

SITE DE GRANDPUITS

PROJETS

PLA &

BIOJET-SMR

Réunion publique de clôture

7 octobre 2021



Jean-Baptiste POINCLOU

modérateur de la réunion

DÉROULÉ DE RÉUNION

- **Présentation des modalités de concertation et de la démarche de transformation du site de Grandpuits**
 - Échanges avec le public
- **Présentation des projets PLA et BIOJET-SMR**
 - Échanges avec le public
- **Présentation de ce que les porteurs des projets ont entendu à ce stade**
 - Échanges avec le public
- **Conclusion**





Les garants de la concertation

Jean-Luc RENAUD - Jacques ROUDIER

La concertation

- **Un droit constitutionnel** : « *Toute personne a le droit [...] d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement.* » (article 7 de la Charte de l'Environnement du 1^{er} mars 2005 à valeur constitutionnelle)
- **Une autorité administrative indépendante** : la Commission nationale du débat public (CNDP)
- **Des modalités variées** selon la nature et la taille des projets : débat public ; concertation avec garants ; concertation simple

Les six principes de la CNDP



INDÉPENDANCE
Vis-à-vis de toutes
les parties prenantes



NEUTRALITÉ
Par rapport au projet



TRANSPARENCE
Sur son travail,
et dans son exigence vis-à-vis
du responsable du projet



ARGUMENTATION
Approche qualitative
des contributions,
et non quantitative



ÉGALITÉ DE TRAITEMENT
Toutes les contributions
ont le même poids,
peu importe leur auteur



INCLUSION
Aller à la rencontre
de tous les publics

La concertation sur les projets de Grandpuits

- Une concertation avec garants nommés par la CNDP (décision du 3/02/2021)
- Pour les projets PLA et BIOJET-SMR : modalités de concertation validées par la CNDP (décision du 7/07/2021)
- Les garants sont :
 - indépendants vis-à-vis des maîtres d'ouvrage (Total ou Corbion)
 - neutres et impartiaux : ils ne prennent pas partie sur le fond du projet

Les missions des garants

Les garants représentent la CNDP et mettent en œuvre ses valeurs et principes :

- ils veillent au **respect des principes de la CNDP**
- ils sont **accessibles pour toutes les parties** renaud-roudier@garant-cndp.fr
- ils sont donc des « incitateurs » vis-à-vis du maître d'ouvrage et des « facilitateurs » pour le public

A ce titre :

- ils recommandent des **modalités de participation** du public
- ils veillent à la **qualité du dossier de concertation et de l'information** donnée tout au long de la concertation
- ils établissent le **bilan de la concertation**, qui rend compte du déroulement de la concertation et des points de vue et attentes exprimés
- ils émettent des **recommandations pour la suite**

REPRÉSENTANTS DES PORTEURS DES PROJETS

Michiel VAN RAEBROECKX, TotalEnergies, Directeur du site de Grandpuits

Jérôme PLANA, TotalEnergies, Directeur adjoint du site de Grandpuits

Christian MICHEL, TotalEnergies, Responsable HSE du site de Grandpuits

Thomas PHILIPON, Total Corbion PLA, Directeur général

Mathieu CAVELIUS, Air Liquide, Business Development Manager

LA DÉMARCHE DE TRANSFORMATION DU SITE DE GRANDPUITS & LA CONCERTATION PRÉALABLE

LA SITUATION DU PIPELINE D'ÎLE-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 TotalEnergies
d'engager une transformation industrielle vers un site zéro pétrole

✓ **Arrêt du raffinage mars 2021,
arrêt du stockage fin 2023**



LA TRANSFORMATION DU SITE DE GRANDPUITS EN SITE ZERO PETROLE

✓ Implantation de 3 projets industriels **autonomes**, portés par des **exploitants distincts** au sein de la plateforme de TotalEnergies

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

✓ En accord avec les ambitions de TotalEnergies d'atteindre la **neutralité carbone en 2050**



LA CONCERTATION

Une concertation organisée du **6 septembre au 10 octobre** pour :

- **informer 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



Vous pouvez contribuer jusqu'au 10 octobre :

- Sur le **site internet du projet** concertations-sitegrandpuits.com
- Sur **des registres papier**
- **Par voie postale**



La raffinerie de Grandpuits

TEMPS D'ÉCHANGE AVEC LE PUBLIC

- Levez la main :
 - Cliquez sur «participants» ou sur « réactions » en bas, dans la barre d'outils.
 - La liste des participants va apparaître sur la droite de l'écran.
 - En bas de cette liste vous pourrez cliquer sur «lever la main».
- Lorsque l'animateur 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.



PRESENTATION DES PROJETS PLA & BIOJET-SMR

Le projet PLA

Usine de Total Corbion PLA à Rayong (Thaïlande)

