

# SITE DE GRANDPUITS PROJET PYROLYSE



**Réunion publique d'ouverture**

Mercredi 7 avril 2021



**Aurélie PICQUE**  
modératrice de la réunion

## DÉROULÉ DE LA RÉUNION

- **PRESENTATION DES MODALITES DE CONCERTATION ET DE LA DÉMARCHE DE TRANSFORMATION DU SITE DE GRANDPUITS**
- **PREMIER TEMPS D'ÉCHANGES AVEC LE PUBLIC**
- **PRÉSENTATION DU PROJET PYROLYSE**
- **SECOND TEMPS D'ÉCHANGES AVEC LE PUBLIC**
- **CONCLUSION**



**Vous donner la parole**  
et la faire entendre.

Les garants de la concertation

Jean-Luc RENAUD et Jacques ROUDIER

## La concertation

- Le droit à l'information et à la participation du public aux décisions ayant un impact sur l'environnement : la **Charte** à valeur constitutionnelle et le **code de l'environnement** (articles L121-1 et suivants)
- Les **modalités possibles** : débat public ; concertation avec garants ; concertation simple
- La **Commission nationale du débat public (CNDP)** : autorité administrative indépendante
- Les projets de Grandpuits : **concertations avec garants**

## Les garants

- **Nommés par la CNDP** : décisions du 3 février 2021
- **Indépendants** vis-à-vis des maîtres d'ouvrage (Total et Plastic Energy)
- **Neutres et impartiaux** : ils ne prennent pas partie sur le fond du projet

## Leur mission (1/2)

- Veiller à ce que la concertation se déroule dans le respect des **valeurs du débat public** portées par la CNDP :
  - **Transparence** : une information complète et fidèle ; des réponses aux questions
  - **Egalité de traitement** entre intervenants
  - **Argumentation des positions** et des opinions
  - **Respect mutuel** entre participants
  - **Inclusion** de tous les publics

## Leur mission (2/2)

- Établir un **bilan du déroulement et du contenu** de la concertation, qui est rendu public Être des « **incitateurs** » vis-à-vis du maître d'ouvrage et des « **facilitateurs**» pour le public
- Une adresse électronique en cas d'interrogations sur le déroulement de la procédure

[renaud-roudier@garant-cndp.fr](mailto:renaud-roudier@garant-cndp.fr)

## REPRÉSENTANTS DU PORTEUR DE PROJET

**Jean-Marc DURAND**, Total, Directeur du site de Grandpuits

**Christian MICHEL**, Total, Responsable HSE du site de Grandpuits

**Jean-Yves DACLIN**, Total, branche polymères

**Bruno GUILLON**, Plastic Energy

**PRESENTATION DES MODALITES  
DE CONCERTATION ET DE LA  
DÉMARCHE DE  
TRANSFORMATION DU SITE DE  
GRANDPUITS**

## LA CONCERTATION

- Du lundi **5 avril 2021** au vendredi **30 avril 2021**
- Une concertation volontaire organisée par TOTAL pour :
  - **Informier le public** et répondre à ses questions sur le projet
  - **Enrichir le projet**, s'il se poursuit, en intégrant au mieux les besoins et les attentes exprimés

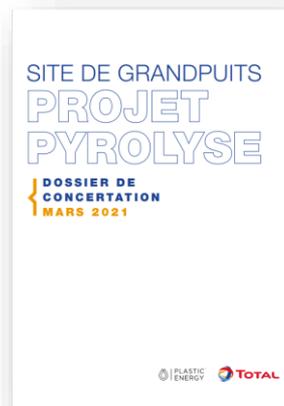
✓ Sous l'égide des garants désignés par la CNDP, **Jean-Luc RENAUD** et **Jacques ROUDIER**



La raffinerie de Grandpuits

# LES MODALITÉS D'INFORMATION

- Le dossier de la concertation
- Une synthèse du dossier de concertation
- Le site internet du projet : [concertations-sitegrandpuits.com](https://concertations-sitegrandpuits.com)



**Maison du projet** permanences  
hebdomadaires, les mardis de 13h à  
16h30 et les vendredis de 9h30 à 13h.

## LES MODALITÉS DE DIALOGUE ET D'EXPRESSION



### ■ 3 réunions publiques en ligne

- mercredi 7 avril de 18h30 à 20h30
- mardi 20 avril de 18h30 à 20h30
- vendredi 30 avril de 18h30 à 20h30

