



SOLVAY

asking more from chemistry®

Rhodia Opérations - Groupe Solvay Site de MELLE

Commission de Suivi de Site (CSS)
Réunion du 21 novembre 2016

BILAN DE L'EXPLOITANT
2015

Bilan de l'exploitant - Sommaire

1. Le site Solvay de Melle (Rhodia Opérations)
2. Décisions administratives depuis l'AP d'exploiter du 18 mars 2005
3. Les risques principaux du site Solvay de Melle
 - ❖ Révision 2014 de l'étude de dangers
4. Nos actions de réduction des risques à la source
 - ❖ Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)
 - ❖ Investissements en matière de prévention et de protection des risques
5. Le projet de modernisation de la station de traitement biologique
6. Système de gestion de la sécurité (SGS)
7. Gestion des situations d'urgence
 - ❖ Exercices POI (Plan d'Opération Interne)
 - ❖ Plan d'actions PPI (Plan Particulier d'Intervention) : barrières et sirène

Bilan de l'exploitant - Sommaire

1. Le site Solvay de Melle (Rhodia Opérations)

2. Décisions administratives depuis l'AP d'exploiter du 18 mars 2005

3. Les risques principaux du site Solvay de Melle

- ❖ Révision 2014 de l'étude de dangers

4. Nos actions de réduction des risques à la sources

- ❖ Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)
- ❖ Investissements en matière de prévention et de protection des risques technologiques

5. Le projet de modernisation de la station de traitement biologique

6. Système de gestion de la sécurité (SGS)

7. Gestion des situations d'urgence

- ❖ Exercices POI (Plan d'Opération Interne)
- ❖ Plan d'actions PPI (Plan Particulier d'Intervention) : barrières et sirène

SOLVAY Melle aujourd'hui en quelques chiffres clés



- Surface : 40 ha
- 160 employés SOLVAY
- Compétences extérieures
10 entreprises majoritairement locales
- Certifiée ISO 9001 v 2008, FSSC 22000, EFFCI, référentiel HSEPT SCMS
- Classée Seveso III seuil haut
- Pas d'accident avec arrêt de travail depuis bientôt 6 ans
- 2 Business Unit: NOVECARE et AROMA PERFORMANCE
- 6 ateliers de fabrication et 1 station de traitement biologique des effluents
- 97% de la production exportée hors France

Aroma Performance à Melle

Aroma Performance



Produits

Arômes de vanille, diphénols et dérivés.

.....

Applications et marchés

Industrie pharmaceutique, industrie alimentaire, agroalimentaire, pétrochimie, électronique.

Rhovani®

Vanilline naturelle obtenue par bioconversion d'écorce de riz. Ce produit permet aux acteurs de l'alimentaire et de la parfumerie d'accompagner la demande des consommateurs pour les produits naturels.



Cyclopentanone

pour le marché de la Parfumerie fine et de la détergence. Ce produit à la note jasminée permet de construire les parfums (note de fond).

Un grade dédié à l'électronique est également élaboré à Melle pour répondre aux besoins spécifiques de l'électronique, en termes de haute pureté et de faible teneur en eau.



Novecare à Melle

Novecare



Produits

Amines, tensioactifs,
polymères, biopolymères,
dérivés phosphorés.

.....

Applications et marchés

Cosmétique, détergents,
peintures, exploitation
minière, protection des
cultures, pétrole et gaz.

A Melle sont fabriqués différents produits destinés aux marchés du soin de la personne et de la détergence, comme **Jaguar C162®**, **Jaguar Excel®**, **Mirapol A15®**.

Les jaguars sont des dérivés du guar, matière première naturelle d'origine végétale, entrant dans la formulation des shampoings et gels douche.



D'autres produits élaborés à Melle sont destinés aux applications industrielles :

Supersol®, lubrifiants pour l'industrie pneumatique

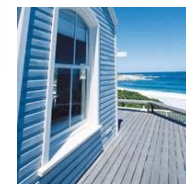
Rhodiastabs®, stabilisants thermiques pour PVC

Sipomer® Wam, monomères de spécialités pour les peintures

Mirapol WT® pour l'industrie métallurgique

et l'agriculture:

