

PRÉFET DE L'ALLIER

Affaire suivie par : Flora Camps
Tél. : 04 73 17 37 52
Courriel : flora.camps@developpement-durable.gouv.fr
Référence : 20171110-RAP-63-1389-Insp_Adisseo_R_Chimiques-v4

RAPPORT DE CONTRÔLE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Nom et adresse de l'établissement contrôlé		Code DREAL	
Société : ADISSEO Adresse : rue Marcel Lingot Commune : Commentry		S3IC 0056.00022 Priorité DREAL <input checked="" type="checkbox"/> PN <input type="checkbox"/> AE <input type="checkbox"/> SP <input type="checkbox"/> Autre Régime <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> NC SEVESO <input checked="" type="checkbox"/> HAUT <input type="checkbox"/> BAS	
Activité principale : chimie (synthèse de compléments alimentaires pour animaux)			
Date du contrôle : 26/10/2017		Date de la précédente visite « produits chimiques » : 18/03/2016	
Inspecteur(s) DREAL : Flora CAMPS – Daniel PANNEFIEU L'inspection était conjointe avec la DIRECCTE, représentée par Mme MINOT, inspectrice du travail, et Mme TAVARES, ingénieur prévention au siège régional.			
Type de contrôle			
<input checked="" type="checkbox"/> Inspection approfondie <input type="checkbox"/> Inspection courante <input type="checkbox"/> Inspection ponctuelle	<input checked="" type="checkbox"/> Inspection annoncée <input type="checkbox"/> Inspection inopinée	<input checked="" type="checkbox"/> Inspection planifiée <input type="checkbox"/> Inspection circonstancielle	
Circonstances du contrôle			
<input type="checkbox"/> Plan de contrôle de la DREAL <input type="checkbox"/> Incident/Accident du ..././.		<input type="checkbox"/> Plainte <input checked="" type="checkbox"/> Autre : Demande de la DGT	
Thème(s) du contrôle <ul style="list-style-type: none"> • les substances répondant à la définition d'« intermédiaires » conformément à l'article 3(15) du règlement REACH ; • la mise en place sur site des conditions strictement contrôlées tout au long de leur cycle de vie ; • l'évaluation des risques et des moyens de prévention mis en œuvre vis-à-vis des agents CMR présents dans l'entreprise. <p>Ce rapport de contrôle rapportera sur les 2 premiers thèmes de visite (le statut d'intermédiaire et les conditions strictement contrôlées) avec le prisme inspecteur de l'environnement. La thématique des CMR a été abordée uniquement d'un point de vue inspection du travail. La DIRECCTE émettra un rapport relatif à ses thématiques de contrôle.</p>			
Principale(s) installation(s) contrôlée(s) <ul style="list-style-type: none"> • les bâtiments de la synthèse de la VitA (bât. 41 et 42) • la chaudière SEUM 			
Référentiel(s) du contrôle <ul style="list-style-type: none"> • Règlement (CE) n°1907/2006 du 18 décembre 2006 dit règlement REACH 			
Personne(s) principale(s) rencontrée(s) et fonction(s)			
Nom	Société	Qualité	
M. GOLDBERGER	ADISSEO	Directeur du site	
Mme TABET	ADISSEO	Medecin du travail	

M. LEVEAU	ADISSEO	Responsable QHSEI
M. PHILLIBERT	ADISSEO	Responsable Sureté, Prévention, Hygiène
M. SUESCUN	ADISSEO	Directeur de production VitA
M. CORNET - M.MANOURY	ADISSEO	Représentants du CHSCT
Copies	<input checked="" type="checkbox"/> Exploitant	
	DREAL : <input checked="" type="checkbox"/> Chrono <input checked="" type="checkbox"/> PRICAE <input checked="" type="checkbox"/> Cellule RIA <input checked="" type="checkbox"/> Autre : DIRECCTE + DGT	

