



## PRÉFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

Préfecture de la Loire-Atlantique  
Direction de la coordination  
des politiques publiques et de l'appui territorial  
Bureau des procédures environnementales et foncières  
Arrêté de prescriptions complémentaires n° 2019/ICPE/100  
Société UNION INVIVO à Montoir de Bretagne

### LE PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE *Chevalier de la Légion d'honneur*

VU le code de l'environnement et notamment son titre VIII du livre Ier ;

VU la nomenclature des installations classées ;

VU la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

VU l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

VU l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 relatif à la prévention des risques présentés par les silos de céréales, de grains, de produits alimentaires ou de tout autre produit organique dégageant des poussières inflammables ;

VU les arrêtés préfectoraux en date des 31 octobre 1986, 22 novembre 1988, 8 janvier 1993, 23 juin 1993 et 17 janvier 2000 autorisant la société SONASTOCK à exploiter des silos de stockage de céréales à Montoir-de-Bretagne, ZI portuaire ;

VU le récépissé de déclaration de changement d'exploitant du 4 mars 2013 délivré à la société UNION INVIVO ;

VU l'accusé de réception valant bénéfice de l'antériorité du 21 janvier 2014 délivré à la société UNION INVIVO ;

VU l'arrêté préfectoral du 15 mai 2018 qui dispense d'étude d'impact le projet de construction d'un nouveau silo vertical ;

VU le porter à connaissance de modification notable transmis au préfet de la Loire-Atlantique par la société UNION INVIVO le 19 octobre 2018 pour la construction d'un nouveau silo vertical métallique de 20000 m<sup>3</sup> ;

VU l'étude de danger dans sa version de septembre 2018, référencée BUTED/NT/1800613, remise par l'exploitant à l'inspection des installations classées le 17 décembre 2018 ;

VU l'avis du service départemental d'incendie et de secours de la Loire-Atlantique en date du 22 janvier 2019 ;

VU le rapport et les propositions de l'inspection des installations classées en date du 12 mars 2019;

VU le projet d'arrêté de prescriptions complémentaires transmis à l'exploitant pour observation le 19 mars 2019 ;

VU les observations de l'exploitant en date du 12 avril 2019 ;

**CONSIDERANT** que la modification des installations présentée le 19 octobre 2018 est une modification notable non substantielle au sens de l'article L181-14 du code de l'environnement,

**CONSIDERANT** qu'en application des dispositions de l'article L. 181-3 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

**CONSIDÉRANT** que les mesures imposées à l'exploitant tiennent compte de l'avis du SDIS et sont de nature à prévenir les nuisances et les risques présentés par les installations ;

**CONSIDERANT** que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies,

**SUR** proposition du secrétaire général de la préfecture de Loire-Atlantique ;

## **ARRÊTE**

---

### **TITRE 1 PORTÉE, CONDITIONS GÉNÉRALES**

---

#### **CHAPITRE 1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE**

##### **ARTICLE 1.1.1 EXPLOITANT**

La société UNION INVIVO dont le siège social est situé à Paris (75116), 83 avenue de la Grande Armée, est autorisée à exploiter sur le territoire de la commune de Montoir-de-Bretagne, ZI portuaire, rue de la Caravelle, les installations détaillées dans les articles suivants.

##### **ARTICLE 1.1.2 MODIFICATIONS ET COMPLÉMENTS APPORTÉS AUX PRESCRIPTIONS DES ACTES ANTÉRIEURS**

Les prescriptions des arrêtés préfectoraux des 31 octobre 1986, 22 novembre 1988, 8 janvier 1993, 23 juin 1993 et 17 janvier 2000 sont remplacées par les dispositions du présent arrêté.

### ARTICLE 1.1.3 INSTALLATIONS NON VISÉES PAR LA NOMENCLATURE OU SOUMISES À DÉCLARATION OU SOUMISES A ENREGISTREMENT

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui, mentionnés ou non dans la nomenclature, sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation soumise à autorisation à modifier notablement les dangers ou inconvénients de cette installation, conformément à l'article L.181-1 du code de l'environnement.