### ■ 3 permanences téléphoniques 0805 38 99 99

- Jeudi 8 avril de 12h à 14h
- Mercredi 21 avril de 8h à 10h
- Mardi 27 avril de 18h à 20h

### ■ 1 atelier-débat, enregistré et diffusé sur le site

- lundi 12 avril de 17h à 19h

### ■ Déposer vos avis ou questions **jusqu'au 2 mai**

- Sur le **site internet du projet**  
[concertations-sitegrandpuits.com](http://concertations-sitegrandpuits.com)

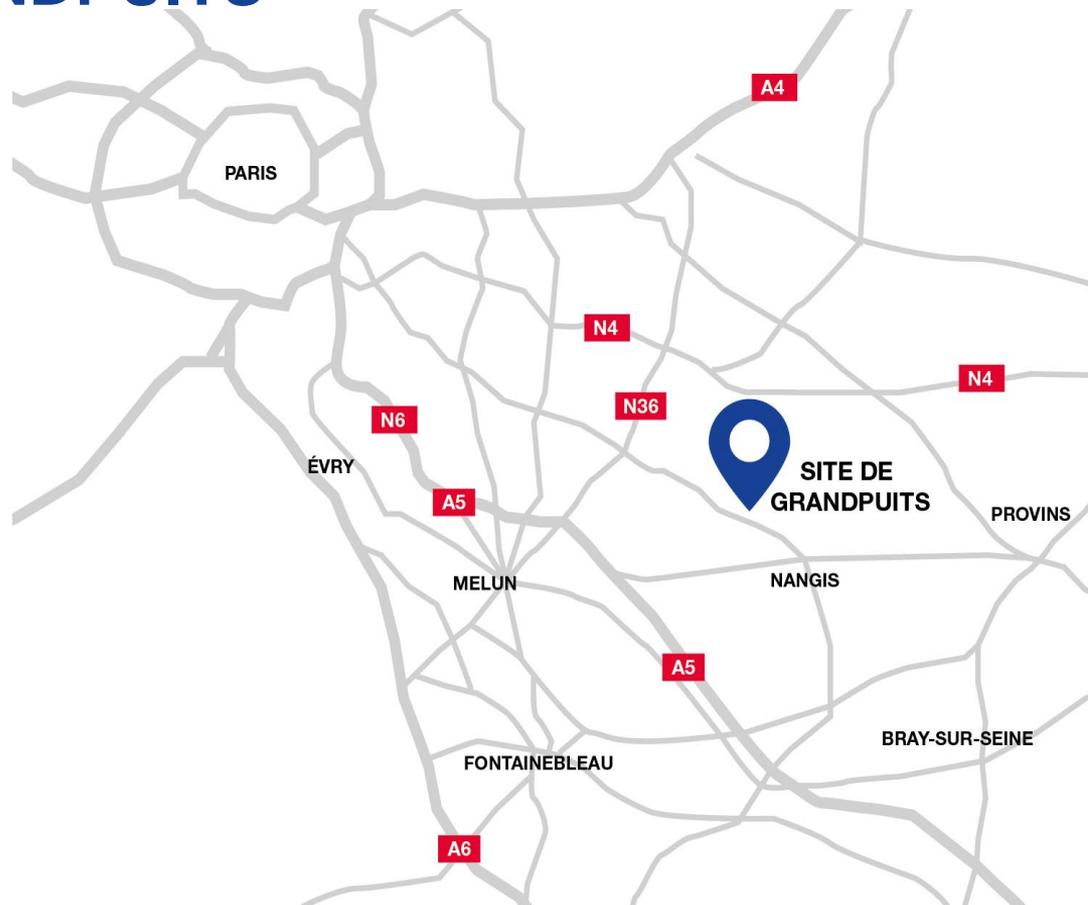
- Sur **des registres papier**

- **Par voie postale**



## LA RAFFINERIE DE GRANDPUITS

- Située en Seine et Marne, sur les communes de Grandpuits-Bailly-Carrois et d'Aubepierre-Ozouer-le-Repos
- Mise en service en 1966
- 200 hectares de superficie
- 357 emplois directs et 310 emplois indirects



## LA SITUATION DU PIPELINE D'ILE-DE-FRANCE

- Depuis 2019, fonctionnement du PLIF à **70% de ses capacités**.
- Expertise Bureau Veritas en 2020 : nécessité d'une **reconstruction intégrale du PLIF**
  - 595 millions d'euros
  - Incluant déviation du tracé
  - + de 6 ans de travaux
- Choix de Total d'**engager une transformation industrielle vers un site zéro pétrole**

