



# PRÉFET DE SEINE-ET-MARNE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

À Provins, le 25 novembre 2020

## SOUS PRÉFECTURE DE PROVINS

Pôle de l'animation territoriale et appui juridique  
Affaire suivie par Lauréline CABRERA  
[laureline.cabrera@seine-et-marne.gouv.fr](mailto:laureline.cabrera@seine-et-marne.gouv.fr)  
TEL : 01 60 58 57 86

### COMMISSION DE SUIVI DE SITE 2020 **Société TOTAL & BOREALIS** *Grandpuits-Bailly-Carrois*

#### Étaient présents :

Madame Reynaud, Sous Préfète de Provins  
Monsieur Durand, Exploitant de la Raffinerie Total  
Madame Pottier, Exploitant de la Raffinerie Total  
Monsieur Michel, Exploitant de la Raffinerie Total  
Monsieur Geschwind, Exploitant de Borealis  
Madame Pennachioni, Exploitant de Borealis  
Madame Panard-Vatel, Exploitant de Borealis  
Monsieur Maouchi, Salarié de la société Borealis  
Monsieur Roger, Salarié de la société Borealis  
Monsieur Bailly, UD-DRIEE  
Monsieur Triquet, UD-DRIEE  
Madame Jahangir, UD-DRIEE  
Madame Saranga, DDT  
Monsieur Vampouille, SDIS  
Monsieur Brichet, Maire de Grandpuits-Bailly-Carrois  
Monsieur Gaume, Mairie de Grandpuits-Bailly-Carrois  
Madame Jaquemont, Maire d'Aubepierre-Ozouer-le-Repos  
Monsieur Remond, Mairie d'Aubepierre-Ozouer-le-Repos  
Monsieur Brun, Maire de Quiers  
Monsieur Landry, Mairie de Quiers  
Monsieur Guillo, Président de la CC de la Brie Nangissienne  
Madame Lebouter, Conseillère Départementale de Seine et Marne  
Monsieur Damien, Association pour l'environnement du Val du Ru d'Ancoeur  
Monsieur Offner, Association pour l'environnement du Val du Ru d'Ancoeur  
Madame Dufлот, Association France Nature – Environnement Seine-et-Marne

---

Madame la Sous-Préfète remercie les membres de la Commission pour leur présence et rappelle que cette commission a pour objectif de permettre aux exploitants de la raffinerie TOTAL et de l'usine BOREALIS de présenter les conditions d'exploitation de leur site et de répondre aux différentes questions posées par les membres. L'ordre du jour se décompose comme suit :

**I. Présentation du bilan d'activité du site (cf annexe)**

**II. Présentation des perspectives futures (cf annexe)**

**III. Échanges avec les membres de la commission**

Madame la Sous-Préfète laisse la parole aux exploitants du site.

**I. Présentation de la société Total (cf annexe)**

La présentation du bilan d'activité a été envoyée aux membres de la commission en amont de la réunion, permettant ainsi à chacun de s'appropriier le document et d'anticiper les interrogations suscitées par sa lecture. Le document fourni par l'exploitant est à retrouver en annexe de ce compte rendu. Néanmoins, l'exploitant a apporté différentes précisions sur les informations contenues :

Total en 2020 : La compagnie se veut de plus en plus multi énergies en s'orientant vers une production bas carbone et s'engage dans la voie des énergies responsables. L'objectif est de prendre en compte les réalités climatiques et le scénario des deux degrés. Le groupe a développé une nouvelle ambition carbone qui a pour mission d'aller vers la neutralité.

Activité de la raffinerie 2020 : La raffinerie Total engage un tournant de son activité en 2020. Une transformation de la plateforme est actuellement étudiée et fera d'elle une entreprise pionnière de la transition énergétique en France et en Europe. La reconversion du site, appelée "projet galaxie" tend vers le "zéro pétrole" et représente un investissement de 530 millions d'euros en unités nouvelles. A l'horizon 2023, la société ne stockera plus d'énergies fossiles.

Ce projet s'oriente autour de quatre productions : le biojet, le PLA, le recyclage chimique et la création de deux fermes solaires à Gargenville et Grandpuits.

**Bilan sécurité et environnement**

Réglementation : Suite à l'orientation de la société vers une transformation énergétique, la refonte des arrêtés préfectoraux encadrant l'activité est stoppée.

Rejets : Les mesures des rejets de l'entreprise sont conformes en dehors des pics identifiés liés à un dysfonctionnement. Néanmoins les limites journalières et annuelles sont majoritairement en dessous des objectifs fixés. Concernant les rejets dans l'eau, les mois de janvier, février et mars marquent un flux plus élevé en raison des fortes pluies. De ce fait, les mesures sont supérieures aux années 2017 et 2018.

Gestion des déchets : Le tonnage de déchets a considérablement diminué depuis 2018. La société valorise maintenant 30% de ses déchets (3 000 tonnes par an).

Plaintes 2020 :

1. Odeurs (*Lycée Rozay en Brie*)
2. Vitesse dans la commune de Courpalay : sensibilisation des clients à la traversée du village.

**Madame la Conseillère Départementale** : A-t-on une explication suite à la plainte concernant les odeurs émanant de la plateforme ?

**Exploitant Total** : Il s'agissait des activités de dégazage d'une colonne dans le cadre de sa mise en sécurité. Nous avons fait en sorte de réduire les vapeurs de dégazage dues à cette activité. Nous avons pris le temps d'expliquer au lycée de Rozay en Brie d'où venaient ces nuisances puisqu'ils avaient procédé à l'évacuation des classes.

**Formation :** Le suivi et la mise en œuvre de la formation sécurité pour les personnes évoluant sur la plateforme est obligatoire. L'objectif est de permettre la reconnaissance des risques et les objectifs de performance environnementale.

**POI :** 39 demandes de modification ont été faites sur le POI diffusé en janvier 2019. 44 exercices ont été réalisés, 1 a été organisé avec la société Borealis.

**Représentant du personnel société Total (adressée à la DRIEE) :** La révision du POI a été faite sans donner l'information aux représentants du personnel. Aucun avis du CSE n'a été sollicité. Nous espérons que cela sera le cas pour les prochains puisque le POI est soumis à l'appréciation du personnel.

**DRIEE :** L'information doit en effet vous être transmise par votre société et l'avis intégré par l'exploitant.

**Madame la Sous-Préfète :** Comment s'organise la consultation ?

**Exploitant Total :** Elle s'organise en interne.

**France Nature Environnement :** Quels sont les types d'investissement concernant les "puits carbone" ?

**Exploitant Total :** Nous n'avons pas à ce stade de listes exhaustives, les procédés sont encore étudiés. Néanmoins, les puits carbone s'intègrent dans une exploitation plus durable, la captation de CO2 pour le stockage de certaines matières type ciment, et les voies de recyclage de CO2. Leurs emplacements sont déjà identifiés et s'inscrivent dans l'achat de terrain afin de les créer. Total se veut être une société pionnière sur les mécanismes de captages de CO2. Nous travaillons à ce sujet avec la société norvégienne Lugi CI afin d'apporter les meilleures solutions.

**France Nature Environnement :** Concernant la fuite du pipeline, le traitement des terres est-il terminé ?

**Exploitant Total :** Nous avons opéré l'extraction de plusieurs mètres cubes de terre, et installé les terres adéquates en lien avec les agriculteurs. Néanmoins, il faudra un certain temps avant de remettre les cultures en place.

**France Nature Environnement :** Concernant les carburants biojet et votre unité de production prévue dans le projet, nous souhaitons signifier qu'il s'agit là d'une aberration. En effet, ce sont des produits pas ou peu taxés qui sont producteurs de gaz à effet de serre. Ce produit fabriqué à base de graisse animale et végétale nous rend septiques sur le fait que l'approvisionnement soit local.

**Exploitant Total :** Les graisses animales sont issues d'un circuit local pour différentes contraintes de réglementation. Le voyage est mal vécu par ces matières, il faut donc des fournisseurs de proximité français principalement et européens dans une moindre mesure. Concernant les graisses végétales, il s'agira d'huiles de cuisson recyclée orienté vers le colza et le tournesol, issues d'un marché de regroupement européen qui se met actuellement en place. Des flux mondiaux existent, mais sont relativement réduits sur ces produits. A terme notre objectif est de réduire les graisses végétales pour les graisses animales, mais à ce jour le marché ne le permet pas.

**France Nature Environnement :** Avez-vous réalisé un bilan carbone ?

**Exploitant Total :** Oui nous en avons produit un, mais nous avons pour but de mettre en place des consultations afin d'associer les locaux au développement du projet.

**France Nature Environnement :** Il s'agit d'un projet très ambitieux. Comment s'organise le transport qui sera par camion et pourrait représenter un flux de véhicules importants ?

**Exploitant Total** : Nous n'aurons pas plus de transports, l'évaluation a été faite. Nous avons pour objectif de sortir des hydrocarbures fossiles, leur stockage prendra fin en 2024. Le projet Galaxie prévoit une évacuation des produits par voie ferrée, alors qu'actuellement les produits sont écoulés par voie routière. Le ratio sera donc bien en deçà de ce qui se fait actuellement.

**France Nature Environnement** : Dans quel état est le pipeline de Gargenville directement relié aux aéroports ?

**Exploitant Total** : Je me permettrais de ne pas répondre à cette question, n'étant pas l'exploitant de ce pipeline géré par la Société Trapil.

**France Nature Environnement** : Y a-t-il des commentaires de la DRIEE sur ces inspections ?

**DRIEE** : La DRIEE suit l'ICPE du site. Nous n'avons pas de commentaire particulier. La régularisation des conformités s'étalent jusqu'à la fin de l'année.

**France Nature Environnement** : Concernant les pics de pollution de l'air, y a-t-il des contraintes sur les sites ?

**Exploitant Total** : Il existe en effet des contraintes, et nous sommes en contact régulier avec la DRIEE sur les avancées faites.

**France Nature Environnement** : Sur la slide 5 de votre document est indiqué un dépassement de flux. Pouvez-vous nous donner la nature des contaminants ?

**Exploitant Total** : 90% des dépassements ont eu lieu entre janvier et mars, les fortes pluies en sont à l'origine. La DRIEE en a été informée. Pour exemple en février, nous avons analysé un dépassement en hydrocarbure de 0,25 au lieu de 0,2.

**France Nature Environnement** : Sur les nouveaux projets, des prélèvements sur les nappes ont-ils déjà été organisés ?

Concernant les secteurs déconstruits, y aura t-il une analyse de sol et une dépollution ?

Nous avons reçu des informations indiquant que de la végétation poussait dans les réserves à incendie. Il pourrait être difficile pour le SDIS de devoir aspirer de la boue et des végétaux..

Sur les nouvelles installations : quels seront les sous-produits dans le cadre du projet galaxie et comment gérer les déchets ?

**Exploitant Total** : Concernant les prélèvements sur les nappes, nous finalisons des études. Ces éléments viendront alimenter l'analyse environnementale. Néanmoins, Concernant la dépollution des sols, nous avons en prévision de dépolluer certaines zones, c'est inscrit dans le projet.

Concernant la réserve dont vous faites état, il s'agit des eaux rejetées dans le Ru. C'est donc une bonne nouvelle qu'on y trouve de la végétation.

Sur les nouvelles installations, le PLA n'a pas de sous-produits. Quant au biojet, des terres serviront d'absorbant puisque les graisses animales contiennent des résidus de métaux. Tous ces éléments seront dans l'analyse environnementale.

**France Nature Environnement** : Lorsque les unités seront capables de récupérer les produits utiles, avez-vous déjà pris contact avec les collecteurs de déchets ?

**Exploitant Total** : Nous sommes en lien avec plusieurs plateformes comme Sitéo. Le but sera de trier les plastiques dont aura besoin la plateforme. Nous mettons en place un travail avec les unités en Espagne afin de calibrer le flux pour être sûr que les partenaires aient les moyens de les accueillir.

**Association pour l'environnement du Val du Ru d'Ancoeur** : Une enquête publique est prévue ? Que sera-t-il modifié dans l'ICPE ?

**Exploitant Total** : Nous n'en avons pas d'idée précise à ce stade. Nous travaillons avec les autorités pour mettre en place le projet de calendrier.

Concernant l'ICPE, nous travaillons sur de nouvelles rubriques. Beaucoup disparaîtront.

---

## **II. Présentation de la société Borealis (cf annexe)**

**Borealis en 2020** : Présente en Europe, la société emploie 900 salariés en France pour un chiffre d'affaires global en 2019 de 8,1 milliards en 2019. L'année 2020 est marquée par le changement d'actionnaires de l'entreprise. Détenue à 76% par le fonds des Émirats Arabes Unis, depuis le 1er novembre, l'actionnaire principal devient OMV (raffinerie néerlandaise) avec 75% des parts.

**Focus sur Gandpuits** : L'usine est actuellement à la recherche de 6 salariés dans les domaines de la maintenance, la production et les ressources humaines.

**"Programme Phoenix : Amélioration de la performance"** : Ce programme d'économie s'étalant sur deux ans a pour objectif de retrouver la rentabilité financière de la société en continuant de garantir la sécurité, pilier de l'entreprise. La société travaille en lien avec les employés déployés sur des missions de maintenance afin d'optimiser les process.

**Prévention des risques majeurs** : Plus de 5 000 heures de formation ont été dispensées sur les risques chimiques, la prévention incendie.. La société poursuit la sensibilisation annuelle du personnel à la maîtrise des risques. Concernant les accidents, en 2019 et 2020 la société connaît une amélioration des résultats avec seulement un accident enregistré pour chaque année.

Concernant les procédés d'exploitation, deux incidents ont été enregistrés en 2020 qui ont amené le déclenchement du POI. Concernant les différents incidents pouvant survenir, une base de données du groupe permet le partage des causes possibles aux incidents graves.

**Bilan environnemental** : La société a adopté un système de management de l'environnement qui contribue fortement à la réduction de la consommation en eau, suite à l'arrêté préfectoral de 2018.

En effet, l'entreprise a investi plus de 10 millions d'euros dans la sensibilisation de ses équipes.

De plus, une réelle valorisation des déchets tend à se mettre en place, en instituant un partenariat commercial local.

**Monsieur le Président de la CC de la Brie Nangissienne** : Nous avons fait remonter un problème concernant l'utilisation du GPS. En effet, les usagers étaient envoyés vers des sites problématiques et la demande avait été faite de stopper l'orientation GPS dans les zones en question. Les CSS sont là pour prendre en considération ce genre de problème.

**Madame la Sous-Préfète** : En effet, c'est une question qui avait été remonté au Ministère, Cela semble impossible à mettre en œuvre.

**France Nature Environnement** : C'est une question valable à l'échelle nationale.

**DRIEE** : Concernant l'incident du 07/10/2020, le bureau enquête accident nouvellement créé suite à l'accident Lubrizol a été saisi de l'affaire. Il est venu sur site et nous aurons les conclusions d'ici trois à quatre mois. Néanmoins, ce bureau n'a pas pour objectif de définir quelles sont les responsabilités des uns et des autres mais plutôt de déterminer les causes profondes des accidents et d'émettre des recommandations aussi bien pour l'industriel que pour l'autorité administrative tant au niveau local que national.

**France Nature Environnement** : Concernant l'unité arrêtée, a t-elle été vendue ?

**Exploitant Borealis** : Cette unité ne fait plus partie du site bien qu'elle y soit physiquement présente. Aucun acquéreur n'a été identifié à ce stade.

**France Nature Environnement** : Combien de temps allez vous attendre avant de démonter l'unité et dépolluer le site ?

**Exploitant Borealis** : ce n'est actuellement pas une priorité de démonter cette unité. Elle est complètement fermée donc il n'y a pas de risque et nous n'avons pas de problème particulier de pollution, elle est construite dans une zone vierge et n'a presque jamais été utilisée.

**France Nature Environnement** : Concernant le système d'alerte pour prévenir les riverains, Total et Borealis sont-elles d'accord avec le système d'alerte ?

L'année dernière il était question de mettre en place du covoiturage pour les salariés, est-ce en place ?

**Exploitant Borealis** : Le système d'alerte est évalué. Nous avons des réunions avec Total sur le sujet. Concernant le covoiturage, ce n'est pas du tout une priorité" au vu du contexte sanitaire actuel. Néanmoins, il y avait en effet des discussions pour mettre en place une plateforme et nous avons mis en place des bornes de rechargement des véhicules électriques sur le site.

**France Nature Environnement** : Et concernant Total ?

**Exploitant Total** : Le système d'alerte fonctionne mais Total envisage d'en changer et travaille actuellement sur le projet. Quant au covoiturage, il n'est pas à l'ordre du jour pour le moment.

# COMMISSION DE SUIVI DE SITE DE GRANDPUITS-BAILLY-CARROIS

19 NOVEMBRE 2019

*Total – Raffinerie de Grandpuits*

# AGENDA

TOTAL EN 2020

ACTIVITES DE LA  
RAFFINERIE EN  
2020

LE PROJET  
GALAXIE

BILAN SECURITE  
ENVIRONNEMENT

BILAN SGS



# UN ACTEUR MAJEUR DE L'ÉNERGIE



Total est un **acteur majeur de l'énergie**, qui produit et commercialise des **carburants**, du **gaz naturel** et de l'**électricité bas carbone**.

Nos **100 000 collaborateurs** s'engagent pour une énergie meilleure, plus sûre, plus abordable, plus propre et accessible au plus grand nombre.

Présent dans plus de **130 pays**, notre ambition est de devenir **la major de l'énergie responsable**.

