

# Compte rendu synthétique de la réunion de présentation du dossier de demande d'autorisation environnementale

Concertation continue relative aux projets PLA et BIOJET-SMR

Pour retrouver les échanges *in extenso*, vous pouvez consulter l'enregistrement vidéo de la réunion publique, disponible en ligne sur le site internet dédié à la concertation : <https://concertations-sitegrandpuits.com/fr/pyrolyse/documents-d-informations>

**Date** : Le 8 mars 2022, de 18h30 à 20h30

**Lieu** : réunion mixte

**Participants** : 32, 6 en salle et 26 en ligne (dont 8 représentants de la maîtrise d'ouvrage, 1 membre de Parimage, et 1 membre de la CNDP).

**Intervenants** :

- 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
- Stéphane HARTZ, AECOM Design and Consulting Services, Directeur technique Process Safety
- Véronique BELLIVIER, AECOM Design and Consulting Services, Responsable de l'équipe Management HSE & Risque Industriel du bureau d'Aix-en-Provence

**Garant de la post-concertation** : Jacques ROUDIER, CNDP

**Animation** : Naïs CIPRA, Parimage

## Introduction de la réunion

### Ouverture de la réunion par Naïs CIPRA

**Naïs CIPRA [02:00]** modératrice de la réunion, accueille les participants et les remercie de leur présence. Elle explique que la réunion de présentation du dossier de demande d'autorisation environnementale a lieu dans le cadre de la concertation continue des projets PLA et BIOJET-SMR, elle précise que cette réunion découle d'un engagement pris par la maîtrise d'ouvrage dans son bilan. L'objectif est de tenir informé de l'avancée des projets et de répondre à toutes les questions du public.

Elle souligne que la réunion se tient en ligne, avec une rediffusion dans la salle communale de Mormant d'où les participants pourront interagir avec la maîtrise d'ouvrage. Elle indique que la réunion est enregistrée et que la vidéo sera publiée sur le site internet du projet, tout comme le diaporama présenté.

Elle présente le déroulement de la réunion, en trois étapes :

- une première intervention de la maîtrise d'ouvrage pour présenter la concertation, la démarche de transformation du site de Grandpuits, et les principales caractéristiques des projets, suivie d'un temps d'échange avec le public ;
- une seconde intervention du maître d'ouvrage pour présenter les résultats des études de dangers, suivi d'un deuxième temps d'échange avec le public ;
- une dernière intervention du maître d'ouvrage pour présenter les résultats de l'étude d'impact, suivi d'un dernier temps d'échange avec le public.

### Introduction par Jacques ROUDIER, garant désigné par la CNDP

**Monsieur ROUDIER [05:30]** remercie l'ensemble des participants et rappelle le cadre de son intervention. Il précise que cette réunion est un moyen d'exercer son droit à participer aux décisions ayant un impact sur l'environnement. Cette étape de concertation continue est accompagnée par la Commission nationale du débat public (CNDP), autorité administrative qui veille sur la participation du public. À ce titre, il souligne avoir été nommé garant dans la continuité de la phase de concertation préalable. Le garant est neutre et indépendant par rapport au maître d'ouvrage et au projet, il veille à la mise en œuvre des valeurs et des principes du débat public : l'indépendance, la transparence, la neutralité, l'argumentation, l'égalité de traitement, l'inclusion. Il conclut en précisant qu'un bilan de post-concertation sera versé au dossier d'enquête publique.

## Présentation des modalités de concertation et de la démarche de transformation du site de Grandpuits

*Cf. diaporama*

**Michiel VAN RAEBROECKX [13 :20]** revient sur la transformation du site de Grandpuits en site zéro pétrole, avec trois projets autonomes en accord avec les ambitions de TotalEnergies d'atteindre la neutralité carbone en 2050 :

- **Le projet PYROLYSE**, une unité de recyclage de déchets plastiques (2023) ;
- **Le projet BIOJET-SMR**, une unité de production biocarburant aérien, et d'hydrogène associé (2024) ;
- **Le projet PLA**, une unité de production de plastique biosourcé (2024).

Il revient également sur la concertation des projets PLA et BIOJET-SMR qui s'est tenue du 6 septembre au 10 octobre 2021.

