

SITE DE GRANDPUITS PROJET PYROLYSE

Réunion publique thématique

Mardi 20 avril 2021



Aurélie PICQUE
modératrice de la réunion

**Jean-Luc RENAUD et
Jacques ROUDIER**
garants de la concertation

renaud-roudier@garant-cndp.fr

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 DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU RECYCLAGE PAR PYROLYSE ET DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET**
- **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

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

Ramia DIAZ MENDOZA, Bureau Veritas

**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 :
 - **Inform**er 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



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

- Sur **des registres papier**

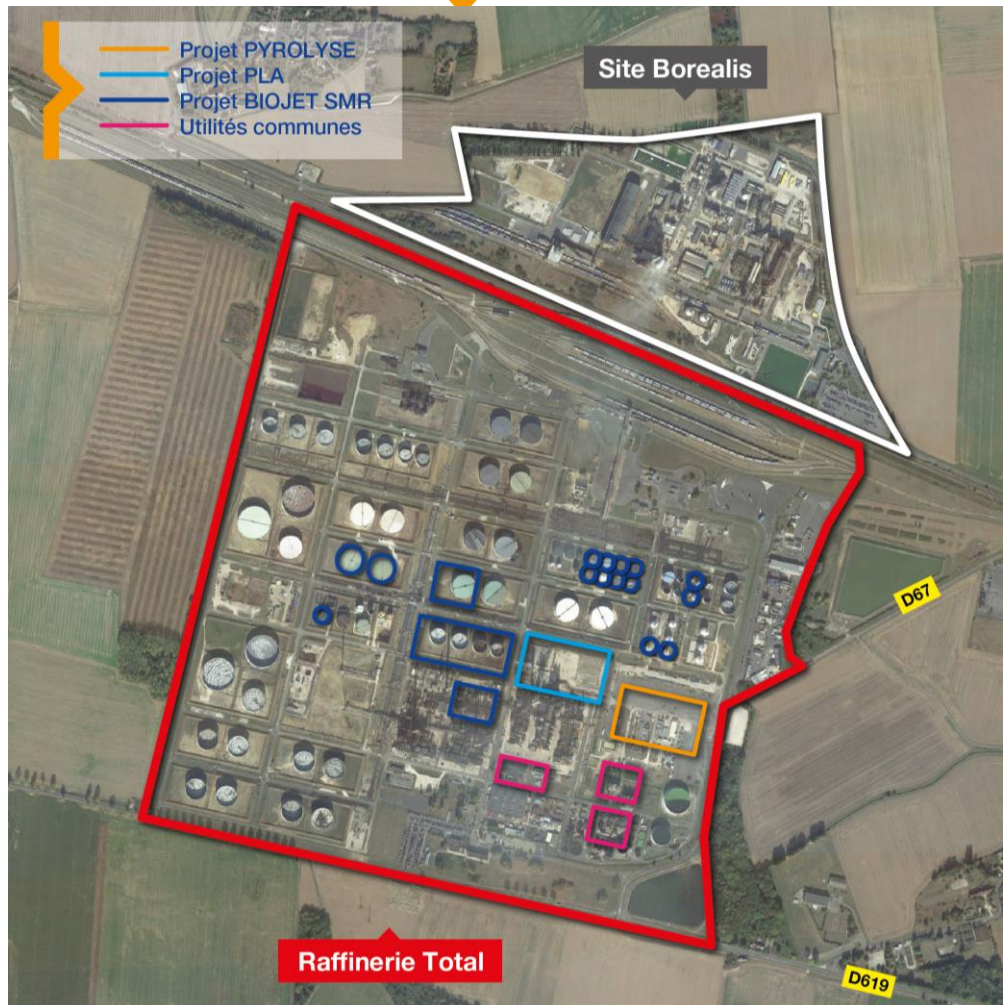
- **Par voie postale**



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 DU PROJET PYROLYSE

La co-entreprise Total - Plastic Energy

60 % Total



40 % par Plastic Energy Global SL



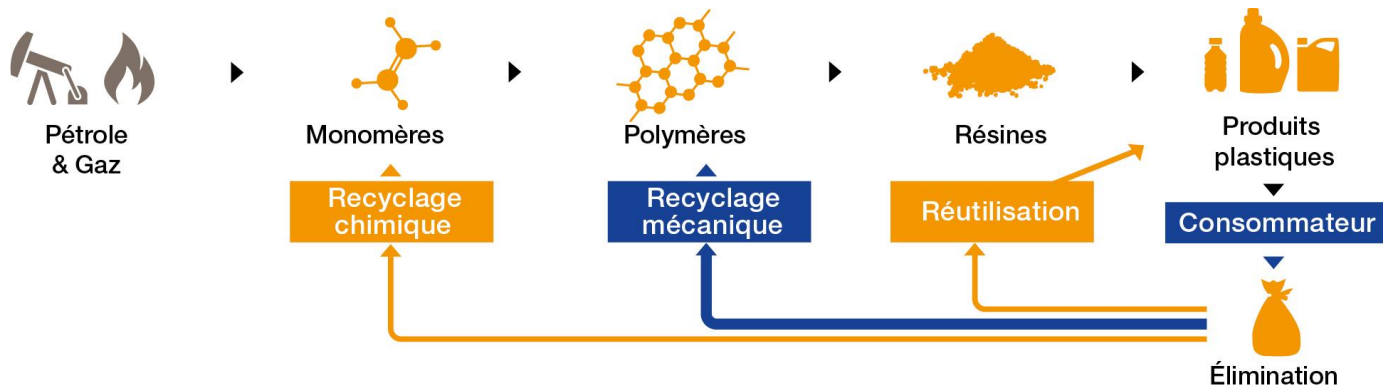
LES RAISONS D'ÊTRE DU PROJET : LE RECYCLAGE DU PLASTIQUE, UN ENJEU ENVIRONNEMENTAL MAJEUR

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



PERMETTRE LE DÉVELOPPEMENT DE PLASTIQUES RECYCLÉS POUR DES USAGES PLUS SENSIBLES

Le principe du recyclage des déchets plastiques



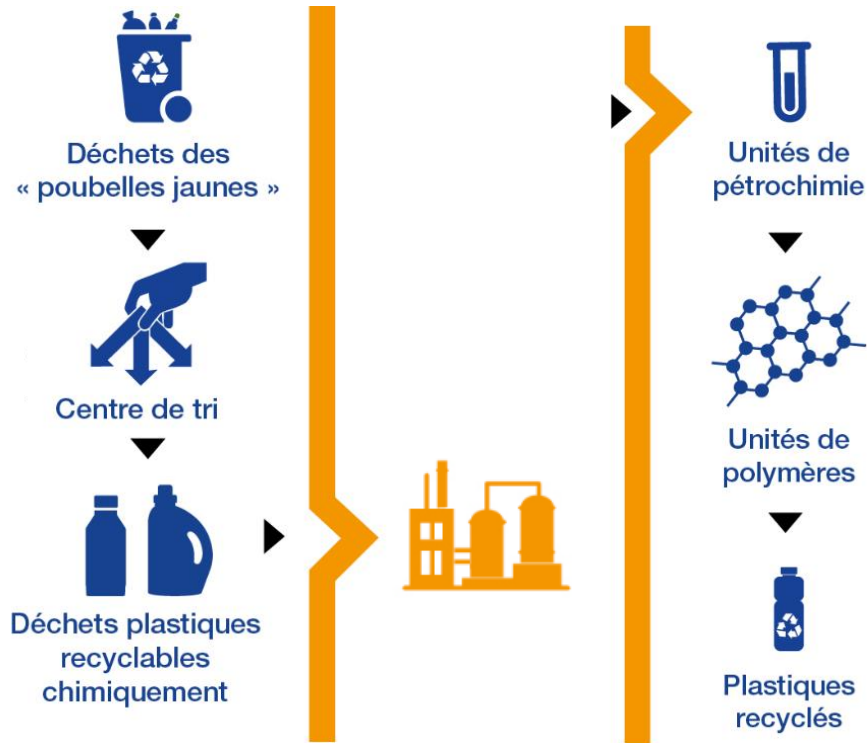
- Recyclage chimique**
- ⊕ Produit équivalent au vierge
 - ⊕ Matières premières faiblement préparées
 - ⊖ Des technologies capitalistiques
 - ⊖ En phase de développement industriel