# NOS VALEURS

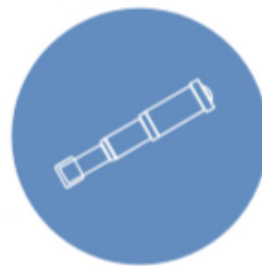
Nos valeurs symbolisent, au même titre que notre histoire,  
la part de **l'identité du Groupe partagée par tous.**



**SÉCURITÉ**



**RESPECT**  
de l'autre



Esprit  
**PIONNIER**



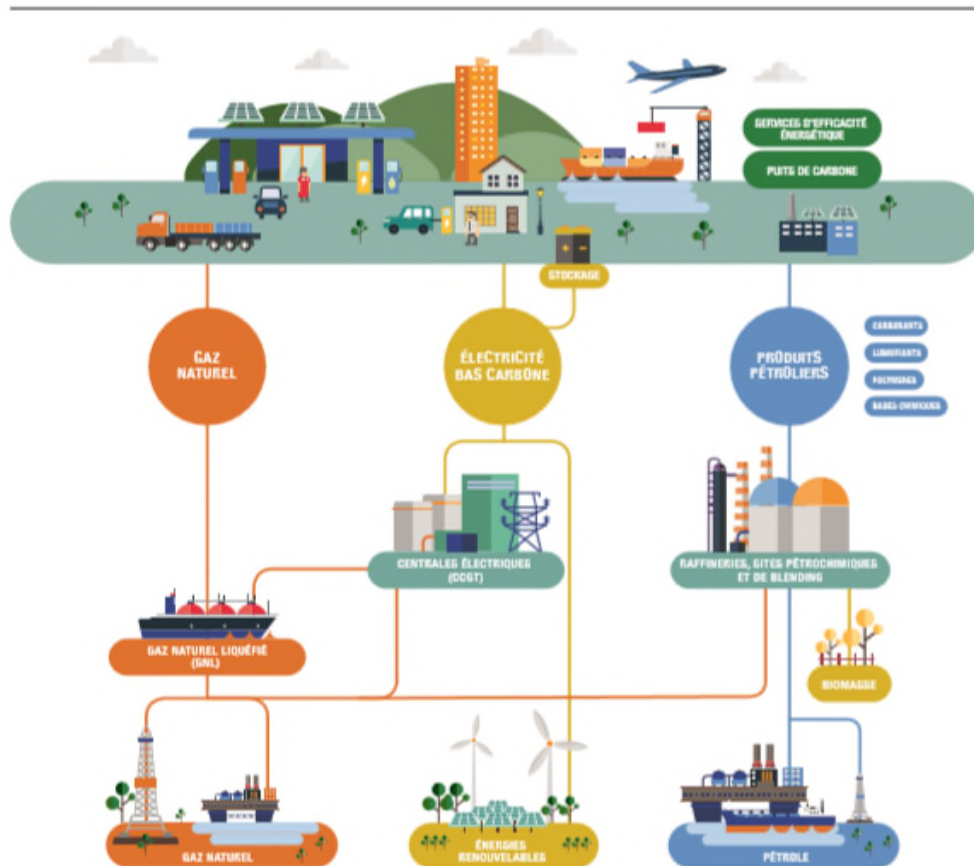
Force de la  
**SOLIDARITÉ**



Goût de la  
**PERFORMANCE**

# NOS ENGAGEMENTS (1/2)

## SATISFAIRE UNE DEMANDE CROISSANTE



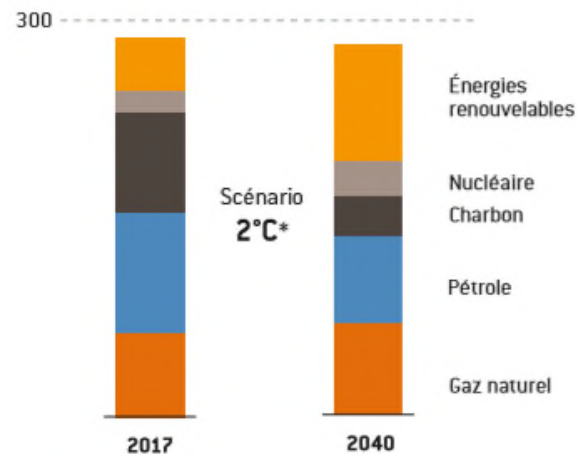
- ▶ Nous **interventions** tout au long de la chaîne :
  - de la **production** d'énergies (gaz naturel, solaire, éolien, pétrole, biomasse),
  - au **transport** et à la **transformation** de ces énergies en produits intermédiaires ou finis
  - jusqu'au **stockage** et à la **distribution** de ces produits pour répondre aux besoins de nos clients professionnels et particuliers
- ▶ Nous **développons** aussi des activités de neutralité carbone, en proposant des services d'**efficacité énergétique** et en investissant dans les **puits de carbone** (puits naturels, CCUS).

## NOS ENGAGEMENTS (2/2)

# PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX CLIMATIQUES

**Devenir la major de l'énergie responsable**, cela veut dire intégrer le climat dans notre stratégie et **s'engager pour une énergie plus respectueuse pour l'environnement.**

Demande énergétique globale  
Mbep/j



\* Scénario de développement durable de l'AIE

► Notre objectif est de baisser de 15% **les émissions de gaz à effet de serre de nos opérations** entre 2015 et 2025. Notre ambition est de réduire de 15% entre 2015 et 2030 **l'intensité carbone des produits énergétiques** que nous vendons à nos clients.

► **Quatre axes stratégiques qui intègrent le climat :**

- **Gaz naturel** : étendre notre présence sur l'ensemble de la chaîne.
- **Électricité bas carbone** : développer une activité intégrée sur la partie non régulée de la chaîne de valeur.
- **Produits pétroliers** : renoncer au pétrole cher, réduire les émissions de nos installations, promouvoir l'usage économe du pétrole et les biocarburants durables.
- Contribuer à la **neutralité carbone** grâce à l'efficacité énergétique et aux puits de carbone.

# NOS CHIFFRES CLÉS



**11,8 Mds \$**  
de résultat net ajusté en 2019

> **25 GW** de capacités  
de production d'**électricité  
renouvelable** à horizon 2025



**n°2  
mondial**  
du Gaz Naturel  
Liquéfié (GNL)



**1,5 à 2 Mds \$**  
investis en  
**électricité bas carbone**  
par an



**3 Mbep/jour**  
produits en 2019  
dont plus de **50 %**  
de **gaz naturel**



**6 plateformes**  
raffinage-pétrochimie  
intégrées majeures



Un des **10** plus  
grands **raffineurs** et  
**pétrochimistes** mondiaux



Plus de **8 millions** de clients  
dans nos **15 000**  
**stations-service** chaque jour



**4<sup>e</sup>** distributeur  
mondial  
de **lubrifiants**



**135 millions**  
de tonnes  
de **pétrole brut & raffiné**  
transporté par mer



Plus de  
**4 000**  
**chercheurs**  
dans nos **18**  
centres R & D



**~1 Md \$**  
investis en  
R & D en 2019  
dont **40 %** dans  
le **bas carbone**

# LES ÉLÉMENTS CLÉS DU RAFFINAGE CHIMIE

## ■ LE RAFFINAGE-CHIMIE

UN DES PLUS GRANDS PRODUCTEURS INTÉGRÉS AU MONDE



RAFFINAGE

**18** RAFFINERIES  
dans le monde\*

5 en France dont une bioraffinerie

**2<sup>e</sup>** raffineur européen

**1,4 Mb/j**

**11<sup>e</sup>** raffineur mondial

**2,0 Mb/j\*\***



PÉTROCHIMIE

**27** SITES  
PÉTROCHIMIQUES  
dans le monde

dont une usine de bioplastique

**2<sup>e</sup>** pétrochimiste européen

**10,3 Mt/an**

(tous produits)

**12<sup>e</sup>** pétrochimiste mondial

**>20 Mt/an\*\***

(tous produits)



CHIMIE DE SPÉCIALITÉS

**87** SITES DE  
PRODUCTION

 HUTCHINSON®

Leader mondial  
de la transformation  
des élastomères

\*Dont 4 totalement ou partiellement sectorisées M&S \*\*Capacité en Mb/j à fin 2018 / Classement à fin 2017

# PRÉSENTATION DE L'ACTIVITÉ DE LA RAFFINERIE DE GRANDPUITS



## LA RAFFINERIE DE GRANDPUITS

Mise en service en **1966**

→ *Extension en 1978 : FCC, Alky et Visco*

- Superficie : 200 hectares
- Collaborateurs : 366
- Indirect job : 250 +

Capacité de traitement : **4,9 millions de tonnes** de brut par an

Capacité de stockage : **1 243 000 m<sup>3</sup>**

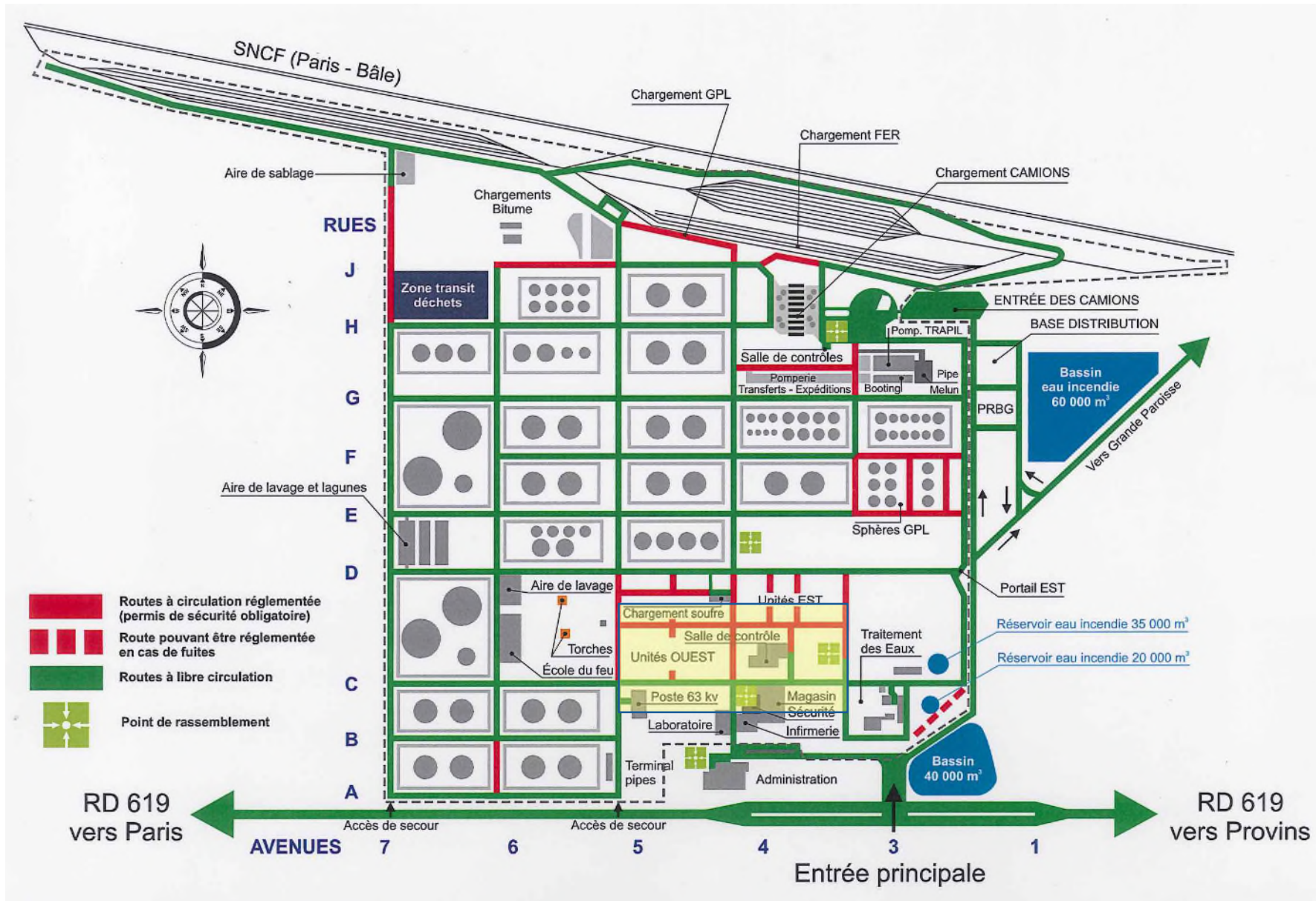
4 familles de produits :

**GPL**                      **carburants**                      **combustibles**                      **bitumes**

- ICPE - **SEVESO seuil haut**
- Certifiée ISO 14001, 9001 et 50001
- Système de management de la sécurité : MAESTRO
- Dispositif de Suivi Régulier des Rejets reconnu par l'Agence de l'Eau

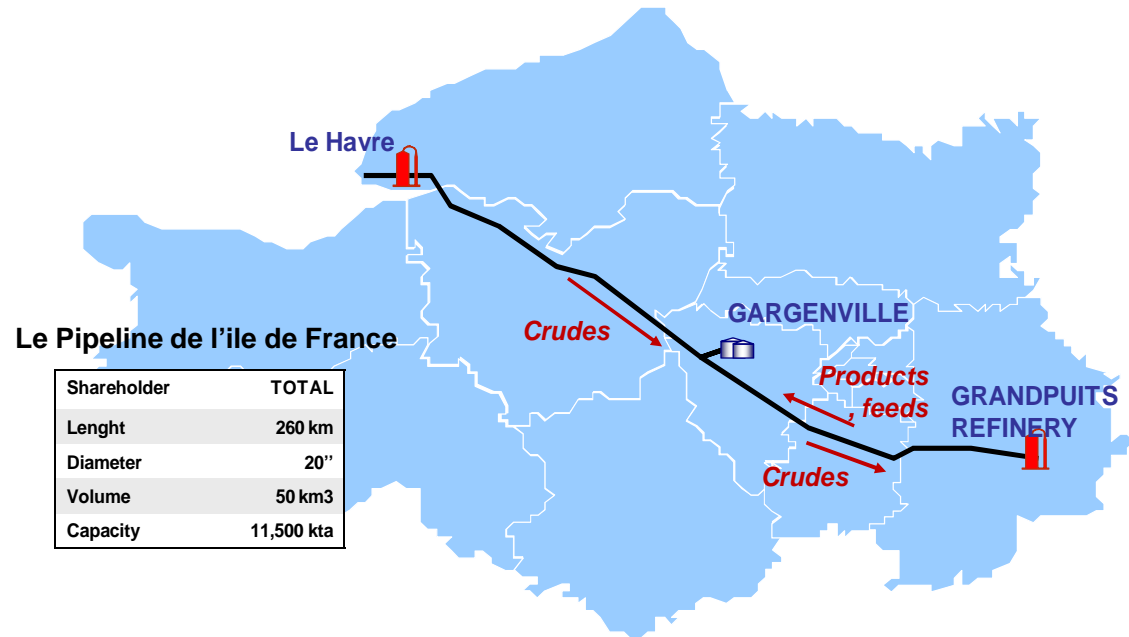


# PLAN DE LA RAFFINERIE

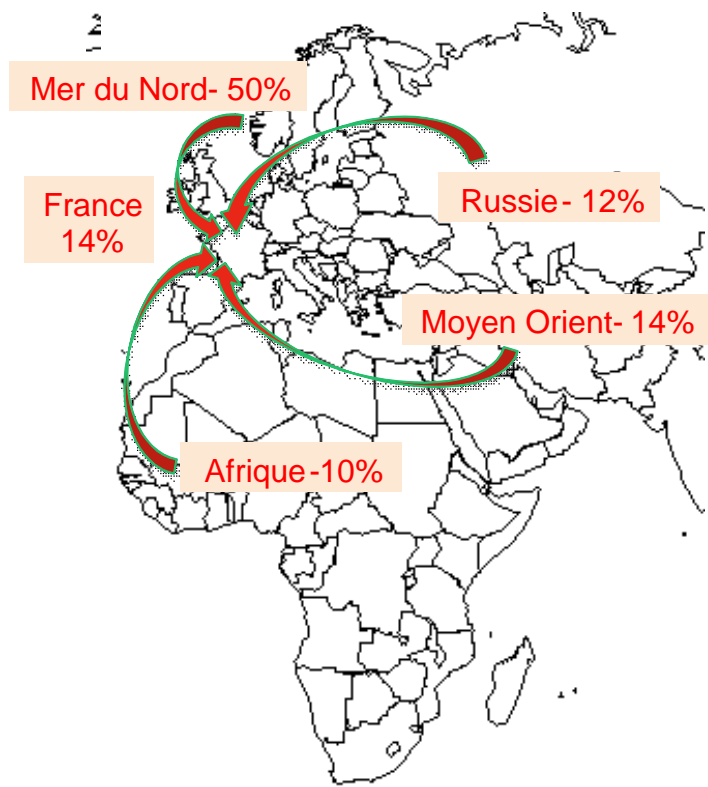


# MATIÈRE PREMIÈRE

Raffinerie d'intérieur, reliée au Havre et à Gargenville par des pipelines (PLIF et TRAPIL et TRAPIL)



Shareholder	TOTAL
Lenght	260 km
Diameter	20"
Volume	50 km3
Capacity	11,500 kta

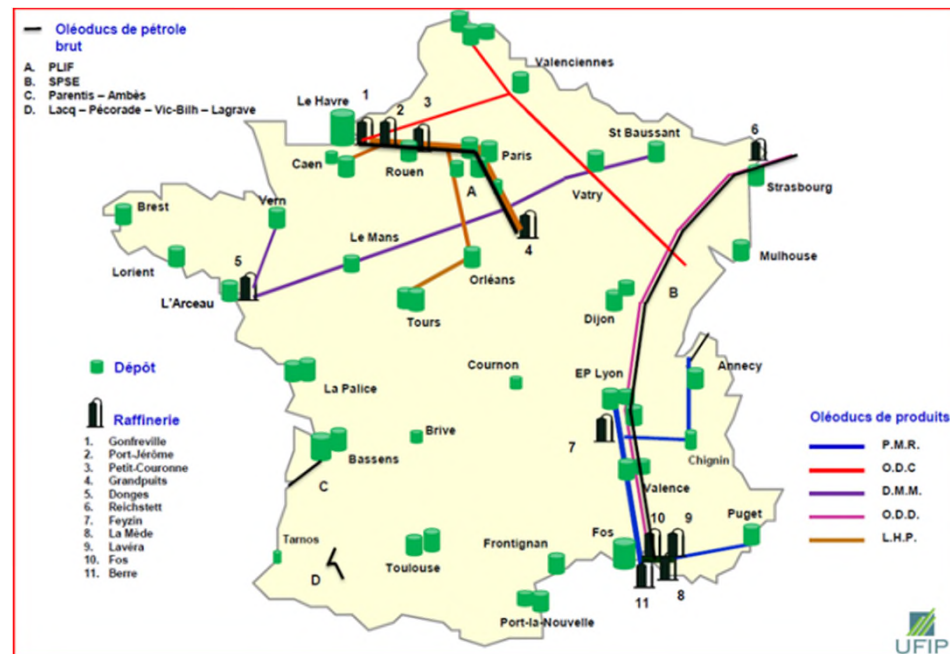


- Feedstocks**
- Traitement de brut 4,900 kt/a
  - Import de Bruts depuis Le Havre via le pipeline PLIF.
  - 500 kta (ca 10%) de bruts parisiens (approvisionnement par pipeline et camions)
  - Import d'isobutane et de VGO pour le FCC.

