

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,  
DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement  
et du logement de Poitou-Charentes

Niort, le 17 juin 2011

Unité territoriale de la Charente-Maritime et des Deux-Sèvres

**RAPPORT DE L'INSPECTION  
DES INSTALLATIONS CLASSEES**

**Objet :** Installations Classées pour la Protection de l'Environnement  
Examen et clôture de l'étude de dangers  
**P.J** : - Plan des installations et des distances d'effets  
- Projet d'arrêté

**SOCIETE** : Société COREA  
**(siège social)** : 2 rue Georges Bonneau  
BP 40022  
86020 CIVRAY

**ETABLISSEMENT** : Société COREA  
**CONCERNE** : Aux moulins à vent  
Route de Vallans  
79270 FRONTENAY-ROHAN-ROHAN

La société COREA Poitou-Charentes exploite sur le territoire de la Commune de Frontenay-Rohan-Rohan un complexe de stockage de céréales répertorié parmi les « silos à enjeux très importants » au niveau national.

En application de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié, l'exploitant a transmis le 15 septembre 2004 à l'inspection des installations classées le complément de l'étude de dangers prescrite par l'arrêté préfectoral complémentaire du 29 juin 2004.

Par courrier du 7 décembre 2009, l'exploitant a apporté des réponses au complément de l'étude de dangers pour le risque ammoniac transmis le 15 juillet 2009.

Le présent rapport a pour but de résumer et de rendre compte des conclusions de ces études de dangers et de proposer d'encadrer par un arrêté préfectoral complémentaire les mesures organisationnelles et techniques identifiées visant à prévenir et à réduire les risques générés par ces installations.

Le rapport propose aussi d'encadrer les mesures de sécurité mise en place par l'exploitant pour son stockage GPL dont la capacité a été réduite de 44 t à 34 t par des prescriptions techniques reprises dans le projet d'arrêté préfectoral complémentaire.

## **I - PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT**

### **COREA Poitou-Charentes**

COREA Poitou-Charentes est une Coopérative Régionale Agricole, issue de la fusion de la coopérative Civray-Capsud avec la coopérative d'Usson réalisée fin 2008.

La coopérative Civray-Capsud est née en 2003 de la fusion de la Coopérative de Civray-Chives créée en 1993 et de la CAPSUD créée en 1969.

COREA Poitou-Charentes associée au groupe SICA SA ALICOOP (et aux groupements de producteurs), participe au développement de l'élevage et de la filière régionale.

COREA emploie environ 250 personnes et compte près de 2923 adhérents livreurs. La capacité de stockage est de 450 000 t pour 58 silos. Pour 2009/2010, le chiffre d'affaires s'élevant à 184 millions d'euros la positionne à la première place au niveau régional. Le territoire géographique couvert est la région Poitou-Charentes (16, 17, 79 et 86).

### **L'établissement de Frontenay-Rohan-Rohan**

Les premières installations ont été construites en octobre 1987. Le site constitue un centre de collecte au service des agriculteurs adhérents de la coopérative et un centre de séchage pour les céréales.

Il est également destiné au stockage et à la distribution d'engrais solides, d'engrais liquides et de produits agropharmaceutiques. Il est réglementé par un arrêté préfectoral du 17 novembre 2003.

L'activité de stockage d'ammoniac agricole exercée depuis le 9 mai 1990 a été arrêtée en 2011 suite à la cessation d'activité de la société l'Ammoniac Agricole (fournisseur de cette matière première).

Cette activité avait néanmoins fait l'objet d'un arrêté complémentaire le 9 avril 2010 sévérant les prescriptions.

## **II – DESCRIPTION DU SITE**

### **1- Activités et installations**

Le site de Frontenay-Rohan-Rohan se compose actuellement des principales installations suivantes :

- un silo vertical constitué de quatre cellules béton cylindriques verticales, ouvertes sur le quart de la partie supérieure (capacité totale 5 000 m<sup>3</sup>),
- une tour de manutention à bardage métallique,
- deux silos plats,
- deux séchoirs,
- un stockage de propane,
- un stockage de produits phytosanitaires,
- un stockage d'engrais en vrac,
- un stockage d'engrais liquide.

