

Risk Engineering

Project review

Helping you to understand and mitigate your risks



Vendeville – Courrier de spécifications
Projet IMPERTUS
Date de soumission: 24 Novembre 2022

Pernod Ricard
VEND-Vendeville
6 rue de Seclin
59175 Vendeville
France

Notification importante:

Vous êtes seuls en mesure de sécuriser votre environnement de travail. Aucune obligation de gestion des risques de votre compagnie ne peut être déléguée, et Zurich Insurance Group Ltd ou l'une de ses filiales (ci-après appelée 'Zurich') ne peuvent accepter de délégation, ni assumer les obligations et/ou décisions de gestion des risques. Zurich vous aidera en fournissant la consultation et les services de gestion des risques spécifiques pour lesquels vous avez souscrit un contrat. Cependant, Zurich ne fournira aucune garantie quant à ces services, et ne s'engage que pour ce qui est contracté.

Toutes les informations contenues dans ce document ont été rassemblées et obtenues à partir de sources considérées fiables et crédibles; cependant, aucune déclaration ou garantie n'est donnée par Zurich de façon explicite ou implicite quant à leur exactitude ou intégrité. Certaines informations mentionnées ci-après peuvent être altérées par le temps. Veuillez consulter la documentation de référence la plus récente.

L'information concernant la gestion des risques est une description générale de certains types de risques et/ou de services offerts aux clients qualifiés. Zurich ainsi que ses employés n'assument aucune responsabilité de quelque sorte que ce soit, résultant de l'utilisation ou de la pertinence des informations, du matériel ou de la procédure contenus ci-après. Zurich et ses employés ne garantissent pas de résultats particuliers, et Zurich peut ne pas avoir eu connaissance des conditions propres à votre organisation et/ou lieu de travail. Vous êtes les mieux placés pour comprendre vos activités et votre organisation et prendre les mesures qui s'imposent afin de réduire les risques au minimum, et Zurich souhaite vous assister en vous fournissant les informations et les outils nécessaires afin d'évaluer votre environnement de risque en cours d'évolution.

Aux États-Unis d'Amérique, les services de gestion de risques sont fournis aux clients qualifiés par Zurich Services Corporation et au Canada par Zurich Risk Services.

Confidentiel: Pour toute question relative à la copie ou la distribution de ce document, veuillez s'il vous plaît contacter l'auteur indiqué dans les informations générales (voir 'Évalué par'), ou consulter votre représentant Zurich.

Copyright © 2019 Zurich

Sommaire	Page
Informations générales	3
RESUME POUR LA DIRECTION	5
Nous avons note ce qui suit :	5
Nous avons les commentaires suivants :	6
PROTECTION	6
FUTURES ACTIONS :	10

INFORMATIONS GENERALES

Données relatives au client	
Compagnie mère	Pernod Ricard

		5 cours Paul Ricard 75008 Paris France	
Compagnie évaluée		Société Pernod Ricard France	
Adresse:		6 rue de Seclin, Vendeville, Nord, 59175, France	
Latitude:	50.57752	Longitude:	3.08364
Domaine d'évaluation			
Objet de l'analyse		Projet IMPERTUS – Courrier de spécifications	
Données Risk Engineering :			
Bureau de coordination:		France	
Bureau de service		France	
Évalué par:		Jean Luc Quenec Hdu	
Relu par:		N/A	
Dates des visites:			
Date de réception des documents		18 Novembre 2022	
Date de soumission du courrier projet ZRS		24 Novembre 2022	

Distribution:

Mr Thomas Depaeuw, Coordinateur HSE site
Mme Carole Smets
Mr Stéphane Salvazet, Diot
Mme Clémentine Giroux, Diot
Mr Yassine Saidoun, ZRS
Mr Jean-Luc Quéneec'hdu, ZRS
Souscription Zurich

RESUME POUR LA DIRECTION

Le projet Impertus concerne un nouveau bâtiment qui sera construit par un promoteur (Quartus) ayant remporté la mise lors des offres suite à la vente des anciens locaux par l'ancien propriétaire CGED.

