

**Réunion de la Commission de Suivi  
des Sites SEVESO  
de Saint-Médard-en-Jalles et Sainte-Hélène**

---

**COMPTE RENDU DE LA REUNION  
à Saint-Médard-en-Jalles (33)  
mercredi 8 novembre 2017 – 14h**

---

## Liste des participants

---

**Thierry LEBLOND :** Mairie de Saint-Médard-en-Jalles – Maire adjoint, Président de la CSS

*Collège « Administration »*

**Jean-Christophe LUC :** DREAL – Inspecteur des Installations Classées  
**Florian VARRIERAS :** DREAL – Inspecteur des Installations Classées  
**Thierry RENAUD :** Contrôle Général des Armées – Inspecteur des Installations Classées  
**Yoann ROLLAND :** SDIS 33  
**Laurent GARBAYE :** SDIS 33  
**Geordy BOULDOUYRE :** Préfecture de la Gironde – SIDPC  
**Véronique DUMON :** Préfecture de la Gironde – SIDPC  
**Olivier BARTHET :** Gendarmerie de Saint-Médard-en-Jalles  
**Antoine SACRESTE :** Compagnie de gendarmerie de Mérignac  
**Gisèle DEJEAN :** Agence Régionale de Santé 33  
**Cécile NOLOT :** Agence Régionale de Santé 33

*Collège « Collectivités territoriales »*

**Jean-Pierre CAMPISTRE :** Mairie de Moulis-en-Médoc – Maire adjoint  
**Fabienne JARIOD :** Mairie de Saint-Médard-en-Jalles – Responsable environnement  
**Jean-Michel HUGUET :** Mairie de Saint-Médard-en-Jalles – Maire adjoint

*Collège « Exploitants »*

**Vincent BATBY :** DGA/EM Gironde – Animateur HSE  
**Alain TRONCHE :** DGA/EM Gironde – Directeur adjoint  
**Marie GAUDRE :** ArianeGroup St-Médard centre – Directrice  
**Thierry LATHUILLIERE :** ArianeGroup St-Médard centre – Responsable environnement  
**Christine MARRAUD :** ArianeGroup St-Médard centre – Responsable SSE  
**Christophe METRAL :** ArianeGroup Candale – SSE  
**Jean-Luc LEHRUN :** ArianeGroup Candale – Responsable SSE  
**Pierre CADILLON :** Roxel – Responsable SSE  
**Olivier HERMANN :** Roxel – Directeur d'établissement  
**François PLUCHON :** Roxel – Responsable adjoint SSE

*Collège « salariés »*

**Laurent DUBET :** DGA/EM – Représentant des personnels civils  
**Jean-Luc LAHAYE :** DGA/EM – Représentant des personnels militaires  
**Laurent MORISSET :** Roxel – Membre du CHSCT  
**Sylvain DENEUX :** ArianeGroup St-Médard

*Collège « Riverains »*

**Claude BONNET :** Sepanso Gironde – Vice-président  
**Thierry GODARD :** Comité de quartier Ouest de Saint-Médard-en-Jalles

---

## **Ordre du jour**

---

- Bilan de l'activité des établissements et des nouveaux projets (par les industriels)
- Bilan des inspections (par le Contrôle Général des armées et la DREAL)
- Autre sujet souhaité à l'initiative des participants

---

## **Documents associés**

---

Annexe 1 : Présentation du site de Roxel Etablissement Sud  
Annexe 2 : Présentation du site de ArianeGroup Saint-Médard centre  
Annexe 3 : Présentation du site de ArianeGroup Candale  
Annexe 4 : Présentation du site DGA/EM  
Annexe 5 : Bilan des inspections réalisées par le CGA  
Annexe 6 : Bilan des inspections réalisées par la DREAL

---

## **14h05 – Début de la réunion**

---

### **M. LEBLOND, Président**

Ouvre la réunion. Il prie l'assistance de bien vouloir excuser l'absence du maire de Saint-Médard-en-Jalles qui n'a pas pu se libérer.

*Les participants procèdent à un tour de table de présentation.*

---

## **Bilan de l'activité des établissements et des nouveaux projets (par les industriels)**

---

- **Roxel Etablissement Sud**

### **M. CADILLON, Roxel**

Indique que la société Roxel est aujourd'hui une filiale à 50 % de MBDA et à 50 % de Safran Ceramics, et dispose elle-même de deux filiales : Roxel UK et Roxel France. La société emploie 600 salariés et génère un chiffre d'affaires annuel de 120 à 150 millions d'euros. Elle est leader de la conception et de la fabrication de propulseurs tactiques à propergol solide, et fournit les systèmes pour la défense air, terre et mer. L'établissement de Saint-Médard-en-Jalles est classé Seveso seuil haut. Il comprend 150 bâtiments, rassemble 220 salariés sur un site partagé avec ArianeGroup, et a généré en 2016 un chiffre d'affaires de 80 millions d'euros.

Différentes actions pour la prévention des risques ont été engagées pour un montant de 1,932 million d'euros, dont, notamment, celle vouée à la collecte et au traitement des effluents *process* : 100 % des effluents chargés en nitroglycérine sont collectés depuis septembre 2015 dans trois stations de collecte et de filtration.

La vérification de l'efficacité du système de gestion de la sécurité s'est faite en mars 2017, à travers une revue de Direction annuelle.

Le principal incident marquant en 2016/2017 a été l'inflammation d'un bloc de propergol Homogène au cours d'une opération d'usinage, dont les impacts ont toutefois été limités. Par ailleurs, le site a enregistré en 2016 quatre accidents du travail avec arrêt, principalement liés à des opérations de manutention.

Enfin, trois inspections et différents contrôles inopinés de la DREAL ont été réalisés depuis la dernière réunion de la CSS.

Les projets du site résident dans la construction d'un bâtiment administratif, dans la modernisation de l'usine composite, et dans le remaniement de certaines activités, donnant notamment lieu à la suppression de 11 bâtiments, et au regroupement d'activités, afin de réduire les déplacements au sein du site.

**M. GODARD, Représentant des habitants du quartier ouest**

Craint toutefois qu'en regroupant les bâtiments, les risques liés à l'activité augmentent.

**M. VARRIERAS, DREAL**

Explique qu'il revient à l'exploitant de démontrer que ce regroupement des bâtiments réduit le niveau de dangerosité.

**M. LEBLOND, Président**

Demande si les vieux bâtiments seront intégralement détruits et si les espaces ainsi dégagés seront rendus à la nature.

**M. CADILLON, Roxel**

Répond par la négative.

**M. VARRIERAS, DREAL**

Explique que si l'établissement devait fermer et abandonner les installations, les bâtiments devraient être démantelés dans leur totalité.

**M. HERMANN, Roxel**

Assure que l'activité est conservée sur le site, et explique qu'il n'est économiquement pas possible de procéder au démantèlement de tous les bâtiments détruits.

**M. VARRIERAS, DREAL**

Souligne qu'il est prioritaire, en tout état de cause, que les bâtiments concernés ne représentent plus un potentiel de danger.

**M. GODARD, Représentant des habitants du quartier ouest**

S'enquiert du pourcentage de renouvellement du site, et demande s'il ne serait pas pertinent de reconstruire le site ailleurs, si ce pourcentage est élevé.

**M. HERMANN, Roxel**

Note que le cœur de l'activité est maintenu sur le site. Il ne serait pas envisageable de délocaliser les structures concernées.

De manière générale, il est souhaité optimiser l'outil de production. L'investissement engagé s'élève à 70 millions d'euros sur cinq ans. L'objectif est le maintien de l'activité et un retour sur investissement.

**M. BONNET, Sepanso**

Déplore l'envoi tardif de l'ensemble des documents présentés en séance.

## **M. VARRIERAS, DREAL**

S'engage à améliorer les délais d'envoi desdits documents.

- **ArianeGroup Saint-Médard centre**

### **Mme GAUDRE, ArianeGroup**

Indique qu'ArianeGroup est une co-entreprise d'Airbus et de Safran. ArianeGroup emploie 9 000 collaborateurs en France et en Allemagne, comprend 11 filiales, et génère un chiffre d'affaires de 3 milliards d'euros. Les trois grands pôles d'activité sont le lancement spatial, la défense et les équipements et services.

Trois entités du groupe sont implantées en Aquitaine : à Saint-Médard-en-Jalles, à Saint-Médard-Issac et au Haillan. Elles emploient au total 3 500 personnes.

Le site de Saint-Médard est le centre de chargement des propulseurs de missiles stratégiques de la force océanique stratégique française. Il transforme du perchlorate d'ammonium nécessaire à la propulsion du lanceur Ariane 5 et du futur lanceur Ariane 6, ainsi que des générateurs de gaz utilisés dans les airbags pour automobiles. En quantité, les productions pour le stratégique et la sécurité automobile sont équivalentes.

### **M. LATHUILLIERE, ArianeGroup**

Indique que différentes actions ont été réalisées en 2016/2017 pour la prévention des risques et en faveur de l'environnement, pour un montant de 3,6 millions d'euros.

Le suivi du perchlorate dans la Jalle, au niveau du Pont Rouge, démontre l'amélioration de la qualité de ce cours d'eau, notamment grâce à la collecte à la source des eaux perchloratées, mais également à l'action de la barrière hydraulique, depuis 2015. Une concentration de 1,7 µg/l en moyenne est atteinte en 2017, pour un objectif à 7 µg/l. La qualité de ce résultat est telle qu'il est envisagé l'arrêt de certaines unités de traitement.

La qualité écologique de la Jalle est également suivie. Il apparaît que l'état biologique de ce cours d'eau est moyen en amont et moyen en aval. En tout état de cause, les résultats obtenus en 2017 montrent l'absence d'impact biologique des rejets du site.

### **Mme DEJEAN, ARS**

Précise que les taux de perchlorate ont sensiblement baissé dans les ressources se situant en aval de la Jalle. Deux d'entre elles, arrêtées en 2011, ont été remises en service en 2016.

### **M. LEBLOND, Président**

Demande si depuis 2013, des espèces particulières de poissons ont été davantage impactées.

### **M. LATHUILLIERE, ArianeGroup**

Répond par la négative, à l'échelle du site de Saint-Médard.

### **Mme JARIOD, Mairie de Saint-Médard**

Observe néanmoins que l'état de santé des poissons s'est globalement dégradé sur l'ensemble de la Jalle et de ses affluents.

### **M. LATHUILLIERE, ArianeGroup**

Poursuit la présentation. Des bilans de rejets aériens de CO<sub>2</sub> et d'acide chlorhydrique sont réalisés, et démontrent que malgré une progression des volumes de propergol produits, les

déchets pyrotechniques brûlés n'augmentent pas dans les mêmes proportions, ce qui signifie que la part des déchets incinérés se réduit, sous l'effet de la nouvelle installation « Licorne ». De même, les rejets d'acide chlorhydrique ont été divisés par deux entre 2011 et 2015.

Par ailleurs, a été menée une campagne de surveillance des gaz de brûlage des déchets pyrotechniques. La modélisation de la dispersion atmosphérique de ces gaz, et les tests qui ont suivi, ont confirmé que ces émissions étaient admissibles d'un point de vue sanitaire.

#### **Mme JARIOD, Mairie de Saint-Médard**

Note que fin 2016, des employés municipaux du service des espaces verts ont signalé avoir souffert d'irritations respiratoires, les ayant contraints à rentrer dans leurs camions. Le lieu concerné était susceptible d'accueillir des enfants. Elle s'enquiert des mesures mises en œuvre pour ne pas que ce type d'incident se renouvelle.

#### **M. LATHUILLIERE, Ariane Group**

Explique que les autorisations de brûlage ne sont délivrées que si ces opérations respectent un nombre important de critères liés à la météo et à la pression atmosphérique, collectés auprès de la tour de contrôle de l'aéroport de Mérignac. De plus, un lâcher de ballons est effectué juste avant le brûlage. En outre, des informations sont prises auprès du SDIS et de la gendarmerie, et l'entreprise s'interdit de procéder aux brûlages au moment des récréations des enfants des écoles de Saint-Médard-en-Jalles.

Par ailleurs, le seuil de perception olfactive de l'acide chlorhydrique – qu'il convient de distinguer du seuil de toxicité – est très bas. Cette perception peut s'avérer gênante, voire irritante, mais n'a pas de conséquence sanitaire.

#### **Mme GAUDRE, ArianeGroup**

Ajoute qu'il est possible que d'autres facteurs soient en cause dans l'incident rapporté par les employés municipaux. Elle invite également la mairie à alerter l'entreprise en cas d'événement de ce type, afin d'en évaluer les circonstances, et de s'assurer des réelles causes.

#### **M. BONNET, Sepanso**

Estime important de prendre en compte les flux et les quantités de matières émises, au-delà des concentrations. De plus, au seuil considéré comme acceptable par ArianeGroup, il convient d'ajouter les effets de la pollution urbaine, ce qui pose problème.

#### **M. LATHUILLIERE, ArianeGroup**

Assure que les prélèvements pour l'étude d'impact prennent en compte la qualité de l'atmosphère au moment où elles sont réalisées, sans en retrancher une quelconque part. De plus, des progrès sont clairement affichés dans ce domaine, et d'autres idées sont en cours d'étude pour améliorer la situation.

