



**PRÉFET
DU
PUY-DE-DÔME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
d'Auvergne-Rhône-Alpes

Unité interdépartementale
Cantal / Allier / Puy-de-Dôme
Équipe ECIE

Rapport de contrôle de l'inspection des installations classées

Référence : 20210621-RAP-63-0818_MFPM_Combaude_EST_EDD_ESP_vf

Nom et adresse de l'établissement contrôlé		Code DREAL
Société : M.F.P. MICHELIN Adresse : Site de La Combaude, rue de la Charme - 63100 Clermont-Ferrand SIREN : 855 200 507 SIRET : 855 200 507 00439		S3IC Priorité DREAL Régime SEVESO / IED 0056.00332 <input type="checkbox"/> PN <input type="checkbox"/> AE <input checked="" type="checkbox"/> SP <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> HAUT <input type="checkbox"/> BAS / <input type="checkbox"/> IED
Activité principale : Fabrication de fils textiles et de moules de cuisson pour pneumatiques		
Date du contrôle : 10/06/2021		
Inspecteur(s) :		
Type de contrôle		
<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 : Instruction EDD pour séparation de site
Thème(s) du contrôle <ul style="list-style-type: none"> • Modifications de l'installation • Contrôles réglementaires, eau, GEREP • Étude des dangers • ESP/tuyauteries de gaz naturel 		
Principale(s) installation(s) contrôlée(s) <ul style="list-style-type: none"> • Chaufferie de secours B112 ; Chaufferie procédé Z24-3, chaufferies tertiaires A19 et S60 • Stockages de gaz autour de J62 et Y6 (azote, hydrogène, méthane, oxygène) • Tuyauteries d'alimentation en gaz naturel, notamment en amont de B112 et Z24 		
Référentiel(s) du contrôle <ul style="list-style-type: none"> • Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter n° 15-00379 du 9 juin 2015 modifié • Dossier de porter à connaissance de modification du site (séparation le long de la rue de Gerzat) • Arrêté ministériel relatif aux ICPE 2910A soumises à déclaration (installations de combustion) • <i>Etude de dangers réf. 5537 D01 INGEROP EDD Michelin La Combaude FINALE mai 2021</i> • ESP : code de l'environnement, notamment les articles R557-11-1 et R557-14-1 et leurs suivants 		
Personne(s) rencontrée(s) et fonction(s)		
Nom	Société	Qualité
	MFP Michelin MFP Michelin MFP Michelin MFP Michelin DALKIA	RGEP (Resp. Garantie Envir. Prévention) Chef de projet modifications site Spécialiste Environnement CBD CML Technicien fluide du site Combaude Exploitants des utilités (dont B112 et Z24-3)
Copies	<input checked="" type="checkbox"/> Exploitant ; DREAL : <input checked="" type="checkbox"/> Chrono <input checked="" type="checkbox"/> PRICAE <input checked="" type="checkbox"/> Equipe ECIE <input type="checkbox"/> Autre :	

I – Synthèse de la visite et des constatations

I.1 – Périmètre inspecté

Les thématiques de cette inspection retenues lors de la préparation et annoncées à l'exploitant par courriel du 2 juin 2021 correspondaient au périmètre suivant à inspecter :

- les modifications des ICPE sur site (périmètre et activités)
- la vérification des hypothèses prises en compte pour le calcul des risques de l'étude de dangers des scénarios pouvant engendrer des effets à l'extérieur de l'emprise du site (chaufferies, stockages de gaz)
- la vérification de la présence de certains moyens de maîtrise des risques
- le suivi des équipements sous pression (tuyauteries gaz naturel, réservoirs)

Elle a été également l'occasion de faire le point sur des questions précises relatives au projet d'arrêté complémentaire en cours de rédaction, à la déclaration annuelle GEREP et les consommations d'eau.