Il s'agit donc d'un projet en VEFA pour lequel l'exploitation de ce nouvel entrepôt viendra se greffer à l'arrêté préfectoral existant du site PR de Vendeville.

Ce bâtiment abritera un stockage en paletiers sur 5 niveaux de pose (Sol + 4) dans un bâtiment de 13.7 m de hauteur.

Dans ce cadre, l'atelier PMA (Pole Multi Anis) sera réorganisé.

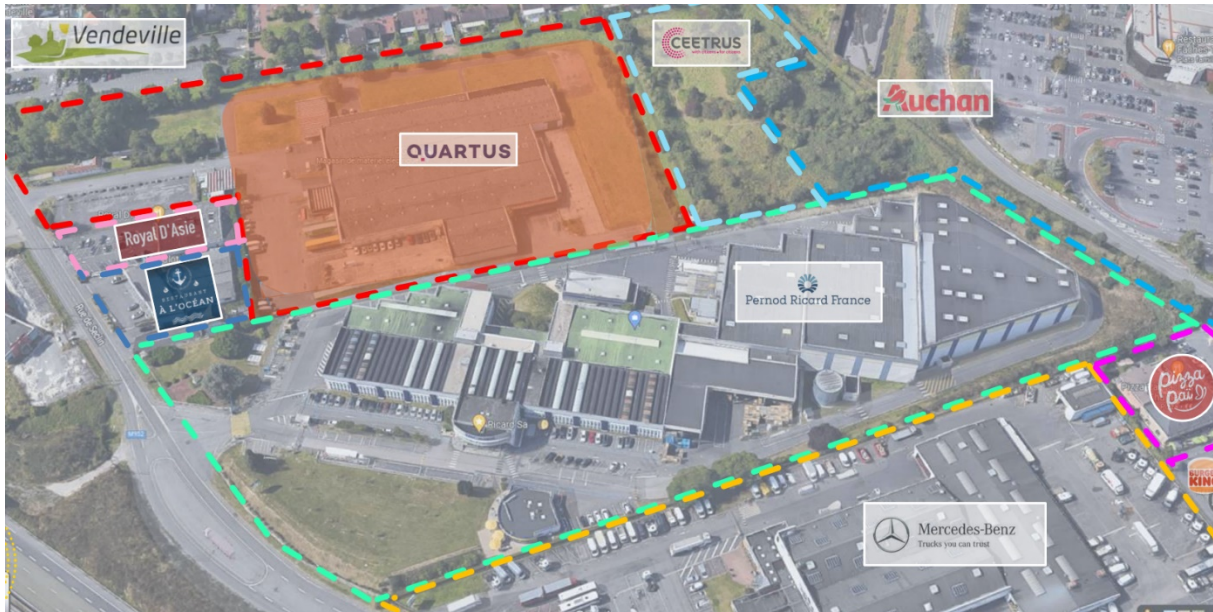
Ce courrier précise les grandes lignes du projet et les besoins en protection sprinkleur.

NOUS AVONS NOTE CE QUI SUIT :

- a. Après destruction du bâtiment existant, un nouveau bâtiment de 8000 m² sera reconstruit avec 7400 m² de superficie de stockage et 600 m² de bureaux, vestiaires et locaux techniques.
- b. La surface de stockage abritera deux cellules de 3700 m² chacune, thermorégulées à 12°C minimum l'hiver. La capacité maximum de stockage sera de 9000 palettes (<5000 tonnes). Les deux cellules seront séparées par un mur coupe-feu 2h.



