et de produits annexes), site Seveso seuil haut. Certains établissements sont interceptés par les emprises du projet. Ainsi, le GPSO est concerné par le risque industriel.
Risque rupture de barrage	35 communes de l’aire d’étude sont concernées par ce risque soit : 19 communes concernées par le risque de rupture de barrage ; 16 communes concernées par le risque de rupture de digue. Ainsi, les communes traversées par le GPSO sont concernées par ce risque.
Risques transport de matière dangereuses (TMD)	Au sein de l’aire d’étude, de nombreuses infrastructures de transport permettent d’assurer le transport de matières dangereuses. Sur ces voies, se conjuguent un trafic routier important et la circulation de matières en grande quantité. Pour le TMD par voie ferroviaire, les risques sont liés à la proximité des gares avec des zones urbanisées et des infrastructures routières et particulièrement à proximité des gares de triages. On compte trois gares de triage au sein de l’aire d’étude : - La gare de Bordeaux-Hourcade à Bègles et Villenave-d’Ornon ; - La gare de Saint-Jory ; - Le sas fret de Laluque. Ainsi, le GPSO est concerné par ce risque.

Risques majeurs	Risques majeurs concernant le GPSO
Risque nucléaire	La centrale nucléaire de production électrique de Golfech se trouve à environ 2 km au nord de l’aire d’étude, le long de la Garonne. Le périmètre de mise en place de mesures d’intervention d’urgence, en cas d’accident, s’étend dans un rayon de 20 km autour de la centrale et concernent par conséquent les communes de Caudecoste, Saint-Nicolas-de-Balerm et Saint-Sixte de l’aire d’étude (risque d’exposition aux irradiations en cas d’accident). Plusieurs communes traversées par le GPSO sont concernées par le périmètre de mise en place de mesures d’intervention d’urgence. Ainsi, le GPSO est concerné par ce risque.

La description des risques majeurs technologiques est portée dans l’état initial sur l’environnement de la présente étude d’impact, dans le volume 2 « Description de l’état initial de l’environnement à l’échelle du GPSO » L’objectif de cette partie est de croiser ces aléas avec l’exposition du GPSO.

Les incidences spécifiques du GPSO sur l’environnement en cas d’accident majeur sont présentées dans le tableau ci-après :

Tableau 147 : Vulnérabilité du GPSO aux risques majeurs technologiques

Risques et catastrophes technologiques	Vulnérabilité aux risques	Impacts potentiels sur le GPSO	Mesures envisagées pour réduire les impacts potentiels du GPSO
Risque industriel	La vulnérabilité de la ligne ferroviaire est directe puisque l’infrastructure traverse plusieurs zones de danger établies par PPRT ou porter à connaissance. Le GPSO est ainsi soumis aux risques induits par ces installations classées : rayonnements thermiques dues aux incendies de nappes de produits ou de réservoirs et ondes de pressions (chocs, projectiles) dues à une potentielle explosion, etc.	Risque pour les usagers du train au passage et les populations à proximité. Destruction et/ou détérioration de l’infrastructure ferroviaire Conséquences sur la capacité d’utilisation de la ligne, risque de pollution à la suite de l’accident (selon les produits transportés)	Mesures de conception : évitement des sites industriels lors de la définition du tracé des lignes nouvelles, adaptation de la conception du projet au risque industriel (respect des prescriptions du PPRT, etc.) Mesures de prévention : Prise en compte des préconisations liées à la prévention du risque industriel, etc. Mesures d’organisation des secours : PCS, Plan de secours départemental, Plan Particulier d’Intervention (PPI), etc.

Risques et catastrophes technologiques	Vulnérabilité aux risques	Impacts potentiels sur le GPSO	Mesures envisagées pour réduire les impacts potentiels du GPSO
Risque rupture de barrage	Le GPSO est vulnérable au risque de rupture de barrage : ce risque est extrêmement.	Détérioration de l'infrastructure ferroviaire, des ouvrages d'art ou ouvrage en terre, des matériels roulants Conséquences sur la capacité d'utilisation de la ligne Conséquences sur la sécurité sur site mais aussi pour les voyageurs empruntant la ligne.	Mesures de conception : Aucune mesure particulière n'est mise en œuvre au vu du faible risque de rupture de barrage non maîtrisé. Mesures de prévention : Suivi régulier des sites d'information de la préfecture Mesures d'organisation des secours : PCS, Plan de secours départemental, Plan Particulier d'Intervention (PPI) établi par la préfecture dans le cadre du dispositif ORSEC, sur la base d'informations transmises par le responsable du barrage.