### CHAPITRE 1.2 NATURE ET LOCALISATION DES INSTALLATIONS

#### ARTICLE 1.2.1 LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNÉES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES OU PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU

L'installation est visée par les rubriques de la nomenclature des installations classées suivantes :

Rubriques ICPE	Désignation	Grandeur caractéristique	Régime
2160-2-a	Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris les stockages sous tente ou structure gonflable. 2. Autres installations : a) Si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m <sup>3</sup>	Volume total de stockage : 57500 m <sup>3</sup> dont 22 cellules béton et 7 as de carreaux d'un volume total de 37500 m <sup>3</sup> et 5 cellules métalliques d'un volume total de 20000 m <sup>3</sup>	A
2160-1-a	Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris les stockages sous tente ou structure gonflable. 1. Silos plats : a) Si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m <sup>3</sup>	Volume total de stockage : 145000 m <sup>3</sup> dont 1 silo de 10000 m <sup>3</sup> et 3 silos de 45000 m <sup>3</sup> chacun	E

A (autorisation), E (Enregistrement),

L'installation est visée par les rubriques de la nomenclature de la loi sur l'eau suivantes :

Rubriques IOTA	Désignation	Grandeur caractéristique	Régime
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant : 2° supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha	Surface imperméabilisée totale : 8 ha	D

#### ARTICLE 1.2.2 SITUATION DE L'ÉTABLISSEMENT

Les installations autorisées sont situées sur la commune et les parcelles suivantes :

Commune	Section	Parcelles	Surface occupée
Montoir-de-Bretagne	BD	10	2 785 m <sup>2</sup>
		20	11 281 m <sup>2</sup>
		21	16 743 m <sup>2</sup>
		22	12 113 m <sup>2</sup>
		24	15 542 m <sup>2</sup>
		25	2 333 m <sup>2</sup>
		27	598 m <sup>2</sup>
		62	18 814 m <sup>2</sup>
		63	2 m <sup>2</sup>
		64	10 m <sup>2</sup>
		Total	

Les installations mentionnées au chapitre 1.2 du présent arrêté sont reportées avec leurs références sur un plan de situation de l'établissement tenu à jour et tenu en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées.

### ARTICLE 1.2.3 CONSISTANCE DES INSTALLATIONS AUTORISÉES

L'établissement comprenant l'ensemble des installations classées et connexes, est organisé de la façon suivante :

- un silo vertical en béton composé de 22 cellules et 7 as de carreaux. La capacité de stockage est de 37500 m<sup>3</sup> ;
- une tour de manutention associée au silo vertical béton ;
- une tour destinée au pesage des produits issus des déchargements de bateaux par bandes transporteuses ;
- un silo vertical métallique composé de 5 cellules. La capacité de stockage est de 20000 m<sup>3</sup> ;
- une tour de manutention associée au silo vertical métallique ;
- un silo plat d'une capacité de stockage de 10000 m<sup>3</sup> (magasin M1) ;
- 3 silos plats d'une capacité de stockage unitaire de 45000 m<sup>3</sup> (magasins M2, M3 et M4) ;
- des bureaux administratifs écartés des zones à risques du site ;
- un local d'exploitation (réception, échantillonnage, synoptique) ;
- un ensemble de trémies de réception et de boisseaux d'expédition pour wagons et camions ;
- un ensemble de bandes transporteuses et d'élévateurs pour la manutention des céréales, y compris jusqu'aux quais du terminal agroalimentaire ;
- une voie ferrée privée ;
- deux fosses vrac pour les camions ;
- une fosse vrac pour les camions et pour les trains ;
- un local de stockage d'insecticide (2 cuves de 1000 l chacune) ;
- une cuve aérienne de fioul domestique (5000 l) ;
- un atelier mécanique.

Les principales installations sont représentées sur le plan en annexe 1.

## CHAPITRE 1.3 CONDITIONS GÉNÉRALES

### ARTICLE 1.3.1 CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

Les installations et leurs annexes, objets du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les dossiers déposés par l'exploitant.

Elles respectent les dispositions des arrêtés ministériels de prescriptions générales applicables au besoin aménagées, complétées ou renforcées par le présent arrêté.

#### **ARTICLE 1.3.2 MODIFICATION**

Se référer à l'article R181-46 du code de l'environnement.

#### **ARTICLE 1.3.3 MISE À JOUR DES ÉTUDES D'IMPACT ET DE DANGERS**

Les études d'impact et de dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification notable telle que prévue à l'article R 181-46 du code de l'environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au Préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

#### **ARTICLE 1.3.4 DÉCLARATION D'ACCIDENT, D'INCIDENT OU DE POLLUTION ACCIDENTELLE**

Se référer à l'article R512-69 du code de l'environnement.