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

Complémentarité

LE RECYCLAGE PAR PYROLYSE

Le processus global de recyclage des plastiques par pyrolyse

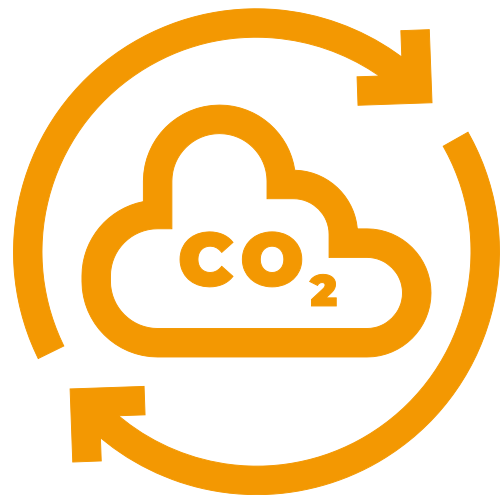


✓ **Plastique recyclé à usages sensibles**, notamment alimentaires et sanitaires

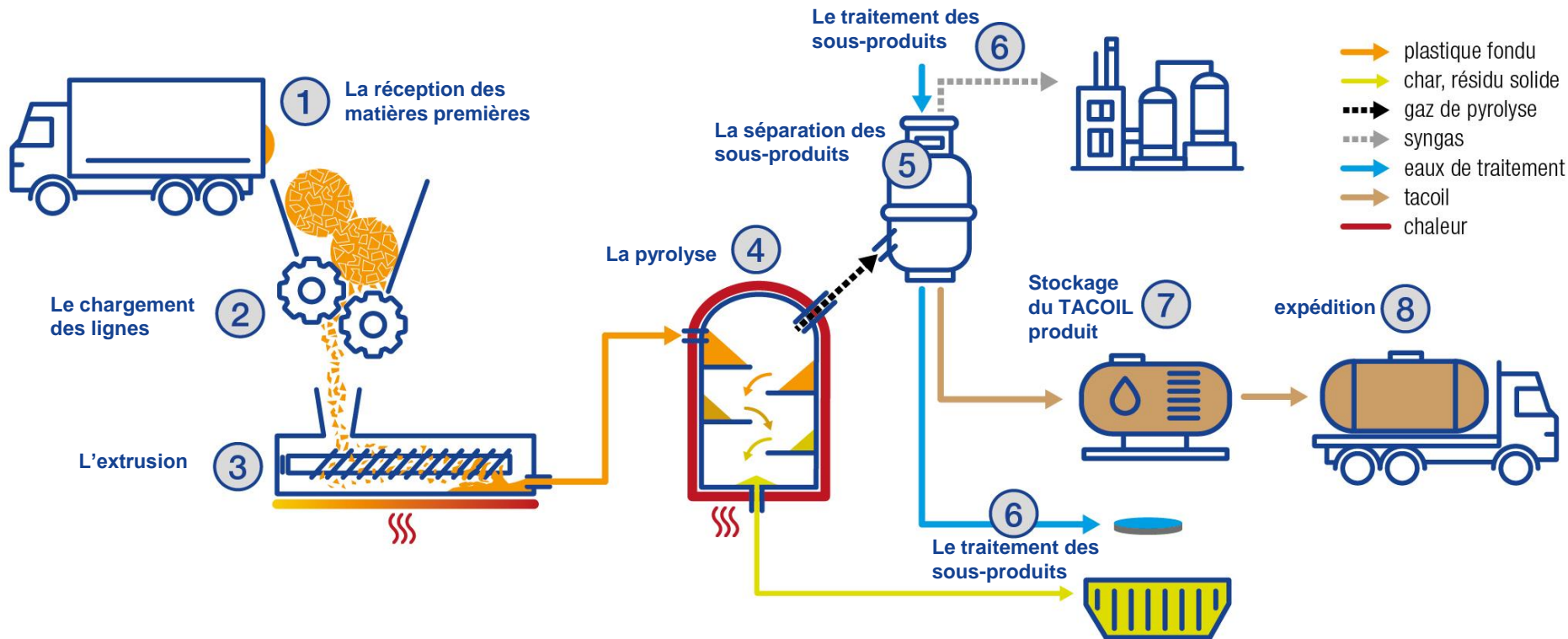
Bilan CO₂ du recyclage des plastiques par pyrolyse