Au titre du Système de Gestion de la Sécurité (SGS), une revue de direction annuelle au titre de l'année 2016 a été menée au mois de mars 2017.

Par ailleurs, depuis 2016, le site de Saint-Médard a fait l'objet de deux arrêtés préfectoraux complémentaires, et de trois inspections de la DREAL. Le site de Sainte-Hélène a pour sa part été visité une fois par la DREAL.

Quatre faibles rejets de perchlorate en Jalle sont également à signaler sur la période, ayant tous donné lieu à des actions correctives.

**M. LEBLOND, Président**

Souligne la difficulté pour les administrés de distinguer les rejets opérés par les deux entreprises Roxel et ArianeGroup dans la Jalle. La communication sur les mesures prises sur le plan environnemental par les deux établissements mériterait d'être renforcée. Trop souvent, cette communication a lieu après des incidents.

**Mme GAUDRE, ArianeGroup**

En convient. De ce fait, les visites du site d'ArianeGroup se multiplient, ainsi que les actions visant à communiquer davantage vis-à-vis du grand public.

**M. LEBLOND, Président**

Estime qu'il serait pertinent de créer un accès Internet permanent aux données relatives aux rejets des établissements industriels, actualisées en temps réel.

**Mme JARIOD, Mairie de Saint-Médard**

Demande si, chaque année, il est rappelé aux établissements scolaires que des brûlages ont lieu tout au long de l'année à proximité. Mme JARIOD rappelle que les enfants et les personnels des écoles sortent des établissements scolaires également en dehors des récréations.

**Mme DEJEAN, ARS**

Prend note de cette requête, laquelle doit toutefois se fonder sur une qualification du risque. De plus, cette communication, si elle a lieu d'être, peut être effectuée en collaboration avec la mairie.

**Mme GAUDRE, ArianeGroup**

Craint que ce type d'annonce affole la population. Une communication sur les brûlages sans directives particulières à prendre ne semble pas opportune.

**M. LEBLOND, Président**

Préfère retenir le recours à une procédure d'alerte lors de la survenue d'incidents.

**M. VARRIERAS, DREAL**

Relève que lors des opérations de brûlage, les seuils établis au regard des normes sanitaires ne sont pas dépassés. Il pourrait donc s'avérer contre-productif d'attirer l'attention sur ces opérations.

**Mme GAUDRE, ArianeGroup**

Note que certains principes de précaution desservent l'entreprise, en laissant penser que cette dernière n'est pas sûre d'elle.

**M. LEBLOND, Président**

Explique que la sécurité c'est d'une part analyser les risques en termes de gravité et de probabilité, et d'autre part la décider les actions en réduction de risque qui en découlent ou, sinon, d'identifier et d'accepter les risques résiduels.

**M. MORISSET, CHSCT Roxel**

Signale néanmoins que les habitants de Saint-Médard-en-Jalles ignorent ce qu'est le nuage formé au cours des brûlages, et qui a un impact psychologique important sur eux.

**Mme GAUDRE, ArianeGroup**

Assure que l'entreprise travaille sur des solutions technologiques permettant de ne pas recourir à ces brûlages. Le processus prend du temps.

**M. VARRIERAS, DREAL**

Ajoute qu'en termes de communication, les industriels n'ont pas l'obligation d'aller au-delà des contraintes auxquelles ils sont soumis.

**M. LATHUILLIERE, ArianeGroup**

A titre de comparaison, les pics exceptionnels de perchlorate sont de l'ordre de grandeur des moyennes observées en Jalle jusqu'en 2015. Aussi, compte tenu des concentrations et des effets connus de cette substance, il est estimé qu'aucune conséquence n'est à redouter.

**M. BONNET, Sepanso**

Déplore pour sa part que les études d'impact des rejets de perchlorate sur la faune et la flore soient peu abouties.

**M. LATHUILLIERE, ArianeGroup**

Présente les quatre projets de l'entreprise : le test d'arrêt de la barrière hydraulique du CEP (début 2018), l'installation d'un pilote de traitement par oxydation supercritique, la réorganisation des dépôts de perchlorate d'ammonium à Sainte-Hélène, et la mise en œuvre d'un transit pour A5/A6/VEGA, retenant un port de sortie unique de l'Europe pour Ariane 6, à savoir le port de Pauillac.

- **ArianeGroup Candale**

**M. LERHUN, ArianeGroup Candale**

Indique que le site de Candale revêt un statut administratif particulier : il s'agit d'un ancien site militaire aujourd'hui géré par un industriel, dans le cadre d'une autorisation de dotation temporaire, depuis 2012. Ce site est rattaché à l'établissement du Haillan. M. LEHRUN ne signale aucun accident notable sur ce site depuis la CSS du mois de juin 2016.

- **DGA/EM**

**M. TRONCHE, DGA/EM**

Signale que l'activité de DGA/EM n'a pas changé d'activité ni d'organisation.

**M. BATBY, DGA/EM**

Présente le bilan SGS de DGA/EM, puis le programme de prévention.

**Mme DEJEAN, ARS**

Revient sur l'action de prévention intitulée « création d'un dispositif de surveillance des nappes vis-à-vis du perchlorate de Moulin Bonneau ». Elle s'enquiert des résultats issus de cette mesure.

**M. TRONCHE, DGA/EM**

Indique que les tests de ce dispositif sont en cours. Pour autant, les essais effectués au sein de l'établissement n'entraînent pas de rejets de résidus de perchlorate d'ammonium, dans la mesure où ce composant est entièrement consommé au cours des essais. Il est toutefois demandé de prévoir des mesures de protection au cas où surviendrait un dysfonctionnement, ce qui n'est jamais arrivé. Par ailleurs, les mesures qui seront effectuées seront accessibles à tous.



**M. BATBY, DGA**

Présente le fonctionnement du Site d'Essai en Simulation d'Altitude avec Modulation d'Écoulement (SESAME), lequel peut générer un nuage blanc volumineux. Le dispositif a pour objet de simuler les conditions d'allumage du propulseur en altitude.

**M. TRONCHE, DGA/EM**

Indique que l'entreprise est prête à montrer les processus concernés, qui ne génèrent rien d'autre que de la vapeur d'eau. Il précise que les essais durent deux à trois minutes, et sont opérés à intervalles réguliers, ce qui entraîne des nuisances sonores.

**M. LEBLOND, Président**

S'enquiert des fréquences des tirs.

**M. TRONCHE, DGA/EM**

Indique qu'un tir est réalisé par an, mais les essais sont effectués sous forme de séries pendant des périodes de quinze jours.

---

***Bilan des inspections (par le Contrôle Général des Armées et la DREAL)***

---

• **CGA**

**M. RENAUD, CGA/IS/IIC**

Rappelle que le CGA est directement rattaché au ministre des armées. Cet organisme a pour principal objet d'effectuer des investigations et des contrôles. Il se positionne hors des états-majors, directions et services, ce qui lui confère une certaine indépendance.

Rappelle que le PPRT a été prescrit le 11 juin 2014 et que la consultation des POA sur le projet de PPRT (règlement, zonage réglementaire et recommandations) a eu lieu du 24 mai 2016 au 24 juillet 2016. Ce projet de PPRT a été présenté en CSS le 26 juin 2016.

Depuis la dernière réunion de la CSS du 26 juin 2016, ont eu lieu :

- la réunion POA du 12 janvier 2017, ayant mené à la modification, suite aux retours des POA et à l'ordonnance du 22 octobre 2015, du dossier avec des prescriptions de travaux pour trois logements de la zone F ;
- l'approbation du PPRT, le 9 juin 2017 ;
- les inspections de l'IIC en septembre 2016 ;
- la rédaction de la lettre n° 16-03140 du 16 octobre 2016 pour demander la création d'un PPI autour du site.

Enfin, M. RENAUD donne lecture des résultats des inspections de la zone Candale, les 19 et 20 septembre 2016, et de la zone de Moulin de Bonneau, les 21 et 22 septembre 2016. Les prochaines inspections auront lieu en 2018.

**M. BONNET, Sepanso**

Demande si lorsqu'un PPRT concernant DGA/EM est réalisé, l'étude d'impact est secrète, et donc non diffusable.

**M. RENAUD, CGA/IS/IIC**

Répond que généralement, dans le cadre d'un PPRT, aucune étude d'impact n'est réalisée. En revanche, l'instruction du PPRT s'appuie sur les tableaux des phénomènes dangereux

issus de l'étude de dangers. De plus, un travail est mené avec la DDTM pour connaître les enjeux dans les zones d'effet.

**M. LEBLOND, Président**

Rappelle que le PPRT concerne les risques accidentels, et que l'étude d'impact concerne les risques chroniques.

**M. RENAUD, CGA/IS/IIC**

Ajoute que le PPRT a pour objet de traiter l'existant, en protégeant les personnes qui travaillent ou logent sur place, et de fixer des règles d'urbanisme pour l'avenir, afin d'éviter que des personnes s'installent sans protection dans les zones de danger.

**M. BONNET, Sepanso**

S'enquiert des personnes chargées de la gestion des potentiels effets dominos.

**Mme GAUDRE, ArianeGroup**

Indique que tous les exploitants sont concernés, au travers de l'étude de danger.

- **DREAL**

**M. VARRIERAS, DREAL**

Rappelle que la police environnementale des établissements industriels est assurée par l'action d'agents assermentés de l'Etat sous l'autorité du préfet. Ils ont pour mission de mettre en œuvre l'encadrement réglementaire, la surveillance des installations classées et l'information auprès des exploitants et du public. M. VARRIERAS donne ensuite lecture des résultats des inspections opérées par la DREAL au sein des établissements d'ArianeGroup Sainte-Hélène, ArianeGroup Saint-Médard, et Roxel Saint-Médard.

**M. BONNET, Sepanso**

Précise que la somme perçue par la Sepanso, dans le cadre du jugement rendu par le tribunal de grande instance en 2017, suite à l'atteinte de la "Jalle de Blanquefort", sert à financer l'activité d'un hydrogéologue, qui réalise différents travaux et études. Il n'est malheureusement désormais plus possible de le rémunérer, faute de ressources.

---

***Autre sujet souhaité à l'initiative des participants***

---

**M. BARTHET, Gendarmerie**

Demande si une évolution du PPRT dont dépend la plateforme de Saint-Médard Centre est prévue, en ce qui concerne la zone nord du site.

**Mme GAUDRE, ArianeGroup**

Répond que ni le PPRT ni le polygone d'isolement ne seront modifiés.

---

***16h45 – Clôture de la réunion***

---

# ANNEXE N°1

## Information CSS

(art. 6 de l'arrêté préfectoral du 24/04/2013)

**Du 08 novembre 2017**  
**ROXEL**  
**ETABLISSEMENT SUD**



This document is the property of Roxel and must not be copied, reproduced, duplicated nor disclosed to any third Party, nor used in any manner whatsoever without prior written consent of Roxel. © Roxel 2008

CSS du 8 novembre 2017

- 1. HISTORIQUE ET ACTIVITÉS DU SITE**
- 2. ACTIONS REALISEES POUR LA PREVENTION DES RISQUES ET LEUR COÛT**
- 3. BILAN DU SYSTÈME DE GESTION DE LA SECURITE**
- 4. COMPTE-RENDU DES INCIDENTS ET ACCIDENTS**
- 5. DECISIONS INDIVIDUELLES ADMINISTRATIVES DE L'INSTALLATION**
- 6. COLLECTE DES EFFLUENTS**
- 7. PROJETS**

# 1. HISTORIQUE ET ACTIVITÉS DU SITE



Créé en 2003 pour réunir les activités françaises et britanniques de conception et fabrication de systèmes de propulsion pour roquettes et missiles, Roxel a hérité des siècles de savoir-faire de ses prestigieux prédécesseurs (SNPE, Aérospatiale et Bae (Royal Ordnance RMD)) sur les matériaux énergétiques.

Roxel est détenu à parts égales par MBDA et Safran (via Safran Ceramics).



# 1. HISTORIQUE ET ACTIVITÉS DU SITE

## ROXEL, ACTEUR MAJEUR DU SECTEUR DE LA PROPULSION TACTIQUE



Tir Aster 15

Sur le segment des propulseurs, Roxel représente :

**60%** du marché européen.

Roxel mène ses activités dans le monde entier : Europe, Amérique du Sud, Amérique du Nord, Moyen-Orient, Afrique et Asie.



Salariés  
600



Chiffre d'affaires  
120 à 150M€

Leader européen de la  
conception et fabrication de  
propulseurs à propergol solide.  
Fournisseur de systèmes pour  
la défense air, terre et mer.



# 1. HISTORIQUE ET ACTIVITÉS DU SITE

Roxel offre un éventail complet de systèmes de propulsion utilisés par les forces armées air, terre, mer, pour répondre aux besoins actuels et futurs.

Présent à la fois auprès de clients nationaux et internationaux, Roxel travaille autant avec des intégrateurs de grands systèmes qu'avec des partenaires locaux privilégiés.