Risques et catastrophes technologiques	Vulnérabilité aux risques	Impacts potentiels sur le GPSO	Mesures envisagées pour réduire les impacts potentiels du GPSO
Risque transport de matière dangereuses	Le transport ferroviaire bénéficie d'une accidentologie très faible au regard du nombre de km parcourus sur l'ensemble du Réseau Ferré National, soit environ 30 000 km de voie. La proportion d'incidents/accidents potentiellement à risque de déversement est très basse. (Cf. paragraphe sous le tableau). À noter, dans le cadre du GPSO, les lignes nouvelles Bordeaux - Toulouse et Sud Gironde - Dax sont destinées à du transport de voyageurs et ne sont donc pas concernées par ce risque. La ligne nouvelle Dax-Espagne est en revanche une ligne mixte voyageurs/fret et est donc vulnérable à ce risque.	Détérioration de l'infrastructure ferroviaire, des ouvrages d'art ou ouvrage en terre, des matériels roulants Risque pour les usagers et les populations à proximité. Risque de pollution à la suite de l'accident (selon les produits transportés)	Mesures de conception : Réduction des pollutions accidentelles liées au TMD - à proximité des zones sensibles et mesures en cas d'accident et gestion des pollutions accidentelles liées au TMD - particulièrement à proximité des points de prélèvement destinés à l'AEP Mesures de prévention : ■ Respect strict de la réglementation : arrêté du 20 décembre 2013 modifiant l'arrêté du 29 mai 2009 dit arrêté « TMD » ; ■ Surveillance régulière de l'infrastructure ferroviaire ; ■ Entretien régulier des réseaux et système de gestion des eaux pluviales plus particulièrement au droit des secteurs sensibles. Mesures d'organisation des secours : PCS, Plan de secours départemental, Procédures d'urgence spécifiques internes SNCF Réseau (astreinte 24h/24)

Risques et catastrophes technologiques	Vulnérabilité aux risques	Impacts potentiels sur le GPSO	Mesures envisagées pour réduire les impacts potentiels du GPSO
Risque nucléaire	La centrale nucléaire de production électrique de Golfech se trouve à environ 2 km au nord de l'aire d'étude. Ainsi le GPSO traverse plusieurs communes soumises à ce risque	Perturbation du fonctionnement de l'infrastructure, détérioration de l'infrastructure et risque pour les usagers	Respect des mesures mise en place de mesures d'intervention d'urgence, en cas d'accident

Accidentologie ferroviaire

Le transport ferroviaire bénéficie d'une accidentologie très faible au regard du nombre de kilomètres parcourus sur l'ensemble du Réseau Ferré National, soit environ 30 000 km de voie. La proportion d'incidents/accidents potentiellement à risque de déversement est très basse. À titre indicatif, il a été enregistré 6 déraillements de trains en 2019 (toutes circulations confondues) pour environ 102 000 millions de voyageurs-kilomètres et 32,6 milliards de tonnes de fret par kilomètre. À noter que l'on désigne par déraillement le fait qu'un ou plusieurs essieux d'un train sont sortis de la voie. La plupart des cas de déraillements n'engendrent pas de renversement des wagons et donc pas de déversement accidentel. La probabilité d'une pollution accidentelle est jugée **extrêmement faible sur le réseau ferroviaire**, voire quasi nulle, compte tenu de la réglementation stricte liée au transport de matières dangereuses (TMD) et de la très grande fiabilité du système d'exploitation ferroviaire, en comparaison avec d'autres modes de transports (route notamment).

Le tableau ci-après synthétise les principaux accidents ferroviaires survenus en France au cours des 30 dernières années :

Tableau 148 : Principaux accidents ferroviaires recensés en France ces 30 dernières années

Date	Localisation	Description de l'accident	Victimes estimées
27 juin 1988	Gare de Lyon - Paris	Un train de banlieue percute un autre train à l'arrêt dans le souterrain de la gare de Lyon	56 morts et 57 blessés.
6 août 1988	Gare de l'Est - Paris	Un train arrive en gare avec une vitesse trop importante et percute le heurtoir	1 mort et 73 blessés
17 octobre 1991	Melun	Le train couchette Paris-Nice percute un train de marchandise en provenance de Corbeil	16 morts et 55 blessés

Date	Localisation	Description de l'accident	Victimes estimées
6 novembre 2002	Nancy	Un wagon-lit du train de nuit Paris-Munich prend feu à la sortie de la gare de Nancy. L'embrasement a eu lieu dans la cabine du steward de bord qui avait déposé des vêtements au-dessus d'une plaque chauffante. Se précipitant pour aller chercher de l'aide, il verrouille par inadvertance les portes de wagon incriminé, prenant au piège les voyageurs.	12 morts
27 janvier 2003	Tunnel frontalier de la Biona – commune de Tende	Un TER français et un train italien se percutent dans le tunnel.	2 morts, 4 blessés graves et plusieurs blessés légers
12 octobre 2011	Saint-Médard-sur-Ille	Collision entre un TER et un camion sur un passage à niveau de la ligne entre Rennes et Saint-Malo	3 morts et 48 blessés graves
12 juillet 2013	Brétigny-sur-Orge	Un Corail Intercité reliant la gare de Paris Austerlitz à Limoges Bénédictins déraile en gare à la suite de la défaillance d'une éclisse.	7 morts, 70 blessés dont 9 graves et 227 impliqués.
8 février 2014	Saint-Benoît (Alpes de Haute Provence)	Le train touristique de la ligne de Nice à Dignes, dite train des Pignes, exploité par la Régie régionale des transports déraile. Un rocher éboulé a percuté le train au milieu de la rame.	2 morts et 9 blessés
17 juillet 2014	Lescar et Denguin (Pyrénées-Atlantiques)	Un TER rattrape en sortie de courbe un TGV circulant en « marche à vue » et le heurte à 95 km/h. Accident causé pas un défaut d'isolement dans les fils électriques de la signalisation dû à des rongeurs	40 blessés dont 4 graves
14 novembre 2015	Eckwersheim, à proximité de Strasbourg	Un TGV d'essai sur la nouvelle ligne à grande vitesse déraile au nord de Strasbourg en raison d'une vitesse excessive	11 morts et 42 blessés dont 4 graves