**Arrêt du raffinage en  
2021**



## LA TRANSFORMATION DU SITE DE GRANDPUITS EN SITE ZERO PETROLE

- **Le projet PYROLYSE**, une activité de recyclage de déchets plastiques par pyrolyse, à horizon 2023 ;
- **Le Projet BIOJET-SMR**, une activité de production de biocarburants et d'hydrogène associée à horizon 2024 ;
- **Le Projet PLA**, une activité de production de bioplastiques à horizon 2024.

## Implantation des différents projets sur le site de Grandpuits



## PREMIER TEMPS D'ÉCHANGES AVEC LE PUBLIC



# Comment poser des questions sur ZOOM?

- Levez la main :
  - Cliquez sur «participants» ou sur « réactions » en bas, dans la barre d'outils.
  - La liste des participants va apparaitre sur la droite de l'écran.
  - En bas de cette liste vous pourrez cliquer sur «Lever la main».
- Lorsque l'animatrice vous donne la parole, elle autorise l'activation de votre micro. Veillez à ce que votre micro soit activé.
- Vous pouvez alors vous exprimer à l'oral.
- Lorsque vous avez terminé votre intervention, veillez à couper votre micro.

# PRÉSENTATION DU PROJET PYROLYSE

# LE MAITRE D'OUVRAGE

## La co-entreprise Total - Plastic Energy

60 % Total



40 % par Plastic Energy Global SL



## LES RAISONS D'ÊTRE DU PROJET : LE RECYCLAGE DU PLASTIQUE, UN ENJEU ENVIRONNEMENTAL MAJEUR

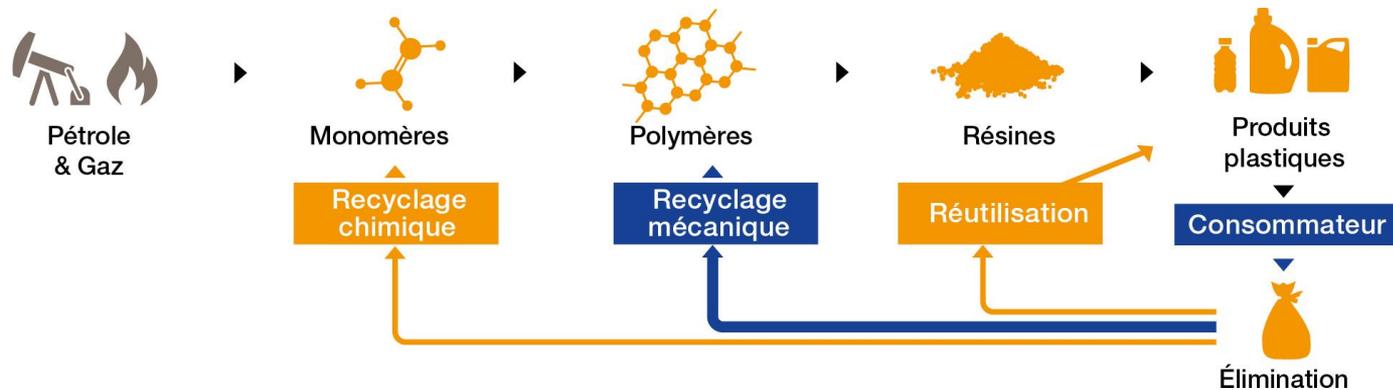
- ✓ Des objectifs collectifs de **développement du recyclage du plastique**
- ✓ Une **réglementation** et des **attentes sociétales** qui évoluent
- ✓ Le recyclage par pyrolyse, un **complément nécessaire au recyclage mécanique**



Usine Plastic Energy à Séville (Espagne)

## PERMETTRE LE DÉVELOPPEMENT DE PLASTIQUES RECYCLÉS POUR DES USAGES PLUS SENSIBLES

### Le principe du recyclage des déchets plastiques



#### Recyclage chimique

- ⊕ Produit équivalent au vierge
- ⊕ Matières premières faiblement préparées
- ⊖ Des technologies capitalistiques
- ⊖ En phase de développement industriel