#### **ARTICLE 1.3.5 CHANGEMENT D'EXPLOITANT**

Se référer à l'article R181-47 du code de l'environnement.

#### **ARTICLE 1.3.6 DURÉE DE L'AUTORISATION**

Se référer aux articles R181-48 et R512-74 du code de l'environnement.

#### **ARTICLE 1.3.7 CESSATION D'ACTIVITÉ**

Se référer aux articles R512-39-1 à R512-39-4 du code de l'environnement.

#### **ARTICLE 1.3.8 RESPECT DES AUTRES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS**

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice :

- des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail et le code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression,
- des schémas, plans et autres documents d'orientation et de planification approuvés.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

---

## **TITRE 2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES**

---

### **CHAPITRE 2.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES**

#### **ARTICLE 2.1.1 ARRÊTÉS MINISTÉRIELS DE PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent du code de l'environnement et des textes cités ci-dessous (liste non exhaustive), sauf disposition contraire prescrite dans le présent arrêté :

Thématique	Dates	Textes
Silos	29/03/04	Arrêté ministériel relatif à la prévention des risques présentés par les silos de céréales, de grains, de produits alimentaires ou de tout autre produit

		organique dégageant des poussières inflammables
	26/11/12	Arrêté ministériel relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2160 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
Bruit	23/01/97	Arrêté ministériel relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement
Émissions de toute nature	02/02/98	Arrêté ministériel relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
	31/01/08	Arrêté ministériel relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et des transferts de polluants et des déchets
Air, eau	07/07/09	Arrêté ministériel relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence
Air	11/03/10	Arrêté ministériel portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère
	27/10/11	Arrêté ministériel portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement
Déchets	29/07/05	Arrêté ministériel fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux
	29/02/12	Arrêté ministériel fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement
Risques accidentels	31/03/80	Arrêté ministériel relatif à la réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation des installations classées
	29/09/05	Arrêté ministériel 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
	04/10/10	Arrêté ministériel relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
Modifications	15/12/09	Arrêté ministériel fixant certains seuils et critères mentionnés aux articles R. 512-33, R. 512-46-23 et R. 512-54 du code de l'environnement
Équipements sous pression	20/11/17	Arrêté ministériel relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples

### ARTICLE 2.1.2 VEILLE RÉGLEMENTAIRE

L'exploitant met en place une veille réglementaire pour connaître l'évolution des textes législatifs et réglementaires applicables dans le domaine de la prévention des risques et des nuisances (installations classées pour la protection de l'environnement).

L'exploitant désigne un responsable de la veille réglementaire.

L'exploitant dispose d'un recueil des textes applicables à son activité. Ce recueil est régulièrement mis à jour. Il comporte à minima les arrêtés ministériels visés à l'article 2.1.1 et le présent arrêté préfectoral.

En cas d'évolution de la réglementation, l'exploitant identifie les prescriptions nouvelles applicables à son installation et définit les actions à engager pour se mettre en conformité.

### **ARTICLE 2.1.3 OBJECTIFS GÉNÉRAUX**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- maintenir en bon état de propreté l'ensemble du site et des installations ;
- limiter le prélèvement et la consommation d'eau ;
- limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- limiter les émissions et les envols de poussières dans l'environnement ;
- respecter les valeurs limites d'émissions pour les substances polluantes définies dans les différents arrêtés applicables ;
- limiter les nuisances (sonores, olfactives etc...)
- gérer les effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées ;
- prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, pour l'agriculture, pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, pour l'utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique ;
- prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations et pour en limiter les conséquences

Tout danger ou nuisance non susceptible d'être prévenu par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du Préfet par l'exploitant.

### **ARTICLE 2.1.4 VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES ET MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS**

L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique, l'entretien et la maintenance des matériels de sécurité, de prévention des pollutions et de lutte contre l'incendie mis en place (découplage, événements, détecteurs de bourrage, détecteurs de rotation, contrôleurs de dépôts de sangles, exutoires, défense incendie, dispositif d'inertage, thermométrie, portes coupe-feu, colonne sèche, protections contre la foudre, séparateurs d'hydrocarbures, fosses eaux domestiques etc...) ainsi que des installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.

L'exploitant établit un programme qui spécifie la nature, la fréquence et la localisation des opérations.

Chaque vérification périodique, opération d'entretien et opération de maintenance est enregistrée sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications ou opérations. Ces registres sont conservés 10 ans minimum.