Date	Localisation	Description de l'accident	Victimes estimées
14 décembre 2017	Mias	Collision sur un passage à niveau entre un autocar et une rame TER	6 morts et 14 blessés graves

Au regard de cette liste, il apparaît que les catastrophes ferroviaires sont d’une occurrence rare puisque seuls 10 évènements sont survenus en 30 ans. Par ailleurs, le nombre de victimes est bien inférieur au seuil retenu pour la définition d’une catastrophe majeure par le Ministère de la transition écologique dans son échelle de classement des évènements : la catastrophe majeure correspond au niveau maximal, à savoir 5, et est atteinte à partir de 1 000 morts ou plus. L’accident ayant provoqué le plus de victimes correspond à un accident très grave au regard de ce classement (classe 3 - 10 à 99 morts).

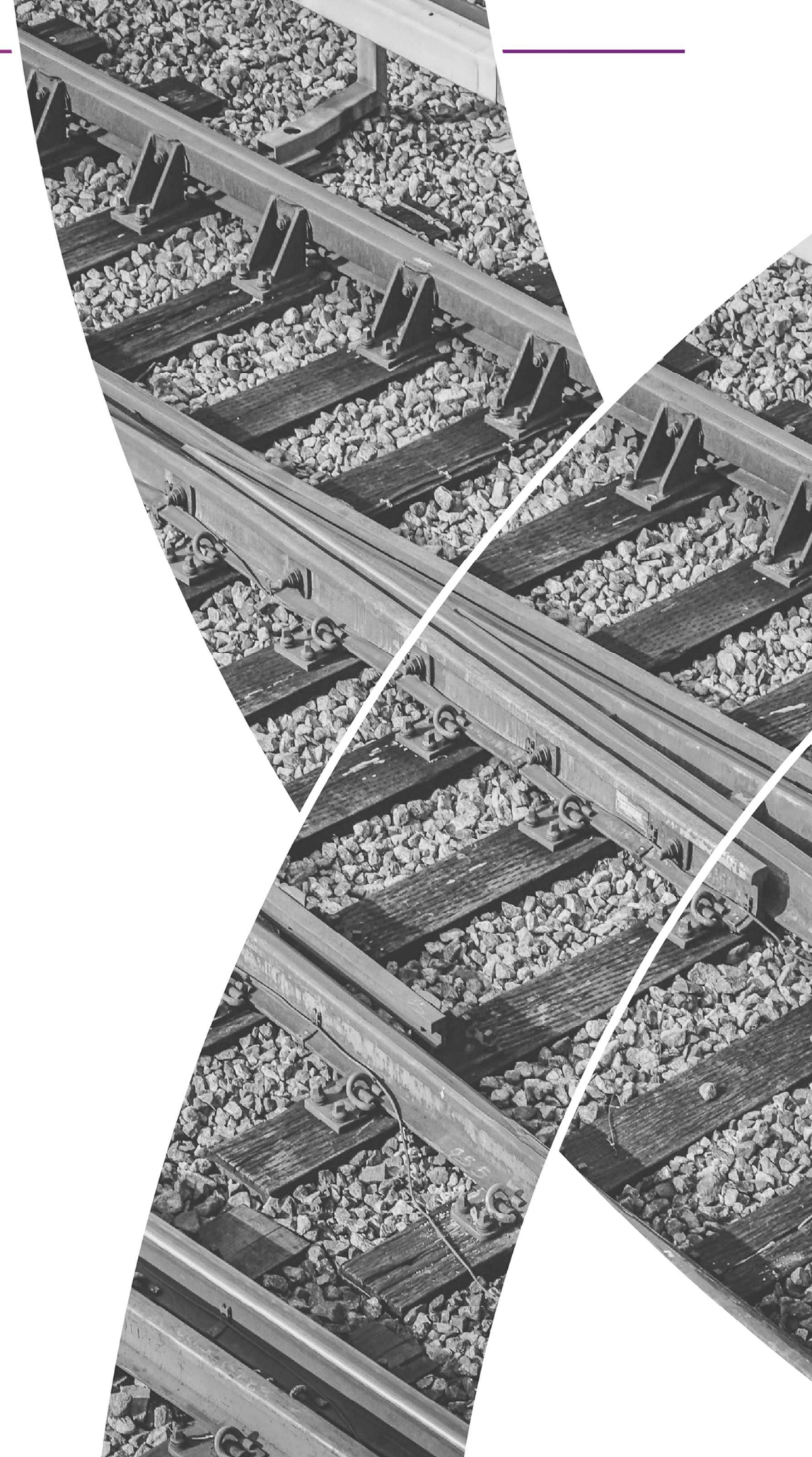
Par ailleurs, à l’exception de l’accident du TGV Est (circulation d’essai avec systèmes de sécurité désactivé), aucun accident de TGV en exploitation n’est recensé. Les accidents ferroviaires concernent le réseau TER existant et le transport de marchandise n’a provoqué aucune victime ni catastrophe.