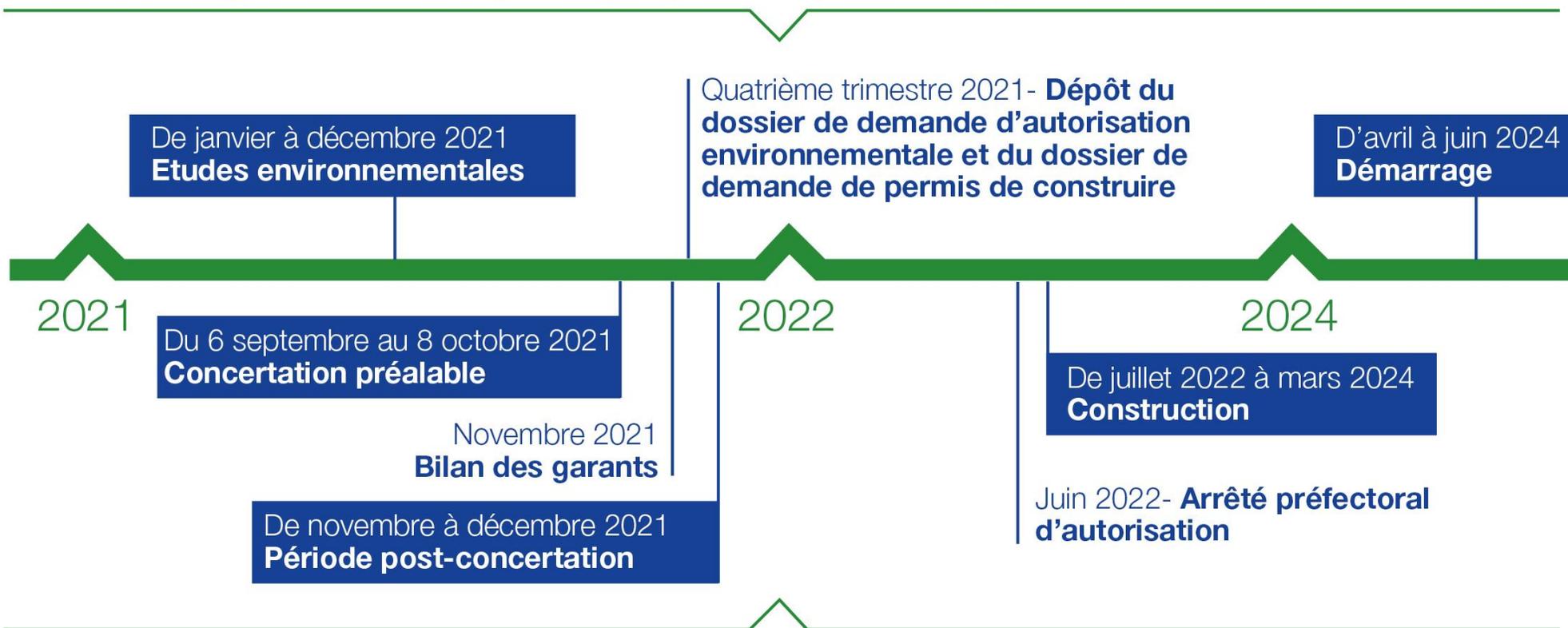




LA MISE EN ŒUVRE

- **Total Corbion PLA France**, maître d'ouvrage
- Un investissement d'environ **200 millions d'euros**, financés par Total Corbion PLA France.

Calendrier prévisionnel (si le projet est poursuivi)

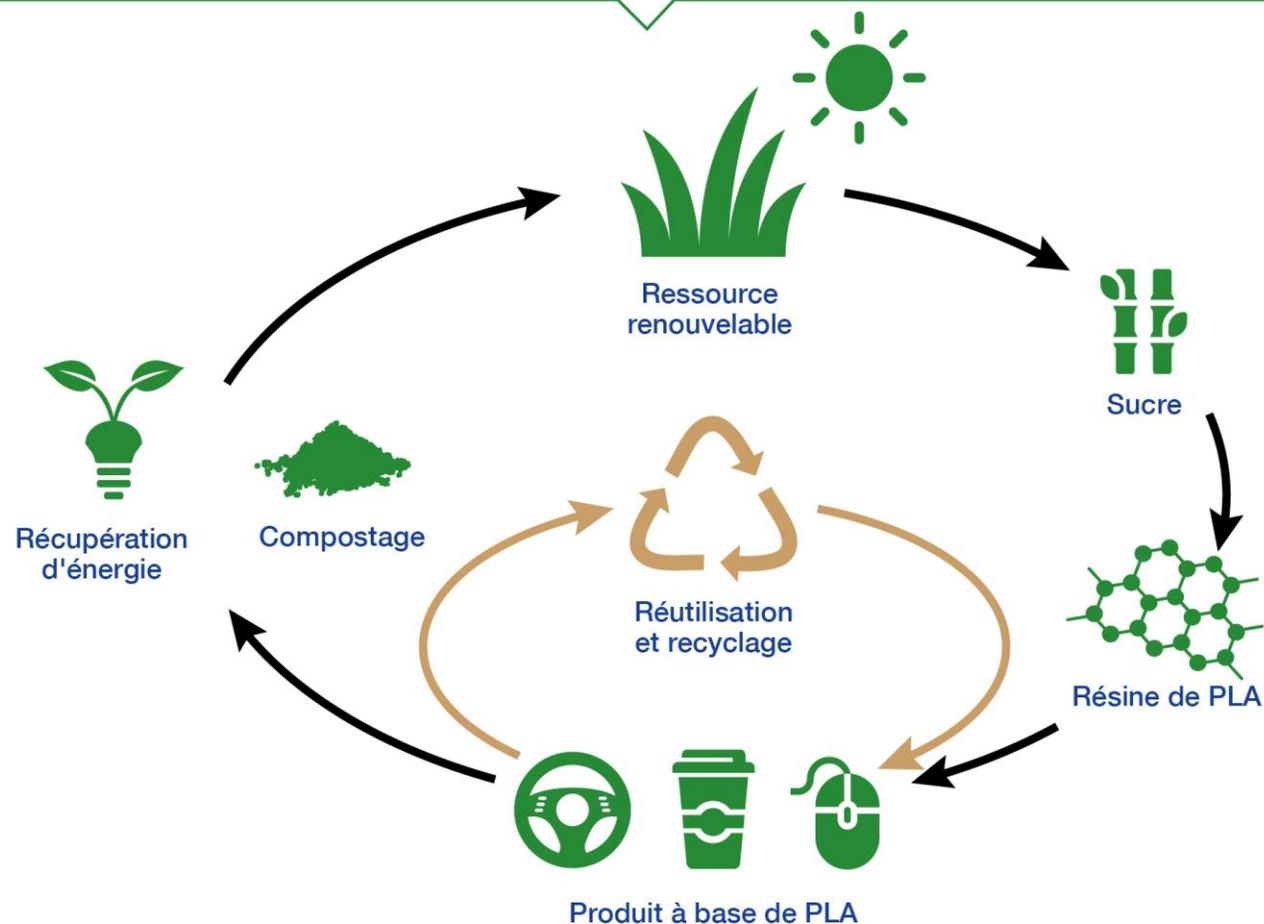


LES OBJECTIFS

Le projet PLA, en développant la production d'un bioplastique **biosourcé** et **biodégradable** par compostage industriel :

- **Offre une alternative durable aux plastiques d'origine fossile,**
 - le PLA est entièrement fabriqué à partir d'acide lactique issu de sucre ou d'amidon ;
 - Le PLA présente une combinaison unique de propriétés physiques et mécaniques.
- **Répond aux enjeux de la gestion de la fin de vie des produits plastiques,**
 - le PLA peut être soit recyclé, tant mécaniquement que chimiquement, soit composté en conditions industrielles.