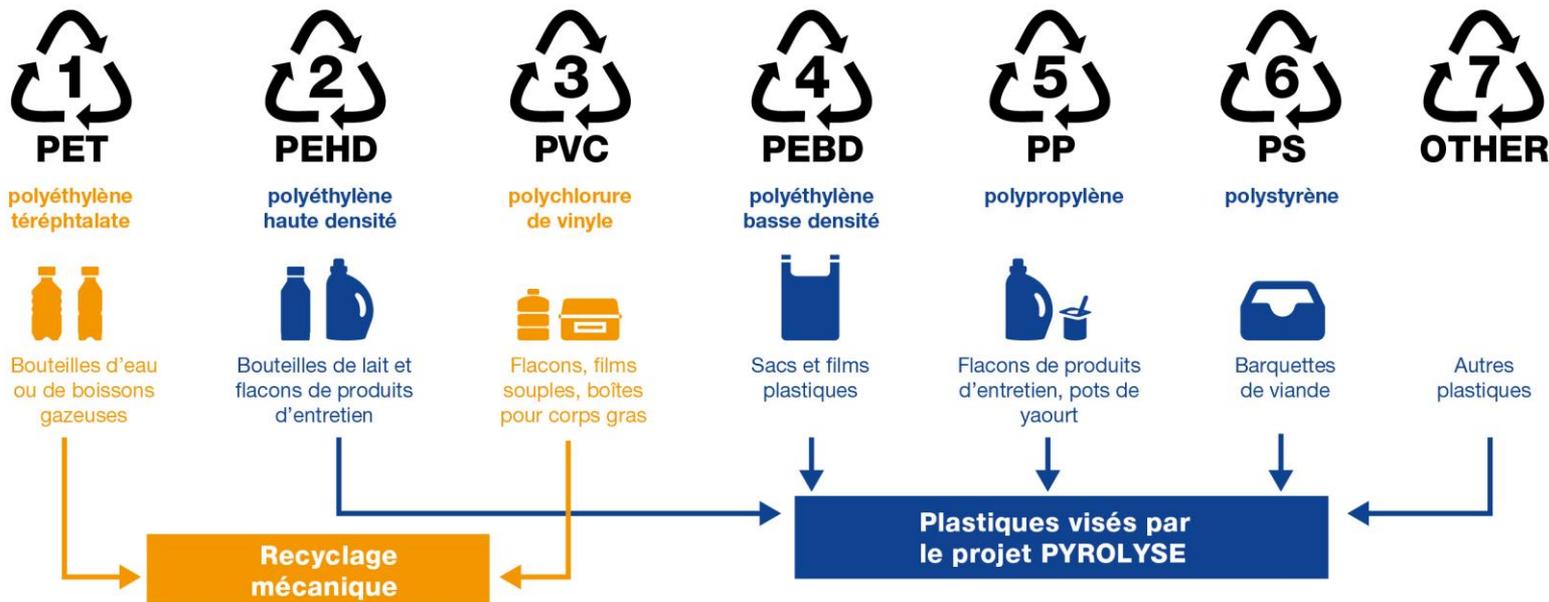
#### Recyclage mécanique

- ⊕ Mature
- ⊕ Coût abordable
- ⊖ Matières premières fortement préparées
- ⊖ Marché accessible limité

Complémentarité

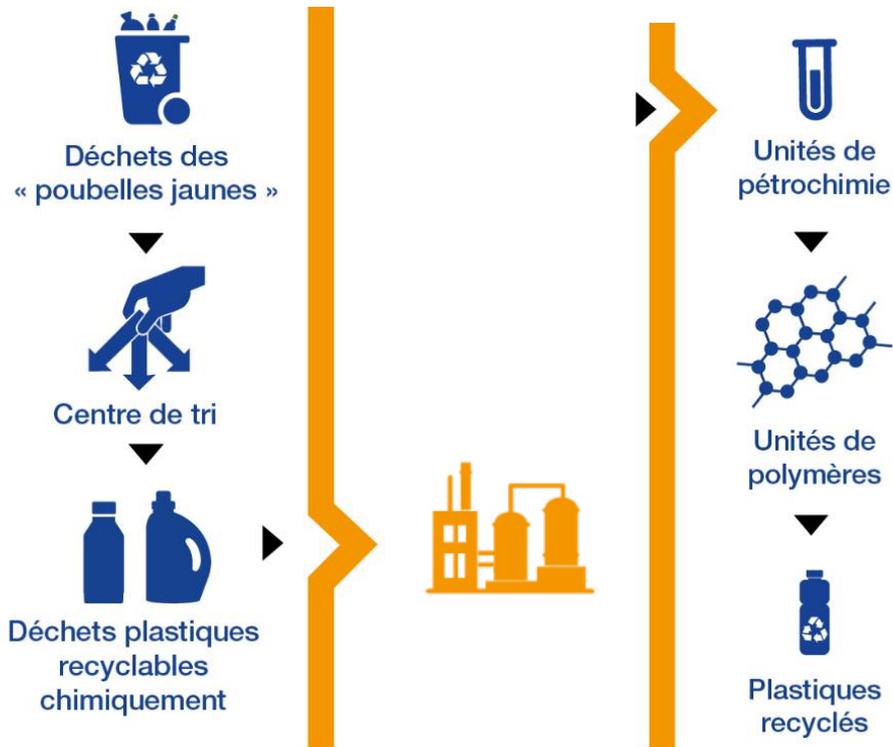
## CONTRIBUER À AUGMENTER LA PART DES DÉCHETS PLASTIQUES FAISANT L'OBJET D'UN RECYCLAGE

