

Commission de suivi de site de l'Établissement de TotalEnergies Raffinage France de Gargenville 2019 – 2020 – 2021

Le 14 février 2022
Salle des Fêtes de Porcheville

Présenté par :

Thibaut Hernandez Lara, Responsable des Opérations et Transformation du site

Thi Ly Ly Nguyen, Responsable de service HSEQI



Sommaire :

- 1) TotalEnergies
- 2) Présentation et activité de l'Établissement
- 3) Faits marquants 2019 – 2020 – 2021
- 4) Organisation
- 5) Bilans SGS 2019 – 2020 – 2021
- 6) Evolution du site 2020 - 2024



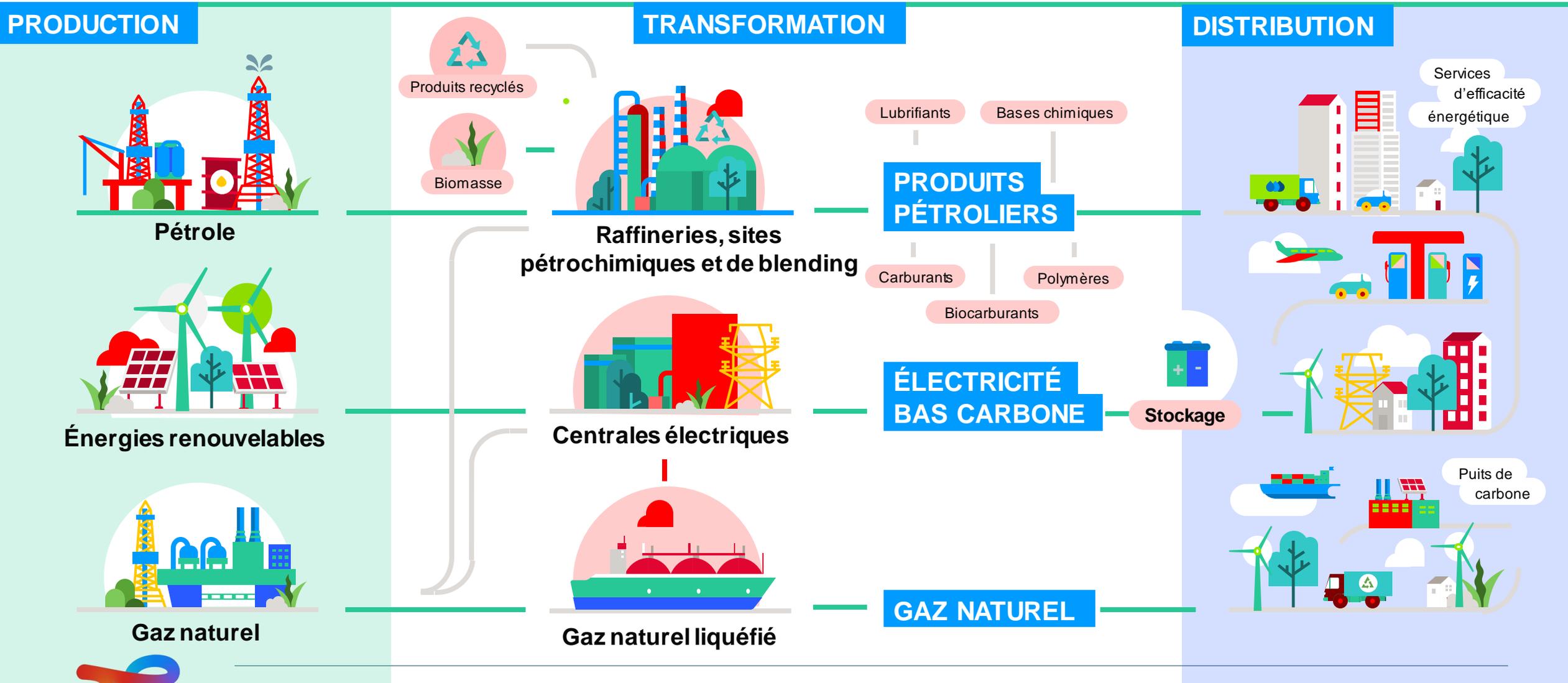


TOTAL ENERGIES

AMBITION & STRATÉGIE

TotalEnergies, un acteur majeur de l'énergie

Présent tout au long de la chaîne de l'énergie



L'ambition climat de TotalEnergies

Atteindre la neutralité carbone à horizon 2050, en phase avec la société



**NEUTRALITÉ CARBONE
DE NOS OPÉRATIONS
MONDIALES (scope 1 +
2)**



**NEUTRALITÉ CARBONE
EN EUROPE pour
l'ensemble de notre
production et des
produits énergétiques
utilisés par nos clients
(scope 1 + 2 + 3)**