## Rappel des projets PLA et BIOJET-SMR

### Présentation du projet PLA

**Thomas PHILIPPON [18 :00]** explique que Total Corbion PLA France est le maître d'ouvrage du projet PLA, représentant un investissement de 200 millions d'euros. Il présente le calendrier, précise que la prochaine étape est le dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale, et que l'unité devrait être mise en service en 2025. Il revient sur les objectifs du projet PLA qui, en développant la production d'un bioplastique biosourcé et biodégradable par compostage industriel, offrirait une alternative aux plastiques d'origine fossile et contribuerait à l'amélioration de la gestion de la fin de vie de ces produits. En effet, le PLA est un bioplastique entièrement fabriqué à partir d'acide lactique issu de sucre ou d'amidon, qui peut se substituer à des plastiques d'origine fossile. De plus, il présente également l'avantage d'offrir des solutions de fin de vie facilitées puisqu'il peut être soit recyclé, tant mécaniquement que chimiquement, soit composté en conditions industrielles. Par ailleurs, il explique que la production d'un kilogramme de PLA émet entre 1,2 et 1,7 kilogramme de CO<sub>2</sub> en moins par rapport au plastique traditionnel. Cela représente une économie d'à peu près 2/3 de dégazage.

### Présentation du projet BIOJET-SMR

**Jérôme PLANA [23:00]** explique que TotalEnergies Raffinage France (TERF), exploitant actuel de la Raffinerie, est le maître d'ouvrage de l'unité BIOJET et financera l'unité à hauteur de 238 millions d'euros. Il précise que l'hydrogène nécessaire à l'unité BIOJET serait fourni par une unité de reformage du méthane à la vapeur (SMR), construite et exploitée par Air Liquide, représentant un coût de 47 millions d'euros, également financé sans subventions publiques. De plus, il explique que la mise en service des unités est envisagée début 2025.

Il revient sur les objectifs du projet : produire des biocarburants aériens et routiers ayant une empreinte carbone 60 % inférieure aux carburants fossiles. L'ambition de TotalEnergies est de

participer au développement de la filière. En effet, la feuille de route française comporte un objectif d'incorporation de biocarburants dans les carburants aériens d'origine fossile de 2 % à 2025 et 5 % à 2030. Aussi, le projet BIOJET-SMR répond à l'évolution de la réglementation en contribuant au développement d'une filière française de production de biocarburants aériens durables. Par ailleurs, le projet offre une alternative durable aux carburants fossiles en produisant du biocarburant aérien à partir des huiles usagées ou graisses animales, ainsi que des biocarburants routiers à partir d'huiles végétales. L'unité serait capable de traiter 400 000 tonnes de matières premières par an et pourrait ainsi produire 170 000 tonnes par an de biocarburants aériens durables ; 120 000 tonnes par an de biocarburants routiers ; 70 000 tonnes par an de bionaphta et 25 000 tonnes par an de bioGPL (destiné à produire du bioplastique). Enfin, il présente un schéma simplifié du procédé de fabrication du BIOJET, et les étapes de production : les matières premières sont prétraitées afin de retirer les contaminants, puis l'huile prétraitée est envoyée dans des unités préexistantes de la Raffinerie pour y être transformées. Il précise que les huiles usagées arriveraient par train et les graisses animales et huiles végétales arriveraient par camion. Le biocarburant aérien serait envoyé par train vers Gargenville pour être mélangé avec des carburants fossiles, les autres produits seraient expédiés par voie routière.

**Mathieu CAVELIUS [27:42]** rappelle qu'Air Liquide a réalisé les premières études pour l'installation d'une unité de production d'hydrogène sur le site pour les besoins de l'unité de production BIOJET. À ce stade, la solution envisagée consisterait en une unité de vaporeformage de méthane (dite unité SMR), technologie mature et à même de fournir les quantités d'hydrogène nécessaires à l'unité BIOJET. Il précise que l'unité a la particularité de traiter une partie des effluents gazeux de l'unité BIOJET-SMR, et qu'une unité de capture du CO<sub>2</sub> par cryogénie sera ajoutée afin de réduire l'impact CO<sub>2</sub> de l'unité, de conditionner le CO<sub>2</sub> sous forme liquide pour le distribuer à différents usages, et de rendre disponible l'hydrogène pour d'autres usages.

