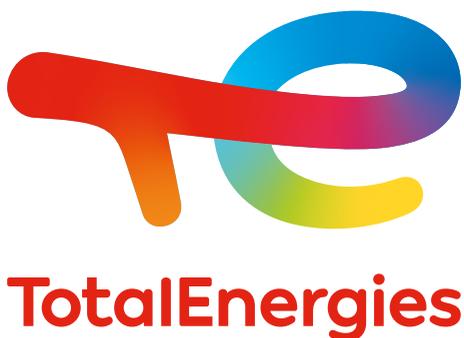




PPL

PLATEFORME PILOTES
DE LACQ

Expérimentations de pointe
à grande échelle **au cœur**
d'un environnement
industriel



Située dans le Sud-Ouest de la France, à 30 minutes du Centre Scientifique et Technique Jean Feger à Pau (CSTJF), et à 45 minutes de Biarritz, la PPL jouxte les laboratoires du Pôle d'Études et de Recherche de Lacq (PERL) dont elle fait partie intégrante. Elle s'étend sur presque 6 hectares au sein de la plateforme industrielle Induslacq, dans l'enceinte de l'ancien site historique gazier de Lacq, et bénéficie ainsi d'un écosystème en croissance, dynamique et responsable (classé Seveso 3), géré par SOBEGI, filiale de TotalEnergies.

Une équipe dédiée du PERL coordonne les activités de la PPL et offre un accompagnement personnalisé et sur-mesure aux entités projetant de conduire des tests ou des recherches.

De la conception à l'exploitation en passant par la construction de bancs d'essais ou d'infrastructures plus conséquentes, les compétences et savoir-faire historiques et transverses des chercheurs du PERL favorisent les synergies et l'émergence de solutions compétitives et innovantes.

« **Notre raison d'être :** soutenir les business et l'innovation de la Compagnie en facilitant et accompagnant le déploiement et l'exploitation de moyens expérimentaux orientés vers le Développement Durable au cœur d'un environnement industriel.



Le PERL, fer de lance de la Compagnie dans la recherche de solutions innovantes pour la lutte contre le changement climatique et la préservation de l'environnement.

Le PERL est un centre de recherche de TotalEnergies d'environ 120 personnes à la renommée internationale pour son expertise scientifique dans les domaines de la physico-chimie des interfaces, des sciences environnementales et de la séparation et la manipulation des gaz. Du pilote de laboratoire à l'échelle industrielle, les chercheurs travaillant avec les programmes de R&D OneTech ont développé des savoir-faire transverses fortement orientés vers les thématiques du Développement Durable (capture et stockage du CO₂, gestion de la ressource eau, gestion de la ressource sols, mesure des émissions de gaz à effet de serre, ...).

L'OFFRE ET LES ATOUTS

Chaque programme
expérimental est unique et
requiert des besoins spécifiques.

L'atout majeur de la PPL et de ses équipes repose sur la définition de solutions adaptées, de la phase de conception d'un projet à son exploitation.



Toutes les thématiques, toutes les énergies

La PPL a la capacité d'héberger des pilotes et bancs d'essais de toutes dimensions, pour toutes les entités de la Compagnie comme illustré par les installations présentes sur le site.

Programmes déjà existants sur la PPL

2015

TADI

2018

ADYCHATS

2019

Robotique

2020

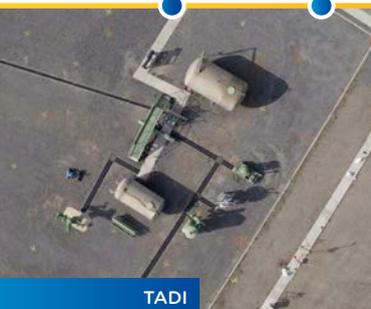
DISCO2

2021

SWAP

2022

InnoAgri



TADI



ROBOTIQUE



SWAP

Une expertise 360° pour des prestations adaptées et un accompagnement sur-mesure

En fonction de la complexité de leurs projets, les responsables des programmes bénéficient de la proximité de la communauté de chercheurs du PERL, des compétences techniques des équipes du CSTJF, et si nécessaire de la dynamique d'innovation des start-up et bureaux d'études du bassin de Lacq.

Ils sont accompagnés par une équipe dédiée du PERL qui apporte ses compétences pluridisciplinaires en procédés, sécurité, projet et travaux. L'objectif est de dimensionner les installations au plus près des besoins et dans un soucis permanent de maîtrise des risques et des coûts.

Dans un environnement industriel Seveso 3 maîtrisé

La prévention, la maîtrise des risques, et le respect des exigences environnementales liées aux ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement), permettent sur la PPL, la mise en œuvre de toutes les matières premières et produits typiquement présents sur des sites de production d'énergies, y compris des gaz toxiques et/ou inflammables.





3 QUESTIONS

à Xavier MARCARIAN



Responsable de la PPL

Quelle est la première étape pour implanter son pilote ou banc d'essai à la PPL ?

Tout commence par un dialogue. Notre priorité est d'évaluer efficacement les besoins, comprendre les enjeux et la finalité du projet. Nous prenons également en compte la vision du porteur du projet et la manière dont il envisage sa réalisation, sa durée et les données qu'il souhaite en obtenir. Tous ces éléments sont essentiels pour proposer la meilleure stratégie d'implantation.

