

**Direction Régionale de l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement du Centre**

Unité territoriale du Loiret

St Cyr en Val, le 11 juin 2013

INSTALLATIONS CLASSEES

Société SOCOS

Commune d'ORLEANS

**Proposition d'un arrêté préfectoral de mise à jour
administrative**

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

I – Présentation de la société et contexte :

Les activités de chauffage urbain exercées par la société SOCOS, située au 2 avenue Claude Guillemin à ORLEANS-La-Source, appartiennent au secteur des installations de combustion dont la puissance est supérieure à 50 MW. Les installations suivantes étaient exploitées sur le site :

- Générateur 1 (gaz naturel, puissance de 17,4 MW),
- Générateur 2 (fioul lourd, puissance de 34,9 MW),
- Générateur 3 (fioul lourd, puissance de 34,9 MW),
- Cogénération (TAG (gaz naturel), puissance de 34 MW).

Les activités étaient réglementées par l'arrêté préfectoral du 22 novembre 1999 modifié et complété par les arrêtés du 5 janvier 2001, du 24 octobre 2005 et du 16 janvier 2009.

Ce secteur d'activité relève de la rubrique 1.1 de l'annexe I de la Directive IPPC intitulée « Installations de combustion d'une puissance calorifique de combustion supérieure à 50MW ».

Dans le cadre de la mise en conformité de l'établissement avec la Directive IPPC, l'arrêté préfectoral complémentaire du 16 janvier 2009 prescrit de nouvelles valeurs limites d'émissions ainsi que la réalisation d'une étude technico-économique vis-à-vis des niveaux d'émission issus de la mise en œuvre des Meilleures Techniques Disponibles (MTD) définies dans les documents BREF (Best Available Techniques REference documents).

L'analyse technico-économique relative à l'établissement SOCOS, transmise en juillet 2009 afin de répondre à une partie des prescriptions de l'arrêté préfectoral complémentaire du 16 janvier 2009, conclut à l'impossibilité économique pour l'établissement SOCOS dans sa configuration précitée de se conformer

aux niveaux d'émissions des documents BREF pour les paramètres NOx de la chaudière 1, poussières, SO₂ et CO de la chaudière 2 et poussières et SO₂ de la chaudière 3.

Par ailleurs, les analyses des rejets atmosphériques 2009-2010 de l'établissement mettent en évidence le non respect récurrent de la valeur limite d'émission de la chaudière 3 (fioul lourd) sur le paramètre NOx, au regard de la valeur limite d'émission prescrite à l'article 2 de l'arrêté préfectoral du 16 janvier 2009 de l'établissement.

Début 2011, l'exploitant propose alors des modifications de l'installation suivantes actées par l'arrêté préfectoral du 29 avril 2011 :

- La suppression du fioul lourd pour l'été 2012 au profit du fioul domestique,
- Le remplacement des brûleurs des générateurs 2 et 3 par 2 brûleurs mixtes bas Nox, gaz naturel (en fonctionnement de base) et fioul domestique (en fonctionnement de secours) et la requalification décennale du générateur 3. L'ensemble des modifications était prévu à l'été 2012 (1^{ère} phase de travaux sur le générateur 3 à l'été 2011 et 2^{ème} phase de travaux sur le générateur 2 à l'été 2012).

Selon les éléments communiqués par l'exploitant, la puissance totale de l'installation reste inchangée et sera de 121,5 MW. L'activité de combustion reste donc soumise à autorisation sous la rubrique 2910-A1. Par ailleurs, l'établissement ne sera plus soumis au régime de l'autorisation pour la rubrique 1432 « stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables » puisque les stockages qui étaient d'un volume équivalent de 199,53 m³ (2 réservoirs de fioul lourd TBTS de 1450 m³ chacun, 2 réservoirs de fioul domestique de 50 m³ et 5 m³) sont remplacés par des stockages de fioul domestique d'un volume équivalent de 19,2 m³ (4 réservoirs enterrés double enveloppe avec détection de fuite de FOD de 120 m³ chacun). Pour la rubrique 1432, l'établissement sera soumis au régime de la déclaration.

Les travaux annoncés ont été effectués à ce jour sur le site de SOCOS.

Le tableau de classement mis à jour figure à l'article 2 du projet d'arrêté préfectoral relatif à l'établissement SOCOS joint en annexe du présent rapport.