Tank Mix pour la protection des cultures



Bilan de l'exploitant - Sommaire

1. Le site Solvay de Melle (Rhodia Opérations)
- 2. Décisions administratives depuis l'AP d'exploiter du 18 mars 2005**
3. Les risques principaux du site Solvay de Melle
 - ❖ Révision 2014 de l'étude de dangers
4. Nos actions de réduction des risques à la source
 - ❖ Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)
 - ❖ Investissements en matière de prévention et de protection des risques
5. Le projet de modernisation de la station de traitement biologique
6. Système de gestion de la sécurité (SGS)
7. Gestion des situations d'urgence
 - ❖ Exercices POI (Plan d'Opération Interne)
 - ❖ Plan d'actions PPI (Plan Particulier d'Intervention) : barrières et sirène

1- Exigences réglementaires - Arrêtés préfectoraux

Arrêtés préfectoraux spécifiques au site en vigueur

1. Arrêté d'exploitation n° 4333 du 18 mars 2005
2. Arrêté complémentaire n°4593 du 7 décembre 2006
 - [Suivi piézométrique mensuel de la qualité des eaux souterraines](#)
 - ⇒ Suivi mensuel mis en place avec reporting annuel des résultats à la Dréal
3. Arrêté complémentaire n°4762 du 8 août 2008
 - [Remise des EDD du site au 31/12/2008](#)
 - ⇒ EDD définitive remise début mai 2010
4. Arrêté de mise en demeure du 16 octobre 2008
 - [Mise en conformité des aires de stockage et de dépotage/empotage](#)
 - ⇒ Projet MECMEL réalisé : aire centrale RMEL et aires de dépotages/empotage du site
5. Arrêté complémentaire n° 5003 du 3 août 2010
 - [Validation de l'EDD et mise en place des MMR](#)
 - ⇒ Programme de mise en place des MMR réalisé (déc-10 à déc-13)
6. Arrêté complémentaire n°24 du 14 septembre 2010
 - [Mise en place d'un PPI pour Rhodia Opérations](#)
 - ⇒ PPI approuvé le 12 avril 2013
7. Arrêté complémentaire n°5049 du 21 décembre 2010
 - [Mise en place de la surveillance RSDE : campagne initiale RSDE et surveillance](#)
 - ⇒ Campagne initiale réalisée – Rapport de synthèse transmis à la Dréal – Attente retour

1- Exigences réglementaires - Arrêtés préfectoraux

Arrêtés préfectoraux spécifiques au site en vigueur

8. Arrêté complémentaire de prescription du PPRT n°38 du 28 décembre 2010
 - Mise en place du PPRT du site de Melle (périmètre enveloppe : phénomènes en hauteur)⇒ PPRT approuvé le 23 février 2013
9. Arrêté complémentaire 26 novembre 2013 portant sur la déclaration de la chaudière vapeur 12b
 - Chaudière 12bar - remise à jour nomenclature APE 18/03/2005 – Dérogations certaines prescriptions APE 18/03/2005⇒ Etude en cours pour implantation 2 capteurs gaz à E2
10. Arrêté complémentaire du 7 mars 2014 portant sur l'autorisation d'épandage des boues biologiques de la Station
 - Régularisation administrative de l'opération d'épandage et extension du périmètre à 2061 ha⇒ Passage en CODERST réalisé fin février 2014 (dernière étape avant signature APC)
11. Arrêté complémentaire du 15 juillet 2014 portant sur dérogation d'arrêt annuel des tours aéro-réfrigérantes E102
 - Mise en place de mesures compensatoires
12. Arrêté préfectoral complémentaire n°5509 du 27 octobre 2014 portant sur les garanties financières
 - Calcul et mis en œuvre des garanties financières pour mise en sécurité du site en cas d'arrêt d'activités

En préparation : révision de notre arrêté préfectoral d'exploitation pour intégrer Seveso 3 et tous les arrêtés complémentaires parus depuis l'arrêté d'exploiter du 18 mars 2005, prescrire les seuils de rejet après mise en service projet STEP

Bilan de l'exploitant - Sommaire

1. Le site Solvay de Melle (Rhodia Opérations)
2. Décisions administratives depuis l'AP d'exploiter du 18 mars 2005
- 3. Les risques principaux du site Solvay de Melle**
 - ❖ Révision 2014 de l'étude de dangers
4. Nos actions de réduction des risques à la source
 - ❖ Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)
 - ❖ Investissements en matière de prévention et de protection des risques
5. Le projet de modernisation de la station de traitement biologique
6. Système de gestion de la sécurité (SGS)
7. Gestion des situations d'urgence
 - ❖ Exercices POI (Plan d'Opération Interne)
 - ❖ Plan d'actions PPI (Plan Particulier d'Intervention) : barrières et sirène

Les risques principaux du site – *Etude de dangers*

Une révision de l'étude de dangers a été réalisée en 2014, validée en 2015 par la Dréal. Elle a remis à jour la précédente étude délivrée en 2010.