Sol-Air



Anti-navire



Air-sol



Anti-char



Sol-Sol



Air-Air



UAV / Cibles



Croisière

## 1. HISTORIQUE ET ACTIVITÉS DU SITE

Les moyens industriels en place à ROXEL à Saint Médard en Jalles permettent de réaliser les 3 activités principales qui sont:

➤ La production de propergol Homogène



➤ La production de propergol Composite



➤ Les moyens d'essais





## 1. HISTORIQUE ET ACTIVITÉS DU SITE

**Site SEVESO seuil Haut**

**Site partagé avec ArianeGroup par convention d'exploitation.**

**Exploitation d'@ 150 bâtiments industriels sur 230 existants**

**→ Site de 450 Ha @30% de la surface du site exploitée par ROXEL**

**Production 2016 du site de SMD :**

- 42T de propergol composite
- 66T de propergol homogène
- 1200 essais de Tirs au banc

**Effectifs du site : 220 personnes**

**Chiffre d'Affaire 2016 : 80 M€ (ROXEL FR)**

## 2. Actions réalisées pour la prévention des risques et leur coût

NOM DU PROJET	Domaine SSE
Optimisation process démoulage	Sécurité
Collecte des eaux et rénovation bâtiments	Environnement
Economie d'énergie	Environnement
Mise en conformité vis-à-vis EST	Sécurité
Environnement et Aspirations collectives	Santé/Environnement
Ergonomie au poste de travail	Santé/Sécurité
Sécurité incendie	Sécurité
Mise en place d'un bassin de récupération des eaux d'incendie de 1000 m <sup>3</sup>	Environnement
Mise en place de détection incendie	Sécurité

**Montant global engagé: 1932 K€**

## 2. Actions réalisées pour la prévention des risques et leur coût

### ACTIONS D'AMELIORATION ANNÉE 2016/2017 depuis dernier CSS

- Collecte et traitements des effluents process:  
100% des effluents chargés en nitroglycérine sont collectés depuis septembre 2015 dans trois stations de collecte et filtration



## 2. Actions réalisées pour la prévention des risques et leur coût



Bassin de récupération des eaux d'incendie de 1000 m<sup>3</sup>

### 3. Bilan du Système de Gestion de la Sécurité

#### SGS:

Vérification de l'efficacité du Système de Gestion de la Sécurité à travers une Revue de Direction annuelle (mars 2017)

#### Pilotage du site pyrotechnique multi-exploitants

- COMITE DE SITE Roxel/ArianeGroup

Réunions d'échange réalisées en février, juin et septembre 2017

- CONVENTION DE SITE Roxel/ArianeGroup

Mise à jour : 27 avril 2017

Révision et mise à jour d'instructions et de consignes communes entre Roxel/ArianeGroup



## 4. Compte-rendu des accidents et incidents

### INCIDENTS MARQUANTS 2016/2017

#### Octobre 2016:

Prise en feu d'un bloc de propergol Homogène au cours d'une opération d'usinage de mise à longueur.

- Pas de conséquences humaines
- Récupération des eaux d'extinction
- Dégâts matériels limités à la machine

Emplacement du bloc pendant le sciage



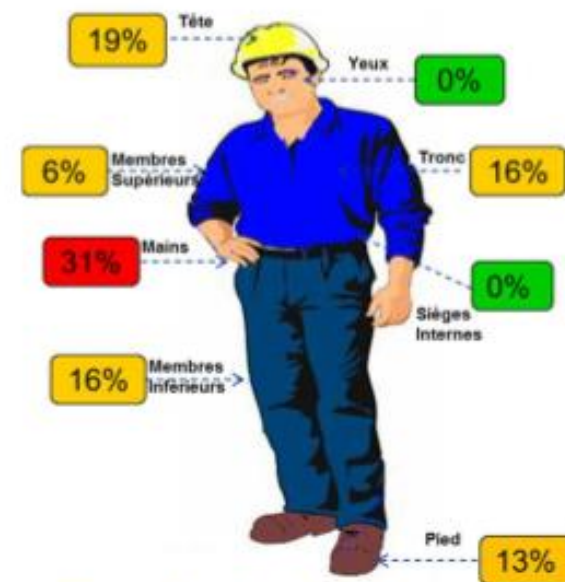
#### Actions correctives mises en place:

- Révision de la conception de la machine
- Diffusion d'une fiche Retour d'expérience pour information sites
- Point positif : incident possible identifié dans l'Etude de Sécurité du Travail, les éléments de sécurité ont fonctionné de manière nominale.

## 4. Compte-rendu des accidents et incidents

### Bilan ATAA 2016

- 4 accidents de travail avec arrêt de travail qui sont liés soient à des opérations de manutention ou des déplacements du personnel.



### Typologie des blessures

## 5. Décisions individuelles administratives de l'installation

### Inspections DREAL

#### Année 2016/2017 depuis dernier CSS:

- **Inspection du 22 juin 2016:** « Application de l'APC du 18 janvier 2016 »
- **Inspection du 24 mai 2017:** « Bilan des inspections précédentes et récolement aux prescriptions de l'APC du 18 janvier 2016 et aux arrêtés de mise en demeure »
- **Inspection du 26 octobre 2017:** « Mise en œuvre du système de Gestion de la Sécurité »
- **Contrôles inopinés des rejets « R4 » et « R5 »** les 21 octobre 2016 et le 17 octobre 2017

### Inspection IPE

- **Inspection du 31 mai 2017:** « Inspection de sécurité pyrotechnique de l'établissement Roxel »



## 6. Projets

### Bâtiment administratif RBX

Réalisation d'un bâtiment administratif pour 105 personnes sur le site

- Première réalisation du plan de modernisation du site de St Médard.



Le 1er septembre 2017, le bâtiment RBX a été inauguré par J DESCLAUX et A ROUSSET (président de la Région Nouvelle Aquitaine) avec la présence de J MANGON (Maire de Saint Médard en Jalles)



## 6. Projet de modernisation usine composite

### Projet de modernisation usine composite

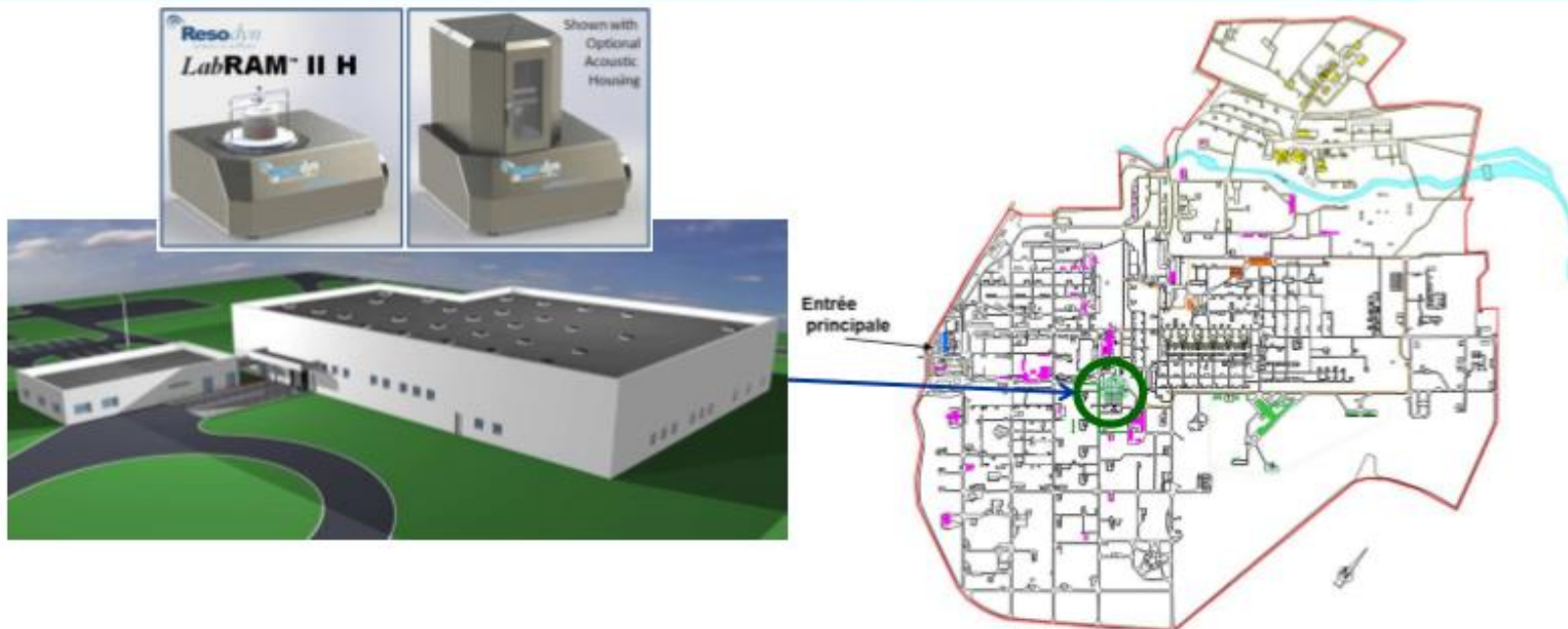
#### Objectifs:

- Améliorer la maîtrise des risques industriels
- Réduire l'empreinte environnementale sur le site
- Réduire les cycles industriels
- Réduire les coûts d'exploitation
- Améliorer la productivité
- Réduire les coûts de non-qualité
- Préparer le futur : innover

#### Pilotage projet:

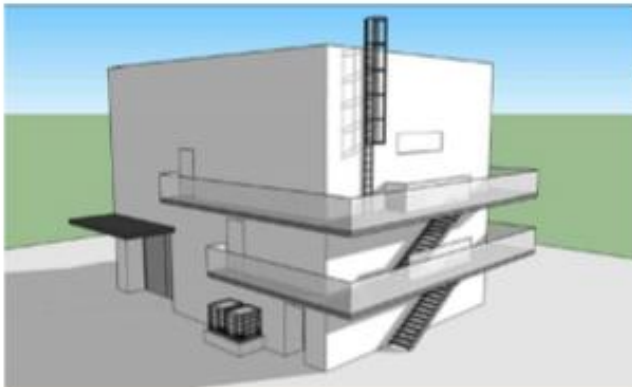
- Travail en équipe projet avec les autorités (DREAL, ARS, DDTM, Mairie,...)

## Préparation des structures – CPP2 et HCD



- ❑ Suppression de 4 bâtiments
- ❑ Transfert d'une l'activité silicone
- ❑ Objectifs : SSE, innovation (malaxeur acoustique), HR et T°, nouveaux équipements (étuves,...)

## ◆ Bâtiment malaxage - MMV4



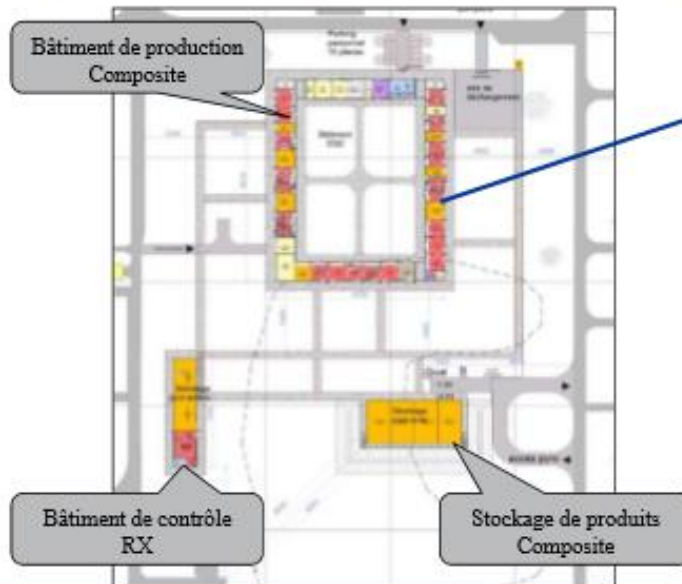
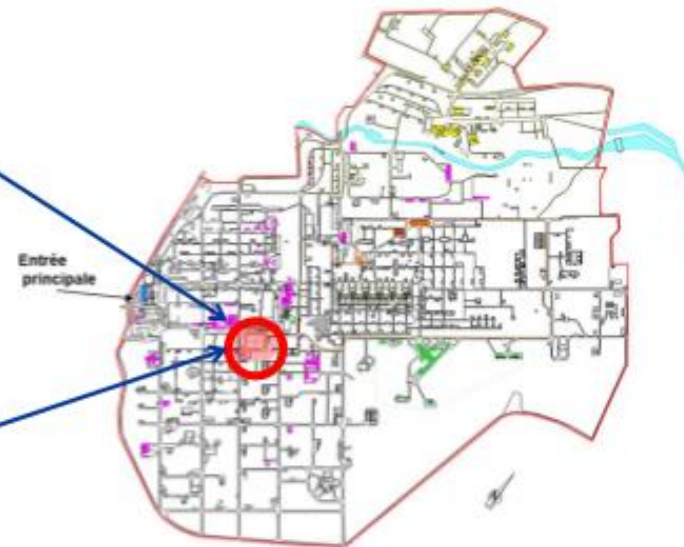
Entrée principale



- ❑ Suppression de 7 bâtiments
- ❑ 2 malaxeurs :
  - ❑ 25 G
  - ❑ 150G
- ❑ Objectifs : SSE, amélioration d'équipement, nouveaux équipements



## ◆ Bâtiment finition - ED2



- Suppression de 10 bâtiments
- Contrôle RX : Flat panel
- SSE, amélioration d'équipement

**Merci de votre attention**

# ANNEXE N°2



## INFORMATION CSS (ART. 6 DE L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DU 24/04/2013)

08/11/2017 – Mairie de Saint Médard en Jalles

<b>01 ARIANEGROUP</b>	<b>03</b>	<b>04 DECISIONS ADMINISTRATIVES</b>	<b>17</b>
ACTIVITÉS, IMPLANTATIONS	04		
LE SITE DE SAINT MÉDARD	06	<b>05 ACCIDENTS/INCIDENTS</b>	<b>19</b>
		REJETS DE PERCHLORATE	20
<b>02 ACTIONS ET COUTS</b>	<b>07</b>	<b>06 PROJETS</b>	<b>23</b>
ACTIONS HSCT	08	ARRÊT DE LA BH DU CEP	24
ACTIONS ENVIRONNEMENTALES	08	PILOTE SCWO	24
BILAN DE LA REMÉDIATION	09	STOCKAGES DE SH	25
QUALITÉ DE LA JALLE	10	TRANSIT POUR A5/A6/VEGA	26
BILAN DES REJETS AÉRIENS	12		
<b>03 BILAN DU SGS</b>	<b>15</b>		



# 01

# ARIANEGROUP

## L'ESSENTIEL



THIS DOCUMENT AND ITS CONTENTS ARE PROPERTY OF ARIANEGROUP.  
IT SHALL NOT BE COMMUNICATED TO ANY THIRD PARTY WITHOUT THE OWNER'S  
WRITTEN CONSENT | ARIANEGROUP SAS - ALL RIGHTS RESERVED.