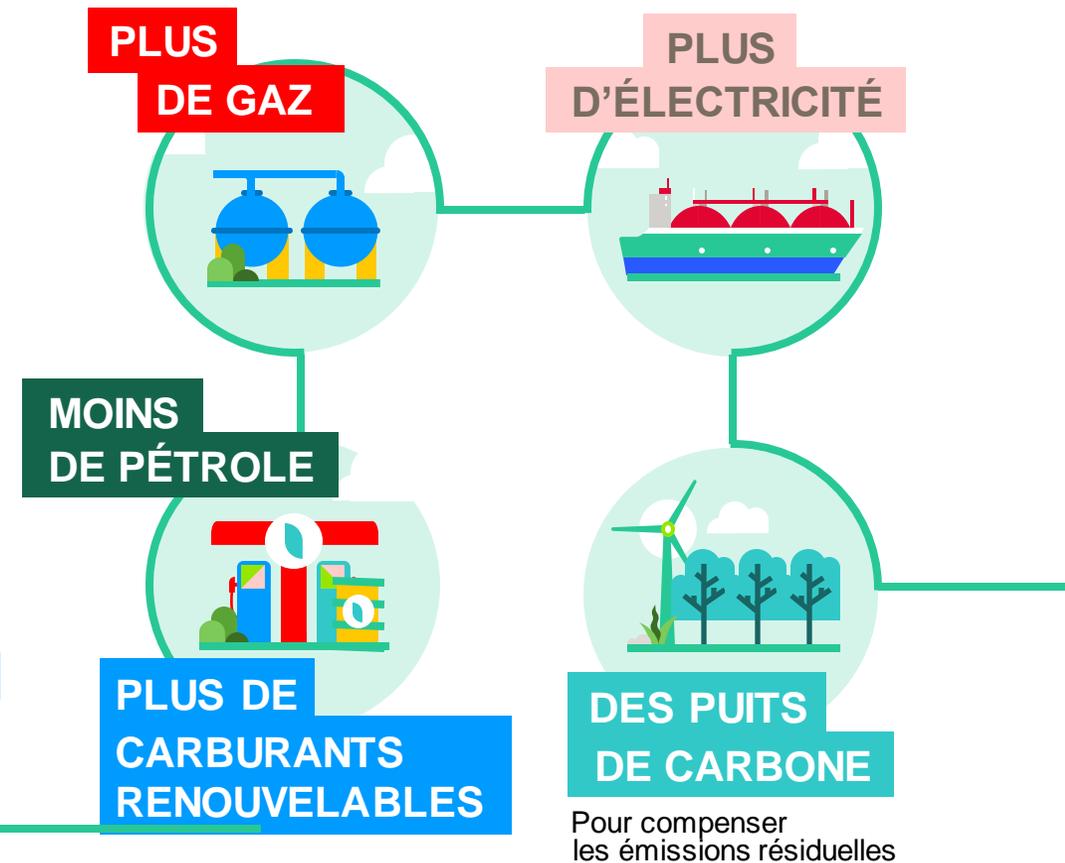
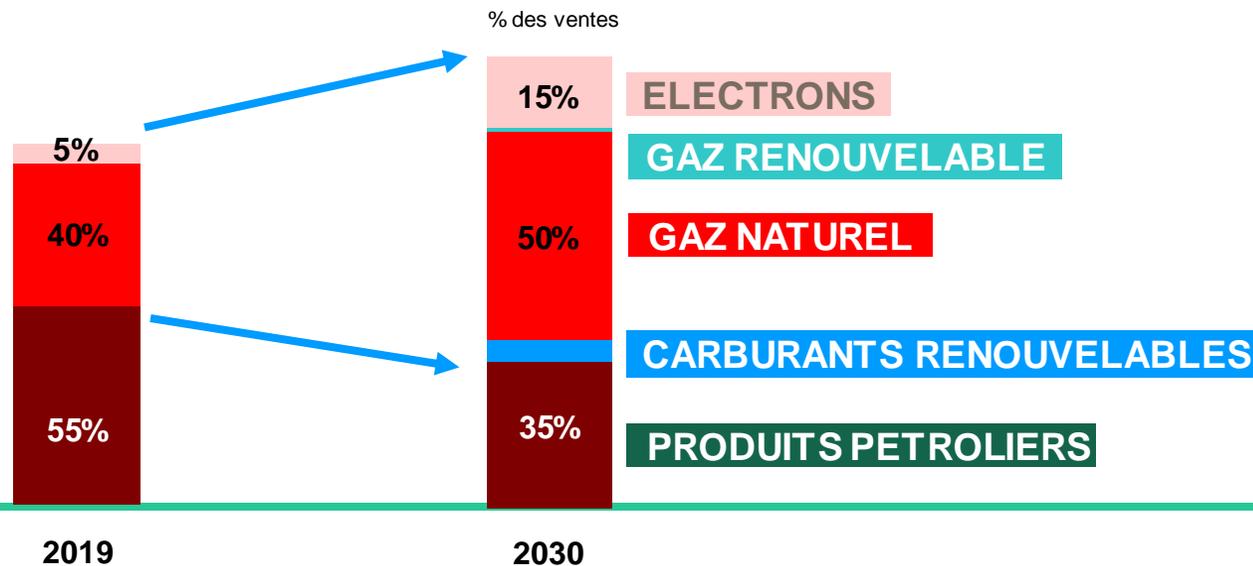
**RÉDUCTION DE L'INTENSITÉ
CARBONE DE NOS PRODUITS
Ambition de réduction de 60 %
ou plus de l'intensité carbone
moyenne des produits
énergétiques utilisées dans le
monde par nos clients (scope
1 + 2 + 3)**