- ❖ Toutes les installations du site sont passées en revue
- ❖ Groupe de travail conduit par un expert du Groupe en matière de sécurité des procédés et rassemblant les différentes compétences techniques du site : fabrication, maintenance, procédés.
- ❖ 3464 scénarios de déviation identifiés et étudiés
- ❖ Au final, 30 scénarios avec un impact significatif sur la population à l'extérieur de la plateforme ont fait l'objet d'une quantification probabilité/gravité

Trois types d'effets sont susceptibles d'être générés par nos installations

industrielles *(la notion de risque est d'autant plus aisée à se représenter que les effets des phénomènes dangereux qui y sont associés sont facilement imaginables)*

- ❖ Les effets **thermiques** qui sont liés à la combustion plus ou moins rapide d'une substance inflammable ou combustible. Ils peuvent enflammer des structures voisines
- ❖ Les effets de **surpression** qui résultent d'une onde de pression provoquée par une explosion (déflagration ou détonation en fonction de la vitesse de propagation de l'onde de pression)
- ❖ Les effets **toxiques** qui résultent d'une fuite sur une installation ou du dégagement d'une substance toxique issue d'une décomposition chimique lors d'un incendie ou d'une réaction chimique

Les risques principaux du site – Etude de dangers

Tableau récapitulatif des scénarios ayant des effets significatifs à l'extérieur des limites (clôturées) de la plateforme

Effets	Origine		Nombre
	Phénomènes	Ateliers	
Surpression			Total : 16
	- Rupture pneumatique de réservoirs ou réacteurs - Rupture pneumatique de réservoirs avec UVCE - Explosion de réservoirs ou réacteurs - Fuite de gaz inflammables	S1	12
		S2	4
		E2	0
		L1	0
		P1	0
		ETAB	0
Toxique			Total : 8
	- Rupture pneumatique de réservoirs - Fuite de produits dangereux	S1	6
		S2	0
		E2	2
		L1	0
		P1	0
		Q2	0
Thermique			Total : 6
	- Rupture pneumatique de réservoirs avec UVCE - Incendie	S1	6
		S2	0