<b>Désignation de la rubrique</b>	<b>Rubrique</b>	<b>Capacité maximale</b>	<b>Régime</b>
Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables : a) Si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m <sup>3</sup>	2160-a	Silo béton : 4 cellules verticales soit 5 000 m <sup>3</sup> Silo plat n° 1 : soit 25 000 m <sup>3</sup> Silo plat n° 2 : deux cases à plat soit 25 000 m <sup>3</sup>  Soit 55 000 m <sup>3</sup>	A

Engrais liquide (dépôt d') en récipients de capacité unitaire supérieure ou égale à 3000 l, lorsque la capacité totale est supérieure à 100 m <sup>3</sup> mais inférieure à 500 m <sup>3</sup> .	2175-2	140 m <sup>3</sup>	D
Toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature ainsi que du méthanol. 2. Substances et préparations liquides la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 10 t.	1131-2c	2 t	D
Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoirs manufacturés de), à l'exception de ceux visés explicitement par d'autres rubriques de la nomenclature : Les gaz sont maintenus liquéfiés à une température telle que la pression absolue de vapeur correspondante n'excède pas 1,5 bar (stockages réfrigérés ou cryogéniques) ou sous pression quelle que soit la température. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 6 t mais inférieure à 50 t.	1412-2b	34 t	DC
Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW.	2910 A 2	Séchoir n° 1 : 9,4 MW Séchoir n° 2 : 6,6 MW  Soit 16 MW	DC
Dangereux pour l'environnement – A -, très toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est inférieure à 20 t.	1172	Inférieure à 15 t	NC
Dangereux pour l'environnement – B -, toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 100 t.	1173		NC
Stockage d'engrais solides simples ou composés à base de nitrate d'ammonium dans lesquels la teneur en azote due au nitrate d'ammonium est supérieure à 28 % en poids. La quantité totale d'engrais susceptible d'être présente est inférieure à 500 t dont une quantité en vrac inférieure à 250 t.	1331-II	Inférieure à 500 t	NC
Engrais simples et composés solides à base de nitrate d'ammonium ne répondant pas aux critères I ou II (engrais simples et composés non susceptibles de subir une décomposition auto-entretenu dans lesquels la teneur en azote due au nitrate d'ammonium est inférieure à 24,5 %) en poids. La quantité totale d'engrais susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 1 250 t.	1331-III	1240 t	NC



Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables. Le stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 représente une quantité équivalente inférieure ou égale à 10 m <sup>3</sup> .	1432	10 m <sup>3</sup>	NC
Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs. Le volume annuel de carburant (liquides inflammables visés à la rubrique 1430 de la catégorie de référence (coefficient 1) distribué étant inférieure à 100 m <sup>3</sup> .	1435	< 100 m <sup>3</sup>	NC
Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, pulvérisation, trituration, nettoyage et décortication de substances végétales et de tous produits organiques naturels, y compris la fabrication d'aliments composés pour animaux : la puissance installée de l'ensemble des machines fixes, concourant au fonctionnement de l'installation étant inférieure à 100 kW.	2260	41 kW	NC

Le site ne relève pas de la directive SEVESO. En effet, la seule rubrique du site relevant du régime de l'autorisation (stockage de céréales) n'est pas listée en annexe I de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs et traduisant la directive dans le droit français.

## 2- Environnement du site

Le site est implanté au Sud Ouest de Frontenay-Rohan-Rohan en zone rurale.

Les limites de propriété du site sont situées :

- à 10 m de la RN 248 (voie où circulent plus de 2000 véhicules/jour) pour le côté Sud,
- à 10 m de la RD118 (voie où circulent moins de 2000 véhicules/jour) pour le côté Est,
- à 100 m du lotissement « Les Tonnelles » pour le côté Nord-Est.

## III – TABLEAU DE SYNTHÈSE DES DISTANCES D'IMPLANTATION DES INSTALLATIONS

Les articles 6 et 7 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 (céréale) et l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 août 2005 (GPL) fixent les distances d'implantation réglementaires pour les installations vis-à-vis de leur environnement.

Installation ICPE	TABLEAU DES DISTANCES D'IMPLANTATION DES INSTALLATIONS (EN MÈTRES)							
	Bureaux administratifs		Voies de communication				Tiers	
			RN 248		RD 118		Lotissement Les Tonnelles	
	Réelle	AM*	Réelle	AM*	Réelle	AM*	Réelle	AM*
4 cellules en béton (hauteur 32 m)	35	25	52,5	50	51	25	~200	50
1 tour de manutention (hauteur 43 m)	40	25	56	65	55	25	~200	65
2 silos à plat (hauteur 16,75 m)	15	10	80	25	77	10	~150	25
1 cuve GPL (cuve 42,5 t limité à 34 t)	~46	7,5	22	5	8	5	~120	20

\* arrêté ministériel

Pour les effets thermiques, l'incendie d'un stockage de céréales n'est pas de nature à générer des flux thermiques intenses (incendie sans flamme, le tas de céréales se consume simplement).



Il résulte de cette analyse que cette installation de stockage de céréales ne respecte pas vis-à-vis de la RN 248 les distances d'éloignement forfaitaires visées à l'article 6 premier alinéa de l'arrêté du 29 mars 2004 pour la tour de manutention .

De ce fait, s'agissant d'une installation existante, il convient de valider les mesures de protection (découplage) définis à l'article 10 de ce même arrêté ministériel.