Transformer TotalEnergies en une Compagnie multi-énergies mondiale

Plus d'énergie, moins de carbone

Énergie vendue à nos clients

PJ/an



Le Raffinage-Chimie

Produire des carburants et des plastiques indispensables à notre vie quotidienne

Un RC sûr et performant conciliant croissance et transition énergétique

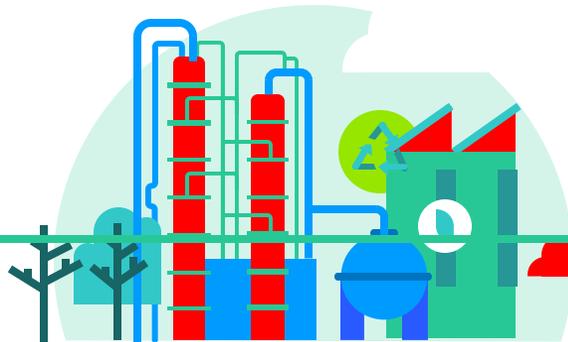


RAFFINAGE

14 Raffineries dans le monde

Dont

2 Bioraffineries*



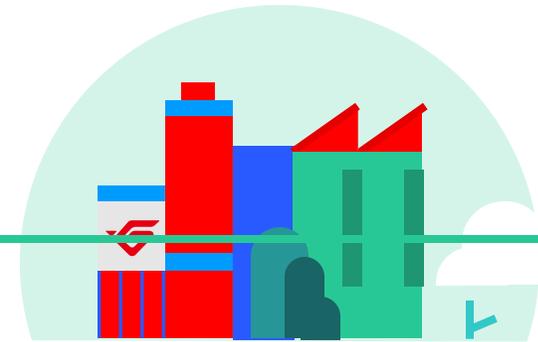
PÉTROCHIMIE

28 Sites pétrochimiques dans le monde

Dont

2 Usines de bioplastiques*

2 Usines de recyclage de plastiques*

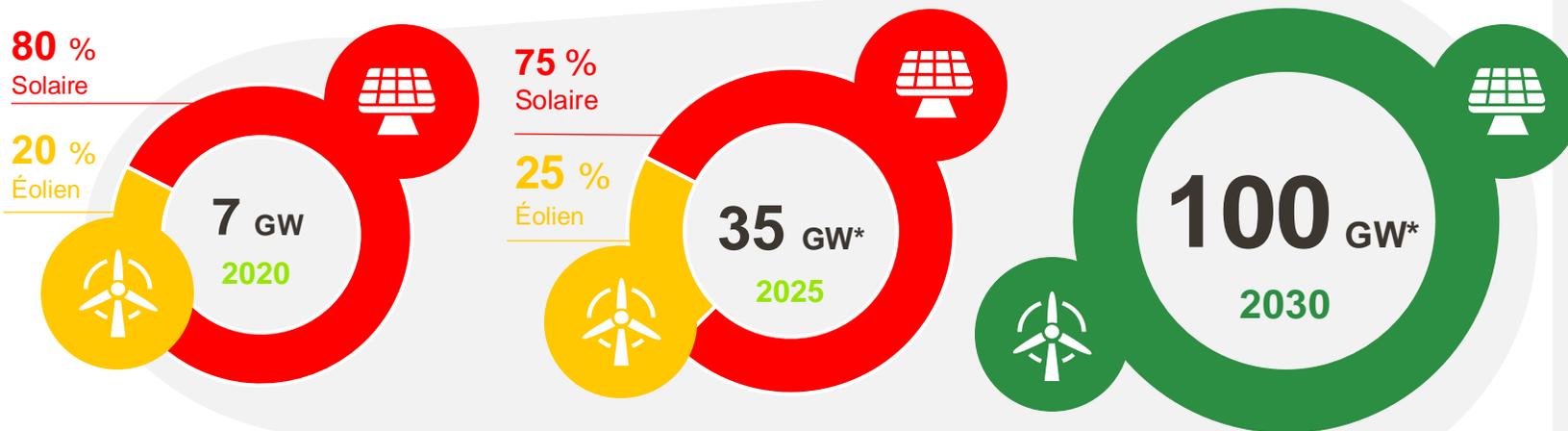


Leader mondial de la transformation des élastomères

89 Sites de production

Viser la neutralité carbone : plus d'énergie, moins de CO₂

Intégrer le top 5 des acteurs des renouvelables



*Capacité brute

* pipeline assuré de 35 GW avec > 20 GW sous PPA

- 2050**
Ambition de **neutralité carbone**
- +2 mrd\$/an** d'investissement dans l'électricité et les **renouvelables**
- Devenir un groupe **multi-énergies**
- Présent dans les renouvelables **depuis 2011**
- 40 % d'électricité** dans le mix énergétique de TotalEnergies d'ici 2050
- Première** parmi les majors européennes de l'énergie à **se lancer dans l'énergie propre**
- En voie de **couvrir, par de l'électricité renouvelable, tous les besoins de ses sites industriels en Europe (d'ici 2025) et aux USA**
- 2000 sites de TotalEnergies déjà convertis au solaire** dans le monde
- Équipes et expertise sur l'ensemble de la chaîne de valeur de l'électricité**

Historique de l'Établissement

- 1968 : Démarrage d'une raffinerie constituée d'une simple distillation de 6.5 Mt/an
- 1973 : Démarrage d'une unité de fabrication de carburéacteur pour l'aviation (MEROX)
- 1978 : Construction d'un stockage de propane
- 1983 : Restructuration de l'établissement
- 2008 : Arrêt de la cavité propane exploitée par Géostock
- 2011 : Inertage de la cavité / démantèlement des installations
- 2014 : Fuite du Pipeline Ile de France (PLIF) à Saint Vigor (76)
- 2016 : Arrêt du stockage de pétrole brut
- 2019 : Fuite du PLIF à Autouillet (78)
- 2020 : Annonce d'une nouvelle restructuration de l'établissement
- 2021 : Arrêt des activités PLIF, MEROX et Chargement Camion ; début du projet de transformation
- 2022 : **Démantèlement LOT1 et Démarrage centrale Photovoltaïque**
- 2023 : **Lutte contre l'incendie automatisée et passage en travail de jour et démantèlement LOT2**
- 2024 : **Logistique SAF et Jet A1 fonctionnelle**