I.2 - Vérification de la situation administrative de l'installation

- ↳ *Dans le cadre des profondes modifications du site, un arrêté préfectoral complémentaire est en cours de rédaction. Il prendra en compte les différentes cessations d'activités réalisées depuis le dernier arrêté complémentaire ainsi que la scission du site au niveau de la rue de Gerzat. L'étude de dangers visée en référence est une pièce importante de ce dossier. La présente visite d'inspection était ciblée sur les chaufferies B112, Z24 (soumises à déclaration) A19 et S60 (non soumises à ICPE) ainsi que les quelques stockages de gaz/canalisation pour vérifier leur configuration par rapport à la gestion des risques.*
- ↳ *Les consommations d'eau sont à la baisse avec la suppression de l'atelier de rechapage et des utilités associées (chaudières, tours aéroréfrigérantes)*
- ↳ *Il a été rappelé en séance que le bâtiment Y7 était toujours dédié au moins en partie au stockage de matières combustibles (rubrique 1510A) et que compte-tenu des modifications techniques et réglementaires (arrêtés « post-Lubrizol »), des études étaient nécessaires pour affiner le classement ICPE. Dans un premier temps, il a été convenu de maintenir le classement actuel 1510A.*
- ↳ *Les « puissances PCI » des différents appareils de combustion sont à préciser, notamment celle de la chaudière Z24-3 dont le brûleur affiche une puissance nominale de 5,4 MW et dont la puissance d'usage semble être de l'ordre de 2,8 MW PCI. => Préciser s'il y a un bridage et par quel moyen.*

I.3 – Constats effectués

Les constats effectués lors de l'inspection sont présentés par thème dans la fiche en annexe 1 du présent rapport. Pour chaque prescription concernée, le tableau rappelle son libellé, synthétise les déclarations de l'exploitant, indique les documents consultés, les constats effectués sur site et précise le cas échéant l'écart constaté et/ou les observations formulées pour améliorer la prise en compte de l'environnement et de la sécurité.

Les articles vérifiés qui n'ont pas donné lieu à un constat de non-conformités ou une observation sont les suivants :

- *article 7.2.1 zonage des dangers internes à l'établissement*
- *article 7.3.8 détections en cas d'accident (résultats des tests fournis + report SSI)*
- *article 7.5.7 propreté des locaux à risques*
- *article 8.5.1.2 accessibilité des appareils de combustion de la chaufferie B112*
- *article 8.5.2 ventilation de la chaufferie B112*
- *article 8.5.3 évacuation des fumées des chaufferies B112 et Z24(résultats des tests fournis)*
- *article 8.5.4 Installations électriques de la chaufferie B112 (présence d'un dispositif de coupure)*
- *article 8.5.6 Contrôle de la combustion de la chaufferie B112*
- *article 8.5.8 maintenance et travaux de la chaufferie B112, pour partie relative à vérification annuelle d'étanchéité des tuyauteries (résultats de la maintenance et des tests d'étanchéité du 1^{er} octobre 2020 fournis). Les autres chaufferies ont également été contrôlées.*
- *article 8.5.9 Conduite des installations de la chaufferie B112*

- §2.14 de l'annexe de l'arrêté du 03/08/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910 (contrôle de la combustion des chaudières Z24-3, A19 et S60)
- §2.16 de l'annexe de l'arrêté du 03/08/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910 (détection de gaz – détection d'incendie des chaufferies Z24-3, A19 et S60, asservissement au minimum des coupures gaz pour une détection < 60 % LIE)

I.4 Constats spécifiques à l'étude de dangers et la vérification des hypothèses liées aux stockages de gaz en réservoirs manufaturés : voir annexe 2.

Les bouteilles de gaz et les cuves d'azote sont la propriété des fournisseurs de gaz qui en sont responsables au sens de la réglementation des équipements sous pression. La MFP Michelin est toutefois tenue d'assurer la sécurité liée à ces stockages avec les moyens de maîtrise des risques décrits dans son étude de dangers.