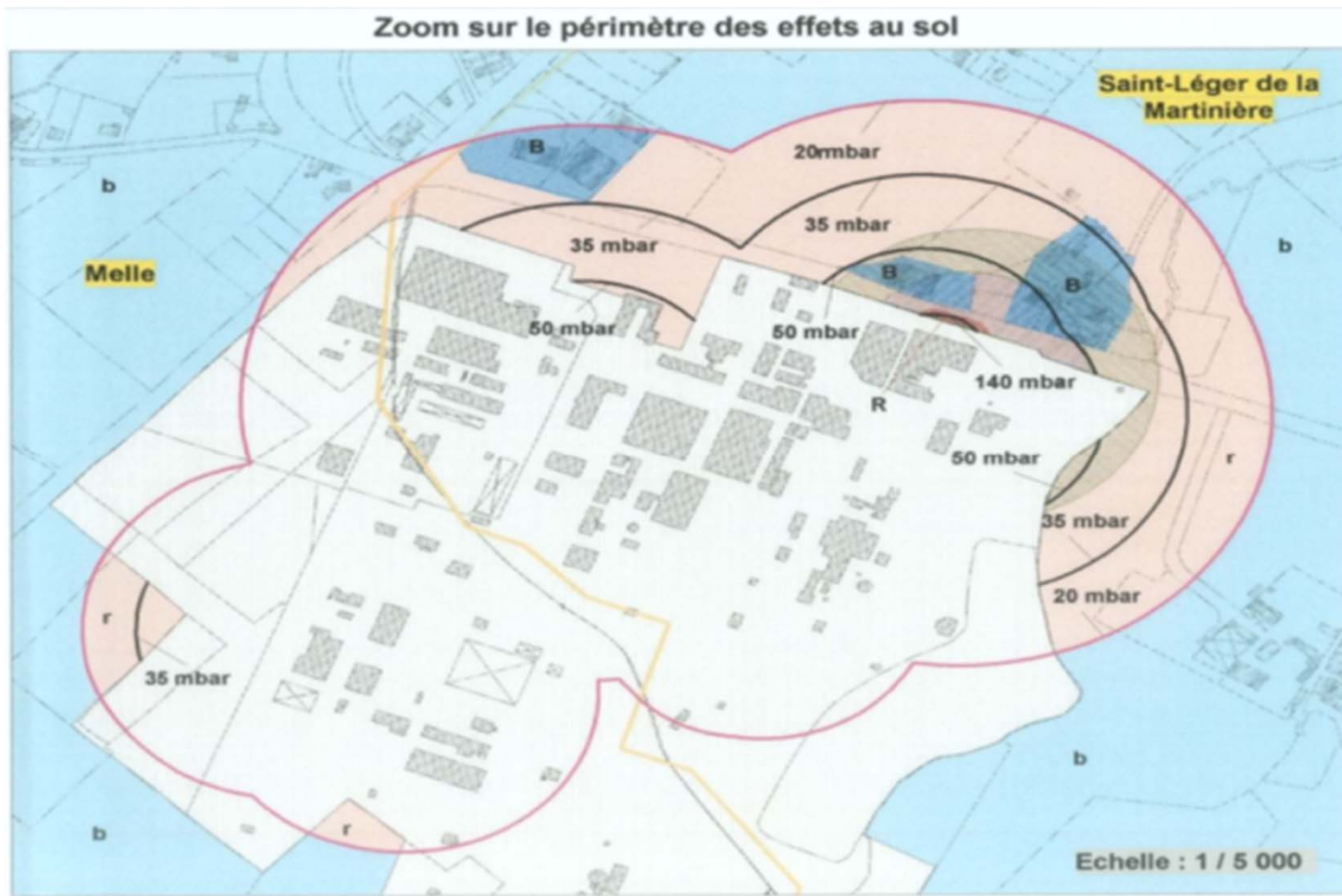
- ❖ En compléments du tableau, 4 scénarios (incendies de stockages) ont donné lieu à des effets toxiques en hauteur (>38 m) sans effet sur les populations

L'étude de dangers est le document de référence pour la mise en œuvre de :

- **PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques)** approuvé le 25 février 2013
- **PPI (Plan Particulier d'Intervention)** approuvé le 12 avril 2013

Les risques principaux du site – *Etude de dangers*

PPRT : la cartographie des effets au sol déterminés par l'étude de dangers a permis de définir les mesures d'urbanisme à mettre en œuvre à l'intérieur du périmètre



Bilan de l'exploitant - Sommaire

1. Le site Solvay de Melle (Rhodia Opérations)
2. Décisions administratives depuis l'AP d'exploiter du 18 mars 2005
3. Les risques principaux du site Solvay de Melle
 - ❖ Révision 2014 de l'étude de dangers

4. Nos actions de réduction des risques à la source

- ❖ **Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)**
 - ❖ **Investissements en matière de prévention et de protection des risques**
5. Le projet de modernisation de la station de traitement biologique
 6. Système de gestion de la sécurité (SGS)
 7. Gestion des situations d'urgence
 - ❖ Exercices POI (Plan d'Opération Interne)
 - ❖ Plan d'actions PPI (Plan Particulier d'Intervention) : barrières et sirène

Nos actions de réduction des risques à la source

Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)

La démarche de prévention des risques majeurs s'appuie en particulier sur la réduction des risques à la source

Dans le cadre de l'étude de dangers, 53 mesures de maîtrise des risques (MMR) ont été mises en place entre mai 2010 et décembre 2013

- ❖ Mesures organisationnelles : consignes d'exploitation, mise en place de vérifications programmées, entretiens préventifs d'équipements, ...
- ❖ Mesures techniques : détecteurs de gaz, soupapes, capteurs de pression avec action de mise en repli, ...

Dans le cadre de la révision 2014 de l'étude de dangers, 3 nouvelles mesures de maîtrise des risques (MMR) sont mises en place

Installation	MMR 2010-2013	MMR 2014-2015
Atelier S1	25	1
Atelier S2	17	2
Atelier E2	1	0
Atelier P1	8	0
Etablissement	2	0
Coût	430 k€	10 k€

Nos actions de réduction des risques à la source

Investissements 2015 pour la prévention des risques

14 millions d'euros ont été dépensés depuis 2005 dans le domaine Hygiène, Sécurité, Environnement, représentant plus de 50% du montant total d'investissement du site.