Layout prévu



Implantation

NOUS AVONS LES COMMENTAIRES SUIVANTS :

PROTECTION

1. S'agissant de produits finis miscibles à l'eau avec teneur en alcool de 45% environ, la classification des commodités est groupe 3 selon la terminologie FM (fiche 7-29 tableau 12).
2. Etant donné la hauteur du bâtiment, seules deux options sont envisageables pour un stockage en palettières, Scheme A ou Scheme E. Le Scheme A est moins adapté à l'activité de Pernod Ricard et nécessiterait la pose de barrières coupe-feu dans les palettières, aussi le Scheme E semble le plus adapté comme pour la cellule protégée actuellement sur le site principal.
3. Plusieurs alternatives sont possibles pour la protection en toiture selon le tableau 16 (extrait ci-dessous). Nous vous conseillons la solution avec des têtes K360 soit 20 ESFR K360@ 0.5 bars.

Table 16. Rack Storage of Group 1, 2, 3, and 4 Water-Miscible Liquids in Plastic or Glass Containers (Note 1) (Continued)

Water-miscible Group (see Section 3.1.1)	Container Size	Maximum Ceiling Height ft (m)	Maximum Storage Height ft (m)	Packaging Type	Minimum Aisle Width ft (m)	Rack Type	Ceiling Sprinkler Protection			In-Rack Sprinkler Protection						
							Response / Nominal Temperature Rating / Orientation	K-factor gpm/psi ^{1/2} (L/min/bar ^{1/2})	Design, # of Sprinklers @ Pressure psi (bar)	Layout	Response / Nominal Temperature Rating	K-factor gpm/psi ^{1/2} (L/min/bar ^{1/2})	Design, Flow gpm (L/min) (see 2.4.1.6F) (Note 3)			
Group 3	≤59 oz (1.75 L)	Unlimited	Unlimited	Cartoned	4 (1.2)	Any	SRI/Ordinary/Any	≥11.2 (160)	20 @7 (0.5)	Scheme E	≤ 5 ft (1.5 m) storage above top level of in-rack sprinklers					
							QR/Ordinary/Any	25.2EC (360EC)	10 @7 (0.5)							
							SRI/Ordinary/Any	≥11.2 (160)	20 @ 29 (2.0)	Scheme E	≤ 10 ft (3 m) storage above top level of in-rack sprinklers					
								14.0 (202)	20 @ 18 (1.2)							
								16.8 (235)	20 @13 (0.9)							
25.2 (360)	20 @ 7 (0.5)															
QR/Ordinary/Any	25.2EC (360EC)	10 @22 (1.5)														
Group 4	≤6.5 gal (25 L)	Unlimited	Unlimited	Cartoned only	Any	Any	Scheme A			Scheme A						
	≤1 gal (4 L)			30 (9.1)			25 (7.6)	Cartoned Only	8 (2.4)	DRR	QR/Ordinary/Pendant	14.0 (202)	12 @ 50 (3.4)	None		
											16.8 (235)	12 @ 35 (2.4)				
											22.4 (310)	12 @ 25 (1.7)				
											25.2 (360)	12 @ 20 (1.4)				
	SRI/Ordinary/Any			11.2 (161)			20 @ 29 (2.0)	Fig. 10a, 10b	QR/Ordinary	≥8.0 (115)	45 (170)					
				14.0 (202)			20 @ 18 (1.2)									
				16.8 (235)			20 @ 13 (0.9)									
				25.2 (360)			20 @ 7 (0.5)									
	QR/Ordinary/Any			25.2EC (360EC)			10 @ 22 (1.5)	Fig. 9a, 9b	QR/Ordinary	≥8.0 (115)	45 (170)					
				SRI/Ordinary/Any			≥11.2 (161) (Note 2)					20 @ 7 (0.5)				
	QR/Ordinary/Any			25.2EC (360EC)			10 @ 7 (0.5)	Fig. 10a, 10b	QR/Ordinary	≥8.0 (115)	45 (170)					
SRI/Ordinary/Any	≥11.2 (161) (Note 2)	20 @ 7 (0.5)														
QR/Ordinary/Any	25.2EC (360EC)	10 @ 7 (0.5)	Fig. 10a, 10b	QR/Ordinary	≥8.0 (115)	45 (170)										
SRI/Ordinary/Any	≥11.2 (161) (Note 2)	20 @ 7 (0.5)														
QR/Ordinary/Any	25.2EC (360EC)	10 @ 7 (0.5)	Fig. 10a, 10b	QR/Ordinary	≥8.0 (115)	45 (170)										
SRI/Ordinary/Any	≥11.2 (161) (Note 2)	20 @ 7 (0.5)														

