



Doc. Ref. TEC-FRA-DOC-2025-01673
Révision 1
Date 24/11/2025

Titre Note de synthèse - Demande d'autorisation ICPE : Site d'essais de MERIGNAC - Activité de bancs d'essais de moteur aérospatial

Résumé Synthèse de la demande d'autorisation environnementale à la DREAL au titre de la réglementation ICPE pour l'activité de banc d'essai pour le développement de moteurs aérospatiaux de The Exploration Company à Mérignac.

Informations relatives à l'approbation et à la publication

Rédacteur	Nom et fonction	Bhavraj Thethy Senior Test Development Engineer
Vérificateur	Nom et fonction	Alicia Dufresne Principal Future Propulsion AIT
Approbateur	Nom et fonction	Sonia Magniant Lead Propulsion



Doc. Ref. TEC-FRA-DOC-2025-01673

Révision 1

Page 2 of 11

Version du rapport

Révision	Date	Section / paragraphe concerné	Description du changement
1	24/11/2025		Version initiale



Doc. Ref. TEC-FRA-DOC-2025-01673

Révision 1

Page 3 of 11

1. Contexte et historique du site

La société The Exploration Company (TEC) a été fondée en juillet 2021. TEC est une entreprise de production de véhicules spatiaux. Le site d'essais de TEC est implanté sur la commune de MERIGNAC (33) vers l'Ouest. La Zone d'Implantation du projet (ZIP) est située au Nord de l'Aéroport International de Bordeaux-Mérignac. Une vue aérienne du site est présentée ci-dessous.



Figure 1 : Plan de situation du site.

Le site, avant installation de TEC, était un site déjà industrialisé ayant conservé les installations/bâtiments de précédentes entreprises, dont la SNECMA (Société Nationale d'Etude et de Construction de Moteurs d'Aviation) dénommée à présent SAFRAN AIRCRAFT ENGINES qui l'utilisait comme site d'essai de moteur de 1982 à 2010. L'exploitation du site a ensuite été réalisée par la société JTT Composite, qui produisait des pièces pour l'aéronautique et enfin la société AVA, qui produisait des pièces pour le secteur viticole dont l'arrêt d'activité est effectif depuis octobre 2023. TEC a emménagé sur le site en février 2024.



Doc. Ref. TEC-FRA-DOC-2025-01673

Révision 1

Page 4 of 11

Le site est actuellement non soumis au titre des ICPE (Installations Classés pour la Protection de l'Environnement). La redéfinition du périmètre ICPE du site incluant le projet lié à l'installation de banc d'essai entraînerait un classement à autorisation pour la rubrique 2931-2. Le projet du site TEC est soumis à examen au cas par cas (selon l'annexe de l'article R122-2 du code de l'environnement), dont la conclusion est la demande de réalisation d'un dossier de demande d'autorisation environnementale avec étude d'incidence.

2. Présentation du site

Le site d'essais TEC est implanté sur la commune de MERIGNAC (33) vers l'Ouest. Il occupera une partie de la parcelle cadastrale EP 0036 situé au 14 rue Marcel Issartier. Le site est immédiatement bordé par l'aéroport sur deux côtés. Les deux autres côtés sont bordés par une forêt et une route privée accessible au public, mais appartenant à l'aéroport, qui jouxte immédiatement celui-ci. L'occupation aux abords du site est indiquée ci-dessous.