Environnement de l'Établissement



- **PPRT** validé en 2012, avec plusieurs bacs générant des scénarios de boil-over (brut) mais désormais passés en produit fini
- Communication aux habitants en cas de **Plan Particulier d'Intervention** (distribution de la nouvelle plaquette en 2021), et tests de la sirène PPI
- **Etude de Dangers** à remettre en 2022
- Dernière mise à jour du **Plan d'Opérations Interne** diffusée en 2018 ; nouvelle mise à jour et opérationnelle au 1^{er} avril 2022
- Seine : Existence depuis 2018 d'un **Plan d'Urgence Fluvial**

FAITS MARQUANTS 2019 – 2020 – 2021



Faits marquants 2019

- Le déclenchement d'un PSI le 25 février 2019 à la suite de la fuite de pétrole brut léger survenue dans la nuit du 24 au 25 février 2019 sur le **Pipeline de l'île de France « PLIF »** au droit de la commune d'Autouillet (78),
- La mise en œuvre des mesures d'urgence prescrites par l'arrêté préfectoral du 26 février 2019,
- Les opérations de maintenance sur le « **PLIF** » à la suite de la campagne de surveillance et de maintenance réalisée par racleurs instrumentés en décembre 2018, qui a révélé un certain nombre de défauts,
- La fin des travaux en avril 2019 de mise en autonomie du réseau incendie conformément à l'article 43 de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010, suivie d'une visite des installations de lutte incendie le 13 mai 2019 par le SDIS et la DRIEE 78,
- Le déclenchement d'un PSI le 23 mai 2019 à la suite de la découverte de traces d'hydrocarbures lors d'une fouille préventive dans des terres situées en sous-sol d'un champ à Boissy Mauvoisin (78),
- L'autorisation de redémarrer provisoirement le **PLIF** jusqu'au 30 septembre 2019 à une pression ne dépassant pas 52 bars sur l'ensemble de son tracé (arrêté préfectoral du 15 juillet 2019),
- L'autorisation de poursuivre l'exploitation du **PLIF** jusqu'au 30 novembre 2019 à une pression ne dépassant pas 50 bars (arrêté préfectoral du 30 septembre 2019),
- L'autorisation de poursuivre l'exploitation du **PLIF** à une pression ne dépassant pas 50 bars sur l'ensemble de son tracé et la limitation du nombre d'opérations « Rétro-PLIF » à deux par mois (arrêté préfectoral du 28 novembre 2019),
- La réalisation de la campagne de passage des racleurs instrumentés de détection de fissures longitudinales et transversales, conformément aux exigences de l'arrêté préfectoral du 28 novembre 2019,
- La réalisation en décembre 2019 d'une étude technico-économique et la mise en œuvre d'un plan d'actions pour diminuer significativement le cyclage,
- **L'obtention le 29 mai 2019 du permis de construire de la centrale photovoltaïque au sol sur le site par notre filiale TOTAL Quadran,**
- Le renouvellement en décembre 2019 de la certification ISO 50001 pour 3 ans et la surveillance des référentiels ISO 9001 et 14001 version 2015.

Faits marquants 2020

- La mise à jour du Plan de Continuité des Activités (PCA) en mars 2020 pour faire face à la pandémie de la **COVID-19**. Des mesures barrières ont été mises en place pendant le confinement pour permettre au site de poursuivre ses activités avec :
 - Un effectif réduit au strict nécessaire (effectif moyen divisé par 3) et mise en télétravail du personnel de jour (administratif, secrétariat etc.),
 - Des activités limitées au strict entretien des équipements de sécurité (lutte contre l'incendie) et de la surveillance du site (sûreté assurée 24h/24, 7j/7),
 - Des chantiers sur le **PLIF** optimisés afin de garantir l'intégrité de l'équipement tout en respectant les mesures sanitaires pour les équipes intervenantes.Ces mesures ont été renforcées lors du déconfinement de juin 2020, pour permettre au personnel de reprendre leurs activités en toute sécurité. Un huissier est venu constater les mesures prises contre la **COVID-19**
- Les actions menées pour la mise en conformité vis-à-vis des exigences des arrêtés préfectoraux du 28 novembre 2019 (poursuite de l'exploitation du PLIF) et du 31 mars 2020 (prescriptions des mesures d'urgence concernant les conditions d'exploitation du **PLIF**) :
 - De nouvelles mesures ont été mises en place concernant les conditions d'exploitation du **PLIF**,
 - La campagne de passage des racleurs instrumentés NDT (10m de long) a été réalisée, pour la détection de fissures longitudinales et de corrosion,
 - La poursuite des travaux de dépollution et des opérations de maintenance sur le **PLIF**, à la suite de la campagne de passage des racleurs instrumentés ROSEN (pour la détection des fissures longitudinales et transversales).
- La fin des travaux en application de la réglementation concernant **l'ATEX – confirmé et validé** par la DRIEAT 78,
- La fin des travaux en application de la réglementation concernant la **détection HC gaz** dans les cuvettes 2 et 7,
- La **rénovation de la tranche A du poste électrique 63 kV** et sa mise en service fin décembre 2020, le remplacement des disjoncteurs, du transformateur et des armoires de protection et de comptage s'est déroulé avec succès,
- **L'autorisation d'implantation d'une centrale photovoltaïque** au sol sur le site de Gargenville en application de l'arrêté préfectoral du 18 novembre 2020,
- Le renouvellement en juillet 2020 des certifications ISO 9001 et 14001 pour 3 ans,
- **L'annonce le 24 septembre 2020 du projet de transformation des sites de Grandpuits et Gargenville, marquant ainsi le démarrage de la négociation d'un Plan de Sauvegarde de l'Emploi pour les sites de Grandpuits et Gargenville.**