Le PLA dans l'économie circulaire



LES VOLUMES DE PRODUCTION



Sucre et amidons fermentés

1,6 kg

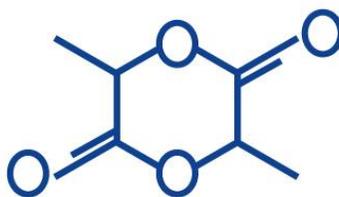


Transformation en acide lactique par fermentation

1,35 kg

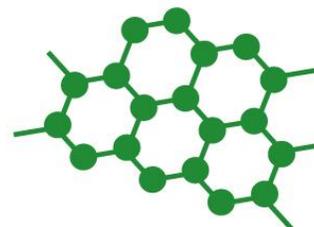


UNITE DE PRODUCTION DU PLA SUR LE SITE DE GRANDPUITS



Transformation en monomère lactide

1,02 kg



Transformation en polymère acide polylactique (PLA)

1 kg

✓ **100 000 tonnes de PLA par an** à partir de 135 000 tonnes d'acide lactique.

✓ Production d'1 kg de PLA émet **entre 1,2 et 1,7 kg de CO2 en moins** par rapport aux plastiques conventionnels (source interne)

LES APPLICATIONS DU PLA

Emballages jetables



Pots de yaourts, couvercles, gobelets

- ▶ Transparent
- ▶ Compostable
- ▶ Biosourcé
- ▶ Recyclable

Automobile



Intérieur et sous-capot moteur

- ▶ Résistant à la température
- ▶ Durable
- ▶ Stabilité hydrolytique

Impression 3D & biens de consommation



Boîtiers, emballages rigides

- ▶ Résistant à la température
- ▶ Excellent aspect de surface
- ▶ Durable
- ▶ Résistant à l'impact

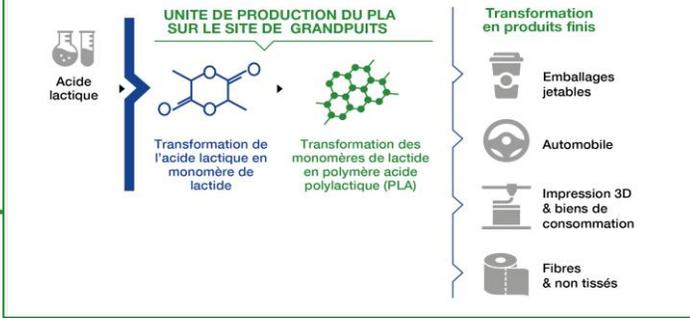
Fibres & non tissés



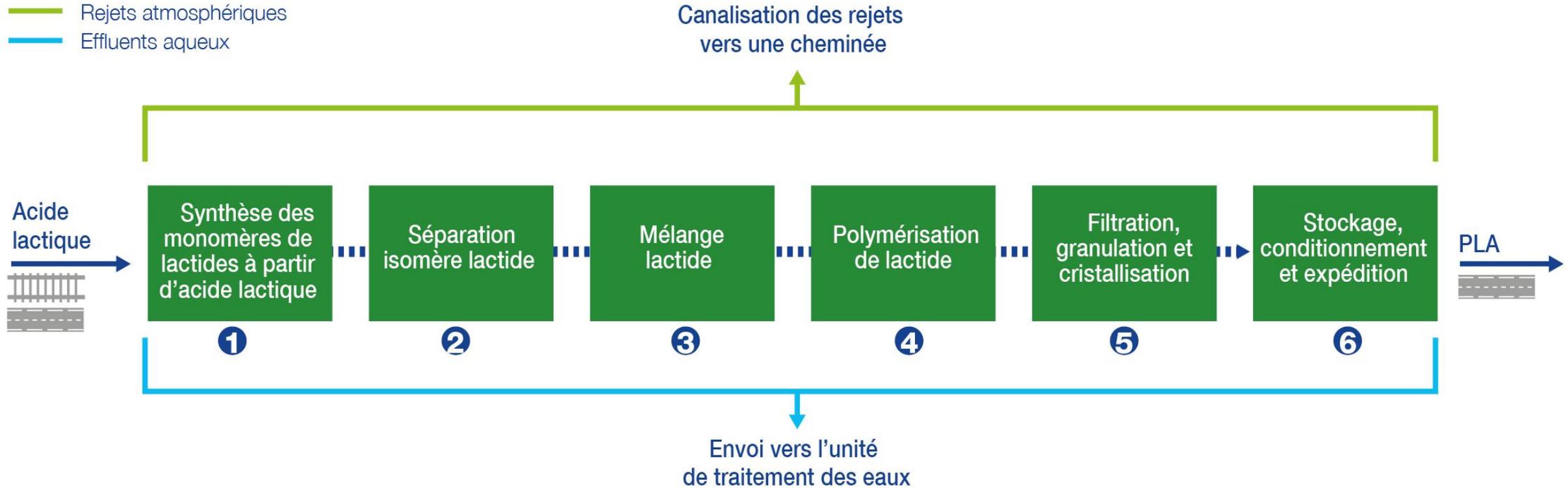
Fibres textiles, lingettes, couches, fibres et filtres techniques

- ▶ Résistant à la température
- ▶ Bonne respirabilité
- ▶ Toucher doux, agréable
- ▶ Biodégradable / compostable

FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ PLA



— Rejets atmosphériques
— Effluents aqueux



Le projet BIOJET-SMR

*Bioraffinerie de TotalEnergies
à La Mède (France)*



LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

BIOJET

- **TotalEnergies Raffinage France**, maître d'ouvrage
- Un investissement de **238 millions d'euros**, financés sans subventions publiques.

UNITE SMR

- **Un tiers** expert de la technologie maître d'ouvrage
- Un investissement de **47 millions d'euros**, financés sans subventions publiques.

Calendrier prévisionnel (si le projet est poursuivi)

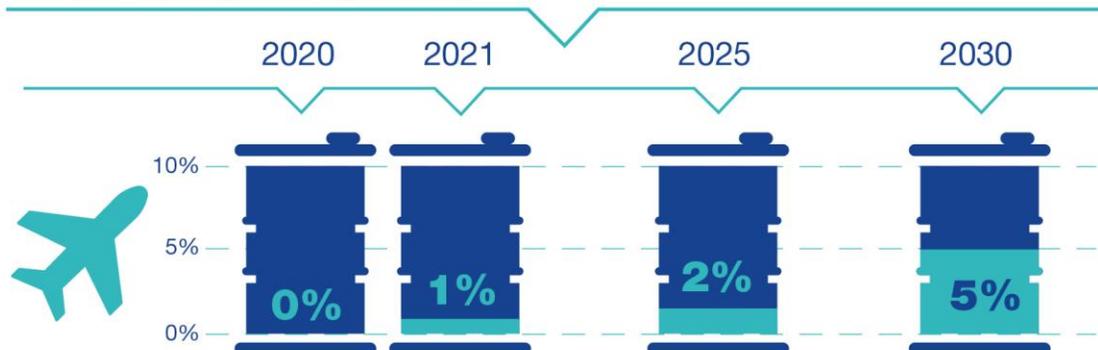


LES OBJECTIFS DU BIOJET

- **Offre une alternative durable aux carburants fossiles** en produisant du bio-carburants aériens à partir des huiles usagées ou graisses animales, ainsi que des biocarburants routiers.
- **S'inscrit dans la lutte contre le changement climatique** et répond à **l'évolution de la réglementation** en contribuant au développement d'une filière française de production de biocarburants aériens durables.