CSS \_ 08/11/2017 3

# LEADER MONDIAL DE L'ACCÈS À L'ESPACE

**9 000**  
COLLABORATEURS  
EN FRANCE  
& EN ALLEMAGNE

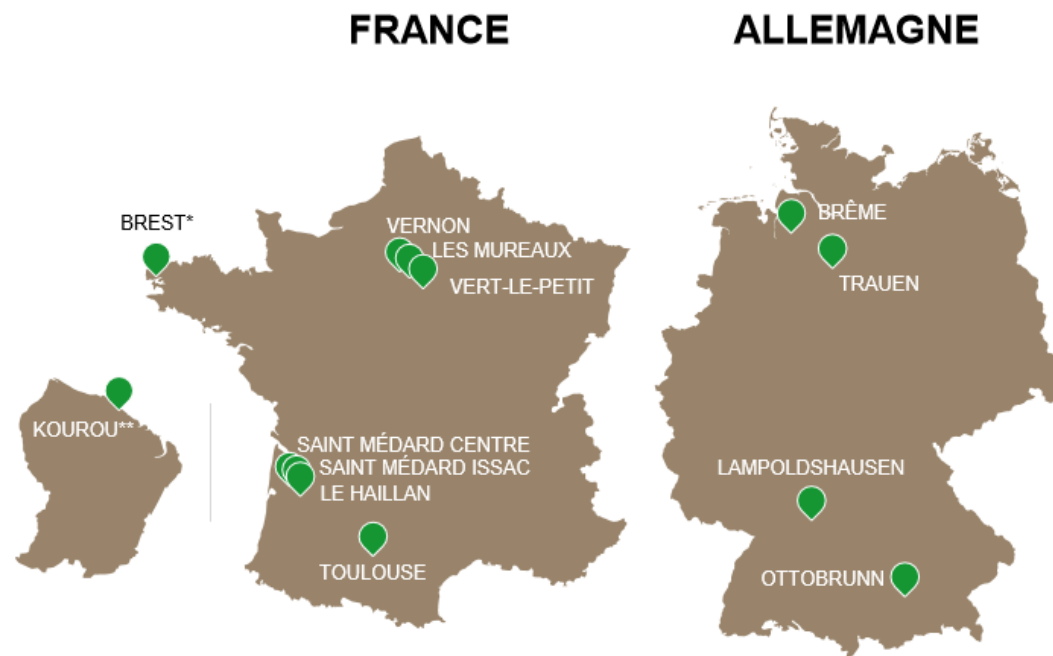
**11**  
FILIALES  
& PARTICIPATIONS  
MAJEURES

**50/50**  
CO-ENTREPRISE  
D'AIRBUS  
& DE SAFRAN

**3 MDSE**  
DE CHIFFRE  
D'AFFAIRES  
PROFORMA ESTIMÉ

	<b>LANCEMENT SPATIAL</b>	▶ Ariane 5 Ariane 6 Services de lancement
	<b>DÉFENSE</b>	▶ Programme M51
	<b>ÉQUIPEMENTS &amp; SERVICES</b>	▶ Pour les satellites, les engins spatiaux Pour les lanceurs Pour la défense, la sécurité, les infrastructures critiques et l'industrie

# IMPLANTATIONS



\*Détachement sur le site de la Marine nationale à l'Île Longue  
 \*\*Implantations sur le Centre Spatial Guyanais (CSG)

<https://www.ariane.group/fr/>



THIS DOCUMENT AND ITS CONTENTS ARE PROPERTY OF ARIANEGROUP.  
 IT SHALL NOT BE COMMUNICATED TO ANY THIRD PARTY WITHOUT THE OWNER'S  
 WRITTEN CONSENT | ARIANEGROUP SAS - ALL RIGHTS RESERVED.

## FILIALES

- APP**  
Klundert (Pays-Bas)
- Arianespace**  
Kourou, Evry, Washington DC (Etats-Unis),  
Singapour, Tokyo (Japon)
- Cilas**  
Orléans, Mont Audouze,  
Le Barp, Aubagne
- Eurockot**  
Brême (Allemagne)
- Nuclétudes**  
Les Ulis
- Pyroalliance**  
Les Mureaux, Toulon
- Sodern**  
Limeil-Brévannes

## PARTICIPATIONS

- Europropulsion**  
Suresnes, Kourou
- Euro Cryospace**  
Les Mureaux
- Regulus**  
Kourou
- Starsem**  
Evry

07/11/2017

# LE SITE DE SAINT MÉDARD



**Le site de Saint-Médard (France) est le centre de chargement des propulseurs de missiles stratégiques de la Force Océanique Stratégique française.**

Il développe et produit du perchlorate d'ammonium nécessaire à la propulsion du lanceur Ariane 5 et du futur lanceur Ariane 6, ainsi que des générateurs de gaz utilisés dans les airbags pour automobiles.



## Principales activités

Propulsion stratégique et spatiale (matière première perchlorate d'ammonium)  
Sécurité automobile et développements industriels

## Principaux produits

Chargements des propulseurs pour missiles stratégiques, chargements des propulseurs pour missiles tactiques (Roxel), fourniture de perchlorate d'ammonium pour Ariane 5, générateurs de gaz pour airbags, développement et industrialisation



# 02

## ACTIONS REALISEES POUR LA PREVENTION DES RISQUES ET LEUR COÛT



# ACTIONS REALISEES POUR LA PREVENTION DES RISQUES ET LEUR COÛT

## Actions en faveur de la sécurité sur 2016-2017 : 1 203 k€

- Protection contre le risque électrostatique
- Protections collectives
- Sécurité incendie

## Actions en faveur de l'environnement 2016-2017 : 2 459 k€

- Barrière hydraulique zone CTD
- Forage surveillance oligocène, Préleveur automatique Jalle Pont Rouge
- Rénovation des réseaux d'eaux industrielles, pluviales et souillées
- Programme énergie
- Couverture Rétentions, rénovation aire de brulage, amélioration de filtres poussières...

**Total Actions de Prévention SSE : 3 662 k€** (hors couts récurrents)

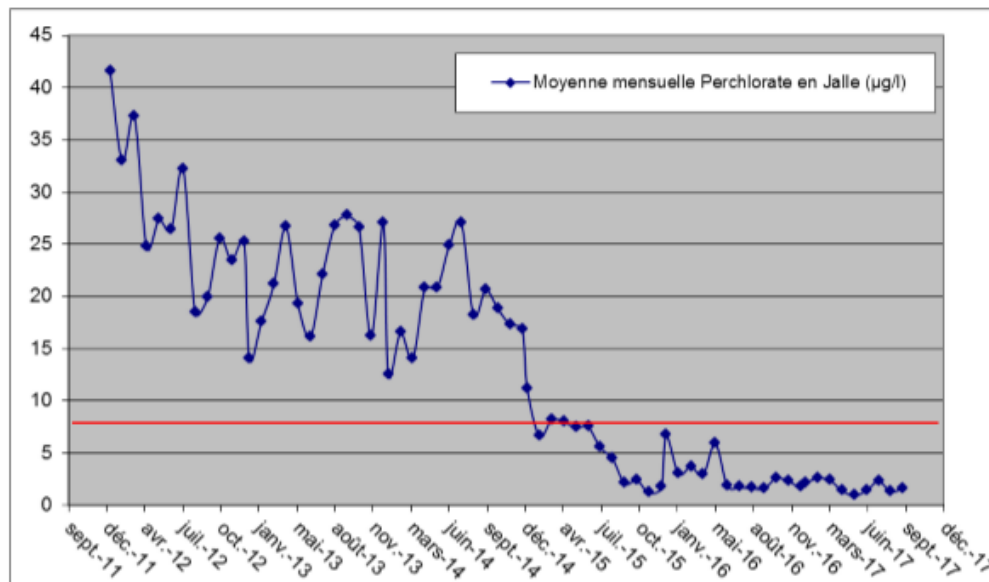
# ACTIONS REALISEES POUR LA PREVENTION DES RISQUES ET LEUR COÛT

## Suivi des stations de traitement des nappes (COHV et Perchlorate) – mi 2017

Zone traitée	Date démarrage	Quantité de COHV extraite cumulée (Kg)	Quantité de PERCHLORATE extraite cumulée (Kg)
CLV	Octobre 2008	2 541	/
CGP (zone E)	Juin 2013	6 638	/
CCT2 (zone G)	Juin 2013	4 842	/
Secteur PA	Avril 2015	408	1 702
Secteur CEP	Juillet 2015	290	1 600
Secteur CTD	Juin 2016	27	1 775
<b>TOTAL</b>		<b>14 745</b>	<b>5 077</b>

# ACTIONS REALISEES POUR LA PREVENTION DES RISQUES ET LEUR COÛT

## Suivi du Perchlorate (concentration en $\mu\text{g/l}$ ) dans la Jalle au niveau du Pont Rouge (moyennes mensuelles)



- 2011 : moyenne à 42  $\mu\text{g/l}$
- 2012 : moyenne à 28  $\mu\text{g/l}$
- 2013 : moyenne à 21  $\mu\text{g/l}$
- 2014 : moyenne à 19,3  $\mu\text{g/l}$  (~ 3,3 kg/j)
- 2015 : moyenne à 5,5  $\mu\text{g/l}$  (~ 0,7 kg/j)
- 2016 : moyenne à 3  $\mu\text{g/l}$  (~ 0,5 kg/j)
- 2017 (fin oct.) : moyenne à 1,7  $\mu\text{g/l}$  (~ 0,16 kg/j)

Objectif : <7  $\mu\text{g/l}$  (0,9 kg/j) atteint depuis 2015



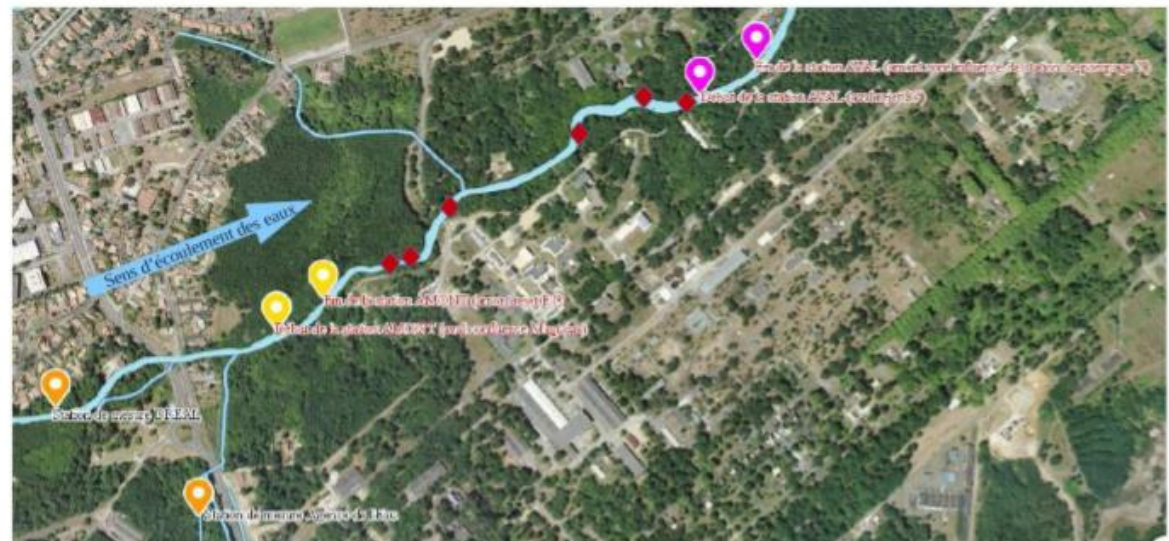
# ACTIONS REALISEES POUR LA PREVENTION DES RISQUES ET LEUR COÛT

## Qualité Ecologique de la Jalle

Surveillance annuelle réalisée sur les stations de Jalle amont et Jalle aval (située en aval du rejet R5) sur les indices suivants : Poisson Rivière (IPR), Biologiques Diatomées (IBD) et Biologique Global selon la DCE (IBG-DCE).