Enfin, aucun des principaux accidents ferroviaires recensés ces 30 dernières années n’est consécutif à une catastrophe majeure d’origine naturelle ou technologique.

Ainsi, la vulnérabilité du projet aux risques d’accidents et catastrophes majeurs technologiques est jugée faible.



9. Coûts collectifs des pollutions et nuisances induits pour la collectivité



9.1. Préambule

9.1.1. Cadre réglementaire

Le présent chapitre détaille et analyse les coûts collectifs environnementaux liés aux pollutions et nuisances résultant de la réalisation et de l'exploitation du projet GPSO.

Il répond ainsi à l'article R.122-5 III du Code de l'Environnement, relatif au contenu de l'étude d'impact.

La méthode utilisée pour caractériser les coûts collectifs est conforme à l'Instruction du Gouvernement du 16 juin 2014 relative à l'évaluation des projets de transport et la note technique du 27 juin 2014 (mise à jour en août 2019) du Ministère de l'Ecologie, du développement durable et de l'énergie.

9.1.2. Qu'est-ce qu'un coût collectif ?

Les coûts collectifs environnementaux sont les coûts liés à l'utilisation de biens et de services qui sont supportés par la collectivité dans son ensemble et non par un seul acteur ou consommateur. Les avantages induits sont le bénéfice que la collectivité tire de l'utilisation de ces biens et services.

Dans le cas des infrastructures de transports (routier, ferroviaire, aérien), ces coûts résultent principalement de :

- La pollution atmosphérique (transports routier et aérien) ;
- L'accidentologie ou insécurité (transport routier) ;
- L'effet de serre (transports routier et aérien) ;
- La congestion routière (temps passés dans les embouteillages) ;
- Les nuisances sonores des infrastructures (transports routier et ferroviaire).

Ils incluent à la fois les phases de réalisation des travaux et l'exploitation des services.

9.1.3. Objet de l'évaluation des coûts collectifs environnementaux

L'évaluation des coûts collectifs d'un projet d'infrastructure de transports quantifie et transforme en « équivalent argent » (on les « monétarise ») les avantages et les nuisances résultant des déplacements que l'exploitation du projet entraîne ou permet d'éviter.

Dans le cadre des projets soumis à enquête, l'amélioration de l'offre ferroviaire conduira progressivement à une modification des modes de déplacements des voyageurs à l'échelle régionale et nationale : les déplacements ferroviaires augmenteront tandis que les déplacements routiers et aériens auront tendance à diminuer.

9.1.4. Méthode d'évaluation des coûts collectifs

L'analyse des effets des projets sur les coûts collectifs environnementaux consiste à réaliser une estimation de la variation de ces derniers entre la situation dans laquelle les projets soumis à enquête sont réalisés et celle où ils ne le sont pas, au moyen de bilans différentiels coûts / avantages.

Ce bilan est calculé sur la base d'une monétarisation des coûts collectifs suivant les valeurs tutélaires fixées par l'instruction cadre précédemment citée pour chacun des modes de transport que sont le train (TaGV, TER, Intercités, fret), les véhicules routiers et l'avion.

Ces valeurs tutélaires sont exprimées pour les unités de trafic suivantes :

- Voyageur x kilomètre (voy.km) : distances parcourues par l'ensemble des voyageurs sur la période donnée ;
- Véhicule x kilomètre (veh.km) : distances parcourues par les différents types de véhicules (voitures, camions, bus...) sur la période donnée ;
- Train x kilomètre (t.km) : distances parcourues par les différents types de trains sur la période donnée.

Concernant la congestion routière, l'instruction cadre ne donne pas de valeur tutélaire, mais recommande de prendre en compte les valeurs affichées dans d'autres documents publics.

Conformément à l'instruction cadre relative aux méthodes d'évaluation économique des grands projets d'infrastructures de transport, ces bilans ont été réalisés à l'horizon de la mise en service (ici 2032) et jusqu'en 2070, avec des bilans intermédiaires en 2040 et 2055. Le calcul intègre une valeur résiduelle égale à la somme actualisée des avantages nets sur 70 ans – soit entre 2071 et 2140. Ces bilans reposent sur les résultats des prévisions de trafic détaillées dans l'évaluation socio-économique (cf. Annexe 3 – Evaluation socio-économique fournie pour l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique).