- Note: 1. See Section D.1 for explanation of abbreviations. See Section D.2.2 for fire protection schemes.
 2. The K19.6 (K280) sprinkler is not acceptable for use in this protection table.
 3. Base the in-rack sprinkler water demand on the simultaneous operation of the most hydraulically remote sprinklers as follows:
 a) Eight (8) sprinklers where only one level of in-rack sprinklers is installed
 b) Fourteen (14) sprinklers (seven on each two top levels) where two levels of in-rack sprinklers are installed
 c) Eighteen (18) sprinklers (six on top three levels) where more than two levels of in-rack sprinklers are installed
 d) The in-rack discharge pressure as provided in **Table 16**.
 4. Where the figures referred to are part of the fire protection for Scheme C, only use the figures; do not apply the entire fire protection scheme.

4. La protection dans les palettiers devraient être prévue comme suit (figures 16a et 16b ci-dessous) et avec les caractéristiques suivantes :
- Protection intermédiaire tous les 6 m verticalement avec un maximum de 3 m de stockage au-dessus du dernier niveau de protection.
Ce sont donc vraisemblablement deux niveaux de protection intermédiaire qui sont à envisager.
 - Les têtes doivent être de type K115, tarées à 74°C, à réponse rapide et approuvées pour cet usage.
 - Le dimensionnement devrait être de 110 l/min par tête pour 6 têtes (si un niveau intermédiaire) ou 12 têtes (2 x 6) si deux niveaux de protections.
 - Équilibrer la protection intermédiaire avec la protection en toiture.
 - Si la demande des poteaux est prise sur la même source, une demande supplémentaire de 1900 l/min pendant une heure serait à prendre en compte.