II – Proposition de suites en fonction des enjeux et des engagements de l'exploitant

Concernant le résultat de la visite, 3 non-conformités ont été relevées. Ces non-conformités sont récapitulées dans la fiche en annexe 1 du présent rapport.

Il est demandé à l'exploitant de fournir, dans un délai maximum d'un mois, un plan d'actions visant à remédier aux non-conformités constatées. Ce plan d'actions devra respecter les délais mentionnés dans le rapport ci-joint. Les ESP font l'objet d'un suivi à part par l'équipe spécialisée.

Par ailleurs, cette visite a permis de vérifier la réalité de la configuration du site en regard de la révision de l'étude de dangers réalisée. Elle permet de valider qualitativement les hypothèses prises en compte.

L'étude de dangers pourra être soldée à réception des réponses de l'industriel aux différentes observations notées en annexe au présent rapport (lesquelles devront faire l'objet d'une réponse sous un mois).

Inspecteur	Vérificateur	Approbateur
L'inspecteur de l'environnement Signé le 22/06/2021	L'inspecteur de l'environnement Signé le 22/06/2021	Pour le directeur régional, Le chef de l'unité inter- départementale CAP Signé le 22/06/2021

Annexe 1 – Fiche de constats¹

Constat N°1 : L'alimentation en gaz naturel du site est assuré par un poste de détente GRT Gaz dont la sortie est un DN100 à 3,5 bar.

Cependant, plusieurs tronçons de tuyauterie de gaz naturel (gaz de groupe 1), notamment ceux en amont des détendeurs des bâtiments B112 et Z24 sont de diamètre DN125. Ces tuyauteries répondent ainsi à la définition de l'article R. 557-14-1 I 5° du code de l'environnement (tuyauteries destinées à contenir un gaz du groupe 1, dont la dimension nominale est supérieure à DN 100).

Or, elles n'ont pas été identifiées par l'exploitant comme nécessitant un suivi en service au titre des équipements sous pression et donc sont non conformes à l'article R. 557-14-4 CE (suivi en service, pouvant comporter des inspections périodiques et des requalifications périodiques, destiné à vérifier régulièrement le maintien de leur niveau de sécurité).

=> **Mettre à jour la liste des ESP avec au minimum ces tuyauteries et tous les éléments de suivi nécessaire, conformément à l'arrêté du 20 novembre 2017, article 6-III** (III. - L'exploitant tient à jour une liste des récipients fixes, des générateurs de vapeur et des tuyauteries soumis aux dispositions du présent arrêté, y compris les équipements ou installations au chômage. Cette liste indique, pour chaque équipement, le type, le régime de surveillance, les dates de réalisation de la dernière et de la prochaine inspection et de la dernière et de la prochaine requalification périodique. L'exploitant tient cette liste à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression.)

Par ailleurs, la chaudière Z24-3 utilise un fluide caloporeur organique de type « MARLOTHERM » à environ 300°C sans être maintenu sous pression (température inférieure à la plage d'ébullition du produit à la pression atmosphérique : la température maximale d'utilisation du produit est de l'ordre de 350° C). Il n'y a plus de production de vapeur sur site.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input checked="" type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Article R. 557-14-4 code de l'environnement AM 20/11/2017 article 6-III	À définir avec l'inspecteur des ESP	Suivi par l'équipe de la DREAL UD/CAP en charge de l'inspection des ESP.

Constat N°2 : Les tuyauteries de gaz naturel (gaz de groupe 1) en amont des bâtiments B112 et Z24 sont de diamètre DN125 et dans la mesure où elles n'ont pas été identifiées comme soumises à suivi, n'ont manifestement pas fait l'objet des inspections formellement prévues par l'article 15-III à la périodicité de l'article 18-I.

Une inspection du réseau d'alimentation en gaz naturel conforme à la réglementation des ESP devra être réalisée par un organisme habilité dans le domaine des appareils à pression.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input checked="" type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Article R. 557-14-4 code de l'environnement AM 20/11/2017 articles 15-III et 18-III	À définir avec l'inspecteur des ESP	Suivi par l'équipe de la DREAL UD/CAP en charge de l'inspection des ESP.