#### Échanges avec le public

**Intervention 1 depuis la salle [30:35]** : Le maire de Grandpuits-Bailly-Carrois, Jean-Jacques BRICHET, note qu'il n'y a pas plus d'intrants - 400 000 tonnes - que de produits sortants. Il demande à avoir des précisions sur les quantités de produits finis.

**Réponse de la maîtrise d'ouvrage** : Il est précisé que les quantités de produits finis indiqués ne tiennent pas compte de la production de biogaz qui sera réutilisé sur le site. Il sera valorisé en alimentant l'unité SMR pour en extraire de l'hydrogène. Par ailleurs, il y aura également des déchets issus de la partie prétraitement.

## Présentation des résultats des études de dangers

**Stéphane HARTZ [33:56]** du bureau d'études AECOM Design and Consulting Services revient sur les principaux résultats des études de dangers. Il explique que chaque projet fera l'objet d'une étude de dangers unique détaillant l'ensemble des phénomènes dangereux susceptibles d'être générés par chacun des projets ainsi que les mesures de maîtrise des risques envisagées en conséquence. Dans ce cadre, des scénarios sont identifiés selon plusieurs paramètres, tels que les produits ou le procédé. Les éventuels effets dominos de chaque projet sont donc pris en compte, incluant ceux du projet PYROLYSE. L'étude de danger doit permettre d'informer le public sur les risques inhérents à chaque unité. Il souligne que le contexte environnant est pris en compte et qu'une analyse d'accidentologie est également réalisée. L'objectif est d'identifier les accidents majeurs potentiels qui pourraient dépasser les limites du site. Par ailleurs, des mesures de maîtrise des risques (MMR) sont identifiées grâce à cette étude. Enfin, l'étude de danger permet d'identifier l'impact des projets sur le Plan de prévention des risques technologique (PPRT).

**Christian MICHEL [37:19]** revient sur le PPRT qui permet de maîtriser l'urbanisation autour des sites industriels et de limiter l'exposition des populations riveraines. Pour cela, le PPRT délimite des périmètres d'exposition aux risques industriels potentiels. Il précise que le PPRT est commun avec l'usine Borealis voisine, et a été approuvé par le Préfet en 2013. Ce dernier est élaboré par l'État à partir des études de dangers, des périmètres sont identifiés selon la nature et l'intensité des risques.

**Stéphane HARTZ [38:51]** revient sur les principaux risques pour chaque unité :

- **Unité BIOJET** : risques liés à la présence et au stockage de biocarburants et biogaz, d'hydrogène (produit inflammable et explosif), et à la nature des procédés technologiques. Il précise qu'il n'y aura pas de nouveau stockage, puisque les cuves de stockage existantes seraient réutilisées. En termes de coefficient opération, les réacteurs fonctionnent à haute température. L'unité serait classée Seveso seuil haut.
- **Unité SMR** : risques liés à la production d'hydrogène, la présence de monoxyde de carbone et à l'utilisation d'ammoniac dans le groupe froid. L'unité SMR serait classée Seveso seuil bas.
- **Unité PLA** : risques liés à l'acide lactique, le lactide chaud et le stockage du PLA. L'unité ne serait pas classée Seveso.
- **Unité PYROLYSE** : risques liés au stockage de Tacoil et à la production de Syngaz. L'unité serait classée Seveso seuil haut.

Il est attendu que les phénomènes dangereux associés à chacun des projets ne sortent pas des enveloppes actuelles du PPRT en vigueur, notamment pour les effets thermiques de surpression et de toxicité.

**Stéphane HARTZ** revient sur l'identification et la caractérisation des risques potentiels. Il souligne que les équipements mis en œuvre dans les unités ont différentes capacités (ballon, four, échangeur de chaleurs, etc.) ayant pour risque principal la perte de confinement, une fuite ou

une rupture d'équipement libérant les produits contenus dans l'atmosphère. Les phénomènes dangereux sont alors liés à la nature des produits : feu de bac, rupture d'un équipement sous pression avec dispersion d'un nuage inflammable, etc. Il présente le tableau d'analyse des risques selon les produits et les risques identifiés de combustibilité, d'inflammabilité, pour l'environnement, de toxicité.