Empreinte carbone de la production d'une molécule de biocarburant pure réduite de 60 % par rapport à l'équivalent fossile

Croissance prévisionnelle du taux d'incorporation de biocarburants aériens définis par la feuille de route française (2020)



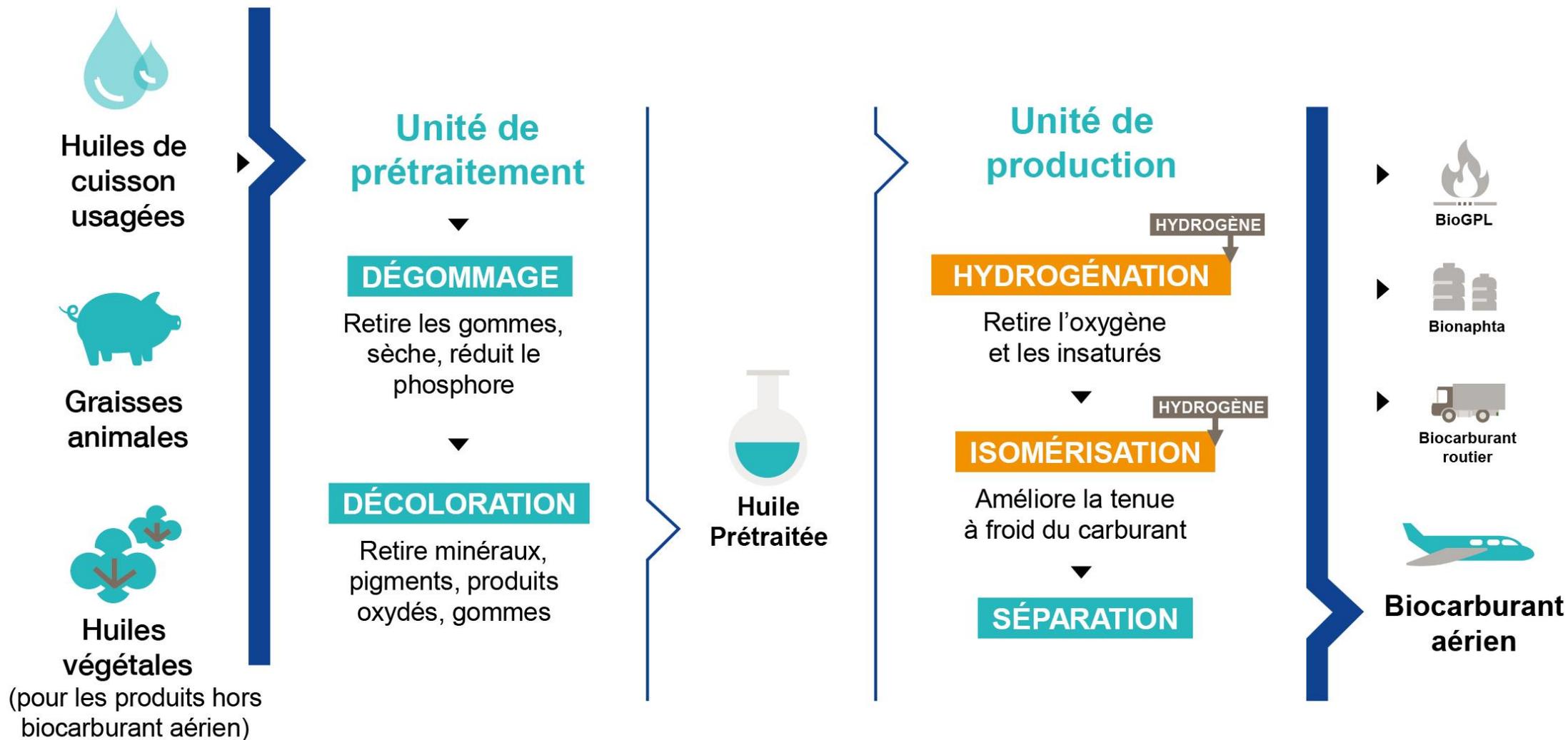
✓ **Traiter 400 000 tonnes de matières premières par an (1/3):**

- **Huiles de cuisson usagées**
- **Graisses animales**
- **Complément huiles végétales type colza**

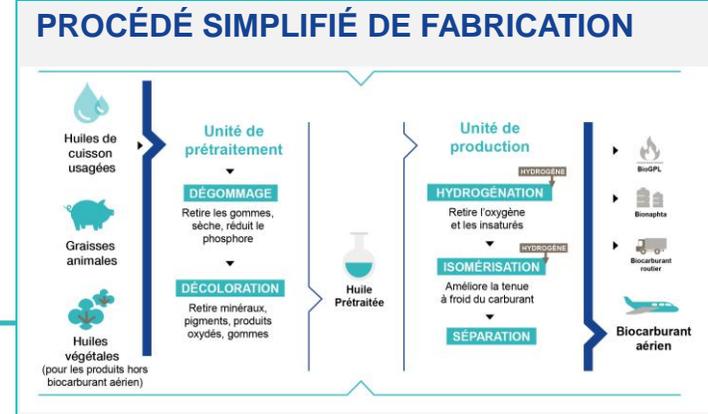
✓ **Pour produire :**

- **170 000 tonnes/an** de biocarburants aériens ;
- **120 000 tonnes/an** de biocarburants routiers ;
- **50 000 tonnes/an** de bionaphta et bioGPL