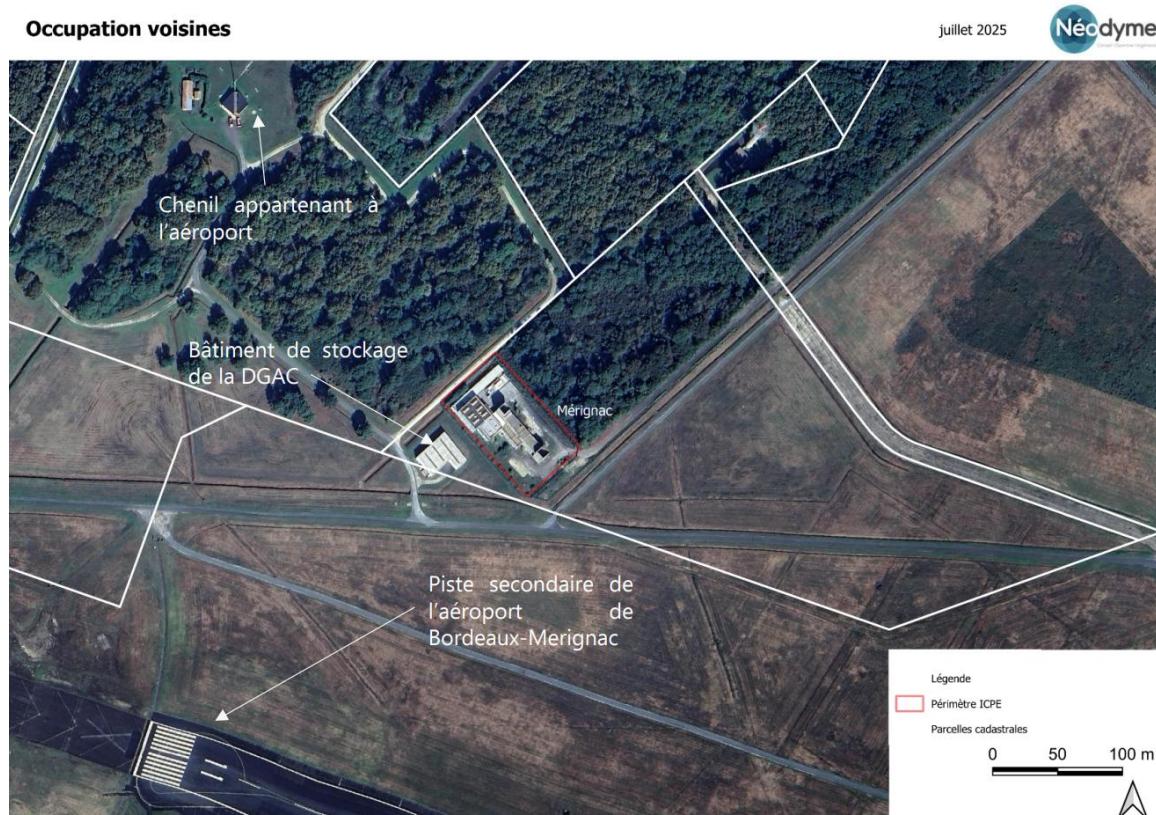


Figure 2 : Périmètre du projet et voisinage.



Doc. Ref. TEC-FRA-DOC-2025-01673

Révision 1

Page 5 of 11

La demande d'autorisation environnementale porte uniquement sur une partie (au sud-ouest) de la parcelle cadastrale EP 0036 de la commune de MERIGNAC (33). Les précédentes installations et anciennes zones d'activités présentes sur la parcelle sont présentées ci-dessous.



Figure 3 : Plan du site avec les précédentes installations.

Les bâtis présents sur le site avant l'installation de TEC resteront en place. Pour autant, les activités exercées dans ces bâtiments seront changées. Le site sera utilisé pour assembler et tester les composants et les systèmes nécessaires aux véhicules spatiaux de TEC. Les principales installations du site de TEC à Mérignac seront les suivantes :

- Un banc d'essais H04, pour le moteur « Huracan » (15 kN), banc d'essais vertical ;
- Un banc d'essais M01, pour le propulseur « Mistral » (200 N) – hors du périmètre de l'ICPE;
- Un banc d'essais H03 pour les pompes du moteur Huracan – hors du périmètre de l'ICPE;
- Un banc d'essais H02 pour les allumeurs (« igniter ») – hors du périmètre de l'ICPE ;
- Un atelier de fabrication ;
- Une zone de réception des produits et matières ;
- Et, des bureaux, des locaux d'analyse des données de test et des locaux de servitudes/utilités.

Nous retrouvons ces modifications dans le plan et le schéma suivants :



