



# CSS DONGES - RAFFINERIE TOTAL

Bilan à fin Octobre 2016

Mairie de Donges, 01 décembre 2016

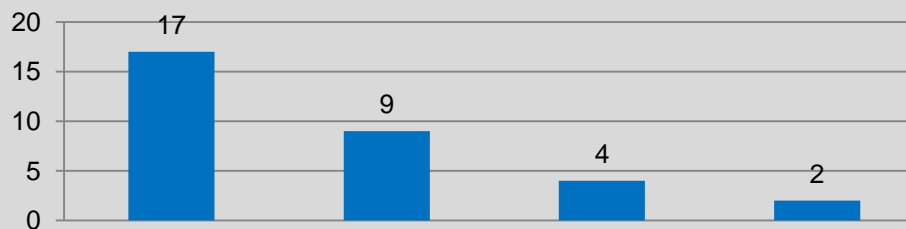


# SOMMAIRE

1. Bilan environnemental
2. Actions de prévention des risques et coûts associés
3. Bilan du système de gestion de la sécurité (SGS)
4. Bilan Incidents/Accidents Sécurité
5. Retour sur l'accident sur le pipe Donges-Vern du 05/04/2016
6. Bilan des exercices d'alerte
7. Programme de réduction des risques
8. Projets de modifications ou d'extension

# 1. BILAN ENVIRONNEMENTAL (1/2)

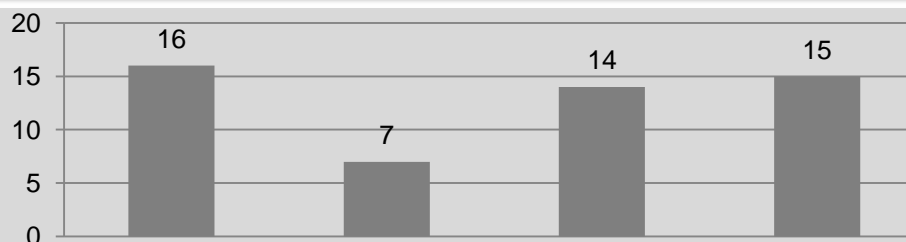
## EAU (dépassement VLE)



2 journées de léger  
dépassement rejets réseau  
« Eau Pluviale »

0 dépassement qualité TER

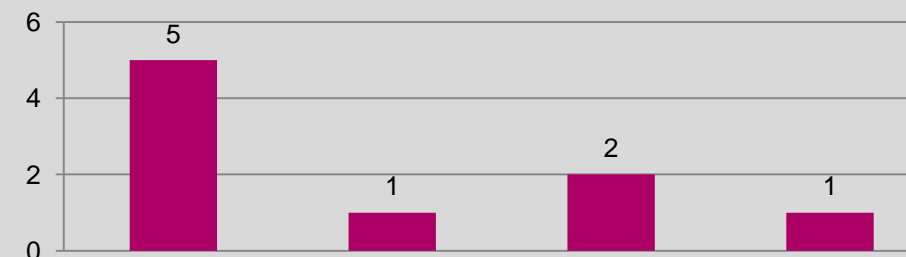
## AIR (dépassement VLE)



15 dépassements sur les  
valeurs limites mensuelles,  
dus à 3 critères:

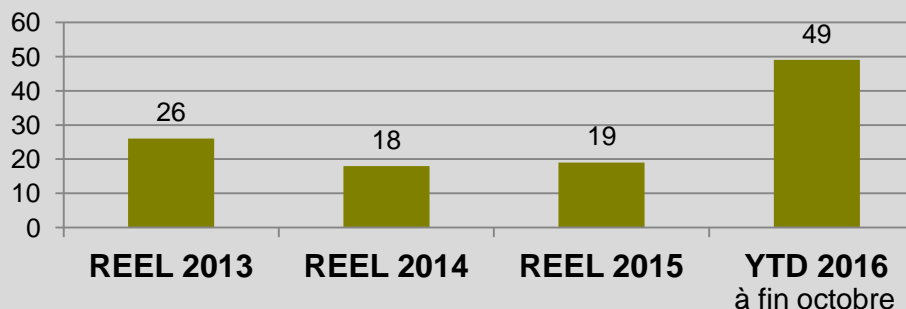
- Poussière FCC (07/16)
- NOx TAG ISO / TAG CH8