### Conclusions :

- Etat biologique de la Jalle :
  - **Moyen en amont**
  - **Moyen en aval.**
- Les résultats obtenus en 2017 montrent **l'absence d'impact biologique** des rejets du site.



**LEGENDE :** Jaune : station de mesure AMONT (X<sub>station</sub> : 405115 Y<sub>station</sub> : 6427219 et X<sub>bas</sub> : 405232 Y<sub>bas</sub> : 6427264)  
Violet : nouvelle station de mesure AVAL (X<sub>station</sub> : 405964 Y<sub>station</sub> : 6427627 et X<sub>bas</sub> : 406072 Y<sub>bas</sub> : 6427689)  
Orange : autres stations de mesure de la qualité de la Jalle et ses affluents  
Rouge : emplacement des points de rejets 1, 2, 3, 3bis, 4 et 5

# ACTIONS REALISEES POUR LA PREVENTION DES RISQUES ET LEUR COÛT

## Bilan des rejets aériens (année 2016)

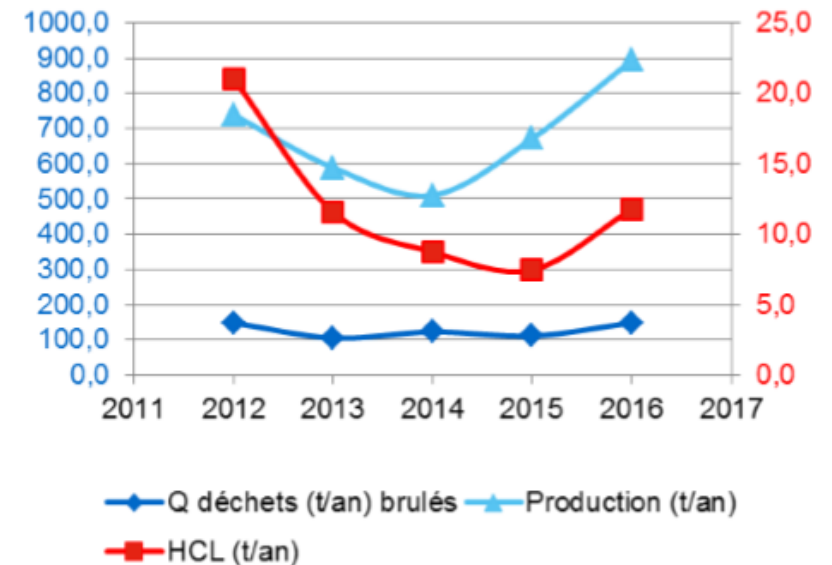
Emission de CO<sub>2</sub>

Chauffage (chaufferie centrale et chaudières déportées) : 15 079 t

Combustion de déchets pyrotechniques : 26 t

Emission d'HCl (incinération des déchets pyro.)

- + Entre 2012 et 2016, même quantité de déchets détruits par brûlage malgré l'augmentation de la production,
- + Quantité d'HCl émis / 2 grâce à l'installation Licorne qui traite les compositions de propergol les plus « émissives »



# ACTIONS REALISEES POUR LA PREVENTION DES RISQUES ET LEUR COÛT

## Campagne de surveillance des gaz de brûlage des déchets pyrotechniques

En 2016, dans le cadre de la mise à jour de l'étude d'impact, la modélisation de la dispersion atmosphérique des gaz de brûlage des déchets pyrotechniques a confirmé que ces émissions étaient admissibles d'un point de vue sanitaire.

En complément de ces modélisations, des prélèvements d'atmosphère ont été réalisés, en juillet 2017, au cours d'un brûlage dimensionnant.

L'étude d'impact de l'établissement de Saint-Médard, a **déterminé par modélisation les points de** retombée du nuage de fumée les plus probables.

Les deux points retenus (**en bleu sur la carte**) sont ceux susceptibles de présenter la concentration la plus haute parmi les 17 points déterminés par l'étude :

**Point 1** : Rue Clémenceau

**Point 2** : Stade Caupian

Il a également été décidé de réaliser un prélèvement proche de la source, (**en vert sur la carte**), à environ 30 mètres des aires de brûlage.



# ACTIONS REALISEES POUR LA PREVENTION DES RISQUES ET LEUR COÛT

## Interprétation des résultats

Substances	Valeurs toxicologiques de référence inhalation	Résultats – concentrations			Quotient de danger maximal majoré sur le seuil de quantification
	Aigüe (1heure)	Point 1 – rue Clémenceau	Point 2 – Stade de Caupian	Point 3 – proche CTD	
CO (ppm)	23	<5	<5	<5	0,2
NO2 (mg/m3)	0,47	0,07	0,1	0,08	0,2
HCL (mg/m3)	2,1	<0,02	<0,02	<0,02	0,007
HF (mg/m3)	0,24	<0,02	<0,02	<0,02	0,06

L'ensemble des quotients de danger majorés sont < à 1 ainsi qu'aux valeur limite et seuil d'information/alerte.

**Ces résultats confirment la modélisation : le risque sanitaire est considéré comme admissible.**

# 03

## BILAN DU SYSTÈME DE GESTION DE LA SECURITE



# BILAN DU SYSTÈME DE GESTION DE LA SECURITE

## SGS

**Vérification du Système de Gestion de la Sécurité (SGS) à travers une Revue de Direction annuelle au titre de l'année 2016 (mars 2017). Examen de la conformité, de la mise en œuvre et de l'efficacité du SGS en matière de :**

- Formation
- Identification et évaluation des accidents majeurs
- Maîtrise des procédés et de leur exploitation
- Gestion des modifications
- Gestion des situations d'urgence
- Gestion du retour d'expérience
- Contrôle des systèmes de gestion de la sécurité

## COMITE DE SITE ARIANEGROUP/ROXEL

- Réunions d'échange réalisées en février, juin et septembre 2017
- Convention de site Roxel/ArianeGroup mise à jour le 27 avril 2017



THIS DOCUMENT AND ITS CONTENTS ARE PROPERTY OF ARIANEGROUP.  
IT SHALL NOT BE COMMUNICATED TO ANY THIRD PARTY WITHOUT THE OWNER'S  
WRITTEN CONSENT | ARIANEGROUP SAS - ALL RIGHTS RESERVED.

CSS\_08/11/2017

16



# 04

## DECISIONS INDIVIDUELLES ADMINISTRATIVES DE L'INSTALLATION

# DÉCISIONS INDIVIDUELLES ADMINISTRATIVES DE L'INSTALLATION

## Saint Médard

- 24/10/2016 - Arrêté Préfectoral complémentaire de changement d'exploitant
- 13/12/2016 - Arrêté Préfectoral complémentaire d'autorisation d'exploiter les installations de conditionnement et stockage de nitramines
- 09/02/2017 – Inspection DREAL sur les risques chroniques
- 03/05/2017 – Inspection DREAL sur les indices biologiques
- 13/10/2017 – Inspection DREAL sur la gestion des Mesures de Maitrise des Risques (MMR)

## Sainte Hélène

- 19/05/2017 – Inspection DREAL sur la maitrise des timbrages

# 05

## COMPTE RENDU DES ACCIDENTS ET INCIDENTS

# COMPTE RENDU DES ACCIDENTS ET INCIDENTS

## Incident du 22/12/16 – Rejet de perchlorate en Jalle (12 µg/l le 23/12)

- Opération de nettoyage d'atelier pour mise en sécurité avant fermeture
- Défaut de conception des aquodraines de collecte des eaux souillées / pluviales (proximité)
- Délai d'alerte élevé (05/01)
- Actions principales correctives mise en œuvre : modification des systèmes de collecte, mise en place d'une astreinte pour analyse pendant les fermetures

## Incident du 20/07/17 – Rejet de perchlorate en Jalle (24 µg/l le 20/07)

- Alimentation électrique coupée par le passage d'un engin de débroussaillage, entraînant l'arrêt du pompage et du traitement des eaux souillées du secteur PA
- Actions principales correctives mise en œuvre : réparation et pose d'un grillage avertisseur
- Actions en cours : analyse complète du dispositif pour sécurisation du procédé (nécessitera des investissements)

# COMPTE RENDU DES ACCIDENTS ET INCIDENTS

## Incident du 24/07/17 – Rejet de perchlorate en Jalle (18 µg/l le 24/07)

- Opération de nettoyage d'atelier pour mise en sécurité avant fermeture
- Défaut d'étanchéité des aquodraines de collecte des eaux souillées
- Actions principales correctives mise en œuvre : réparation du système de collecte

## Incident du 09/09/17 – Rejet de perchlorate en Jalle (15 µg/l le 09/09)

- Très fortes précipitations entraînant le débordement du regard de collecte des eaux pluviales souillées du secteur PA
- Accumulation de débris dans le regard entraînant le blocage du flotteur de la pompe de relevage et/ou une réduction du débit de la pompe
- Actions principales correctives mise en œuvre : modification du protocole d'analyse du perchlorate pour améliorer le délai d'information (incident produit un samedi)
- Actions en cours : analyse complète du dispositif pour sécurisation du procédé (nécessitera des investissements)

# COMPTE RENDU DES ACCIDENTS ET INCIDENTS

**A titre de comparaison, ces pics exceptionnels sont de l'ordre de grandeur des moyennes observées en Jalle jusqu'en 2015.**

Les valeurs de référence concernant l'impact sanitaire et environnemental de l'ion perchlorate sont les suivantes :

	Impact environnemental	Impact sanitaire (eau potable)
Rejet ponctuel	CL/CE50 invertébré : 66 mg/l CL/CE50 algue : > 500 mg/l	Pas de valeur connue
Rejet chronique	Valeur Guide Environnementale : 0,3 µg/l  Valeur retenue pour les espèces présentes dans la Jalle : 5 µg/l	Recommandations du Ministère de la Santé :  Adultes et enfants de plus de 6 mois : pas de restriction Femmes enceintes et allaitantes : 15 µg/l Enfants de moins de 6 mois : 4 µg/l

**Aussi, compte tenu des concentrations et des effets connus de cette substance, nous estimons qu'aucune conséquence n'est à redouter.**



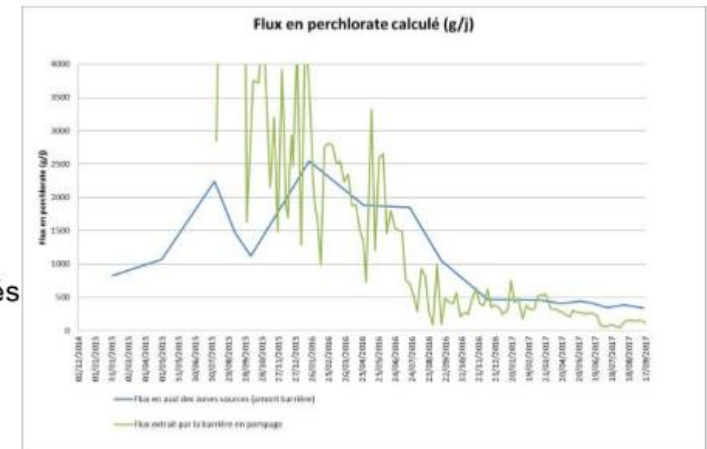
# 06

## PROJETS

# PROJETS

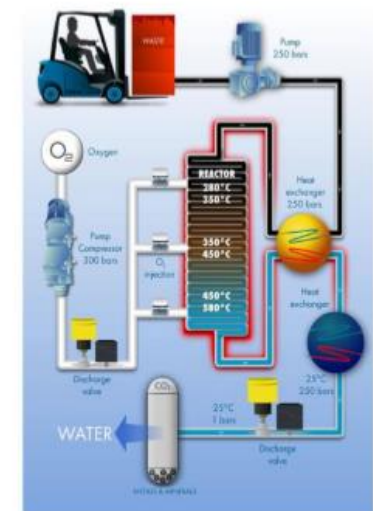
## Test d'arrêt de la barrière hydraulique du CEP

- Barrière exploitée depuis juillet 2015
- Extraction d'environ 1 600 kg de perchlorate en 26 mois d'exploitation, 550 000 m<sup>3</sup> pompés
- Atténuation des quantités en entrée depuis mi-2016 (actuellement moins de 100 g/l)
- Contribution de la zone en perchlorate dans la Jalle inférieure à 1 µg/l
- **Test d'arrêt en 2018. Si concluant, arrêt d'exploitation fin 2018.**



## Installation d'un pilote de traitement par oxydation supercritique

- Procédé d'oxydation d'une matière en mélange avec de l'eau, dans les conditions de supercriticalité de l'eau qui devient un solvant idéal - Gamme 250 bar / 580°C - Taux de destruction jusqu'à 99,99% en quelques minutes - pas de rejet gazeux
- Test de destruction des déchets pyrotechniques non compatibles avec l'extraction et le traitement biologique – inscrit dans le programme de substitution des brulages à l'air libre
- **Test prévu fin 2018**