Doc. Ref. TEC-FRA-DOC-2025-01673

Révision 1

Page 6 of 11

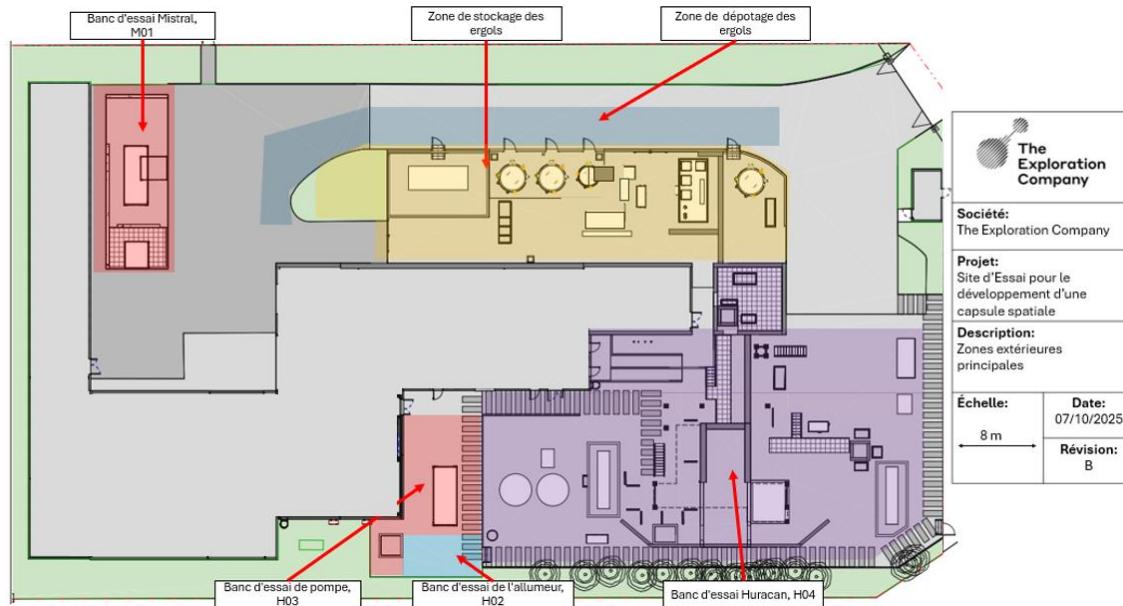


Figure 4: Plan et schéma des modifications

3. Caractéristiques du projet

Les objectifs du projet sont de :

- Créer un site d'essais de moteurs aérospatiaux à Mérignac pour soutenir le développement du vaisseau spatial Nyx et ses systèmes de propulsion (moteur Huracan 15 kN, propulseur Mistral 0,2 kN, pompes, allumeurs).
- Garantir la sécurité industrielle et la conformité réglementaire (ICPE), tout en intégrant des mesures environnementales et sanitaires.
- Soutenir le développement des capacités européennes pour accéder à l'espace, tout en étant plus durable.
- Soutenir les industries locales en faisant appel à des fournisseurs locaux pendant les travaux de réaménagement.
- Créer des emplois hautement qualifiés pour l'avenir.

Les mesures de protection prévues pour l'environnement et le public sont :

- Site clôturé et sécurisé (contrôle d'accès, vidéosurveillance), horaires limités pour essais (7h-19h), dispositifs anti-explosion, plans d'urgence incendie.
- Risques sanitaires jugés négligeables, émissions sonores maîtrisées (optimisation acoustique, autosurveillance), gestion stricte des produits dangereux et des déchets.



Doc. Ref. TEC-FRA-DOC-2025-01673

Révision 1

Page 7 of 11

- Évitement des zones humides et habitats sensibles, calendrier de travaux hors périodes critiques pour la faune locale.
- Des mesures de réduction de l'impact sont prévues, notamment des murs acoustiques, des silencieux acoustiques, une gestion rigoureuse de l'eau (réseau séparatif, séparateur d'hydrocarbures) et des torchères pour brûler le méthane.
- Création d'un habitat sanctuaire de serpents (2 410 m²) afin de compenser l'imperméabilisation des terres occupées par les reptiles.

Les atouts du site sont :

- Proximité stratégique avec l'aéroport Bordeaux-Mérignac et les axes logistiques, dans une zone industrielle adaptée.
- Courte distance entre l'établissement principal de TEC et le site d'essais.
- Site déjà anthropisé (ancienne activité SNECMA), infrastructures réutilisables, remise en état du site, faible impact sur zones naturelles, éloignement des habitations (>300 m).
- Le site fait l'objet d'une pollution par les activités passées (et sous application d'un arrêté) et sera réhabilité dans le cadre des activités de TEC.