Constat N°3 : La chaufferie de secours B112 est dans un bâtiment en bardage métallique avec de nombreuses plaques translucides et située à plus de 10 m des limites de propriété et de matières combustibles. Cela confirme les hypothèses de travail de l'étude de dangers.

¹ L'exploitant peut demander cette annexe en format modifiable afin d'y mentionner les suites apportées aux non-conformités relevées.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input checked="" type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	A - Chaufferie principale B112 Article 8.5.1.1 de l'AP du 9 juin 2015 modifié	-	

Constat N°4 : La chaufferie B112 est désormais utilisée uniquement en secours de l'alimentation assurée par le réseau de chaleur urbain. Les dispositifs de sécurité requis par l'article 2.13 de l'AT 2910A (détection gaz, pressostat, alarme, coupure gaz automatique avec deux vannes en série...) et repris dans l'AP de 2015 sont bien présents.

Cependant, au vu des comptes-rendus des opérations de maintenance, les tests d'asservissement n'ont pas été réalisés en 2020 et le prestataire a attiré l'attention de la MFP Michelin sur plusieurs points :

- La rubrique ICPE 2910 suite à l'arrêté du 3 août 2018 s'impose pour les chaudières de plus 1MW. Par conséquent, la chaudière restante d'une puissance de 5234KW est suffisante pour le maintien du classement de cette chaufferie,
- **Les essais des asservissements (coupure énergie et gaz) devraient être réalisés.**

L'inspection des installations classées confirme la nécessité de maintenir des tests réguliers des asservissements de sécurité en application de l'article 2.13 de l'annexe de l'arrêté ministériel relatif aux installations de combustion alimentées au gaz et soumises à déclaration ICPE. Cet article est très similaire à l'article 8.5.5 de l'arrêté préfectoral.

Les vannes d'alimentations en gaz, à l'intérieur du local sont consignées fermées.

Compte-tenu de l'absence de test et afin de réduire encore la probabilité d'une fuite de gaz à l'intérieur de la chaufferie (espace potentiellement confiné), il est demandé de consigner fermé également la vanne de sécurité à l'extérieur lorsque la chaudière n'est pas utilisée.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input checked="" type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	A - Chaufferie principale B112 Article 8.5.5 de l'AP du 9 juin 2015 modifié	1 semaine pour consigner la vanne 3 mois pour les tests	

Constat N°5 : Les comptes-rendus des opérations de maintenance de l'installation de détection automatique des gaz de 2020 précisent les observations suivantes :

- la centrale réalise un asservissement sur seuil de 40 %, « coupure énergie électrique et gaz ».
- la centrale gaz est retransmise vers la centrale SSI sur seuil 20 %.
- à la suite du démontage de la chaudière N°2, 2 détecteurs ne sont plus présents en ambiance de la chaufferie. Il conviendrait de prévoir leurs « déparamétrage » et « décablage » de la centrale.

Ces constats mettent en évidence des écarts par rapport aux dispositions de l'article 8.5.7 qui impose :

« Toute détection de gaz dans l'atmosphère du local, au-delà de 30 % de la LIE, conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive ou de conduire à une explosion, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions prévues à l'article 7.4.1.2 supra. »

Cependant, l'AT 2910 A §2.6 impose quant à lui : « Toute détection de gaz, au-delà de 60 % de la LIE, conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive »

Compte-tenu de la rédaction d'un arrêté préfectoral modificatif, il est ainsi demandé de mettre en cohérence avec les hypothèses de l'étude de danger, les seuils de détection et d'asservissement. Formellement, le paramétrage actuel est moins conservatif que l'arrêté préfectoral issus des prescriptions d'autorisation au titre de la rubrique 2910A. Il est toutefois compatible avec les

prescriptions « déclaration ».