Constats de l'inspection

I – Contexte

Entre 1994 et 2002, 10 cas de cancers du rein sont apparus au sein de l'entreprise ADISSEO chez les salariés travaillant sur un procédé servant à synthétiser la vitamine A (procédé « NAVAS », utilisé uniquement sur ce site), qui fait intervenir divers agents chimiques dangereux et notamment le chloracétal C5, suspecté d'effets mutagènes in vivo sur le rein. Cette situation avait conduit les ministres du travail et de la santé à solliciter diverses études et engager des actions de contrôle au sein de l'entreprise. Notamment :

- Une étude épidémiologique a été réalisée par l'InVS ;
- Une évaluation des risques via une étude du process NAVAS, une étude bibliographique sur l'ensemble des composés chimiques utilisés et des essais complémentaires à l'Institut Pasteur de Lille ont été menés par l'INRS ;
- La DIRECCTE a réalisé plusieurs actions de contrôle sur site.

Les résultats des études susmentionnées n'ont pas permis de se prononcer de façon ferme sur la cancérogénicité du chloracétal C5.

Si l'étude de l'InVS n'est pas concluante sur le lien de corrélation entre les cas cancers et le chloracétal C5, cela est en grande partie lié à l'existence de poly-expositions pouvant entraîner un excès de risque de cancer professionnel (présence de différents agents CMR dans le procédé NAVAS + exposition des personnes à d'autres agents CMR dans leur passé professionnel dans d'autres entreprises).

Le chloracétal C5, en tant qu'intermédiaire de synthèse non isolé, n'est pas concerné par les règlements REACH et CLP. En conséquence et comme le souligne l'avis de l'ANSES du 15 avril 2011, une classification harmonisée de la substance ne peut être instruite par la voie des réglementations en matière de mise sur le marché des produits chimiques.

Au vu de ces éléments, la DGT a souhaité une inspection du site Adisseo Commeny menée conjointement par la DREAL et la DIRECCTE, dans leur domaine de compétence propre, mais sur les thèmes communs suivants :

- les substances répondant à la définition d' «intermédiaires» conformément à l'article 3(15) du règlement REACH sus mentionné, et la mise en place sur site des conditions strictement contrôlées tout au long de leur cycle de vie ;
- l'évaluation des risques et des moyens de prévention mis en œuvre vis-à-vis des agents CMR présents dans l'entreprise.

II – Définitions

Référence : article 3 du règlement REACH

- «Intermédiaire»: une substance fabriquée en vue d'une transformation chimique et consommée ou utilisée dans le cadre de cette transformation en vue de faire l'objet d'une opération de transformation en une autre substance (ci-après dénommée «synthèse»):

a) «intermédiaire non isolé»: un intermédiaire qui, pendant la synthèse, n'est pas retiré intentionnellement (sauf à des fins d'échantillonnage) des dispositifs dans lesquels a lieu la synthèse. Ces dispositifs comprennent la cuve de réaction, le matériel annexe et tout matériel par lequel la ou les substances passent au cours d'un processus à flux continu ou d'un processus discontinu, ainsi que les tuyauteries permettant le transfert d'une cuve à l'autre en vue de la prochaine étape de la réaction. Ils ne comprennent pas les réservoirs et autres récipients dans lesquels la ou les substances sont conservées après la fabrication;

b) «intermédiaire isolé restant sur le site»: un intermédiaire ne répondant pas aux critères définissant un intermédiaire non isolé, dans les cas où la fabrication de l'intermédiaire et la synthèse d'une ou de plusieurs autres substances à partir de cet intermédiaire ont lieu sur le même site, exploité par une ou plusieurs personnes morales;

c) «intermédiaire isolé transporté»: un intermédiaire ne répondant pas aux critères définissant un intermédiaire non isolé, transporté entre différents sites ou fourni à d'autres sites;

III – Principaux constats effectués lors de la visite d'inspection

• Contrôle des statuts des intermédiaires utilisés sur site

L'exploitant a présenté à l'inspection la liste des intermédiaires pour lesquels un enregistrement simplifié est requis. Il s'agit des « intermédiaires isolés restant sur site » et « intermédiaires isolés transportés ».