Il indique qu'en cas d'incident, un nuage de gaz peut se former et s'enflammer. On parle d'un UVCE si la combustion a lieu dans un îlot confiné. En cas d'UVCE sur l'îlot du SMR, il n'y a pas de dépassement de l'emprise de l'établissement pour les effets irréversibles ; en cas d'UVCE sur l'îlot du PLA, les effets irréversibles maximums ne dépassant pas les limites actuelles du PPRT. Il explique également qu'il y a une réduction des potentiels dangers liés à la réduction du nombre de bacs de stockage de liquides inflammables, de 20 bacs au lieu de 79. Cet arrêt concerne plus particulièrement les bacs situés au sud-ouest du site industriel. Concernant les risques induits par les bioGPL, il indique que le stockage de bioGPL est réduit par rapport à la situation actuelle, avec l'exploitation de 4 sphères au lieu de 8 sphères et 2 cigares. Il précise que le bioGPL (mélange de propane, isobutane, n-butane) est légèrement moins dangereux que le propane pur, ayant une pression de stockage plus faible (4 ou 5 bars). Concrètement, il y a une réduction des effets pour les phénomènes de type feu de nuage, explosion UVCE en milieu non confiné ou jet enflammé ; et pas d'augmentation des effets boule de feu. Concernant le risque de toxique, il explique que l'enveloppe des effets toxiques est circonscrite à l'intérieur du site industriel, contrairement aux anciennes unités. En effet, le projet PLA n'en génère pas, et les effets toxiques de l'unité SMR et de l'unité BIOJET ne dépassent les limites du site. Il y a donc une réduction du risque liée à l'arrêt de l'unité Alkylation de la raffinerie et à l'arrêt du raffinage de pétrole. Il précise que contrairement au pétrole, les huiles ne comportent pas de soufre.

Il revient également sur les mesures de maîtrise des risques (MMR), équipement d'alerte mis en place pour :

- **Prévenir des fuites** : mise en œuvre d'alarmes, de systèmes instrumentés de sécurité ou encore de soupapes protégeant les capacités en cas de montée en pression.
- **Détecter des fuites ou incendies** : mise en œuvre de systèmes de détection d'une fuite de gaz ou de vapeurs inflammables permettant d'intervenir pour isoler la fuite, et de systèmes de détection incendie qui déclenche automatiquement la coupure des charges et du système de déluge. Cela permet notamment d'éviter les effets dominos.

**Christian MICHEL [52:30]** présente par la suite les mesures organisationnelles complémentaires de maîtrise des risques au niveau du site :

- **Le Plan d'Opération Interne (POI)** organise les moyens d'intervention en cas d'accident (interventions pompières de la plateforme), dimensionné au regard de la configuration future du site.

- **Le Plan Particulier d'Intervention (PPI)** est un dispositif de secours prévu en cas d'accident majeur, piloté par le Préfet, et définissant les règles d'organisation des secours et de gestion de l'événement. Dans le cadre de ce plan, un test de la sirène PPI a lieu chaque premier mercredi du mois à midi sur le site de Grandpuits.
- **La mobilisation des compétences des équipes d'exploitation** pour favoriser les bonnes pratiques en matière de prévention des accidents.

Plus largement, il explique que les unités sont intégrées dans une plateforme industrielle. Il s'agit d'une disposition réglementaire qui permet, sur un site, de coordonner la protection de l'environnement et la gestion des risques entre plusieurs exploitants installés sur un même site. Pour le site de Grandpuits, cela concerne tous les exploitants du site (TERF, Total Corbion PLA France, TEPEAR, TERI). Il précise que Borealis, n'ayant pas de lien direct, ne fait pas partie de la plateforme, bien qu'une convention d'assistance existe. Il rappelle que TERF est en charge de la coordination des études de dangers, du POI décrivant le plan d'intervention des pompiers du site commun à toutes les unités du site, et de la gestion des substances dangereuses. Il précise également que la station de traitement des eaux sera commune.

#### Échanges avec le public

**Intervention 2 depuis la salle [57:00]** : un élu de la commune de Mormant demande ce que deviendront les unités et infrastructures non exploitées, tels que les deux cigares ou les bacs de stockage.