L'évaluation des effets environnementaux d'un projet ferroviaire est étroitement liée aux hypothèses qui sont faites quant à l'évolution de la performance environnementale des modes carbonés (voitures, avions...). Cette évolution est, dans le contexte de la transition écologique, un sujet complexe et incertain.

Ces bilans sont réalisés selon les 2 scénarios issus de la Stratégie nationale bas carbone :

- Scénario « avec mesures existantes » ou AME. Ce scénario, qualifié de tendanciel, intègre les mesures décidées avant le 1er juillet 2017. Il est globalement cohérent avec les hypothèses retenues pour les prévisions de trafics par exemple en matière d'évolution des coûts des transports.
- La Stratégie Nationale Bas Carbone propose également un scénario plus ambitieux : le scénario « avec mesures supplémentaires » ou AMS qui prévoit une électrification plus rapide du parc automobile. Pour l'évaluation des effets environnementaux du projet, l'effet de ce scénario est complexe à déterminer. D'un côté, il réduirait le bénéfice environnemental du report modal. De l'autre côté, il crée des opportunités pour le développement du trafic ferroviaire puisque la transition énergétique est source d'incertitudes (ex. évolution du prix de l'électricité, de l'autonomie et de la performance des voitures électriques sur autoroute...).

La Stratégie Nationale Bas Carbone est révisée tous les 5 ans afin de conserver une trajectoire d'atteinte de la neutralité carbone à l'horizon 2050 tenant compte de l'évolution des circonstances ou des comportements. Une révision est en cours d'intervention.

D'autres coûts, plus qualitatifs, n'ont pas fait l'objet d'une valorisation au titre des bilans collectifs environnementaux conformément à l'instruction cadre :

- Effet d'emprise sur l'occupation du sol ;
- Effet de coupure et de fragmentation du territoire ;
- Effet sur le cadre de vie et sur ce paysage ;
- Effet sur l'activité humaine.

Les effets du projet soumis à enquête sur ces items sont développés au sein de la présente étude d'impact.

Tous les coûts qui suivent sont présentés aux conditions économiques de janvier 2020.

Les paramètres de valorisation sont actualisés pour les horizons futurs, selon les recommandations de France Stratégie, soit un taux d'actualisation de 3,2% par an. Les bilans prennent en compte l'évolution des valeurs tutélaires fixées par l'instruction cadre de 2014.

Les valeurs présentées dans le tableau suivant représentent les coûts unitaires pour la collectivité d'un usager de la route, de l'espace aérien ou du fer (pollution atmosphérique, effet de serre, insécurité, nuisances sonores, congestion routière).

Tableau 149: Coûts collectifs unitaires (valeurs en € janvier 2020) (source : MVA)

Coûts unitaires année de mise en service (2032)	en €2020	unité	Evolution dans le temps
Pollution atmosphérique en France			
VP, Urbain très dense	6,597	€/pour 100 veh.km	La valorisation de la pollution atmosphérique locale s’appuie sur les coûts fournis dans les fiches-outils de la DGITM. La pollution atmosphérique locale est liée à l’évolution des véhicules.kilomètres (voiture et autocar) selon le type de milieu, l’impact des émissions de polluants étant plus ou moins modéré selon la densité de population.
VP, Urbain dense	1,820		
VP, Urbain	0,739		
VP, Urbain diffus	0,626		
VP, Rase campagne	0,455		
Effets de serre			
VL voyageurs	84,6	geqCO2/veh.km	Pour la voiture, la valorisation de l’effet de serre s’appuie sur les facteurs d’émission moyens fournis dans les fiches-outils de la DGITM, déclinés dans le temps, en cohérence avec la Stratégie Nationale Bas Carbone
Insécurité (accidentologie) en France			
Coût de l'insécurité Routière VP sur autoroute concédée	12,3	€/pour 1000 veh.km	Les coûts de l’accidentologie sont issus des fiches-outils de la DGITM. Ils évoluent comme le PIB par habitant.
Coût de l'insécurité Routière VP sur route	69,7		
Nuisances sonores (dues à la circulation routière VP)			
Autoroute - Urbain très dense	1,127	€/1000veh.km	Conformément aux fiches-outils de la DGITM, la valorisation des nuisances sonores est liée aux véhicules.kilomètres évités et elle évolue comme le PIB. S’agissant d’évolutions marginales de la circulation routière en lien avec un projet ferroviaire, les coûts marginaux des nuisances sonores sont retenus
Autoroute - Urbain dense	0,676		
Autoroute - Urbain	0,451		
Autoroute - Semi urbain	0,163		
Autoroute - Rural/Interurbain	0,038		
Nationales ou départementales - Urbain très dense	1,353		
Nationales ou départementales - Urbain dense	0,739		
Nationales ou départementales - Urbain	0,451		
Nationales ou départementales - Semi urbain	0,263		
Nationales ou départementales - Rural/Interurbain	0,163		
Communale - Urbain très dense	3,457		
Communale - Urbain dense	3,056		
Communale - Urbain	2,530		
Communale - Semi urbain	1,353		
Communale - Rural/Interurbain	0,839		
Nuisances sonores (dues à la circulation ferroviaire)			
Jour - Trafic dense - Urbain	0,413	€/train.km	Conformément aux fiches-outils de la DGITM, la valorisation des nuisances sonores est liée aux véhicules.kilomètres évités et elle évolue comme le PIB. S’agissant d’évolutions marginales de la circulation routière en lien avec un projet ferroviaire, les coûts marginaux des nuisances sonores sont retenus
Jour - Trafic dense - Péri-urbain	0,019		
Jour - Trafic dense - Rural	0,023		
Jour - Trafic peu dense - Urbain	0,814		
Jour - Trafic peu dense - Péri-urbain	0,036		
Jour - Trafic peu dense - Rural	0,044		
Congestion routière			
VL en milieu urbain très dense	0,41	€/veh.km	Les gains de décongestion sont valorisés comme suit selon le milieu traversé sur la base des recommandations de la Commission Européenne (Update of the Handbook on External Costs of Transport, RICARDO-AEA, février 2014), conformément au Référentiel pour le calcul socio-économique de SNCF Réseau.
VL en milieu urbain dense	0,26		
VL en milieu urbain	0,21		
VL en milieu urbain diffus	0,08		
VL en interurbain	0,02		