Adisseo n'a pas identifié d'intermédiaires isolés restant sur site. Concernant les intermédiaires isolés transportés, un contrôle portant spécifiquement sur les obligations liées à l'utilisation de ces substances a été réalisé par la DREAL en mars 2016.

L'inspection s'est donc focalisée sur le 3ème type d'intermédiaire défini par REACH : les « intermédiaires non isolés ». Il n'existe pas d'obligations au titre du règlement REACH concernant l'utilisation d'une substance comme intermédiaire non-isolé (art 2 du règlement). Ils sont donc exempts d'enregistrement.

La détermination du statut isolé/non-isolé des intermédiaires a donc des répercussions importantes en termes d'exigences réglementaires.

En 2010 Adisseo a souhaité un avis éclairé sur le classement de 4 substances. La société ALTRAN a réalisé un audit de classement de ces 4 substances. Le rapport d'audit, du 7 mai 2010, a été transmis à l'inspection. Il conclut :

- que le DMF et le phénylsulfinate de sodium ne sont pas des intermédiaires
- que l'AOIP et le chloracétal C5 sont des intermédiaires non-isolés.

Le rapport précise que « les conclusions de l'audit ALTRAN Rhône-Alpes ne garantissent en aucun cas les mêmes conclusions d'un contrôle par les autorités nationales. En effet les règles définissant les statuts intermédiaires isolés / non isolés ne sont pas suffisamment cadrées dans les textes et guides disponibles ».

Lors de l'inspection la DREAL a contrôlé le statut d'intermédiaire du chloracétal C5 selon une grille d'inspection nationale.

Informations requises	Résultats
1. Information sur le statut d'intermédiaire	
i. Description des réactions chimiques qui se produisent lorsque l'intermédiaire est utilisé pour fabriquer une autre substance ?	L'exploitant a présenté le schéma de process de fabrication et d'utilisation du chloracétal C5. L'étape de synthèse de la Vita consommant le chloracétal C5 est la suivante : le « C5 » ¹ est condensé avec le « C15 » ¹ pour donner le « C20 » ¹ qui est lui-même un intermédiaire de la synthèse de la Vita.
ii. L'identité chimique de la substance fabriquée à partir de l'intermédiaire.	Le C20 est également un acétal. La fonction acétal sera par la suite hydrolysée en aldéhyde et la molécule sera également desulfonisée (obtention du « rétinène » également appelé « rétinol »). Le rétinène est transformé en alcool (le « rétinol ») avant d'être esterifié pour donner l'acétate de la Vita (le produit final).
iii. La substance fabriquée à partir de l'intermédiaire est une substance seule ou une substance présente dans un mélange ?	Le C20 est une substance seule (pas de co-produit).
iv. La substance fabriquée à partir de l'intermédiaire est-elle enregistrée selon Reach ou non ? Si non pour quelles raisons ?	Le C20, rétinène et rétinol ne sont pas enregistrés car il s'agit également d'intermédiaires non-isolés. Aucune information à l'ECHA n'est nécessaire (exemption d'office de REACH).

Le service national d'assistance réglementaire REACH (www.ineris.fr/reach-info) apporte des précisions sur la définition d'un intermédiaire non isolé² :

« L'intermédiaire non-isolé est créé et transformé sans qu'il ait été isolé du procédé de synthèse. Typiquement il s'agit d'un producteur qui pour fabriquer une substance, produit d'abord ses propres

¹ Par simplification certaines molécules seront appelées par leur nombre de carbone.

² FAQ réf 340mtfC

précurseurs en cours de procédé sans qu'il y ait eu stockage ou transport de l'intermédiaire. Les procédés discontinus, avec des bacs tampons en attente de la réaction suivante par exemple, sont couverts par cette définition ».

