

Cette méthodologie présente des atouts : elle croise une approche spatiale (criblage large, analyse de corridors), fonctionnelle (espèces et habitats cibles) et réglementaire (objectifs de conservation des Docob). Néanmoins, plusieurs limites ressortent. D'abord, l'intégration des mesures d'évitement et de réduction dans l'évaluation biaise l'appréciation : la significativité est calculée après « neutralisation » des impacts, ce qui tend à minimiser les effets bruts. Ensuite, le criblage large ne s'accompagne pas d'une hiérarchisation claire des 128 points de conflit et 83 corridors interceptés : la vulnérabilité fonctionnelle des liaisons n'est pas évaluée en profondeur. Enfin, la règle de décision (significativité posée sur la seule présence d'une incidence forte) paraît réductrice : elle ignore les effets cumulatifs de nombreuses incidences moyennes, qui, mises bout à bout, peuvent compromettre la cohérence du réseau Natura 2000.

**L'Ae recommande, au plus tard pour les DAE des travaux des lignes nouvelles, de compléter le dossier des incidences sur les sites Natura 2000 concernés par le projet en :**

- **analysant les effets bruts avant mesures d'atténuation,**
- **hiérarchisant les points de conflit et les corridors écologiques,**
- **prenant en compte les effets cumulatifs des incidences moyennes,**
- **consolidant l'argumentaire pour les sites écartés,**
- **mettant à jour l'analyse lors de la création des aménagements fonciers, agricoles et forestiers pour garantir la robustesse des mesures et la résilience des sites.**

#### 2.5.2 Évaluation des incidences à l'échelle de l'opération de LNBT et des investigations préalables

À l'échelle de l'opération, le dossier retient et approfondit l'analyse des incidences sur onze sites susceptibles d'être affectés directement et indirectement : « *Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans* » (FR7200688), « *Réseau hydrographique du Gât-Mort et du Saucats* » (FR7200797), « *Vallée du Ciron* » (FR7200693), « *La Garonne* » (FR7200700), « *Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste* » (FR7301822), « *Vallée de la Garonne de Muret à Moissac* » (FR7312014), « *L'Ourbise* » (FR7200738), « *Carrières de Castelculier* » (FR7200799), « *Cavités et coteaux associés en Quercy-Gascogne* » (FR7302002), « *Caves de Nérac* » (FR7302003) et « *Vallée de la Save* » (FR7312021). L'approche ERC irrigue l'ensemble de l'analyse d'incidences, des fuseaux de tracé aux variantes optimisées, et les inventaires écologiques 2023-2024 — particulièrement riches pour la Cistude d'Europe, les Lamproies (marine, de rivière et de Planer), plusieurs chauves-souris (Grand murin, Minioptère de Schreibers, Barbastelle), odonates et amphibiens — offrent une assise cartographique et des protocoles de suivi détaillés qui permettent d'alimenter l'évaluation site par site. Toutefois, cette robustesse naturaliste n'empêche pas certaines lacunes méthodologiques, notamment sur l'échelle d'analyse des continuités et la traduction des résultats en engagements contraignants.

L'analyse montre que ces sites forment des continuités écologiques majeures : la Garonne et son réseau d'affluents constituent un axe hydrographique structurant pour les poissons migrateurs et la faune aquatique, les bocages humides (dont le Bocage de Cadaujac — 1 587 ha d'après le Docob) et les prairies inondables du Ciron et de l'Ourbise composent un maillage terrestre et semi-aquatique essentiel pour petits mammifères, reptiles et chauves-souris, et les réseaux karstiques du Quercy-Gascogne et de Nérac portent des continuités souterraines cruciales pour les espèces cavernicoles. Mais cette approche par « grands ensembles » masque parfois les discontinuités locales et la perte fonctionnelle de corridors secondaires, qui ne sont pas suffisamment caractérisés

dans le dossier. Sans par exemple la mise en perspective des liaisons entre cours d'eau, boisements et bocages, le risque de fragmentation écologique demeure sous-estimé, d'autant que certaines zones de compensation, isolées, pourraient n'être accessibles pour la faune qu'à marche forcée.

Techniquement, les corridors ont été cartographiés et modélisés en combinant l'identification des réservoirs de biodiversité et une analyse de perméabilité fondée sur la méthode du « *chemin de moindre coût* », vérifiée par photo-interprétation et complétée par des simulations de dispersion pour cinq espèces cibles sur le fuseau de 3 000 m, ce qui permet d'identifier axes prioritaires et points de passage. Cette démarche est robuste, mais reste encore perfectible : les hypothèses de dispersion sont simplifiées, l'analyse des points de conflit ne qualifie pas suffisamment leur intensité, et la vulnérabilité fonctionnelle des corridors interceptés n'est pas hiérarchisée.

Les incidences résiduelles décrites par site Natura 2000 font état d'incidences présentées comme « *temporaires et localisé[e]s* », mais sans toujours documenter leur ampleur cumulée. Pour « *la Garonne* » (FR7200700), le viaduc d'Agen est dit « *transparent* » mais aucune simulation fine de l'attractivité des piles pour la faune piscicole n'est produite. Pour le site « *Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste* » (FR7301822), la turbidité est qualifiée de « *temporaire* », mais sans seuils ni modélisation hydrosédimentaire. Dans le site « *Vallée de la Garonne de Muret à Moissac* » (FR7312014), la promesse d'un « *retour à l'état initial* » des berges n'est pas assortie d'indicateurs vérifiables. Dans le cas de celui du Ciron, l'évitement complet des cours d'eau et de la ripisylve conformément au Sage, permettait un évitement complet du site Natura 2000. Dans plusieurs sites terrestres (Cadaujac, Ourbise), les mesures compensatoires (haies, ripisylves) reposent sur des engagements qualitatifs mais non chiffrés en termes de surfaces, linéaires et échéances. L'évaluation reste à compléter pour intégrer l'analyse fine des effets cumulés – bruit, éclairage, modifications hydromorphologiques – et vérifier, grâce à la modélisation de la mobilité faunistique, que les continuités entre cours d'eau, bocages et zones karstiques restent pleinement fonctionnelles.

Le dossier expose par ailleurs des principes d'insertion et des mesures techniques (dimensionnement d'ouvrages hydrauliques pour préserver le lit mineur et les berges, viaducs ou tranchées couvertes pour franchissements sensibles, aménagements favorables à la petite faune), ainsi que des principes de compensation (au moins équivalentes, faisables, efficaces et localisées en priorité à proximité fonctionnelle). Mais ces intentions relèvent plus d'orientations que d'engagements : aucune garantie de mise en œuvre ni mécanisme de contrôle indépendant ne sont prévus, et la question de la durabilité des mesures reste ouverte. En conséquence, et afin d'apprécier l'efficacité réelle du projet sans prescrire les moyens (aucune annonce de l'établissement de l'état de conservation initial de tous les habitats et espèces), le dossier présente et vise à atteindre des cibles de résultat chiffrées (état de conservation « favorable » pour au moins 50 % des habitats concernés, gain net minimal de 20 ha de milieux équivalents, maintien ou rétablissement d'au moins 100 km de continuités fluviales fonctionnelles, +10 % de Cistude, lamproies et chauves-souris à 5 ans, indice de perméabilité paysagère  $\geq 0,8$ ). Ces objectifs sont pertinents mais apparaissent ambitieux au regard des incertitudes relevées, et leur atteinte dépendra de la rigueur des suivis, encore insuffisamment cadrés.

**En sus de la recommandation sur l'évaluation préliminaire des sites Natura 2000 à l'échelle du projet, l'Ae recommande, au plus tard pour la DAE2.1 de la LNBT, de transformer les principes affichés en engagements concrets dans l'évaluation des incidences des sites Natura 2000 à l'échelle de l'opération, en :**

- *documentant précisément l'état initial, l'évolution attendue des habitats naturels et espèces avec indicateurs vérifiables et les effets cumulés,*
- *hiérarchisant les corridors et conflits écologiques afin de cibler les efforts sur les points les plus critiques,*
- *évitant complètement le site « Vallée du Ciron »,*
- *chiffrant et sécurisant les mesures compensatoires (surfaces, linéaires, financements, échéances),*
- *garantissant la continuité écologique des réseaux fluviaux, bocagers et karstiques par des ouvrages adaptés et suivis indépendants,*
- *mettant en place un suivi adaptatif, doté de moyens pérennes et associant les acteurs locaux.*

## 2.6 Analyses coûts avantages et autres spécificités des dossiers d'infrastructures de transport

Le dossier comprend au titre de l'évaluation socio-économique des transports :

- dans le corps de l'étude d'impact de juillet 2025, un chapitre de sept pages présentant uniquement les coûts collectifs environnementaux liés aux pollutions et nuisances pour lequel il est indiqué que la méthode utilisée est 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'écologie, du développement durable et de l'énergie,
- la version de l'évaluation socio-économique, de 208 pages datant de juin 2014 présentée dans le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique et établie en appliquant l'instruction-cadre du 25 mars 2004 du ministre de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer, et sa mise à jour du 27 mai 2005.

Les prévisions de trafic utilisées sont identiques puisqu'elles n'ont pas été mises à jour depuis 2014 (cf. 2.3.1 du présent avis). Il apparaît que les estimations des avantages et des coûts environnementaux sont différentes. Elles ont été partiellement mises à jour bien que cela n'apparaisse pas de façon claire dans le dossier.

Les estimations des avantages et des coûts environnementaux, cumulés sur période de 50 ans d'exploitation, sont présentées dans le tableau ci-dessous. Elles ne sont pas directement comparables puisqu'elles sont exprimées respectivement aux conditions économiques de janvier 2020 (€<sub>2020</sub>) et de juin 2011 (€<sub>2011</sub>)<sup>82</sup>. Par ailleurs, les estimations fournies ne concerneraient dans la version mise à jour que les véhicules particuliers, ce qui exclut a priori les effets sur le transport aérien.

Bénéfices externes cumulés sur 50 ans (en millions d'euros)	Évaluation socio-économique de juin 2014 annexée au dossier (€ <sub>2011</sub> )	Valeurs mises à jour dans le cadre de l'étude d'impact de juin 2025 (€ <sub>2020</sub> ) – Scénario AMS
Baisse de la pollution atmosphérique	440	25
Baisse des émissions de GES	660	190

<sup>82</sup> À titre d'information, entre juin 2011 et janvier 2020, les indices des prix à la consommation des ménages ont augmenté de 7,9 %.



Réduction de l'insécurité	600	715
Baisse de la congestion routière	1 540	2 380
Total	3 310	3 240

Tableau 4 : bénéfices collectifs apportés par le projet LNSO (source : version de 2014 de l'évaluation socio-économique annexée au dossier (colonne du milieu) et étude d'impact globale de 2025 (colonne de droite))

Les montants cumulés sont du même ordre de grandeur mais la répartition est radicalement modifiée. Dans l'estimation de juin 2025, les gains liés aux émissions du projet sont nettement revus à la baisse avec une division du gain par un facteur trois environ pour les émissions de GES et presque 20 pour la pollution atmosphérique, évolution logique compte tenu de l'évolution à la baisse des trajectoires de référence des émissions des véhicules routiers.

Dans la version de juillet 2025, les gains « environnementaux » sont essentiellement liés à la décongestion routière qui est en réalité la valorisation du gain de temps des usagers de la route. Outre le fait qu'il ne s'agit pas à proprement parler d'un gain pour l'environnement, celui-ci doit être considéré avec beaucoup de précautions en raison de « l'effet rebond », c'est-à-dire l'augmentation du trafic liée à la désaturation des infrastructures routières susceptible de se produire.

Enfin, la cohérence avec les éléments présentés par ailleurs pour les émissions de GES et de polluants atmosphériques ne semble pas garantie. En particulier, si les bénéfices du projet en termes de GES permettent de compenser en 16 ans les émissions de la construction qui s'élèvent à 2,5 MtCO<sub>2e</sub>, un gain de 190 M€ seulement pour 50 années d'exploitation paraît très faible compte tenu de la valorisation de la tonne de CO<sub>2</sub> évitée<sup>83</sup>.

Il a été indiqué aux rapporteurs que l'évaluation socio-économique serait mise à jour dans le cadre d'une prochaine actualisation fondée sur de nouvelles études de trafic. Ceci est effectivement indispensable et l'évaluation socio-économique de juin 2014 identifiait notamment trois postes particulièrement sensibles : le trafic ferroviaire total, le coût de l'investissement et le trafic reporté et induit. Néanmoins, la SNCF a d'ores et déjà souhaité inclure une première mise à jour pour les gains environnementaux. Par ailleurs, les conséquences prévisibles du projet sur le développement de l'urbanisation, notamment la consommation d'espace et le mitage induit, doivent être impérativement analysées (par exemple, cas des gares nouvelles d'Agen et de Montauban). Compte tenu des insuffisances de la présentation de cette mise à jour et de possibles incohérences avec d'autres parties du dossier, il convient de présenter dès à présent de façon plus détaillée les hypothèses utilisées et de commenter les résultats obtenus.

Concernant l'évaluation socio-économique du projet, l'Ae recommande :

- *dès la DAE1, de présenter de façon plus détaillée les hypothèses utilisées pour la mise à jour des gains environnementaux monétarisés et de commenter les résultats obtenus,*
- *de mettre à jour dès que possible, l'évaluation socio-économique du projet, dès les DAE2.1 et 2.2 pour les conséquences prévisibles du projet sur le développement de l'urbanisation des opérations des gares nouvelles d'Agen et de Montauban.*

<sup>83</sup> La valeur tutélaire du carbone, utilisée pour valoriser la réduction des émissions de GES a été mise à jour en mars 2025. Elle est fixée à 300 €<sub>2023</sub> à l'horizon 2030, 563 €<sub>2023</sub> en 2050 et à un peu plus de 750 €<sub>2023</sub> à partir de 2060.



## 2.7 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

Le projet repose sur plus de 400 mesures environnementales réparties sur l'ensemble des thématiques affectées par le tracé. Pour en garantir la mise en œuvre et l'efficacité, un programme de suivi spécifique a été élaboré. Ce programme comprend 198 indicateurs de suivi, couvrant les phases de travaux, de réaménagement, et d'exploitation, et répartis entre les grands volets de l'étude d'impact : milieux naturels, milieux humains, eau, air, sol, paysage, climat, risques et agriculture. Les indicateurs définis concernent notamment le suivi de la mortalité de la faune, l'évaluation de l'usage des passages à faune, la réussite de la revégétalisation, la qualité des eaux superficielles, les vibrations, le bruit, la qualité de l'air, ou encore l'efficacité des mesures paysagères. Par exemple, le suivi de l'évolution des peuplements forestiers compensatoires est prévu à cinq ans pendant la durée de la compensation (25 ans) avec relevés dendrométriques, et des pièges photographiques seront installés pour vérifier l'usage des écoponts<sup>84</sup>.

Ce dispositif témoigne d'une volonté réelle de suivi. Toutefois, toutes les mesures ERC ne disposent pas d'un indicateur de suivi identifié. Certaines mesures sont marquées comme ne faisant l'objet d'aucun suivi ou bien renvoient à des suivis « à préciser ». À titre d'exemple, la mesure « limiter les surfaces imperméabilisées lors de l'aménagement des bases travaux », bien que pertinente sur le plan environnemental, ne fait l'objet d'aucun indicateur associé. De même, certaines mesures d'intégration paysagère ou de gestion des déblais sont listées sans modalité de contrôle ou de vérification.

Là où un suivi est prévu, des limites méthodologiques apparaissent. La majorité des indicateurs restent descriptifs ou liés à des moyens mis en œuvre, sans que ne soient définis des objectifs de performance. Par exemple, les relevés floristiques prévus pour les zones humides compensatoires ne sont associés à aucun seuil de réussite (diversité spécifique, taux de couverture, fonctionnalité hydraulique). Un dispositif de suivi pluriannuel reste à mettre en œuvre pour documenter, par taxon et habitat fonctionnel, des indicateurs de résultat (ex. : taux d'occupation des gîtes artificiels pour les chauves-souris ; succès reproducteur/nids pour la Cistude et les rallidés<sup>85</sup> ; franchissement des ouvrages faune par pièges photo) afin d'objectiver le maintien de l'état de conservation favorable exigé par la dérogation. Pour les passages à faune, la simple détection de traces ou d'individus ne suffit pas à conclure à leur efficacité écologique sans référence à une valeur cible. Ou encore une réduction chiffrée des nuisances sonore pourrait aussi être affichée. Par ailleurs, aucun mécanisme d'ajustement n'est prévu en cas de résultats insatisfaisants : les données collectées ne sont pas explicitement reliées à des mesures correctives. Aucun dispositif d'alerte ou de clause de revoyure n'est prévu. En outre, la gouvernance du suivi reste incomplète : si des maîtres d'ouvrage sont désignés, le rôle de l'État, la participation des collectivités ou des experts indépendants, ainsi que la publicité des résultats, ne sont pas précisés.

**L'Ae recommande dès à présent, de renforcer le programme de suivi en :**

- **assortissant toutes les mesures ERC d'un indicateur de suivi explicite, avec une méthode et une fréquence définies,**
- **associant les indicateurs à des objectifs de résultats clairs et mesurables,**

<sup>84</sup> Les écoponts (aussi nommés « passages fauniques », « passages à faune », ou « pont à bestiaux » ou encore « écoducs ») sont des passages construits ou « réservés » dans un milieu aménagé, pour permettre aux espèces animales, végétales, fongiques, etc. de traverser des obstacles construits par l'être humain ou résultant de ses activités (agriculture, sylviculture, extraction...).

<sup>85</sup> Les rallidés sont une famille d'oiseaux comprenant les râles, marouettes, talèves, foulques et gallinules ou poules d'eau.



- **mettant en place un dispositif d'évaluation indépendant et public, capable d'analyser les résultats et de recommander des ajustements.**

## 2.8 Résumé non technique

Le résumé non technique (RNT - 122 pages) présente un document globalement clair, structuré et accessible au grand public. Il offre une bonne vision d'ensemble du projet, de ses objectifs, de ses composantes techniques ainsi que des enjeux environnementaux identifiés sur l'ensemble du tracé. La structuration thématique permet une lecture facilitée et logique, et les principaux impacts sont abordés avec pédagogie.

Cependant, le RNT reste général sur certains aspects essentiels comme la localisation des mesures compensatoires ou l'évaluation de leur efficacité réelle. Des réponses détaillées figurent souvent dans les cahiers territoriaux, riches mais d'une accessibilité parfois plus difficile. Une synthèse courte de chacun d'eux complèterait utilement, l'ensemble pouvant être repris dans le RNT. D'autre part, les modalités concrètes de suivi environnemental après la réalisation du projet sont peu détaillées, ce qui limite l'appréciation de la robustesse des engagements sur le long terme. Par ailleurs, la prise en compte des contributions issues de la concertation publique nécessiterait d'être mieux retracée et illustrée. Enfin, les recommandations du présent avis doivent conduire à faire évoluer plusieurs parties du résumé non technique.

**L'Ae recommande dès à présent, d'intégrer dans le résumé non technique, des précisions sur les mesures de compensation, le suivi environnemental, les suites données à la concertation et une synthèse courte de chaque cahier territorial et de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.**

## 3. Annexes

### 3.1.1 Cahier territorial n°3 – Tursan, Nère, Hure, Baillon, Taris, Bagéran

Ce cahier territorial met en évidence un territoire au caractère fortement marqué par la viticulture et par des paysages de réputation internationale, en particulier ceux des Graves et du Sauternais. L'état initial décrit avec soin la valeur des terroirs, la présence de vignobles prestigieux, mais aussi la richesse écologique des vallées et des affluents qui sillonnent le secteur. Les prairies humides, les ripisylves, les mares forestières et les boisements participent à une mosaïque paysagère et écologique d'une grande sensibilité. Les continuités écologiques jouent ici un rôle de premier plan, reliant la Garonne, le Ciron et les coteaux viticoles, et constituant un corridor indispensable pour de nombreuses espèces : amphibiens, chauves-souris, rapaces, loutre ou encore poissons migrateurs. Cette densité d'enjeux est reconnue dans le cahier territorial, qui souligne également la valeur patrimoniale et touristique attachée aux vignobles et aux villages anciens.

Pour autant, si le diagnostic est solide et convaincant, les réponses apportées en termes de mesures environnementales apparaissent à ce stade, insuffisantes au regard de l'importance des sensibilités. La question hydrologique, par exemple, n'est abordée qu'à travers des principes généraux. Les zones humides, nombreuses et fonctionnelles, sont menacées par le risque de destruction ou de fragmentation, mais les mesures compensatoires envisagées ne sont ni détaillées ni localisées. La



démonstration de leur équivalence écologique est donc absente, alors que la perte nette de biodiversité est une perspective bien réelle. Le même constat s'impose pour les continuités écologiques : si leur rôle est mentionné, les mesures de rétablissement ou de transparence écologique ne sont pas précisément décrites.