# EXPÉDITIONS

- Les oléoducs représentent les principaux moyens d'expédition (**55%**) :
  - **PLIF** (Pipe Line d'Ile de France) : vers Gargenville et les dépôts de l'Ouest parisien + les aéroports (via TRAPIL)
  - **DMM** (Donges Melun Metz) : vers l'Est de la France et l'Allemagne
  - **TRAPIL** (Transport par Pipe Line) : vers les dépôts de l'Est parisien

- La route représente **41%**
- Le rail représente **4%**



Les oléoducs et les dépôts en France

# LE PROJET

LA PLATEFORME PIONNIÈRE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

UN  
REDÉPLOIEMENT  
INDUSTRIEL  
RESPONSABLE

UNE  
PLATEFORME  
ZÉRO  
PÉTROLE

UN  
PROGRAMME  
D'INVESTISSEMENT  
MAJEUR

# DES PROJETS D'UN MONTANT CUMULÉ DE 530 MILLIONS D'EUROS

- **Création d'une unité de production de biocarburants prioritairement aériens d'une capacité de 400kT/an:**
  - alimentée par des graisses animales et des « Used Cooking Oils » (UCO) avec un complément d'huiles végétales de type colza ou tournesol (à l'exception de l'huile de palme)
  - en sécurisant l'approvisionnement de graisses animales et d'une partie des UCO au travers d'un accord avec un fournisseur européen
  - en adaptant les unités HDS1 et HDS2 existantes et en passant un contrat de fourniture d'H2 avec un tiers qui construira un Steam Méthane Reformeur (SMR) sur le site.



# DES PROJETS D'UN MONTANT CUMULÉ DE 530 MILLIONS D'EUROS

- **Création d'une unité de production de PLA, d'une capacité de 100kT/an**
  - plastique 100% biosourcé, biodégradable et recyclable dont le marché connaît une croissance de 10% à 15% par an
  - Au travers de la JV Total Corbion qui deviendra ainsi le leader mondial du PLA
  - Les équipes Total sur le site opèreront les unités pour le compte de la JV



- **Création d'une unité de recyclage chimique des plastiques, d'une capacité de 15kT/an**
  - basée sur la technologie la plus mûre (pyrolyse) et dont l'huile de pyrolyse sera acheminée vers des unités de pétrochimie et polymères de Total
  - en JV avec Plastic Energy, seul acteur ayant développé cette technologie à une échelle industrielle (Espagne)
  - Les équipes Total sur le site opèreront les unités pour le compte de la JV

# DES PROJETS D'UN MONTANT CUMULÉ DE 530 MILLIONS D'EUROS

- **Construction de deux fermes solaires photovoltaïques**
  - A Grandpuits, une ferme de 27MW, produisant l'équivalent de la consommation électrique de 16000 personnes
  - A Gargenville, une ferme de 24MW, produisant l'équivalent de la consommation électrique de 14000 personnes
- **Adaptation ou reconversion des installations de stockage et d'expédition d'hydrocarbures fossiles**
  - A Grandpuits, après une période de transition entre 2021 et 2023, le stockage et les expéditions d'hydrocarbures fossiles seront arrêtées.
  - A Gargenville
    - La plateforme existante sera adaptée pour réceptionner par train le biocarburant aérien produit sur le site de Grandpuits afin ensuite de l'envoyer vers les aéroports parisiens via le réseau de pipeline existant.
    - Une partie des capacités de stockage sera par ailleurs conservée à l'identique pour entreposer des stocks stratégiques de Gazole Moteur & Jet.

# BILAN SECURITE ENVIRONNEMENT





# INSPECTIONS DRIEE – Respect de la réglementation

## Thèmes inspection DRIEE octobre 2019 à novembre 2020

- **02/10/2019** : Retour d'EXpérience suite incidents 2017 et 2018
- **29/11/2019** : Inspection GPS sur REACH, gestion des déchets et prévention légionelles
- **Du 03 au 06 mars 2020** : Audit de reconnaissance du service Inspection
- **11/02/2020** : Evènement fuite sur HDS1 du 07/02/2020
- **04/03/2020** : Evènement odeur HC (lycée de Rosay en Brie).
- **03/06/2020** : Inspection dans le cadre du redémarrage de la Raffinerie.
- **25/06/2020** : Inspection de la Base de chargement.
- **14/10/2020** : Inspection sur la réglementation AIR.

# REGLEMENTATION

## Dérogation temporelle concernant les émissions de SO<sub>2</sub>

- Dérogation depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2018 sur les émissions de SO<sub>2</sub>,
- Autorisation de l'administration de continuer à respecter les niveaux d'émissions actuelles (1000 mg/Nm<sup>3</sup> par jour et 850 mg/Nm<sup>3</sup> par an)
- La moyenne mensuelle de 830 mg/Nm<sup>3</sup> sera applicable après le Grand Arrêt 2021 car la DSV sera équipée d'un procédé qui traitera les Incondensables Sous Vides

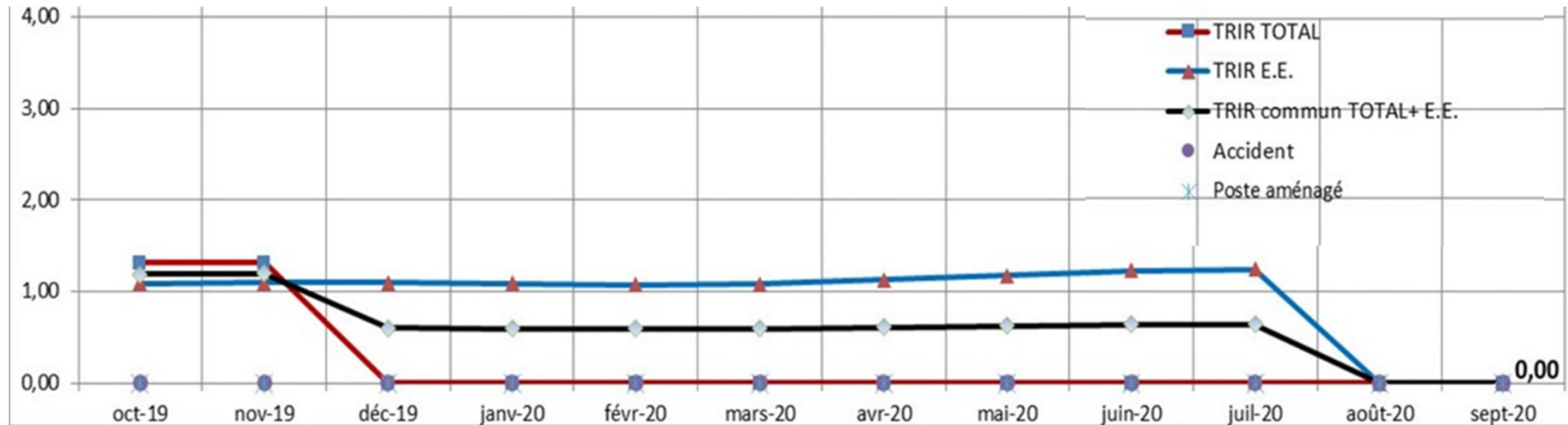
➤ *Projet d'investissement suspendu suite au projet GALAXIE*

## Futur AP (Directive IED)

- Refonte de l'arrêté préfectoral d'exploiter qui date de 2011
- *sujet reporté suite au projet GALAXIE*

# ACCIDENTS CORPORELS – Bilan et actions de progrès

Indicateur TRIR : 0 (TOTAL + EE)

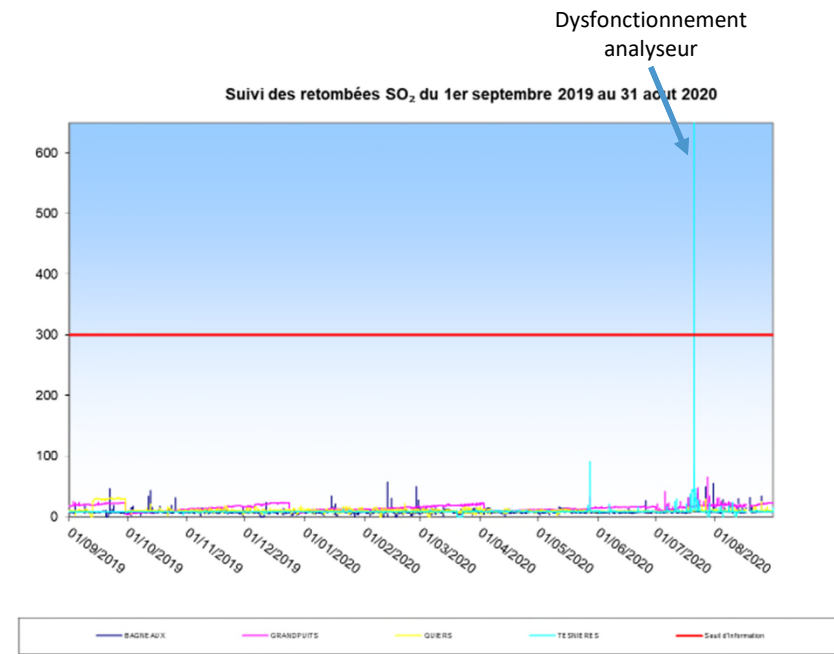
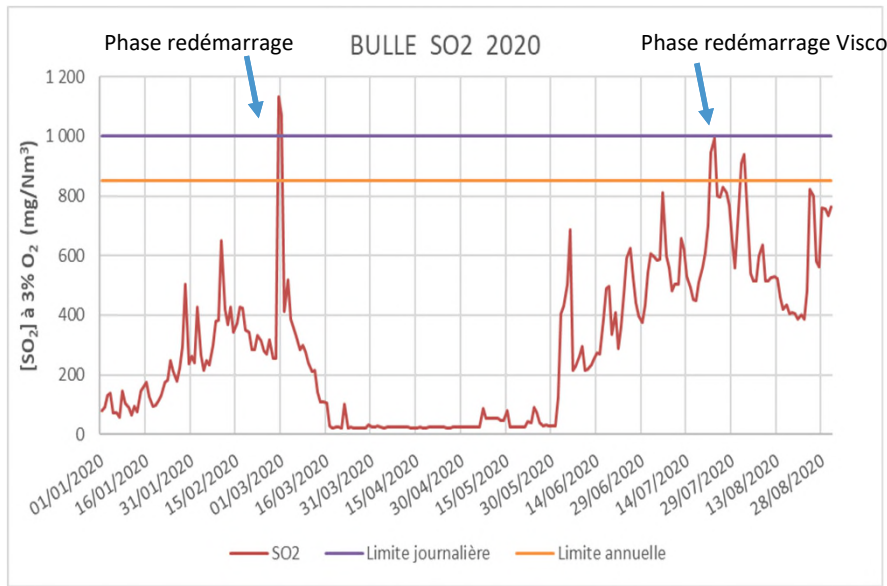


Amélioration de la performance pour le personnel TOTAL et pour les Entreprises Extérieures.

Poursuite du Programme **CULTURE SÉCURITÉ** initié en 2017



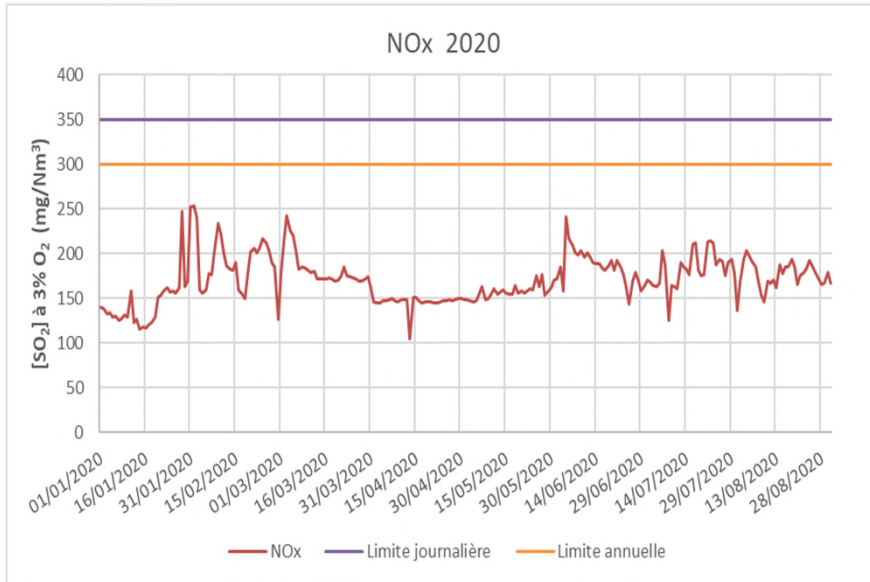
# AIR – Bilan des rejets et des retombées SO<sub>2</sub>



- Concentrations journalières et moyennes annuelles des rejets **conformes**.
- Bonne qualité de l'air : moyenne des retombées SO<sub>2</sub> < 50 µg/m<sup>3</sup>

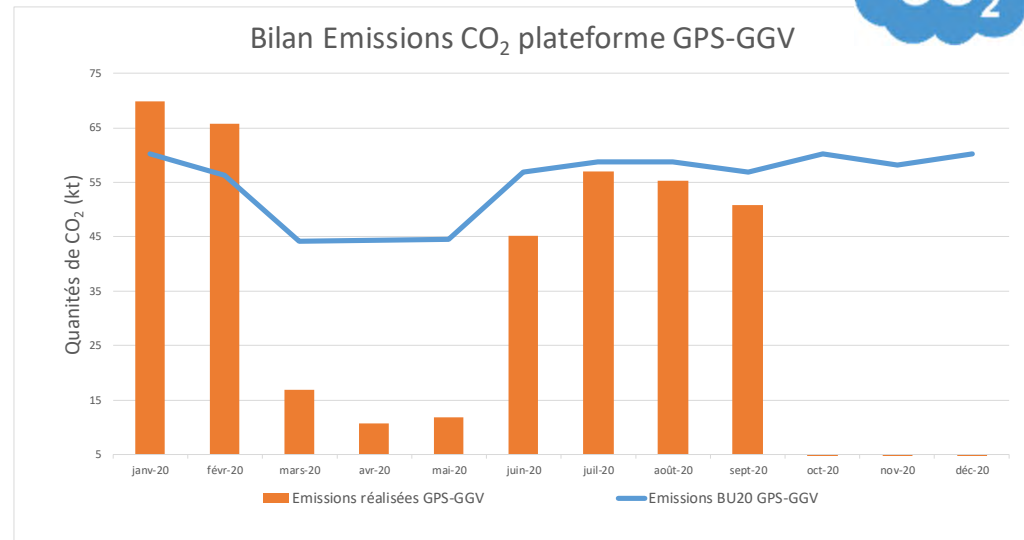


# AIR – Bilan des rejets NOx et CO<sub>2</sub>



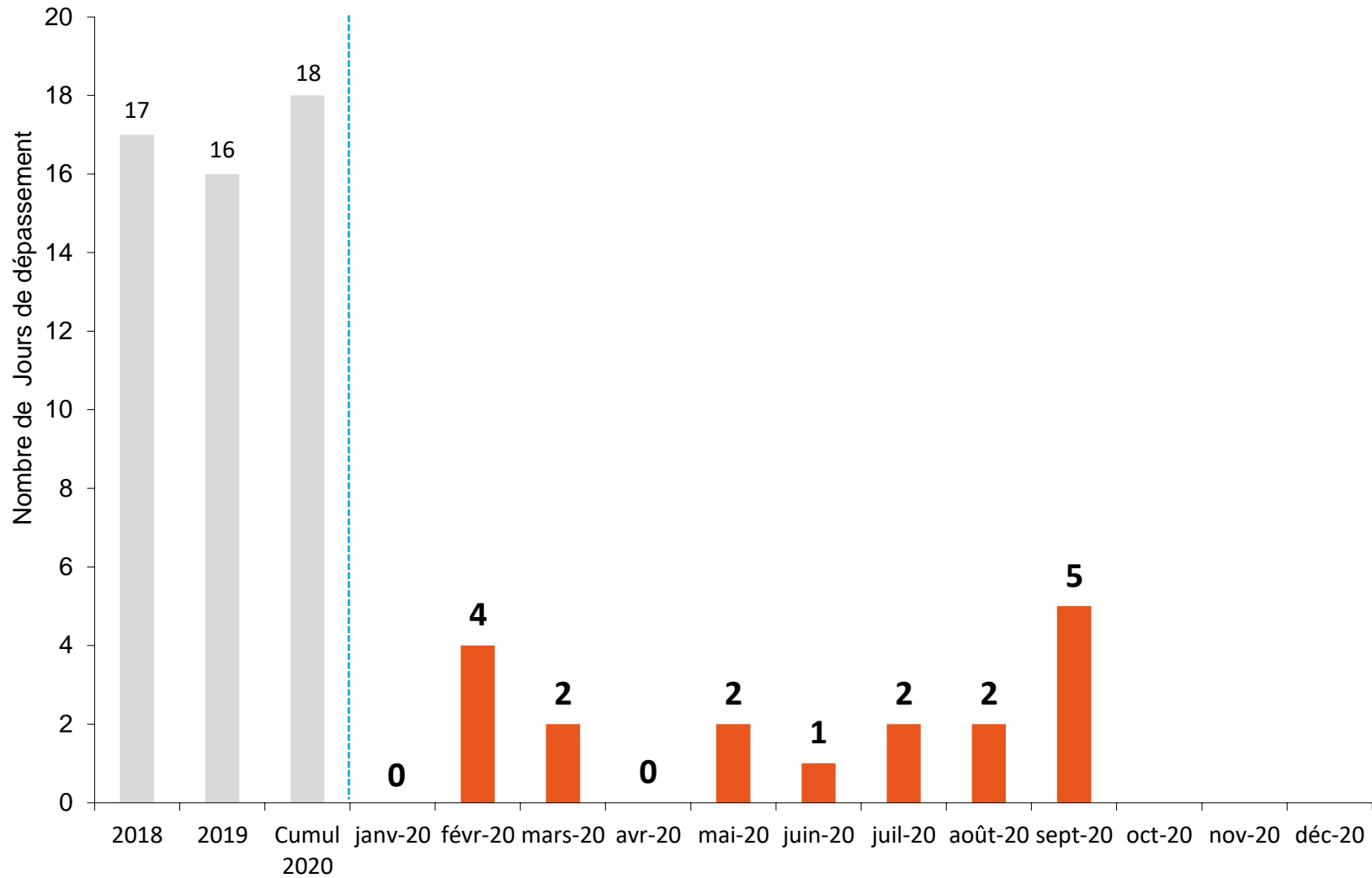
→ Concentrations NOx journalières et moyennes annuelles des rejets **conformes**.