Le process de fabrication et de consommation du chloracétal C5 présente des étapes en batchs (telles que la méthylation du C5 et la condensation C5-C15 - selon des batchs aux temps réactionnels différents) et des étapes en continue (tel le dégoudronnage du mélange réactionnel C5). L'exploitant a donc recours à des bacs tampon pour le bon déroulé de sa séquence réactionnelle de synthèse de la VitA. La présence dans ces bacs de C5 est de courte durée car rapidement utilisé pour l'étape de synthèse suivante. L'exploitant a confirmé que ces bacs étaient vides lors de l'arrêt technique annuel d'environ 1 mois de l'atelier VitA.

Au vu de ces éléments l'inspection confirme le statut d'intermédiaire non-isolé du chloracétal C5.

- Contrôle du confinement et de l'application des conditions strictement contrôlées lors de l'utilisation du C5

2. Information sur l'application des conditions strictement contrôlées à la fabrication et à l'utilisation	
a. Confinement rigoureux de la substance	
I. Description brève des activités afférentes à l'intermédiaire présentes sur le site industriel	<p>L'exploitant a présenté le schéma de process de fabrication et d'utilisation de la substance. Une description détaillée du cheminement de la substance sur le site a été faite incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la synthèse du C5 et les étapes afférentes dans la chaîne réactionnelle (neutralisation/extraction/lavages/stabilisation/concentration/dégoudronnage) - les prises d'échantillons pour suivi qualitatif de la chaîne réactionnelle et leur analyse - les émissions de déchets et leur traitement sur site - les phases de nettoyage et de maintenance des équipements (réacteurs, tuyauteries, filtres, ...) - la gestion des émissions accidentelles. <p>Le cheminement de la substance a également été contrôlé lors de la visite (bâtiments 41 et 42, chaudière SEUM).</p>
II. Description du système ou équipements qui assurent le confinement de la substance	<p>La substance n'est pas stockée sur site. Le C5 reste confiné dans les dispositifs dans lesquels ont lieu la synthèse (cuves de réaction, cuves tampon, tuyauterie de transfert d'une cuve à l'autre). Les moyens techniques mis en œuvre pour assurer le confinement de la substance sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - modification des garnitures des pompes de transfert liées au cheminement du C5 sur site : entre 2013 et 2014 toutes les pompes ont été changées par des pompes à garnitures doubles en vue de garantir le confinement en cas de défaillance ; - réduction du nombre de brides sur les tuyauteries (isométries modifiées, soudures bout à bout) ; - amélioration des repérages des lignes de transfert du C5, - implantation de 2 sas de décontamination pour le personnel intervenant sur le process (toujours avec utilisation des EPI dont masque Respal (masque avec apport d'air externe propre). Interventions limitées aux situations exceptionnelles telles que décrites en p22 du guide technique³ : accidents, incidents, entretien et nettoyage) ; - Système de contrôle automatisé des processus depuis une salle de commande hors périmètre d'exposition (limitation des interventions manuelles sur le process, voir ci-dessus) ; - Équipement conçu pour faciliter le drainage, la purge et le nettoyage des équipements de manière confinée avant toute intervention ; - utilisation de prises d'échantillonnage Masson ; - contrôle du vieillissement des réacteurs (type PM21), contrôle des