En 2014 le montant consacré au volet HSE a été de 1,35 M€

<i>Réalisations principales 2015 en matière de sécurité industrielle</i>	Montant
Barrières de coupure des routes PPI	160 k€
Sirène PPI centre ville de Melle	20 k€
Travaux de mise en conformité Foudre tranche 1	85 k€
Travaux de mise en conformité Foudre tranche 2 (atelier S1)	75 k€
Rideau d'eau protection bâtiment S1	10 k€
Renforcement support bac des effluents atelier S1	40 k€
Amélioration sécurité atelier Cyclopentanone	50 k€
Renouvellement matériel d'intervention incendie	55 k€
Automate de sécurité atelier E2	15 k€
Automate de sécurité atelier P1	60 k€

Bilan de l'exploitant - Sommaire

1. Le site Solvay de Melle (Rhodia Opérations)
2. Décisions administratives depuis l'AP d'exploiter du 18 mars 2005
3. Les risques principaux du site Solvay de Melle
 - ❖ Révision 2014 de l'étude de dangers
4. Nos actions de réduction des risques à la sources
 - ❖ Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)
 - ❖ Investissements en matière de prévention et de protection des risques technologiques

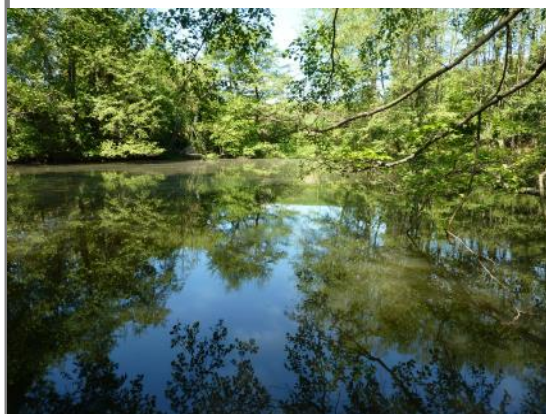
5. Le projet de modernisation de la station de traitement biologique

6. Système de gestion de la sécurité (SGS)
7. Gestion des situations d'urgence
 - ❖ Exercices POI (Plan d'Opération Interne)
 - ❖ Plan d'actions PPI (Plan Particulier d'Intervention) : barrières et sirène

La Plateforme industrielle de MELLE investit dans une nouvelle station de traitement des effluents (STEP)

La plateforme industrielle de Melle, opérée par les Sociétés Solvay et Dupont, investit plus de 5,5 M€ dans la protection de l'environnement, avec la réalisation d'une nouvelle station de traitement des effluents pour :

- réduire de manière significative les rejets dans le milieu naturel,
- restaurer le bon état de qualité des eaux de la rivière La Légère,
- réduire les nuisances olfactives en provenance de la station de traitement.



Ouvrage réalisé avec
le concours financier
de l'agence de l'Eau
Adour-Garonne



www.eau-adour-garonne.fr

Début de réalisation
juin 2015

Durée des travaux
18 mois

Mise en service estimée à
décembre 2016

Montant de
l'investissement
5,5 millions d'euros

Le projet de modernisation de la station

Objectifs

Respect du SDAGE du bassin Adour-Garonne et de sa déclinaison locale en SAGE de la Boutonne, en matière de restauration de la qualité des eaux de la rivière « La Légère » et des rivières en aval, dont la Boutonne

- ❖ 97% de respect de la classe de rivière de niveau 3 qualité « médiocre » (2012 à 2014)

Réduction des rejets vers le milieu naturel

- ❖ Matières organiques (DCO : demande chimique en oxygène)
- ❖ Matières en suspension (MES)
- ❖ Azote global
- ❖ Ammonium
- ❖ Phosphore total NGL

Respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral d'exploitation du 18 mars 2005, en matière de traitement des odeurs

Le projet de modernisation de la station

Procédé mis en œuvre

- ❖ Traitement biologique par aération prolongée
- ❖ Limitation ouvrages de stockage de boues sur site