→ Périmètre intégré plateforme (dont PLIF) et consommations combustibles + électricité



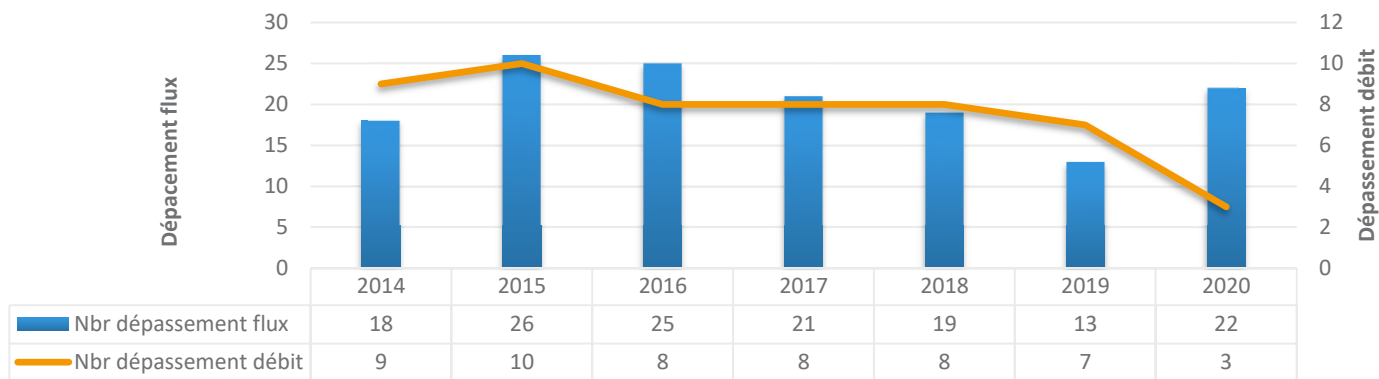
# EAU – Bilan des rejets (VLE Concentrations)

Les dépassements sont proches des VLE.

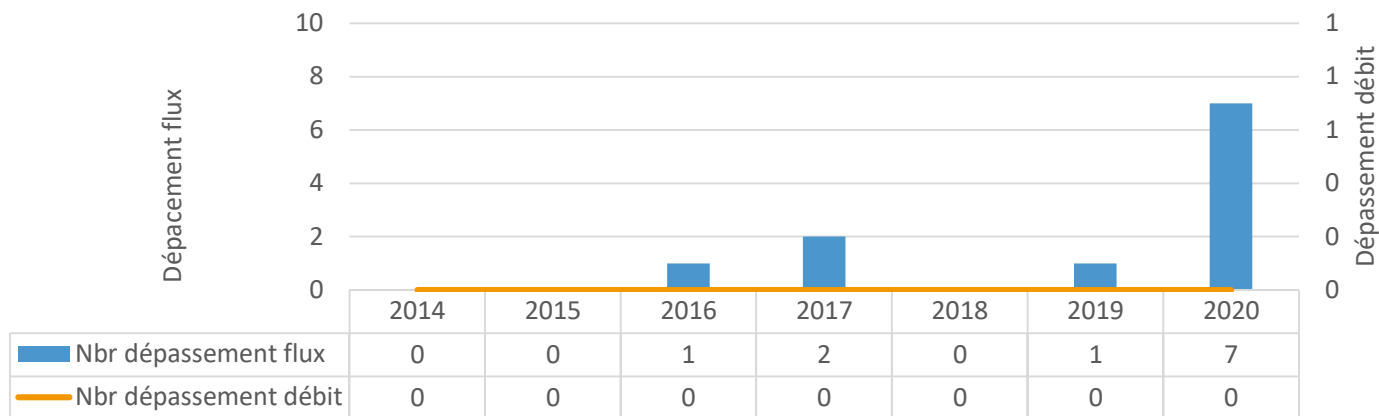


# EAU - Bilan des rejets (VLE flux)

## Rejet RU



## Rejet Seine

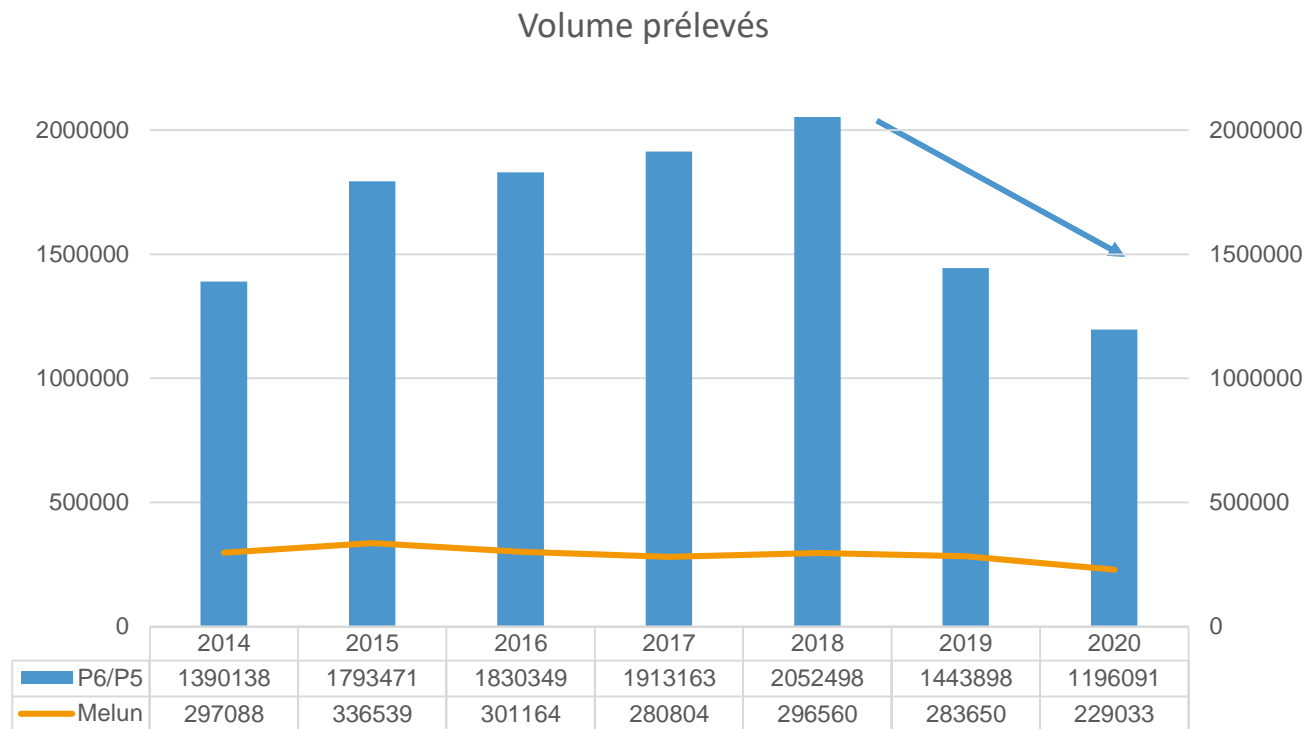


# EAU - Bilan de l'approvisionnement

AP n°17/DCSE/IC/037 du 13 juin 2017

- ✓ maxi annuel nappe de Champigny 1 900 000 m<sup>3</sup>
- ✓ maxi annuel réseau public de Melun 300 000 m<sup>3</sup>

**Le total annuel de l'ensemble doit resté inférieur à 2 200 000 m<sup>3</sup>**

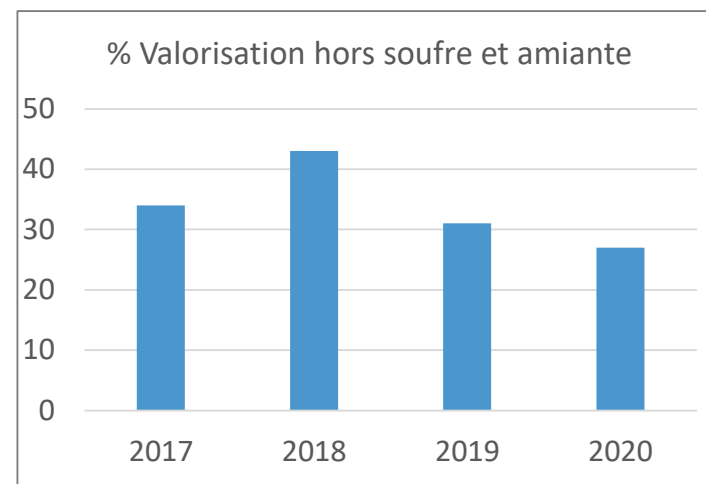
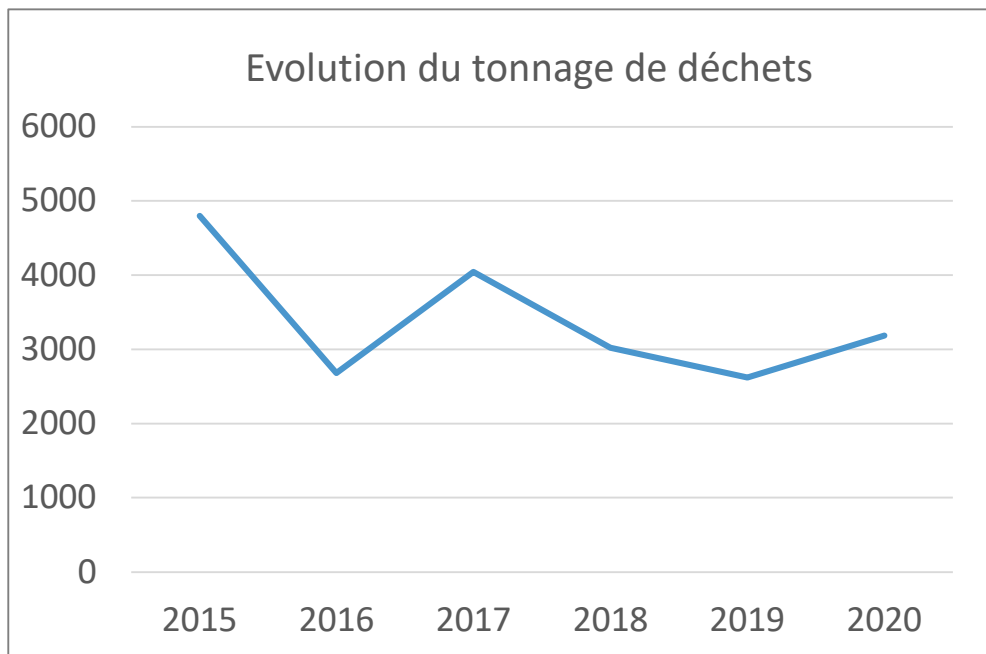


**En 2019**, baisse des prélèvements par :

- Maximisation du recyclage tertiaire
- Réduction des fuites vapeur

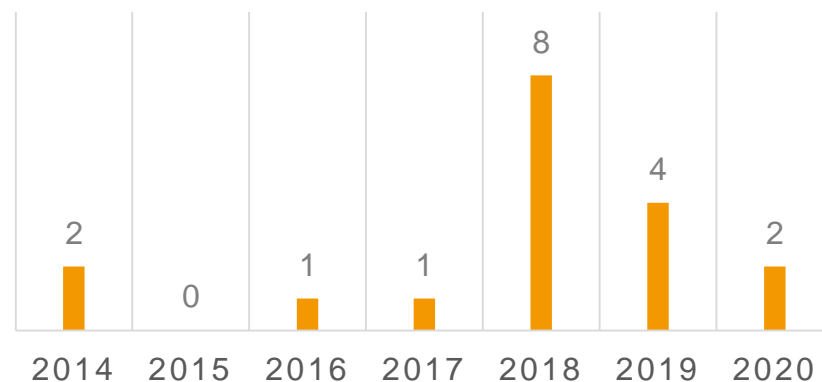


# GESTION DES DECHETS



# SUIVI DES PLAINTES ENVIRONNEMENTALES

Nombre de plaintes pour Odeur / Torchage / Bruit



Les plaintes sont systématiquement enregistrées et traitées

- 2019 :
  - 19/01: fuite légère du pipe d'eau venant du puits N°6
  - 21/05 : plainte odeur de fioul dans un jardin à Courpalay
  - 24/06 : plainte bruit
  - 03/09 : plainte odeur de soufre à Grandpuits
- 2020 :
  - 04/03 : Plainte odeur HC Lycée Rozay en Brie
  - 06/07 : Pétition Courpalay : circulation vitesse excessive Poids-Lourds

# BOREALIS / TOTAL – Réunions de travail

**Réunions de travail les 22 janvier et 17 octobre 2020 et prévue le 10 décembre 2020**

les sujets ont été :

- ✓ Exercice POI commun organisé et réalisé sur Boréalisis en 2020
- ✓ Évolution des POI respectifs
- ✓ Études de dangers (Avancement des révisions, Évolution des scénarii, Effets domino inter-site, Pipe Hydrogène)
- ✓ Les Grands arrêts à venir (Les prochains grands arrêts, Organisation générale)
- ✓ La plateforme de co-voiturage TOTAL/BOREALIS
- ✓ Mesures de prévention prises sur les sites respectifs contre la COVID-19
- ✓ Point Sûreté (Organisation, rondes, Drones (utilisation), Évènements (survol ...))

**Planning prévisionnel 2021 : une réunion trimestrielle**

# BILAN DU SGS



# BILAN DU SYSTÈME DE GESTION DE LA SÉCURITÉ (1/3)

## ● Formation

En matière de formation à la sécurité 613 actes de formation ont eu lieu soit 10388 jours de formation correspondant à 9,3% de la masse salariale (ADR, SST, Recyclage intervenant, habilitation électrique...)

Toute personne travaillant sur la raffinerie doit avoir une formations sécurité spécifique (formation de 2h sanctionnée par un QCM). Cette formation est valable 3 ans.

Tout visiteur reçoit aussi une information sécurité de 10 minutes.

La plateforme poursuit son plan d'actions et de formation afin de **renforcer la culture sécurité** des collaborateurs, celui-ci étant basé sur les 4 axes suivants :

- Risques majeurs
- Reconnaissance des performances
- Lutte contre la normalisation de la déviance
- Leadership en sécurité et exemplarité

## BILAN DU SYSTÈME DE GESTION DE LA SÉCURITÉ (2/3)

### ● Identification et évaluation des risques

- Le cycle de réexamen quinquennal des études de dangers porte sur la période 2018-2020.
- L'ensemble de toutes les notices de réexamen ont été préparées et envoyées à l'administration qui l'instruit actuellement,
- Aucune notice n'a conduit à la nécessité de réviser la précédente étude de dangers associée.
- L'ensemble des HAZOP ont par ailleurs été actualisées dans le cadre de la révision quinquennale

### ● Maîtrise des procédés et contrôle d'exploitation

- Le plan de prévention annuel avec les entreprises extérieures a eu lieu le **08 octobre 2020**
- La réalisation des tests EIPS programmés a été complètement réalisée en 2019

### ● Gestion des modifications en 2019

- 19 demandes de modifications (DM) ont été créées dans le logiciel de traitement et de suivi TDM,
- 18 DM ont été validées pour être poursuivies soit en étude soit en réalisation directe,
- 3 DM ont été clôturées.

## BILAN DU SYSTÈME DE GESTION DE LA SÉCURITÉ (3/3)

### ● Gestion du retour d'expérience (REX)

- Le COREX (Comité sur les Retours d'Expérience de la raffinerie, du groupe ou de la profession) a examiné **19 REX** dont 13 ont fait l'objet de plan d'actions sur la Raffinerie.
- **14 événements** ont été communiqués et diffusés à la fois au personnel TOTAL et au personnel des entreprises extérieures notamment pour les REX majeurs concernant les deux accidents mortels survenus respectivement le 18 janvier 2019 et le 15 février 2019 sur les plateformes d'Anvers et de Normandie.