	<p>jointages de brides lors de remplacement de brides ; Malgré ces mesures l'inspection note au moins 2 incidents de déconfinement d'origines « techniques » depuis 2013 (fuite de faible ampleur) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - FA2016VAS116 : presse étoupe d'une vanne manuelle desserré, - FA2016VAS118 : défection du joint d'une bride <p>R1 : La prévention du risque de fuite pourrait être améliorée par la mise en place d'un contrôle a minima annuel de l'étanchéité et du vieillissement des tuyauteries/soudures/brides/vannes identifiées comme transportant du C5.</p> <p><u>Référence de la remarque</u> : p21 du guide pratique⁴ « Les procédures et techniques de prévention doivent complètement faire partie du système de gestion pour garantir que le confinement reste efficace au cours d'un fonctionnement normal (par exemple le système doit être entretenu, utilisé et vérifié régulièrement pour garantir son intégrité et un fonctionnement fiable). »</p>
<p>iii. Quel est le taux de consommation de l'intermédiaire isolé au cours de sa transformation ? S'il n'est pas utilisé à 100 %, comment l'exploitant gère la partie de l'intermédiaire n'ayant pas réagi ? Dans ce cas comment les CSC sont bien respectées ?</p>	<p>Le C5 est consommé en proportion stœchiométrique lors de la synthèse du C20 (réaction totale). Le C5 étant sensible au milieu réactionnel de cette réaction (soude/NMP), son introduction dans le milieu se fait progressivement par coulée sur 1h30 avec un léger excès de 2 % (ratio molaire de 1,02). En fin de coulée, une agitation d'1h est maintenue pour s'assurer de la consommation totale des réactifs et de la dégradation de l'excès de C5 par le milieu.</p>
<p>iv. Quelles sont les données de suivies disponibles sur le site ?</p>	<p>L'ensemble du processus de fabrication Vita est automatisé. Ce sont des programmes informatiques qui assurent le déroulement de la "recette" à mettre en œuvre pour la production de Vitamine A. Chacun des programmes comportent des "pas" regroupant un certain nombre d'instructions (ouvrir la vanne X, agiter pendant 20 minutes,). Lorsque toutes les tâches d'un "pas" ont été exécutées, le programme passe au pas suivant. Dans le cas contraire le programme "attend" que les conditions soient remplies.</p> <p>En conclusion il s'agit d'un chronogramme prédéfini, qui pour changer d'étape nécessite l'atteinte de conditions opératoires.</p>
<p>v. Donner une liste des activités pour lesquelles des émissions de l'intermédiaire peuvent être attendues</p>	<p>Accidents, incidents, maintenance et nettoyage. Un nettoyage est réalisé en Inter-campagne (environ tous les 3 mois), et il est organisé un arrêt technique annuel d'environ 1 mois (mi-juillet à mi-août en 2017).</p>
<p>vi. Pour chaque activité définie ci-dessus quelles sont les mesures techniques et organisationnelles mises en place pour réduire ces émissions et ainsi éviter une exposition :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des travailleurs - de l'environnement ? 	<p><u>L'analyse des données relatives à l'exposition des travailleurs est de la compétence de l'inspection du travail et sont reportées dans cette case à titre indicatif.</u></p> <p>- Maintenance et nettoyage : une procédure de mise en disponibilité des équipements a été mise en place avant toute opération de maintenance ou nettoyage sur des équipements contenant du C5. Elle comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une fermeture du bâtiment qui contient ces équipements • un isolement par vanne du tronçon où se déroule l'intervention • une purge du tronçon (confinée) • un nettoyage à l'eau chaude puis purge du tronçon (confinés). <p>Le personnel d'intervention est formé à l'application de la procédure, informé du risque chimique et doit porter des EPI particulier (dont masque Respal). Un contrôle systématique de l'exposition sur chaque intervention est mis en place. Lors de la visite un opérateur a présenté les opérations de mise en disponibilité en prenant pour exemple un tronçon présentant un filtre.</p> <p>R2 : Il est demandé à l'exploitant de transmettre la version écrite de la procédure de mise en disponibilité d'un équipement contenant du C5 pour nettoyage ou entretien/maintenance.</p>

4 Guide pratique de l'ECHA « Comment évaluer si une substance est utilisée en tant qu'intermédiaire dans des conditions strictement contrôlées », juin 2014