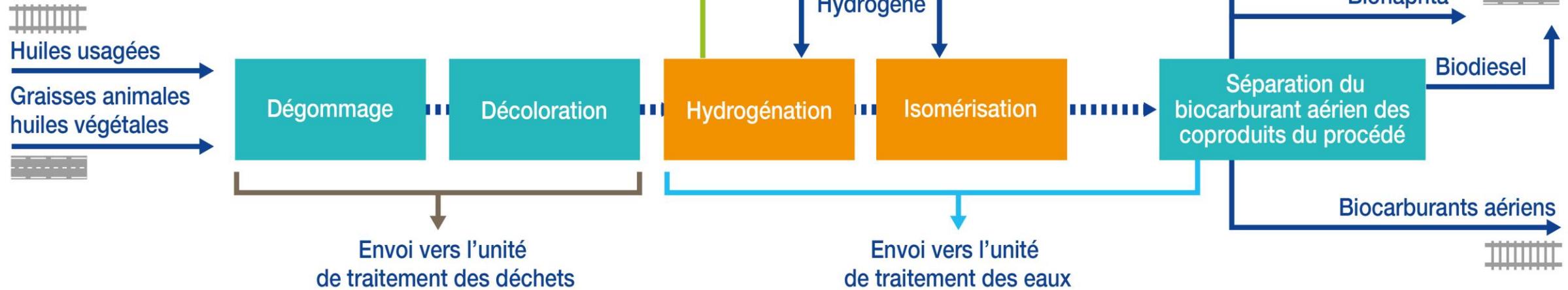
PROCÉDÉ SIMPLIFIÉ DE FABRICATION DU BIOJET



FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ BIOJET

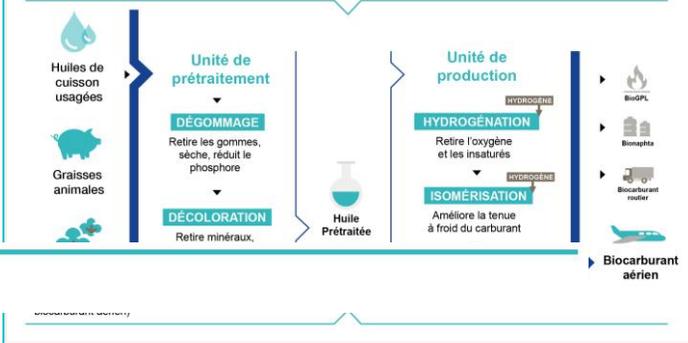


- Rejets atmosphériques
- Effluents aqueux
- Déchets

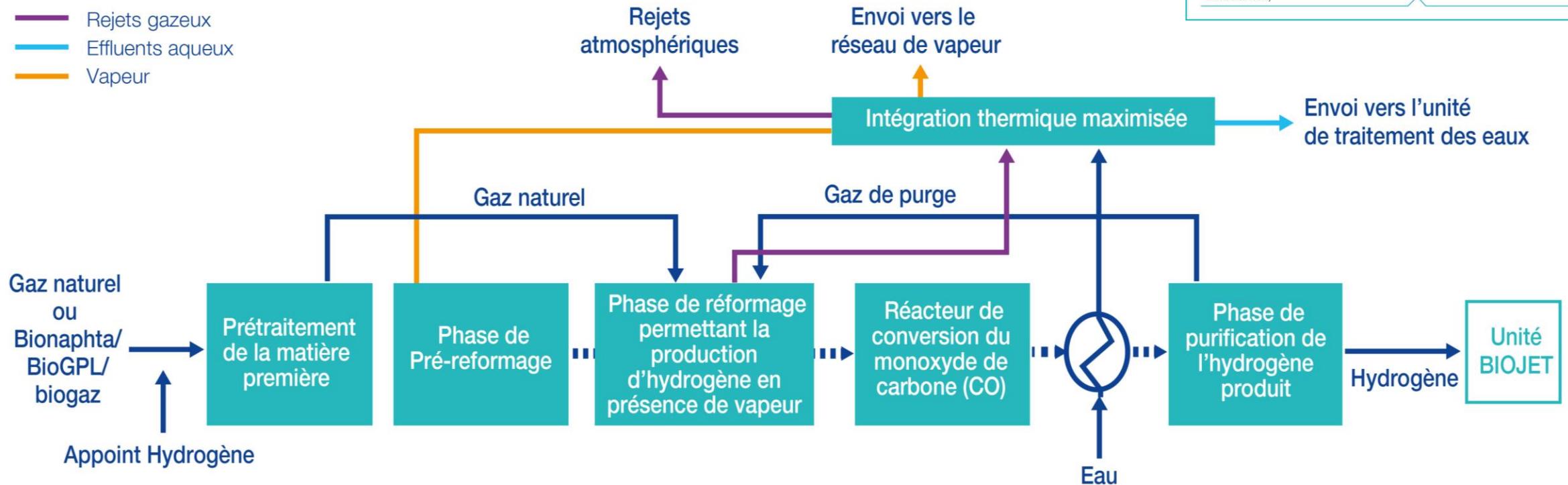


FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ SMR

PROCÉDÉ SIMPLIFIÉ DE FABRICATION



- Rejets gazeux
- Effluents aqueux
- Vapeur



- ✓ L'unité SMR permettrait de produire l'hydrogène nécessaire à la production de biocarburants
- ✓ Production de 53,5 tonnes par jour d'hydrogène, soit 19 000 tonnes par an.
- ✓ Production d'hydrogène à partir de gaz naturel, de bionaphta ou de bioGPL

Les impacts & effets socio-économiques

LA MAITRISE DES RISQUES INDUSTRIELS POUR CHAQUE PROJET

- ✓ Pas de source identifiée susceptible de générer des phénomènes dangereux sortant des enveloppes actuelles du **Plan de prévention des risques technologiques (PPRT)**.

Unités BIOJET

Les principaux risques identifiés sont dus à :

- la présence et au **stockage de biocarburants et biogaz**
- **l'hydrogène**
- **la nature des procédés technologiques**

Classée Seveso seuil haut

Unité SMR

Les principaux risques identifiés sont dus à :

- la production **d'hydrogène**
- La production de **monoxyde de carbone**

Classée Seveso seuil bas

Unité PLA

Les principaux risques identifiés sont dus :

- à l'**acide lactique**
- au **lactide chaud**
- au **stockage du PLA**

Pas classé Seveso

LA MAITRISE DES RISQUES À L'ÉCHELLE DU SITE

- **Le plan d'opération interne (POI)**
 - Une organisation des moyens d'intervention en cas d'accident
 - Dimensionnée au regard de la configuration future du site
- **Le plan particulier d'intervention (PPI)**
 - Dispositif de secours prévu en cas d'accident majeur et/ou d'un risque toxique pouvant dépasser l'enceinte de l'établissement.
 - Définit les règles d'organisation des secours et les modalités de gestion de l'événement
- **La mobilisation des compétences des équipes**
 - Disposant de bonnes pratiques en matière de prévention des accidents



* Certaines données ne sont pas encore disponibles à ce stade

**Le différentiel entre les chiffres indiqués pour chaque unité et ceux donnés pour la projection future du site de Grandpuits correspond aux consommations/émissions liées aux utilités communes existantes du site de Grandpuits et exploitées par TERF, dans leur fonctionnement futur.