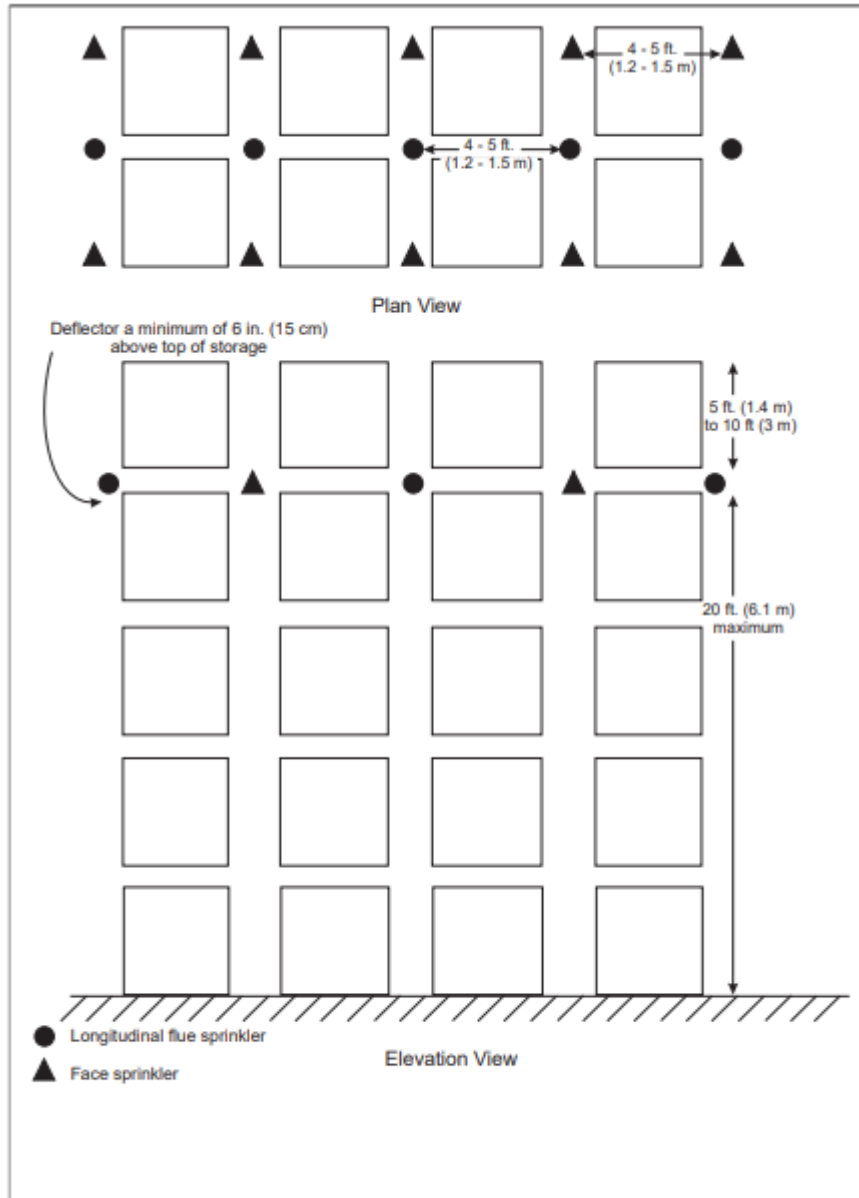


Fig. 16b. Double row rack sprinkler layout - fire protection scheme E
 [For multi-row racks continue the same pattern in this figure through the rack]

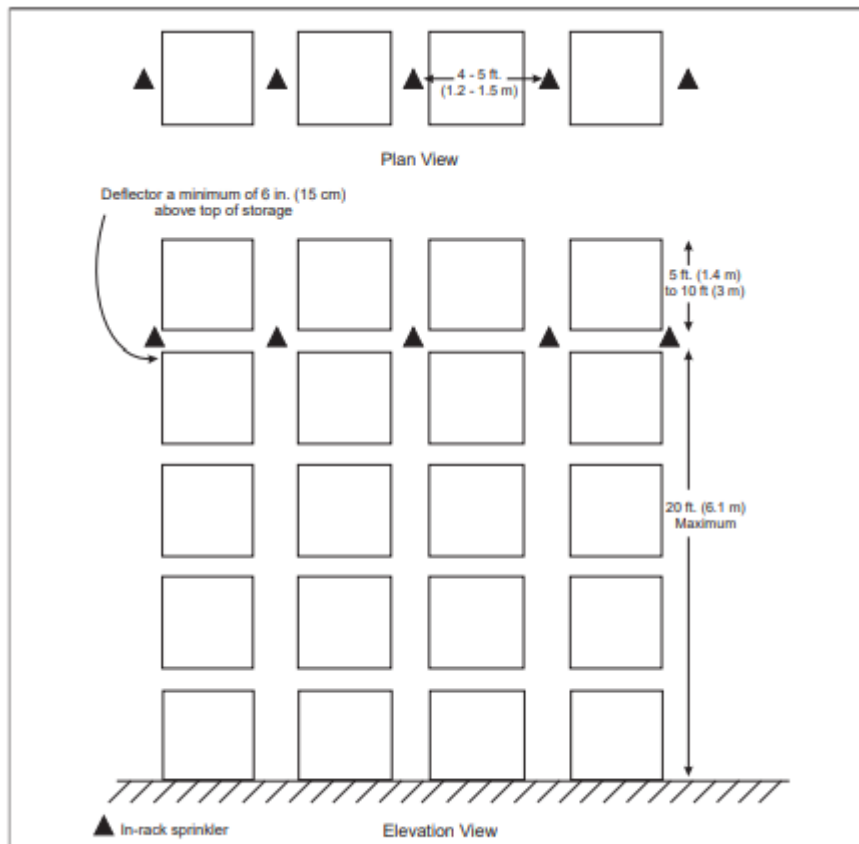


Fig. 16a. Single row rack sprinkler layout - fire protection scheme E.