Faits marquants 2021

- La **cessation d'activité relative à l'unité MEROX** de l'Etablissement TotalEnergies Raffinage France de Gargenville.
 - La **mise en arrêt temporaire d'exploitation du PLIF**. La canalisation a été vidangée, nettoyée et a fait l'objet d'une déconnexion de ses installations annexes. Dans le cadre de la mise en sécurité de la canalisation, elle a été remplie d'un gaz inerte (azote) d'une pression statique de quelques bars permettant un contrôle de l'intégrité de la canalisation. Le Programme de Surveillance et de Maintenance (PSM) est mis à jour pour s'adapter aux nouvelles conditions d'exploitation relatives à l'arrêt temporaire.
 - La réduction d'activités issue de **l'arrêt d'exploitation des postes de chargement camions et des bacs de stockages**. Cette réduction d'activités supprimera également les risques d'incendie et d'explosion liés aux installations à l'arrêt.
 - La mise en place d'un **nouveau système d'accès à l'entrée du site** (remplacement du tourniquet originel).
 - La **construction d'une centrale photovoltaïque**. Le risque d'incendie pouvant découler de l'exploitation de la centrale photovoltaïque a été prise en compte dans l'EDD et le POI du site.
 - **Mise à jour du POI** à la suite des modifications notables pour une mise en application à partir du 1^{er} Avril 2022
 - La **révision de l'étude de dangers** de l'Etablissement TotalEnergies Raffinage France de Gargenville afin qu'elle soit adaptée aux activités du site.
 - Le lancement des études pour l'automatisation de la **Défense Contre l'Incendie (DCI)** du site de Gargenville.
 - La mise en place de plans d'inspection suivant **PMII** et pour les bacs, suivant la méthodologie TIMMS (Tank Integrity Maintenance and Management System).
 - Dans la poursuite de l'application de l'arrêté préfectoral du site de Gargenville, TotalEnergies a intégré les actions visant à renforcer la **protection de la salle de contrôle**, contre un éventuel feu de nappes, dans le projet d'automatisation de la DCI.
- Des travaux ont également été réalisés pour renforcer la maîtrise des **accès à la salle de contrôle** tel que prévus par l'arrêté préfectoral codificatif du 27 février 2017.
- Concernant **l'étanchéité des cuvettes de rétention**, des travaux ont été réalisés sur l'Etablissement TotalEnergies Raffinage France de Gargenville afin de rehausser le mur présent dans la cuvette 4 pour que la sous cuvette des bacs 32D110 et 32D111, qui restent en exploitation, devienne une cuvette à part entière.
 - Dans le cadre de la prévention du risque **d'effet de vague** tel que prescrit par l'article 9.3 de l'arrêté préfectoral du 27 février 2017, accord DRIEAT basé sur les éléments complémentaires qui montrent que le bac 32D6 n'est pas exposé à un risque de rupture et ne peut donc pas générer un effet de vague

BILAN SGS



ORGANISATION :

2019	2020	2021
	Le directeur de la plateforme Grandpuits/Gargenville M. Arnaud DUMAS a été remplacé par M. Jean-Marc DURAND en Janvier 2020.	Le directeur des sites de Grandpuits et de Gargenville M. Jean-Marc DURAND a été remplacé par Michiel VAN RAEBROECKX le 1er septembre 2021.
Service pipelines dirigé par M. Thibaut HERNANDEZ LARA, également adjoint au responsable d'établissement. (Création de service)		La cheffe d'exploitation Mme Aliénor SALIN a été remplacée le 1er Aout 2021, par M. Thibaut HERNANDEZ LARA qui est actuellement le Responsable des Opérations et Transformation de l'Etablissement TotalEnergies de Gargenville.
Service Hygiène Sécurité Environnement Qualité Inspection (HSEQI) dirigé par Mme Thi Ly Ly NGUYEN (Création de service)	Le chef du service exploitation M. Stéphane LABLEE a été remplacé par Sylvain BENOIT JEANNIN	Le chef du service exploitation M. Sylvain BENOIT-JEANNIN a été remplacé par M. Cyril MERCIER
Nomination de M. Benoit GUYON au poste de chef de service Maintenance Gestion Logistique.		Le personnel de jour, anciennement affecté aux expéditions de produits par camions, est actuellement affecté dans d'autres services sur des missions induites par la phase transitoire du projet d'évolution du site de Gargenville.
	Annonce d'un PSE => 400 à 250 emplois sur les sites de Grandpuits et Gargenville 42 à 13 sur l'Etablissement de Gargenville	Nouvelle Structure d'organigramme mise en place au 1 ^{er} Septembre (HSEQI / Opérations courantes / Intégration / Projet)

DRIEAT – INSPECTIONS et REUNIONS

DRIEAT	2019	2020	2021
DRIEAT UD78	<p>Diverses visites et réunions</p> <p>Les suites de la visite d'inspection du 29/05/2019 Passage bac D131 en contaminats légers</p> <p>Exercice POI inopiné le 29/08/2019</p>	<p>Diverses visites et réunions</p> <p>Mise en conformité ATEX</p>	<p>Diverses visites et réunions</p> <p>Vieillessement des tuyauteries Vannes de pied de bac et clapets de sécurité feu Rétentions liquides dangereux</p>
DRIEAT Pole Cana	<p>Diverses visites et réunions sur les chantiers du PLIF</p> <p>PSM et danger opérationnel Suppression Détection de fuite Isolement EDD, CREX et Boissy Mauvoisin</p>	<p>Diverses visites et réunion sur les chantiers du PLIF</p> <p>Cyclage PLIF Protection Cathodique PSM Fouilles</p>	<p>Diverses visite sur les chantiers du PLIF</p> <p>Mise en Arrêt Temporaire PSM Protection cathodique</p>