### ● Plan d'Opération Interne (POI) / Plan Particulier d'Intervention (PPI)

- Une révision du POI a été diffusée en juillet 2019.
- Deux formations PCex a été dispensée sur le site par le GESIP pour les astreintes.
- Une SITAC informatisée a été mis en service pour la cellule de crise.
- Un nouveau camion mousse a été mis en service en remplacement d'un ancien

**44 exercices à thèmes dont 11 POI Complet et 1 exercice avec Boréalys ont été réalisés.**

- 1 exercice inopiné interne le 03/11/2020 à 17h30





# CSS de GRANDPUITS- BAILLY-CARROIS Usine BOREALIS

Novembre 2020



Keep Discovering

# Agenda

- ❑ Présentation de Borealis et du site de Grandpuits
  
- ❑ Présentation programme Phoenix
  
- ❑ Bilan 2019 - 2020
  - ❑ Bilan du SGS (système de gestion de la sécurité)
  - ❑ Bilan environnemental
  
- ❑ Investissements 2019 / 2020 et perspectives 2021-2023
  
- ❑ Communication avec nos parties prenantes

---

# Groupe Borealis

# Borealis dans le monde

**2**ème producteur  
de polyoléfines en  
Europe

**1** Borouge plus grande  
usine hors raffinage au  
monde (Ruwais, EAU)

**6,900**  
employés



**900** en France

**8,1 Mrd**  
**EUR**



de chiffre  
d'affaires en 2019


Présence dans plus  
de **120 pays**  
sur **5 continents**



**2 Usines de**  
**recyclages** de  
Polyoléfines en  
Europe



**827 MEUR**




Bénéfice  
net en 2019

Production et vente de  
**polyoléfines,**  
**produits chimiques**  
de base et engrais



Actionnaires

**25% Mubadala,**  
**EAU**  
**75% OMV,**  
**Autriche,**



29 Oct-20 : OMV, société pétrolière et gazière, et Mubadala Investment Company, ont conclu la transaction pour OMV d'acquiescer une participation supplémentaire de 39% dans Borealis

## L'agriculture est plus importante que jamais – des tendances clés façonnent l'avenir de notre entreprise

- Augmentation de la population mondiale à environ **10 milliards de personnes** d'ici 2050
- Pour nourrir suffisamment cette masse de personnes **50% de nourriture en plus** va être requis selon les estimations de la Banque Mondiale
- Le secteur agricole devra produire plus les 40 prochaines années qu'il a produit au cours des 10.000 dernières années (Mckinsey)
- La proportion de **terres cultivables diminue** en raison de la désertification, l'extension de l'urbanisation au détriment des terres arables.
- Les intrants de **protection des plantes et d'engrais diminueront** l'agriculture de pointe



---

# Borealis Grandpuits

# Usine Borealis de Grandpuits : chiffres clés

## □ Usine de Grandpuits

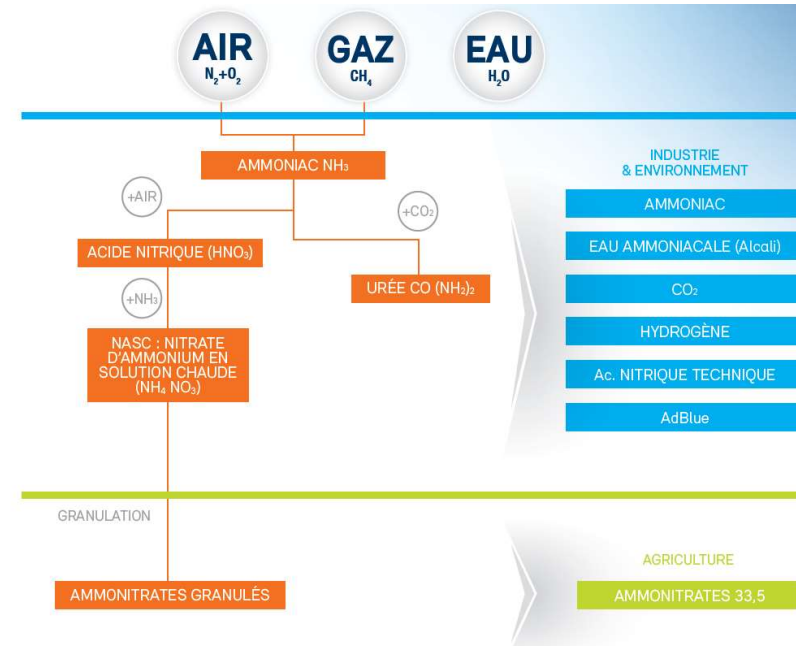
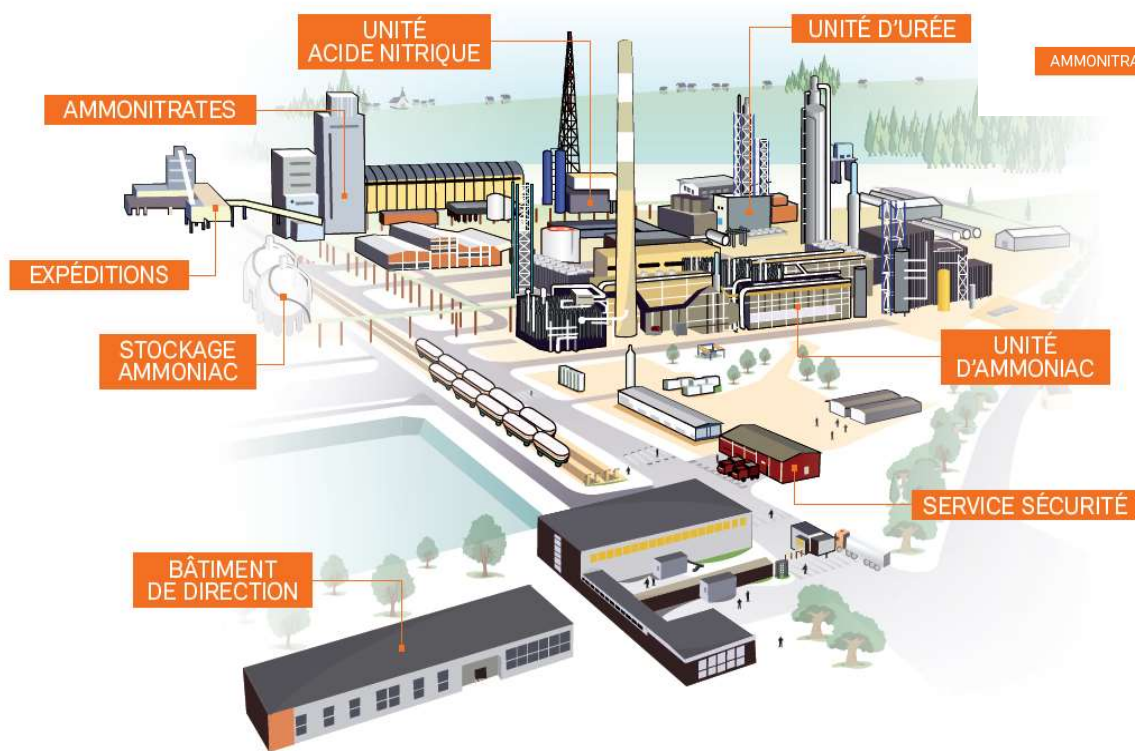
- Site Seveso seuil haut
- Superficie : 50 hectares
- Effectifs : **195 salariés (dont 2 intérimaires) + 6 postes ouverts\***
- Emplois induits : environ 70 personnes chez nos partenaires
- Certification **ISO 9001, 14001 et 50001**
- SGS (système de gestion de la sécurité)
- SIR (service d'inspection reconnu) en application de l'arrêté du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples et du Document Technique UIC DT84 rev C02 « Guide pour l'établissement des plans d'inspection ».
- Agréé par l'agence de l'eau (AESN) pour le suivi régulier des rejets aqueux.



### \* postes ouverts

- 1 poste de tableautiste
- 1 poste de techniciens de planification de maintenance
- 1 poste d'opérateurs de production
- 1 poste de spécialiste machines tournantes
- 1 poste de gestionnaire paie (CDD)
- 1 poste de technicien qualité (CDD)

# L'usine de Grandpuits





---

# Programme Phoenix

## Amélioration de la performance

# Programme d'économie sur 2 ans (2019 – 2020)

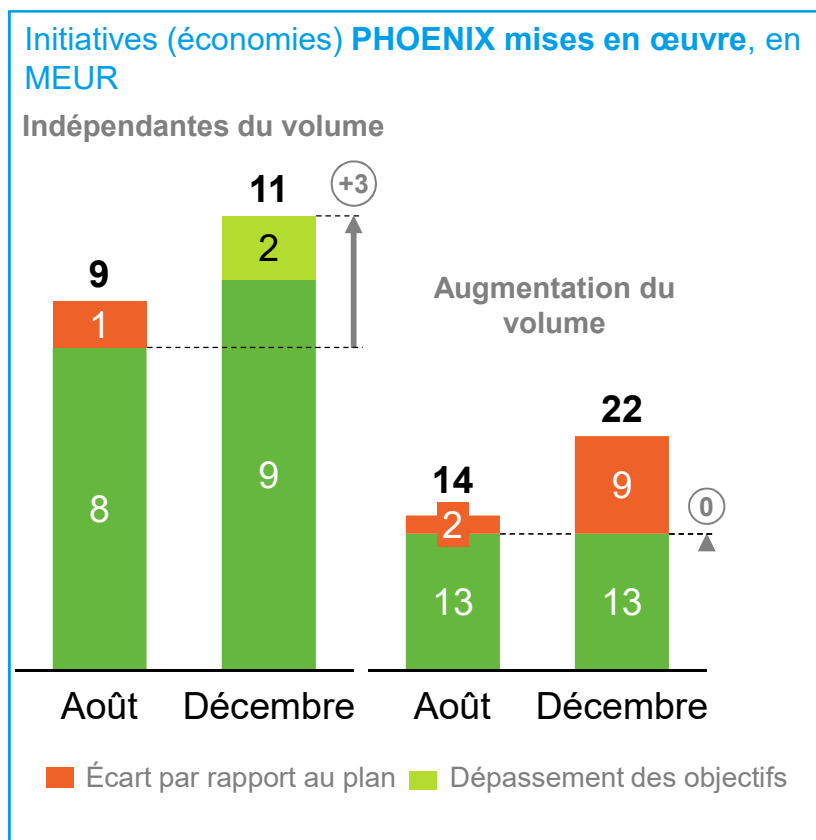
## Rappel des principaux éléments pour le site de Grandpuits

- ❑ **Objectif** du programme Phoenix : retrouver la **rentabilité financière** (30.6 MEUR de gains récurrents identifiés pour 10 MEUR d'investissements)
  
- ❑ **La sécurité** reste la **priorité N°1**
  - ❑ **La fiabilité** de nos installations est le meilleur levier **pour en améliorer la sécurité**
  
- ❑ **L'optimisation énergétique** est essentielle pour assurer notre pérennité
  - ❑ La réduction de nos consommations de gaz aura un **impact positif sur nos émissions**
  
- ❑ **Priorisation des investissements**, pour soutenir le programme de transformation, le temps de renouer avec la rentabilité
  - ❑ **17 M€ d'investissements cumulés en 2019 et 2020** pour Grandpuits \*

\* Du fait de l'annulation du de l'arrêt technique TA2020, l'enveloppe d'investissement à été réduite de 6M€

# Avancement du projet

- Dépassement de la cible sur les initiatives indépendantes du volume
- Retard sur l'objectif des initiatives ayant pour objectif l'augmentation du volume (85 % de l'écart est directement lié à la crise sanitaire COVID-19)



## Les initiatives les plus significatives mises en œuvre

- Amélioration de la qualité d'exécution des travaux (progrès sur la fiabilité)
- Remplacement faisceaux de chaudières B et C de l'atelier d'acide
- Optimisation de la consommation gaz lors des phases de démarrage de l'unité NH<sub>3</sub>
- Fiabilisation de l'unité AN et limitation des pertes de production observées par le passé
- Renégociation des principaux contrats de service

## Les initiatives les plus significatives encore à mettre en œuvre

- Remplacement de la chaudière H1101 (reporté en 2022)
- Réduction des émissions N<sub>2</sub>O (finalisation sur Novembre 2020)
- Mise en place de la phase 2 de la conduite avancée sur l'unité NH<sub>3</sub> (Q1 -2021)

Fiabilité

Performance énergétique

Limitations de nos dépenses

---

# Bilan SGS 2019-2020

# POLITIQUE DE PREVENTION DES ACCIDENTS MAJEURS

- 1/ organisation, formation
- 2/ identification et évaluation des risques d'accidents majeurs
- 3/ maitrise des procédés et maitrise d'exploitation
- 4/ gestion des situations d'urgence
- 5/ gestion du retour d'expérience
- 6/ contrôle du système de gestion de la sécurité, audits et revue de direction

# 1/ SGS - Organisation, formation

- **Toutes les fonctions de l'usine ont un rôle et des responsabilités en lien avec la prévention des risques majeurs**, à un niveau ou à un autre compte tenu du caractère SEVESO seuil haut de l'usine.
- Les attributions et responsabilités sont définies dans le manuel SGS, dans les procédures d'organisation et les fiches de définition de fonction.
- Par ailleurs, **lors des entretiens individuels annuels, les attributions et objectifs sécurité sont notifiés à chaque collaborateur** : respect des règles de sécurité, remontée d'informations concernant tout incident sur le site, réunions d'équipe

# 1/ SGS - Organisation, formation

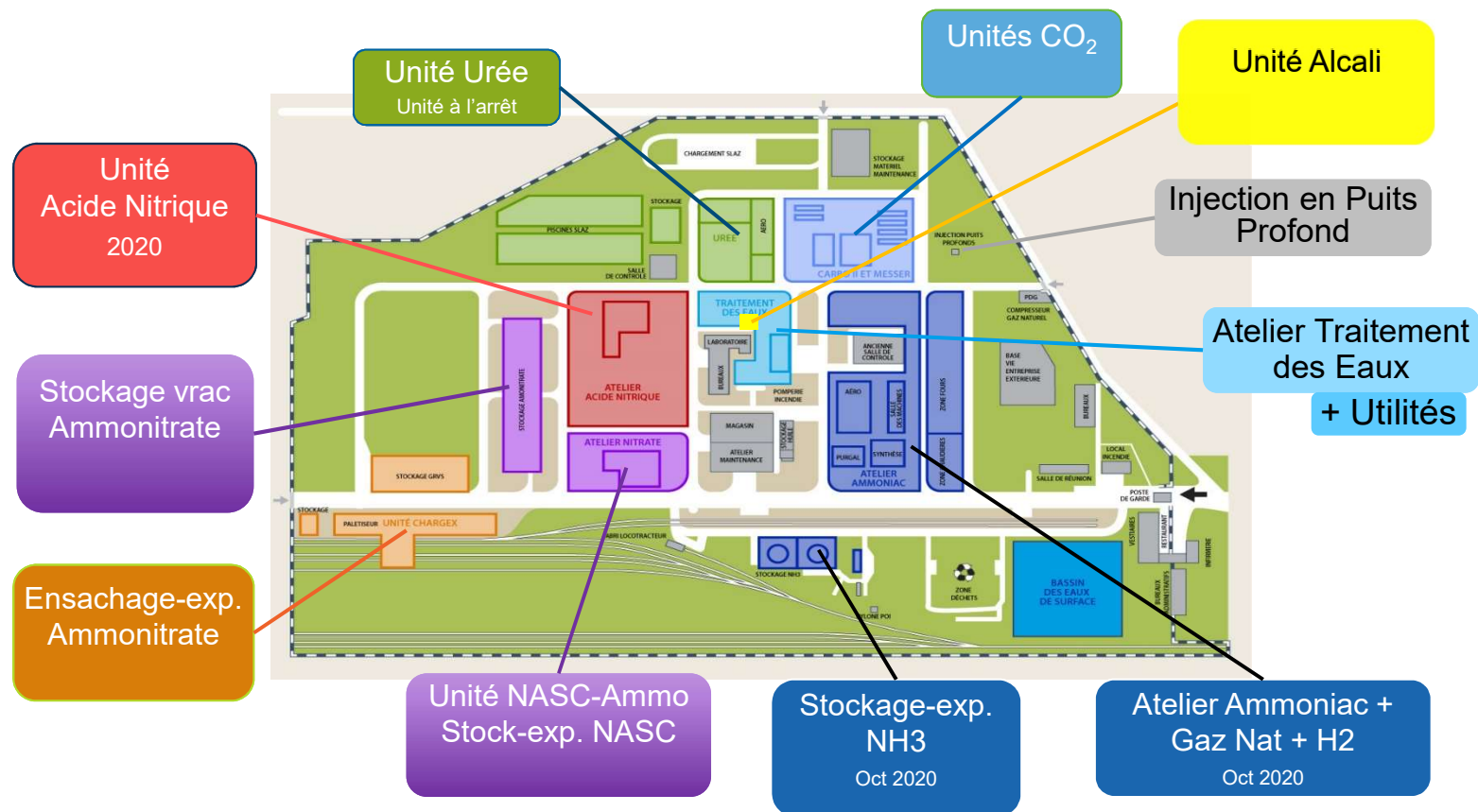
- **En 2019**, près de **5159 heures** de formation ont été dispensées dont **4637 heures** en lien avec la sécurité et les risques majeurs ont été dispensées.