9.1.5. Les autres effets collectifs environnementaux

Les effets de la phase de réalisation du chantier sont intégrés dans les coûts collectifs à partir de la méthode d'évaluation du bilan carbone®, présentée au chapitre 10.

Cette méthode propose d'estimer selon les différents postes (foncier, études, terrassements, ouvrages d'arts, tunnels, équipements ferroviaires...), les effets du chantier sur les émissions de gaz à effet de serre.

Les effets du chantier sur l'insécurité routière ou la congestion ne sont pas évalués dans le détail, l'organisation même du chantier dépendant des conditions de sa réalisation. Par exemple, même si SNCF RÉSEAU souhaite privilégier le transport ferroviaire pour les besoins du chantier, les lieux et modes de transport des matériaux nécessaires ne pourront être précisés que lorsque seront définies les quantités et lieux de stockage, de reprise, ou d'emprunts.

À l'instar de la période de chantier, la phase d'exploitation du projet générera des émissions de gaz à effet de serre, que ce soit pour l'alimentation électrique des trains, le fonctionnement des installations et les opérations de maintenance. Ces effets sont également évalués sur la base de la méthode du bilan carbone®.

9.1.6. Les apports du transport ferroviaire

Le transport ferroviaire procure à la collectivité des avantages significatifs.

Compte tenu de la performance avérée du transport ferroviaire de voyageurs, on considère par exemple comme négligeable le risque d'accident ferroviaire. On comptabilise donc, au bénéfice des avantages des projets ferroviaires, l'évitement d'accidents routiers. **Il est plus sûr que le transport routier.**

Le transport ferroviaire est bien plus économe en énergies fossiles que ces modes de transports. **Il est plus durable que le transport routier et le transport aérien.**

La présente évaluation intègre donc autant les émissions générées par la réalisation des projets que les économies qu'ils permettent de générer en phase d'exploitation, en assurant le report de ces modes polluants. L'évaluation intègre également les évolutions des conditions de rabattement autour des gares et aéroports (transporte vers et depuis les gares et aéroport) avec et sans les projets soumis à enquête.

9.2. Les apports du transport ferroviaire

Ce chapitre présente les effets collectifs environnementaux résultant de la réalisation (construction) et de l'exploitation du projet GPSO, du fait des déplacements qu'ils entraînent ou permettent d'éviter.

9.2.1. Effets du projet sur les trafics routiers, aérien et ferroviaire

Tous les coûts qui suivent sont présentés aux conditions économiques de janvier 2020.

Les paramètres de valorisation sont actualisés pour les horizons futurs, selon les recommandations de France Stratégie, soit un taux d'actualisation de 3,2% par an. Les bilans prennent en compte l'évolution des valeurs tutélaires fixées par l'instruction cadre de 2014.