Afin de réglementer le site en prenant en compte les modifications notables mais non substantielles, l'arrêté préfectoral complémentaire du 29 avril 2011 prescrit à l'exploitant la remise d'une étude d'impact et d'une étude de dangers actualisées.

Ces documents ont été transmis le 30 août 2011 à l'inspection des installations classées et ont fait l'objet de demande de compléments le 28 novembre 2011. L'exploitant a remis ces compléments le 29 mars 2012, le 7 novembre 2012 et le 21 mars 2013.

II – Modifications des prescriptions relatives aux rejets atmosphériques de l'établissement :

1) Contexte :

Les émissions atmosphériques de l'établissement proviennent des installations suivantes :

- 1 chaudière gaz naturel d'une puissance de 17,4 MW,
- 2 chaudières gaz naturel et fioul domestique (pour le secours) d'une puissance unitaire de 34,9 MW équipée de brûleurs bas Nox et d'un cyclone de récupération des poussières de combustion,
- 1 turbine à gaz d'une puissance de 34 MW,
- 1 groupe électrogène fonctionnant au fioul domestique de 353 kW.

2) Directive IPPC :

La Directive Européenne 2008/1/CE du Parlement Européen et du Conseil du 15 janvier 2008 relative à la prévention et la réduction intégrées des pollutions en provenance des activités figurant à l'annexe I prévoit les mesures visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire les émissions des activités susvisées dans l'air, l'eau et le sol, y compris les mesures concernant les déchets, afin d'atteindre un niveau élevé de protection de l'environnement.

Le secteur d'activité de SOCOS est concerné par la catégorie 1.1 de l'annexe I de la directive précitée « Installations de combustion d'une puissance calorifique de combustion supérieure à 50MW ». Elle prévoit notamment :

- que toutes les mesures de prévention appropriées soient prises contre les pollutions, notamment en ayant recours aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD) ;
- que l'autorisation doit comporter des valeurs limites d'émission (VLE) pour les substances polluantes susceptibles d'être émises par l'installation concernée en quantité significative, ces valeurs devant être fondées sur l'utilisation des MTD.

Les MTD ont été définies dans des documents techniques appelés BREF qui sont élaborés par la commission européenne dans le cadre d'une concertation entre Etats membres, représentants industriels et organisations non gouvernementales. Les BREF ne fixent pas de valeurs limites d'émission mais affichent des niveaux de référence associés à la mise en œuvre des MTD.

L'activité de SOCOS est concernée par le BREF « grandes installations de combustion ».

3) Modifications des prescriptions relatives aux rejets atmosphériques :

Le tableau ci-après compare les valeurs limites d'émission applicables aux installations SOCOS modifiées à celles fixées par les arrêtés ministériels applicables à l'activité de combustion, aux niveaux d'émission à atteindre par la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles (MTD) figurant dans le BREF « grandes installations de combustion » et l'arrêté préfectoral complémentaire du 16 janvier 2009 :

Chaudière 1 gaz naturel (17,4 MW) :

Paramètres	AM du 30/07/2003 (en mg/Nm3)	APC du 16/01/2009 (en mg/Nm3)	BREF LCP (en mg/Nm3)	Mesures du 24/10/2011 (en mg/Nm3)	Projet AP (en mg/Nm3)
Concentration en O2 de référence	3%	3%		3%	3%
SO2	35	10	10	2,8	10
NOx	225	200	50-100	171	200
Poussières	5	5	5	<1	5
CO	100	30	30-50	<6	30
COV en carbone total	110		-	<3	110

La chaudière 1 gaz naturel n'est pas équipée de brûleur bas NOx comme cela est le cas pour les chaudières 2 et 3 en gaz naturel. L'exploitant n'atteint pas les valeurs limites d'émissions du BREF LCP et propose dans le cadre de son dossier de modification d'étudier la possibilité technique et financière de mettre en place un brûleur bas NOx sur cette chaudière 1. L'exploitant doit donc remettre un complément de l'étude technico-économique pour analyser la possibilité d'installer un brûleur bas NOx ou tout dispositif équivalent permettant la réduction des émissions de NOx de la chaudière 1. Cette étude complémentaire doit être remise dans les 2 mois à compter de la notification de l'arrêté préfectoral de mise à jour administrative.