Il est également nécessaire de mettre à jour les dispositifs de détection et d'asservissement adapté à la nouvelle situation comme préconisé par le compte-rendu de contrôle.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input checked="" type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	A - Chaufferie principale B112 Article 8.5.7 de l'AP du 9 juin 2015 modifié	1 mois	

Constat N°6 : La visite de terrain a permis de confirmer que la chaudière Z24-3 était bien implantée dans un local dédié, fermé, à accès restreint et avec des consignes de sécurité liées aux risques.

Elle confirme également que le local de la chaufferie Z24-3 est de type « bunker » à l'intérieur du bâtiment Z24 et qu'il n'est équipé que d'une seule trappe de désenfumage pouvant faire office d'évent en cas d'explosion. Il apparaît difficile de modifier la chaufferie sans d'importants travaux de gros-œuvre.

Les hypothèses de l'étude de dangers apparaissent ainsi proches de la réalité.

La puissance indiquée sur le brûleur est de 5400 kW. Lors de la visite, la chaudière fonctionnait à 10 % de sa puissance nominale et l'exploitant a précisé qu'un réglage avait été implanté pour limiter le niveau de fonctionnement.

=> Il est ainsi demandé à la MFPM de confirmer la puissance PCI à prendre en compte pour cette chaufferie (classement ICPE) et de fournir le cas échéant une attestation de bridage.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input checked="" type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	B - Chaufferie de l'atelier Z24 Article 8.5.12 de l'AP du 9 juin 2015 modifié Implantation – aménagement	1 mois	

Alimentation en combustible des chaufferies

Constat N°7 : Seules les chaufferies B112 et Z24-3 sont formellement soumises aux prescriptions de l'arrêté-type des ICPE 2910A.

Il est toutefois recommandé que les autres chaufferies de plus faible puissance soient équipées des systèmes de sécurité similaires, compte-tenu de leur position sur le site, désormais proche de la limite de propriété avec la partie est exploitée par le groupe Combronde.

Notamment, contrairement aux chaufferies Z24-3 et A19, la chaufferie S60 (du restaurant du site, de puissance PCI de 311 kW) n'est apparemment équipée que d'une seule vanne de coupure de gaz automatique, au lieu des deux vannes redondantes placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz imposées par la réglementation des chaufferies soumises à déclaration ICPE.

Pour rappel, S60 est une chaufferie équipée d'une chaudière et d'un chauffe-eau pour une puissance totale de 311 kW, mise en service avant le 20 décembre 2018 et dans un bâtiment distinct (100 m) des autres chaufferies du site et donc considérée comme n'étant pas raccordable). De même, la chaufferie A19, a priori mise en service en 2014 est réputée non raccordable au sens de la rubrique ICPE 2910A.

Enfin, compte-tenu des documents transmis après la visite, il n'apparaît pas clairement si toutes les vannes automatiques de coupure de l'alimentation en gaz sont bien équipées chacune d'un pressostat et que ceux-ci font bien l'objet d'un test périodique.

=> Il est ainsi demandé de confirmer ces éléments et le cas échéant de mettre en place les tests de

sécurité sur baisse de pression d'alimentation en gaz.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input checked="" type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Article 2.13 de l'Arrêté-type déclaration 2910A	1 mois	

Constat N°8 : La consommation d'eau (sous-entendu à usage industriel) a fortement diminué ces dernières années en regard de l'autorisation initiale. Au vu des différentes modifications apportées au site (arrêt des TAR, arrêt du rechapage), il est proposé de revoir à la baisse le niveau autorisé par l'arrêté complémentaire à moins de 50000 m³.

Origine de la ressource	Consommation maximale annuelle	2016	2017	2018	2019	2020
Réseau public (m ³)	130000	57906	51589	36409	27070	23224
Rejets déclarés (m ³)		19962	15733	13486	9860	10154
Consommation nette apparente (m ³)		37944	35856	22923	17210	13070

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input checked="" type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Article 4.1.1 de l'AP du 9 juin 2015 modifié	APC en cours	

Constat N°9 : Les mesures de protection passive des stockages de gaz (azote, hydrogène et oxygène) n'ont pour le moment pas été mises en place, ni définies.