▪ Source : [Etude Analyse du cycle de vie](#) pour BASF du 5 juin 2020

- Le recyclage par pyrolyse permet **d'éviter les émissions de CO₂ liées à l'incinération** de ces plastiques
- Les émissions de CO₂ sont très **inférieures quand on recycle du plastique par pyrolyse plutôt que de produire du plastique à partir de pétrole** (-2t CO₂ /t de plastique produite)



LE RECYCLAGE PAR PYROLYSE



LA MAÎTRISE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET DES NUISANCES DU PROJET DE GRANDPUITS

- GESTION DES REJETS ATMOSPHÉRIQUES
- MAÎTRISE DES NUISANCES
- CYCLE DE L'EAU
- MAITRISE DES RISQUES



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

IMPACTS PRÉVISIONNELS CLIMAT



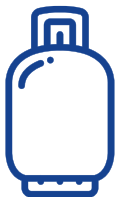
ESTIMATIONS EMISSIONS CO₂ :

- 3,9 kTonnes / an



ESTIMATION TRAFIC

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



ESTIMATIONS CONSOMMATION ENERGIE

- Combustible Gaz Naturel : 1 600 tonnes / an
- Electricité : 15 GWh / an

✓ Pour 1 tonne de déchets traités :

- Production de 0,7 tonne de Tacoil
- Env. 1 tonne de Co2 émis
- Env. 0,185 tonnes de Syngas valorisé comme combustible sur la Plateforme
- Env. 0,05 tonnes de sous-produits à valoriser (CHAR)
- Env. 0,002 tonnes de déchet (TAR)

GESTION DES REJETS AIR

- Syngas canalisé et valorisé sur le site
- Réacteurs chauffés au gaz naturel : émissions canalisées et rejetées par cheminée

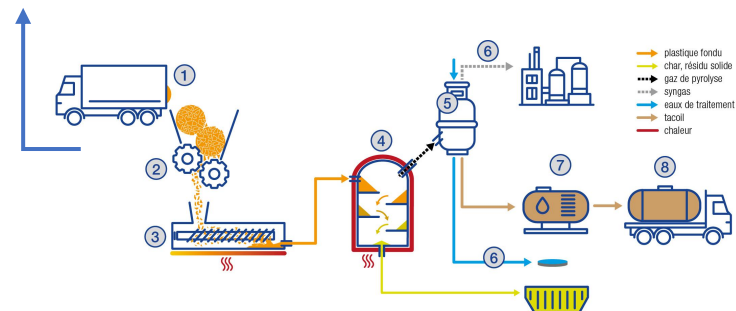
Estimation des émissions atmosphériques pour une usine similaire de Plastic Energy en Espagne

- ✓ comparée aux seuils légaux prévus pour les installations de combustion – Arrêté ministériel du 03/08/2018
- ✓ Emissions en deçà des seuils légaux
 - Absence d'émissions de dioxyde de soufre, dioxines et furane



⑥ Le traitement des sous-produits

⑤ La séparation des sous-produits

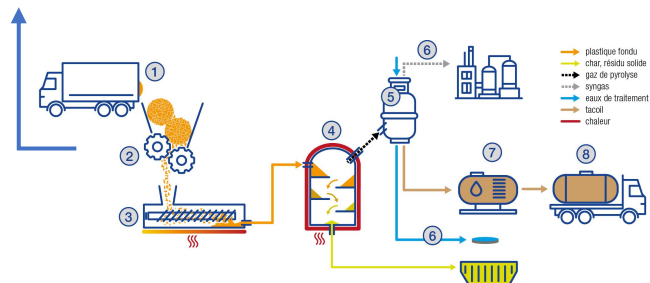


LE CYCLE DE L'EAU

SUR L'UNITÉ PYROLYSE :

- **150 m³ par jour** pour le procédé
- Estimation volume effluents rejetés en lien avec Projet Pyrolyse : **75 m³ par jour**
- **Pré-traitement des effluents avant envoi vers la station de traitement des eaux du site (TER)**