Chaudière 2 et 3 gaz naturel (34,9 MW chacune) :

Paramètres	AM du 30/07/2003 (en mg/Nm3)	BREF LCP (en mg/Nm3)	Mesures sur chaudière 3 du 14/12/2001 (en mg/Nm3)	Projet AP (en mg/Nm3)
Concentration en O2 de référence	3%		3%	3%
SO2	35	10	<1	10
NOx	225	50-100	51	100
Poussières	5	5	1,7	5
CO	100	30-50	<6	30
COV en carbone total	110	-	<3	110

Chaudière 2 et 3 fioul domestique (34,9 MW chacune) :

Paramètres	AM du 30/07/2003 (en mg/Nm3)	BREP LCP (en mg/Nm3)	Mesures sur chaudière 3 du 15/12/20011 (en mg/Nm3)	Projet AP (en mg/Nm3)
Concentration en O2 de référence	3%		3%	3%
SO2	1700	100-350	116	200
NOx	450	100-450	90	300
Poussières	50	5-30	3,3	5
CO	100	30-50	21	50
COV en carbone total	110			110
HAP	0,1			0,1
Cadmium (Cd), Mercure (Hg) et thallium (Tl) et leurs composés	0,05 par métal 0,1 (Cd+Hg+Tl)		Cd < 0,005 Hg > 0,005 Cd + Hg + Tl = 0,005	0,05 par métal 0,1 (Cd+Hg+Tl)
Arsenic (As), sélénium (Se), Tellure (Te) et leurs composés	1 (As+Se+Te)		-	1 (As+Se+Te)
Plomb et ses composés (exprimé en Pb)	1		0,027	1
Antimoine (Sb), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), étain (Sn), manganèse (Mn), nickel (Ni), vanadium (V), zinc (Zn) et leurs composés	10 (Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn)		-	10 (Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn)

Turbine à gaz (34 MW) :

Paramètres	AM du 11/08/1999 (en mg/Nm3)	APC du 16/01/2009 (en mg/Nm3)	BREP LCP (en mg/Nm3)	Mesures du 14/12/2011 (en mg/Nm3)	Projet AP (en mg/Nm3)
Concentration en O2 de référence	15%	15%		15%	15%
SO2	10	10	10	2,9	10
NOx	50	80	50-90	40	50
Poussières	10	5	5	1,1	5
CO	85	50	30-100	<6	50
COV non méthanique en carbone total	150	150	-	<3	150

De plus, l'exploitant est soumis à une autosurveillance et à un contrôle par un organisme accrédité et agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées des rejets de son établissement selon les équipements et selon la périodicité définis à l'article 9.2.1 du projet d'arrêté.

Les débits nominaux des différents conduits sont prescrits à l'article 3.2.3 du projet d'arrêté préfectoral et les flux à l'article 3.2.5, ils sont calculés sur la base des valeurs limites d'émissions applicables au site SOCOS au regard de la réglementation, du dossier de demande de modification des installations et de l'étude des dangers énoncée ci-dessous.

Suite à l'instruction du dossier de demande d'autorisation d'exploiter présenté par la société DBO (société située à proximité de l'installation SOCOS), une étude des risques sanitaires examinant les effets cumulés des deux établissements a été établie en août 2011. Elle conclue a un risque acceptable pour les riverains avec un fonctionnement de l'établissement SOCOS dans la configuration antérieure plus émettrice en terme de polluants (fonctionnement gaz et fioul lourd).

III – Prescriptions relatives à la défense incendie et confinement du site :

La circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source définit les conditions pour ne pas considérer les personnes des entreprises voisines comme étant exposées au sens de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005. Aussi au regard des hypothèses et conclusions de l'étude des dangers, et du contexte d'implantation à proximité de la société DBO, l'exploitant propose de mettre en place un plan d'intervention mutualisé.