	<p>- Incident et accident : Des détecteurs de fuite sont présents dans l'atelier Vita (calibrés selon la LIE de l'hexane) + 1 détecteur fixe d'exposition professionnel (calibré selon la VLEP de l'hexane). L'hexane est le solvant de dilution du C5 (plus volatile que le C5 et dilution à environ 95 %). La surveillance indirecte des émissions dans l'air d'une substance, via la surveillance de composés organiques volatiles par exemple, est prévue par le guide pratique⁴ de l'ECHA p27-28.</p> <p>La mise en place de détecteurs portatifs individuels pour le personnel est en cours de test. L'inspection du travail devra être informée des suites données à cette phase de test.</p> <p>Le jour de la visite l'inspection a consulté l'ensemble des fiches d'améliorations -FA- relatives aux incidents/accidents entre 2013 et 2017 ayant impliqué du C5 (recherche par mot clé dans les FA). 8 incidents ont été reportés. Certaines fiches ne sont pas entièrement remplies (absence d'indication des actions correctives pour FA2016VAS099, FA2016VAS116, -117, -118, -119).</p> <p>Plusieurs incidents semblent relatifs à une mauvaise application ou connaissance de la procédure d'intervention sur un équipement ayant véhiculé du C5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - FA2015VAS035 : oubli de repositionner correctement un bouchon de purge - FA2016VAS099 : reste d'eau de nettoyage dans un tuyau (mauvaise purge finale) - FA2016VAS133 : vidange d'une pompe mais oubli du rinçage à l'eau <p>R3 : Il conviendrait de finaliser les FA dont la partie relative aux actions correctives n'est pas complétée.</p> <p>Lors de la définition des actions correctives, une réflexion devra être menée pour améliorer la fiabilité de réalisation de la procédure d'intervention sur équipement C5.</p> <p><u>Référence de la remarque</u> : p 23 du guide pratique⁴ « dans l'idéal, les tâches seront soumises à des déclarations de méthodes de sécurité ». La déclaration de méthodes de sécurité contient notamment « la séquence et la méthode de travail ».</p>
<p>v. Dans le cas d'un process clos avec ventilation d'extraction, comment la substance extraite est-elle traitée ?</p>	<p>L'ensemble de la synthèse de la Vita est sous couverture d'azote. La chasse du ciel gazeux est envoyée au TTO (traitement thermique par oxydation) pour incinération.</p>
<p>VI. Quelles mesures de maîtrise des risques et procédures opérationnelles sont mises en place pour éviter le rejet de la substance dans l'usine de traitement des eaux ?</p>	<p>La synthèse de la vita génère 3 phases liquides déchets susceptibles de contenir des résidus de C5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 phases aqueuses sultes à extraction du C5 à l'hexane, dites « eaux DMF » et « eaux MeOH » ; - 1 phase dite de « goudrons » suite au dégoudronnage du milieu réactionnel contenant le C5. <p>L'exploitant a indiqué que le C5 ne se retrouvait qu'à l'état de traces dans les eaux DMF et eaux MeOH. Ces eaux finissent dans la STER après régénération du DMF.</p> <p>La phase de goudron contient par contre du C5. Cette phase est envoyée à la chaudière SEUM pour incinération (envoi confiné par tuyauterie).</p> <p>Lors des opérations de maintenance/nettoyage et lors d'incident, les eaux de purge et égouttures incidentelles sont récupérées dans la fosse à effluents du bâtiment. Elles y séjournent quelques jours pour séparation de phase par décantation. La phase solvantée susceptible de contenir le C5 est envoyée à la SEUM pour incinération. La phase aqueuse est envoyée à la STER. Cette phase aqueuse est de pH acide, pH auquel l'acétal est détruit.</p> <p>L'exploitant s'est également engagé dans une démarche de construction d'une nouvelle STEP répondant aux meilleures techniques disponibles du BREF CWW traitement des eaux dans l'industrie chimique.</p> <p>R4 : il est demandé à l'exploitant de transmettre à l'inspection les analyses des eaux destinées à la STER (eaux MeOH, eaux DMF, eaux fosse Atelier Vita) démontrant d'une</p>