Le tableau suivant synthétise les effets du projet soumis à enquête sur le trafic de voyageurs. L'amélioration de l'attractivité ferroviaire résultant du projet soumis à enquête (augmentation des fréquences et réduction des temps de parcours) conduira à **une augmentation globale du nombre de voyageurs ferroviaires.**

Tableau 150: Effet du GPSO sur l'évolution de l'usage des modes de transport (source : MVA)				
Trafics de voyageurs en millions de voy.km	2032	2040	2055	Cumul sur 50 ans
Augmentation de l'usage du train	2416	4 248	5 076	235 658
Augmentation de l'usage du mode routier pour accéder aux gares	65	124	142	6 643
Diminution de l'usage du mode routier lié au report modal	-564	-1 258	-1 430	- 66 468
Diminution de l'usage du mode aérien lié au report modal	-5691	-1 110	-1 402	- 63 921

Cette augmentation est principalement due à deux facteurs :

- Le report modal : l'amélioration de l'offre ferroviaire peut décider certains voyageurs à changer de mode de transport pour leurs déplacements. Si un voyageur renonce à prendre sa voiture ou l'avion au profit des TaGV, on parle alors de report modal de la route ou de l'avion vers le fer ;
- Le trafic induit : l'amélioration de l'offre ferroviaire peut inciter certains voyageurs à effectuer des trajets ferroviaires qu'ils ne faisaient pas auparavant, faute d'offres de transport concrètes, ou sur des distances plus faibles. Il ne s'agit pas nécessairement d'une mobilité supplémentaire, mais d'un changement de gamme de déplacements.

En termes de coûts et d'avantages collectifs, le projet GPSO correspond ainsi à :

- Une augmentation globale du transport ferroviaire de voyageurs (avec une augmentation de l'offre TaGV et SRGV) ;
- Une diminution des transports routiers et aériens de voyageurs (trafics évités du fait des reports modaux et de l'induction) ;
- Une évolution des rabattements routiers (transports vers et depuis les gares et aéroports).

Sur les 50 années d'exploitation prises en compte dans le calcul, le GPSO permet d'éviter 66 milliards de voyageurs.kilomètres issus de la route (reportés de la route et induits confondus). Ils permettent l'évitement de 64 milliards de voyageurs.kilomètres de l'aérien.

9.2.2. Effets collectifs environnementaux de GPSO résultant de l'évolution de l'usage des modes de transport

Les quatre items qui font l'objet d'une monétarisation pour l'évaluation des coûts collectifs environnementaux résultant de l'exploitation du GSPO sont présentés ci-après.

9.2.2.1. Pollution atmosphérique

En matière d'émissions polluantes, le projet conduit à une baisse des kilomètres circulés et donc à une baisse des émissions polluantes routières.

À partir des émissions polluantes unitaires routières sur les différents types de réseaux (milieu urbain, autoroute, autres routes), les effets du projet sont synthétisés dans le tableau suivant.

Scénario « avec mesures existantes » (AME) :

Sur les 50 années d'exploitation prises en compte, le projet GPSO permet d'éviter 8 200 tonnes de NOx et 12 000 tonnes de CO.

Les effets sont fortement corrélés avec l'évolution du parc automobile, qui prévoit en 2070 un parc constitué de 94% de véhicules électriques.

Tableau 151: Effet du GPSO sur la pollution atmosphérique - scénario AME (source : MVA)

		NOx et particules	CO	Particules	COVNM
Émissions évitées (en milliers de tonnes sur 50 ans)	Report modal de la route vers le fer	5,84	11,21	0,03	1,48
	Report modal de l'aérien vers le fer	2,79	1,57	0.02	0,20
	Trafic ferroviaire GL	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL		8,62	12,79	0,05	1,69
Émissions générées (en milliers tonnes)	Trafic TAGV	0	0	0	0
	Trafic SRGV	0	0	0	0
	Trafic routier rabattement	0,46	0,88	0	0,12
TOTAL		0,46	0,46	0,88	0

Scénario « avec mesures supplémentaires » (AMS) :

Tableau 152 : Effet du GPSO sur la pollution atmosphérique - scénario AMS (source : MVA)

		NOx et particules	CO	Particules	COVNM
Émissions évitées (en milliers de tonnes sur 50 ans)	Report modal de la route vers le fer	1,44	5,12	0,01	0,67
	Report modal de l'aérien vers le fer	2,79	1,57	0.02	0,20
	Trafic ferroviaire GL	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL		4,22	6,70	0,03	0,88
Émissions générées (en milliers tonnes)	Trafic TAGV	0	0	0	0
	Trafic SRGV	0	0	0	0
	Trafic routier rabattement	0,11	0,41	0	0,05
TOTAL		0,11	0,41	0	0,05

9.2.2.2. Consommation énergétique

En matière de consommation énergétique, le projet conduit à une baisse des kilomètres circulés et donc à une baisse des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre.

À partir des consommations unitaires routières sur les différents types de réseaux (milieu urbain, autoroute, autres routes), les effets du projet sont synthétisés dans le tableau suivant.

Scénario « avec mesures existantes » (AME) :

Sur les 50 années d'exploitation prises en compte, le projet GPSO permet d'éviter près de 830 millions de litres de carburant (essence et diesel confondus).