## PICS SO2 (dépassement seuil capteurs Donges)



1 dépassement du 1er seuil  
'information' le 21/05/16 sur  
1 capteur, suite à une  
marche dégradée sur une  
unité d'hydrodésulfuration

## PLAINTES RIVERAINS



Période de redémarrage du site  
en juin/juillet

Recrudescence des remontées  
odeurs et bruit en sep/oct (24  
plaintes en 2 mois)

*NOTE: 18 remontées olfactives  
en 2016 dans le cadre du  
dispositifs « nez »*



# 1. BILAN ENVIRONNEMENTAL (2/2)

- **Très bonne maîtrise de la qualité des rejets aqueux**
  - Record historique avec 500 jours de conformité 'qualité effluents' au TER
- **Accident pipe Donges-Vern le 05/04/16**
  - Suite impact engin travaillant pour un chantier ERDF
  - *Voir point spécifique plus loin dans cette présentation*
- **Gènes olfactives: Bouclage de la campagne des « nez »**
  - Fin de la campagne sur 1 an (mai 2015 - avril 2016) avec restitution des résultats en réunion publique le 04/10/2016 + rapport complet publié par APL
  - Premier plan d'actions établi pour la raffinerie (présenté en séance)
  - Prolongement du dispositif pour traiter les notes odorantes 'niveau élevé' avec l'appui des nez formés et APL
- **Problématique bruit**
  - Pendant la phase de redémarrage FCC en juillet
  - Recrudescence des remontées importante depuis septembre, restées inexplicées pour la plupart
  - Sujet discuté en Dialogue Riverains en septembre 2016; site équipé de sonomètre H24 pour faire des mesures suite appel puis remonter au mieux vers la source

## 2. ACTIONS DE PRÉVENTION DES RISQUES ET COÛTS ASSOCIÉS

(M€)	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>BU2017</b>
<b>SECURITE</b>			
Rénovation réseau incendie & équipements	1,0	1,7	1,0
Aménagement stockages GPL	0,3	2,7	1,8
MMR	0,7	1,2	1,1
Actions diverses suite HAZOP / Analyse de risques	1,3	1,0	2,9
<b>ENVIRONNEMENT</b>			
Rejets Air / émissions (NOx, Analyseurs, économie d'énergie)	4,5	0,4	0,0
Rejets Eau / Protection Loire (appontements, cuvettes)	-	3,4	4,6
<b>INFRASTRUCTURE</b>			
Calculateur C3 (système de conduite Sécurité / MDP)	3,7	2,2	-
<b>SURETE</b>			
Amélioration du dispositif de sûreté / accès au site	-	1,7	0,9
<b><u>TOTAL:</u></b>	<b><u>11,5</u></b>	<b><u>14,3</u></b>	<b><u>12,3</u></b>

- Investissement soutenus en matière de sécurité
- Après le projet majeur 'Air' réalisé en 2015 (brûleurs Bas NOx - 4,5M€), projet important 'Eau' approuvé et lancé en 2016 (bras de chargement appontement)
- Lancement de chantiers 'étanchéité cuvettes' fin 2016 (plan pluri-annuel)
- Fin de l'implémentation projet « système de conduite Sécurité / MDP » en 2016
- Lancement d'importants travaux « sûreté »

*Note: Liste non exhaustive, ciblant seulement les projets spécifiques et n'incluant pas les dépenses pour le PARI dans le cadre du PPRT*