# PROJETS

## Réorganisation des dépôts de perchlorate d'ammonium (PA) à Sainte Hélène

- Evolution de la demande en PA pour Ariane 6 (1<sup>er</sup> lancement en 2020)
- Réorganisation des dépôts dans le secteur sud ouest du site par la construction de :
  - 4 bâtiments de stockage (PA, Al)
  - Une dalle de stockage de containers maritimes
- Pas d'augmentation en net de la quantité stockée (plusieurs bâtiments ne seront plus exploités)
- **Travaux étalés sur 2018-2019**

# PROJETS

## Transit pour A5/A6/VEGA

- Décision de retenir un port de « sortie Europe » unique pour Ariane 6 : Port de PAUILLAC
  - Réduction des coûts liés au cabotage de port en port
  - Optimisation des flux entre l'ensemble des sites
  - Réduction des coûts d'attente en transit dans les ports
  - Proximité des sites Aquitains (gros contributeurs au programme A6)
  - Permet de conserver les matériels sur nos sites jusqu'aux chargements
- Transit sur Saint Médard :
  - Transit de containers maritimes contenant des segments de propulseurs ainsi que différents dispositifs pyrotechniques pour ARIANE et VEGA
  - Stockage de remorques et containers 20' en configuration ADR sur dalle béton extérieure
  - **Prévu fin 2018**

# ANNEXE N°3



## ACTUALITÉS SITE DE CANDALE CSS DE SAINT-MÉDARD-EN-JALLES

Salle du conseil, Mairie de Saint-Médard-en-Jalles

8 Novembre 2017

## ACTUALITES SITE DE CANDALE

### FAITS MARQUANTS ANNUELS

- Pas d'accident ou incident notable depuis la CSS de Juin 2016.
- Poursuite de l' exploitation du réseau piézométrique (12) sur 2016/2017 avec 2 campagnes de prélèvement (basses et hautes eaux) : RAS.
- Dernière inspection CGA/IIC (19 & 20 Septembre 2016) : recommandations en cours de traitement.
- Exercices POI : Montée en puissance du PC crise et manœuvre technique avec les équipes de secours d'ArianeGroup (Novembre 2016).
- Manœuvre pompier : intervention du SDIS33 de St-Médard et des équipes de secours d'ArianeGroup sur un immeuble de grande hauteur en zone pyrotechnique (Juin 2017).
- PPRT DGA EM et Airbus Safran Launchers (Communes de St-Médard-en-Jalles et Martignas-sur-Jalle) a été approuvé par arrêté le 9 juin 2017.



# ANNEXE N°4

CONSTRUISSONS **ENSEMBLE**  
LA DÉFENSE DE DEMAIN

## BILAN ANNUEL COMMISSION DE SUIVI DE SITES 08/11/2017



## PLAN :

- **Bilan du SGS**
  - Organisation et formation
  - Identification et évaluation des AM
  - Maîtrise des procédés, maîtrise d'exploitation
  - Conception et gestion des modifications
  - Gestion des situations d'urgence
  - Surveillance et performance
  - Audit et revue de direction
- **Actions de prévention des risques et coûts associés**
- **Programme pluriannuel de réduction des risques**
- **Bilan des inspections et audits**
- **Point sur l'installation SESAME**

## BILAN SGS :

### ■ Organisation :

- Rappel : sous-direction « gestion modernisation »  
intégrant un pôle QSE commun aux 3 sites de DGA EM.  
4 départements : HST, ENV, PYRO et QUA

### ■ Formations 2016 :

- Formations QSE pour un total de 612 jours
- 37 séances de sensibilisation nouveaux arrivants et sociétés ext. : 160 personnes
- Trimestrielle sécurité pyrotechnique : 4 x 1h30 pour 110 personnes

## BILAN SGS :

### ■ Identification et évaluation des AM :

- Etude de dangers mise à jour fin 2016  
(nouveau DDAE fourni au CGA début 2017)
- Evaluation des AM mise à jour
- Liste des barrières de prévention et protection mise à jour (190 référencées, dont 110 EIPS)
- 80 EST approuvées valides (plan de relecture avant 07/2019 fait)
- Mise en place d'un SPME
- PPRT signé en 2017

## BILAN SGS :

- **Maîtrise des procédés, maîtrise d'exploitation :**
  - Fonctionnement sous autorisation d'exploiter avec prescriptions techniques à respecter
  - Rédaction d'AST prenant aussi en compte les risques HST et ENV
  - Habilitations des personnels adaptées à leurs postes
  - Liste des ACD existante et validée par RRC et MDT
  - Logiciel de suivi des stocks pyrotechniques
  - Audits internes et inspections
  - CVPO : 875 éléments suivis (pression, électricité et levage)

## BILAN SGS :

- **Conception et gestion des modifications :**
  - Rédaction d'AST prenant aussi en compte les risques HST et ENV → anticipation permettant les vérifications nécessaires avant la réalisation de la modification
  
  - Procédure pour les installations nouvelles ou modifications notables avec prise en compte des exigences réglementaires et conséquences sur l'extérieur.  
→ Validation par expert + direction



## BILAN SGS :

### ■ Gestion des situations d'urgence :

- POI mis à jour en 2016
- Pas de PPI (demande via CGA)
- Moyens d'intervention propres + prestation de secours et de sécurité incendie assurée H24 par prestataire avec ses moyens
- Exercices :
  - 07/2016 : découverte d'un colis suspect proche d'une installation pyrotechnique en HNO
  - 04/2017 : feux proche d'une installation pyrotechnique
  - 09/2017 : feux proche d'une installation pyrotechnique avec intervention SDIS
  - + exercice hebdomadaire

## BILAN SGS :

- **Gestion du retour d'expérience :**
  - **Veille des accidents pyrotechniques**
    - Participation aux différents réseaux pyrotechniques
    - Mise à jour des documents de sécurité
  - **Double CHSCT + commission militaire**
    - 11 réunion du SL en 2016
    - 7 réunions du L en 2016
    - 17 CCHPA en 2016
  - **3 accidents du travail en 2016**
    - 2 avec arrêt du travail
    - 0 d'origine pyrotechnique

## BILAN SGS :

### ■ Surveillance des performances :

- 8 visites du CHSCT et CCHPA en 2016
- Audits externes pilotés par le département contrôle interne
- Fonctionnement avec un responsable par installation et un système de passation interne
- Toutes les barrières de prévention et de protection sont contrôlées systématiquement avant chaque essai.

## BILAN SGS :

### ■ Audits et revue de direction :

- Audits externes
- ISO 14001 version 2015
- 2 revues annuelles liées à l'environnement
- 1 revue annuelle HST
- 1 revue annuelle PYRO
- 2 revues annuelles « risques »

# ACTIONS DE PRÉVENTION ET COUT :

THEME	DOMAINE SSE	INVESTISSEMENTS (K€)	ANNEE
Mise aux normes des centrales incendies de EM1-2-3, P32, MMT et EB1	SECURITE	90	2016
Remise aux normes des protections Foudre (MMT, CM10, CM11, C2P, EB4)	SECURITE	90	
Désamiantage du bâtiment DK1 (chaufferie)	SANTE SECURITE	120	
Déplacement du poste de garde PG5 à PG4	SECURITE	90	
Remise en conformité des clôtures Moulin Bonneau	SECURITE	200	
Remise à niveau des clôtures de Saint Jean d'Ilac	SECURITE	530	
Renforcement pieds de clôtures Moulin Bonneau	SECURITE	65	
Création d'un dispositif de surveillance des nappes vis-à-vis du perchlorate de Moulin Bonneau	ENVIRONNEMENT	135	
détection fuite gaz-oil pour les GE (EPL4 / DP1)	ENVIRONNEMENT	15	
Abri rétention pour le stockage des produits chimiques des sous traitants	ENVIRONNEMENT	8	
Mise aux normes de la climatisation du SESAME	ENVIRONNEMENT	54	
Remplacement cuve déférisation à CS1 (eaux industrielles)	ENVIRONNEMENT	19	
Remplacement de l'éclairages de la salle omnisport (basse consommation)	ENVIRONNEMENT	26	
Installation de protections bornes incendie en zone P	SECURITE	22	
Achat de portatifs radio + équipements	SECURITE	50	
<b>TOTAL</b>		<b>1514</b>	

Création d'un parking TMD en zone de Saint Jean d'Ilac	SECURITE	200	2017
Remise à niveau et installation centrales détections incendie	SECURITE	115	
Remise aux normes des protections Foudre (P28, P29, P22)	SECURITE	30	
Sécurisation des accès (PRODEF)	SECURITE	900	
Création d'un dispositif de surveillance des nappes vis-à-vis du perchlorate de Saint Jean d'Ilac	ENVIRONNEMENT	65	
Mise en conformité des aires de stockage matériels & spécimens après essais	ENVIRONNEMENT	350	
Réfection du réseau EP du restaurant d'entreprise	ENVIRONNEMENT	20	
Réfection du réseau EU du banc CB2	ENVIRONNEMENT	12	
Remise aux normes des canalisations des forages	ENVIRONNEMENT	40	
Fiabilisation des climatisations	ENVIRONNEMENT	80	
Achat de portatifs radio + équipements	SECURITE	50	
<b>TOTAL</b>		<b>1862</b>	

~ 10% des investissements globaux du site

## PROGRAMME DE PRÉVENTION :

- Remise à hauteur de l'ensemble des protections foudre des derniers bâtiments du site Gironde non revus.
- Mise en place du marché de surveillance de nos eaux souterraines (exploitation des piézomètres).
- Distribution de portatifs radio géolocalisés à tous les personnels intervenants dans les zones d'essais.
- Développement d'un outil informatique de gestion de situations d'urgence et de coordination des activités.
- Directive ministérielle de renforcement de la formation en SST des responsables hiérarchiques et fonctionnels.



## BILAN DES INSPECTIONS ET AUDITS HSE :

- 14 mars 2016 : PMRE ComBDD – inspection
- 15/17 mars 2016 : CGA / IIC – inspection SJI
- 30/31 mars 2016 : audit renouvellement 14001
- 4/7 avril 2016 : PMRE DGA – inspection
- 26 avril 2016 : contrôle radioprotection SPRA
- 21/22 sept 2016 : CGA / IIC – inspection SMJ
- 21 mars 2017 : inspection DGA radioprotection
- 23 mars 2017 : contrôle radioprotection SPRA
- Juin 2017 : audit 14001 préparation V2015
- 19 avril 2017 : inspection sécurité essais
- Sept 2017 : audit de transition 14001 V2015
- Nov 2017 : audit DGA SST site Gironde

## POINT SUR L'INSTALLATION SESAME :

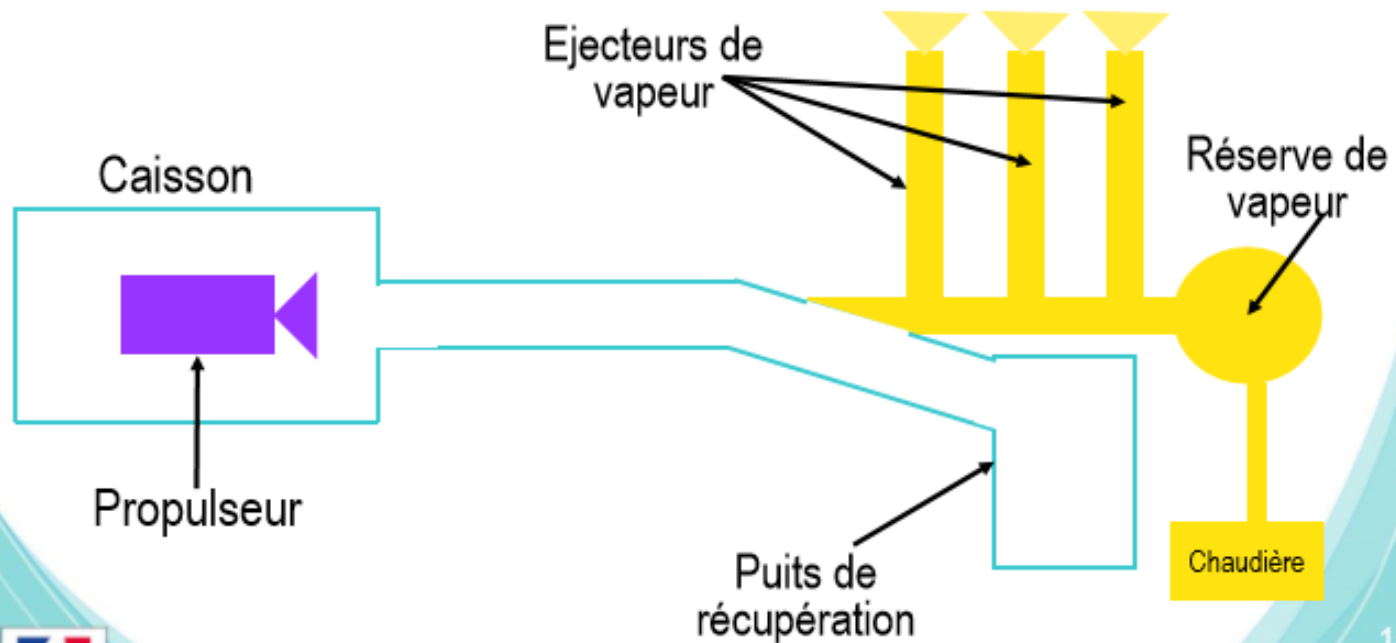
Site d'essai en simulation d'altitude avec modulation d'écoulement