✓ **Convention de rejets** sera signée entre l'unité Pyrolyse et le gestionnaire de la Plateforme



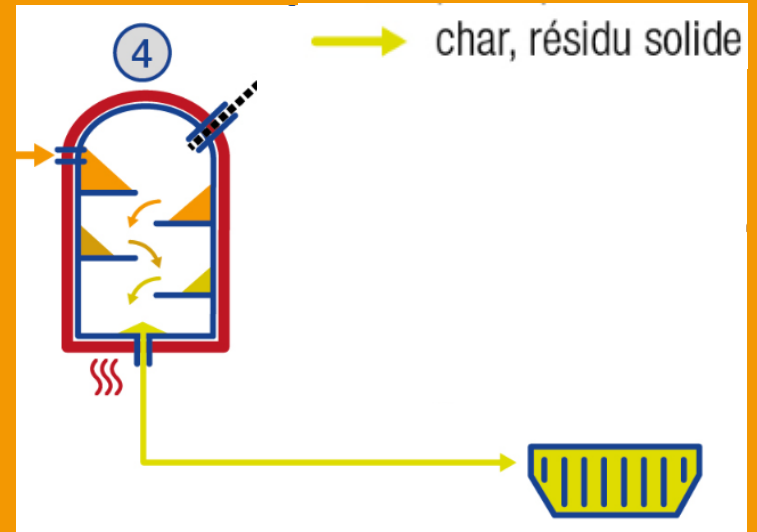
SOUS-PRODUITS ET DECHETS

SOUS-PRODUITS

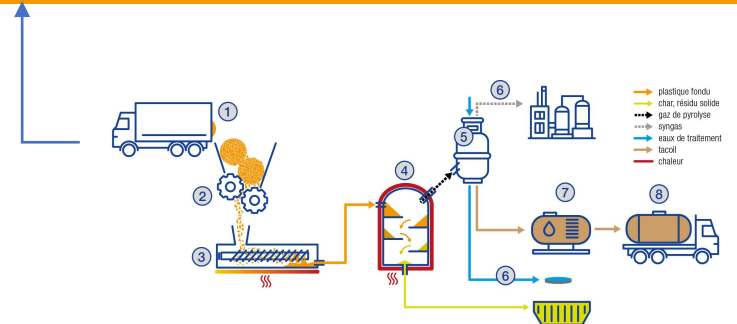
- **750 tonnes par an de « Char »** (résidu solide carboné)
 - l'équivalent de 50 camions par an
- Des démarches actuellement en cours pour identifier des filières de **valorisation du Char**.
 - par exemple : incinération, cimenterie ou bitume

DECHETS

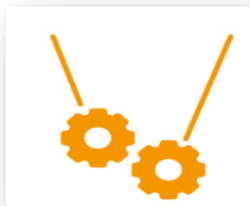
- **30 tonnes par an de TAR** (boue de décantation du TACOIL)
 - l'équivalent de 1 camion par an



④ La pyrolyse



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, et notamment l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la « *limitations des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement* ».



ODEURS

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

MISE EN PERSPECTIVE DES IMPACTS PRÉVISIONNELS

	Projet PYROLYSE (estimations)	Raffinerie (référence 2018)	Projection Future Plateforme Grandpuits (estimations)
 Consommation en eau en m ³ par an	0,04 millions	2,3 millions	1,7 millions
 Nombre de camions par an	1 550	65 000	30 000
 Emissions CO ₂ en kilotonnes par an	3,9	648	349
 Emissions de SO ₂ en tonnes par an	0	2 187	47
 Emissions Nox en tonnes par an	2	753	131
 Emissions COV en tonnes par an	0,1	395	41

- SO₂ : dioxyde de soufre
- Nox : Oxyde d'azote
- COV : composés organiques volatils

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.



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

PROCHAIN RENDEZ-VOUS

Permanence téléphonique, Mercredi 21 avril de 8h à 10h

Au **0805 38 99 99**

Réunion publique thématique, vendredi 30 avril de 18h30 à 20h30

En ligne, lien disponible sur le site internet dédié au projet :
concertations-sitegrandpuits.com

Merci de votre participation !