**Réponse de la maîtrise d'ouvrage** : Dès l'arrêt de la raffinerie, la mise à disposition des unités a été entamée, avec une vidange des unités et une coupure de l'alimentation en énergie. C'est une mise en sécurité déjà réalisée pour la totalité des unités de production du site. Il reste néanmoins une partie des stockages à finaliser. Ce sont pour la plupart des stockages en attente de vidange dans lesquels les niveaux de produit ont été réduits. Il y a donc une partie qui reste en service, avec une activité de dépôt qui devra être arrêtée d'ici fin 2023. À terme, les installations seront démantelées. C'est déjà le cas d'une partie des installations. L'objectif est de libérer de la place pour le chantier des nouvelles unités. Quelques unités ne gênant pas la construction seront démontées dans un second temps.

**Intervention 3 depuis la salle [01:00]** : le même participant revient sur le PPRT. Il note que dans le futur il aura plus d'unités sur le site, dont 2 classées Seveso Seuil Haut, et demande si le PPRT évoluera plus favorablement ou moins favorablement.

**Réponse de la maîtrise d'ouvrage** : Concernant les risques, l'unité de PLA aura des risques moindres, impactant moins l'environnement de la future plateforme. Les zones d'effets seront raccourcies. Par ailleurs, la localisation des infrastructures modifie également les zones d'effets ; c'est notamment le cas des bacs au sud situé en limite de propriété et qui seront supprimés. Ce qui est visé est d'avoir des nouvelles unités avec

des risques inscrits dans le PPRT existant. L'administration pourra envisager de refaire un PPRT au regard de ces études de dangers. Il est précisé que ce n'est pas le nombre d'unité Seveso Seuil Haut qui modifie le risque. Par exemple, les risques toxiques du PPRT actuel avaient une place prépondérante, les volumes seront largement réduits ce qui aura un effet minorant sur le volet toxicité. Les risques resteront circonscrits à l'intérieur de la zone PPRT et certains seront circonscrits à la limite du site.

**Complément du bureau d'études AECOM Design and Consulting Services** : Il n'y aura pas davantage d'unité dans le futur. Dans la raffinerie, il y avait beaucoup d'unité faisant l'objet d'études de danger. Finalement, il y aura moins d'unité et moins de stockages nécessaires.

**Intervention 4 depuis la salle [01:06]** : le même intervenant souligne avoir compris la réponse et explique qu'en tant que riverains la compréhension n'est pas évidente puisque l'on passe d'une raffinerie à plusieurs projets. Il demande à avoir des précisions sur la toxicité et les répercussions olfactives, ce qui sera abordé dans la partie dédiée à l'étude d'impact.

### Présentation de l'étude d'impact et des mesures « ERC »

**Véronique BELLIVIER [01:07]**, du bureau d'études AECOM Design and Consulting Services, explique que l'étude présente l'état initial de la zone d'implantation et de ses abords, la situation actuelle du site et les incidences des projets PLA et BIOJET-SMR dans leur ensemble sur l'environnement, et les mesures associées pour éviter, réduire ou compenser (ERC) les incidences. Elle précise que l'étude réalisée est globale à tous les projets, y compris PYROLYSE. Elle souligne que l'étude tient compte des évolutions apportées aux utilités communes (TERF). Il y a deux périmètres d'analyse : le périmètre resserré pour chacun des projets PLA, BIOJET et SMR, et le périmètre général du site de Grandpuits. Concernant l'impact sur le paysage, elle précise que les nouvelles implantations seront situées au centre du site, c'est pourquoi il y aura une très faible incidence sur l'intégration paysagère du site. Plus précisément, la taille limitée de chaque unité aura un impact visuel réduit, notamment depuis les axes routiers et ferroviaires.

Elle précise que les installations généreront deux types de déchets : dangereux et non-dangereux. Seule l'unité BIOJET sera à l'origine d'un nouveau type de déchets (environ 20 000 tonnes), augmentant ainsi la quantité de déchets par rapport à la situation de la raffinerie en 2018. Toutefois, l'enjeu est de valoriser le maximum de déchets. Pour les déchets propres à l'unité BIOJET, les terres souillées et les gommages issues de la production sont des déchets non dangereux. La filière de traitement envisagée est la méthanisation. La construction d'un méthaniseur sur le site de Grandpuits est en cours d'étude et les impacts potentiels de son implantation sont intégrés dans l'étude d'impact globale sur la base des informations disponibles à ce stade.