Le projet d'arrêté préfectoral prescrit notamment :

- un système d'alerte incendie mutualisé avec l'établissement DBO,
- l'élaboration et la mise en œuvre d'une procédure écrite commune aux deux établissements (plan d'intervention mutualisé) incluant notamment :
 - l'organisation de tests périodiques (au moins annuels) du dispositif et/ou des moyens d'intervention,
 - la formation du personnel intervenant,
 - l'analyse des enseignements à tirer de ces exercices et formations,
 - la prise en compte des résultats de l'actualisation de l'étude de dangers (suite à une modification notable dans l'établissement ou dans le voisinage),
 - la revue périodique et systématique de la validité du contenu du Plan d'Intervention Mutualisé, qui peut être coordonnée avec les actions citées ci-dessus,
 - la mise à jour systématique du Plan d'Intervention Mutualisé en fonction de l'usure de son contenu ou des améliorations décidées.

Par ailleurs, le débit minimal d'eaux d'extinction incendie a été calculé pour les besoins de la chaufferie SOCOS à 120 m³/h pendant 2 H soit 240 m³. Ce volume d'eau sera assuré par les 2 hydrants implantés pour le site DBO à proximité. L'article 7.7.4 du projet d'arrêté préfectoral permet de prescrire cette exigence.

Le volume de confinement des eaux d'extinction a été calculé à 280 m³ et doit être obtenu par la rétention des eaux d'extinction dans les réseaux eaux pluviales du site, le stockage sous le bâtiment et une cuve enterrée sur le site. Le volume de confinement exigé sur le site est prescrit à l'article 7.7.7 du projet d'arrêté préfectoral.

IV – Prescriptions relatives à l'activité de stockage de fioul domestique :

L'exploitant a mis en place 4 cuves enterrées double paroi et détection de fuite de 120 m³ de fioul domestique à la place des 2 réservoirs de fioul lourd TBTS de 1450 m³ chacun, 2 réservoirs de fioul domestique de 50 m³ et 5 m³.

Les dispositions constructives et relatives à l'exploitation de ce type d'ouvrage sont inscrites au chapitre 8.2 du projet d'arrêté.

L'exploitant doit notamment remettre à l'inspection des installations classées les tests de mise en service des réservoirs et tuyauterie associée dans un délai de deux mois à compter de la notification de l'arrêté. Par ailleurs et conformément à l'article 24.2 de l'arrêté préfectoral du 22 novembre 1999, l'exploitant doit prévoir la vidange, le nettoyage, le dégazage, l'enlèvement ou l'inertage de l'ensemble des anciennes cuves de fioul. L'exploitant doit donc fournir les justificatifs relatifs à ces opérations dans un délai d'un mois à compter de la notification de l'arrêté. De plus, afin de diagnostiquer l'état des sols au droit des anciennes cuves, des prélèvements et analyses doivent être effectués au droit des anciennes cuves ou en fond de fouille. L'exploitant doit soumettre les points de prélèvements prévus et les paramètres analysés à l'inspection des installations classées pour validation. A l'issue des résultats d'analyses, il doit statuer sur l'impact des anciens ouvrages au niveau du sol et sous-sol. Les analyses et leur interprétation doivent être transmises à l'inspection des installations classées dans un délai de 2 mois à compter de la notification de l'arrêté.

V – Prescriptions complémentaires relatives à la maîtrise des risques :

L'étude des dangers initiale de l'établissement SOCOS de 1998 montre que dans sa configuration passé, les zones d'effets liées au scénario d'explosion (rupture de canalisation) sortent des limites de propriété. L'étude des dangers actualisée au regard des modifications apportées sur le site (étude 2012) et de la méthodologie actuelle étudie les scénarii suivants :

- Explosion de la chaufferie ;
- Jet enflammé suite à une fuite de 10% de gaz au niveau du coffret façade avant ;
- Jet enflammé suite à une fuite de 10% de gaz au niveau du coffret façade arrière ;
- Explosion d'une poche de gaz dans le local turbine à gaz (TAG) ;
- Explosion du local turbine à gaz (TAG).

L'étude de dangers au regard de la méthodologie actuelle permet de traduire l'atteinte potentielle des personnes à l'extérieur de l'établissement par les effets d'un phénomène dangereux. On distingue bien, l'intensité des effets d'un phénomène dangereux, de la gravité des conséquences découlant de l'exposition de cibles à ces effets.

La gravité des conséquences à l'extérieur des limites de l'établissement est évaluée à l'aide de la grille de l'annexe 3 de l'arrêté du 29 septembre 2005.