4. Présentation du projet

Le projet consiste en la création d'un nouveau banc d'essai pour développer le moteur Huracan. Cette installation se compose d'une structure métallique verticale à deux étages entourée de murs anti-explosion en béton. Les ergols (oxygène, azote, méthane, hélium) sont acheminés vers la cellule d'essai pour les différents tests. Ces essais, réalisés en statique, permettront de valider les performances et la fiabilité des systèmes propulsifs avant leur intégration dans les capsules. Au total, 1 200 secondes (20 minutes) de tests par jour et 3 600 secondes (1 heure) de tests par semaine sont prévues au maximum. Les tests seront effectués de manière sporadique, en fonction du plan de développement du système.

Le site couvre 5 619 m² sur une parcelle de 79 105 m², dont 4 456 m² seront imperméabilisés après travaux. Les travaux prévoient la construction d'une dalle béton pour le banc Huracan (1 019,9 m², dont 424,6 m² pour la zone de stockage des ergols), la réfection de voiries et l'aménagement d'espaces techniques. L'ensemble des installations respecte les servitudes existantes (pollution historique et contraintes aéronautiques) et s'inscrit dans la zone industrielle US3 du PLUi, en conformité avec les prescriptions environnementales et urbanistiques.

Des informations supplémentaires sur l'installation et les opérations prévues sont disponibles dans les documents joints au dossier de consultation publique.



Doc. Ref. TEC-FRA-DOC-2025-01673

Révision 1

Page 8 of 11

5. Notice explicative de la procédure parallélisée

Le projet nécessite une autorisation conformément aux articles R.181-12 à R.181-15, D.181-15-1 à D.181-15-12 du Code de l'environnement. Une dérogation pour les espèces protégées présentes sur le site est également requise, conformément au 4° du I de l'article L.411-2. Cette dérogation concerne les interdictions édictées pour la conservation des sites d'intérêt géologique, des habitats naturels, des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats. Le projet nécessite également un permis de construire délivré par le maire de Mérignac.

La procédure d'autorisation environnementale est constituée d'une phase d'examen et de consultation du public dite « parallélisée » conformément à l'article L.181-10-1 du Code de l'Environnement.

Menée en même temps que l'examen du dossier par les services et que les consultations obligatoires, la nouvelle consultation du public dite « parallélisée » dure 3 mois. Ce délai ne peut être ni suspendu ni prorogé. Les modalités de cette consultation sont, sauf cas particuliers, applicables à toutes les demandes d'autorisation environnementale, qu'elles comportent ou non une étude d'impact. La conduite de cette procédure est confiée à un commissaire enquêteur (ou, si nécessaire, une commission d'enquête) désigné par le président du tribunal administratif.

Elle est majoritairement menée par voie dématérialisée. Le commissaire enquêteur rend ainsi publics, tout au long de la consultation sur le site Internet dédié à la consultation :

- Les différents avis des instances consultées dès qu'ils sont émis ;
- Les éventuelles informations complémentaires produites par le pétitionnaire ;
- Les observations et les propositions du public ;
- Le cas échéant, les réponses du pétitionnaire aux avis, observations et propositions du public ainsi que les organismes et instances consultés.

L'article R.123-8 du Code de l'Environnement précise les pièces que le dossier soumis à enquête publique doit contenir :

Informations requises	Adaptation du projet
Note de présentation du projet	Une note de présentation non technique (PJ n°7) est incluse dans le dossier de consultation publique.
Évaluation des incidences sur l'environnement	Le dossier d'étude d'incidence (PJ n°5) sera joint au dossier d'enquête publique. Les avis recueillis lors de la phase d'examen seront également joints au dossier. Une étude de danger a également été réalisée et est incluse dans le dossier (PJ n°49).