Les formations délivrées comprennent, entre autres :

- Risque chimique
  - Formation ATEX
  - Formation amiante
  - chef d'équipe d'intervention
  - équipier de première de seconde intervention
  - formation d'équipier de seconde intervention
  - formation à la gestion de sinistre/POI
  - Formation relative au suivi des ESP (ressuage / métallurgie / ...)
  - ....
- Un **accueil sécurité** est dispensé systématiquement à tout nouveau personnel arrivant sur le site et aux sous-traitants. Le module d'accueil sécurité rappelle le caractère Seveso Seuil Haut de l'usine ainsi que les risques majeurs associés.
  - En 2019, **919 personnes ont été accueillies** selon ces modalités sur le site.
  - Organisation d'un **Safety Day** annuellement pour sensibilisation du personnel et des sous-traitants à la maîtrise des risques et aux bons comportements de sécurité et de protection de l'environnement

## 2/ SGS- identification et évaluation des risques d'accidents majeurs

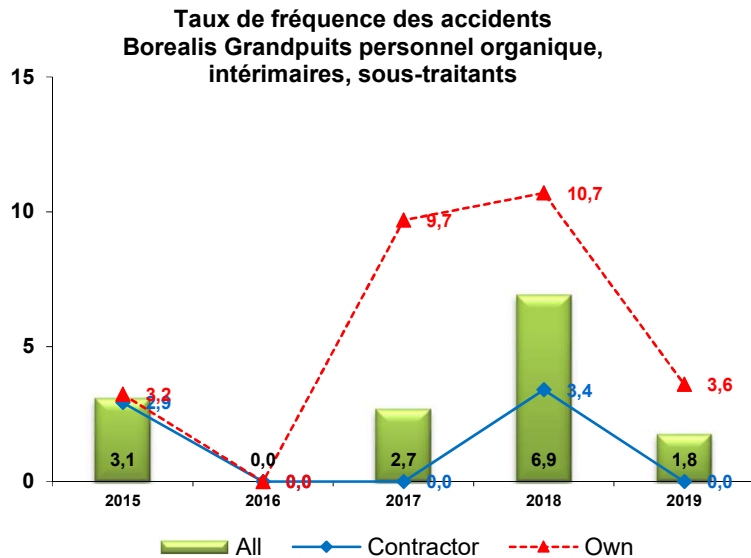
- La mise à jour de l'ensemble des études de danger a été réalisée sur 2019 et 2020





# 3/ SGS- maitrise des procédés et maitrise d'exploitation

## 3.1. Résultats sécurité 2019



Tendance sur l'année 2020 :

- 1 accident avec arrêt enregistré en septembre
- Taux de premiers soins sur la même tendance que 2019

# 3/ SGS- maitrise des procédés et maitrise d'exploitation

## 3.2. Résultats « sécurité des procédés »

Dans le cadre de la maîtrise des risques industriels, le site **reporte tous les incidents** liés à la sécurité des procédés.

❖ **En 2019, aucun incident avec une criticité moyenne ou élevée ne ressort**

❖ **En 2020 2 incident ressort avec une criticité moyenne :**

❑ Unité de chargement d'alcali

**Que s'est-il passé :** Le 09/01/2020, lors du chargement d'un camion d'alcali (eau ammoniacale, une fuite a été observée au niveau de la vanne de décompression de la citerne (oubliée ouverte) => 3,8 tonnes d'alcali se sont déversées dans la rétention du poste de chargement et ont été collectées vers le réseau des eaux usées / Déclenchement du POI / Pas de détection d'ammoniac sur les détecteurs environnementaux

**Cause identifiée :** vanne de fond du camion défaillante / mauvais contrôle du chargement

**Action :** remplacement vanne défaillante / modification check-list de chargement / intégration de simulation de situations d'urgence dans programme de formation

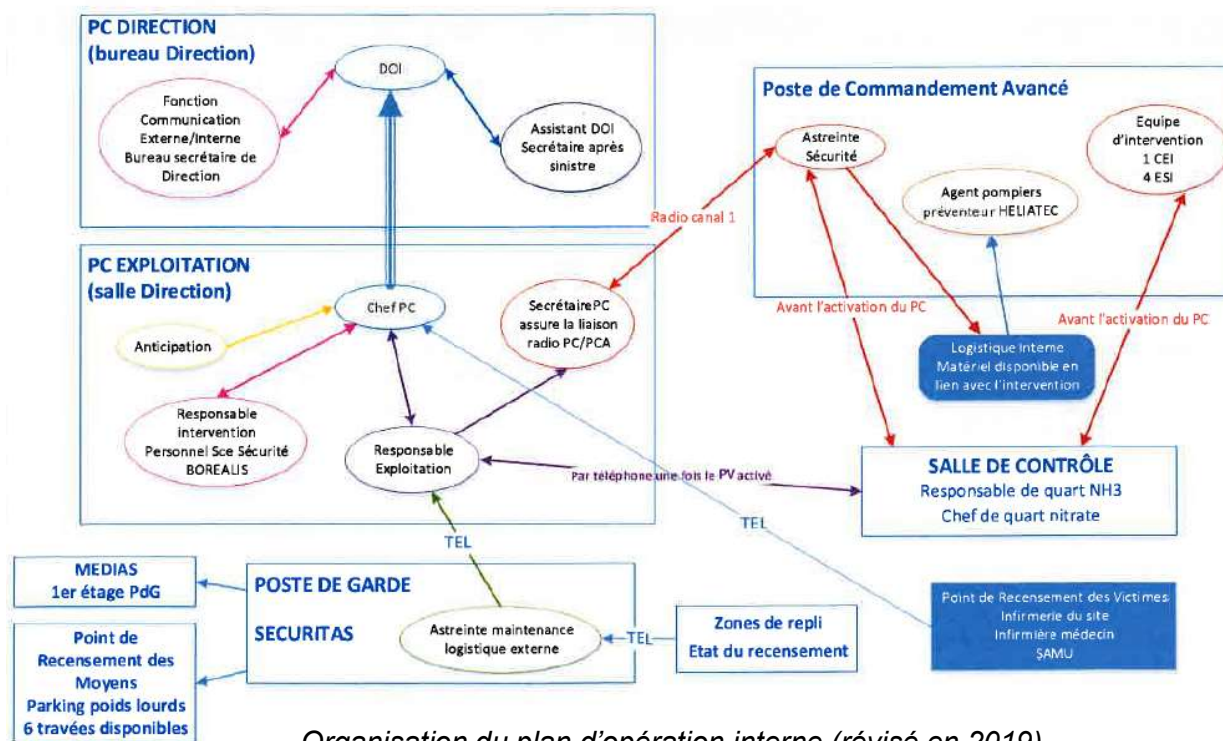
❑ Unité de production d'ammonitrate en solution chaude (NASC)

**Que s'est-il passé :** Le 06/10/2020, émission de vapeur d'ammoniac dans l'unité de production d'ammonitrate suite à une rupture d'alimentation en acide nitrique

**Cause identifiée :** problème mécanique sur cuve d'alimentation en acide ayant provoqué la mise en sécurité du stockage / Non suivi d'un shunt d'une fonction de sécurité

**Action :** Réparation mécanique / Révision procédure de shunt (en cours) avec 1ere consigne corrective opérationnelle / action sur les conditions d'accès et visualisation des shunts (à venir)

## 4/ SGS- gestion des situations d'urgence



Organisation du plan d'opération interne (révisé en 2019)

### ❖ Communication externe via l'outil Cedralis



#### ➤ Les objectifs

- ❑ Information des parties prenantes externes en cas de POI (Administration, riverains, gendarmerie, SDIS, etc)
- ❑ Mobilisation de la cellule de la crise en cas de POI/PPI ou d'événement sûreté (appel de tout le personnel formé « gestion de crise »)

## 4/ SGS- gestion des situations d'urgence

❖ 8 exercices POI ont été réalisés en **2019** et sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Mois	Scénario d'entraînement
Mars	Décomposition et explosion du NASC dans le réacteur R3150 petit NASC – Unité ammonitrate
Avril	Fuite de gaz nitreux suite à une rupture d'une canalisation sur le circuit de refoulement du compresseur NO – Unité acide
Mai	Eclatement du réacteur de la Methanation - Unité NH3
Juin	Débordement du Bassin des Eaux de Surface
Octobre	Feu et explosion de gaz de synthèse – salle des machines unité NH3
Octobre	Mise en œuvre du protocole d'assistance mutuelle avec la raffinerie Total
Novembre	Exercice inopiné : feu hangar à huile
Novembre	Rupture de tuyauterie sur le circuit d'ammoniac HP vidange du circuit NH3 – Unité Messer production de CO2

❖ **En 2020**

- Planning perturbé suite à situation sanitaire
- 6 exercices réalisés depuis janvier 2020, 2 restent à réaliser
- 2 exercices réalisés avec le concours / la présence du SDIS

## 5/ SGS- gestion du retour d'expérience



### **Retour d'expérience interne**

- Tout événement ayant ou susceptible d'avoir des conséquences HSEQ, conduit à la rédaction d'un **Compte-rendu d'Incident** .
- En 2019, **219 comptes rendus ont ainsi été enregistrés**.
- Les analyses et plan d'action sont adaptés selon la gravité de chaque événement.

### **Retour d'expérience externe**

Tout incident majeur en termes de sécurité et d'environnement fait l'objet d'un retour d'expérience (rapport « *Learning from incidents* »), partagé avec le groupe.

- Une **réunion mensuelle** au niveau groupe est réalisée pour partager les événements HSE.
- Les **rapports d'analyse** sont enregistrés dans la base SYNERGI, commune au groupe, et font l'objet du même traitement qu'un incident ayant lieu sur notre site.
- Le groupe BOREALIS exploite également le **retour d'expérience extérieur au site** via les organisations professionnelles (Fertilizer Europe, UNIFA, UIC...) et des banques de données externes (notamment la base ARIA du BARPI).

# 6/ SGS - contrôle du système de gestion de la sécurité, audits et revue de direction



## Veille réglementaire

- ❑ Réception d'alertes réglementaires via l'APAVE dès qu'un texte pouvant impliquer le site paraît au journal officiel.
- ❑ Information réglementaire provenant des organisations professionnelles (Fertilizer Europe, UNIFA, UIC).
- ❑ Coordination entre sites français BOREALIS afin d'effectuer le **récolement réglementaire** des nouveaux textes et d'évaluer leur impact sur nos sites.

Bonjour Mme Helene LION  
Bienvenue sur @visé.

Accueil

Vos dernières alertes...

- Fiche N°360587**  
Arrêté du 20 avril 2018 (10 du 25 avril 2018) modifiant l'arrêté modifié du 24 janvier 2014 fixant la liste des exploitants auxquels sont affectés des quotas d'émission de gaz à effet de serre et le montant des quotas affectés à titre gratuit pour la période 2013-2020
- Fiche N°362308**  
Norme internationale ISO 45001 : Systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail - Exigences et lignes directrices pour leur utilisation (Première édition 2018-03)
- Fiche N°358627**  
Communication de la Commission dans le cadre de la mise en oeuvre de la directive 2009/142/CE du Parlement européen et du Conseil concernant les appareils à gaz (Publication des titres et des références des normes harmonisées au titre de la législation d'harmonisation de l'Union) - (JOUE du 4 avril 2018)
- Fiche N°357876**  
Communication de la Commission dans le cadre de la mise en oeuvre du règlement (UE) 2016/425 du Parlement européen et du Conseil relatif aux équipements de protection individuelle et abrogeant la directive 89/686/CEE du Conseil (Publication des titres et des références des normes harmonisées au titre de la législation d'harmonisation de l'Union) (JOUE du 27 mars 2018)
- Fiche N°357875**  
Communication de la Commission dans le cadre de la mise en oeuvre de la directive 89/686/CEE du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux équipements de protection individuelle (Publication des titres et des références des normes harmonisées au titre de la législation d'harmonisation de l'Union) - (JOUE du 27 mars 2018)
- Fiche N°358279**  
LOI n° 2018-217 du 29 mars 2018 (10 du 31 mars 2018) ratifiant diverses ordonnances prises sur le fondement de la loi n° 2017-1340 du 15 septembre 2017 d'habilitation à prendre par ordonnances les mesures pour le renforcement du dialogue social

## 6/ SGS - contrôle du système de gestion de la sécurité, audits et revue de direction

### *Audits et contrôles internes*

- Ont été réalisés entre 2019 et le 30/10/2020 :
  - 20 audits internes (Qualité-Environnement-Sécurité-Sûreté), couvrant différentes activités de l'usine,
  - des audits Autorisation de travail,
  - des audits terrain Transport de Matières Dangereuses,
  - des contrôles d'auto-surveillance des rejets (eau, air).

## 6/ SGS - contrôle du système de gestion de la sécurité, audits et revue de direction

- **Audits externes et audits groupe**

Depuis dernier CSS du 15/11/2019

Date	Type/thème de l'audit
21/07/2020	Audit FSC22000 Sécurité alimentaire

- **Inspections DRIEE**

Depuis dernier CSS du 15/11/2019

Date	Thème(s) de l'inspection
22/11/2019	SIR – Visite de surveillance approfondie
07/11/2019	ICPE - Tests
23/01/2020	ICPE - Gestion des eaux
29/04/2020	ICPE - Inspection à distance : Gestion des MMRi
09/07/2020	ICPE - incidents et déclenchements d'unités sur le site - Vol 4 EDD « ammonitrate, NASC, stockage et expédition de NASC »
27/08/2020	ICPE – rejets atmosphériques
28/08/2020	Inspection inopinée ICPE – stockage d'ammonitrate
07/10/2020	ICPE – déclenchement unité ammoniac et dégagement vapeur ammoniacale unité NASC



## 6/ SGS - contrôle du système de gestion de la sécurité, audits et revue de direction

### *Revue de direction*

- ❑ L'efficacité du SGS passe par une **organisation structurée** et une **documentation maîtrisée** et opérationnelle, qui permet de mettre en œuvre notre politique de prévention des accidents majeurs.
- ❑ Des revues des plan d'actions et des résultats associés sont effectués régulièrement au sein du comité HSE en interne.
- ❑ Le déploiement du SGS et l'évaluation de son efficacité s'inscrivent ainsi dans cette démarche.

---

# Situation sanitaire 2020

## Crise sanitaire – Situation du site

- Continuité de l'activité du site pendant toute la période de confinement  
Mise en place d'une cellule de crise dédiée durant la période Mars – Mai

- Information sur les cas COVID

	Aout-20	Sept-20	Oct-20
Cas positifs	1 Contamination externe au site	1 Suite examen avant acte médical	1 Contamination externe au site
Cas contacts Suite contact interne	16	4	0

Quelques personnes ont été placées à l'isolement en septembre et octobre car identifiées par les autorités sanitaires comme cas contact à risque, suite contact dans la sphère privée

# Crise sanitaire – principales actions prises

Thèmes	Actions
Référent COVID	Infirmière du site Back up : Responsable HSEQ
Télétravail	Arrêt acide / nitrate en cours : nécessité de poursuivre les travaux avec l'ensemble de l'équipe maintenance Renforcement du nombre de jours de télétravail pour le personnel ayant un avenant télétravail Télétravail mis en place pour les personnes ayant des fonctions de support, d'expertise ou administratives (la comptabilité, la finance, le CSC LAT, les achats, les assistant(e)s, les ressources humaines, la communication)
Accès au site	Dispositif de prise de température avant accès au site
Port du masque	Obligatoire sur l'ensemble du site
Distanciation sociale	Mise en place de jauges par bureau / salles de réunion / salles de pause / réfectoire / zones fumeurs Intensification des réunions audio
Prévention des risques manu-portée	Rédaction de procédures de désinfection aux postes de travail Renforcement du protocole de nettoyage et désinfection avec prestataire d'entretien Mise en place d'une astreinte Entretien pour procéder à d'éventuelle désinfection de locaux en cas de cas positifs
Personnes à risques de forme grave COVID 19	Communication du guide « conseils et bonnes pratiques pour les salariés » du 20/10/2020 listant les pathologies pouvant mener à des facteurs aggravants Demande de se rapprocher du médecin traitant ou du médecin du travail via le service médical
Consommables COVID	Masques chirurgicaux : couverture des besoins jusqu'à fin mars-21 Matériel de désinfection (gel ou solution hydroalcoolique, lingettes...) à disposition
Communication	Communication renforcée sur les gestes barrières (mail – affichage – communication vidéo) Création d'une section dédiée sur l'intranet regroupant tous les documents produits relatifs à la crise sanitaire Création d'un document unique regroupant toutes les consignes applicables et renvoyant vers les documents correspondants Information sur l'application TousAntiCovid
Risques Psychosociaux	Mise en place d'une cellule de soutien psychologique à disposition des salariés

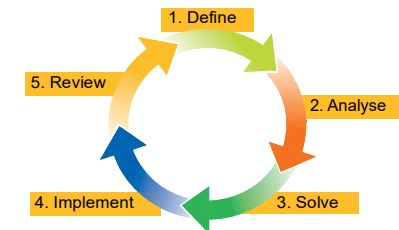
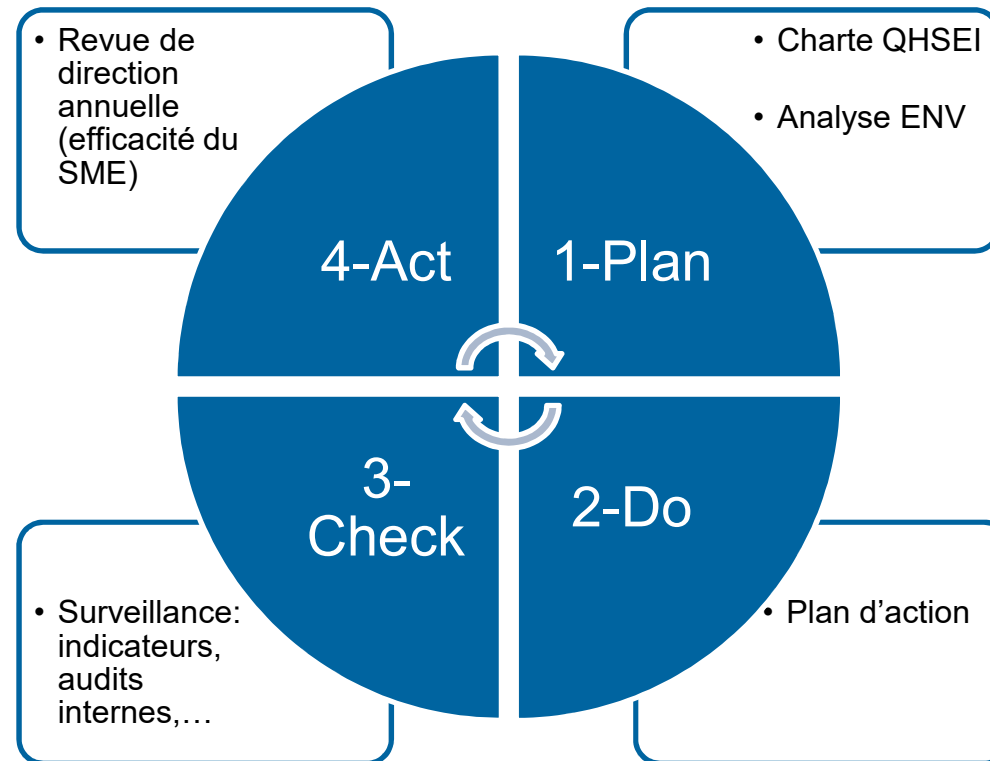
---