PGCI	Nombre de personnes exposée dans la zone délimitée par le seuil des :		
Niveau de gravité des conséquences	Effets létaux significatifs (200 mbar/8 kW/m ² /SELS)	Effets létaux (140 mbar/5 kW/m ² /SEL)	Effets irréversibles sur la vie humaine (50 mbar/3 kW/m ² /SEI)
Désastreux	Plus de 10 personnes exposées (1)	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1000 personnes exposées
Catastrophique	Moins de 10 Personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées	Entre 100 et 1000 personnes exposées
Important	Au plus une personne exposée	Entre 1 à 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées
Sérieux	Aucune personne exposée	Au plus une personne exposée	Moins de 10 personnes exposées
Modéré	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à "une personne"

(1) Personne exposée: En tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger les personnes contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes

La cotation en probabilité de l'événement a été estimée au regard de la grille de cotation suivante de l'annexe I de l'arrêté du 29 septembre 2005 :

Classe de probabilité	E	D	C	B	A
Type d'appréciation					
Qualitative (les définitions entre guillemets ne sont valables que si le nombre d'installations et le retour d'expérience sont suffisants)	« Evènement possible mais extrêmement improbable » : n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années installations.	« Evènement très improbable » : s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité.	« Evènement improbable » : un évènement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité.	« Evènement probable » : s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation	« Evènement courant » : s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles mesures correctives.
Sémi-quantitative Quantitative (par unité et par an)	Cette échelle est intermédiaire entre les échelles qualitative et quantitative, et permet de tenir compte des mesures de maîtrise des risques mises en place, conformément à l'article 4 de l'arrêté du 29 sept 05				
	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻²	

Par ailleurs, les accidents potentiels susceptibles d'affecter les personnes à l'extérieur de l'établissement, sont positionnés dans la grille recoupant probabilité et gravité suivante :

Gravité des conséquences sur les personnes exposées au risque	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
Déastreux					
Catastrophique				Risque élevé	
Important	Risque intermédiaire				
Sérieux		Risque modéré ou moindre			
Modéré					

Cette grille délimite trois zones de risques accidentels :

- une zone de risque élevé,
- une zone de risque intermédiaire, dans laquelle une démarche d'amélioration continue est particulièrement pertinente, en vue d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation,
- une zone de risque modéré ou moindre.

Compte tenu de la mise en place des mesures de maîtrise des risques, proposées dans l'étude de dangers, les phénomènes dangereux, leur fréquence d'occurrence ainsi que les distances d'effets associées mis en évidence par l'étude de dangers sont présentés ci-après :

Les conclusions de l'étude des dangers (étude 2012) sont les suivantes :

Scénarii	Type d'effets et étendue des effets hors du site	Cotation en gravité et probabilité
Explosion de la chaufferie	Effets de surpression Les effets irréversibles atteignent l'avenue Diderot sur 60 m de voie et l'avenue Guillemin sur 45 m de voie	Probabilité D et gravité sérieuse : la criticité du phénomène dangereux est considérée acceptable (zone blanche).
Jet enflammé suite à une fuite de gaz au niveau du coffret façade avant	Effets thermiques Les effets létaux significatifs atteignent l'avenue Diderot sur 5 m de voie. Les effets létaux atteignent l'avenue Diderot sur 15 m de voie. Les effets irréversibles atteignent l'avenue Diderot sur 24 m de voie.	Probabilité D et gravité importante : la criticité du phénomène dangereux est considérée tolérable (zone jaune).
Jet enflammé suite à une fuite de gaz au niveau du	Effets thermiques	Probabilité D et gravité sérieuse. L'inspection au