Sur le plan paysager et patrimonial, la description est correcte mais le traitement des incidences manque de profondeur. Les perspectives emblématiques sur les coteaux viticoles, les domaines classés et les églises romanes ne sont pas illustrées par des photomontages précis, ce qui ne permet pas de mesurer l'ampleur des altérations visuelles. Les solutions proposées, centrées sur des plantations ou des merlons, sont standardisées et peu adaptées à un paysage de notoriété internationale qui exige une intégration plus ambitieuse. Enfin, le cahier territorial souffre d'un manque général d'indicateurs et de dispositifs de suivi. Les mesures annoncées ne sont assorties d'aucun protocole de contrôle permettant de vérifier leur efficacité dans le temps. Cette absence fragilise la crédibilité de l'ensemble du dispositif d'évitement, de réduction et de compensation.

### 3.1.2 Cahier territorial n°4 – Entre Garonne et Ciron

Le quatrième cahier territorial concerne le secteur situé entre la Garonne et le Ciron, au sud-est de Bordeaux, un territoire qui conjugue de vastes forêts de pins, des vallées alluviales humides et des vignobles prestigieux (Sauternes, Barsac), mais aussi des villages anciens et un réseau bocager localement préservé. Cet ensemble paysager et écologique très contrasté se trouve en équilibre fragile entre des activités agricoles et viticoles de haute valeur et des espaces naturels sensibles, en particulier les zones humides des rives du Ciron et de ses affluents. L'état initial souligne bien cette richesse, en décrivant la diversité des milieux, la qualité patrimoniale des paysages viticoles, et le rôle structurant des continuités écologiques qui relient les coteaux viticoles aux grandes forêts landaises.

Cependant, si le diagnostic est globalement bien renseigné, les réponses prévues restent en retrait par rapport aux enjeux identifiés et portant le point de séparation entre les lignes nouvelles Bordeaux-Toulouse et Bordeaux-Dax. Sur le plan de l'environnement humain, les effets sonores et vibratoires sont évoqués, mais les zones calmes ne sont pas identifiées alors qu'il subsiste de nombreux hameaux isolés où le niveau de bruit est très faible. Les risques vibratoires sur le bâti ancien, notamment sur les églises, châteaux viticoles et maisons en pierre, n'ont pas été évalués. La pollution lumineuse liée aux bases chantiers et aux haltes est également sous-estimée, alors que le secteur présente encore une trame noire de qualité. Ces lacunes laissent craindre une sous-évaluation des effets cumulés sur le cadre de vie.

Sur le plan hydrologique, le Ciron et ses affluents forment un réseau hydrographique sensible, avec de nombreuses zones humides attenantes. Le projet prévoit des ouvrages hydrauliques et des bassins d'écrêtement, mais n'apporte aucune démonstration détaillée de la règle de non-aggravation des crues. L'absence de modélisation fine des débits (Q10, Q100) et de calculs de volumes écrêtés constitue une faiblesse majeure, car le risque de perturbation du régime hydrologique est ici très élevé.

La biodiversité est abondante et diversifiée : forêts alluviales, prairies humides, chauves-souris, amphibiens, oiseaux forestiers. Le cahier reconnaît ces enjeux mais les mesures prévues sont génériques : passages à faune, banquettes sèches, compensations zones humides. Elles ne sont ni

localisées ni sécurisées foncièrement, et ne comportent aucun indicateur de résultat. L'absence d'articulation avec les Docob Natura 2000 fragilise encore leur crédibilité.

Enfin, sur le plan paysager et patrimonial, le dossier se limite à des plantations linéaires et à des protections visuelles ponctuelles. L'absence de photomontages depuis les cônes de vue sensibles – villages perchés, châteaux viticoles, coteaux dominant le Ciron – empêche d'apprécier l'ampleur réelle des altérations. Le risque de banalisation d'un paysage d'exception est ainsi largement sous-estimé.

### 3.1.3 Cahier territorial n°11 – Canals (82) à Saint-Jory (31)

Le onzième cahier territorial traverse un territoire en pleine tension, situé aux portes de Toulouse, où la pression foncière et urbaine s'exerce de manière particulièrement forte. Pourtant, au cœur de ce paysage marqué par le mitage et les zones d'activités, subsistent encore de vastes espaces agricoles et surtout la vallée de l'Hers, véritables corridors écologiques et hydrauliques qui assurent des fonctions essentielles. L'état initial est riche et bien documenté : il met en évidence la diversité des milieux, la présence de prairies humides, de ripisylves, de zones Natura 2000 connectées et de continuités écologiques structurantes. Il insiste aussi sur la sensibilité des cours d'eau aux crues et aux pollutions.

Mais cette qualité de diagnostic reste à prolonger par des mesures ambitieuses. Pour l'environnement humain, si les nuisances sonores et atmosphériques sont reconnues, l'absence de cartographie des zones calmes est un oubli majeur. Ces espaces, rares dans un secteur saturé, constituent pourtant une ressource de qualité de vie à préserver. De même, aucune étude vibratoire n'a été menée sur le bâti ancien des bourgs, ce qui fragilise la compréhension des risques réels.

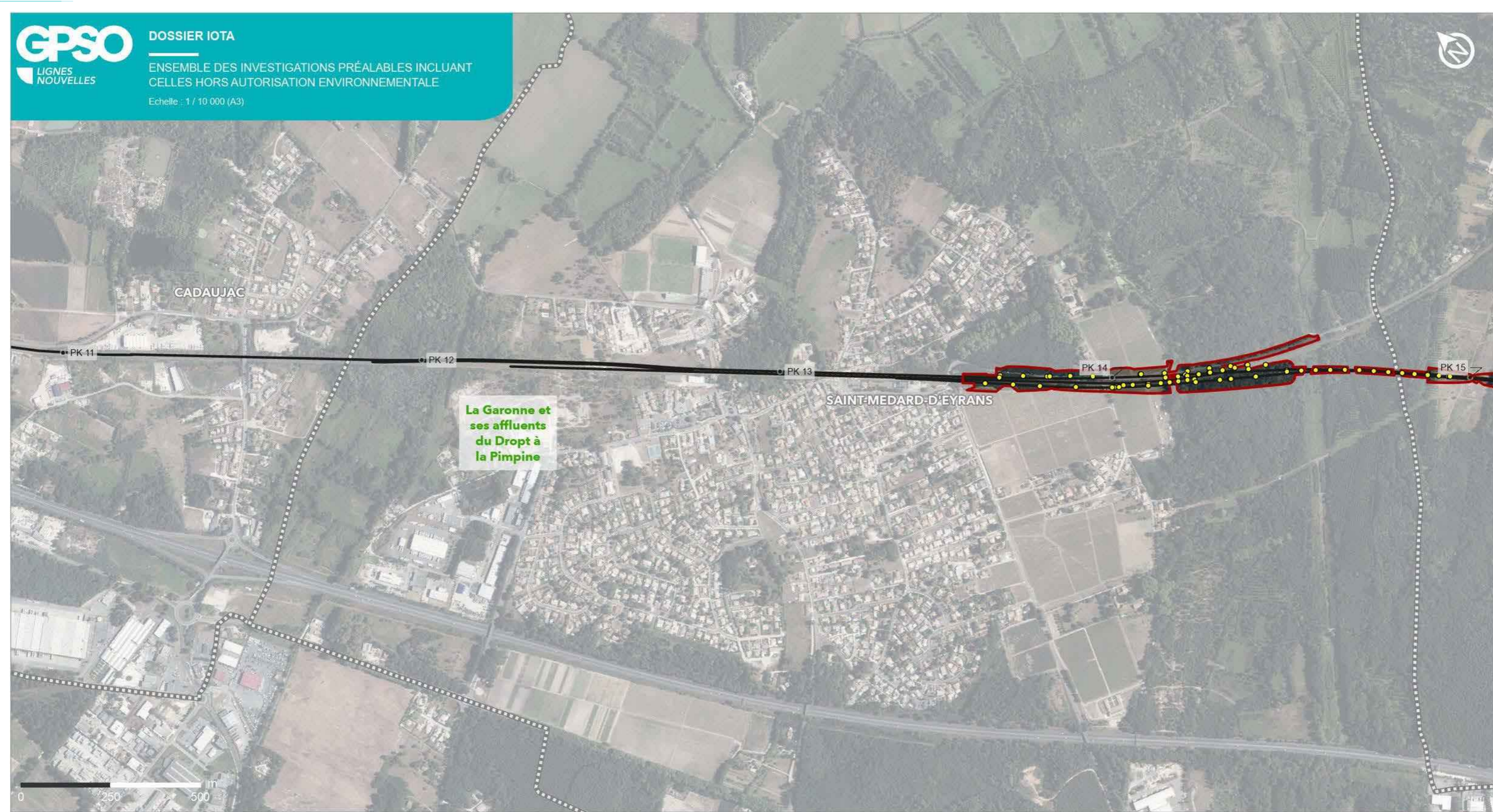
Sur le plan hydrologique, l'Hers-Mort est un cours d'eau sensible, mais aucune modélisation fine n'est fournie pour démontrer la règle de non-aggravation. Les ouvrages hydrauliques et bassins d'écrêtement annoncés restent génériques, et leur efficacité n'est pas démontrée. Ce manque de précision est préoccupant au regard des enjeux de crues locales.

La biodiversité est reconnue, mais les mesures de compensation ne sont ni localisées ni sécurisées. L'absence d'indicateurs de résultats empêche de vérifier leur efficacité. Ce manque est d'autant plus regrettable que le territoire abrite encore des habitats d'intérêt et des espèces protégées, comme les chauves-souris et les amphibiens, très sensibles à la fragmentation et aux pollutions lumineuses.

Enfin, sur le plan paysager, le cahier reste descriptif. Les remblais et viaducs risquent d'altérer durablement des perspectives encore préservées, mais l'absence de photomontages depuis les points de vue emblématiques empêche d'apprécier la réalité des impacts. Le patrimoine local, constitué de bourgs anciens et d'églises romanes, est à peine mentionné, sans proposition de valorisation.



### 3.2. Atlas cartographique des investigations préalables de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse



**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département de la Gironde (33)

Planche 1 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ⋯ Communes
- Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





La Garonne et  
ses affluents  
du Dropt à  
la Pimpine

**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département de la Gironde (33)

Planche 2 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





La Garonne et  
ses affluents  
du Dropt à  
la Pimpine

CASTRES-GIRONDE

PORTETS

PK 22

PK 21

PK 20

PK 19

PK 18

SAINT-SELVE



**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

Département de la Gironde (33)

Planche 3 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
*DAE – Investigations Préalables*

Département de la Gironde (33)

Planche 4 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département de la Gironde (33)

Planche 5 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département de la Gironde (33)

Planche 6 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





La Garonne et ses affluents du Dropt à la Pimpine

LANDIRAS

Ciron

GUILLOS

**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département de la Gironde (33)

Planche 7 sur 67



Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ; WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ; AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025

- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

Département de la Gironde (33)

Planche 8 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
*DAE – Investigations Préalables*

Département de la Gironde (33)

Planche 9 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025

- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département de la Gironde (33)

Planche 10 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMONIA environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département de la Gironde (33)

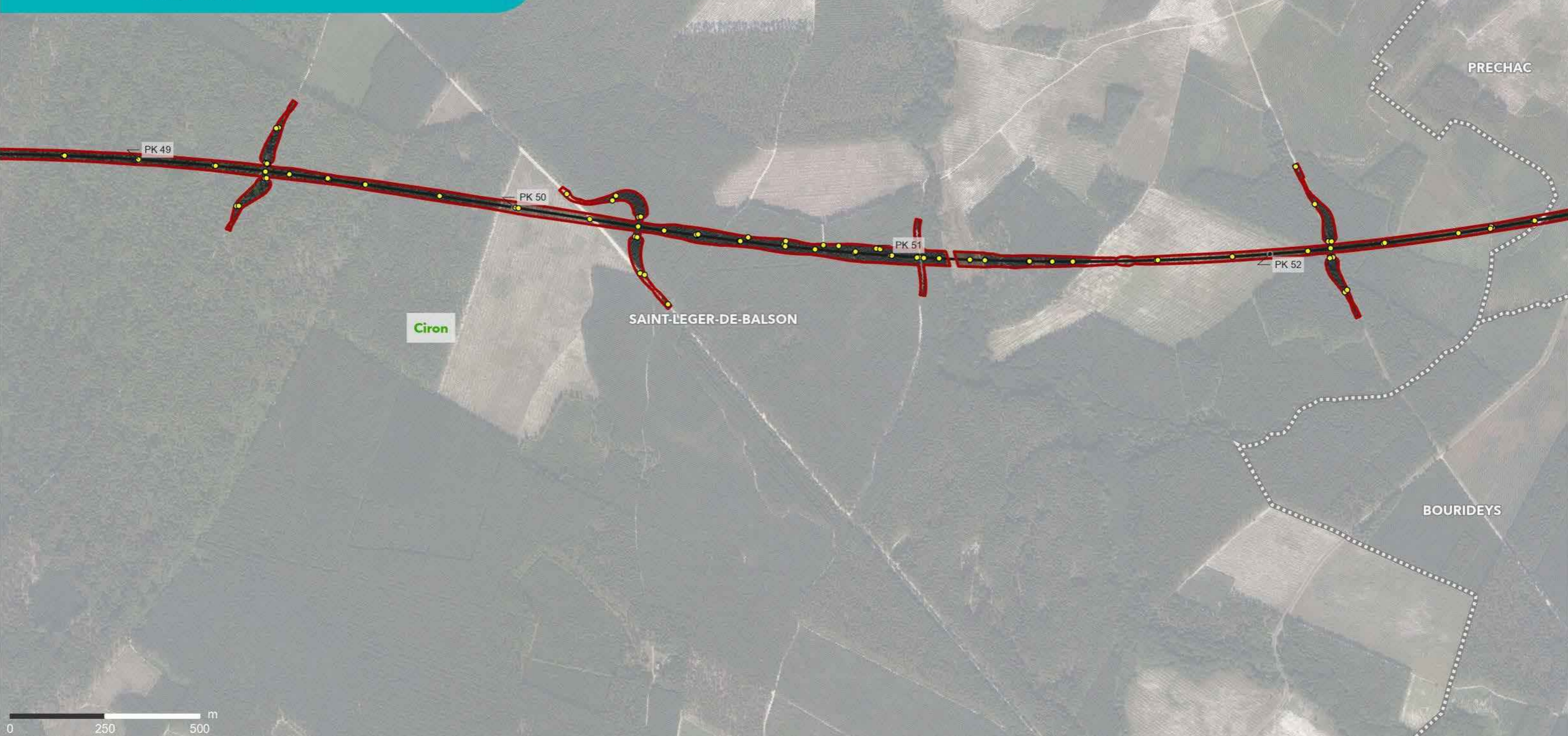
Planche 11 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département de la Gironde (33)

Planche 12 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMONia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département de la Gironde (33)

Planche 13 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département de la Gironde (33)

Planche 14 sur 67



Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025

- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département de la Gironde (33)

Planche 15 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département de la Gironde (33)

Planche 16 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





Département de la Gironde (33)

Planche 17 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMONia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

Département de la Gironde (33)

Planche 18 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

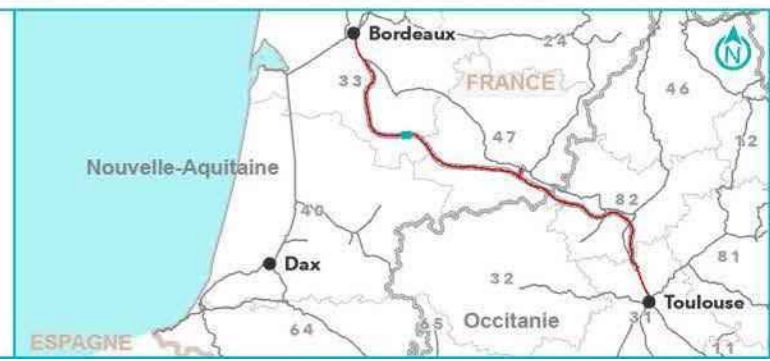
Département de la Gironde (33)

Planche 19 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département de la Gironde (33)

Planche 20 sur 67



Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025

- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Départements de la Gironde et  
du Lot-et-Garonne (33/47)

Planche 21 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

Départements de la Gironde et  
du Lot-et-Garonne (33/47)

Planche 22 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse



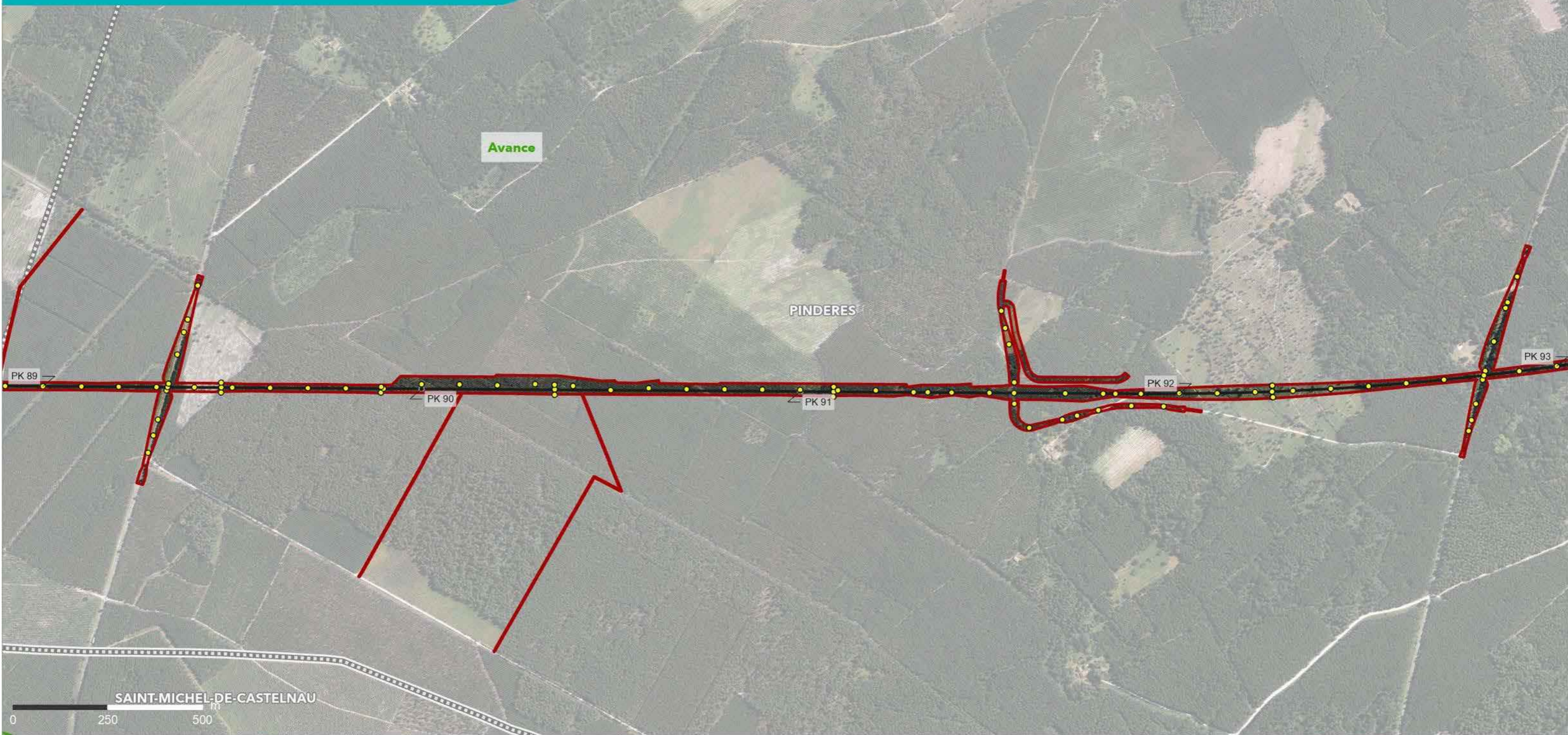


**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**  
 Départements de la Gironde et du Lot-et-Garonne (33/47)  
 Planche 23 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ; WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ; AMOnia environnement ; IGN, 2024  
 Réalisation : Setec, 2025

- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Lot-et-Garonne (47)

Planche 24 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMONIA environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

Département du Lot-et-Garonne (47)

Planche 25 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotopie ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Lot-et-Garonne (47)

Planche 26 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Lot-et-Garonne (47)

Planche 27 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





POMPOGNE

Avance

PK 103

PK 104

FARGUES-SUR-OURBISE

PK 105

PK 106

HOUILLES



**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

Département du Lot-et-Garonne (47)

Planche 28 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Lot-et-Garonne (47)