# Bilan environnemental 2019-2020

# SME: Système de management de l'environnement

L'usine de Grandpuits est certifiée **ISO 14 001** depuis 2002 et **ISO 50 001** depuis 2017

Cette certification propose un système pour **améliorer la maîtrise des impacts de l'usine sur l'environnement** sur la base de l'amélioration continue:

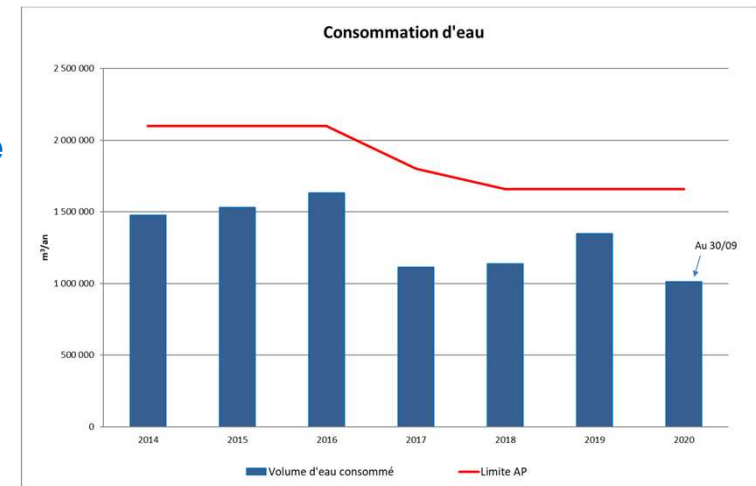


---

# Rejets et consommation d'eau

# L'eau sur le site de Grandpuits

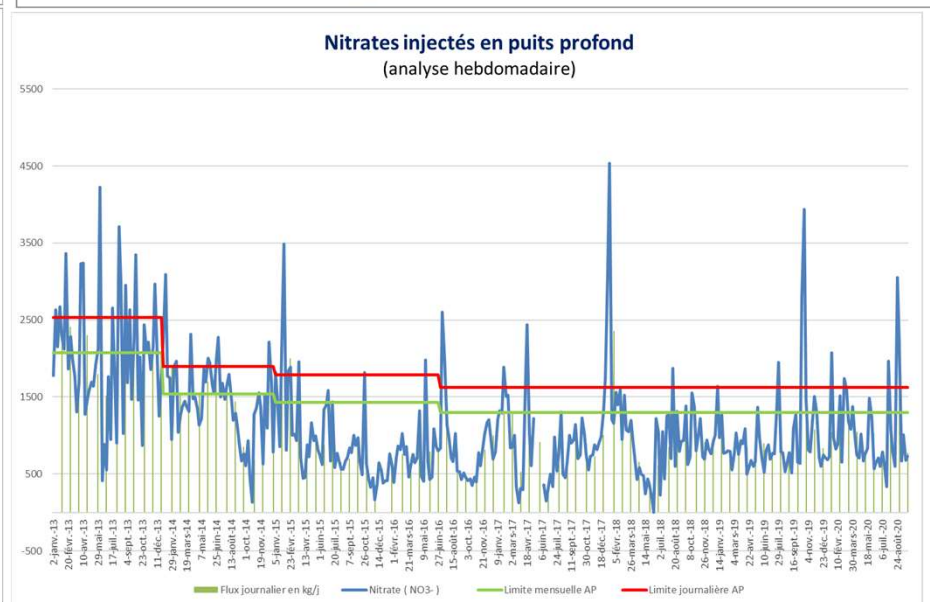
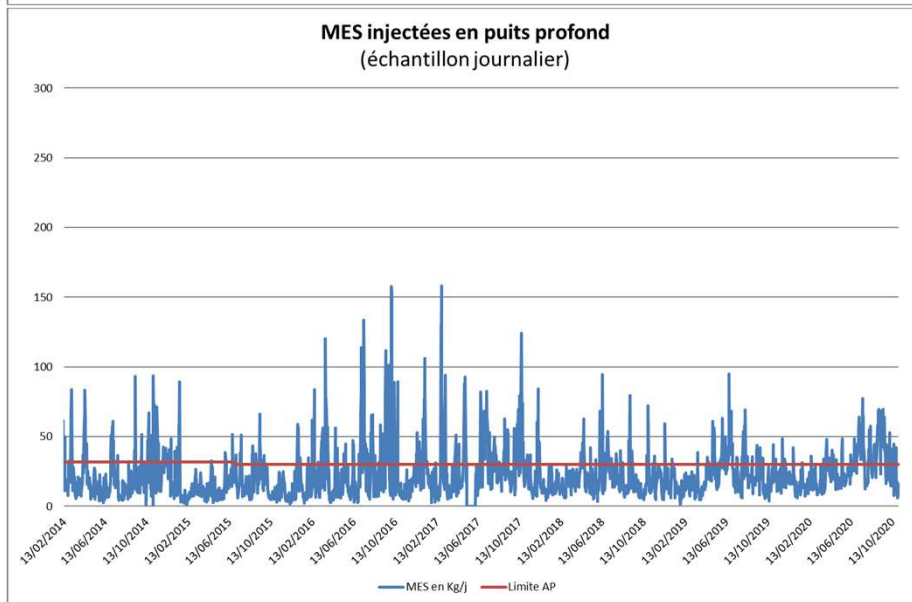
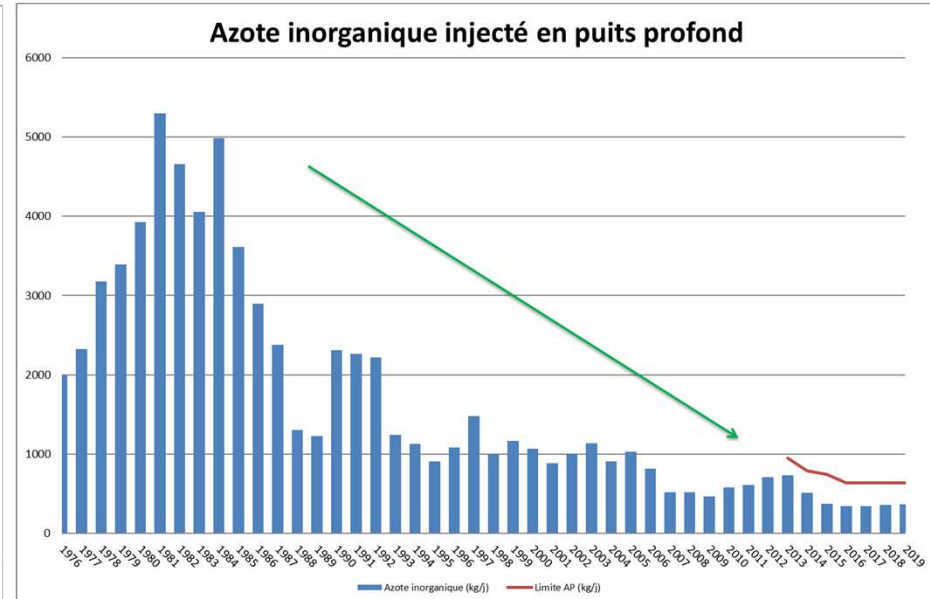
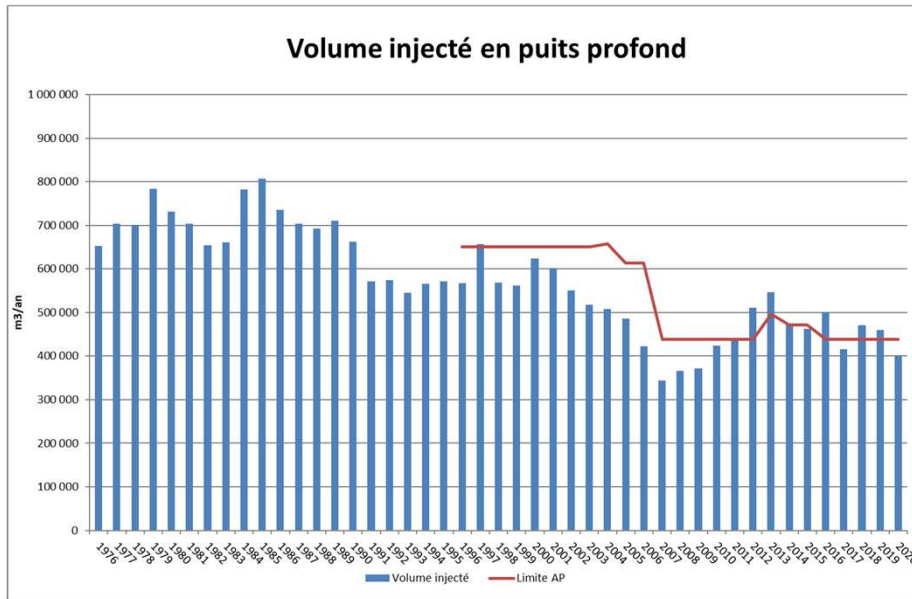
- ❑ Les eaux usées sont injectées dans une nappe saline impropre à la consommation (Dogger) à 2 km de profondeur.
  
- ❑ Grandpuits a deux principales exigences réglementaires concernant l'eau :
  - **Consommation d'Eau** : < 240 m<sup>3</sup>/h
  - Amélioration continue du recyclage de l'eau depuis 40 ans pour réduire le volume pompé dans la nappe de Champigny.
  - **Quantité et qualité de l'eau** injectée en puits profond (débit maximum d'injection moyen : 1200 m<sup>3</sup>/j et 37 paramètres à respecter tels que azote, matières en suspension, chlorures, métaux, ...).



- ❑ Une amélioration significative de la qualité des rejets depuis plusieurs années :
  - **Plan eau** - investissement de 10 M€ réalisés
  - **Analyse systématique** de toute déviation selon une démarche structurée (OPEX).
  - **Campagnes de sensibilisation** des opérateurs régulières



# Evolution des rejets aqueux



# Le projet d'optimisation des jus nitrates, un projet d'économie circulaire

L'atelier engrais génère des **solutions nitrées liquides** lors du lavage des équipements, nécessaire au maintien en bon état des installations

Ces solutions nitrées sont stockées dans l'unité puis expédiées comme déchet pour être valorisées dans la fabrication de compost

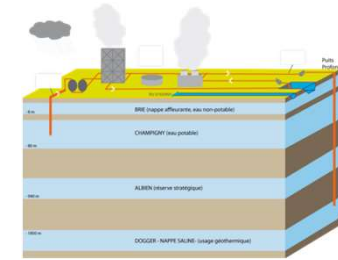


## Objectifs du projet :



- ✓ **Passage en sous-produit** : améliorer notre processus de fabrication des solutions nitrées pour **respecter la norme produit engrais basse teneur NF 42-001**
- ✓ **Réduire les rejets azotés du site en améliorant la gestion des quantités d'eau** dans l'unité d'engrais
- ✓ Développer un **partenariat commercial local** : rencontre effectués en 2020 avec des partenaires locaux dont l'association Aquibrie

# Surveillance piézométrique des nappes



Borealis surveille la qualité des nappes de Brie et de Champigny.

- **Surveillance de la nappe de Champigny** via les piézomètres (PZ7 et Z4') et le forage F1
  - Suivi en continu de la conductivité et température + prélèvements 2 fois par an → RAS
- **Surveillance trimestrielle de la nappe de Brie** affleurante via 10 piezomètres
  - Concentrations anormales en nitrates et en ammonium à proximité du PZ4 (vraisemblablement dues au manque d'étanchéité d'un réseau d'eaux usées contenant de l'azote)
  - 2020 : convention de partage des données avec Aquibrie

**Projet de phytoremédiation =  
dépollution par les plantes**

(après réfection des réseaux eaux usées et  
d'eaux sanitaires)



**6 piézomètres forés en 2016**

**Surveillance semestrielle**

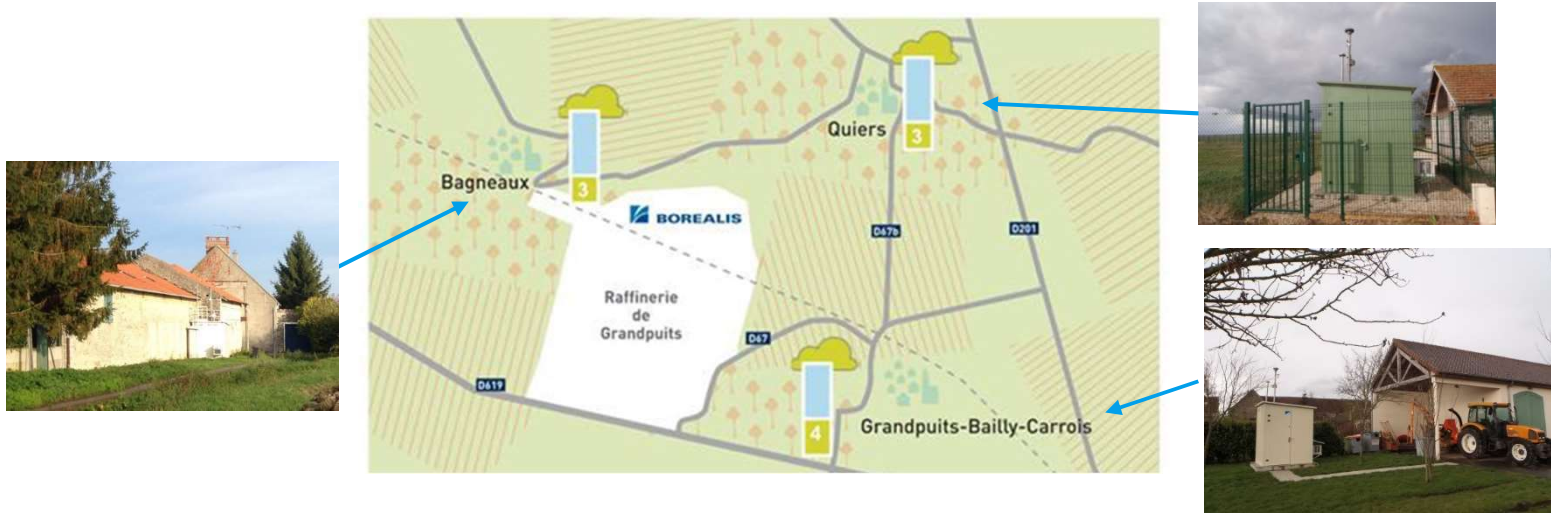


---

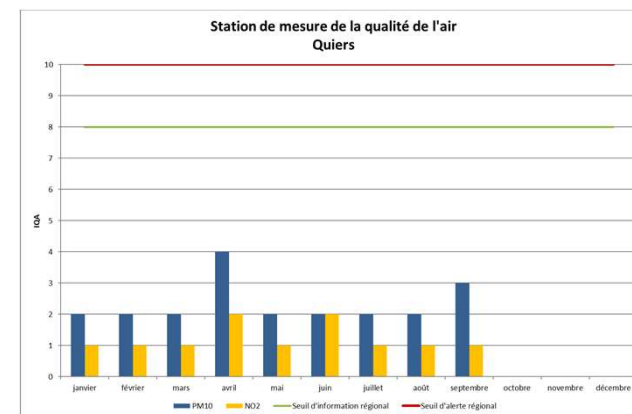
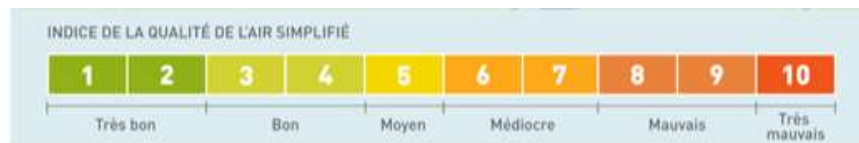
# Rejets atmosphériques

# Stations de mesure de la qualité de l'air

Trois **stations de mesure de la qualité** de l'air dans les communes de Quiers, Grandpuits et Bagneaux afin de suivre les rejets atmosphériques (poussières, NOx, NH<sub>3</sub>).



Un **indice de la qualité** de l'air simplifié est disponible depuis décembre 2014 sur notre site internet : <https://www.borealisgroup.com/grandpuits/le-site/santé-sécurité-et-environnement/qualité-de-lair>



# Stations de mesure de la qualité de l'air

- Plusieurs alertes régionales pour les PM10 en 2019 et 2020, essentiellement en début d'année :

Information	PM10	<a href="#">24/01/2020</a>
Information	PM10	<a href="#">25/01/2020</a>
Information	PM10	<a href="#">28/03/2020</a>

2020 : 3 informations, pas d'alerte

Information	PM10	<a href="#">21/01/2019</a>
Information	PM10	<a href="#">15/02/2019</a>
Information	PM10	<a href="#">16/02/2019</a>
Information	PM10	<a href="#">20/02/2019</a>
Information	PM10	<a href="#">21/02/2019</a>
Information	PM10	<a href="#">22/02/2019</a>
Information	PM10	<a href="#">27/02/2019</a>
Information	PM10	<a href="#">25/07/2019</a>
Information	PM10	<a href="#">30/12/2019</a>
Information	PM10	<a href="#">31/12/2019</a>

2019 : 10 informations, pas d'alerte

- Procédure en cas de dépassement des seuils :

Dépassement du seuil d'information (50 µg/cm<sup>3</sup>) :

**Suite à une procédure nationale,**

- Information par fax
- vérification des paramètres de l'atelier influant les poussières

**Suite à une alarme sur une station,**

- Information par fax
- Visite terrain pour vérification environnement (sens du vent, présence d'engin agricole, de feu de végétaux, etc.)