SO : dioxyde de soufre

Nox : Oxyde d'azote

COV : composés organiques volatils

LES IMPACTS CUMULÉS



IMPACTS EAU (M³/AN)

Volume d'eau consommé
Volume contribution rejet
au milieu naturel

**Raffinerie
Actuelle
référence
2018**

2,3 millions
1,6 million

Projection future plateforme Grandpuits

Estimations constituées
des contributions de
chaque projets et de celles
des utilités communes

1,7 million
1 million

CONTRIBUTION PROPRE À CHAQUE PROJET

PYROLYSE

BIOJET

PLA

SMR

0,04 million **0,15 million** **0,04 million** **0,31 million**
0,03 million **0,15 million** **0,07 million** **0,01 million**

IMPACTS TRANSPORTS

Nombre de passage camions par an
Nombre total de wagons par an

65 000
5747

30 000
7000

1550
0

17600
4500

10 000
2500

n/a*
0

IMPACT SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

Emissions CO₂ en kilotonnes par an
Emissions SO₂ en tonnes par an
Emissions NOx en tonnes par an
Emissions COV en tonnes par an

648
2187
753
395

349
21
131
41

3,9
0
2
0,1

22
0
18
2

12
0
10
0,4

179
0,73
53
5,7

CONSOMMATION EN ÉNERGIE

Combustible Gaz en kilotonnes par an
Electricité en gigawatt-heure par an

144
251

112
187

2
13

9
39

5
72

70
4

LA GESTION DES RISQUES ET DE CERTAINS IMPACTS A L'ECHELLE DE LA PLATEFORME

- **Site de Grandpuits : une Plateforme industrielle**
 - Nouveau cadre réglementaire pour les plateformes multi-exploitants
 - Gestionnaire de la Plateforme : TotalEnergies Raffinage France
 - Membres : tous les exploitants de la plateforme TERF
Total Corbion PLA France, TEPEAR, TERI, Air Liquide
 - Validation en cours
- **La coordination de la maîtrise des risques**
 - Coordination des études de dangers
 - POI Tronc commun
 - Gestion des substances dangereuses
(Avec BOREALIS : convention d'assistance mutuelle)
- **La coordination pour certains impacts**
 - Station de traitement des eaux

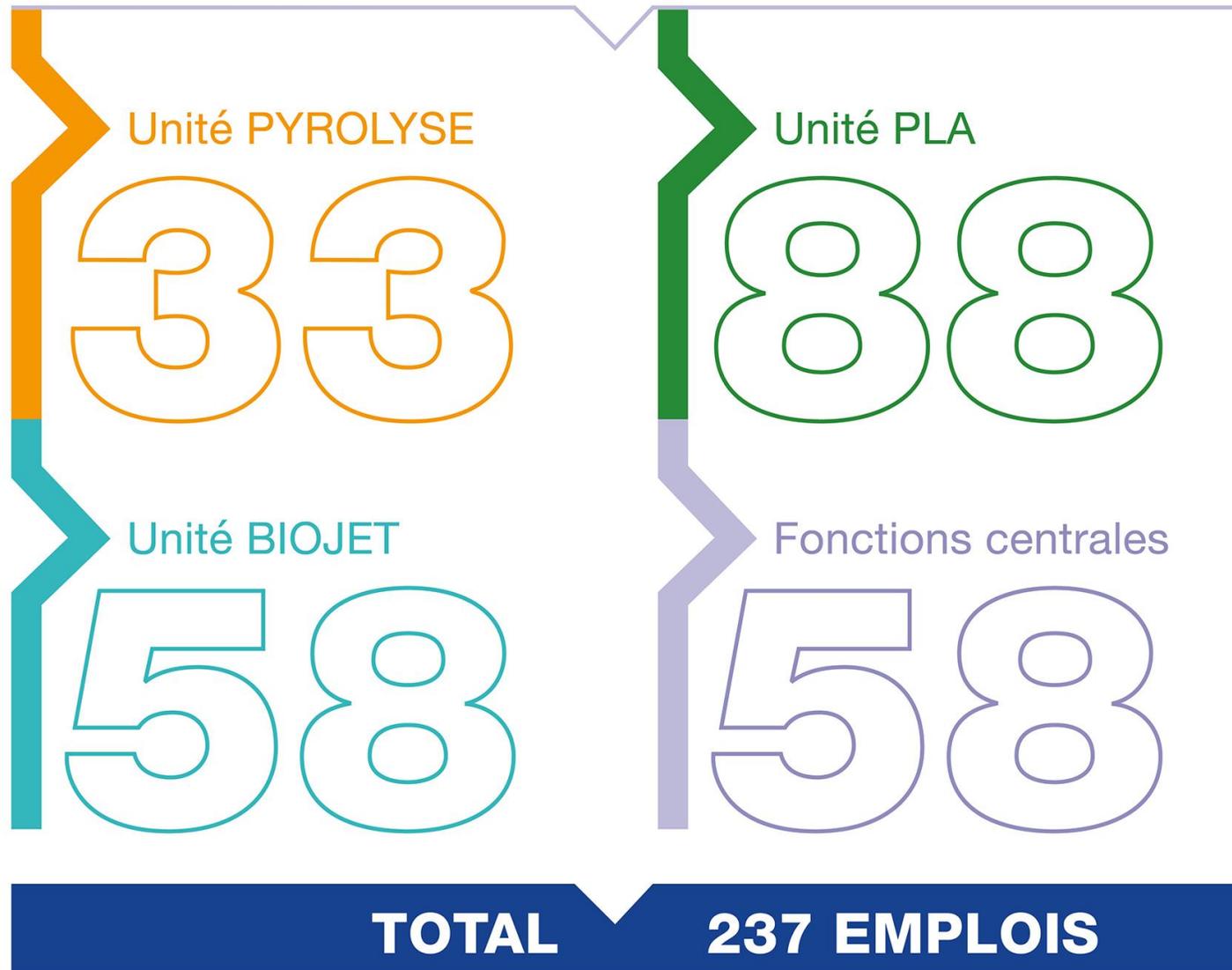


LES EFFETS SOCIO-ÉCONOMIQUES

La transformation du site de Grandpuits permettrait de maintenir :

- **237 emplois directs, sur les 357 existants**, sans aucun licenciement ni mobilité géographique contrainte
- **200 emplois indirects sur les 300 existants.**