➤ Maîtrise à la source de la génération d'odeurs

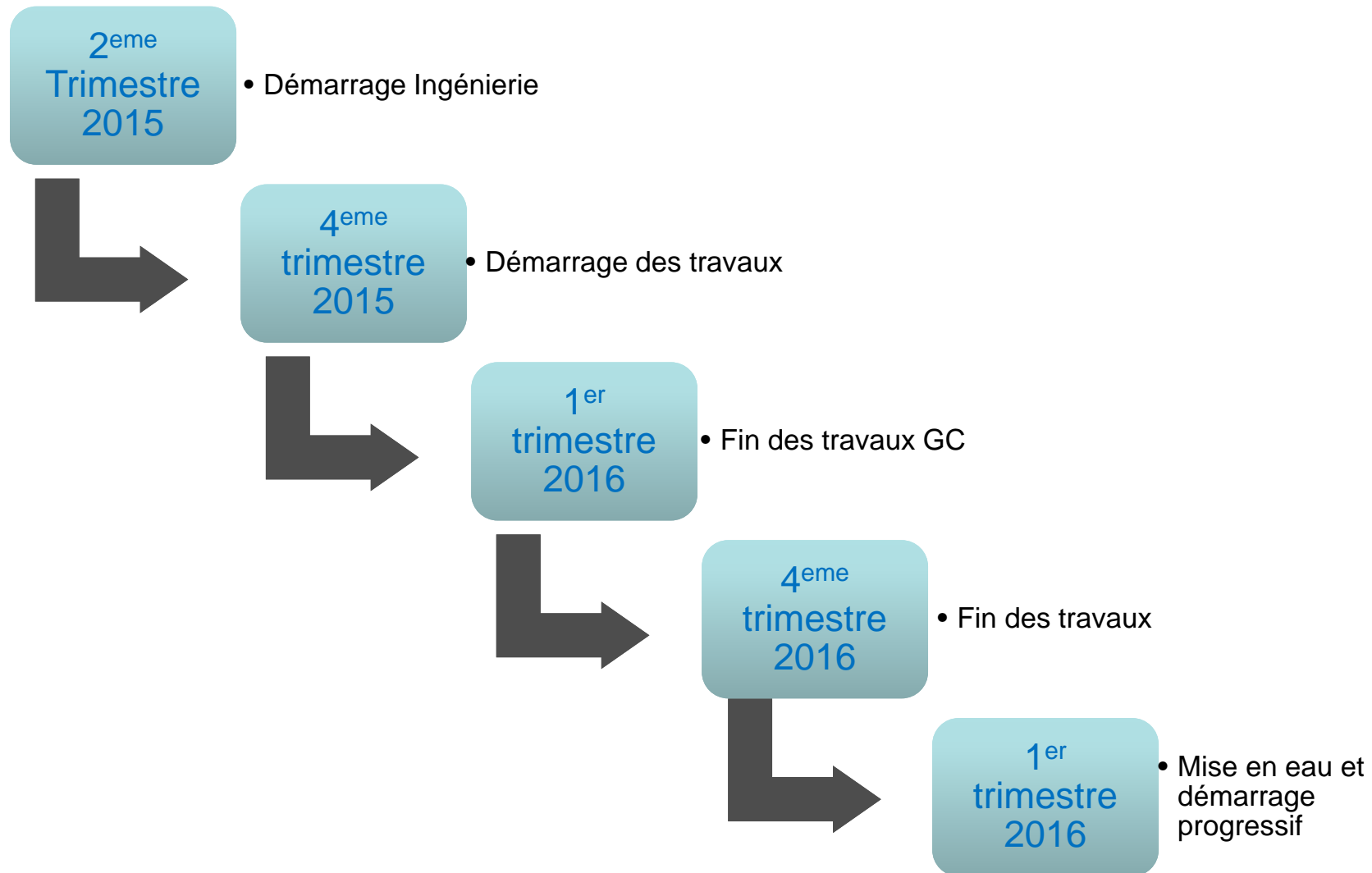
- ❖ Technologie d'Ultrafiltration

➤ rejet haute qualité



	Normes réglementaires	Rejet attendu de la futur station	
DCO	<150	<35	-70%
Azote	<30	<12	-60%
Phosphore	<10	<0,5	-95%
Matières en suspension	<35	<5	-85%