- Utilisation plus fréquente à partir de 2018
- Nuisances générées : bruit + nuage de vapeur d'eau

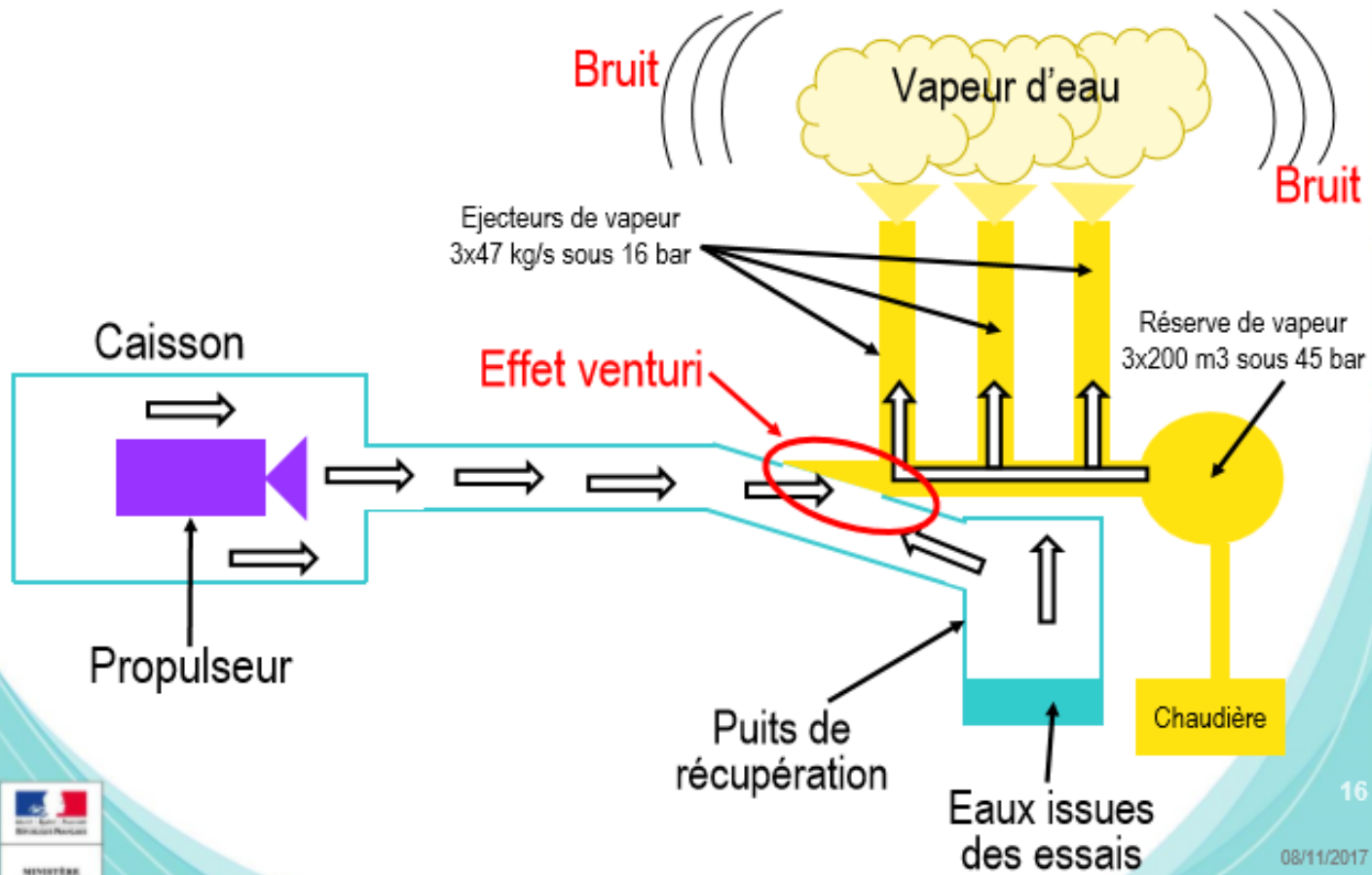
# POINT SUR L'INSTALLATION SESAME :

Site d'essai en simulation d'altitude avec modulation d'écoulement



# POINT SUR L'INSTALLATION SESAME :

Site d'essai en simulation d'altitude avec modulation d'écoulement



50 ANS  
1967 2017  
Aéro-Gironde  
CEPAC SYSTEMS CONTINUUM

# Merci pour votre attention



17

08/11/2017  
DGA EM / Pôle QSE



# ANNEXE N°5



MINISTÈRE DES ARMÉES



## *Commission de Suivi de Site «Saint Médard / Sainte Hélène»*

8 novembre 2017





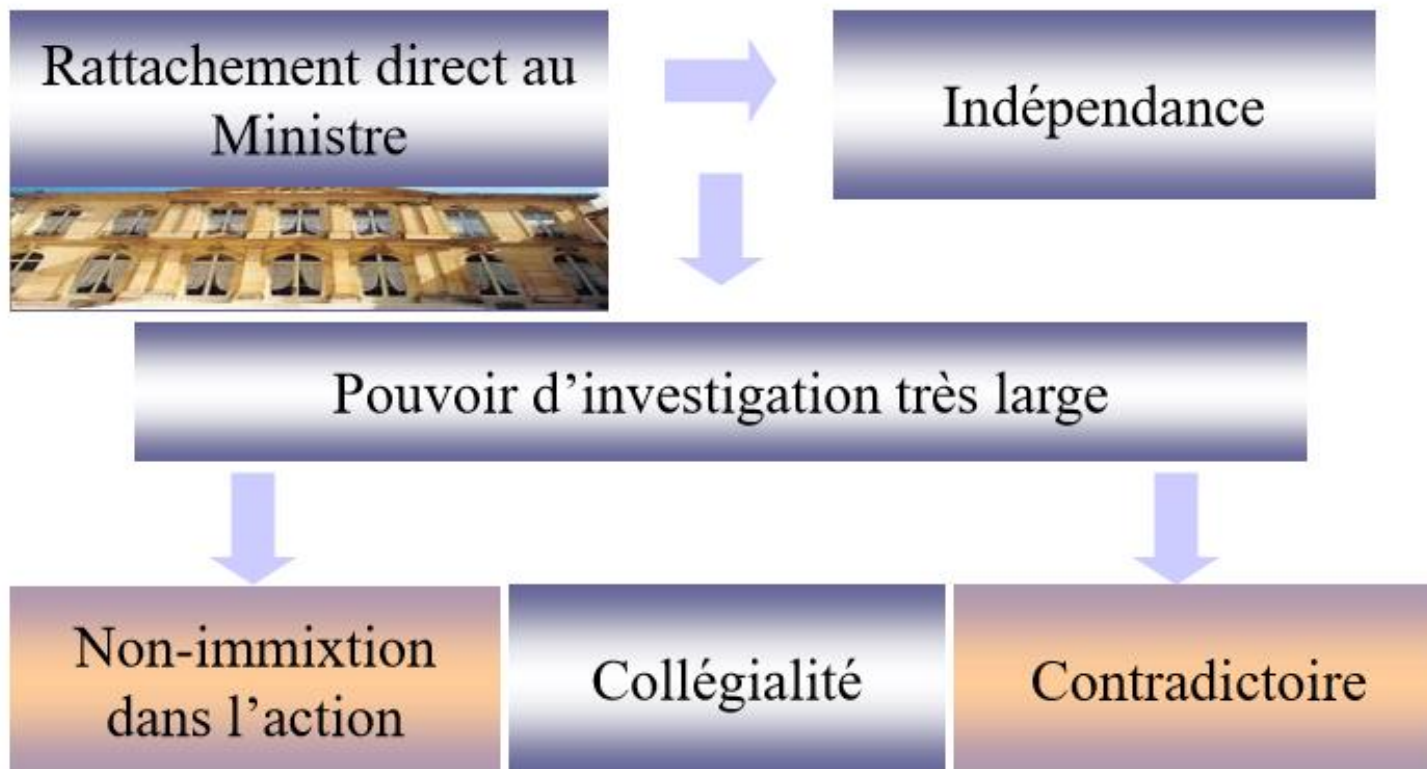
## SOMMAIRE

- ***Rôle du CGA et de l'inspection des IC***
- ***Evolutions depuis la dernière CSS du 26/06/2016***
- ***Inspections de l'IIC en septembre 2016***

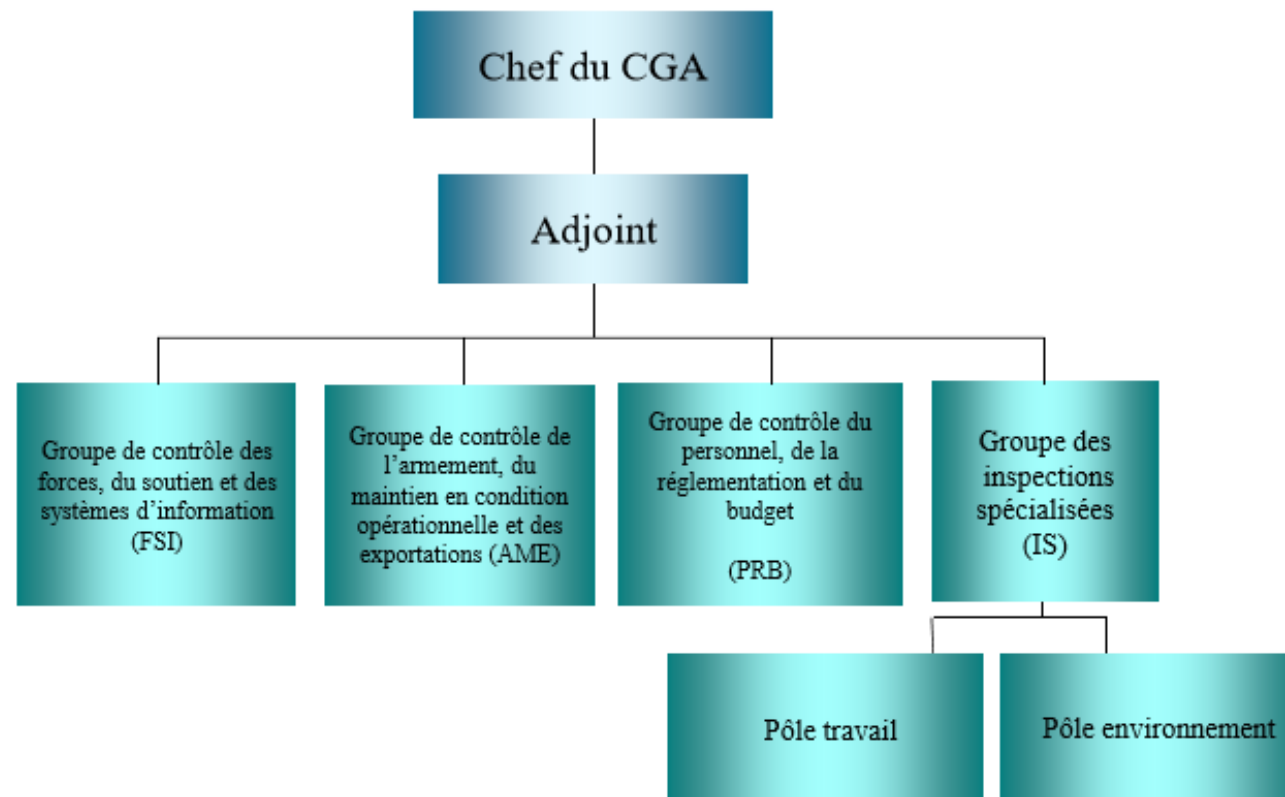
 **1 - PARTIE**

***Rôle du CGA et de l'inspection des installations  
classées***

## Principes fondamentaux animant l'action du CGA



## Place du groupe des inspections spécialisées (IS) au sein du CGA



## **L'inspection des installations classées - IIC**

### I. Le ministère des armées applique le droit commun des installations classées

- Deux catégories:
  - Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)*
  - Les Installations, ouvrages, travaux et aménagements relatifs à la loi sur l'eau (IOTA)*
- Le code de l'environnement
- Les textes spécifiques au ministère de la défense dont l'arrêté ministériel du
  - 28 avril 2011 modifié fixant l'exercice des polices administratives des IC
  - relevant du ministère de la défense.

### II. Une organisation adaptée

- Le ministre des armées exerce les pouvoirs dévolus aux préfets
- Cas des installations classées réalisées dans le cadre d'opérations secrètes

Rôle central de la DPMA :

- Préfet délégué pour la Défense,
- Animateur supérieur des réseaux d'exploitants,
- Gestionnaire du patrimoine.