FORMATIONS :

Formations	2019	2020	2021
Recyclage SST	16	6	6
Leadership Sécurité	19	0	8
SST initial	1	1	1
Recyclage H0/B0	10	4	9
Exercice base sur feux réels	23	29	11
RC1-2	2	0	1
Grand Feux POI	2	1	5
Conduite Préventive	1	0	6
Sécurité des opérations de stockage	1	0	0
Législation installations classées	1	0	0

Sureté, Sécurité et Environnement 1/2

	2019	2020	2021
Etude de dangers	Usine : RAS PLIF : AO pour EDD quinquennale	Usine : RAS PLIF : en cours	Usine : En cours de mise à jour intégrant la phase transitoire du projet d'évolution du site PLIF : remise de l'EDD
Mesures de Maitrise des Risques Instrumentés	Ecart au DT 93 (détection hydrocarbure gaz)	Nouveaux détecteurs gaz Détecteurs catalytiques gaz ont été raccordés aux automates de sécurité Gyrophares installés dans les rues (+ alarme en SDC)	Retrait des équipements de sécurité phasé avec les réductions de capacité, cessations d'activité et démantèlement
Plan de Prévention	Etablis et signés pour l'année 2019 lors de la réunion annuelle organisée en novembre 2018. Un Plan de Prévention spécifique pour les travaux de fouilles 2019 sur le PLIF a par la suite été établi afin de traiter les spécificités des chantiers de réparation et renforcement du PLIF	Etablis et signés pour l'année 2020 lors de la réunion annuelle organisée le 18 novembre 2019. Un Plan de Prévention spécifique pour les travaux de fouilles 2020 sur le PLIF a par la suite été établi afin de traiter les spécificités des chantiers de réparation et renforcement du PLIF	Etablis et signés pour l'année 2021 et plusieurs réunions d'informations (principalement en vidéo conférence) ont été organisées avec toutes les entreprises extérieures afin de leur expliquer les modalités pour l'élaboration de leurs plans de prévention et leur présenter les chantiers spécifiques (mise en arrêt temporaire du PLIF et mise en place de la centrale photovoltaïque)
Documents émis par l'Etablissement	Usine : /Procédures mises à jour PLIF : RAS Document Unique : mis à jour	Usine : %Procédures mises à jour PLIF : l'ensemble des procédures a été mise à jour Document Unique : mise à jour perturbé par le COVID19	Usine : %Procédures mises à jour PLIF : RAS Document Unique : mis à jour
Gestion des situations dégradées Nombre de fiches ouvertes : Nombre de fiches clôturées : Marches dégradées en cours :	48 38 31 décembre : 9	23 24 31 décembre : 8	28 19 31 décembre : 9

Sûreté, Sécurité et Environnement 2/2

	2019	2020	2021
Conception et gestion des modifications	6 demandes de modifications (DM) ont été ouvertes dans TDM 1 DM a été validée, pour être poursuivie soit en étude soit en réalisation directe 3 DM sont en cours de validation 2 DM sont à clôturer	4 demandes de modifications (DM) ont été ouvertes dans TDM 2 DM ont été validées, pour être poursuivies soit en étude soit en réalisation directe 9 DM sont en cours de validation 14 DM sont à clôturer	4 demandes de modifications (DM) ont été ouvertes dans TDM 4 DM ont été validées pour être poursuivies soit en étude soit en réalisation directe 4 DM en cours de réalisation 2 DM en cours de clôture
POI	1 exercice inopiné DRIEAT UD78	3 exercices (dont 1 avec SDIS et DRIEAT UD78, 1 avec le SDIS)	5 exercices (dont 1 avec le SDIS) Début de mise à jour du POI en révision 6 pour la phases transitoire de l'évolution de l'établissement à partir du 01/04
PSI	1 + 1 exercices + 1 pré-alerte	2 exercices (dont 1 avec SDIS et SIDPC)	1 exercice
PPI	0	0	0
Exercices incendie	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire avec agents de sûreté en formation
TRIR Total Recordable Injury Rate	0 TotalEnergies 1 Entreprise partenaire	0 TotalEnergies 0 Entreprise partenaire	0 TotalEnergies (1000 jours sans TRIR le 18 juin 2021) 0 Entreprise partenaire
Autosurveillance permanente de la qualité des rejets des eaux	3 dépassements DCO >120mg/l ; 2 dépassements MES > 30mg/l ; 2 dépassements Phénol > 0,3 mg/l	2 dépassements DCO >120mg/l 6 dépassements MES > 30mg/l	aucun résultat n'a dépassé les valeurs limites prescrites
Retour d'expérience	Le traitement du Retour d'Expérience interne, via les Comptes Rendus d'Événements (CRE) s'effectue avec l'enregistrement de tous les événements et actions qui en découlent dans un logiciel interne. Le traitement des facteurs à l'origine des événements et les actions à mettre en place ainsi que leur suivi sont systématiquement réalisés par les services concernés. Des Safety Stand Down sont organisés		