Planning prévisionnel



Bilan de l'exploitant - Sommaire

1. Le site Solvay de Melle (Rhodia Opérations)
2. Décisions administratives depuis l'AP d'exploiter du 18 mars 2005
3. Les risques principaux du site Solvay de Melle
 - ❖ Révision 2014 de l'étude de dangers
4. Nos actions de réduction des risques à la sources
 - ❖ Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)
 - ❖ Investissements en matière de prévention et de protection des risques technologiques
5. Le projet de modernisation de la station de traitement biologique
- 6. Système de gestion de la sécurité (SGS)**
7. Gestion des situations d'urgence
 - ❖ Exercices POI (Plan d'Opération Interne)
 - ❖ Plan d'actions PPI (Plan Particulier d'Intervention) : barrières et sirène

Systeme de gestion de la securite (SGS)

L'article 10 de l'arrête du 26 mai 2014 (transposition Directive Seveso 3) qui abroge l'arrête du 10 mai 2000, impose pour un établissement « Seveso seuil haut » la mise en place un système de gestion de la sécurité (SGS) visant à prévenir les accidents majeurs et la limitation de leurs conséquences.

Ce SGS doit reprendre les sept éléments suivants :

- ❖ Organisation et formation
- ❖ Identification et l'évaluation des risques d'accidents majeurs
- ❖ Maîtrise des procédés et la maîtrise d'exploitation
- ❖ Gestion des modifications
- ❖ Gestion des situations d'urgence
- ❖ Surveillance des performances
- ❖ Audits et revues de direction

Le site a mis en place depuis les années 90 un référentiel en matière HSEPT. Il a évolué selon la réglementation et les exigences du groupe.

- ❖ SCMS (Solvay Care Management System) qui reprend en particulier les 7 points fondamentaux du SGS

Bilan de l'exploitant - Sommaire

1. Le site Solvay de Melle (Rhodia Opérations)
2. Décisions administratives depuis l'AP d'exploiter du 18 mars 2005
3. Les risques principaux du site Solvay de Melle
 - ❖ Révision 2014 de l'étude de dangers
4. Nos actions de réduction des risques à la sources
 - ❖ Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)
 - ❖ Investissements en matière de prévention et de protection des risques technologiques
5. Le projet de modernisation de la station de traitement biologique
6. Système de gestion de la sécurité (SGS)
- 7. Gestion des situations d'urgence**
 - ❖ Exercices POI (Plan d'Opération Interne)
 - ❖ Plan d'actions PPI (Plan Particulier d'Intervention) : barrières et sirène

Gestion des situations d'urgence – Exercices POI

Un POI (Plan d'Organisation Interne) commun Solvay / DuPont-Danisco

- ❖ Une équipe de 2ème intervention interne mobilisable en permanence
- ❖ 80 pompiers volontaires internes Solvay / DuPont-Danisco (personnel posté essentiellement)
- ❖ 25 exercices de formation/entraînement par an (5 / pompiers)

Une collaboration étroite avec le SDIS Chauray et le CIS de Melle

- ❖ Un exercice de manœuvres annuel des effectifs du CIS de Melle sur la plateforme
- ❖ Une formation des équipes d'intervention de la plateforme au SDIS Chauray (1 fois / 2 ans)