Lors de ces discussions préliminaires, nous présentons les possibilités offertes par la PPL et son équipe, comme les installations déjà présentes sur le site, son fonctionnement général, et les différents degrés d'accompagnement, du simple accueil avec la mise à disposition d'une surface de terrain à la prise en charge complète du pilote, de sa conception à son exploitation. Toutes les options sont possibles !

Comment procéder ensuite ?

Nous fournissons le Schéma Directeur d'Implantation sur la PPL, un livret qui décrit l'organisation, le fonctionnement de la PPL et les droits et devoirs de chacun, ainsi qu'un formulaire de recueil d'informations qui nous permet d'identifier les besoins tels que l'espace au sol, les utilités, la nature des réseaux, ou encore les produits et procédés impliqués afin de déterminer les risques potentiels à prendre en compte tout au long du projet. Ce Dossier Préalable Technique – Projet PPL (DPT-PP) sert de base à une réunion de lancement, premier jalon au cours duquel tous les aspects du management de projet sont évoqués, les éventuels supports extérieurs (par exemple expertise complémentaire interne, bureau d'études...), ainsi qu'une première ébauche des implantations.

La PPL permet-elle des projets en open innovation ?



Implanter son pilote sur la PPL procure le double avantage de garantir l'internalisation de la R&D tout en maintenant une ouverture aux collaborations externes. Les exigences de confidentialité s'appliquent ici de la même manière qu'à l'ensemble des centres de recherche de la Compagnie. Dans un contexte de partenariat ou d'open innovation, le porteur de l'étude ou du projet a la possibilité d'intégrer ses partenaires externes à ses activités/opérations sur la PPL.

« Nos maîtres mots :
professionnalisme,
solidarité et plaisir ! »



LA PPL LES PROJETS



Au côté des installations techniques, la PPL abrite des bâtiments modulaires composés d'espaces de travail partagés. Ils sont équipés de toutes les connexions réseaux/télécoms habituelles et disponibles au PERL, permettant ainsi de travailler sur les données acquises sur les pilotes et installations du site. Une architecture spécifique a aussi été mise en place pour les projets relevant du laboratoire de Téléopérations.

Véritable vitrine technologique de la Compagnie, la PPL peut également accueillir des événements internes ou externes de grande ampleur, tels que des campagnes de tests, avec ou sans la présence des partenaires, des inaugurations de projets ou des visites.



Quelques infrastructures hébergées à la PPL

TADI

Sur plus de 2000 m², rattachée au Laboratoire de Téléopération du PERL, TADI (TotalEnergies Anomaly Detection Initiatives) est une infrastructure d'essais unique en Europe. Elle permet de tester, mettre au point et qualifier des capteurs acoustiques, infrarouge ou laser pour la détection de fuites de gaz et la mesure des émissions de gaz à effet de serre. Impliquée à tous les niveaux (conception, construction et exploitation des installations), l'équipe de la PPL réalise sur ce théâtre opérationnel, des tests maîtrisés de détection de gaz (CH₄, CO₂, N₂, etc.) nécessaires à la montée en TRL des différents projets de R&D utilisateurs.

La Plateforme de développement robotique

Adossée à TADI, cette structure modulaire de six mètres de haut est dédiée au développement de robots pour les futures plateformes industrielles inhabitées. Elle contribue à former le personnel opérationnel à l'exploitation de cette technologie, définir les spécifications de futures versions de robots et à développer de nouvelles philosophies opératoires. L'équipe de la PPL a accompagné le projet dans sa réalisation technique, notamment dans la construction et les aménagements de la structure.

La Plateforme de monitoring eau & développement durable

Bénéficiant de piézomètres idéalement répartis sur la PPL, les équipes du PERL développent des outils de monitoring et de simulation des nappes phréatiques (projet ADYCHATS).

Avec SWAP (Sustainable Water Platform), un projet de gestion durable et intégrée de l'eau sur nos sites, l'eau de pluie et d'autres ressources « eau » sont valorisées au travers de technologies associant énergies nouvelles et procédés de traitement d'eau.

Pour le stockage du CO₂

Avec DISCO2 (Detection of Induced Seismicity for CO₂ storage), les équipes du programme CCS développent les outils de monitoring qui permettront de mieux anticiper les risques pour le stockage du CO₂.

2018



Construction de la Base Vie PPL

2017



Fin de réhabilitation des sols par RETIA

2015

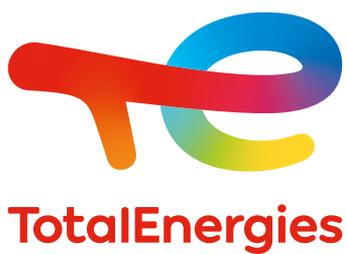


Début des travaux sur la zone

2013



Identification d'un terrain pour la R&D sur le site de Lacq



[totalenergies.com](https://www.totalenergies.com)

TotalEnergies SE

64018 Pau Cedex - FRANCE
Tél. : +33 (5) 59 83 40 00
6 547 828 212,50 euros
542 051 180 RCS Nanterre

PPL - PLATEFORME PILOTES DE LACQ
PLAQUETTE ÉDITÉE EN MAI 2022
D-00021 - Conception: RF
CREATIV' Solutions Numériques
Photos: PERL
TotalEnergies S.E. - © TotalEnergies