**Michiel VAN RAEBROECKX [01:11]** précise que, lors de la concertation préalable, cette solution à l'étude avait déjà été questionnée. Il précise que la bioraffinerie convertie à la Mède



permet d'avoir un retour d'expérience relatif à la gestion de ces déchets par méthanisation. Il n'est pas exclu d'inclure *in situ* une unité de biométhanisation afin de limiter les effets sur le transport.

**Véronique BELLIVIER [01:15]** revient sur l'impact sur l'eau. Le site sera approvisionné en eau brute par pompage direct dans la nappe souterraine des calcaires de Champigny et en potable par la société des Eaux de Melun, et en eaux de recyclage des eaux. Il y aura une légère baisse de la consommation en eau, de 2,3 m<sup>3</sup> à 1,9 m<sup>3</sup> par an. Par ailleurs, le débit de rejet vers le milieu naturel sera réduit, de 1,6 m<sup>3</sup> à 1,2 m<sup>3</sup> par an. À noter que la collecte et le traitement des effluents liquides seront effectués sur la station de traitement des eaux du site exploité par TERF. En complément un prétraitement physico-chimique sera ajouté pour une partie des effluents de l'unité BIOJET. Une partie des eaux recyclées seront utilisées pour alimenter le réseau d'incendie et utilisée sur le site, l'excédent sera rejeté dans le milieu naturel.

Concernant la qualité de l'air, les rejets des installations de combustion passeront par des cheminées. Une partie des rejets gazeux seront néanmoins collectés et traités par un oxydateur thermique. Il est notable que les quantités de polluant seront réduites. En parallèle, une étude des risques sanitaires a été réalisée, dont les résultats montrent des niveaux de risques inférieurs aux valeurs de référence. Les principaux polluants émis par les cheminées seront les oxydes d'azote (Nox), les composés organiques volatils (CO), et le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>). Les quantités respecteront la réglementation en vigueur, une autosurveillance sera réalisée. À noter que le site comportera 4 cheminées de tailles limitées, notamment par rapport aux cheminées actuelles.

À propos du trafic, la voie ferroviaire sera utilisée autant que possible notamment pour l'unité BIOJET. Le trafic par voie routière sera réduit et, à l'inverse, le trafic par voie ferroviaire sera augmenté. À noter que si une unité de biométhanisation devait être déployée, il y aurait un trafic supplémentaire de 13 250 camions par an.

**Michiel VAN RAEBROECKX [01:20]** précise qu'en concertation préalable des interrogations concernaient le trafic routier. Il souligne que certains produits peuvent sortir par rail ou par camion. C'est pourquoi le tableau présenté compte les deux possibilités en cumulé, les chiffres sont ainsi très maximisants.

**Véronique BELLIVIER [01:22]** revient sur l'impact sur le climat. Les émissions totales de CO<sub>2</sub> seront de 346 kilotonnes par an, elles seront réduites par rapport à 2018. Dans le cadre de l'étude d'impact, une évaluation des émissions de GES pour l'ensemble du cycle de vie de chaque unité projetée a été réalisée.

Concernant les nuisances sonores et olfactives, les unités seront éloignées des habitations les plus proches, et les technologies seront conformes à la réglementation en vigueur. Par ailleurs, une campagne de mesure sera réalisée lors du démarrage des installations. Les activités odorantes seront localisées dans des bâtiments fermés.

Concernant la faune et la flore, il faut noter que les terrains sont déjà fortement artificialisés. Par ailleurs, l'inventaire de la faune et de la flore montre que les enjeux écologiques sont négligeables sur l'aire d'étude rapprochée en ce qui concerne les habitats naturels. L'incidence

sur la biodiversité est faible. À propos des sols et de sous-sols, le suivi réglementaire des eaux souterraines réalisé par TERF se poursuivra. Des diagnostics sols sont réalisés au préalable de la construction des nouvelles unités. Il est notable qu'à ce stade il n'y a pas de pollution identifiée nécessitant de mesures de réhabilitation.

Pour la limiter les nuisances en phase travaux, des mesures seront mises en place, comme le recours privilégié à des équipements préfabriqués, l'arrosage des cheminements et des zones du chantier, la limitation autant que possible des mouvements de terres, la réalisation du chantier journée sur des jours ouvrés. Un tri des déchets sera également réalisé.