#### **IV – SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE DE DANGERS DE L'INSTALLATION**

Le risque majeur présenté par les activités de COREA à Frontenay-Rohan-Rohan est l'explosion.

Il concerne principalement le stockage et la manutention des céréales.

Pour les cellules verticales en béton, les seules projections créées sont dues à la dalle.

Celles-ci restent cependant limitées à une zone inférieure à 11 m située de ce fait à l'intérieur des limites de l'établissement.

Pour la tour de manutention, la distance maximale atteinte par les plaques de tôles est de 23 m.

Celles-ci restent à l'intérieur des limites de propriété situées à 41 m.

Pour les silos plat, les plaques d'éverite peuvent être projetées à 17 m et restent ainsi à l'intérieur des limites de propriété.

L'étude de dangers analysant les phénomènes de surpression montre que pour l'onde de souffle la situation est conforme.

La zone des 50 mbar reste à l'intérieur des limites de propriété.

En cas de rupture des cellules verticales, la citerne propane n'est pas située dans la zone d'ensevelissement.

En conclusion, les tiers les plus proches, la RN 248 et la RD 118 se trouvent en dehors de toutes les zones d'effets létaux et irréversibles (projections de débris, surpression, etc...).

Néanmoins, la présence de la RN 248 dans les distances d'éloignement forfaitaires conduit l'inspection des installations classées à maintenir cette installation sur la liste régionale des silos à enjeux très importants (SETI), l'inscription sur cette liste conduit à des visites d'inspections rapprochées.

#### **V – CUVE PROPANE LIMITE A 34 t**

Cette activité de stockage de gaz inflammable liquéfié (rubrique 1412) est réglementée par un arrêté ministériel du 23 août 2005. Une circulaire du 8 février 2007 en définit les modalités d'application.

La mise en place d'un dispositif limiteur de remplissage a réduit la capacité de stockage de 44 t à 34 t de propane, aussi l'inspection propose les prescriptions suivantes :

- apposer une plaque indiquant cette limitation de tonnage sur le réservoir (à proximité de l'orifice de remplissage),
- mise en service d'un carnet d'enregistrement des livraisons (tenu par l'exploitant), consultable à tout moment et permettant de justifier de la masse de gaz livrée et de la masse totale,
- élaboration d'une procédure de livraison devant être respectée par le chauffeur,
- élaborer une consigne de prévention sur remplissage,
- présence d'une vanne de coupure manuelle sur sortie utilisation vers séchoir,
- présence des indicateurs de position des vannes,
- le réservoir doit être équipé de 2 dispositifs de mesure de niveau à minima,

- réalisation de tests et contrôles a minima annuel avant le début de la campagne de séchage permettant de vérifier le bon fonctionnement du dispositif limiteur de remplissage,
- installation d'un système d'arrosage fixe et raccordé, de deux extincteurs à poudre et d'un poteau fixe d'incendie implanté à moins de 200 m,
- la clé du portail accédant à la citerne propane doit être disponible sous verre dormant à proximité de ce portail.

## **VI – ACTIVITE DE STOCKAGE D'AMMONIAC**

Par un courrier du 4 juin 2011, l'exploitant a déclaré à Madame la Préfète l'arrêt de l'activité de stockage d'ammoniac (rubrique 1136).

Une inspection du 9 mars 2011 a constaté le démantèlement des installations.

Le tableau de classement mis à jour reprend les activités exercées sur le site.

## **VII – AVIS DE L'INSPECTION**

COREA Poitou-Charentes exploite à Frontenay-Rohan-Rohan un silo réglementé par un arrêté préfectoral du 17 novembre 2003. L'arrêté ministériel du 29 mars 2004 relatif à la prévention des risques présentés par les silos de céréales est également applicable.

L'inspection a prescrit par un arrêté préfectoral complémentaire du 29 juin 2004, la fourniture d'un complément à l'étude de dangers dont les conclusions font apparaître la conformité du silo aux articles 6 à 15 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 relatif aux silos.

Ce complément reçu le 15 septembre 2004 montre que les mesures prises pour réduire les risques et les effets d'un éventuel accident sont satisfaisantes. Ces mesures répondent aux objectifs fixés à l'article 10 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié.

Pour le silo et notamment la tour de manutention, ces importantes mesures compensatoires pour la sécurité ont permis, après un passage auprès du conseil supérieur des installations classées, la délivrance de l'autorisation d'exploiter en 2003 à une distance inférieure à la distance réglementaire aujourd'hui imposée par l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 (56 m au lieu de 65 m pour la tour de manutention).

Ce point justifie aujourd'hui le maintien de cette installation sur la liste régionale des SETI.

En conséquence, l'inspection des installations classées propose de mettre un terme au processus d'examen de l'étude de dangers du site, en fixant par arrêté préfectoral complémentaire les dispositions à respecter mises en évidence à l'issue de cette étude.