Deux exercices POI par an

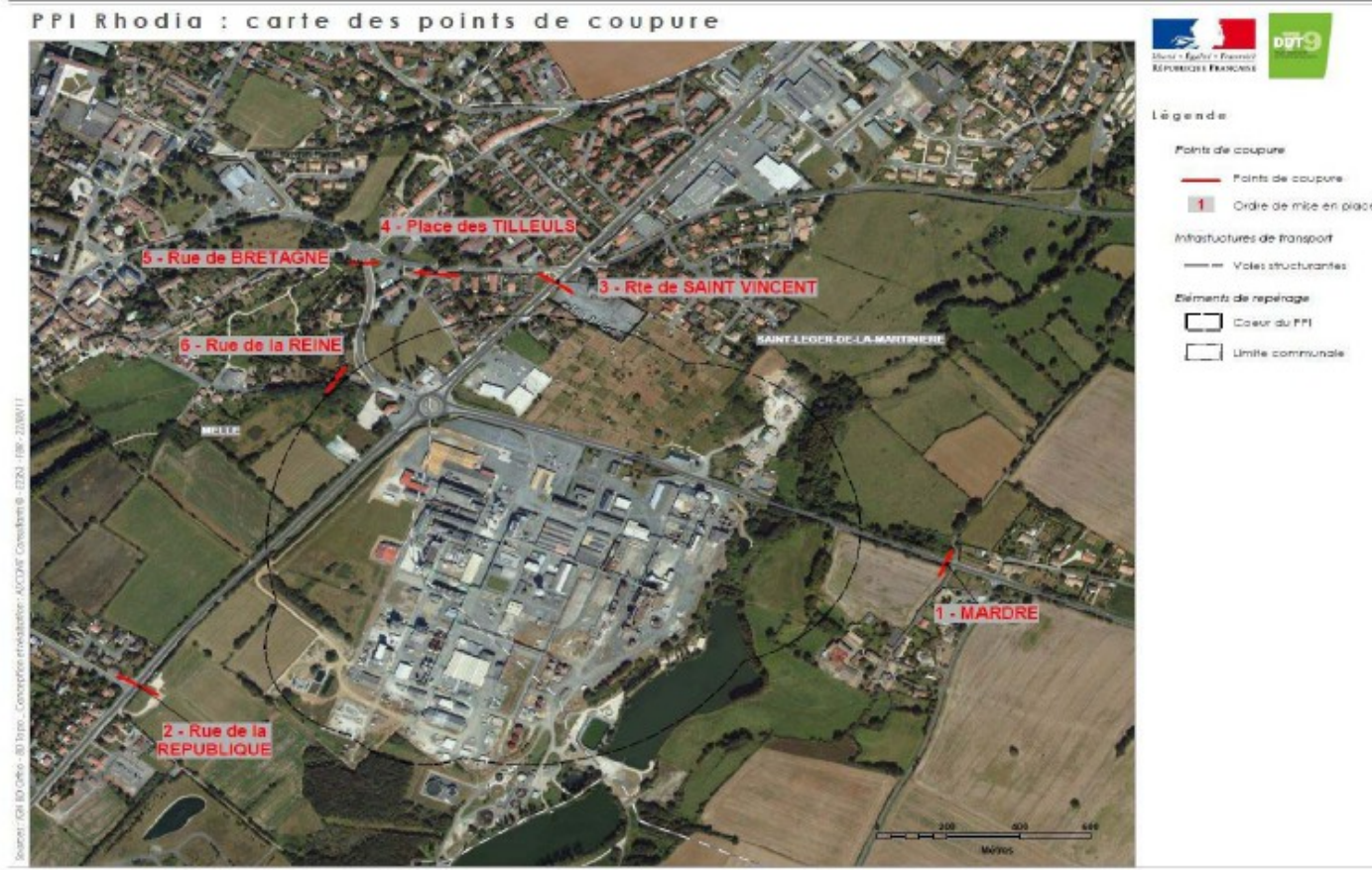
Année 2015

- ❖ 3 juin 2015 : Feu dans cuvette de rétention du stockage de cyclopentanone - Solvay
- ❖ 8 décembre 2015 : Feu dans coffret électrique à proximité du bruleur de la chaudière gaz naturel EDF - Dupont

Gestion des situations d'urgence – Plan d'actions PPI

PPI approuvé le 12 avril 2013

- ❖ Nécessité par l'exploitant de mettre en place des points de coupure des routes d'accès à la zone « Cœur de PPI » (périmètre des effets au sol)
- ❖ 6 points de coupure à équiper de barrière semi-automatique + pré-signalisation, manœuvre par la gendarmerie



Gestion des situations d'urgence – Plan d'actions PPI

Barrières PPI : réalisation en cours

- ❖ D948, route de Limoges lieu-dit Mardre (Saint-Léger-de-la-Martinière) : réalisé
- ❖ D950, route de Poitiers (Melle et Saint-Léger-de-la-Martinière) : réalisé
- ❖ D950, quartier Beausoleil, en face le stade (Melle) : réalisé
- ❖ Chemin de la reine (Melle) : en cours
- ❖ Rue du Simplot, en face l'école primaire (Melle) : réalisé
- ❖ Rue du Commandant Bernier, au niveau de l'intersection avec la rue de Bretagne (Melle) : en cours

Les barrières sont opérationnelles

Les clés pour manœuvre ainsi qu'une notice d'utilisation ont été délivrées à la gendarmerie (brigades locales)

Gestion des situations d'urgence – Plan d'actions PPI

Sirène PPI

Implantation sur le château d'eau de la ville de Melle (propriété du SERTAD, syndicat des eaux), dans le quartier de la mairie

Sirène opérationnelle depuis le 30 août 2016

Essai mensuel le 1^{er} mercredi de chaque mois



www.solvay.com



SOLVAY

asking more from chemistry®