**Mathieu CAVELIUS [01:28]** précise que l'unité de capture de CO<sub>2</sub> par cryogénie permet de limiter 60 % de CO<sub>2</sub> normalement produit par l'unité, cela correspond à 90 000 tonnes par an. Le CO<sub>2</sub> capturé, sera valorisé en usage et, à plus long terme, pourrait potentiellement être séquestré.

#### Échanges avec le public

**Intervention 5 depuis la salle [01:29]** : Le secrétaire général du site de Grandpuits souligne que l'utilisation optionnelle d'un méthaniseur a été présentée pour réduire le nombre de camion. Toutefois si elle était réalisée, il y aurait 13 000 camions supplémentaires. Il s'interroge sur ce nombre sachant que le biogaz est généralement réinjecté dans le réseau GRDF, ce qui ne nécessite pas une sortie conséquente de camion. Il demande donc si le méthaniseur est surdimensionné et doit donc être alimenté en plus.

**Réponse de la maîtrise d'ouvrage** : Tout d'abord, l'étude d'impact et les chiffres présentés tiennent compte des camions qui devraient sortir pour être redirigés vers le méthaniseur. La méthanisation, même avec un flux intéressant, nécessite des apports agricoles supplémentaires. Cela explique la quantité de camions. Actuellement, des quantités de déchets agricoles locaux sont identifiées. Par ailleurs, il y a des dimensionnements qui peuvent différer. Actuellement, le dimensionnement est important. Néanmoins, et avec la précision des études, les apports pourraient être moindre. Les chiffres présentés sont maximisés. Enfin, la méthanisation produit du digestat, un résidu, qui peut être valorisé en fertilisant naturel. Ce flux sortant sera redistribué au local.

**Intervention 6 depuis la salle [01:33]** : Le même intervenant précise qu'il y a eu un article de presse récent indiquant que le département de Seine-et-Marne détient une forte quantité de méthaniseurs, c'est déjà le cas à Nangis. Il questionne donc l'opportunité et la possibilité de trouver des intrants ou d'étendre le digestat sur un territoire détenant un grand nombre de méthaniseurs.

**Réponse de la maîtrise d'ouvrage** : Il est précisé que les études sont en cours pour identifier la disponibilité des terres agricoles et des intrants. Elles tiendront compte du contexte environnant.

**Intervention 7 depuis la salle [01:34]** : Un participant demande à avoir des compléments concernant les études olfactives et les impacts liés aux nouvelles unités.

**Réponse du bureau d'études AECOM Design and Consulting Services** : Il y a des chiffres présentés concernant les polluants dans l'air qui seront réduits. Ces polluants n'ont pas d'impacts olfactifs. Concernant les odeurs, des produits pourraient être plus odorants, mais ils seront placés dans des bâtiments fermés.

**Complément de la maîtrise d'ouvrage** : Il est précisé que le biocarburant aérien a les mêmes caractéristiques que le carburant aérien fossile. Pour ces produits d'hydrocarbure, la partie volatile a tendance à s'évaporer et pourrait être plus odorante par rapport au carburant routier. Le stockage sera donc adapté pour limiter cette évaporation. Plus largement, pour les charges et les produits de l'unité BIOJET, des bacs avec des écrans flottants seront mis en place. Dans ce cas, le produit ne sera pas en contact avec l'air. Pour l'unité PYROLYSE, le stockage se fera également avec des pressurisations d'azote limitant ainsi les nuisances olfactives liées aux vapeurs relâchées dans l'atmosphère seront limitées.

**Intervention 8 depuis la salle [01:39]** : Le même participant souligne que la réponse est complète. Les chiffres montrent qu'il devrait y avoir moins d'impact.

**Intervention 9 depuis la salle [01:40]** : Un participant demande à avoir des précisions concernant les émissions qui émaneront des quatre cheminées.

**Réponse de la maîtrise d'ouvrage** : De manière générale, il y a des fours qui utilisent un combustible, gaz d'origine naturel ou gaz d'origine fossile, pour chauffer le process, desquels des fumées s'échappent, comme pour les installations de l'ancienne raffinerie. Toutefois, les nouvelles unités utiliseront davantage de gaz d'origine naturelle, qui n'est pas composé des mêmes éléments que le gaz d'origine fossile. Par exemple, il y aura beaucoup moins de soufre. L'unité BIOJET fait figure d'exception, dans ce cadre un oxydateur thermique sera mis en place. Le procédé génère des gaz acides pour lesquels un système de lavage des fumées est mis en place, permettant de réduire les quantités de soufre. Plus largement, du combustible liquide était utilisé dans les chaudières de la raffinerie. Pour les futurs projets, ces chaudières seront alimentées au gaz. En conclusion, il y a moins de combustible et moins de combustions, ce qui réduit les quantités de gaz qui sont relâchées dans l'atmosphère.