Doc. Ref. TEC-FRA-DOC-2025-01673

Révision 1

Page 9 of 11

Décision d'examen au cas par cas	<p>En application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du Code de l'environnement, le projet de construction d'un atelier d'essais sur bancs de moteurs-fusées de la société The Exploration Company dans la commune de Mérignac n'est pas soumise à la réalisation d'une étude d'impact selon les conclusions de l'examen au cas par cas. La décision d'examen au cas par cas n° 2023-14949 en application de l'article R. 122-3-1 du Code de l'environnement est disponible ici : 2023-014949-67350_P-2023-14949_D.pdf</p>
La mention des textes qui régissent l'enquête publique en cause	<p>Le projet est soumis à la procédure d'enquête publique parallélisée conformément à l'article L.181-10-1 Code de l'Environnement.</p>
Liste des autres autorisations nécessaires	<p>Les autres procédures auxquelles le projet est soumis sont définies aux chapitres 3.5-3.10 dans la note de présentation non technique (PJ n°7), les dossiers sont inclus à la demande d'autorisation environnementale.</p> <p>La réalisation du projet du banc d'essais nécessite une demande de permis construire et une demande de dérogation au titre des espèces protégées. La dérogation espèces protégées est incluse dans le dossier.</p>
L'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet considéré	<p>L'enquête publique sera ouverte et organisée par l'autorité compétente pour prendre la décision en vue de laquelle l'enquête est requise. Dans le cadre de l'enquête publique parallélisée du projet The Exploration Company, la personne compétente pour ouvrir et organiser l'enquête est le Service des procédures environnementales de la DDTM 33. A cet effet, un courrier de demande d'enquête publique unique est joint au présent dossier. Un commissaire enquêteur sera désigné pour conduire l'enquête, de la même façon qu'une enquête publique classique.</p>
La ou les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation	<p>L'enquête publique fait l'objet d'un registre d'enquête unique, et d'un rapport unique du commissaire enquêteur, ainsi que de conclusions motivées au titre de chacune des enquêtes publiques initialement requises.</p> <p>Le projet d'arrêté statuant sur la demande d'autorisation est communiqué par le préfet au pétitionnaire, qui dispose de 15 jours pour présenter ses observations éventuelles par écrit. Rencontre avec le commissaire enquêteur.</p> <p>Le préfet statue sur la demande d'AE dans les 3 mois.</p>



Doc. Ref. TEC-FRA-DOC-2025-01673

Révision 1

Page 10 of 11

6. Résumé des documents

Ainsi, conformément à l'article R181-17 du Code de l'Environnement précité, le dossier d'autorisation environnementale à disposition du public comprend :

- Une note de synthèse [ce document]
- Une note de présentation non techniques [PJ n°7]
- Une description des installations [PJ n°46]
- Une description des capacités financières [PJ n°47]
- Des plans de localisation du site et des parcelles concernées [PJ n°1, 2, 48]

La documentation comprend également trois sections détaillées comme suit :

1. Volet Etude d'Incidence : PJ n°5
 - a. L'étude d'incidence et son résumé non technique
 - b. Annexe 1 : Pollution diagnostic : investigations sur les sols
 - c. Annexe 2 : Rapport d'étude géotechnique G2AVP
 - d. Annexe 3 : Analyses pour l'environnement sur les déblais
 - e. Annexe 4 : Dimensionnement de la solution compensatoire des eaux pluviales
 - f. Annexe 5 : Evaluation des risques sanitaires
 - g. Annexe 6 : Étude d'impact acoustique dans l'environnement du futur site
 - h. Annexe 7 : Rapport de mesures de bruit de l'état sonore initial dans l'environnement
 - i. Annexe 8 : Étude d'impact acoustique dans l'environnement du futur site – optimisation
 - j. Annexe 9 : Dossier de dérogation espèces protégées
 - k. Annexe 10 : Avis du marie de Mérignac
2. Volet Etude de Danger : PJ n°49
 - a. L'étude de danger et son résumé non technique
 - b. Annexe 1 : Fiche de données de sécurité
 - c. Annexe 2 : Analyse préliminaire des risques
 - d. Annexe 3 : Accidentologie BARPI
 - e. Annexe 4 : Nœud papillon
3. Volet espèces protégées : PJ n°106 à 113 (aussi en annexe 9 de l'étude d'incidence)
 - a. Dossier de dérogation espèces protégées
 - b. Annexe 1 : Méthodologie et bibliographie



Doc. Ref. TEC-FRA-DOC-2025-01673

Révision 1

Page 11 of 11

Conformément à l'instruction du gouvernement du 12 septembre 2023, la mise à disposition d'informations potentiellement sensibles pouvant faciliter la commission d'actes de malveillance dans les ICPE ont été supprimées. Ces informations ne peuvent être communiquées aussi pour les raisons suivantes :

- Risques liés à la sécurité du projet (malveillance)
- Réglementations en matière de contrôle des exportations
- Propriété intellectuelle sensible

Les informations supplémentaires protégées seront mises à la disposition de tous les services chargés d'examiner le dossier. Le public peut demander à consulter ces informations pendant la consultation publique. En fonction de la demande, celles-ci peuvent ne pas être fournies pour les raisons susmentionnées.