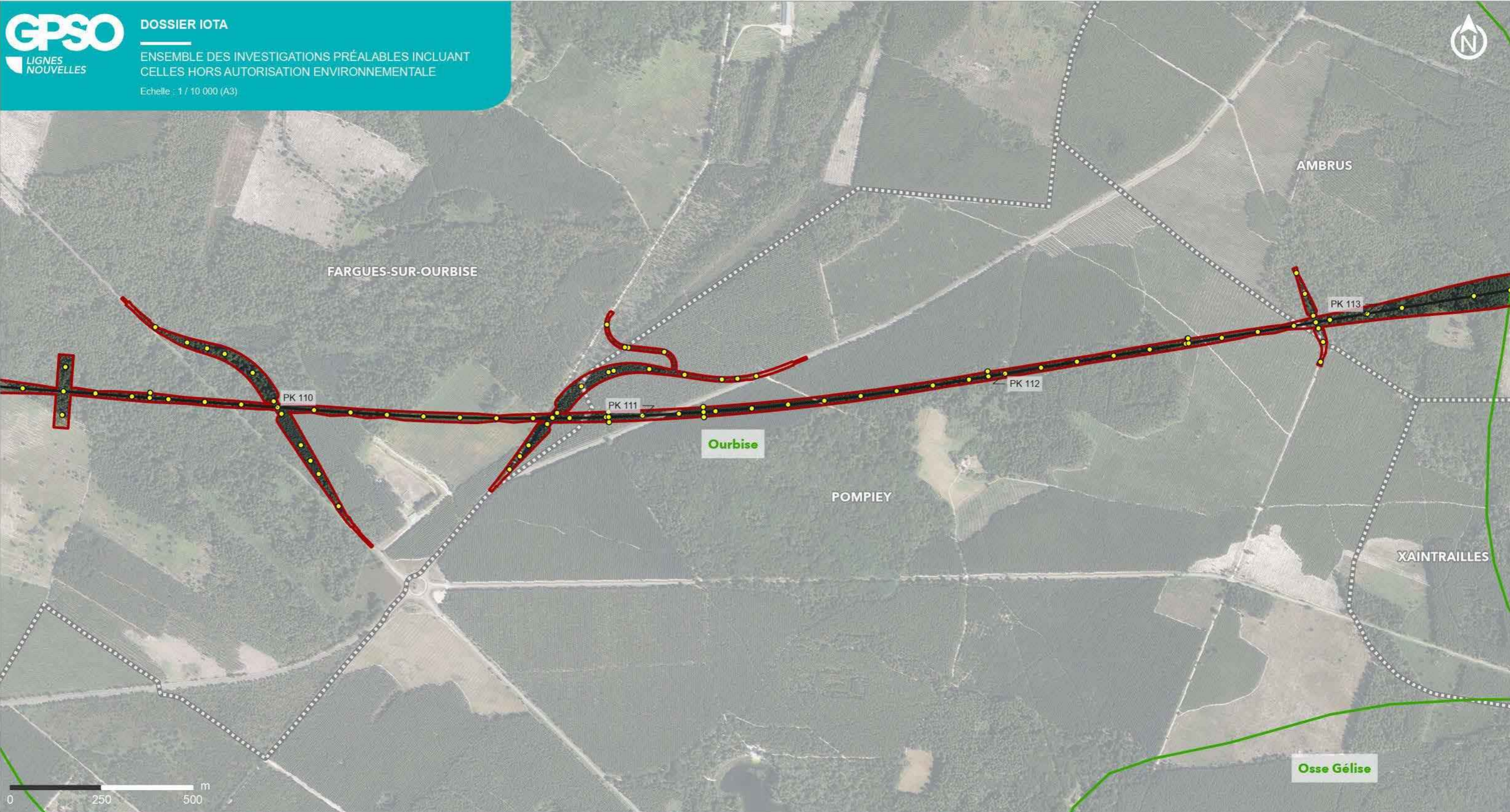
Planche 29 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

Département du Lot-et-Garonne (47)

Planche 30 sur 67



Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025

- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Lot-et-Garonne (47)

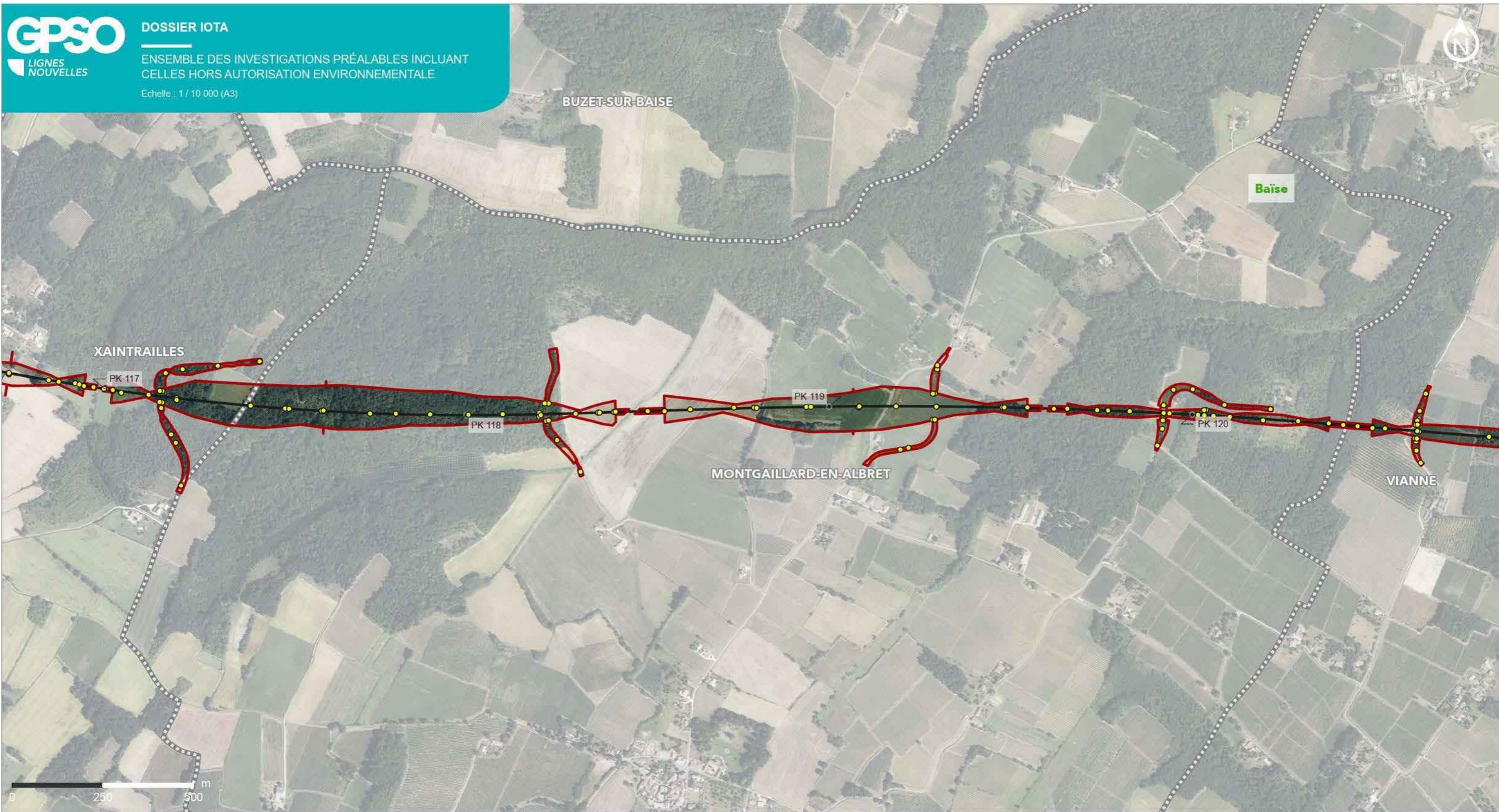
Planche 31 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Lot-et-Garonne (47)

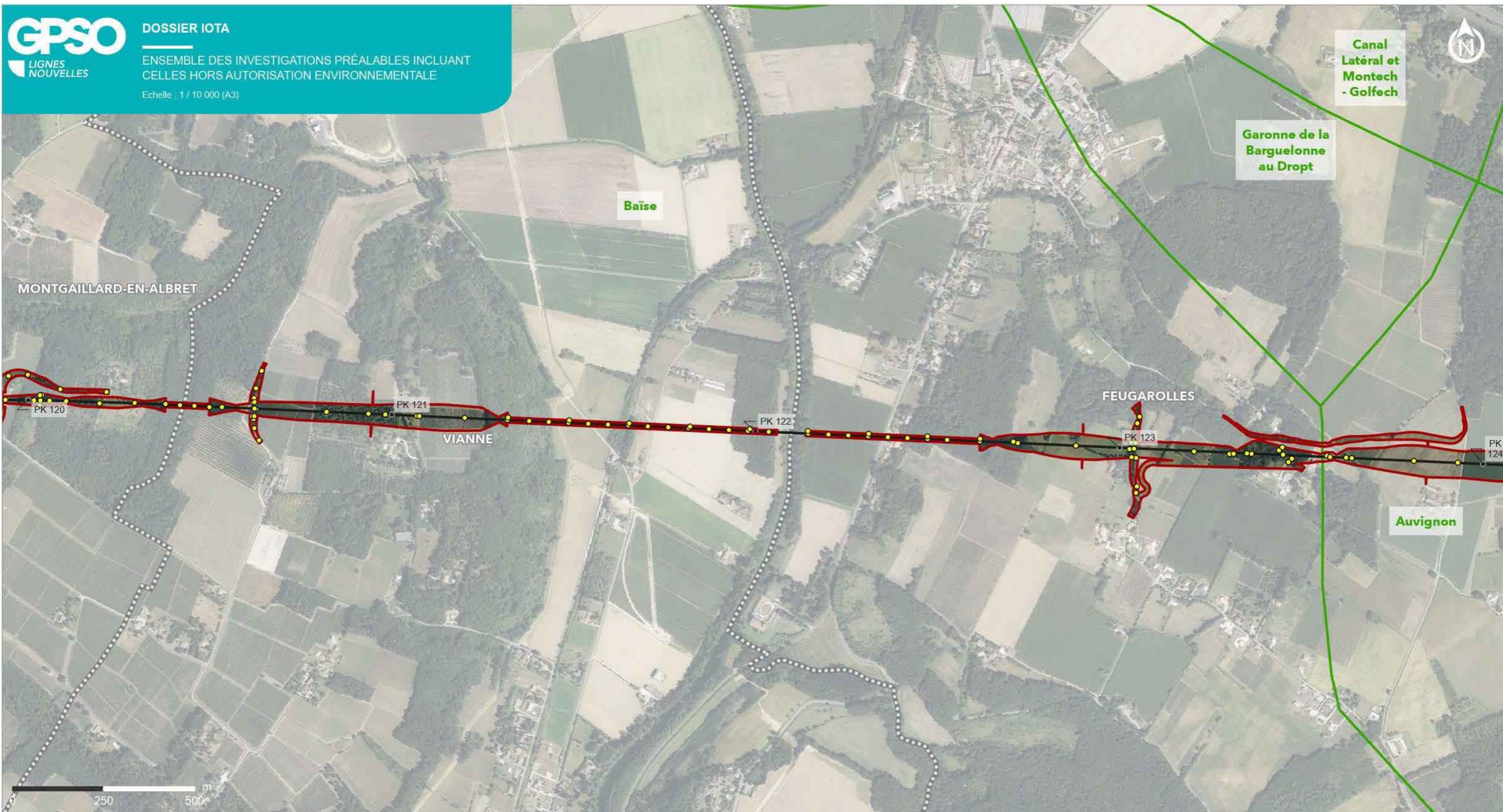
Planche 32 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Lot-et-Garonne (47)

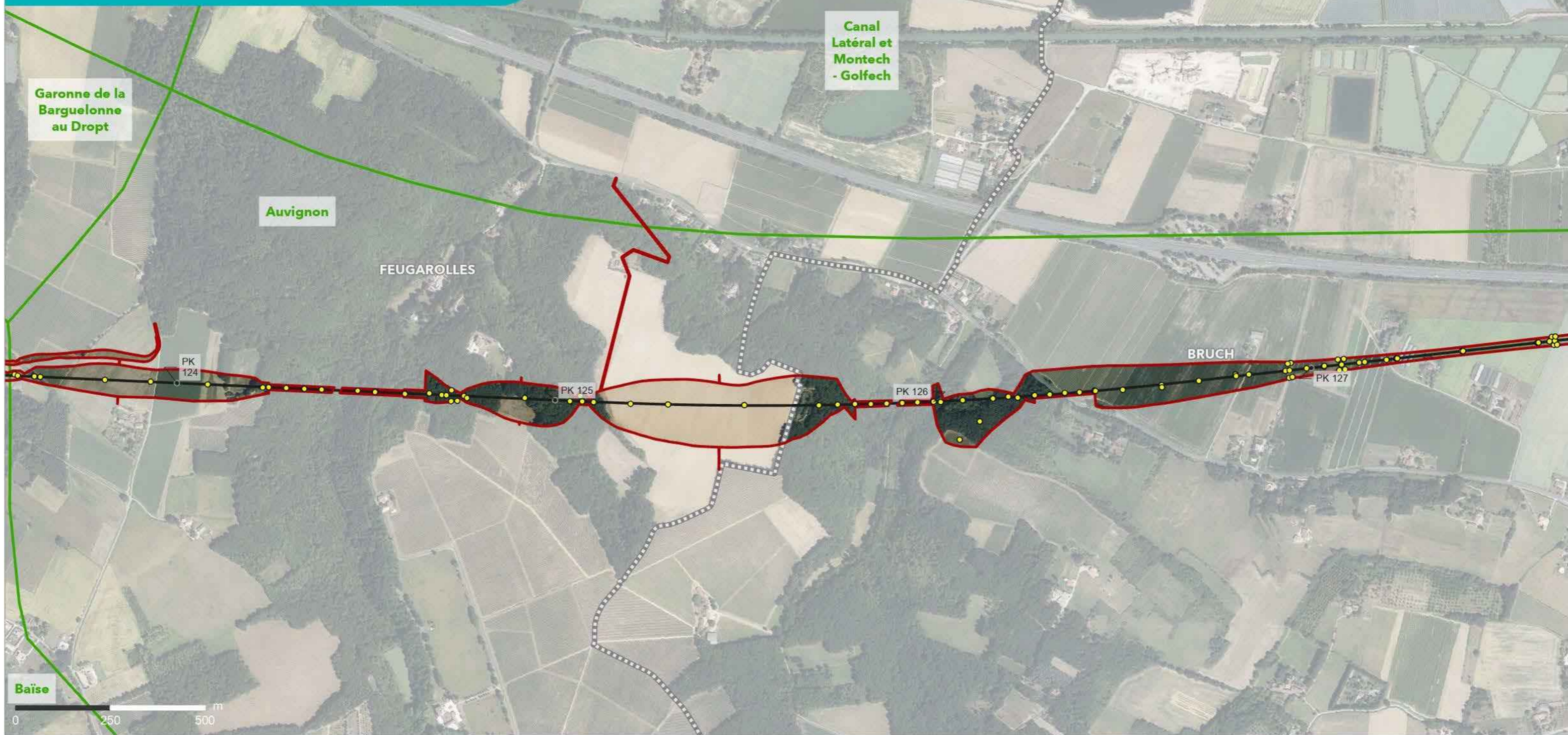
Planche 33 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Lot-et-Garonne (47)

Planche 34 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





Canal  
Latéral et  
Montech  
- Golfch

BRUCH

PK 128

PK 129

PK 130

MONTESQUIEU

PK 131

Auvignon

Garonne de la  
Barguelonne  
au Dropt



**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

Département du Lot-et-Garonne (47)

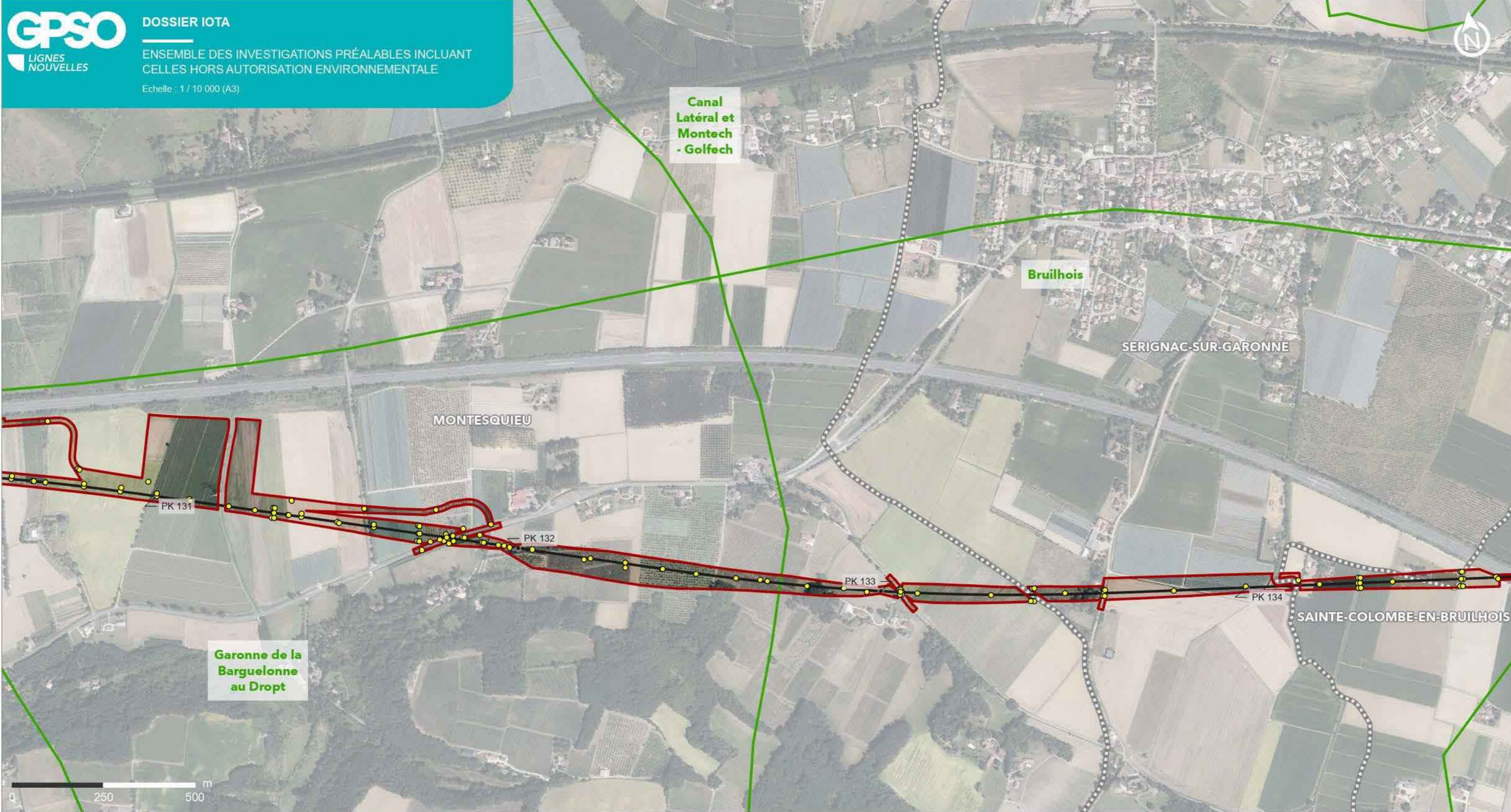
Planche 35 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

Département du Lot-et-Garonne (47)

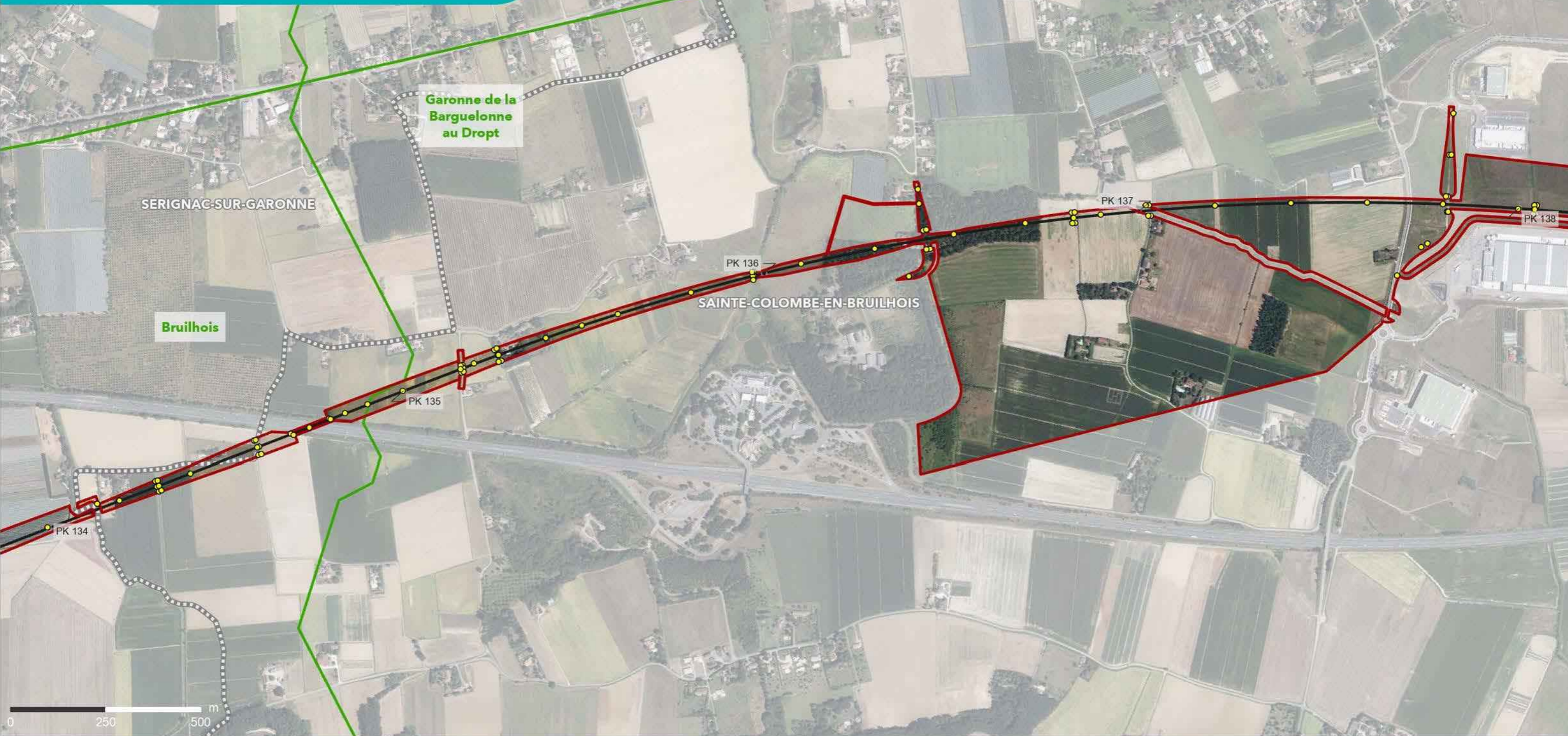
Planche 36 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMONa environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Lot-et-Garonne (47)