**Complément du bureau d'études AECOM Design and Consulting Services** : En termes d'installation de combustion, la puissance et la quantité seront réduites. C'est pourquoi il y aura moins d'émissions. Pour exemple, le dioxyde de soufre passe de 2 187 tonnes à 27 tonnes par an.

**Intervention 10 depuis la salle [01:45]** : une participante demande à avoir des précisions concernant la quantité de déchets. Elle note que les projets ont vocation à valoriser le recyclage ou l'usage de biomasse, mais qu'il y a pourtant une grande quantité de déchets, notamment pour le projet BIOJET.

**Réponse de la maîtrise d'ouvrage** : Le procédé d'économie circulaire mis en place sur l'unité BIOJET est précisé. Les huiles de cuisson usagées et les graisses animales sont des déchets qui répondent à la réglementation européenne. À ce titre des centaines de milliers de tonnes seront utilisées en charge dans l'unité BIOJET. Toutefois, une partie de ces déchets ne pourra pas être valorisée. Des études sont donc en cours pour valoriser la quantité de déchets résiduels. Par ailleurs, l'unité PYROLYSE permettra de recycler 15 000 tonnes de déchets plastiques, avec 750 tonnes de CHAR qui ne sera pas valorisable.

**Complément du bureau d'études AECOM Design and Consulting Services** : Il y aura en effet 20 000 tonnes de terres souillées et de gommages issues de l'unité BIOJET lors de la phase de prétraitement des matières premières.

**Intervention 11 depuis la salle [01:50]** : Un participant acquiesce la volonté du maître d'ouvrage de favoriser le transport ferroviaire. Il souligne à nouveau être inquiet par l'augmentation potentielle du nombre de camions.

**Intervention 12 depuis la salle [01:51]** : Une participante souligne que toutes les productions ne peuvent pas être transportées par voie ferroviaire.

**Réponse de la maîtrise d'ouvrage** : Il est rappelé que pour le projet BIOJET, la liaison est faite en train entre le site de Grandpuits jusqu'au site de Gargenville, puis le biojet est transporté par pipeline vers les aéroports de Paris.

**Intervention 13 depuis la salle [01 : 52]** : Un participant, qui indique avoir participé à la réunion en présentiel organisée à Nangis lors de la phase de concertation préalable, demande quels seront les impacts durant la phase chantier qui devrait durer 3 ans.

**Réponse de la maîtrise d'ouvrage** : L'ambition est de réduire les impacts en phase chantier. À ce titre, certaines unités seront acheminées en partie construite sur le site de Grandpuits afin de limiter les nuisances. Toutefois, l'impact sur le trafic et l'échelonnement des différentes phases restent à définir. Elles dépendront des futures étapes à franchir. Il est précisé que la communication sera faite à ce sujet, en partenariat avec les communes environnantes.

## Conclusion

### Intervention du garant

**Monsieur ROUDIER [01:57]** remercie les participants. Il souligne que la réunion a rempli son objectif et fut l'occasion de fournir de nombreuses informations sur les études menées par la maîtrise d'ouvrage, tant pour apprécier les risques que les impacts. Il remercie les intervenants qui ont permis de compléter les informations, et d'identifier les éléments de préoccupation des habitants du territoire. Cela montre également que toute l'information n'est pas nécessairement connue et des compléments pourront être apportés le moment venu. Il précise que cette concertation a vocation à se poursuivre. D'ici là, les outils de communication et d'expression restent ouverts, notamment le site de la concertation où se trouve le compte rendu, l'enregistrement et les différentes présentations. Il précise qu'il est possible de s'exprimer *via* le formulaire contact du site.

### Intervention de la maîtrise d'ouvrage

**Michiel VAN RAEBROECKX [01:59]** remercie les participants et Monsieur ROUDIER pour sa veille attentive. Il remercie également les partenaires des différents projets et les représentations du bureau d'études AECOM Design and Consulting Services.