=> Il convient toutefois de préciser quelles dispositions sont retenues pour renforcer la protection des cuves d'azote, des bouteilles d'hydrogène et d'oxygène contre les chocs pour répondre aux préconisations de l'étude de dangers (moyens de maîtrise des risques passifs complémentaires) ainsi que l'échéancier de mise en place.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input checked="" type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Étude de dangers	1 mois	

Annexe 2 : Constats relatifs aux stockages de gaz en réservoirs manufacturés

Rubrique	Seuil	Désignation des activités	Volume autorisé	Constat de terrain
4715	100 kg	Hydrogène (numéro CAS 133-74-0)	11 kg	<p>Cadre de 18 bouteilles (d'environ 1,6 m de hauteur et 50 litres d'eau, type L50 apparemment) stockées dans l'espace à l'est de J60, en bardage métallique sans toiture dédié aux deux cuves d'azote de 5000 litres (voir ci-dessous).</p> <p>La zone de stockage est propre, fermée à clé.</p> <p>L'étude de dangers fait état toutefois d'un cadre de 12 bouteilles au lieu de 18 constatées.</p> <p>=> vérifier que cette différence ne remet pas en cause les conclusions de l'étude de dangers (probabilité D)</p> <p>=> préciser le volume maximal susceptible d'être stocké.</p> <p>Un cadre similaire est situé dans la cour de Rouillas bas (sud de J60).</p>
4719	250 kg	Stockage et emploi d'acétylène : en bouteilles (Bât. J62)	74 kg	Non vérifié car non identifié dans l'étude de dangers comme étant lié à un événement dimensionnant.
4725	2 t	Oxygène (numéro CAS 7782-44-7)	0,44 t	<p>2 bouteilles d'environ 1,6 m de hauteur (L50 a priori) dans un cadre grillagé au nord de J60/62. Le cadre est en retrait de la chaussée et protégé par les bordures de trottoir.</p> <p>La rue de Josserand est bien à sens unique, sauf pour les éventuels chariots élévateurs.</p> <p>=> une éventuelle protection anti-choc est à mettre en place.</p>
4734	50 t	Produits pétroliers : Bât. Z24 : 1 000 l de gasoil	0,8 t	Non vérifié car non identifié dans l'étude de dangers comme étant lié à un événement dimensionnant.
		3 Cuves d'azote : 3000 L + 2x5000 L	-	<p>Comme indiqué dans l'étude de dangers, les deux cuves d'environ 5000 litres utiles sont situées stockées dans l'espace à l'est de J60, en bardage métallique sans toiture.</p> <p>Une troisième cuve d'azote liquide de 3000 litres est située dans un espace dédié similaire dans le coin nord-est de Y6.</p> <p>Les trois cuves sont la propriété de Air Liquide qui est responsable du suivi au sens des ESP. La MFP Michelin a toutefois listé ces cuves dans les ESP du site.</p> <p>Les vérifications de terrain n'ont pas mis en évidence d'anomalie sur ces équipements.</p> <p>=> Il convient toutefois de préciser quelle disposition est retenue pour renforcer la protection des cuves d'azote et des bouteilles d'hydrogène contre les chocs pour répondre à la préconisation de l'EDD.</p>
		Méthane	-	2 bouteilles d'environ 1,6 m de hauteur (type L50 a priori) dans un cadre au nord de J60/62, protégé par la présence d'un escalier en colimaçon en béton.

Annexe 3 : planche photographique



Figure 1: Stockage d'oxygène au nord du site, rue de Josserand : protection à ajouter pour éviter les chocs



Figure 2: Stockage de méthane, derrière l'escalier en colimaçon au nord du bâtiment J62, rue de Josserand



Figure 3: Accès rue de Josserand : sens unique, escalier en arrière-plan