	<p>émission réduite au minimum de C5 (traces).</p> <p>Nota : le règlement REACH n'impose pas la destruction totale des émissions mais une « réduction autant que possible des émissions »⁵.</p> <p>De plus le guide technique³ de l'ECHA précise en p29 que : « en général, le document de référence pertinent selon la directive PRIP (directive 2008/1/CE) sur les meilleures techniques disponibles (BREF) peut être utilisé comme point de départ pour prouver l'efficacité des procédures et techniques de prévention ».</p>
<p>vii. Quelles mesures de maîtrise des risques et procédures opérationnelles sont mises en place pour éviter le rejet de la substance dans l'air ?</p>	<p>L'ensemble de la synthèse de la Vita est sous couverture d'azote. La chasse du ciel gazeux est envoyée au TTO (traitement thermique par oxydation) pour incinération.</p> <p>L'hexane utilisé pour l'extraction du C5 est recyclé après les étapes de lavage par concentration du milieu réactionnel, et renvoyé en boucle pour l'extraction (ne sort pas du bâtiment).</p> <p>Le DMF utilisé pour la synthèse est régénéré à l'unité de distillation dont les émissions gazeuses sont envoyées au TTO.</p>
<p>b. Équipement de protection individuel EPI</p>	
<p>Quelles sont les activités où les EPI sont utilisés pour contrôler /prévenir une exposition à la substance.</p> <p>Indiquer si l'utilisation des EPI est requise pour protéger le personnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans des conditions normales d'utilisation, - est recommandée comme une bonne pratique, - est utilisée en cas d'accident/incident 	<p><u>L'analyse de ces données est de la compétence de l'inspection du travail et les informations reportées dans cette case le sont à titre indicatif.</u></p> <p>Les EPI sont utilisés pour prévenir une exposition pour toute intervention sur un équipement de la phase C5 (y compris prise d'échantillon, incident/accident, nettoyage, etc).</p> <p>Dans les conditions normales d'utilisation (= hors incident/accident) l'utilisation des EPI se fait dans un objectif de « bonne pratique », en tant que dispositif de protection supplémentaire aux conditions strictement contrôlées exposées dans ce rapport (=conditions techniques et procédures spéciales).</p> <p>Les EPI pour la phase C5 sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une cagoule Respal, - une combinaison TYCHEM F, - des gants Butyl pour intervention longue et Flexitril pour opération courte (<240 mn). <p>Des essais sont en cours pour la validation d'un type de masque panoramique intégrant un dispositif à cartouche pour les approches de la zone contaminée (le Respal restant obligatoire pour toute intervention sur équipement).</p>
<p>c. Formation et autorisation du personnel</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Documentations attestant que le personnel est formé, autorisé à gérer la substance dans toutes les utilisations identifiées - Fréquence de formation 	<p>Une formation est organisée annuellement en début d'arrêt technique pour le personnel Vita + entreprises extérieures (EE). Les documents attestant des formations n'ont pas été contrôlés en séance mais du personnel a été audité pendant la visite sur la procédure d'intervention sur équipement contenant du C5.</p> <p>Une information personnelle sur le risque chimique (dont le risque CMR) est également faite annuellement par le médecin du site lors du suivi médical.</p> <p>Un suivi biométriologique urinaire a été mis en place depuis 2015. Les campagnes de mesures se font 3 fois par an auprès des salariés volontaires (Adisseo + EE). L'hexane est utilisé comme traceur du C5. Sur 83 tests réalisés depuis 2015, 3 tests ont montré la présence d'hexane (à des valeurs bien inférieures à la VBI et proche du seuil de détection). Cette faible incidence n'a pour l'instant pas permis d'identifier d'actions d'amélioration sur zone ou intervention particulière. Le questionnaire demandant aux participants de relater avec précision leurs interventions en Vita est en cours d'amélioration.</p>
<p>d. Procédures spécifiques pour le nettoyage et la maintenance</p>	
<p>Des procédures spécifiques sont-elles mises en</p>	<p>Une procédure est en place pour mise à disposition des équipements avant chaque nettoyage ou opération de maintenance</p>