### La valorisation des déchets plastiques ménagers



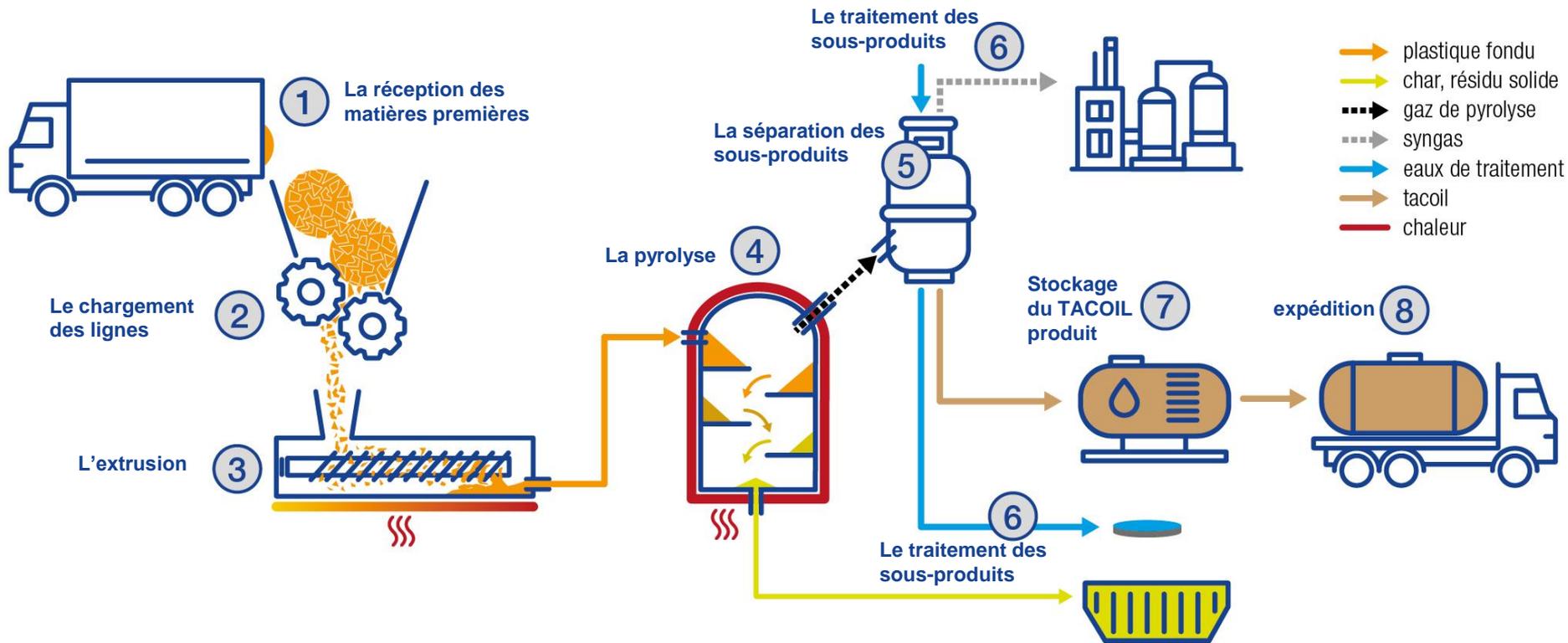
## LE RECYCLAGE PAR PYROLYSE

### Le processus global de recyclage des plastiques par pyrolyse



✓ **Plastique recyclé à usages sensibles**, notamment alimentaires et sanitaires

## LE RECYCLAGE PAR PYROLYSE



# LA MAÎTRISE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET DES NUISANCES

- GESTION DES REJETS ATMOSPHÉRIQUES
- MAÎTRISE DES NUISANCES
- CYCLE DE L'EAU
- LES IMPACTS EN PHASE CHANTIER



Photo-montage indicatif du site après mise en œuvre des projets

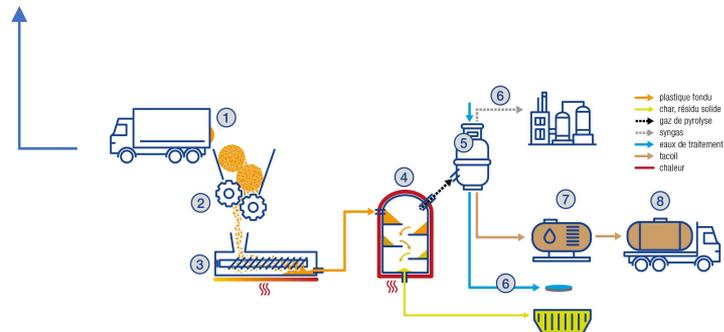
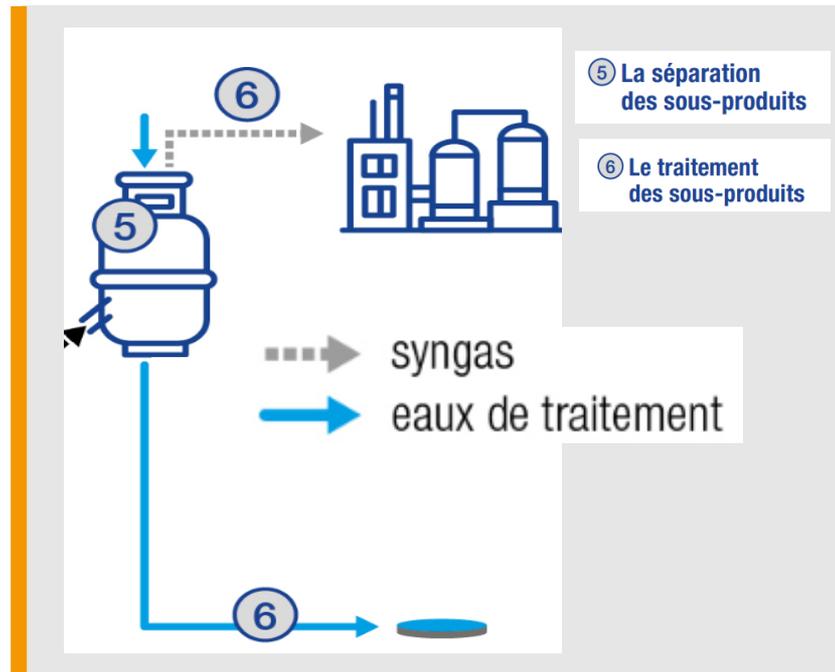
## IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

### GESTION DES REJETS ATMOSPHÉRIQUES

- Réacteurs chauffés au **gaz naturel**
- **Syngas canalisé et valorisé** sur le site

### LE CYCLE DE L'EAU

- **150 m<sup>3</sup> par jour** pour le procédé
- Des effluents liquides **collectés et envoyés vers la station de traitement des eaux** du site



## LA MAÎTRISE DES RISQUES

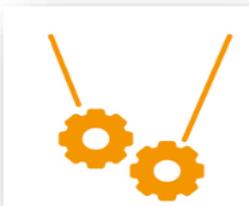
- ✓ Il n'y a pas de source identifiée susceptible de générer des phénomènes dangereux sortant des enveloppes actuelles du **Plan de prévention des risques technologiques (PPRT)**.

### La principale source de risque de l'unité provient du stockage du TACOIL :

- Le site serait classé **Seveso seuil haut**.
- **Des mesures de maîtrise des risques :**
  - Sur les installations elles-mêmes : avec un stockage approprié du TACOIL dans des bacs inertés à l'azote, des détecteurs fixes, et des moyens appropriés de lutte contre l'incendie ;
  - Via des mesures organisationnelles avec un plan d'opération interne (POI) mis en place à l'échelle du site de Grandpuits ;
  - Via la compétence des équipes de Total Raffinage France qui disposent de bonnes pratiques en matière de prévention des accidents.