## **Rôle du responsable de site**

Article 2 de l'arrêté du 28 avril 2011

- **le responsable de site assure :**
  - la coordination entre les polices de l'environnement, de sécurité pyrotechnique et de sûreté nucléaire ainsi que la coordination de la prévention et des secours, notamment avec les autorités extérieures en cas d'accident dépassant les limites du site sous responsabilité militaire ;
  - la diffusion de consignes écrites à l'attention des exploitants : ces consignes, élaborées en application des recommandations ou prescriptions de l'inspection des installations classées de la défense et des autorités délégataires, peuvent porter sur des restrictions d'usage dans une ou plusieurs installations, l'identification des responsables des installations ou les actions à mener en cas de pollution accidentelle ;
  - la coordination des relations avec les populations riveraines, les administrations locales et les sites situés à l'extérieur de l'emprise, en accord avec le commandant de base de défense ;
  - l'examen des conditions d'intégration d'une installation nouvelle et le suivi de l'élaboration des prescriptions techniques applicables aux installations exploitées dans le périmètre de l'emprise concernée ;
  - le suivi et la prise en charge des effets cumulatifs des risques technologiques et des nuisances dus aux installations.
- Les exploitants du site sont placés, pour les installations classées, et notamment leurs effets induits et les risques de pollution de toute origine, sous la coordination du responsable de site.



 **2 - PARTIE**

***Evolutions depuis la dernière CSS (26/06/2016)***



## *Plan de prévention des risques technologiques*

- Prescription du PPRT le 11/06/2014
- Consultation des POA du 24/05/2016 au 24/07/2016 sur le projet de PPRT (règlement et zonage)
- Présentation en CSS le 26/06/2016 du projet de PPRT (règlement et zonage)



## *Plan de prévention des risques technologiques*

- Réunion POA du 12/01/2017 :Modification du dossier suite aux retours des POA et à l'ordonnance du 22/10/2015
- Prescriptions de travaux pour trois logements (zone F)
- Approbation du PPRT le 09/06/2017



## *Plan Particulier d'Intervention (PPI)*

- Lettre n°16-03140 du 16/10/2016 pour demander la création d'un PPI autour du site



## Opérations secrètes

**Décisions ministérielles** n° 1731 du 24/09/2012 pour DGA EM et 191 du 01/02/2013 pour HERAKLES

**Objectif:** Protection des informations

**Conséquences:** Diminution des obligations de diffusion et de concertation:

- Pas d'enquêtes publiques et de réunions publiques (article L-123-2-IIIbis)
- Arrêté d'autorisation d'exploiter remplacé par un décret d'autorisation.

Cela vient en complément de l'article R-125-8-3 qui permet de ne pas présenter à la CSS certaines informations protégées

=> Pas de conséquence sur le fonctionnement ou le rôle de la CSS

 **3 - PARTIE**

***Inspections de septembre 2016***



## **Inspection de la Zone de Candale (exploitant ASL)**

Inspection les 19 et 20/09/2016

Inspection précédente les 23 et 24/06/2015

Parmi les actions demandées:

- Changement d'exploitant suite au changement de nom
- Demande de dérogation pour la protection contre la foudre
- Porter à connaissance la liste des bâtiments mis en sommeil
- Rénovation du réseau d'eau pluviale et des piézomètres
- Faire proposition argumentée de réduction du nombre de produit à chercher lors de la surveillance de la qualité des eaux souterraines

Certaines actions sont en cours d'achèvement.

- Pas d'inspection en 2017 mais prochaine en 2018

## **Inspection de la Zone de Moulin de Bonneau (exploitant DGA EM )**

Inspection les 21 et 22/09/2016

Inspection précédente les 25 et 26/06/2015

Parmi les actions demandées:

- Demande de dérogation pour la protection contre la foudre
- Modification du classement du stockage de carburant
- Faire des cessations d'activités

Les actions sont achevées.

- Pas d'inspection en 2017 mais prochaine en 2018



MINISTÈRE DES ARMÉES



***MERCI DE VOTRE ATTENTION***

# ANNEXE N°6

## Commission de suivi de site

Établissements situés sur les communes de Saint-Médard-en-Jalles et Sainte-Hélène

Réunion du 8 novembre 2017



Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

<http://www.aquitaine-limousin-poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr/>

# Ordre du jour

- 1. Bilan de l'activité des établissements et nouveaux projets** (par les exploitants)
- 2. Bilan des inspections** (par le Contrôle Général des armées et la DREAL)
- 3. Autres sujets** à l'initiative des participants



# Rappel : rôle de l'inspection des installations classées

**Police environnementale** des établissements industriels et agricoles : **agents assermentés de l'État** sous l'autorité du Préfet.

**Prévenir et à réduire les dangers et nuisances**, afin de protéger les personnes, l'environnement et la santé publique.

**3 grands axes :**

- **l'encadrement réglementaire** : instruire les dossiers de demande d'autorisation et proposer l'autorisation ou le refus de fonctionnement d'une installation, proposer des prescriptions pour son fonctionnement, instruire les dossiers de cessation d'activité...
- la **surveillance** des installations classées : visites d'inspection, examen des rapports remis par des organismes vérificateurs externes, analyse des procédures de fonctionnement et d'études remises par l'exploitant, sanctions,...
- **l'information** auprès des exploitants et du **public**.





# ARIANEGROUP Sainte-Hélène

## **1 modification de site autorisée :**

- Remplacement de 6 bâtiments historiques par 5 nouveaux bâtiments (Donner acte du 29 mars 2017)

## **1 évolution réglementaire :**

- actualisation du classement des installations et des garanties financières (APC du 24/10/2016)

## **1 inspection :**

- respect des quantités maximales de produits autorisés en stock (réalisée le 19/05/2017)



# ARIANEGROUP Ste Hélène

## Inspection du 19 mai 2017

(Timbrage des bâtiments de stockage)

### 1 Non-conformité :

- Plan d'urgence pas mis à jour avec les 5 bâtiments de stockage remplacés : **soldé**

### 12 Demandes dont notamment :

- Transmettre la procédure de contrôle périodique de l'état des fûts dans les bâtiments de stockage : **soldé**
- Identifier les produits stockés mais non utilisables : **produits identifiés, leur élimination est en cours**
- Transmettre les contrôles du génie civil des bâtiments : **solution pérenne reste à mettre en œuvre**
- Corriger le défaut présent sur les installations électriques d'un atelier : **soldé**



# ARIANEGROUP Saint-Médard

## 2 modification de site autorisées :

- Ajout d'une installation de stockage et conditionnement de nitramines (enquête publique, AP du 13/12/2016)
- Augmentation de l'activité d'un atelier pyrotechnique (donner acte du 16/01/2017)

## 1 évolution réglementaire :

- actualisation du classement des installations et des garanties financières (APC du 24/10/2016)

## 4 inspections

## 1 rappel à la loi : mise en demeure du 17/10/2016



# ARIANEGROUP St Médard

## Inspection du 22 juillet 2016

(Pollution historique, produits chimiques)

### 4 Non conformités :

- Absence d'enregistrement de la vérification de l'étanchéité après travaux sur la chaudière gaz : **soldé**
- Dans le laboratoire, des produits chimiques incompatibles sont stockés sur le même dispositif de rétention : **soldé**
- Non respect des niveaux sonores en limite de site : **soldé**
- Non respect des valeurs limites des rejets aqueux (pH et matières en suspension) : **soldé**

### 16 Demandes dont notamment :

- Compléter les actions de dépollution des sols et eaux souterraines à l'intérieur de la plate-forme : **en cours**



# ARIANEGROUP St Médard

## Inspection du 9 février 2017

(Risques chroniques eau et air)

### 3 Non conformités :

- Absence de réserve d'un produit de traitement des eaux de purge de la chaudière : **soldé**
- Absence de collecte d'un effluent aqueux pouvant contenir du perchlorate : **en cours**
- Non transmission de l'étude d'impact actualisée : **soldé**

### 21 Demandes dont notamment :

- Améliorer le pré-traitement des déchets de propergol afin de permettre un traitement biologique : **en cours**
- Améliorer le transport des effluents pollués : **en cours**
- Asservir le niveau haut des cuves d'effluents pollués à la distribution d'eau : **en cours**



# ARIANEGROUP St Médard

## Inspection du 11 mai 2017

(Suivi environnemental de la Jalle)

### 5 Demandes dont notamment :

- Placer des substrats artificielles (tuiles) 6 afin avant la réalisation des indices diatomée à l'amont et à l'aval de la plate-forme : **soldé**
- Déplacer la station de mesure aval afin qu'elle ait des faciès semblable à la station de mesure amont : **soldé**
- Réaliser les travaux d'entretien du cours d'eau à une période différente de celle des mesures des indices biologiques : **soldé**





# ARIANEGROUP St Médard

## Inspection du 13 octobre 2017

(Mesure de maîtrise des risques)

### 1 Non conformité :

- Absence de prise en compte de certaine barrière de prévention d'un accident majeur comme mesure de maîtrise des risques

### 15 Demandes dont notamment :

- Préciser si les électrovannes d'extinction incendie d'un équipement faisant l'objet d'un scénario d'accident majeur sont ouvertes par défaut en cas de perte d'alimentation électrique
- Préciser si les capteurs infrarouges permettant de détecter un incendie font l'objet d'une vérification périodique



# ROXEL Saint-Médard

## 2 modification de site autorisées :

- Création d'un nouvel atelier en remplacement de 6 bâtiments existants (donner acte du 21/10/2016)
- Création de 2 bâtiments en remplacement de 3 bâtiments existants (donner acte du 14/06/2017)

## 2 rappels à la loi :

- 20/09/2016 : Mise en demeure de mettre des détections incendies et transmettre une étude de dangers actualisée : **soldé**
- 26/12/2016 : Mise en demeure d'éliminer 30 t de déchets pyrotechniques : **en cours**

## 4 inspections



# ROXEL St Médard

## Inspection du 15 juin 2016

(prévention de la pollution des eaux)

Contrôle inopiné de la capacité de l'industriel à réagir face à une situation de pollution accidentelle des eaux

### 1 Non-conformité :

- Rejet non autorisé de perchlorate le 31/01/2016 : **en cours, couverture et mise sur rétention des aires à déchets**

### 9 Demandes dont notamment :

- Réaliser périodiquement des exercices de pollution accidentelle afin de familiariser les intervenants : **soldé**
- Justifier que le délai d'analyse des rejets est compatible avec le temps de transfert d'une pollution aux captages : **en cours**



# ROXEL St Médard

## Inspection du 22 juin 2016

(conditions de stockage des produits pyrotechniques)

### 6 Non conformités :

- Présence de produits pyrotechniques sur le sol d'un atelier ayant été nettoyé : **soldé**
- Absence de la maîtrise de la végétation autour de certains bâtiments pyrotechniques : **soldé**
- Absence d'affichage des consignes de sécurité dans un bâtiment pyrotechnique : **soldé**
- Écart entre les quantités réellement stockées dans les bâtiments et les quantités présentes dans le registre des produits pyrotechniques en stock : **soldé**
- Absence de suivi de la température de certains locaux de stockage de produits thermo-sensibles : **soldé**



# ROXEL St Médard

## Inspection du 22 juin 2016

(conditions de stockage des produits pyrotechniques)

### 6 Non conformités (suite):

- Ré-humidification d'un produit pyrotechnique plus d'une semaine après la détection de son déficit d'eau : **soldé**

### 23 Demandes dont notamment :

- Justifier que les conditions d'entreposage des déchets ne génèrent pas des effets dominos internes en cas d'accident : **soldé**
- Identifier, dans le registre de gestion des stocks, les matières susceptibles de se dégrader dans le temps : **soldé**



# ROXEL St Médard

## Inspection du 24 mai 2017

(retour d'expérience de l'accident du 5 juillet 2015)

### 1 Non conformité :

- Absence de mise en rétention des déchets liquides : **en cours**

### 24 Demandes dont notamment :

- Rechercher une méthode d'analyse rapide de la nitroglycérine : **en cours**
- Réparer le sol d'un seuil entre 2 locaux pyrotechniques : **soldé**
- Réviser la fiche pollution accidentelle du plan d'urgence en précisant les dispositifs de confinement et de pompage disponible : **en cours**





# ROXEL St Médard

## Inspection du 26 octobre 2017

(système de gestion de la sécurité)

### 5 Non conformités :

- Absence de renouvellement des formations des formateurs sécurité du site
- Exploitation d'un équipement alors que le rapport de contrôle périodique ne statue pas sur la conformité de la sécurité associée
- Absence de procédure encadrant le remplacement des pièces des équipements de sécurité
- Absence d'information sur les causes et les actions correctives engagées suites aux nombreuses non-conformités du taux d'eau d'un produit pyrotechnique
- Absence d'identification de 2 cuves d'eaux polluées



# Suite incendie du 05/07/2015

## Jugement du tribunal de Grande Instance de Bordeaux du 23/02/2017 suite à l'atteinte à la « Jalle de Blanquefort » :

- Condamnation à 20 000 € d'amende chacune des 2 sociétés ROXEL et AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS
- Condamne les 2 sociétés à payer solidairement 10 000€ à chacune des 2 parties civiles (SEPANSO et Fédération de pêche de la Gironde) et 1000€ chacune au titre des frais de justice



**FIN**



Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

<http://www.aquitaine-limousin-poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr/>