5. Sur la base des hypothèses ci-dessous (K360) nous avons une demande majorante d'environ 8000 l/min (avec deux niveaux de protection) à confirmer par calculs soit un besoin d'une pompe de 540 m³/h @ 9.6 bars.
Avec des têtes K200, la demande serait ramenée à environ 6000 l/min et donc une pompe de 450 m³/h.

Note : Avec un seul niveau de protection, le stockage serait réduit à 9 m de hauteur, ce qui semble peu réaliste.

6. L'installation sprinkleur devrait être réalisée suivant les fiches techniques de prévention des sinistres de FM Global suivantes :
- Fiche technique 2-0, *Guide d'installation des réseaux sprinkleur* - Pour les réseaux aériens
 - Fiche technique 2-81, *Fire Protection System Inspection, Testing and Maintenance and Other Fire Loss Prevention Inspections* - Pour les contrôles et l'entretien
 - Fiche Technique 7-29, *Ignitable Liquid Storage on Portable Containers* – Pour le dimensionnement de la protection sur une activité de stockage de liquides inflammables.

Ces fiches techniques peuvent être obtenues gratuitement sur le site Internet <https://www.fmglobal.com/research-and-resources/fm-global-data-sheets>.

- L'ensemble du matériel installé devrait être agréé FM. La liste du matériel agréé peut être consultée sur le site Internet : <https://www.approvalguide.com>.
- Risque lié aux obstructions (voir fiche technique 2-0) :

Le contractant général (ou à défaut l'installateur sprinkleur) devrait réaliser une synthèse des plans pour que tout problème lié aux obstructions soit résolu lors de la phase d'étude et non lors de la phase de réalisation. La présence d'obstructions en toiture ou sous les sprinkleurs peut gêner la bonne distribution de l'eau et conduire à la mise en échec de cette protection. Ces obstructions peuvent être présentes au niveau de la toiture de par la présence des poutres et des pannes. Elles peuvent également être présentes sous les sprinkleurs du fait de la présence de luminaires, passerelles, évaporateurs, gaines de ventilation, chemin de câbles, collecteurs sprinkleur, etc.

- Les locaux sont considérés hors gel puisqu'un minimum de 12°C devra être garanti en exploitation.

FUTURES ACTIONS :

Zurich Risk Engineering fournit des conseils en matière de prévention et de protection des risques de dommage aux biens. Nous ne sommes pas compétents en ce qui concerne la sécurité des personnes et la protection de l'environnement.

Les questions techniques seront traitées par téléphone, e-mail ou courrier lorsque cela est possible.

Les dossiers de plans (plans, isométries, calculs hydrauliques et références des matériels) devraient être transmis à notre ingénieur à l'adresse suivante : jeanluc.quenechdu@zurich.com,

Les informations suivantes devraient figurer dans toutes les correspondances :

Nom du Client ; Pernod Ricard - Vendeville ZRS Nom de l'ingénieur : M. Jean-Luc Quénechdu ; Code d'identification du Site: VEND ; Référence du projet: Projet IMPERTUS

Les informations suivantes devraient figurer sur tous les plans :

numéro de plan avec indice ; nom et adresse du client ; référence et nom du chantier/projet ; bâtiment ou installation qui fait l'objet d'une protection ; nom d'une personne à contacter dans votre entreprise pour toute question relative à ce dossier.
--

Une fois approuvés par ZRS, les plans papier seront consultés le jour de la visite de conformité sur le terrain.

Je reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire

Cordialement,

Jean-Luc Quénechdu
Ingénieur de Compte
Risk Engineering
Zurich Resilience Solutions
+33 (0) 6 83 71 22 93 (mobile)
jeanluc.quenechdu@zurich.com



Copyright © 2019 Zurich