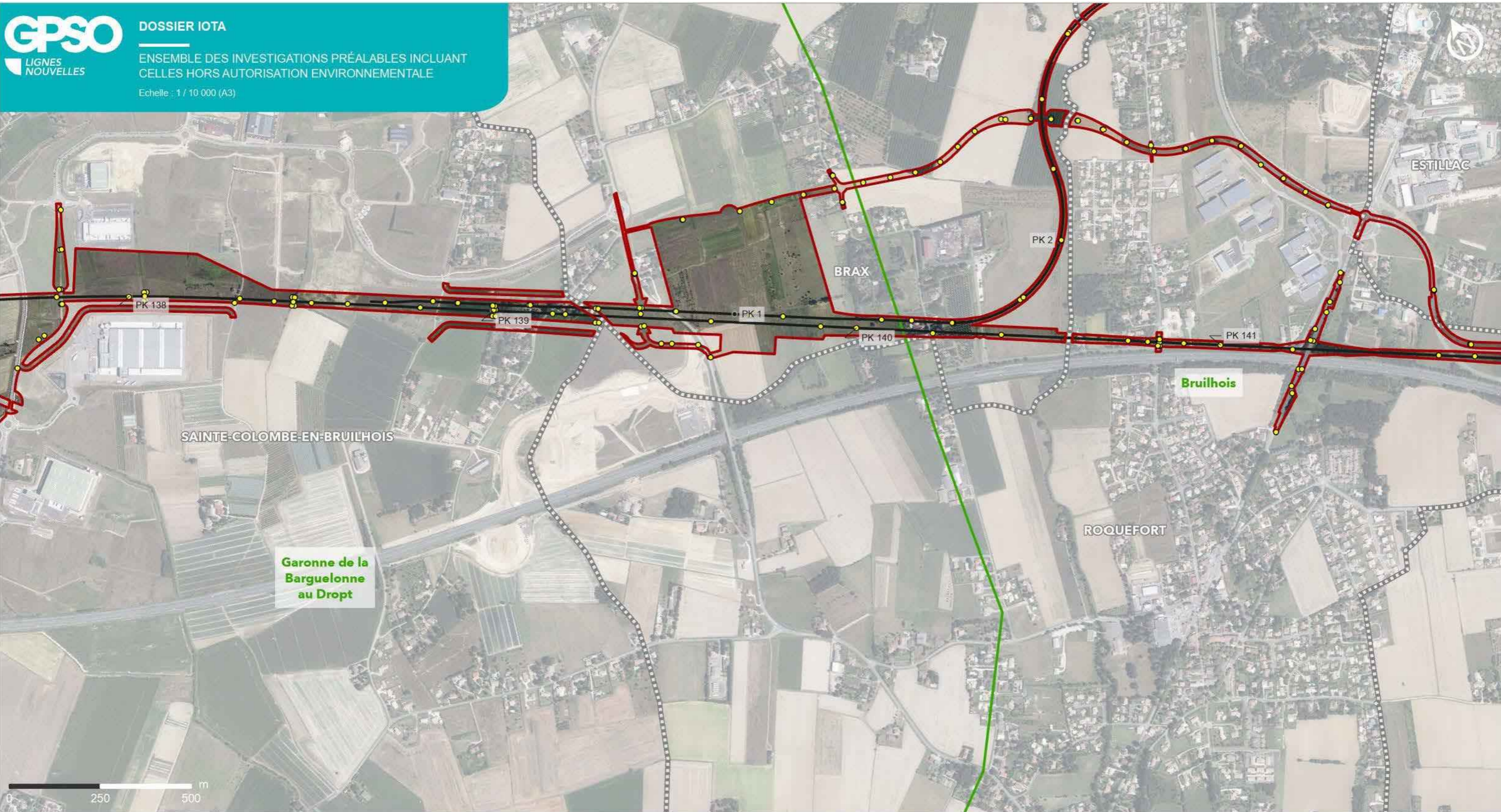
Planche 37 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Lot-et-Garonne (47)

Planche 38 sur 67



Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ; WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ; AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025

- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





Garonne de la  
Barguelonne  
au Dropt

Garonne de la  
Barguelonne  
au Dropt

Canal  
Latéral et  
Montech  
-  
Golfech



**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

Département du Lot-et-Garonne (47)

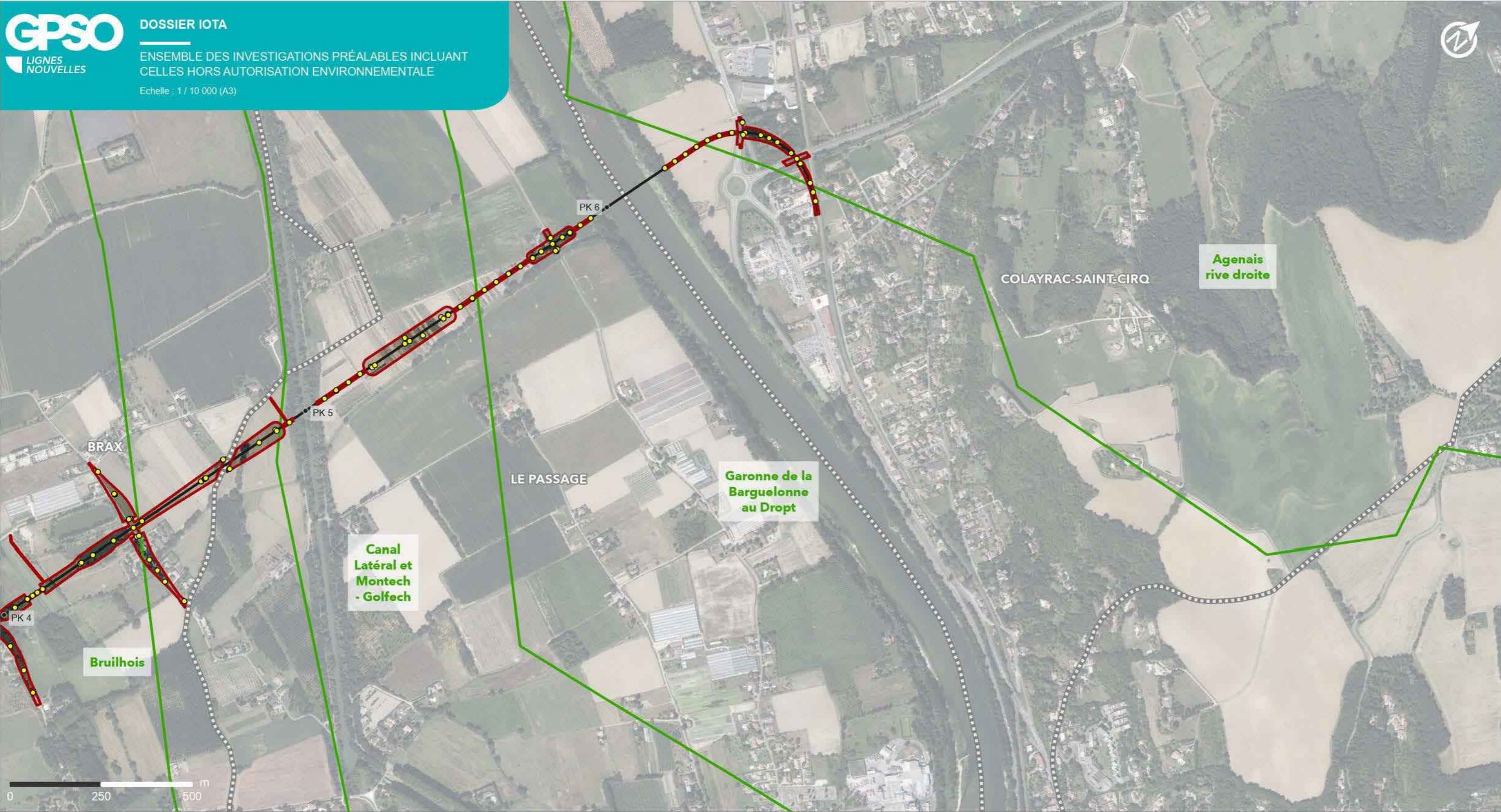
Planche 39 sur 67



Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025

- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

Département du Lot-et-Garonne (47)

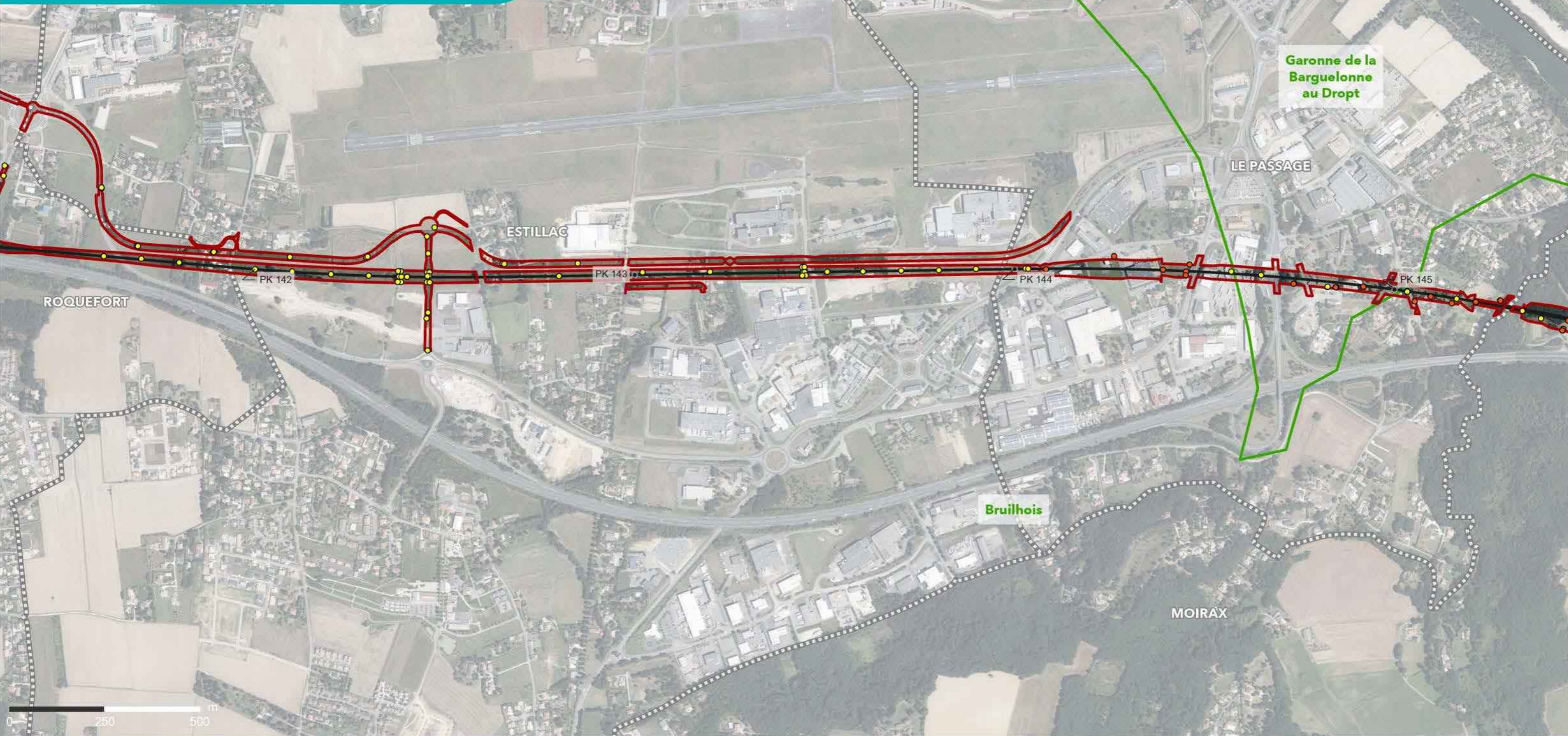
Planche 40 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ; WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ; AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Lot-et-Garonne (47)

Planche 41 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMONIA environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Lot-et-Garonne (47)

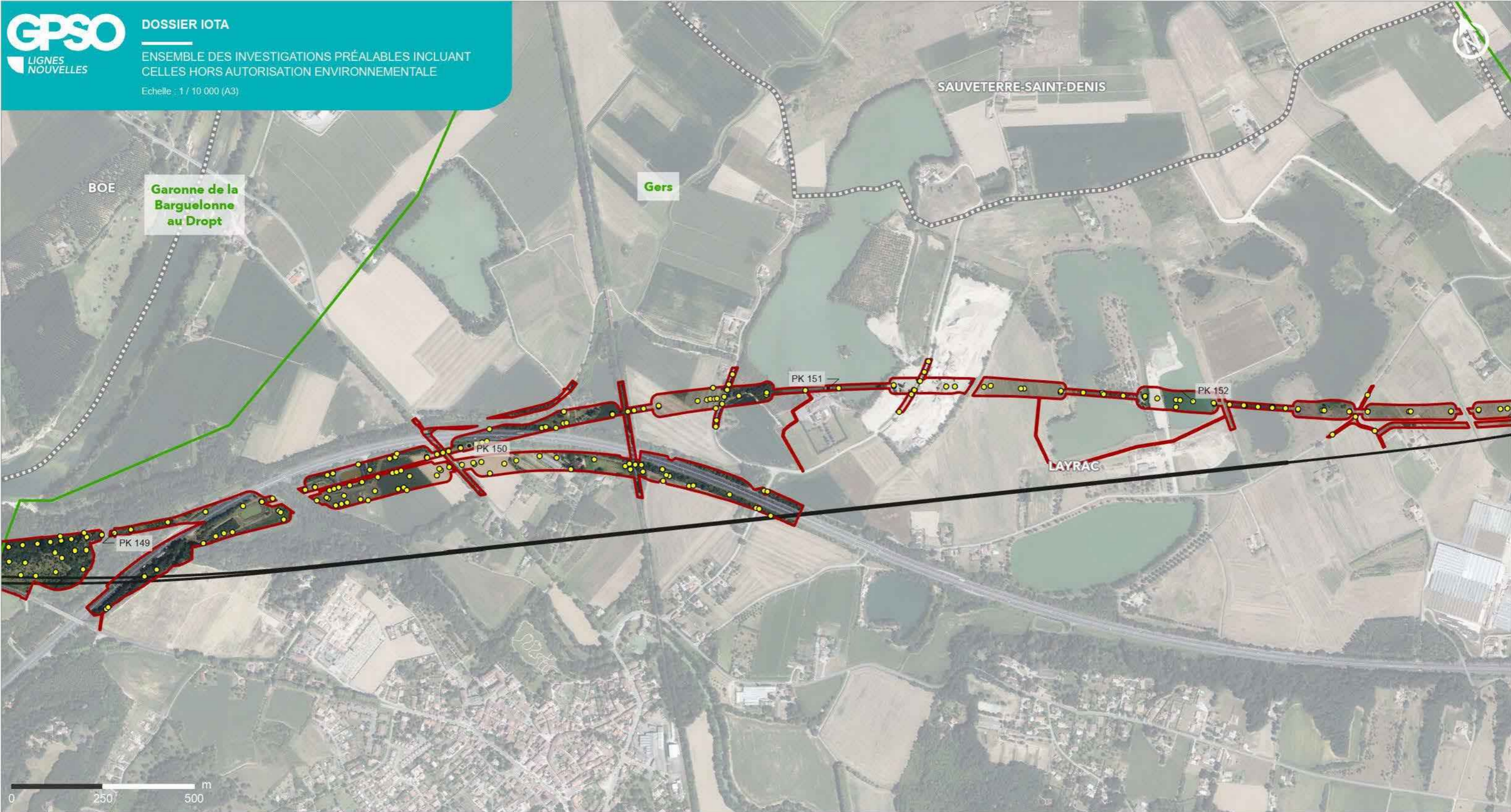
Planche 42 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

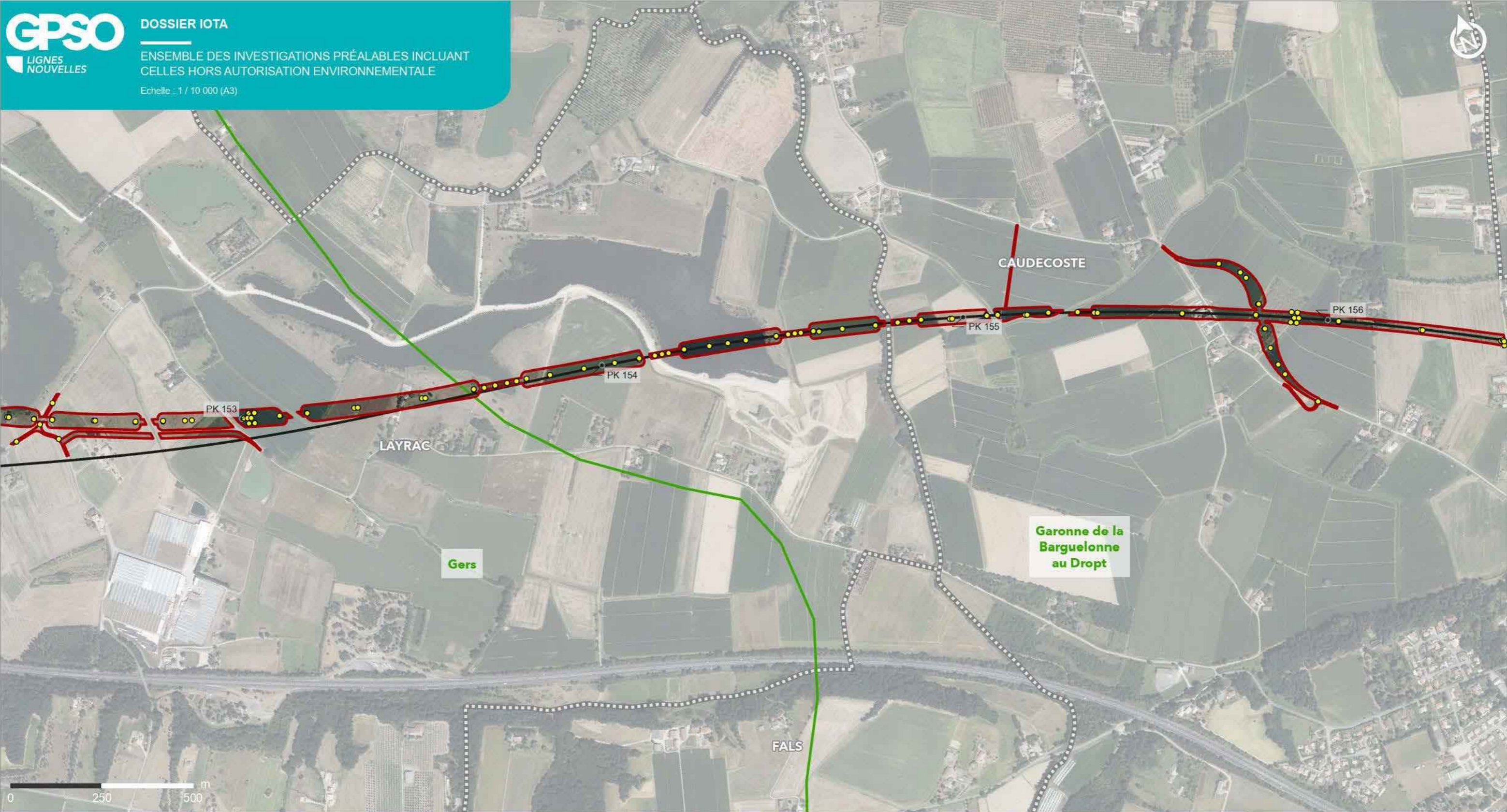
Département du Lot-et-Garonne (47)