## PREVENTION DES NUISANCES POTENTIELLES



### BRUITS

- Extrudeuses, brûleurs et ventilateurs des réacteurs
- Au vu du **niveau de bruit ambiant, les équipements de l'unité pyrolyse ne devraient pas être audibles.**

✓ Respecter la réglementation des **Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)** en matière de bruit.



### ODEUR

- **Déchets plastiques recyclés secs et peu susceptibles de générer des odeurs**
- Acheminés par camions bâchés
- Déchargement et opérations de manutention dans un bâtiment fermé

## PREVENTION DES NUISANCES POTENTIELLES

### TRAFIC PROJETÉ

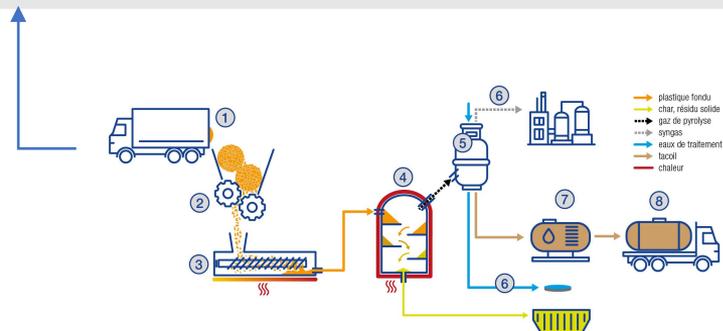
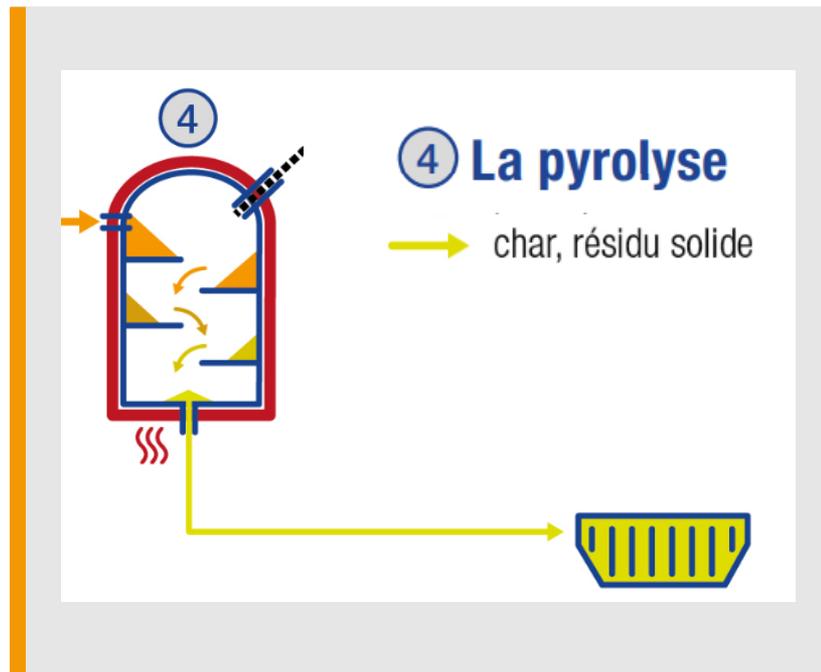
- 1 500 camions par an
- 5 camions par jour ouvré

### SOUS-PRODUITS

- **750 tonnes par an de « Char »** (résidu solide carboné), l'équivalent de 50 camions par an
- Des démarches actuellement en cours pour identifier des filières de **valorisation du Char**.

### DECHETS

- **30 tonnes par an de TAR** (boue de décantation du TACOIL), l'équivalent de 1 camion par an



## LES IMPACTS EN PHASE CHANTIER

- ✓ **15 mois de travaux à compter** de la délivrance des autorisations administratives. D'avril 2022 à juin 2023 selon le calendrier prévisionnel

### OPERATIONS

- Aucune opération de démolition
- Travaux de terrassement pour la préparation des sols et d'installation des unités



Illustration indicative de l'insertion de l'unité de pyrolyse sur le site de Grandpuits. Ce photomontage représente une unité de pyrolyse similaire à celle qui sera construite à Grandpuits.