⁵ Article 18 du règlement REACH

<p>place pour encadrer le nettoyage et la maintenance des systèmes. Y-a-t-il une évaluation de l'exposition résiduelle possible après la purge et le lavage des systèmes ?</p>	<p>(voir procédure déjà exposée dans ce rapport). Un contrôle de l'exposition est systématique pour chacune de ces interventions.</p>
<p>e. Procédures en cas d'accident et production de déchets</p>	
<p>I. Quelles sont les process qui génèrent des déchets ?</p>	<p>Les process qui génèrent des déchets liquides et gazeux ont déjà été exposés dans ce rapport. Concernant les déchets solides, issus par exemple d'une tuyauterie démontée pour remplacement, ils sont placés dans une benne spécifique (benne produits CMR étanche) pour décontamination à la vapeur. Pour rappel les équipements de la phase C5 sont purgés et lavés à l'eau avant toute intervention de maintenance.</p>
<p>II. Quelles sont les procédures mises en place pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réduire les émissions en cas d'accident - réduire la production de déchets. 	<p>Des rondes opérateurs et des détecteurs paramétrés sur l'hexane (détail des détecteurs déjà évoqué dans ce rapport) sont en place dans l'atelier pour détecter rapidement une fuite accidentelle. Les équipements contenant du C5 ne sont pas sous pression.</p> <p>La Vita est synthétisée depuis de nombreuses années à Commentry. Le process a été optimisé pour limiter les pertes et productions de déchets. Depuis plusieurs années Adisseo mène également des études sur le motif C5 pour le substituer, l'adapter ou réduire ses impacts. La stratégie comprend 3 axes de recherche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - stratégie de développement d'une nouvelle synthèse, - stratégie de remplacement partiel (recherche d'un motif proche du C5 mais non CMR), - stratégie de réduction des impacts. <p>A la date, c'est cette dernière stratégie qui est la plus avancée avec des résultats de recherche prometteurs sur une synthèse du C5 par chloration à la javel permettant de supprimer le DMF (CMR), le dichlore gaz, et limiter la production de déchets liquides. Le projet nommé JAVA (JAveI Vita) passera prochainement en phase de développement.</p>
<p>3. Confirmation(s) provenant des utilisateurs:</p>	
<p>Afin de démontrer que tous les utilisateurs en aval utilisent la substance en tant qu'intermédiaire, le fournisseur est tenu de conserver les documents suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une copie de la confirmation (s) de tous les utilisateurs en aval (s) que l'utilisation de l'intermédiaire isolé transporté a lieu sur leurs sites dans les conditions strictement contrôlées; - Une copie de toutes les lettres envoyées à chacun des utilisateurs en aval (s) imposant la mise en œuvre des conditions strictement contrôlées comme une condition à l'utilisation de cet intermédiaire isolé transporté, ou - Une copie de l'une des lettres envoyées à chacun de vos utilisateurs en aval (s) imposant la mise en œuvre des conditions strictement contrôlées comme une condition à l'utilisation de cet intermédiaire isolé transporté, ainsi que la liste des destinataires de cette lettre. 	<p>Le C5 est un intermédiaire non-isolé. Il n'y a aucun utilisateur aval.</p> <p>De manière générale les intermédiaires déclarés par le site de Commentry n'ont pas d'utilisateur aval :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pas d'intermédiaire isolé non transporté de déclaré - les intermédiaires isolés transportés déclarés par Commentry sont des intermédiaires qui proviennent d'autres sites et qui sont utilisés comme réactifs (et donc consommés).

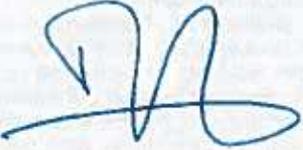
III – Conclusion

Suites données par l'inspection

- Observations ou non-conformités à traiter par courrier
- Proposition de suites administratives (APMD, amende administrative, consignation, etc.)
- Proposition de renforcement, modification ou mise à jour des prescriptions
- Autre(s) : Suivi du plan d'action

Synthèse des suites :

Cette visite n'a pas révélé de non-conformités vis-à-vis des prescriptions examinées, mais a permis de relever des points faisant l'objet d'observations. L'exploitant devra fournir les éléments permettant de justifier de la prise en compte de ces observations.

Signature de l'inspecteur	Vérificateur	Approbateur
le 03/11/2017	le 22/12/2017	le 26/12/2017
L'inspecteur de l'environnement	L'inspecteur de l'environnement	Le Chef du Pôle Risques Chroniques Santé-Environnement
		
Flora CAMPS	Elodie MARCHAND	Yves-Marie VASSEUR