### 3. BILAN DU SYSTÈME DE GESTION DE LA SÉCURITÉ (SGS)



- **Poursuite du déploiement du référentiel MAESTRO**
  - Programme pluriannuel ~audit 2014 passé en revue complète en juin 2016
- **Audits AFNOR (ISO9001/14001) réussis**
  - Audit de suivi #2 en décembre 2015
  - Déploiement nouveau référentiel 2015 en vue de l'audit de re-certification fin 2016
  - Lancement de la démarche ISO50001 (gestion de l'énergie) en vue d'une certification en 2017
- **Efforts de formation du personnel et audits internes soutenus**
  - 4000 habilitations/formations sécurité dispensées, dont 2500 heures pour l'accueil au site (*à fin sep*)
- **Nouveaux Arrêtés Préfectoraux & Autorisations reçus**
  - 08/04/16 : Récépissé de déclaration pour le stockage de produits de dépollution Ste Anne
  - 10/06/16 : Reconduction Reconnaissance du Service Inspection (« SIR »)
  - 29/08/16 : Arrêté sur le 'suivi environnemental' suite accident pipe du 05/04/2016
  - 28/10/16 : Arrêté de mise en demeure suite inspection Equipement sous Pression
- **7 inspections réglementaires par la DREAL effectuées en 2016**
  - 25/03/16: Sûreté et protection contre les actes de malveillance
  - 24/05/16: Plan de modernisation des installations industrielles (PM2I)
  - 23/06/16: Protection risque foudre
  - 03/08/16: Exercice POI inopiné (fuite sur wagon propylène zone 'petit plateau')
  - 20/09/16: Déchets
  - 14/10/16: Perte électrique
  - 22/11/16: REACH/CLP, Produits chimiques, classement nomenclature ICPE

## 4. INCIDENTS/ACCIDENTS SECURITE

### 1 évènement avec déclenchement plan d'urgence:

- 05/04/16 : Déclenchement PSI suite fuite pipe Donges-Vern
  - ✓ Voir slide dédié plus loin

### 2 évènements avec impact extérieur au site:

- 03/06/16 : Coupure électrique intempestive (EDF)
  - ✓ Action sur sous-station EDF pendant le mouvement social loi travail
  - ✓ Ouverture salle de crise pour assurer la bonne maîtrise des actions à mener (note: unités de production déjà à l'arrêt suite mouvement social sur le site)
- 05/10/16: Irisation canal Martigné
  - ✓ Ouverture salle de crise, coordination avec SDIS44
  - ✓ Déploiement des moyens de la raffinerie pour contenir le produit
  - ✓ Suite recherches appuyées, origine venant du centre UGI (ex-Antargaz)

## 5. RETOUR SUR ACCIDENT FUITE PIPE DGS-VERN DU 05/04/16

### Evènement

- Agression externe du pipeline par un engin trancheuse de la société ARC pour le compte de ERDF (enfouissement de câble HT) dans le hameau de Tragouet à Ste Anne-sur-Brivet; Fuite de 380m3 de gasoil sur la route puis caniveaux, contenus sur 2 étangs
- Déclenchement du Plan de Sécurité et d'Intervention (PSI)
- Impact environnemental; pas de blessé ou danger 'sécurité'
- Evacuation d'une dizaine d'habitations dans le hameau de Tragouet (25 personnes) et le Guignaud; Retour à la normale vendredi 08/04/16 à l'exception de 3 maisons (en attendant des travaux de dépollution)

### Gestion post accident

- Organisation des secours immédiats par les équipes TOTAL et SDIS
- Point journaliers (puis fréquence réduite) pilotés par la Préfecture
- Coordination des travaux H24 pendant 15 jours, puis en journée; jusqu'à 200 personnes / j déployées
- Réparation du pipe, redémarré fin avril
- Suivi rapproché par la DREAL
- Arrêté Préfectoral dédié à la gestion post-accident publié le 29/08/16 (décrivant notamment les modalités du « suivi environnemental »)

### Situation à fin octobre

- Travaux de dépollution à Tragouet sur terrains privés / maisons et voirie terminés
- Câble HT posé
- Retrait des derniers dispositifs anti-pollution sur les cours d'eau programmé pour novembre (restés en préventif)
- Programme « suivi environnemental » effectif, en ligne avec l'AP

***Très bonne gestion d'urgence en lien direct avec SDIS44***  
***Coordination des chantiers de dépollution en étroite collaboration avec Mairie et riverains***