## LES EFFETS SOCIO-ÉCONOMIQUES ATTENDUS

✓ Les engagements sociaux pris par Total, pour un redéploiement industriel responsable sans aucun licenciement ni mobilité géographique contrainte, s'appliquent au projet PYROLYSE.

- **32 emplois directs** conservés et **51 emplois** dédiés aux fonctions centrales du site
  - Contribuant à la sauvegarde de **237 emplois directs** sur les **357 existants** sur le site de Grandpuits.
  - Environ **200 emplois indirects** pour l'ensemble des projets du site de Grandpuits



## LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

L'investissement est estimé à **57 millions d'euros**, financé sur fonds propres par Total et Plastic Energy



## SECOND TEMPS D'ÉCHANGES AVEC LE PUBLIC



# Comment poser des questions sur ZOOM?

- Levez la main :
  - Cliquez sur «participants» ou sur « réactions », en bas, dans la barre d'outils.
  - La liste des participants va apparaitre sur la droite de l'écran.
  - En bas de cette liste vous pourrez cliquer sur «Lever la main».
- Lorsque l'animatrice vous donne la parole, elle autorise l'activation de votre micro. Veillez à ce que votre micro soit activé.
- Vous pouvez alors vous exprimer à l'oral.
- Lorsque vous avez terminé votre intervention, veillez à couper votre micro.

# CONCLUSION

**Jean-Luc RENAUD et  
Jacques ROUDIER**

garants de la concertation du projet

[renaud-roudier@garant-cndp.fr](mailto:renaud-roudier@garant-cndp.fr)

## PROCHAIN RENDEZ-VOUS

**Permanence téléphonique, Jeudi 8 avril de 8h à 10h**

Au **0805 38 99 99**

**Réunion publique de clôture, vendredi 30 avril de 18h30 à 20h30**

En ligne, lien disponible sur le site internet dédié au projet :

[concertations-sitegrandpuits.com](http://concertations-sitegrandpuits.com)

**Merci de votre participation !**

## GLOSSAIRE

- **Craquage** : Le craquage est un procédé de transformation de produits pétroliers par pyrolyse. L'opération consiste à casser une molécule organique complexe en éléments plus petits. Les conditions de température et de pression, ainsi que la nature du catalyseur sont des éléments déterminants du craquage.
- **Extrusion** : Fabrication de produits par écoulement de matières liquides. Jet fossile : type de kérosène fabriqué à partir du pétrole brut et utilisé comme carburant par les avions.
- **Naphta** : Le naphta est un liquide transparent, issu de la distillation du pétrole. Le naphta entre dans la composition des essences et sert de matière première pour la fabrication des polymères et donc des plastiques. Neutralité carbone : La neutralité carbone à l'intérieur d'un périmètre donné est un état d'équilibre entre les émissions de carbone générées et les mesures de compensation mise en place (puits naturels, réutilisation, etc.).
- **Polyéthylène** : Le polyéthylène (PE) désigne les polymères à base d'éthylène. Simples et peu chers à fabriquer, les PE constituent la matière plastique la plus commune, représentant avec 100 millions de tonnes, environ un tiers de l'ensemble des plastiques produits dans le monde en 2018 et la moitié des emballages.
- **Polymère** : Les polymères sont une classe de matériaux. D'un point de vue chimique, un polymère est un ensemble constitué de plusieurs macromolécules (molécule constituée de la répétition de nombreuses sous-unités). Les polymères sont un des constituants du plastique. Pour fabriquer la matière plastique, des additifs sont ajoutés pour obtenir des propriétés particulières (par exemple pour obtenir des plastiques plus ou moins rigides, plus ou moins transparents, plus ou moins résistants, etc.).
- **Polypropylène** : Le polypropylène (PP) est un polymère thermoplastique semi-cristallin de grande consommation, produit à raison de 70 millions de tonnes dans le monde.
- **Recyclage chimique par pyrolyse** : Processus qui modifie la structure chimique des déchets plastiques en les convertissant en molécules plus courtes prêtes à être utilisées par la chimie ou la pétrochimie.
- **Recyclage mécanique des plastiques** : Processus de transformation des déchets plastiques en matières premières secondaires ou en produits, sans changer significativement la structure chimique de la matière.
- **Reformeur** : Installation de raffinage pour le traitement continu des essences par reformage. Le reformage catalytique est une opération chimique servant à valoriser une fraction du pétrole (le naphta lourd) en essence.