Dépassement du seuil d'alerte (80 µg/cm<sup>3</sup>)

- **J1** : Information par fax + vérification des paramètres de l'atelier influant les poussières + visite terrain
- **J2** : Réduction de la température au prilling
- **J3** : Ajustement de l'allure de production de l'atelier de 1000 t/j à une allure entre 880 et 920 t/j

# Stations de mesure de la qualité de l'air

- En dehors des alertes régionales Airparif :
  - Un dépassement du seuil d'alerte PM10 le **04/04/2020** à Quiers :
    - Visite terrain et levée de doute par les pompiers sur le terrain -> RAS
    - Contrôle des émissaires sur site : aucune anomalie observée
    - Actions de prévention menées : nettoyage des buses de prilling à l'arrêt mensuel
  - Un dépassement du seuil d'alerte PM10 le **20/05/2019** à Quiers :
    - Atelier prilling à l'arrêt
  - Un dépassement du seuil d'alerte PM10 le **14/06/2019** à Quiers :
    - Atelier prilling à l'arrêt
  - Un dépassement du seuil d'alerte PM10 le **10/09/2019** à Quiers :
    - Atelier prilling à l'arrêt - feu de végétaux à proximité de la station

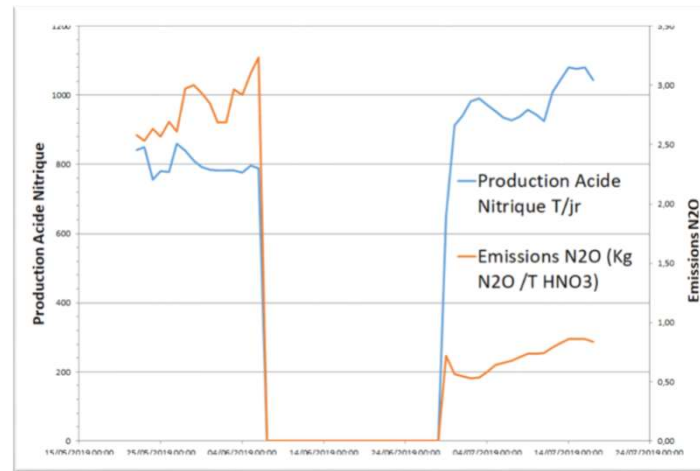


**Aucun dépassement du seuil d'alerte sur les autres stations de la qualité de l'air en 2019 et 2020**



# Réduction des émissions de N<sub>2</sub>O de l'unité d'acide nitrique

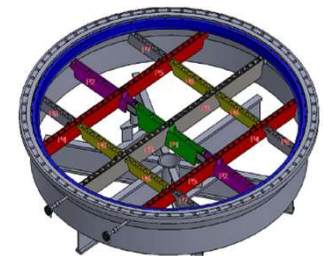
- Juin 2019 : Remplacement des catalyseurs à l'arrêt annuel de l'unité d'acide nitrique des 4 bruleurs ➔ **réduction de 60% des émissions**



- Octobre 2020 : Amélioration du traitement des gaz de l'unité d'acide nitrique  
Objectif ➔ **réduction de 30% des émissions**

Investissement : 1 315 000 €

- 1) Renforcement de la structure
- 2) Passage de 3,2 à 4,8 tonnes de catalyseurs DeN<sub>2</sub>O





---

# Prévention des nuisances sonores

# Prévention des nuisances sonores

## Rappel réglementation

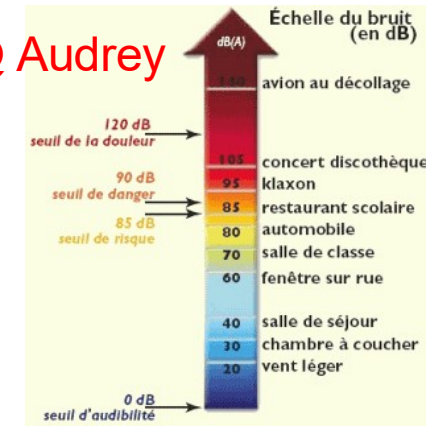


5 dB (jour)  
et 3 dB (nuit)  
d'émergence

(différence usine  
en marche –  
usine à l'arrêt)



@ Audrey



70 dB (jour)  
et 60 dB (nuit)  
au-delà de 200  
mètres des limites  
de propriété

- **2014** : campagne de mesure de bruit - résultats :
  - ✓ - pas de dépassement en limite de propriété
  - ✓ - pas de dépassement en émergence de jour
  - dépassement de 1,5 dB à Bagnaux et de 0,5 dB à Grandpuits de nuit
- **2015** : Rédaction d'une étude technico-économique et établissement du « plan bruit Borealis »
- **2016 - 2019** : Déploiement du plan bruit - Total investissement du plan bruit : 4 640 000 €

# Prévention des nuisances sonores

## Réception des modifications effectuées

Les mesures enregistrées par le **sonomètre à Bagneaux** montrent **une diminution des émissions de bruit d'environ 5 dB**, suite à la réalisation du plan bruit :



---

# Retour sur les plaintes 2019-2020

# Réduction du nombre de plaintes

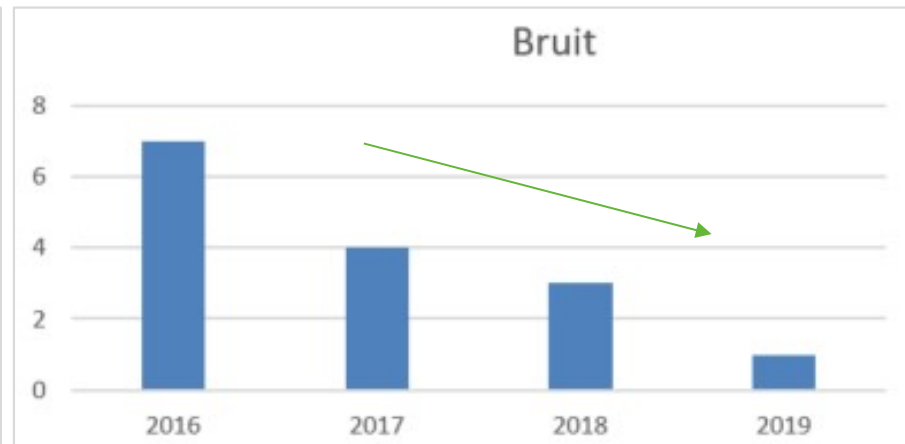
**En 2020 :**

Aucune plainte

**En 2019 :**

**1 plainte pour bruit** lors de l'ouverture de soupapes vapeur suite au déclenchement de l'unité d'ammoniac

Action : Mise à l'air mise en place à l'urée et mieux équilibrer le réseau de vapeur en phase transitoire



---

# Certification ISO 50001

## Améliorer l'efficacité énergétique du site

# Améliorer l'efficacité énergétique du Groupe Borealis

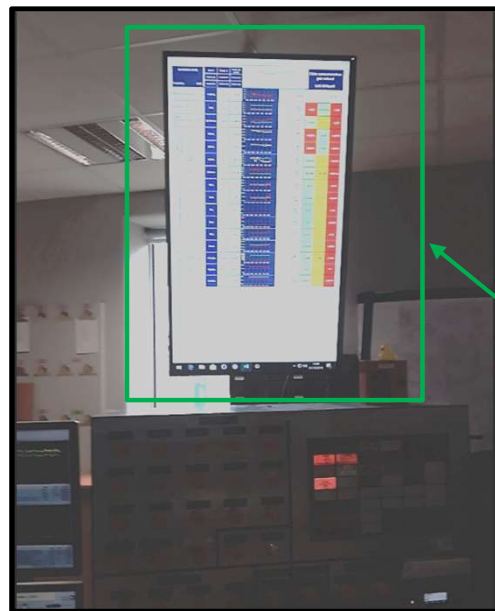


- Stimuler **la compétitivité** à long-terme et promouvoir **une croissance durable**
- Atteindre l'objectif avec une **attention continue** portée sur l'énergie et un **engagement** de tous, à l'aide de **l'ISO 50 001**



# Optimisation de la consommation énergétique de l'unité d'ammoniac

- ✓ Mise en place d'un **tableau de contrôle** (« Energy dashboard») pour que les opérateurs puissent mieux piloter la consommation énergétique.



Energy Dashboard en salle de contrôle



➔ Optimisation de la consommation de gaz naturel de l'unité d'ammoniac



# Optimisation de la consommation énergétique de l'unité d'ammoniac

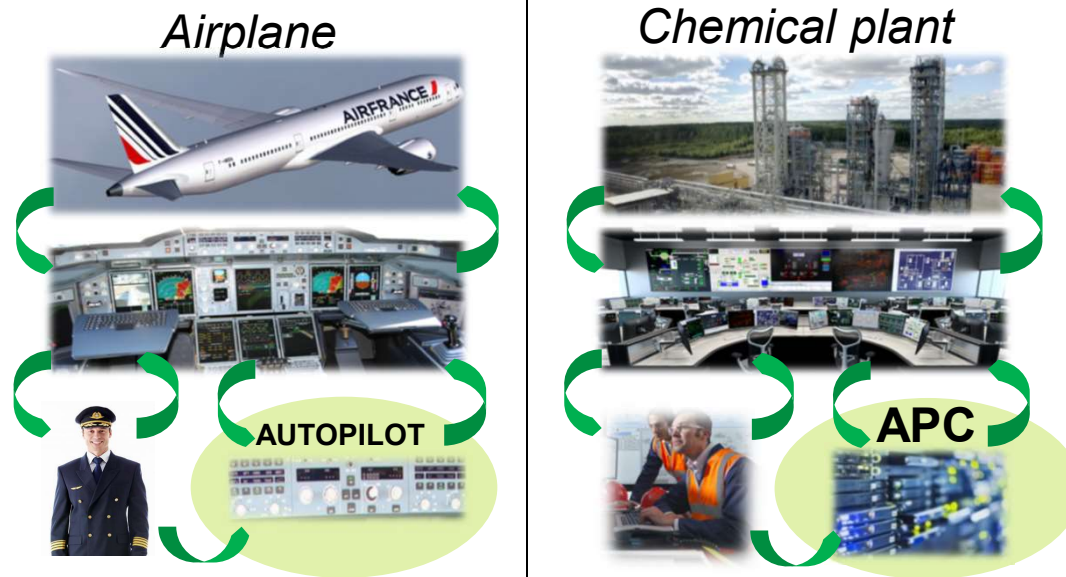
Mise en place d'un **système de pilotage automatique** ("APC")

- Phase 1 : Réseau vapeur 115 bar et 35 bar de l'unité d'ammoniac (2019/2020)
- Phase 2 : Procédé de fabrication (2020/2021)

*Projet en cours*

Investissement : 470 000 €

➤ **Baisse de 15% de la consommation de gaz des chaudières**

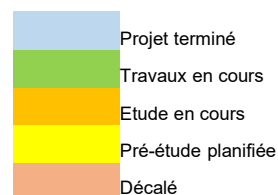


---

# Investissements et arrêts à venir

# Investissements à Grandpuits

Projet	Catégorie	Invest. total	2019	2020	2021	2022	2023	Avancement
Arrêt de maintenance 2020 (incluant divers projets de fiabilité)	Arrêt	800 000	400 000	400 000	0	0		Arrêt annulé du fait du COVID
Arrêt réglementaire 2022	Arrêt	38 000 000	0	900 000	4 000 000	31 100 000	2 000 000	Travaux de préparation en cours
Programme de réduction Nox unité Ammoniac	Environnement	3 810 000	420 000	0	0	1 000 000	2 100 000	1ere étape réalisée / 2e étape : Ties-In à l'Arrêt 2022
Augmentation catalyseur DeN2O	Environnement	1 315 000	0	1 315 000	0	0	0	Projet terminé
Rétention du bac d'alcali T5301	Environnement	400 000	0	0	0	400 000	0	Etude en cours
Fiabilisation du réseau d'air instrument	Fiabilité	1 000 000	0	0	300 000	700 000	0	Etude en cours
Remplacement analyseurs unité d'acide nitrique	Fiabilité	750 000	660 000	0	0	0	0	Projet terminé
Amélioration suivi qualité des eaux de chaudière	Fiabilité	500 000	0	500 000	0	0	0	Travaux en cours
Plan électrique	Fiabilité	12 315 000	1 350 000	215 000	4 000 000	2 500 000	1 000 000	1ere étape réalisée / 2e étape étude en cours
Remplacement chaudière gaz procédé Ammoniac	Fiabilité	4 700 000	400 000	1 700 000	0	2 400 000	0	Installation reportée à l'Arrêt de 2022 du fait du COVID
Remplacement équipements fin de vie : Automates	Fiabilité	3 300 000	0	0	200 000	1 500 000	0	Pré-étude planifiée
Remplacement équipements fin de vie : Vannes	Fiabilité	1 000 000	0	0	200 000	800 000	0	Etude en cours
Remplacement équipements fin de vie : Bac eau brute	Fiabilité	500 000	0	0	0	500 000	0	Etude en cours
Remplacement équipements fin de vie : Analyseurs	Fiabilité	500 000	0	0	100 000	400 000	0	Pré-étude planifiée
Revamping reacteur de Synthèse	Fiabilité	3 000 000	0	0	500 000	2 500 000	0	Etude en cours
Revamping machines tournantes Alstom	Fiabilité	700 000	0	0	0	500 000	0	Pré-étude planifiée
Remplacement catalyseur four de reforming	Fiabilité	1 250 000	0	1 250 000	0	0	0	Projet terminé
Conduite avancée (APC)	Opt. coûts & Env.	470 000	52 000	296 000	122 000	0	0	1ere étape réalisée / 2e étape en cours de réalisation
Revalorisation des jus nitrates	Opt. coûts & Env.	150 000	0	150 000	0	0	0	Travaux en cours
Plan de sureté du site (suivant PPP)	Sécurité	2 000 000	0	700 000	300 000	0	1 000 000	Travaux en cours / 2e étape en cours d'étude
Modernisation système d'allumage des fours de reforming	Sécurité	500 000	0	0	0	500 000	0	Pré-étude planifiée
Ascenseur tour de Prilling	Sécurité	1 000 000	0	0	0	0	1 000 000	
Modification isolement pompes acide	Sécurité	600 000	0	0	300 000	300 000	0	Pré-étude planifiée
Actions HAZOP ammoniac	Sécurité	300 000	0	0	100 000	200 000	0	Pré-étude planifiée
Budget "petits projets"	Working Budget	5 780 000	1 250 000	1 250 000	1 250 000	1 250 000	1 250 000	



# Arrêts 2020 / 2022

- **Arrêt 2020**

- L'arrêt de maintenance de l'atelier d'ammoniac prévu à l'automne 2020 a été annulé du fait du retard pris dans la fabrication de la nouvelle chaudière de gaz process lié à la crise sanitaire. Le remplacement de cette chaudière représentait plus de la moitié des heures de travaux prévus.
- Un arrêt non prévu de l'atelier d'ammoniac au mois d'octobre 2020 a permis de réaliser divers travaux de maintenance.
- L'arrêt « annuel » des ateliers Acide Nitrique et Engrais est en cours de réalisation (du 19 Octobre au 13 Novembre).
  - Arrêt de maintenance. Divers travaux de maintenance curative et préventive sur les machines tournantes, sur les équipements statiques, automates etc...
  - Projet : Modification réacteurs acide nitrique pour réduction émission N2O (1,4M€)

- **Grand Arrêt Réglementaire**

- Arrêt de tous les ateliers prévu pour une durée de 6 à 10 semaines (en fonction de l'atelier) au printemps 2022
- Anticipation de l'arrêt réglementaire 2023 pour compenser la non réalisation de l'arrêt annulé en 2020 et permettre le lissage des ressources Borealis à travers les différents sites en France.

---

# Mutualisation de projets et sujets avec la raffinerie 2019- 2020

# Planning des réunions trimestrielles avec la raffinerie

Des réunions partage de connaissance Total / Borealis sont organisées périodiquement. Depuis le dernier CSS :

- 18 novembre 2019
- 22 janvier 2020
- ~~- 07 mai 2020 (annulé COVID)~~
- 17 septembre 2020

Prochaines réunions planifiées :

- 10 décembre 2020
- Dates à définir sur 2021

Sujets abordés : exercices POI en commun, partage de retour d'expérience, protocole d'assistance mutuelle, sûreté des sites, projets communs, grands arrêts, étude de danger, etc.

Projet de plateforme covoiturage mis en standby compte tenu situation de l'usine Total et de la crise sanitaire



# Mutualisation de la maintenance des stations de mesure de la qualité de l'air

**Stations de mesures de la qualité de l'air** (3 stations à Borealis et 4 à la raffinerie Total) - Travail en partenariat avec la raffinerie Total et l'association AirParif prévu pour fin d'année 2019 et année 2020



**Objectifs** : mutualiser la maintenance des stations de la qualité de l'air en partenariat avec le support d'Airparif

**1) Première phase** : étude de la faisabilité technique fin 2019/début 2020 : en cours, nécessitant remplacement matériel (autocom) (prévu 2020/Q1 2021)

---

# Thank you

A project by Borealis AG. The ideas documented in this presentation are the sole property of Borealis AG, and are subject to current copyright laws. Unauthorized use, reproduction in whole or in part, as well as transmission to third parties is not permitted.