## 6. BILAN DES EXERCICES D'ALERTE

- **Exercice PPI le 20/01/16**, coordonné par la PREF
- **Exercice POI inopiné le 03/08/16**, initié par la DREAL
- **24 exercices des plans d'urgences réalisés** à fin octobre

DATE	THEME
05-janv	Fuite enflammée K501-HD2
12-janv	Fuite propylène groupe de froid
26-janv	Fuite N551 reflux HD2
02-févr	Feu de fond C1001 FCC
09-févr	Fuite de gaz caverne propane
23-févr	feu de S/S PCD avec une victime
01-mars	Fuite de gaz K1001 torches
08-mars	Fuite wagon propylène petit plateau
15-mars	Fuite refoulement G1008 FCC
22-mars	Feu de pompe G4110 RR
29-mars	Feu de stockage C4 sphère 25
03-mai	feu de manifold navire AP3
10-mai	Fuite H2S US3
28-juin	Feu de pompe Ethanol GRN

DATE	THEME
02-août	Feu de fond C4002 DEE
03-août	Exercice inopiné DREAL
06-sept	Feu fond de colonne C13N2
13-sept	Feu de cuvette 22
20-sept	Fuite grande liaison KERO
27-sept	Feu de gaine de la chaudière 5
04-oct	Feu de pompe G13 VISCO
11-oct	Exercice PLA
18-oct	Ex RCH2 (sans la salle de crise)
25-oct	Fuite de butane APO
08-nov	Fuite O501 HD2

- **Nouveautés 2016:**
  - Intensification des échanges SDIS44 (visites, exercices communs, mutualisation école à feu)
  - Utilisation simulateur procédé par les exploitants lors des exercices

## 7. PROGRAMME DE REDUCTION DES RISQUES

### Modifications sphères Gaz de Pétrole Liquéfié

- 8 sphères modifiées, 1 chantier en cours ; planning respecté
- Fin des travaux en 2017, avec création de nouvelles cuvettes 'déportées'

### Modifications stockages atmosphériques

- Après les cuvettes de bacs de brut en 2015, équipement de 41 bacs supplémentaires en détection hydrocarbures en cours
- Démarrage du nouveau système de conduite « BMA » en été 2016

### Déploiement des Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)

- Commande étude signaux d'alerte voie ferrée passée
- Exécution conforme au Programme PPRT
- Programme 2017: poursuite des actions lancées en 2016
  - ✓ Dispositif de protection camion acide fluorhydrique à l'alkylation
  - ✓ Modification 'cuvette 73' pour limiter les effets thermiques vers l'extérieur du site
  - ✓ Moyens d'alerte pour les riverains

## 8. PROJETS DE MODIFICATION / EXTENSION

### Nouvelle ligne de fioul vers les appointements mise en service

- Modification du tracé avec mise en place d'une détection fuite

### Nouveau système de lavage sur l'HD2 en service

- Mise en place d'une injection d'eau de lavage et ballon de séparation réalisé pendant le GA2015
- Tests complets effectués, 100% opérationnel depuis début 2016

### Aménagement dispositif « sûreté » du site

- Modifications organisationnelles (dont fermeture porte Nord) et matérielles en 2016
- Plan d'investissement définis pour 2017/2018

### Projet d'étanchéification cuvettes lancé en 2016

- Selon réglementation 'AM1432', en diverses phases jusqu'en 2030
- Complète les investissements de bacs à double enveloppe construits entre 2008 et 2011

### Projet de développement du site de Donges: 1<sup>ère</sup> phase d'étude achevée

- Investissement 350M€ + 50M€ de contribution au projet de contournement voie ferrée (SNCF Réseau)
- Construction d'une nouvelle unité VGO HDT et une unité de production d'hydrogène associée
- Réduction de ~30% des émissions SO2 du site
- Etude de 'faisabilité' terminée en aout 2016, mobilisation pour passage en Etude 'FEED' début 2017
- Dépôt du dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DDAE) en 2017
- Démarrage prévu en 2020



# MERCI DE VOTRE ATTENTION