Planche 43 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025

- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Lot-et-Garonne (47)

Planche 44 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotopie ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





NICOLAS-DE-LA-BALERME

Auroue

CAUDECOSTE

Garonne de la  
Barguelonne  
au Dropt

DUNES

PK 156

PK 157

PK 158

PK 159



**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

Départements du Lot-et-Garonne et  
du Tarn-et-Garonne (47/82)

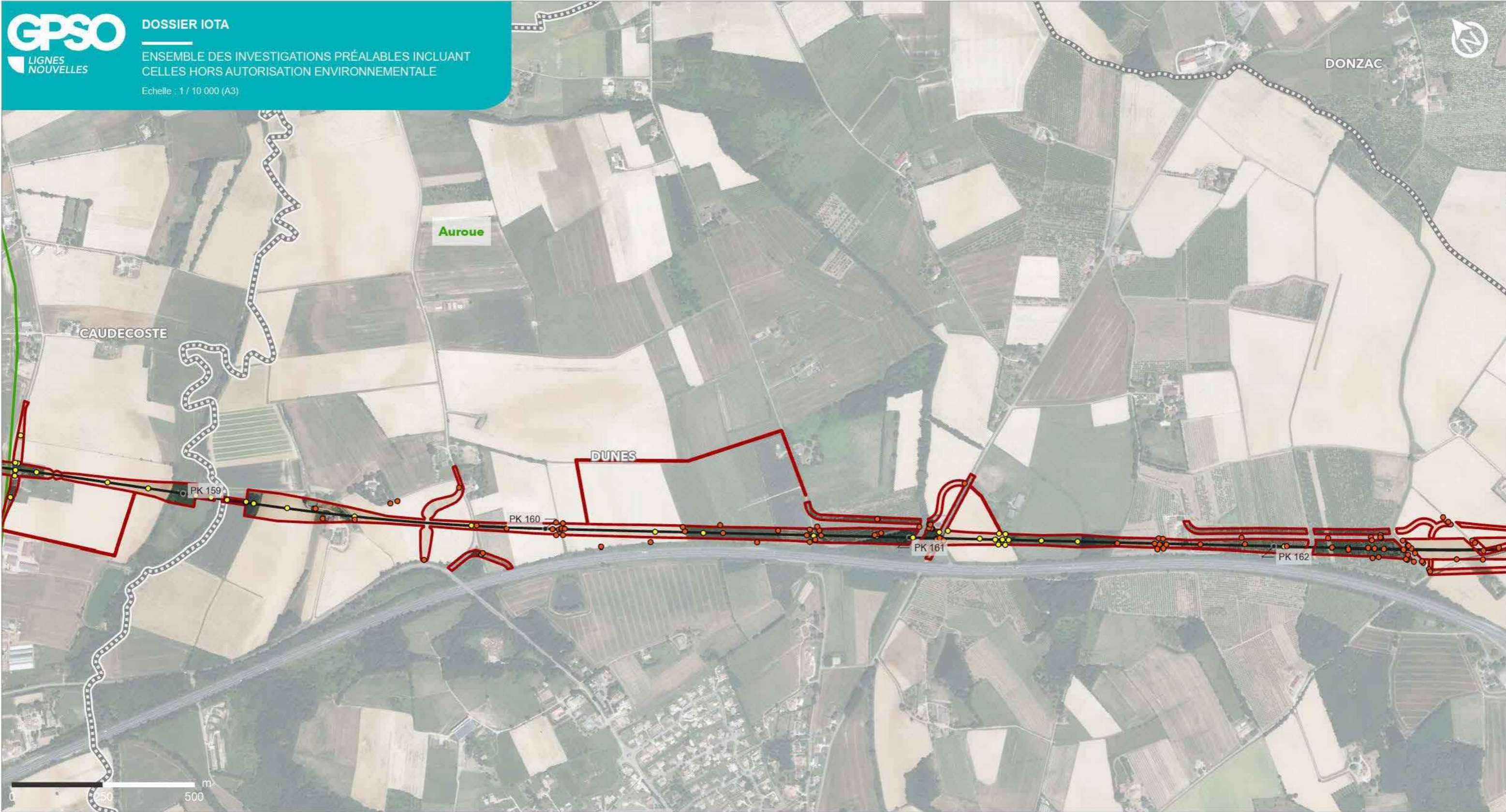
Planche 45 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

Départements du Lot-et-Garonne et  
du Tarn-et-Garonne (47/82)

Planche 46 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Sondage géotechnique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Communes
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant





Gimone - Arrats

Garonne de l'Aussonnelle à la Barguelonne

Auroue

DONZAC

SAINT-LOUP

DUNES

PK 163

PK 164

PK 165

PK 166

SAINT-CIRICE



**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Tarn-et-Garonne (82)

Planche 47 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ; WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotopie ; AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





Garonne de l'Aussonnelle à la Barguelonne

SAINT-LOUP

PK 170

PK 169

PK 168

PK 167

SAINT-CIRICE

AUVILLAR

Gimone - Arrats

Garonne de l'Aussonnelle à la Barguelonne



**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Tarn-et-Garonne (82)

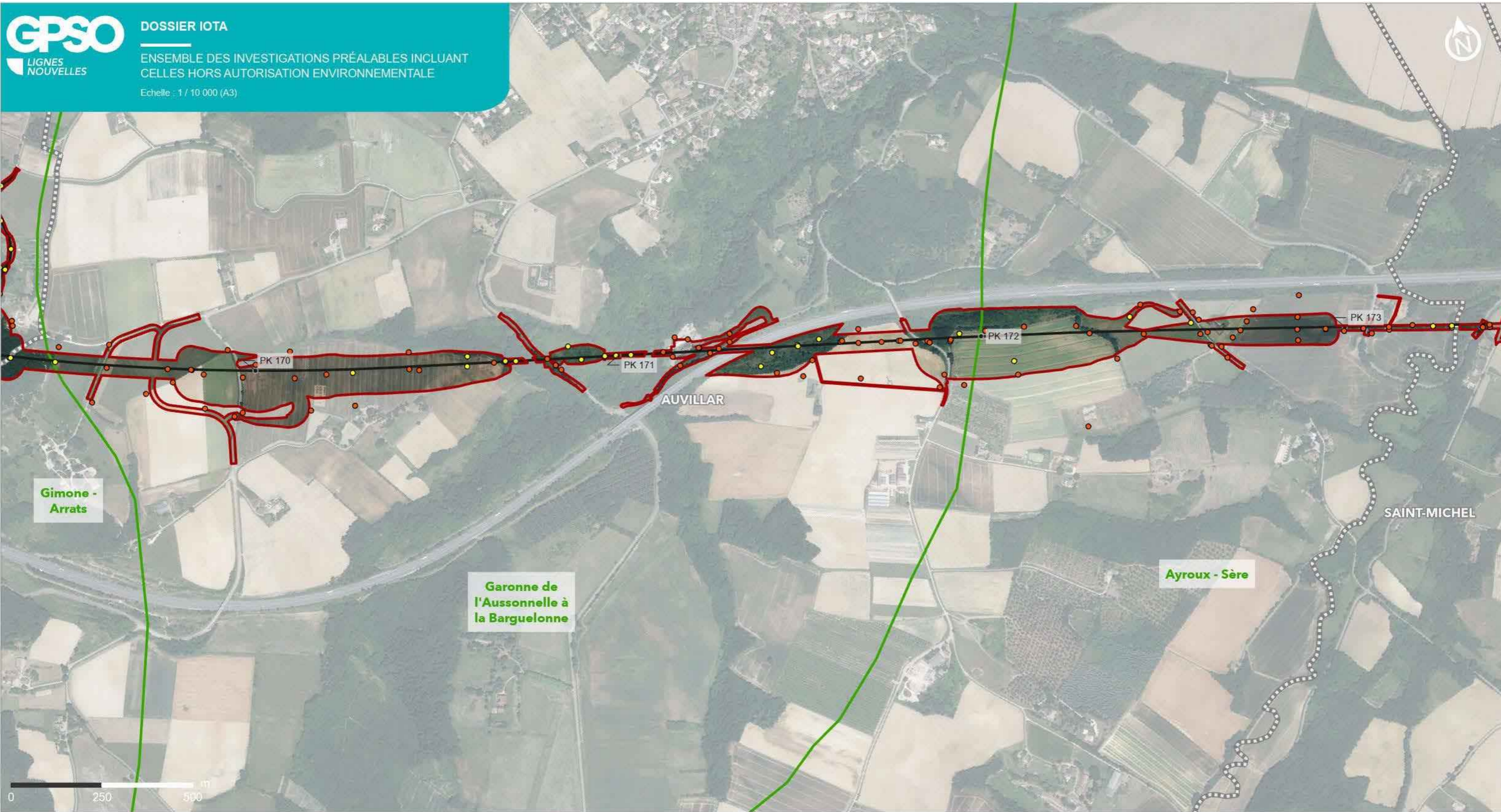
Planche 48 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Tarn-et-Garonne (82)

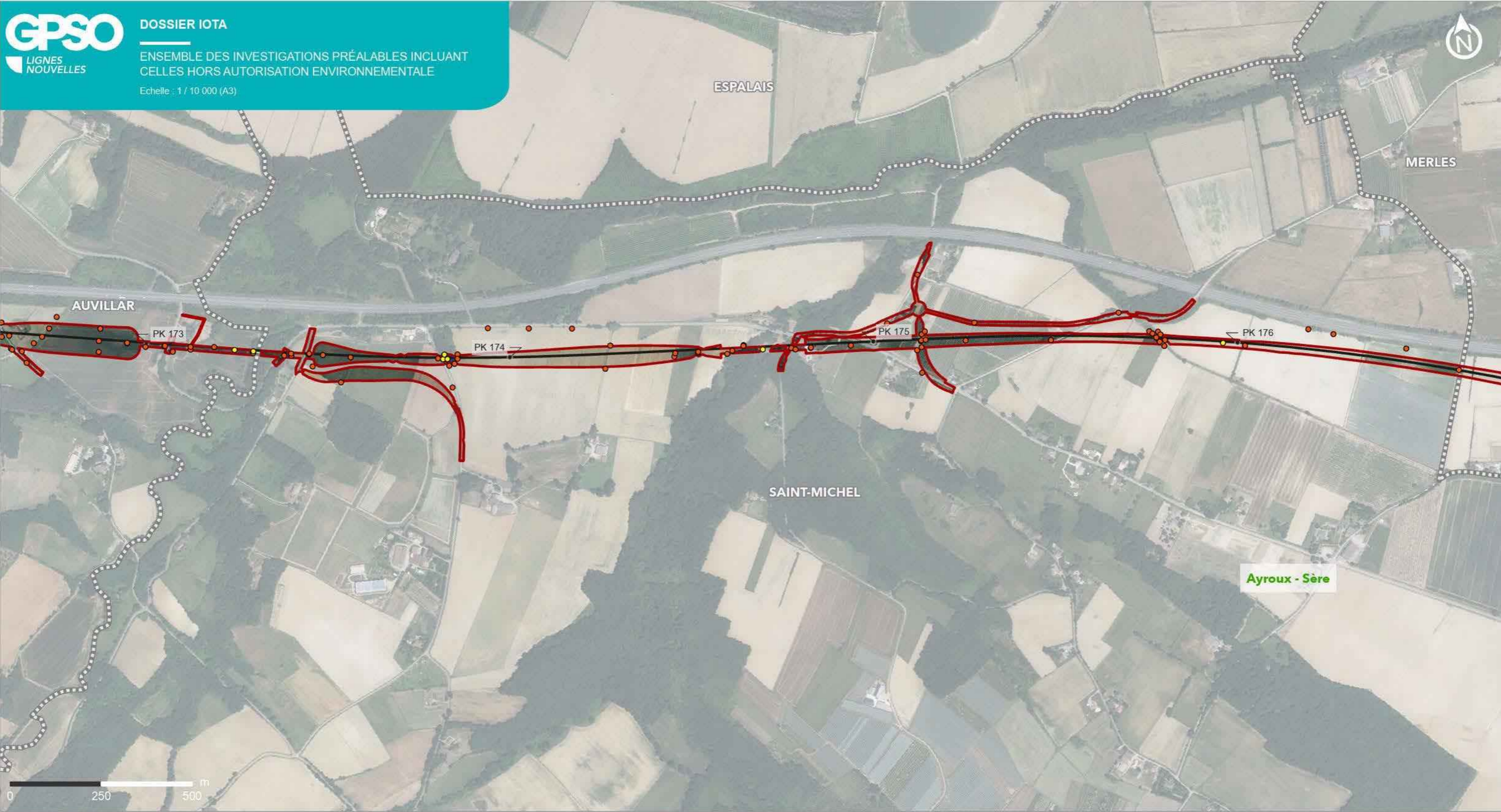
Planche 49 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMONIA environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du *Tarn-et-Garonne* (82)

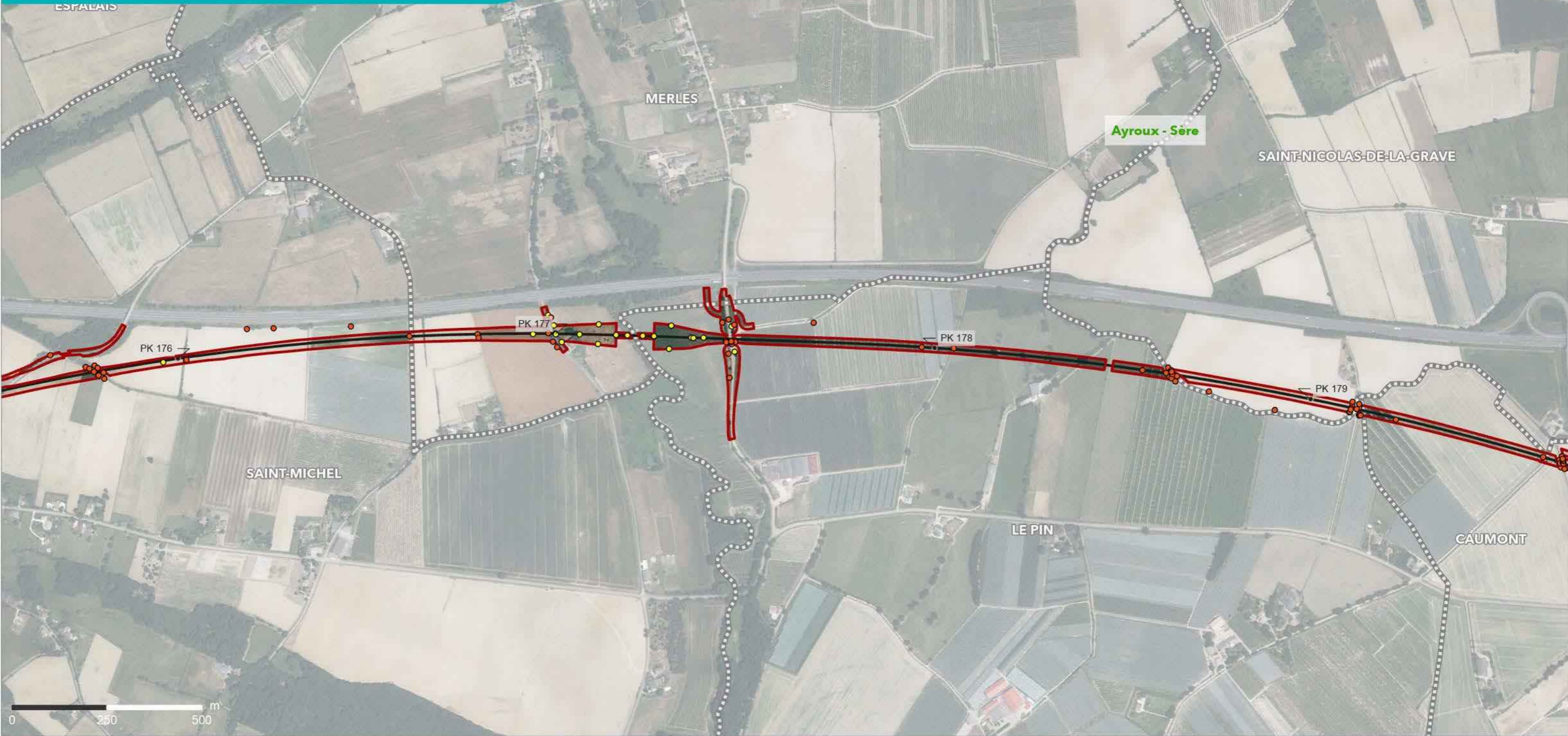
Planche 50 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

Département du Tarn-et-Garonne (82)

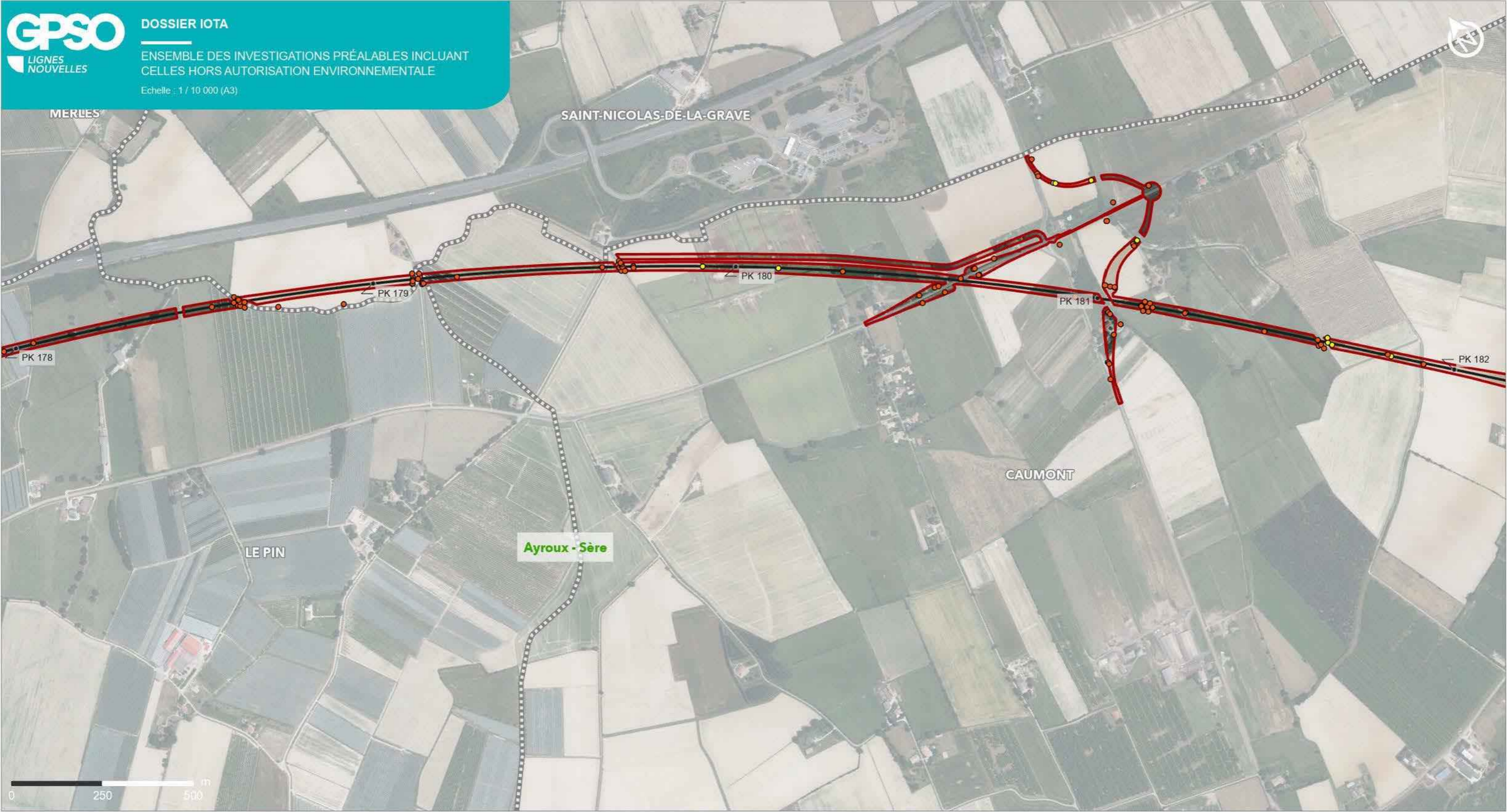
Planche 51 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





Département du Tarn-et-Garonne (82)

Planche 52 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotopie ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