Nombre d'emplois projetés avec la transformation de la Raffinerie



SUPPORT AU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE LOCAL

✓ Convention Volontaire de Développement Economique et Social (CVDES) :

- Un dispositif éprouvé sur les conversions des sites de Carling (Moselle) et La Mède (Bouches du Rhône)
- Engagement financier pris par TotalEnergies 4 fois supérieur à l'obligation légale prévue en cas de suppression d'emplois directs
- Actions suivies par les services de l'Etat, la Région Ile de France et les intercommunalités
- Termes de la convention validés par ses signataires et actions lancées depuis avril 2021 en concertation avec la direction départementale de l'emploi (DDETS)

Emploi local, Insertion, formation

- Favoriser l'emploi local sur les chantiers de Grandpuits
- Actions en faveur de l'insertion et formation

Accompagnement des sous-traitants

- Identifier les sous-traitants impactés
- Accompagner les sous-traitants impactés (actions collectives et individuelles)

Soutien à la création d'emplois

- Dispositif permanent de prêts classiques
- Dispositif spécifique de soutien (subventions) à la création d'emplois industriels dans le territoire (plateforme et à proximité)

TEMPS D'ÉCHANGE AVEC LE PUBLIC

- Levez la main :
 - Cliquez sur «participants» ou sur « réactions » en bas, dans la barre d'outils.
 - La liste des participants va apparaître sur la droite de l'écran.
 - En bas de cette liste vous pourrez cliquer sur «Lever la main».
- Lorsque l'animateur 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 DE CE QU'À
ENTENDU LE MAÎTRE
D'OUVRAGE À CE STADE DE
LA CONCERTATION**

BILAN QUANTITATIF INTERMEDIAIRE DU DISPOSITIF D'INFORMATION

20 000 synthèses du dossier de concertation

Boitées dans 20 communes, tractées dans les lieux de vie du territoire, et diffusées dans 76 mairies

Expositions itinérantes
À la Maison du projet

Affiches

Mises en place dans 76 communes

100 dossiers de concertation

Mis à disposition à la Maison du projet et dans les mairies de Grandpuits-Bailly-Carrois, d'Aubepierre-Ozouer-le-Repos, de Nangis et de Mormant

1 site internet

190 visites au 7 octobre 2021

SITE DE GRANDPUITS
PROJETS
PLA &
BIOJET-SMR

DOSSIER DE CONCERTATION PRÉALABLE
6 SEPTEMBRE
AU 10 OCTOBRE 2021



SITE DE GRANDPUITS PROJETS PLA & BIOJET-SMR

Projets d'implantation d'une unité de bioproductions (PLA) et d'une unité de bioco-combustibles (BIOJET) associée à une unité d'hydrogène (SMR)

CONCERTATION PRÉALABLE DU 6 SEPTEMBRE AU 10 OCTOBRE 2021
INFORMEZ-VOUS ET EXPRIMEZ-VOUS !
concertations-sitegrandpuits.com

POUR VOUS INFORMER

- Le dossier de concertation et le synthèse en format PDF de ce dossier et le tableau de projet
- Une exposition itinérante en mairie et à la Maison du projet
- Le site internet : concertations-sitegrandpuits.com

POUR DÉPOSER UN AVIS OU POSER UNE QUESTION

- Sur le site internet
- Dans l'une des 20 communes de Grandpuits-Bailly-Carrois, d'Aubepierre-Ozouer-le-Repos, de Nangis et de Mormant
- Par voie postale : Concertation PLA et BIOJET-SMR, 101 rue de la République, 77170 NANGIS

LES PARTENAIRES

Logo of the local authority, TOTAL, and Corbion.

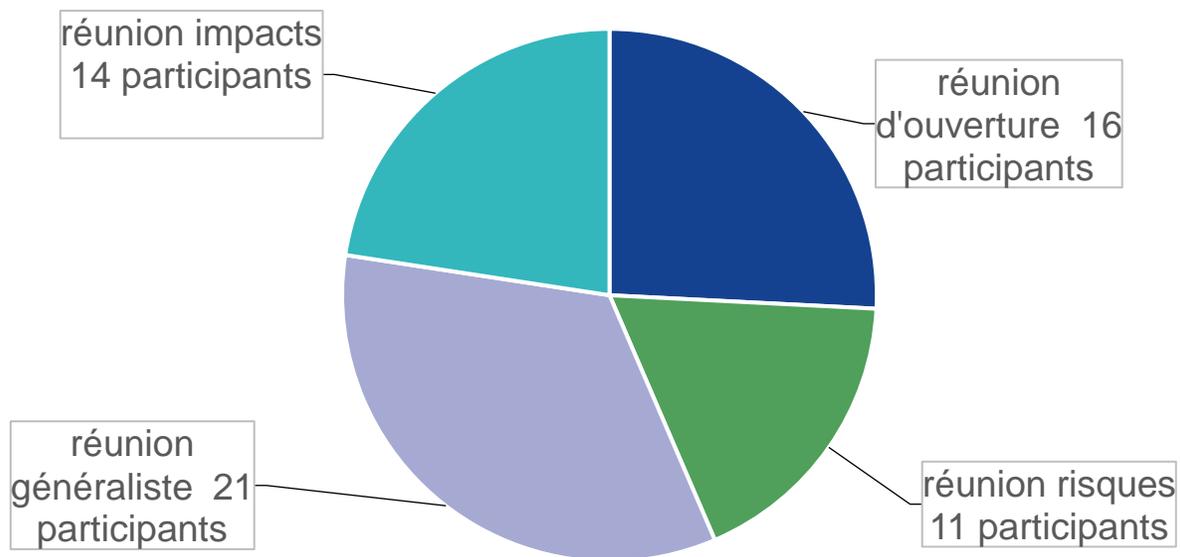


SOMMAIRE

PRÉAMBULE	2
MOT DES GARANTS	3
4 LA DÉMARCHE DE TRANSFORMATION DU SITE DE GRANDPUITS	4
Le site actuel et la situation du PLP	6
Le projet dans son contexte pour le site de Grandpuits	9
15 LE PROJET PLA	15
Les matières d'origine	17
Les aspects du projet PLA	17
La centrale technologique de production des bioproduits	21
La mise en œuvre du projet PLA	23
25 LE PROJET BIOJET-SMR	25
Les matières d'origine	27
Les aspects du projet BIOJET-SMR	27
La centrale technologique de production des bioproduits	31
La mise en œuvre du projet	36
37 LES PROJETS PLA ET BIOJET-SMR DANS LE TERRITOIRE	37
La maîtrise des risques sur le site de Grandpuits	38
Le maître des risques environnementaux particuliers des projets PLA, BIOJET-SMR	41
Les effets socio-économiques attendus	43
45 LA CONCERTATION PRÉALABLE	45
Les aspects de la concertation	46
Le rapport de concertation	47
Les autres de la concertation	51
GLOSSAIRE	53
ANNEXE : LE PROJET PYROLYSE	54