EVOLUTION DU SITE



OIL



NATURAL
GAS



ELECTRICITY



HYDROGEN



BIOMASS



WIND



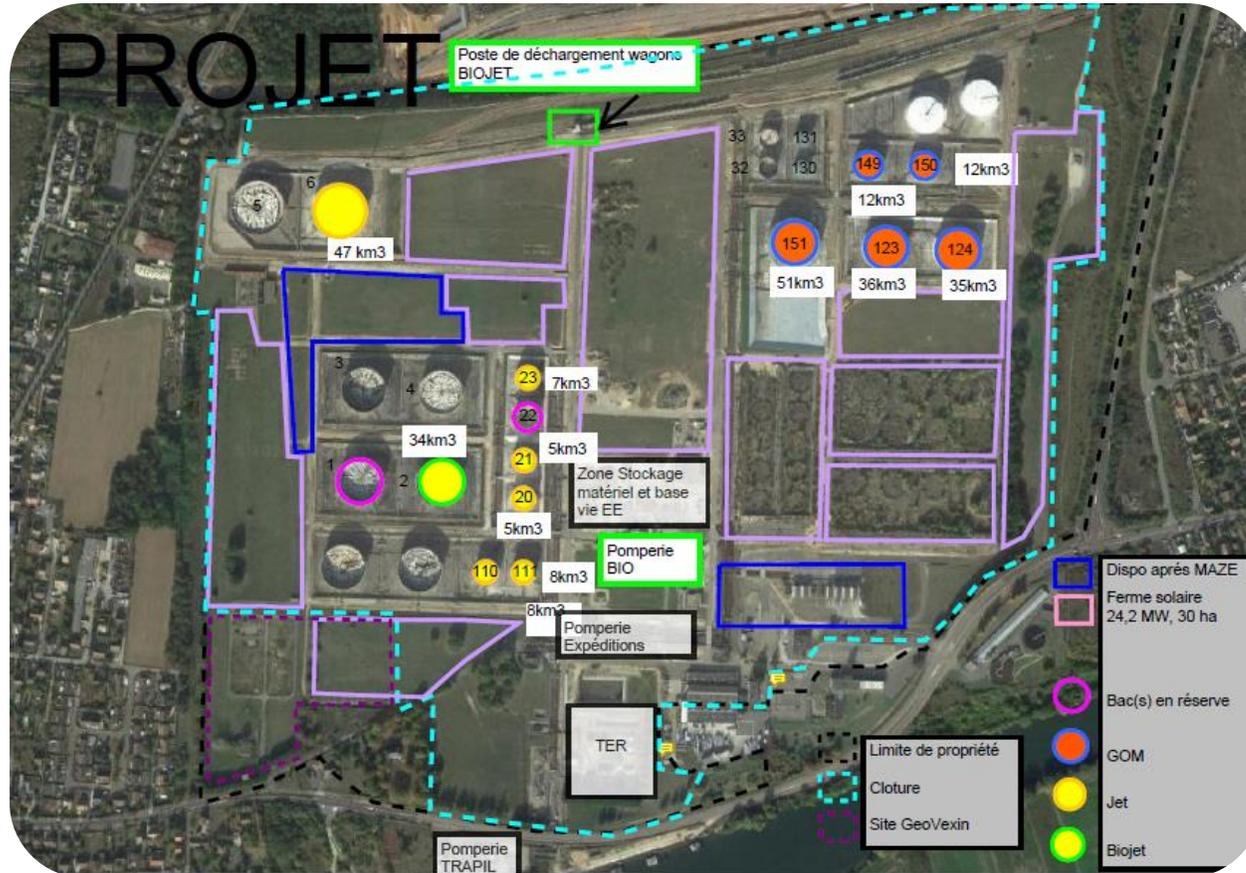
SOLAR

Transformer les sites GRANDPUITS et GARGENVILLE

TotalEnergies investit pour la transition énergétique, [annonce du 24 Septembre 2020](#) :

- Deux programmes d'investissements de plus de 500 millions d'euros seront mis en œuvre (dont un peu plus de 32 millions d'euros à Gargenville)
- Développement de plusieurs activités d'avenir issues de la biomasse et de l'économie circulaire, en particulier de production de 170 kt/an de SAF (Sustainable Aviation Fuel)
- Le traitement de pétrole brut arrêté en mars 2021 et le stockage et les expéditions de produits pétroliers à Grandpuits fin 2023
- Cette évolution des 2 sites se fera sans aucun licenciement ni mobilité contrainte
- Le projet prévoit également l'accompagnement des sous-traitants concernés par cette évolution

Démantèlement et logistique Jet A1



Défense Contre l'Incendie

Périmètre du projet DCI :

Mise à jour des scénarios post évolution de l'usine de Gargenville

Intégration des prescriptions réglementaires (sécurisation de la salle de contrôle)