Tableau 153: Réduction des consommations énergétiques grâce au projet GPSO – avec AME (source : MVA)

Consommations totales des véhicules thermiques (en millions de litres)		2032	2040	2055	Cumul sur 50 ans
Urbain dense	VP essence	0,91	1,42	0,85	35,52
Urbain diffus		2,72	5,08	3,04	125,26
Rase Campagne		2,71	3,78	2,24	94,80

Urbain dense	VP diesel	1,93	3,18	1,97	79,27
Urbain diffus		5,81	11,37	7,04	280,45
Rase Campagne		5,77	8,45	5,19	212,07

Consommations totales des véhicules électriques (en millions de kWh)		2032	2040	2055	Cumul sur 50 ans
Urbain dense	VP électrique	1,02	3,27	8,01	445,94
Urbain diffus		3,08	11,70	28,67	1593,56
Rase Campagne		3,06	8,7	21,15	1178,93

Scénario « avec mesures supplémentaires » (AMS) :

Tableau 154 : Réduction des consommations énergétiques grâce au projet GPSO – avec AMS (source : MVA)

Consommations totales des véhicules thermiques (en millions de litres)		2032	2040	2055	Cumul sur 50 ans
Urbain dense	VP essence	0,99	0,90	0,09	15,32
Urbain diffus		2,97	3,24	0,34	53,27
Rase Campagne		2,95	2,41	0,25	41,60

Urbain dense	VP diesel	1,03	0,93	0,07	15,26
Urbain diffus		3,10	3,34	0,24	53,01
Rase Campagne		3,08	2,48	0,17	41,50

Consommations totales des véhicules électriques (en millions de kWh)		2032	2040	2055	Cumul sur 50 ans
Urbain dense	VP électrique	1,96	7,84	15,28	628,80
Urbain diffus		5,91	28,06	54,66	2245,93
Rase Campagne		5,87	30,87	40,31	1664,23

9.2.2.3. Sécurité

En matière de sécurité, le projet conduit à une baisse des kilomètres circulés et donc à une baisse des accidents, blessés et tués sur les routes.

À partir des statistiques d'accidentologie (blessés ou tués sur les routes rapportées aux veh.km) sur les différents types de réseaux (milieu urbain, autoroute, autres routes), les effets des projets sont synthétisés dans le tableau suivant.

Sur les 50 années d'exploitation prises en compte, le projet GPSO permet d'éviter plus de 150 tués, 650 blessés graves et 680 blessés légers sur la route.

Tableau 155: Réduction de l'accidentologie grâce au projet GPSO (source : MVA)

Accidentologie	2032	2040	2055	Cumul sur 50 ans
Tué				
Autoroutes	0,50	0,95	1,10	51,18
Routes	0,58	1,38	1,51	70,90
Milieu urbain	0,32	0,62	0,73	33,82
Total	1,40	2,95	3,35	155,90
Blessé grave				
Autoroutes	3,40	6,53	7,53	350,01
Routes	1,93	4,57	5,02	235,35
Milieu urbain	0,66	1,27	1,50	69,44
Total	5,99	12,37	14,06	654,80
Blessé léger				
Autoroutes	3,05	5,86	6,76	314,30
Routes	0,58	1,38	1,52	71,00
Milieu urbain	2,81	5,43	6,43	296,46
Total	6,45	12,67	14,7057,87	681,76

9.2.2.4. Congestion routière

En matière de congestion routière, le projet conduit à une baisse des kilomètres circulés et donc à une baisse des embouteillages subis par les automobilistes.

Cette décongestion peut être estimée en termes d’augmentation des vitesses et de réduction des temps de parcours routiers, au moyen des courbes « débit-vitesse ».

L’année de leur mise en service (2032), les projets soumis à enquête permettent d’économiser 300 000 heures dans les embouteillages.

Tableau 156: Réduction de la congestion routière grâce au projet GPSO (source : MVA)

Économies de temps (millions d’heures)		2032	2040	2055	Cumul sur 50 ans
Urbain dense	VP.h	0,2	0,5	0,6	28,3
Urbain diffus	VP.h	0,1	0,4	0,5	22,5
Rase Campagne	VP.h	0,0	0,0	0,1	2,4

9.3. Coûts collectifs environnementaux induits par le projet

Ce chapitre présente l’évaluation des coûts collectifs environnementaux résultant de l’exploitation du projet, du fait des déplacements qu’ils entraînent ou permettent d’éviter.

9.3.1. Coûts collectifs

Les coûts collectifs associés à la pollution atmosphérique, aux gaz à effet de serre et à l’accidentologie sont considérés comme nuls pour le transport ferroviaire, et conformément au référentiel de SNCF RÉSEAU, les coûts environnementaux relatifs au transport aérien (effet de serre et pollution atmosphérique) et aux nuisances acoustiques (transport routier et ferroviaire) n’ont pas été pris en compte.

De ce fait, les coûts collectifs environnementaux retenus pour cette évaluation portent sur le transport routier :

- Le coût de la pollution atmosphérique ;
- Le coût de l’effet de serre ;
- Le coût l’accidentologie ou de la sécurité ;
- Le coût de la congestion routière (valeur du temps).

Il s’agit ainsi des coûts collectifs unitaires d’un usager de la route (en €/veh.km).