coffret façade arrière	<p>Les effets létaux sortent sur 3-4 m sur un terrain au nord-ouest du site.</p> <p>Les effets létaux et irréversibles atteignent le terrain au nord ouest du site.</p>	<p>regard de l'échelle d'appréciation de la gravité des conséquences humaines d'un accident à l'extérieur des installations de l'arrêté du 29 septembre 2005, considère une gravité importante et non sérieuse.</p> <p>la criticité du phénomène dangereux est considérée tolérable (zone jaune).</p>
Explosion d'une poche de gaz dans le local TAG	<p>Effets de surpression</p> <p>Les effets létaux atteignent l'avenue Diderot sur 7 m de voie.</p> <p>Les effets irréversibles atteignent l'avenue Diderot sur 30 m de voie.</p>	<p>Probabilité C et gravité sérieuse : la criticité du phénomène dangereux est considérée tolérable (zone jaune).</p>
Explosion du local TAG	<p>Effets de surpression</p> <p>Les effets létaux significatifs atteignent l'avenue Diderot sur 10 m de voie.</p> <p>Les effets létaux atteignent l'avenue Diderot sur 33 m de voie.</p> <p>Les effets irréversibles atteignent l'avenue Diderot sur 100 m de voie.</p> <p>Il est également à signaler que la zon d'effet relative au seuil des 50 mbar atteint le château d'eau d'Orléans la Source situé avenue Diderot. Cette zone d'effet correspond au seuil des dégâts légers sur les structures. L'exploitant indique qu'il n'y aurait pas de risque de perte des confinement du château d'eau.</p>	<p>Probabilité D et gravité importante : la criticité du phénomène dangereux est considérée tolérable (zone jaune).</p>

Les moyens de maîtrise des risques décrivent dans le cadre de l'étude des dangers et constituant les hypothèses méthodologiques sont repris dans le cadre du projet d'arrêté préfectoral. Ainsi l'établissement doit à minima :

- équiper d'une protection physique sans confinement ainsi que d'un rail de protection renforcé sur la hauteur par des arceaux métalliques, le coffret de distribution de gaz à l'entrée du bâtiment, (prescrit à l'article 8.1.1)
- assurer la coupure de l'alimentation en gaz par deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz à l'extérieur des bâtiments. Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz et un pressostat, (prescrit à l'article 8.1.1)
- disposer d'un système d'extinction au CO2 automatique d'incendie dans le caisson de la TAG asservi au système de détection incendie de la TAG, (prescrit à l'article 7.7.4)
- disposer d'un système de détection automatique d'incendie dans le bâtiment chaufferie, local électrique et bâtiment de la TAG provoquant la coupure automatique des alimentations en combustibles et électrique, (prescrit à l'article 7.7.4)
- mettre en œuvre sur les chaudières et la TAG des séquences de démarrage ou redémarrage automatique avec pré-ventilation. Le contrôle de cette pré-ventilation est assuré par une détection de débit d'air asservie à l'arrêt de la séquence, (prescrit à l'article 8.1.2)
- assurer une détection de l'allumage des chaudières par un thermocouple et une détection de flamme autocontrôlée, (prescrit à l'article 8.1.2)

- des moyens de prévention vis-à-vis de la vaporisation de l'eau surchauffée dans le réseau sont mis en place (régulation pression, soupapes, conception spécifique des canalisations), (prescrit à l'article 8.1.2)
- un dispositif de coupure manuelle, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur des bâtiments pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible liquide ou gazeux des appareils de combustion, (prescrit à l'article 8.1.1)
- les réservoirs de fioul enterrés sont à double enveloppe et munies d'un système de détection de fuite entre les deux enveloppes qui déclenche automatiquement une alarme visuelle et sonore en cas de fuite, (prescrit à l'article 8.2.5)
- toute opération de remplissage des réservoirs de fioul est contrôlée par un dispositif de sécurité qui interrompt automatiquement le remplissage lorsque le niveau maximal d'utilisation est atteint, (prescrit à l'article 8.2.5)
- chaque réservoir de fioul est équipé d'un dispositif permettant de connaître à tout moment le volume du liquide contenu ; (prescrit à l'article 8.2.5)
- Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions, (prescrit à l'article 7.6.7).

Selon l'étude, le bâtiment administratif de la société DBO est touché par les zones des effets dominos liés à l'explosion de la chaufferie et au jet enflammé suite à une fuite de gaz au niveau du coffret d'entrée du bâtiment. L'exploitant indique dans son étude des dangers qu'un mur au niveau du bâtiment SOCOS serait construit afin de pallier aux effets dominos de la société SOCOS vers DBO sans préciser les dispositions constructives et démontrer l'efficacité d'un tel ouvrage. L'exploitant dispose donc de 6 mois pour la mise en place du mur de protection ou dispositif équivalent en façade côté DBO afin de protéger les installations DBO des effets thermique et de surpression générés par l'explosion de la chaufferie. Les caractéristiques exactes du mur de protection ou du dispositif prévu doivent être communiquées avant exécution à l'inspection des installations classées avec tous les justificatifs techniques permettant d'apprécier la réduction du risque.