Garonne de  
l'Aussonnelle à  
la Barguelonne

Ayroux - Sère

CASTELMAYRAN

CAUMONT

ANGEVILLE

PK 182

PK 183

PK 184

PK 185



**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

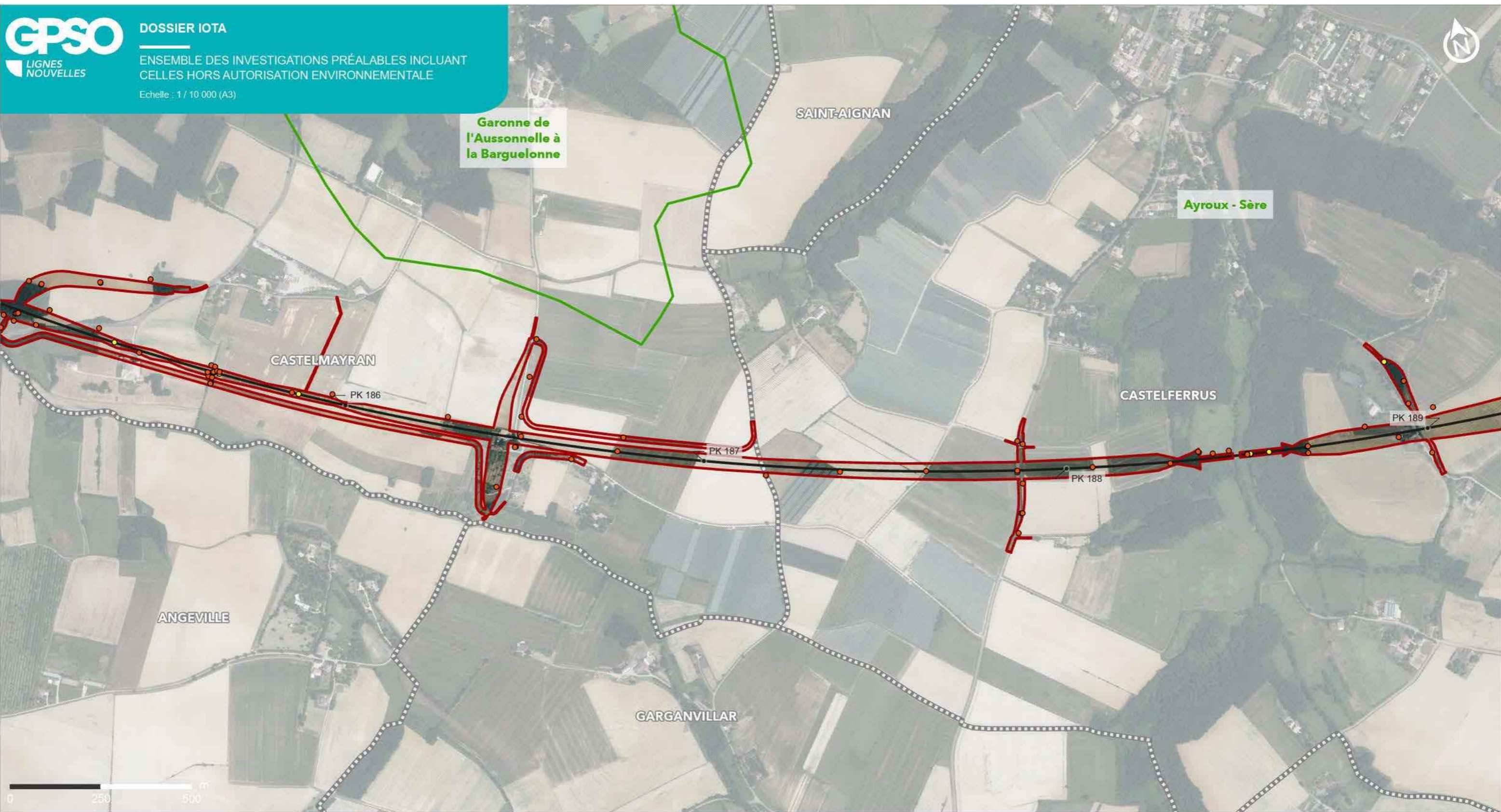
Département du Tarn-et-Garonne (82)

Planche 53 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025

- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Tarn-et-Garonne (82)

Planche 54 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**  
Département du Tarn-et-Garonne (82)  
Planche 55 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ; WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ; AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025

- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ⋯ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse



Garonne de  
l'Aussonnelle à  
la Barguelonne

CASTELSARRASIN

PK 195

PK 196

PK 194

PK 193

Canal  
Latéral et  
Montech  
- Golfch

SAINT-PORQUIER

0 250 500 m

**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Tarn-et-Garonne (82)

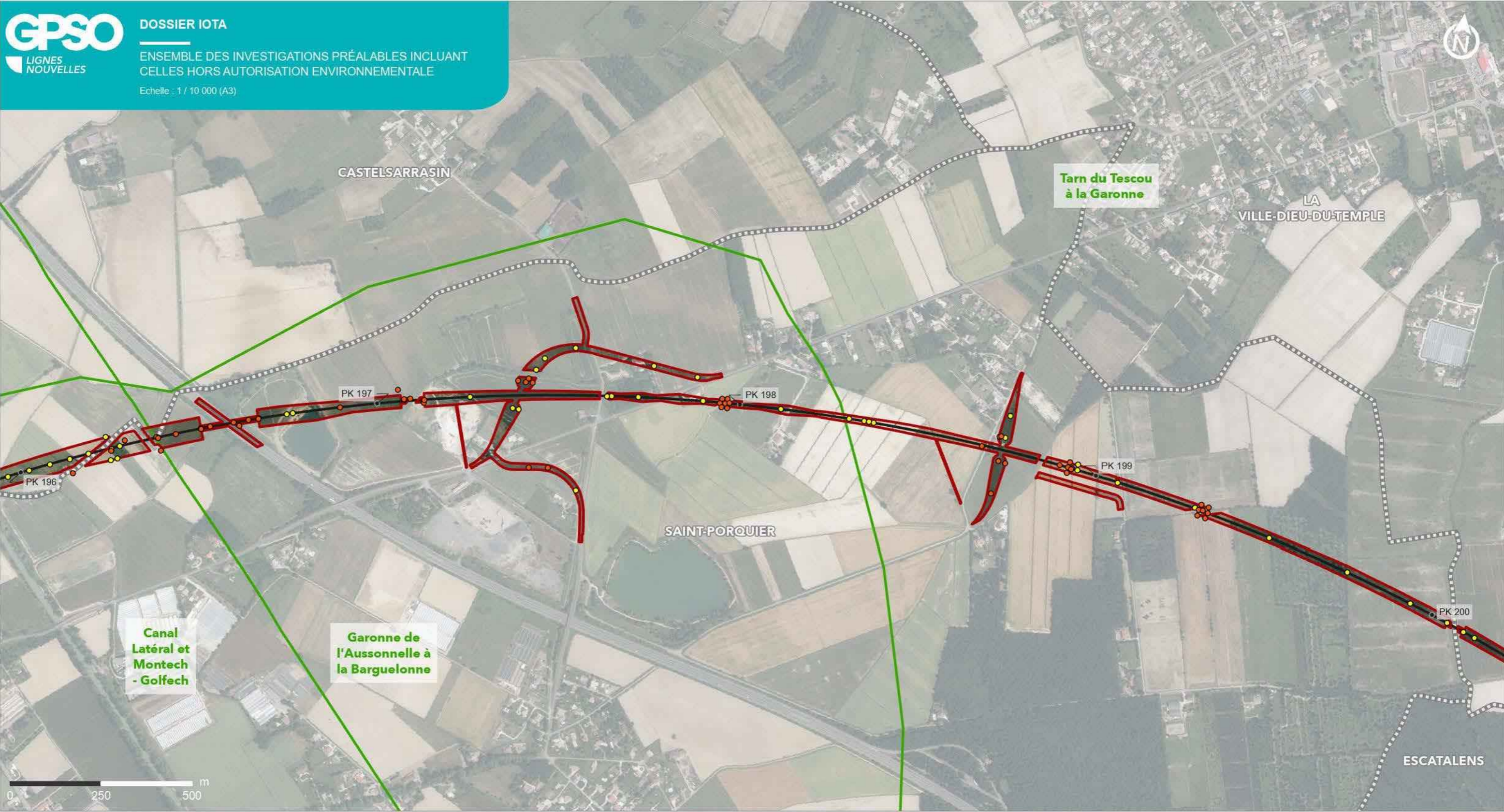
Planche 56 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

Département du Tarn-et-Garonne (82)

Planche 57 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

Département du Tarn-et-Garonne (82)

Planche 58 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

Département du Tarn-et-Garonne (82)

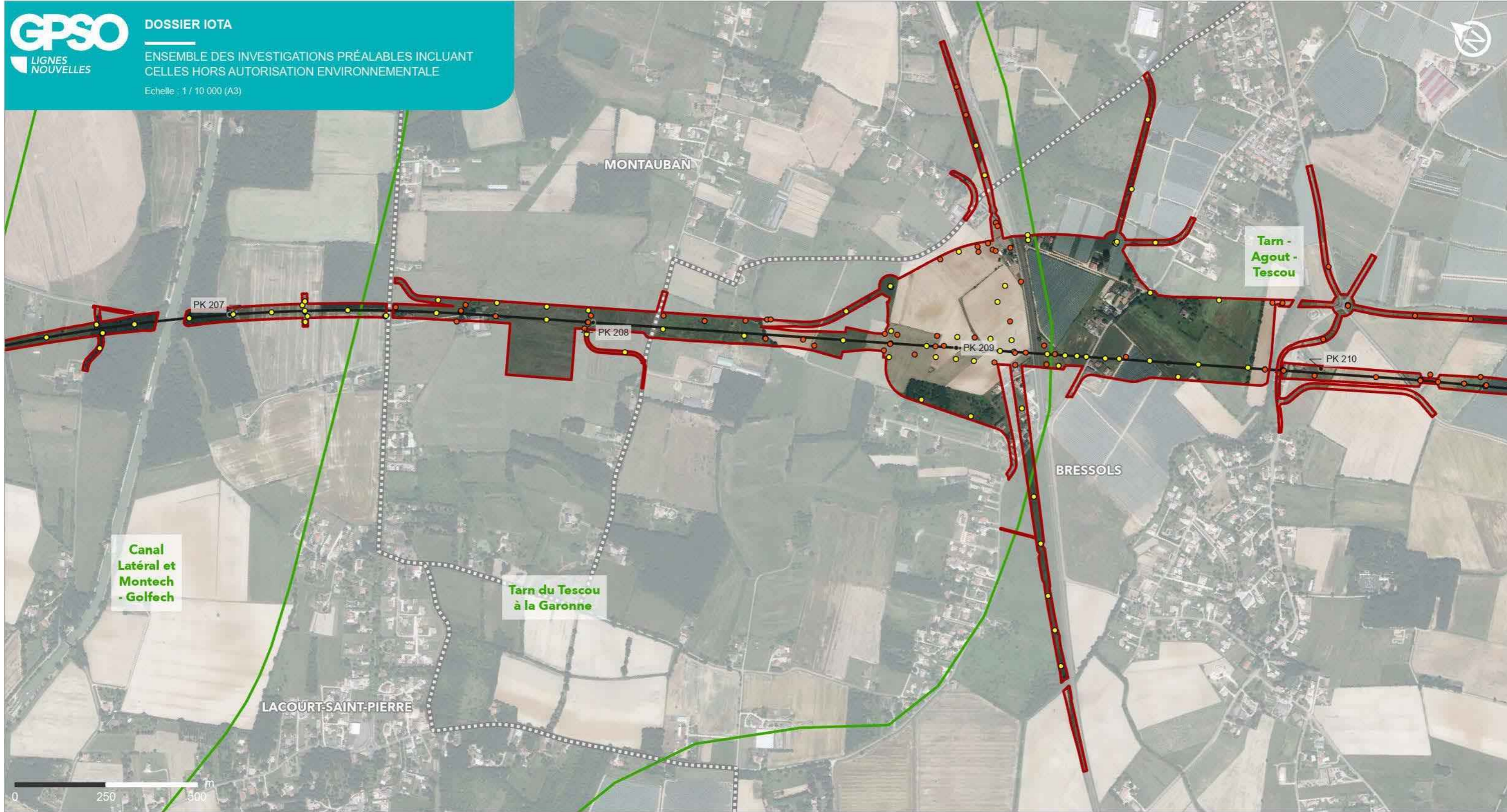
Planche 59 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Tarn-et-Garonne (82)

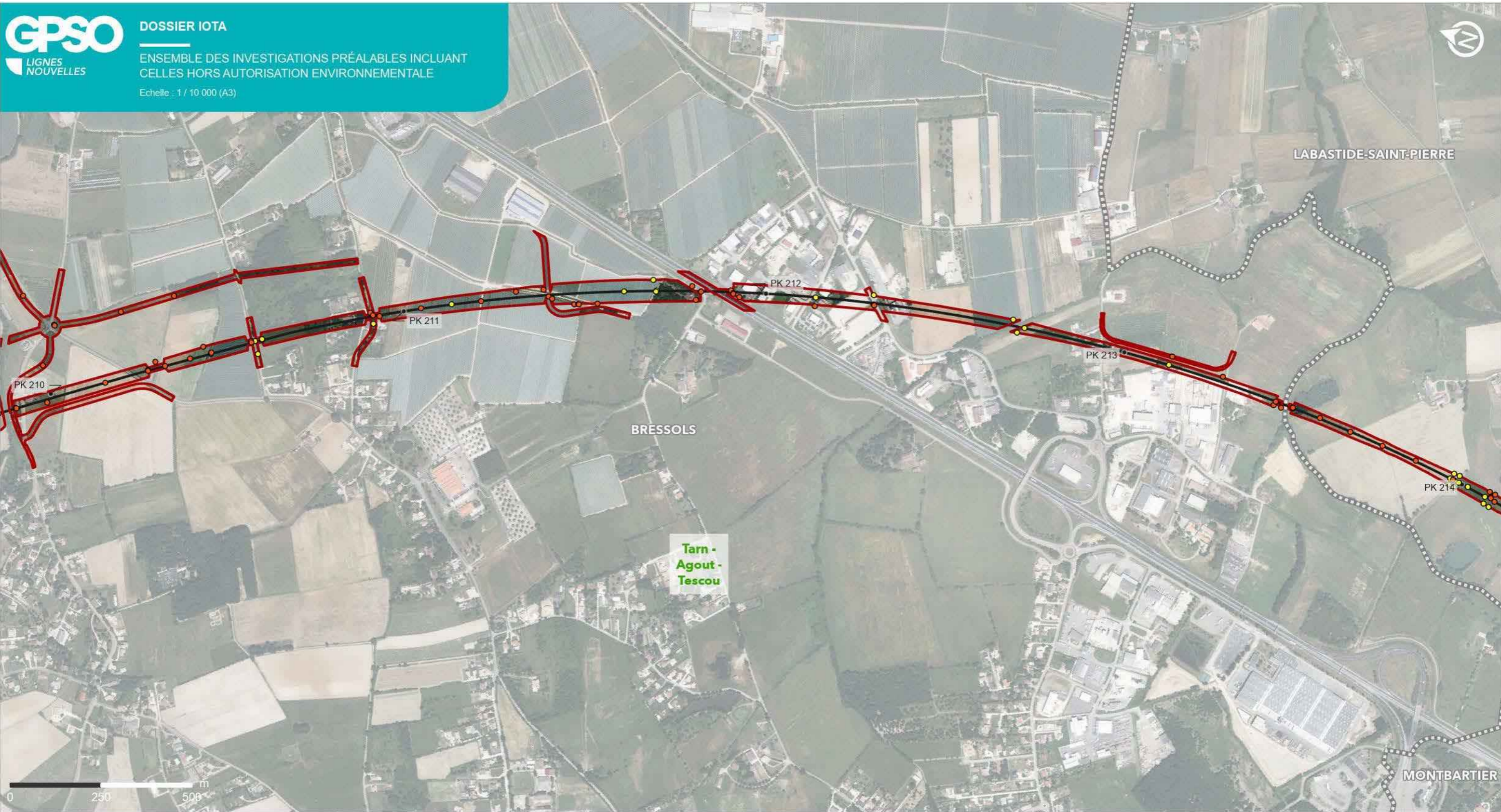
Planche 60 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotopie ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Tarn-et-Garonne (82)

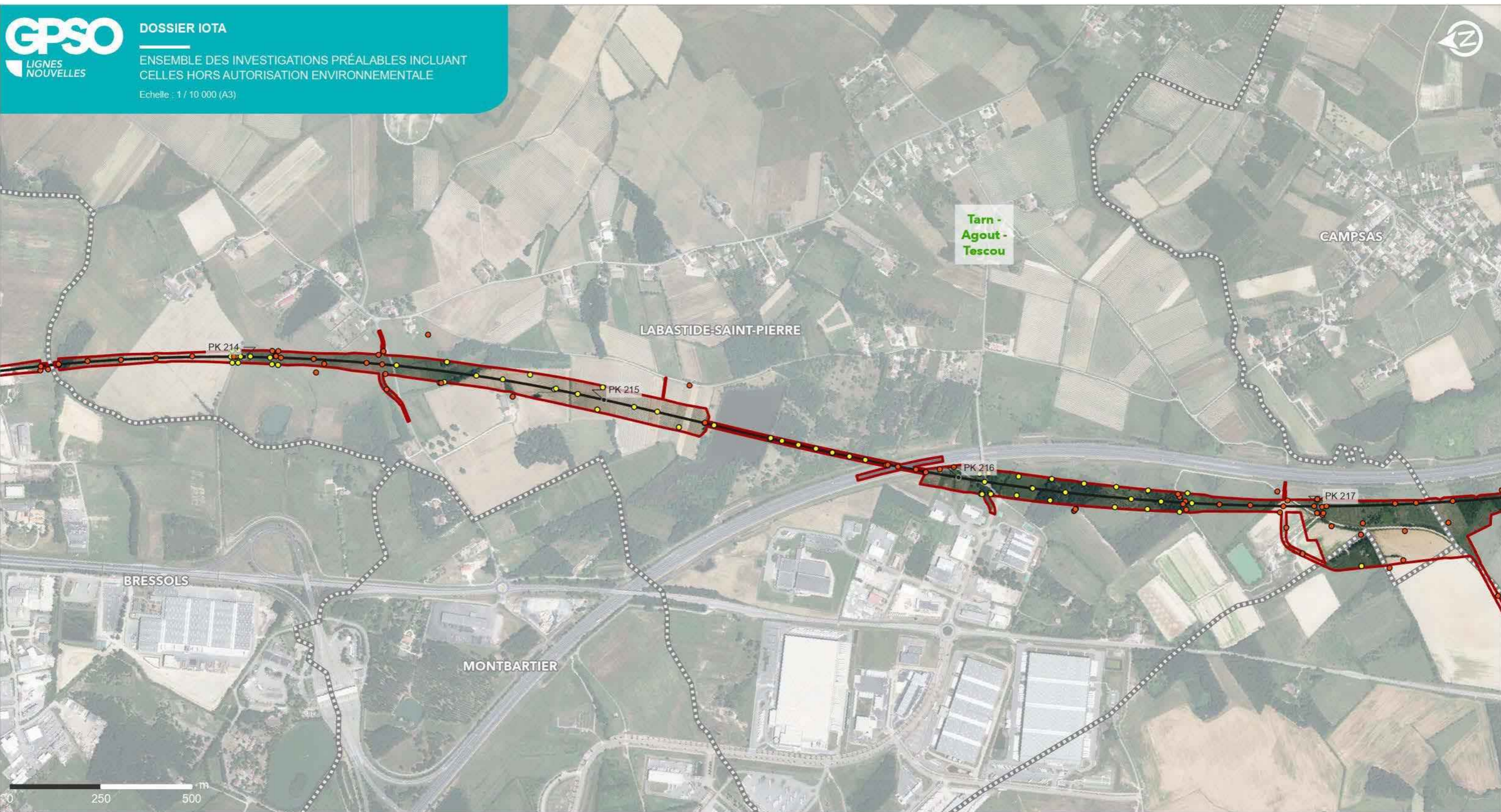
Planche 61 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Tarn-et-Garonne (82)