LA PARTICIPATION EN CHIFFRES

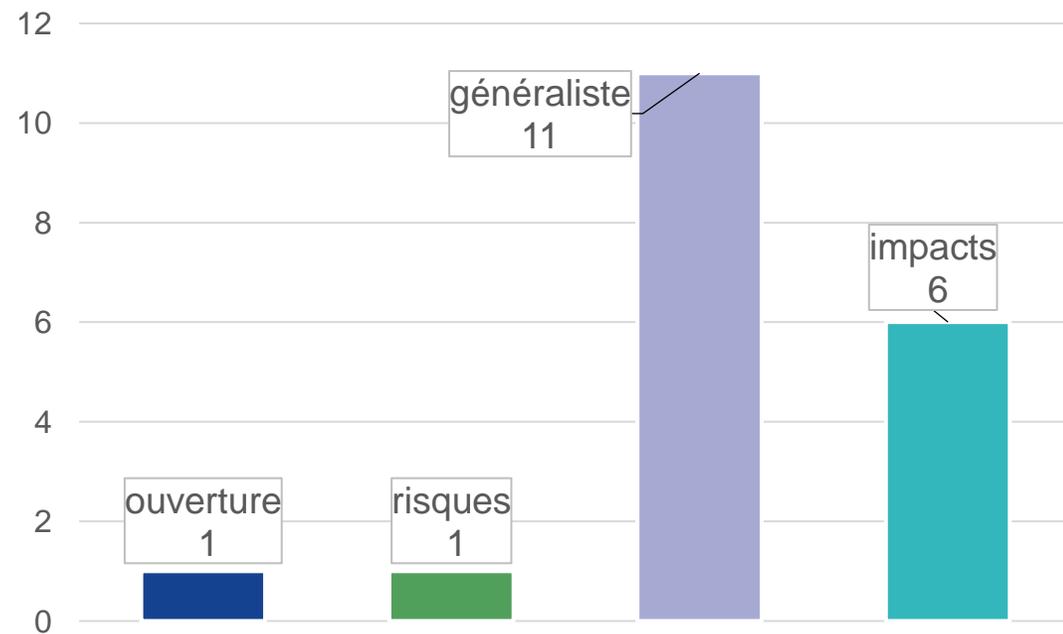
Nombre de participants



Nombre de rencontres



Nombre d'interventions



PARTICIPANTS ATELIERS-DÉBATS 14 & 17 SEPTEMBRE



SUR LES BIOCARBURANTS ET L'HYDROGÈNE ASSOCIÉE :

✓ 10 PARTICIPANTS

- SAFRAN
- STARBUST
- SAIPOL
- DGEC
- Negawatt
- Aqui'brie
- Les amis de la Terre
- Confédération paysanne
- FNE Seine-et-Marne
- Les Amis du Val d'Ancoeur

SUR LES PLASTIQUES BIOSOURCÉS :

✓ 10 PARTICIPANTS

- Agroparitech
- AFCB
- Sphere
- Corbion
- DGE
- Les amis de la Terre
- Aqui'brie

LES RENCONTRES SUR LE SITE

Nombre de visites lors des journées portes-ouvertes

Salariés	59
Accompagnants	148
Tiers	51
Total	258

Nombre de visites aux permanences à la Maison du projet

Total	1
--------------	----------





CE QUE LES PORTEURS DES PROJETS ONT ENTENDU

LA TRANSFORMATION DU SITE DE GRANDPUITS

- Des interrogations concernant le **foncier disponible**
- Des questionnements concernant la **réutilisation d'unités de la Raffinerie**
- Des questions concernant les **synergies avec Borealis**

LES MATIERES PREMIERES

- Des interrogation concernant l'approvisionnement local
- Des remarques concernant la concurrence avec **les matières premières à destination alimentaire**
- Des interrogations concernant **la provenance** des graisses animales et **flux** disponible
- Des questions concernant les **innovations** en cours pour le procédé : utilisation de **matières premières alternatives** (algues vertes, déchets, etc.)

L'UNITE PLA

- Des questions sur la fin de vie du PLA

L'UNITE BIOJET

- Des remarques concernant la nécessité de **décarboner l'aviation** et les solutions proposées
- Des questions concernant le **taux d'incorporation du BIOJET**
- Des réponses apportées concernant **le traitement des déchets** : méthanisation et une attente du territoire pour une **unité de méthanisation susceptible d'accueillir des déchets organiques locaux**

L'UNITE SMR

- Des questions concernant le **mode de production** de l'hydrogène retenu et la réduction de son impact CO₂



CE QUE LES PORTEURS DES PROJETS ONT ENTENDU

LES IMPACTS POTENTIELS DES PROJETS

- Des interrogations concernant **le trafic routier**
- Des demandes de précisions concernant les **rejets en eaux** et les **rejets atmosphériques** : quantités, polluants, analyses, etc.
- Des remarques concernant **les nuisances sonores**
- Des questions concernant **la dépollution du site**
- Des demandes de précisions concernant **les impacts durant la phase chantier**

LES RISQUES À L'ECHELLE DU SITE

- Des précisions demandées concernant **le PPI et le POI**
- Des interrogations concernant la prise en compte des **effets dominos** dans l'étude de dangers, y compris Borealis

LES EFFETS SOCIO-ÉCONOMIQUES

- Des interrogations concernant **le niveau de formation des équipes** de Grandpuits
- Des inquiétudes concernant **l'impact sur les emplois indirects** (sous-traitants) et les **perspectives apportées par TDR**.
- Des réponses apportées concernant le nombre **d'emplois directs créés en phase chantier**
- Des remarques concernant **la formation des jeunes générations**

LES SUITES DU DIALOGUE

- Des questions concernant **le suivi de la phase chantier**
- Suggestions concernant **des initiatives avec les groupes scolaires**

TEMPS D'ÉCHANGE AVEC LE PUBLIC

- 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'animateur 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

CONCLUSION

Vous pouvez déposer vos avis ou questions jusqu'au 10 octobre

- Sur le **site internet du projet** concertations-sitegrandpuits.com
- Sur **des registres papier**
- Par **voie postale**



Merci de votre participation !

BIBLIOTHÈQUE