L'hypothèse de fuite à 10% prise dans le cadre du développement des scénarii « Jet enflammé suite à une fuite de gaz au niveau des coffrets façade avant et arrière du bâtiment » n'est pas conforme à la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source. En effet, pour chaque tuyauterie, ou tuyauterie équivalente, l'étude des dangers doit faire apparaître au moins la configuration la plus pénalisante (généralement la rupture 100%). L'exploitant peut faire apparaître en outre les phénomènes (et accidents correspondants) liés à des fuites de taille inférieure, par exemple 50% du diamètre de la tuyauterie. L'hypothèse de 10% de fuite présenté par l'exploitant, n'est pas justifiée dans le cadre de son étude des dangers remise en 2012.

Par ailleurs, pour certaines canalisations, seule l'inflammation immédiate de la fuite de gaz naturel (jet enflammé) est traitée dans le cadre de l'étude. L'explosion retardée d'un nuage explosif se dispersant dans l'atmosphère n'est pas abordée. Ce scénario doit être étudié dans le cadre de l'étude des dangers.

Un complément à l'étude des dangers est donc prescrit à l'article 9.4.1 du projet d'arrêté préfectoral afin que l'exploitant développe conformément à la circulaire du 10 mai 2010 les scénarii « Jet enflammé suite à une fuite de gaz au niveau des coffrets façade avant et arrière du bâtiment » et l'explosion retardée d'un nuage explosif se dispersant dans l'atmosphère. L'exploitant dispose de 2 mois à compter de la notification de l'arrêté pour transmettre ce complément d'étude. Au regard des conclusions de cette étude, des moyens de maîtrise des risques complémentaires pourraient être prescrites par la suite.

Par ailleurs afin de procéder à un porter à connaissance conformément à la circulaire DPPR/SEI2/FA-07-0066 du 4 mai 2007 relative au porter à la connaissance « risques technologiques » et maîtrise de l'urbanisation autour des installations classées, le projet d'arrêté préfectoral prescrit à l'exploitant la transmission sous 2 mois à compter de la notification de l'arrêté de cartes détaillées des zones d'effets débordant des limites de l'établissement. Les cartes demandées doivent être élaborées sous une forme claire et synthétique. Ces cartes doivent permettre de visualiser clairement l'ensemble des niveaux d'effets définis dans l'arrêté du 29 septembre 2005 (seuils des effets thermiques : 3kW/m²/5 kW/m²/8 kW/m² et seuils des effets de surpression : 20 mbar/50 mbar/140 mbar/ 200 mbar). Elles doivent également permettre de décrire pour les différents types d'effets (thermique et de surpression) tous les phénomènes dangereux susceptibles de se produire, en précisant notamment leur probabilité et l'intensité de leurs effets déterminées en application de l'arrêté du 29 septembre 2005, relatif à l'évaluation et à la prise en compte

de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

VI – Conclusions et propositions de l'inspection des installations classées :

Au vu des éléments précités, l'inspection des installations classées propose à Monsieur le préfet du LOIRET, par voie d'arrêté préfectoral de mise à jour administrative, conformément à l'article R 512-31 du Code de l'Environnement :

- de mettre à jour la situation administrative de l'établissement exploité par la société SOCOS à ORLEANS ;
- d'actualiser les prescriptions relatives aux rejets atmosphériques du site au regard de la directive IPPC et des arrêté ministériels dont dépend l'établissement ;
- d'actualiser les prescriptions relatives à l'exploitation d'appareils de combustion ;
- d'actualiser les prescriptions relatives au stockage de fioul domestique et de prescrire une étude diagnostic des sols au droit des anciennes cuves de fioul du site ;
- de préciser les besoins en eaux d'extinction du site et le volume de confinement nécessaire au regard du site actuel ;
- de préciser dans le cadre de l'arrêté préfectoral du site les mesures de maîtrise des risques exposées dans le cadre de l'étude des dangers actualisée.

L'inspecteur des Installations Classées,

Signé

Vu et transmis avec avis conforme à M. le Préfet de la région Centre,

Pour le directeur,

Signé