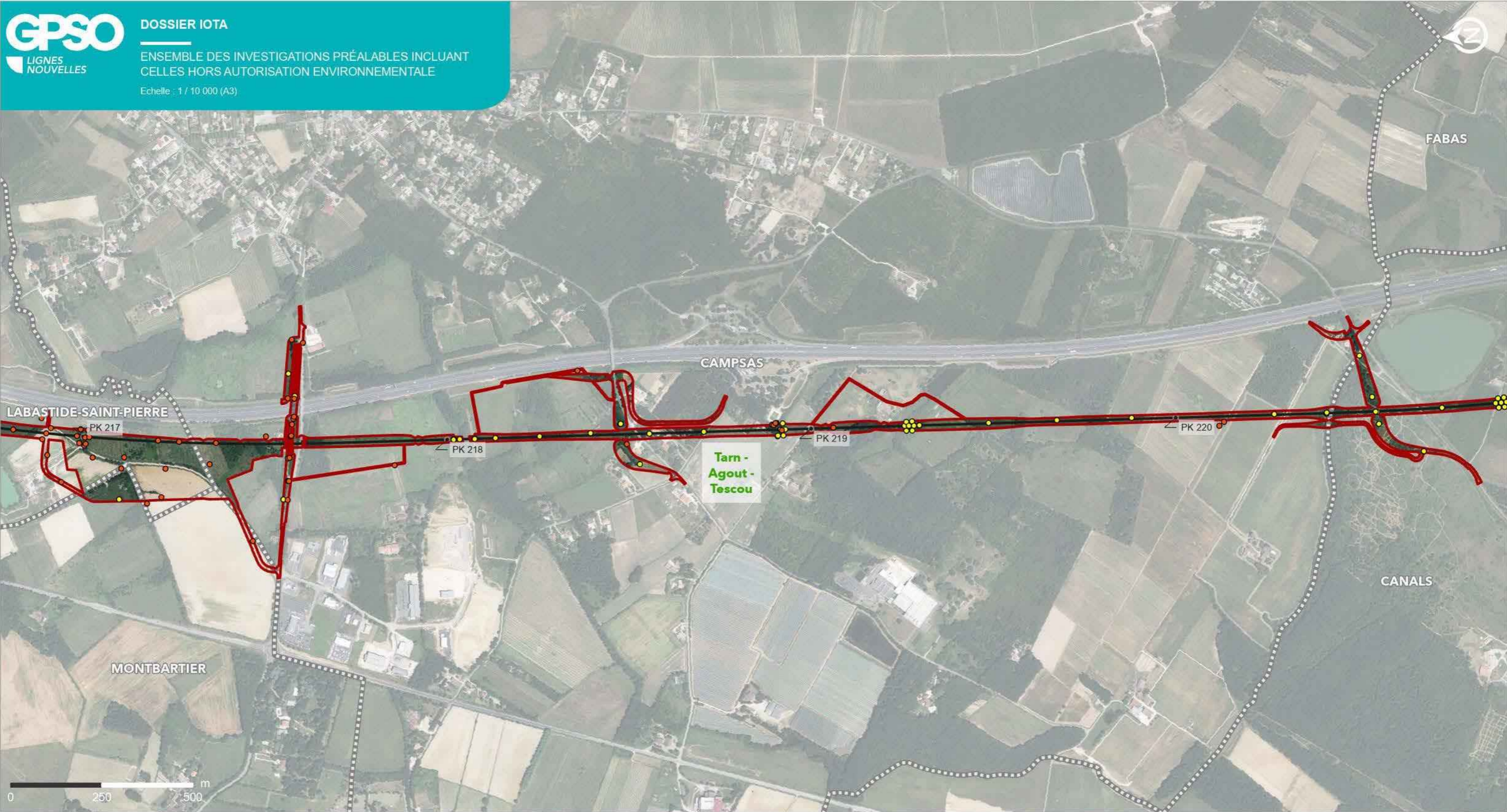
Planche 62 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département du Tarn-et-Garonne (82)

Planche 63 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





Garonne de l'Aussonnelle à la Barguelonne

**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

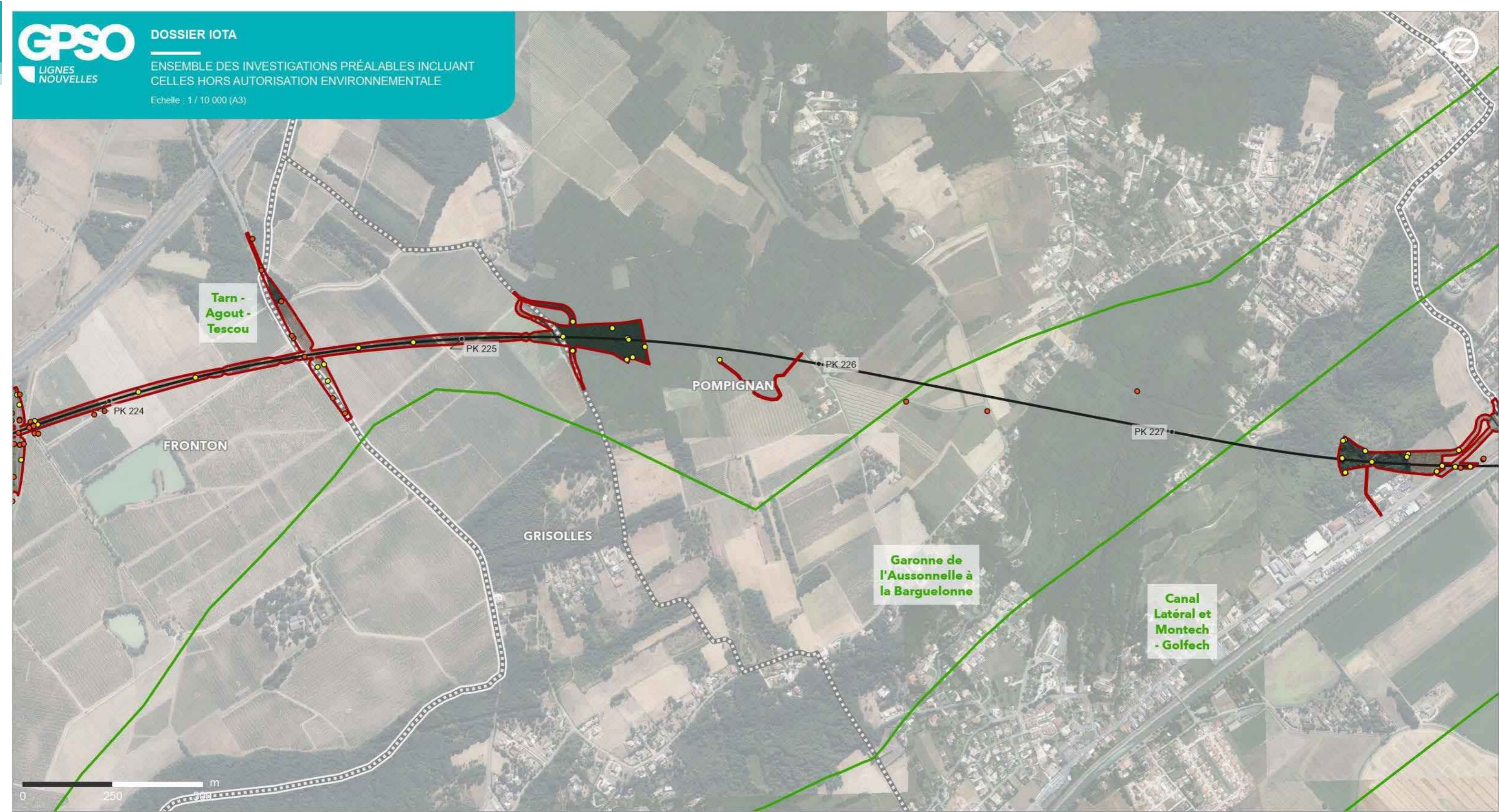
Départements du Tarn-et-Garonne et de la Haute-Garonne (82/31)

Planche 64 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ; WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ; AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025

- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

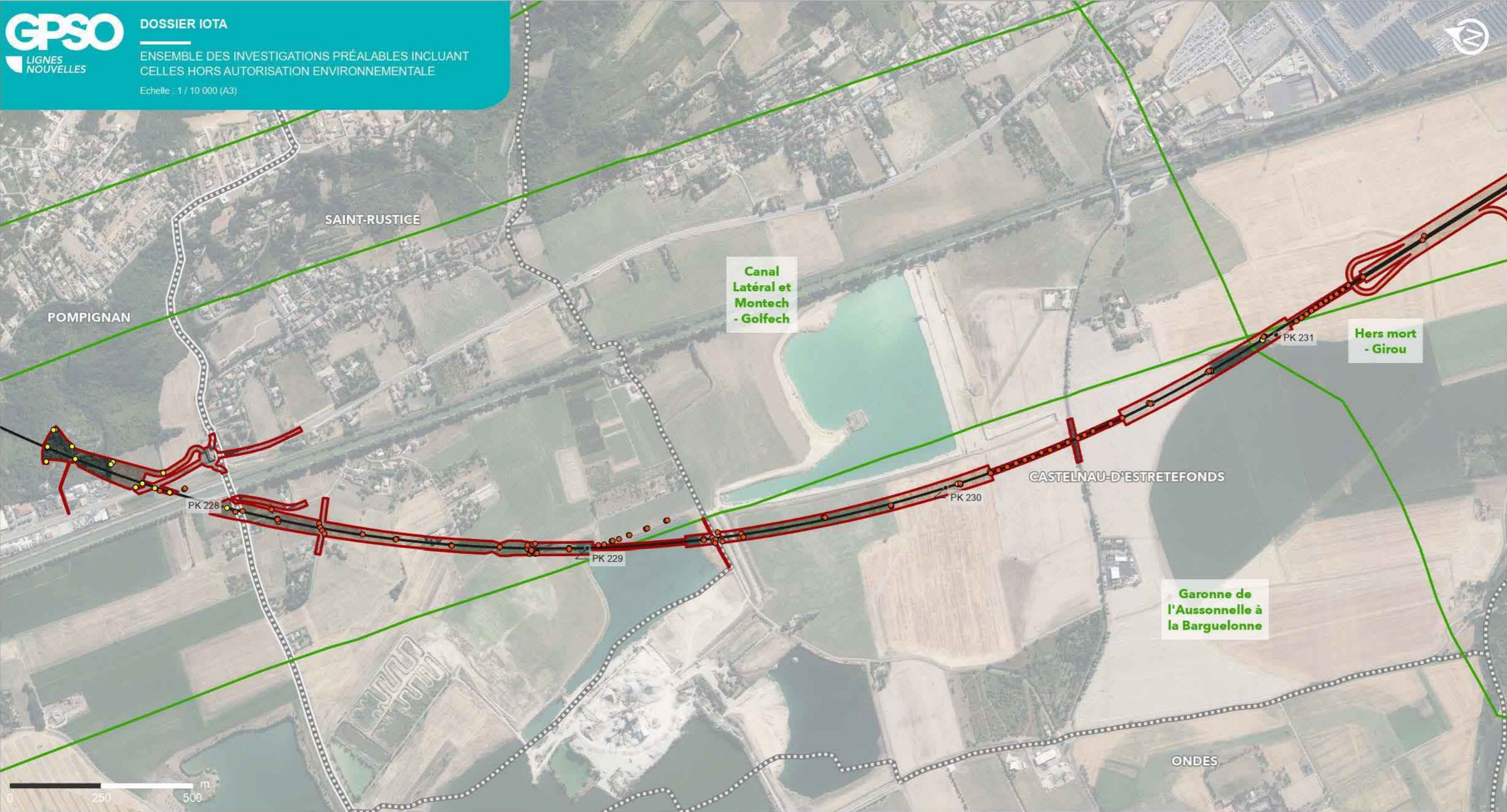
Départements du Tarn-et-Garonne et  
de la Haute-Garonne (82/31)

Planche 65 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotope ;  
AMONIA environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025

- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
DAE – Investigations Préalables

Départements du Tarn-et-Garonne et  
de la Haute-Garonne (82/31)

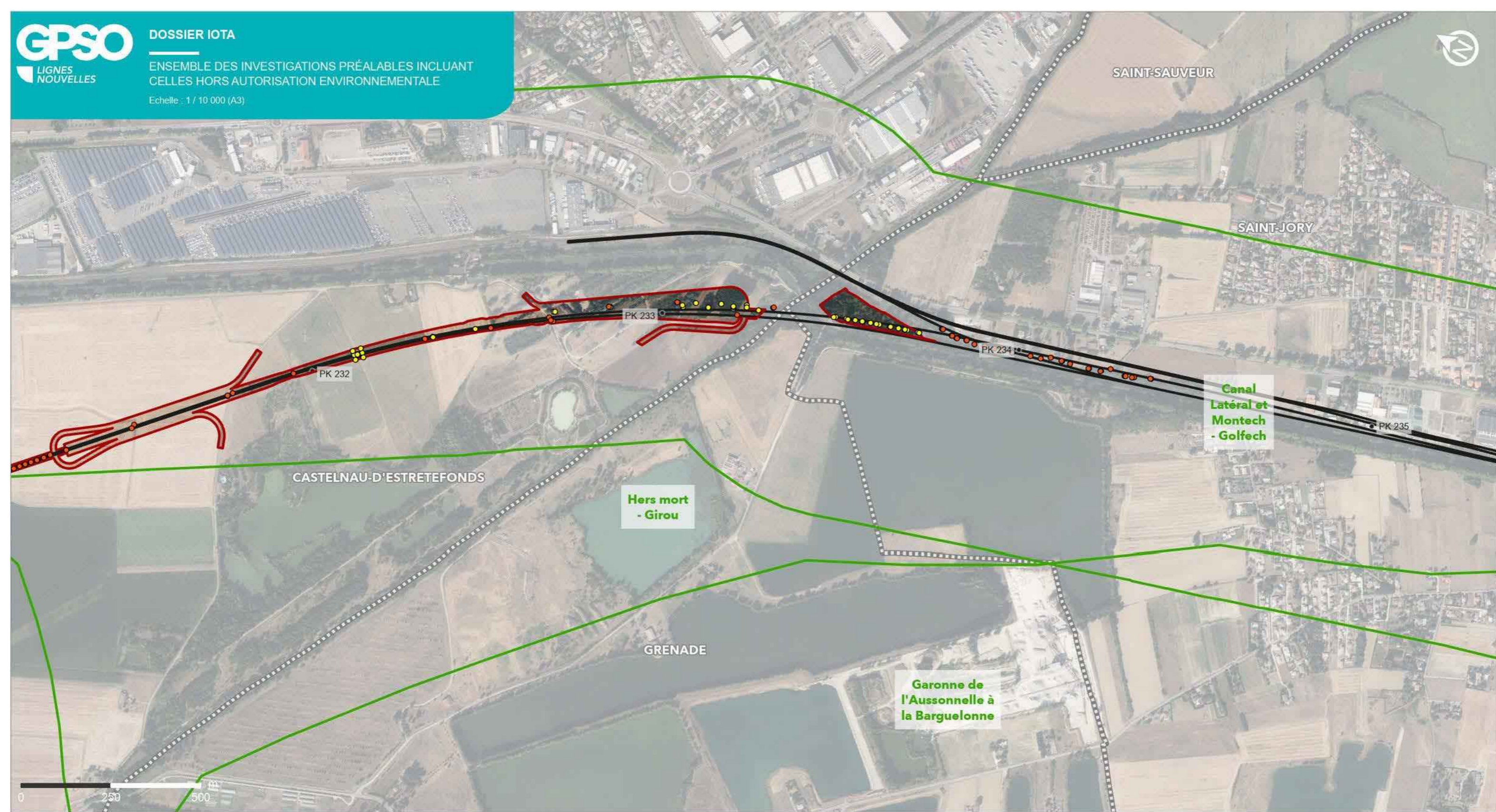
Planche 66 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotopie ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse





**LIGNE NOUVELLE BORDEAUX - TOULOUSE**  
**DAE – Investigations Préalables**

Département de la Haute-Garonne (31)

Planche 67 sur 67

Sources : EGIS, 2014 ; RPDZH, 2019 ; SDAGE, 2022 ;  
WSP/BG Ingénieurs Conseils SAS ; Biotopie ;  
AMOnia environnement ; IGN, 2024  
Réalisation : Setec, 2025



- Point kilométrique
- Axe du projet de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse
- ▭ Communes
- ▭ Départements
- ▭ Bassin versant
- Sondage géotechnique
- Sondages géotechniques réalisés en phase 1, hors DAE1
- ▭ Emprise des diagnostics archéologiques sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse



### 3.3. CCTP Coordonnateur environnement



## GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST

Coordinateur environnement DAE1  
Ligne Bordeaux / Toulouse

Cahier des Clauses Techniques Particulières

[Dossier E@SI n° 2025DOS0869125]



## TABLE DES MATIÈRES

OBJET DU DOCUMENT .....	4
1. CONTEXTE DU PROJET .....	4
2. OBJECTIF DU PRESENT MARCHÉ .....	6
2.1. Cadre réglementaire.....	6
2.2. Objectifs du marché .....	6
3. DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DEFRICHEMENT .....	7
3.1. Présentation des interventions préalables .....	7
3.2. Contraintes et principes d'intervention.....	7
3.3. Nature et modalités des travaux.....	7
3.4. Cartographie des intervenants.....	8
4. ALLOTISSEMENT DU MARCHÉ .....	9
5. INTERLOCUTEURS .....	9
6. PERIMETRE D'ETUDE.....	9
7. CHIFFRES CLES SUR LE PERIMETRE DE LA MISSION .....	10
8. CONSISTANCE DETAILLEE DES INTERVENTIONS ET MISSIONS ASSOCIEES - SPECIFICATIONS GENERALES COMMUNES A L'ENSEMBLE DES LOTS	
11	
8.1. Mission M0-a - Phase de préparation et d'appropriation (lot 1et 2).....	13
8.1.1. Management de la prestation .....	13
• Contrôle interne au titulaire et au marché .....	14
• Contrôle avec le Maître d'Ouvrage et les services de l'État .....	14
8.1.2. Interfaces internes aux contractants.....	16
8.1.3. Reporting des titulaires vers la MOA/AMOGT .....	16
8.1.4. Sécurité .....	17
8.1.5. Livrables et obligations spécifiques .....	17

<b>8.2.</b>	<b>Mission 0-b : Coordination générale du suivi écologique de chantier (lot1) .....</b>	<b>18</b>
8.2.1.	Portée et rôle du coordinateur général du suivi écologique de chantier (Lot1) .....	18
8.2.2.	Coordination et harmonisation du suivi (Lot1) .....	18
8.2.3.	Livrables et obligations spécifiques .....	19
<b>8.3.</b>	<b>Mission M0-C - Réunions bimensuelles de reporting (Lot 1 et 2).....</b>	<b>19</b>
<b>8.4.</b>	<b>Mission 1 : Organisation des missions de suivi et de préparation de la mise en œuvre des mesures ERC sur le terrain : méthodes, préparation et établissement d'un planning (lots 1 et 2) .....</b>	<b>19</b>
8.4.1.	Méthodes .....	20
8.4.2.	Préparation du suivi.....	20
8.4.3.	Planning de suivi .....	21
8.4.4.	Livrables de la Mission 1.....	22
<b>8.5.</b>	<b>Mission 2 : Conception technique des mesures (lots 1 et 2).....</b>	<b>23</b>
8.5.1.	Analyse et adaptation des mesures.....	23
8.5.2.	Définition technique des mesures.....	24
8.5.3.	Accompagnement et coordination .....	24
8.5.4.	Livrables de la Mission 2.....	24
<b>8.6.</b>	<b>Mission 3 : Préparation du chantier (lots 1 et 2).....</b>	<b>25</b>
8.6.1.	Préparation du chantier avant travaux.....	25
8.6.2.	Prescriptions relatives aux clôtures, balisage et mise en défens écologique.....	26
8.6.3.	Livrables de la Mission 3.....	28
<b>8.7.</b>	<b>Mission 4 : Phase de suivi de chantier (lots 1 et 2).....</b>	<b>29</b>
8.7.1.	Suivi écologique des phases travaux .....	29
8.7.2.	Éléments de dimensionnement de la Mission 4.....	29
8.7.3.	Livrables de la Mission 4.....	30
<b>8.8.</b>	<b>Mission 5 : Phase post - travaux (lots 1 et 2) .....</b>	<b>30</b>
8.8.1.	Suivi de la phase post-travaux.....	30
8.8.2.	Livrables de la Mission 5.....	32
<b>9.</b>	<b>Attentes sur la prestation et les documents produits.....</b>	<b>33</b>
9.1.	Obligations relatives aux moyens .....	33
9.2.	Obligation de conseil et d'information.....	33
9.3.	Lieu d'exécution de la prestation – moyens mis à disposition.....	33
9.4.	Compétences nécessaires .....	33
9.5.	Contacts et modalités de réalisation des prestations de terrain .....	34
9.6.	Exigences réglementaires .....	34
9.7.	Exigences rédactionnelles.....	34
9.8.	Exigences relatives aux délais .....	34
<b>10.</b>	<b>Documents mis à disposition .....</b>	<b>35</b>
<b>11.</b>	<b>Liste des annexes au CCTP .....</b>	<b>35</b>

## OBJET DU DOCUMENT

L'objet du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) est de fixer le contenu des missions de coordinateur environnemental dans le cadre des investigations préalables (diagnostics d'archéologie préventive, sondages géotechniques, libération d'emprises) du projet de ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse, composante du Grand Projet ferroviaire du Sud-Ouest (GPSO) et notamment pour les opérations de déboisement des emprises forestières.