Levée de doute par caméras thermiques

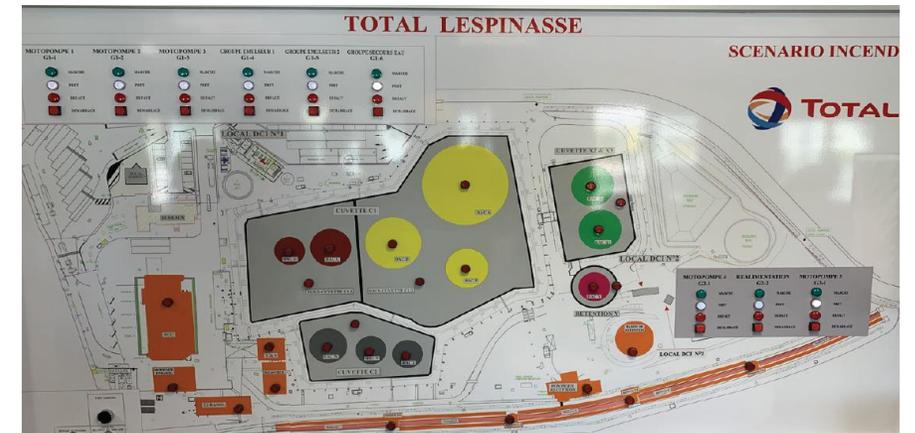
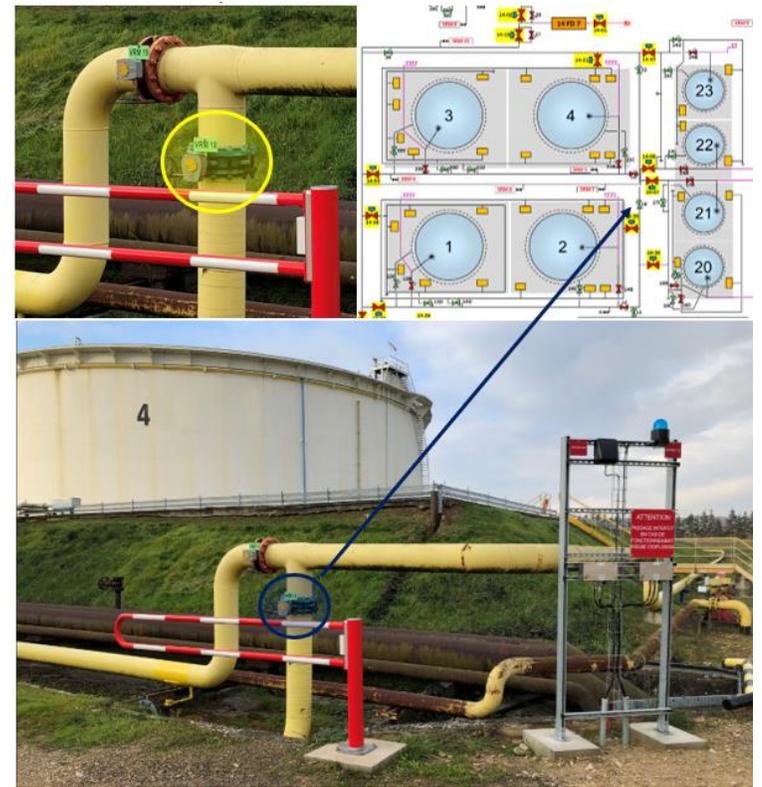
Déclenchement de la lutte incendie en salle de contrôle (bouton unique),

Mise à disposition automatique des équipements

Vérification et optimisation du réseau prémélange existant

Travaux à prévoir (Phase FEED) :

- Environ 90 vannes à automatiser
- Environ 30 km de câbles
- Environ 60 tonnes de construction métallique (structures + tuyauteries)
- Nouvel Automate et panneau de contrôle à créer
- Modernisation Pomperie seine



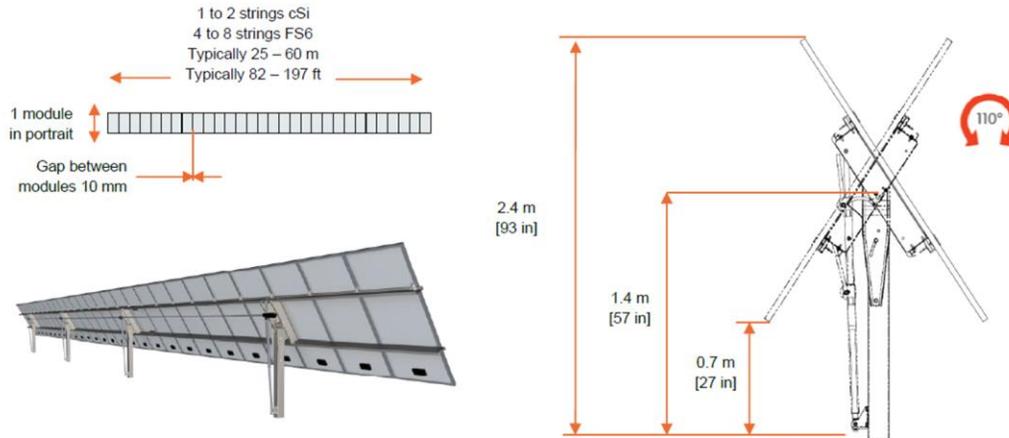
Centrale Solaire

La chronologie

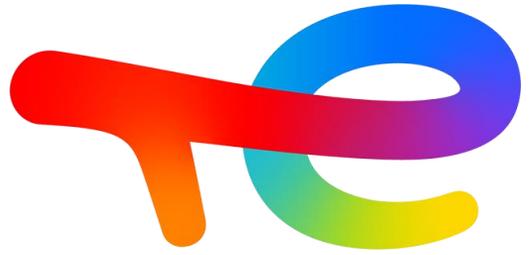


Centrale Photovoltaïque

- Une superficie d'environ 24,2 ha (site ~100ha)
- 53 676 modules de type silicium monocristallin
- Production annuelle : ~26 GWh/an durée d'exploitation 30 ans (~1100 h_{eq} ensoleillement)
- Puissance : 22,8 MWc en deux centrale GGV1 : 9 976 kVA et GGV2 : 9 623 kVA
- Consommation domestique de 5 600 foyers
- Rejet de CO2 évité : 2 921 tonnes eq.CO2/an
- Investissement 19,5 M€



- Un système de « tracker » 1V fourni par Arcelor Mittal Exosun, Fondation 51% pieux battus, 47% préforage coulis de béton 2% longrine
- Modules : Hanwha Q.Cells 425 Wc
- Onduleurs : Huawei 105 KTL
- Postes électriques : EPSYS → 9 PTR , 2PDL
- Supervision : A.I.



TotalEnergies



MERCI POUR VOTRE ATTENTION