## 1. CONTEXTE DU PROJET

Le Grand Projet ferroviaire du Sud-Ouest porte sur les axes Bordeaux-Toulouse et Bordeaux-Espagne. Les décisions ministérielles successives ont acté une réalisation en deux phases, avec :

- **Une première phase (PHASE 1) comportant les lignes nouvelles Bordeaux-Toulouse / Bordeaux- Dax**, ainsi que les aménagements ferroviaires au Sud de Bordeaux et au Nord de Toulouse, objets d'enquêtes d'utilité publique concomitantes en 2014 (avec des pièces communes, dont l'étude d'impact) ; cette première phase comprend donc 3 opérations :
  - La réalisation des aménagements ferroviaires de la ligne existante Bordeaux-Sète au Sud de Bordeaux sur 12 km entre Bègles et Saint-Médard-d'Eyrans ;
  - La création des lignes ferroviaires nouvelles Bordeaux-Toulouse et Bordeaux-Dax, les gares et haltes, sur 327 km de section courante, possédant un tronçon commun de 55 km entre le Sud de Bordeaux et le Sud Gironde. Ces lignes nouvelles se raccordent au réseau ferré national au Sud de Bordeaux et au Nord de Toulouse, ainsi qu'au Nord de Dax ;
  - La réalisation des aménagements ferroviaires de la ligne existante Bordeaux-Sète au Nord de Toulouse sur 19 km entre la gare de Toulouse Matabiau et Saint-Jory.
- **Une seconde phase (PHASE 2) correspondant à la section Dax-Espagne**, qui fera l'objet d'une enquête publique ultérieure, s'inscrivant dans le long terme : création de la ligne ferroviaire nouvelle Dax-Espagne sur 91 km, ligne mixte voyageurs/fret.

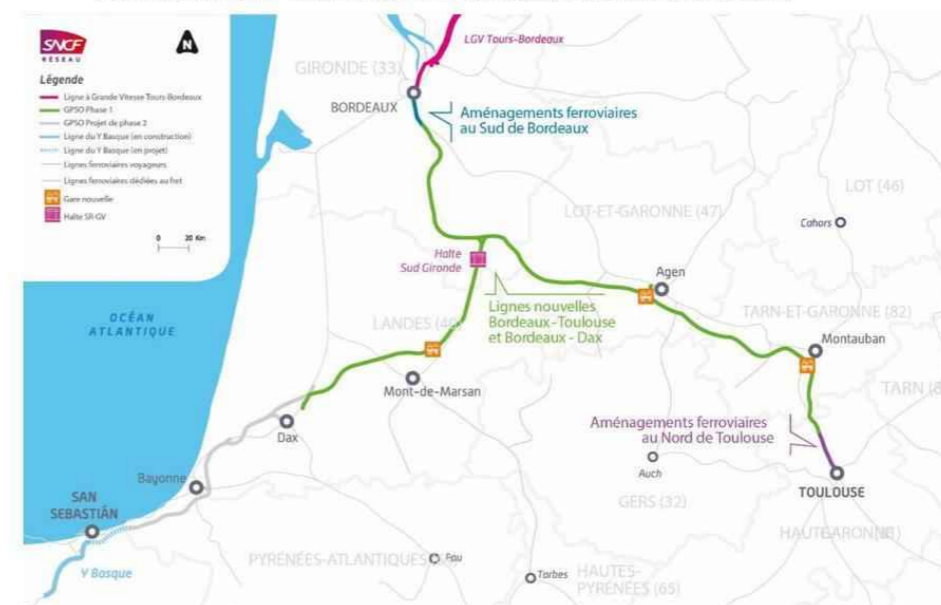


Figure 1- cartographie du projet GPSO

Les trois opérations de la phase 1 ont été déclarées d'utilité publique :

- Par arrêté préfectoral du 25 novembre 2015 (du préfet de la Gironde pour les aménagements ferroviaires au Sud de Bordeaux - AFSB), prorogé par arrêté préfectoral du 26 septembre 2022,
- Par arrêté préfectoral du 4 janvier 2016 (du préfet de la Haute-Garonne pour les aménagements ferroviaires au Nord de Toulouse - AFNT), prorogé par arrêté préfectoral du 29 août 2022,
- Par décret en Conseil d'État du 2 juin 2016 pour les lignes nouvelles.

À l'issue des phases d'enquêtes publiques, les projets AFSB et AFNT ont poursuivi leur avancement avec les phases d'études AVP et PRO. Pour les lignes nouvelles, une phase transitoire est intervenue avec notamment la poursuite d'études ciblées et de l'action foncière. Les lignes nouvelles Bordeaux-Toulouse et Bordeaux-Dax, d'un linéaire total de 327 km à double voie (hors raccordements) se décomposent en trois tronçons :

#### + Le tronçon Bordeaux - Sud Gironde

Le tronçon commun des lignes nouvelles se développe sur 55 km, entre le raccordement à la ligne existante à Saint Médard-d'Eyrans, au sud de Bordeaux, et le Sud Gironde (commune de Bernos-Beaulac).

#### + Le tronçon Sud Gironde - Toulouse

Le tronçon Sud Gironde-Toulouse consiste en une ligne nouvelle ferroviaire de 167 km entre le Sud Gironde (commune de Bernos-Beaulac) et le raccordement à la ligne Bordeaux-Sète au nord de l'agglomération de Toulouse (commune de Saint-Jory). Il comprend des gares nouvelles à Agen et Montauban.

#### + Le tronçon Sud Gironde-Dax

L'ouvrage consiste en une ligne nouvelle ferroviaire de 105 km entre le Sud Gironde (commune de Bernos-Beaulac) et le Nord de Dax, où elle se raccorde au réseau ferré national sur la commune de Saint-Vincent-de-Paul (Landes). A l'extrémité du tronçon commun, un raccordement « Sud-Sud » sera créé entre les deux branches (sur les communes de Cudos et Escaudes en Sud Gironde). Il permet une liaison directe entre Dax, le Sud de la Nouvelle-Aquitaine d'une part et l'Est de la Nouvelle-Aquitaine, l'Occitanie et au-delà, sans passer par Bordeaux. À la suite de la relance des discussions entre l'État et les collectivités en 2021, un plan de financement a été signé en février 2022 entre l'État, 25 collectivités territoriales d'Occitanie et de Nouvelle-Aquitaine et SNCF Réseau ; la société du GPSO a été constituée par ordonnance du 2 mars 2022 sous forme d'un établissement public local pour porter la contribution des collectivités, facilitant ainsi le passage du projet en phase de réalisation. Il est prévu une première étape (étape 1) de réalisation portant sur Bordeaux-Toulouse avec un objectif de mise en service en 2032. La mise en œuvre de la branche vers Dax (section Sud Gironde-Dax) est prévue dans un second temps (étape2).

La **phase 2** correspondant à la section Dax-Espagne, n'a pas encore fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique.

## 2. OBJECTIF DU PRESENT MARCHÉ

### 2.1. Cadre réglementaire

Les investigations préalables à la réalisation de la Ligne Nouvelle Bordeaux-Toulouse comprennent notamment des opérations de sondages géotechniques et diagnostics archéologiques.

La mise en œuvre de ces interventions nécessite la libération et la préparation préalable des emprises, impliquant notamment des travaux de déboisement / défrichage sur certains secteurs.

Conformément aux dispositions réglementaires, une Demande d'Autorisation Environnementale n°1 (DAE 1) a été déposée en juillet 2025 sur la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse pour la réalisation des investigations préalables. La participation du public par voie électronique (PPVE) se déroulera à l'automne 2025. L'arrêté d'autorisation environnementale est attendu pour fin janvier 2026.

Celle-ci encadre l'ensemble des investigations préalables aux études, incluant :

- Les diagnostics d'archéologie préventive ;
- Les sondages géotechniques nécessaires à la conception détaillée des futurs ouvrages ;
- Les opérations de déboisement / défrichage préalables à ces investigations.

L'ensemble de ces démarches s'intègre dans le cadre général du Grand Projet du Sud-Ouest (GPSO), dont l'étude d'impact environnemental couvre l'ensemble du projet à l'échelle globale.

Les différents volets du dossier d'Autorisation environnementale n°1, et en particulier le dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées et le dossier loi sur l'eau, détaillent les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement à mettre en œuvre afin de limiter les impacts environnementaux des investigations préalables.

Les mesures, à mettre en œuvre et à suivre dans le cadre du présent marché, sont présentées en annexe du présent cahier des charges.

### 2.2. Objectifs du marché

L'objet du présent marché est de sélectionner un ou plusieurs titulaires chargés d'assurer la mise en œuvre des mesures ERC prescrites dans le cadre du DAE1, notamment :

- Le suivi écologique et le suivi des interventions de chantier, sur les secteurs soumis à autorisation de défrichage ou sur les secteurs hors défrichage mais nécessitant la mise en œuvre de mesure d'évitement ou de réduction en amont des opérations d'archéologie préventive ou de sondages géotechniques ;
- Le contrôle strict de la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement telles que définies dans le volet « dérogation espèces protégées », volet « IOTA » et plus généralement dans DAE 1 « investigations préalables » Bordeaux / Toulouse ;
- L'appui technique et le conseil à la maîtrise d'ouvrage et aux équipes de chantier pour veiller au respect des réglementations et des meilleures pratiques écologiques ;
- La remontée d'informations, l'élaboration de bilans réguliers (rapport et SIG), et la proposition d'ajustements éventuels des dispositifs si nécessaire, en lien avec l'évolution des opérations de terrain.

Le titulaire interviendra donc en cohérence avec les études environnementales et réglementaires existantes, en assurant la continuité et la qualité écologique des interventions préalables de la Ligne Nouvelle Bordeaux-Toulouse.

### 3. DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DEFRICHEMENT

#### 3.1. Présentation des interventions préalables

Les travaux objets du présent marché, s'inscrivent dans le cadre des investigations préalables à la réalisation de la Ligne Nouvelle Bordeaux-Toulouse portées par SNCF Réseau et SNCF G&C. Ils visent à permettre :

- La réalisation de diagnostics archéologiques, prescrits par arrêtés préfectoraux, pour identifier la présence éventuelle de vestiges sur l'emprise du projet ;
- La poursuite des campagnes de sondages géotechniques en milieux sensibles nécessaire à l'étude des sols en vue du dimensionnement des futurs ouvrages.

Les interventions sont concentrées sur les emprises prévisionnelles des entrées en terre du projet, entres autres, sur lesquelles un défrichement préalable des parcelles forestières s'avère nécessaire afin de permettre l'accès et les investigations des opérateurs, ou sur lesquelles une sensibilité environnementale demande l'obtention d'une autorisation préalable.

#### 3.2. Contraintes et principes d'intervention

Dans un souci de préservation des milieux sensibles, des zones d'évitement ont été définies, notamment :

- Cours d'eau, fossés et ripisylves : création de bandes tampons de 25 m (cours d'eau majeurs) ou 10 à 25 m (petits cours d'eau) de part et d'autre des berges, où aucune intervention n'est menée ;
- Alignements d'arbres : respect d'une zone tampon de 3 m de rayon à partir du tronc de l'arbre, systématiquement balisée.

Ces mesures d'évitement sont matérialisées sur le terrain (mises en œuvre par le piqueteur) et intégrées dans les plans d'emprise résiduelle du projet.

Ces enjeux sont identifiés dans la base de données SIG des enjeux environnementaux qui sera transmise au démarrage de la mission. Les titulaires des différents lots devront vérifier (confirmer, infirmer et compléter), sur la base des emprises transmises au démarrage de la mission et de la base de données SIG des enjeux environnementaux, la liste des cours d'eau et des alignements concernés.

#### 3.3. Nature et modalités des travaux

##### + Défrichement et déboisement

Les travaux débutent par un débroussaillage et un abattage mécanisé des arbres, réalisés selon les techniques les mieux adaptées à la nature et au développement des peuplements forestiers. Les produits de coupe sont stockés temporairement sur la bande déboisée, puis évacués après validation écologique, pour éviter la destruction suite une colonisation rapide par des espèces à enjeux. Les souches sont laissées en place dans un premier temps pour préserver d'éventuels vestiges pétrographiques.

*Note : dans la suite du présent document, le terme défrichement sera utilisé indifféremment qu'il s'agisse ou non de boisements entrant dans la catégorie des boisements soumis réglementairement à autorisation de défrichement ou de coupe et abattage d'arbres non soumis à autorisation de défrichement. Il sera également utilisé même si l'intervention consiste à couper l'arbre en laissant la souche en place (déboisement).*

##### + Diagnostics archéologiques

Les diagnostics archéologiques consistent en l'ouverture de tranchées à la pelle mécanique (environ 20 m de long, 2 à 3 m de large et 1 à 4 m de profondeur), le stockage temporaire des terres, puis le rebouchage au fur et à mesure des opérations. Ils sont réalisés par l'INRAP.

##### + Campagne de sondages géotechniques

Une campagne de 4 700 sondages géotechniques est encore à mener sur le linéaire du projet. Les techniques utilisées incluent sondages carottés, essais pressiométriques, infiltrations, pose de piézomètres, essais de pénétration, et investigations géophysiques (sismique réfraction). L'implantation privilégie l'usage des chemins agricoles et forestiers existants pour limiter l'impact sur les milieux.

##### + Gestion des phases et des emprises

Le déroulé prévoit :

- Un piquetage précis des bandes à déboiser et des zones d'évitement par un topographe mandaté par le MOA ;
- La mise en œuvre par le titulaire des mesures d'évitement et/ou réduction nécessaires avant le démarrage des travaux portés par l'autorisation environnementale ;
- Des travaux de débroussaillage, d'abattage, de débardage et de broyage de la végétation réalisés par une entreprise de déboisement mandatée par le MOA ;
- La réalisation séquentielle des diagnostics archéologiques par l'INRAP ;
- La poursuite de la campagne de sondages géotechniques sur les sites autorisés par des entreprises de forage mandatées par le MOA ;
- Le dessouchage (étape finale du défrichement) ne s'effectuera qu'après la fin des opérations archéologiques, afin de ne pas perturber d'éventuels vestiges.
- Des mesures de défavorabilisation (gestion des milieux naturels) et un suivi sera réalisé sous pilotage du titulaire post travaux pour éviter la recolonisation par les espèces.

Des procédures adaptées de gestion des produits forestiers et de stockage temporaire seront appliquées, afin d'éviter la création de gîtes pour les espèces sensibles et de perturber les milieux aquatiques durant l'évacuation des bois.

#### 3.4. Cartographie des intervenants

Les diagnostics archéologiques sont réalisés par l'INRAP. Un responsable d'opération est désigné par tranche archéologique. SNCF Réseau met à disposition de l'INRAP des écologues, représentés par le groupement Verdi-Naturalia, dans la mise en place des mesures environnementales et le suivi du chantier.

La campagne de sondages géotechniques est réalisée par diverses entreprises de forages désignées dans le cadre d'un accord cadre multi-attributaires. Chaque entreprise de forage/sondage est accompagnée d'écologues en propre. SNCF Réseau a par ailleurs mis en place un contrôle extérieur environnement assuré par le groupement Verdi-Naturalia.

Les défrichements seront assurés par des entreprises de déboisement et encadrés par une MOE déboisement.

Le ou les titulaires des différents lots objet du présent marché devront donc intégrer dans leur offre les temps d'interface et de coordination nécessaire avec :

- L'AMO Général et technique (AMOGT) ;
- Le titulaire du marché MOE déboisement ;
- L'AMO conception de mesures compensatoires « environnementales » ;
- Les titulaires des marchés de travaux déboisement ;

- Le groupement Naturalia / Verdi qui assure le contrôle extérieur des sondages géotechniques et de l'archéologie préventive.
- Le topographe qui effectuera le piquetage des zones de mise en défens de stations écologiques et barrière à petites faunes

#### 4. ALLOTISSEMENT DU MARCHÉ

Le marché est découpé en 2 lots :

- **Lot 1** : coordination générale de la mission et coordinateur environnement DAE1 sur le département de la Gironde (33) ;
- **Lot 2** : coordinateur environnement DAE1 sur les départements du Lot-et-Garonne (47), Tarn-et-Garonne (82), et de Haute -Garonne (31).

#### 5. INTERLOCUTEURS

Les différents interlocuteurs du présent marché sont présentés dans le tableau suivant.

Rôle	Organisme	Représentant
Maitrise d'ouvrage (MOA)		Amandine BOMMEL, Responsable environnement et procédures administratives Agence GPSO, SNCF Réseau
Assistance à Maitrise d'ouvrage (AMOGT)		Claire GILET, Ecologue, SYSTRA

Dans le présent Cahier des Charges, l'entreprise ou le titulaire avec qui SNCF Réseau aura passé la commande d'études est désigné par le « titulaire ».

Pour chaque lot du marché, les futurs titulaires devront chacun désigner un Référent, qui sera l'interlocuteur principal du MOA et des autres intervenants.

#### 6. PERIMETRE D'ETUDE

Le périmètre d'étude du présent marché s'inscrit au sein de l'aire globale du projet Ligne Nouvelle Bordeaux-Toulouse sur le périmètre du DAE1 qui correspond aux entrées en terre du projet déclaré d'Utilité Publique. Il concerne, entre autres :

- L'ensemble des zones situées dans l'aire d'étude qui font l'objet d'une autorisation administrative de défrichement préalable à la réalisation de diagnostics archéologiques ou de sondages géotechniques ;
- Toutes les zones de coupes ou abattages d'arbres relevant du projet, y compris celles ne nécessitant pas d'autorisation spécifique de défrichement ;
- Les secteurs nécessitant la mise en œuvre de mesures d'évitement ou de réduction en amont des opérations d'archéologie préventive ou de sondages géotechniques.

Le titulaire devra donc assurer ses missions sur l'intégralité des secteurs concernés par l'emprise du dossier d'autorisation environnementale n°1, en veillant au respect des mesures de gestion environnementale définies dans les cadres réglementaires et techniques applicables. Le suivi formel des opérations d'archéologie préventive et de sondages géotechniques est assuré par un autre prestataire avec lequel une coordination sera assurée par le titulaire du présent marché.



Figure 2 - Exemple de carte des parcelles soumises à autorisation de défrichement

Les cartes des surfaces à défricher ainsi que des parcelles soumises à autorisation de défrichement sont disponibles en annexes n°2 du CCTP

#### 7. CHIFFRES CLES SUR LE PERIMETRE DE LA MISSION

L'emprise foncière totale Lot 1 + Lot 2 concernée par le DAE 1 est de 1052 ha. Est 1116 hectares répartis suivant les départements concernés :

- Lot 1 : Gironde 321,6 ha
- Lot 2 : 814,7 ha
  - Lot-et-Garonne : 431,8 ha
  - Tarn-et-Garonne :353,6 ha
  - Haute-Garonne : 29,3 ha

Pour chacun des lots, sont prévus dans le périmètre de défrichage du DAE (au sens Code forestier, sachant qu'il y a quelques boisements et des zones à débroussailler en plus), qui va être l'essentiel de la zone à investiguer dans le cadre de la présente prestation.

- **Lot 1 Gironde : 331 ha**

- **Lot 2 : dont 150 ha**

- o Lot et Garonne : 127 ha
- o Tarn – et Garonne : 20 ha
- o Haute Garonne : 3 ha.

L'annexe 4 et 5 jointes au présent CCTP apporte des précisions sur la nature et la localisation des mesures Eviter Réduire du dossier DAE 1 volet CNPN.

## 8. CONSISTANCE DETAILLEE DES INTERVENTIONS ET MISSIONS ASSOCIEES - SPECIFICATIONS GENERALES COMMUNES A L'ENSEMBLE DES LOTS

Les prestations attendues pour le Lot 1 comprennent :

- Mission 0a : Phase de préparation et d'appropriation
- Mission 0b : Coordination générale de la mission de suivi environnemental du DAE1
- Mission 0c : Réunions de reporting bimensuelles
- Mission 1 : Organisation des missions de suivi et de préparation de la mise en œuvre des mesures ERC sur le terrain (méthodes, préparation et établissement du planning) ;
- Mission 2 : Conception technique des mesures ;
- Mission 3 : Préparation du chantier ;
- Mission 4 : Phase de suivi de chantier ;
- Mission 5 : Phase post-chantier.

Les prestations attendues pour le Lot 2 sont les suivantes :

- Mission 0a : Phase de préparation et d'appropriation
- Mission 0c : Réunions de reporting bimensuelles
- Mission 1 : Organisation des missions de suivi et de préparation de la mise en œuvre des mesures ERC sur le terrain (méthodes, préparation et établissement du planning) ;
- Mission 2 : Conception technique des mesures ;
- Mission 3 : Préparation du chantier ;
- Mission 4 : Phase de suivi de chantier ;
- Mission 5 : Phase post-chantier.

Les spécifications générales applicables à l'ensemble des missions sont décrites :

- Dans le présent chapitre 7, qui détaille les attendus pour chaque mission ;
- Le chapitre 7.1.1, relatif au management global du marché et aux attentes spécifiques de la maîtrise d'ouvrage, valables pour l'ensemble des prestations.

Les exigences particulières à chaque mission sont développées dans le présent chapitre 7. Ces spécificités viennent en complément des prescriptions générales et devront être pleinement prises en compte par le titulaire dans la réalisation de sa mission.

### + Organisation des prestations

Les interventions objets du présent marché comprennent :

- **Une tranche ferme de 12 mois et 3 tranches optionnelles de 12 mois chacune.**
- **Des prestations complémentaires**, faisant l'objet de bons de commande, rémunérées selon les Bordereaux des Prix Unitaires, le cas échéant.

Le titulaire devra s'appuyer sur l'ensemble de ces spécifications et principes d'organisation pour assurer la conformité et la qualité des missions confiées.