### **ARTICLE 2.1.5 MESURES COMPARATIVES**

Conformément aux articles L514-5 et L514-8 du code de l'environnement, l'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser ou faire réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol et des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyse sont à la charge de l'exploitant. Les contrôles inopinés exécutés à la demande de l'inspection des installations classées peuvent, avec l'accord de cette dernière, se substituer aux mesures comparatives.

## **CHAPITRE 2.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES**

Les prescriptions générales applicables aux installations sont complétées/renforcées par celles des articles 2.2.1 à 2.2.17 ci-après.

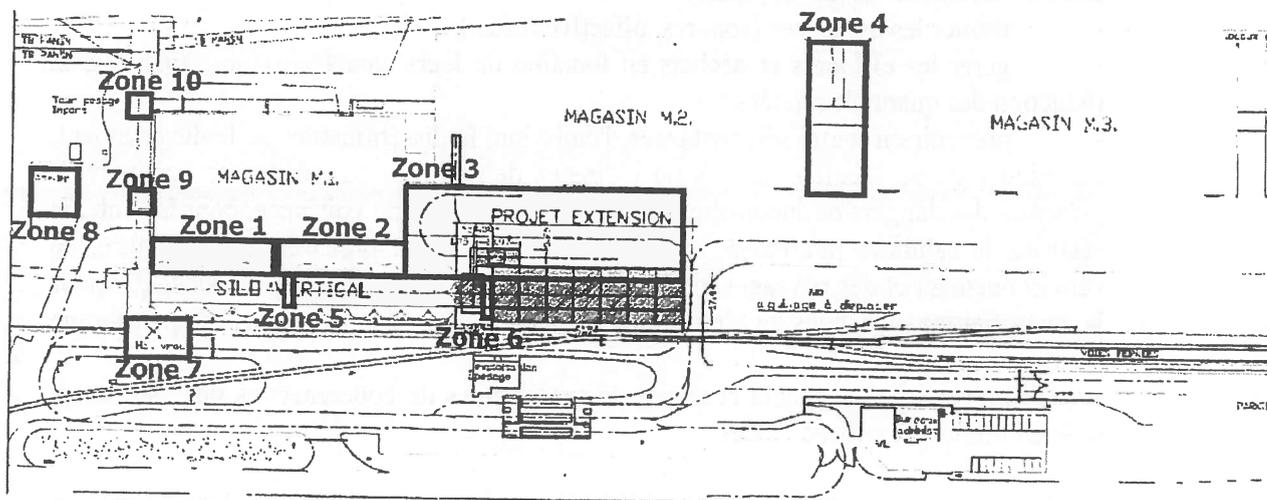
### ARTICLE 2.2.1 DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

Toute construction non représentée sur le plan en annexe 1 est interdite.

Chaque silo plat est doté de deux accès opposés.

Les silos à plats sont divisés en volumes de 15000 m<sup>3</sup> maximum. Ces volumes peuvent être réalisés par le biais de murs mobiles auto-stables (« stomos »).

Les zones 1 et 5 représentées ci-dessous sont cloisonnées pour éviter l'entrée de gaz inflammable en cas de fuite provenant du terminal méthanier. Les parois sur les abris de la zone 9 sont retirées.



### ARTICLE 2.2.2 SUIVI DES STOCKS

L'exploitant met en place un suivi en temps réel des marchandises stockées (céréales et mélanges dangereux) lui permettant de connaître à chaque instant la quantité, la nature, la localisation des produits stockés. Ce suivi est conservé pendant 10 ans.

### ARTICLE 2.2.3 CONSOMMATION D'EAU

La consommation d'eau à usage industriel est interdite.

Seule la consommation d'eau à usage domestique, pour le lavage des silos et pour la défense incendie est autorisée.

Tout prélèvement dans les eaux souterraines et superficielles est interdit. Seul le prélèvement d'eau sur le réseau public est autorisé.

### ARTICLE 2.2.4 REJETS DES EAUX PLUVIALES ET DES EAUX DOMESTIQUES

Les eaux domestiques provenant des sanitaires sont collectées et traitées par deux fosses et épandage sur lit filtrant.

Le site est équipé de trois séparateurs d'hydrocarbures par lesquels doivent transiter les eaux pluviales ruisselant sur les surfaces imperméabilisées avant rejet dans le réseau de collecte des eaux pluviales de la zone portuaire.

Aux trois points de rejets des eaux pluviales, les valeurs limites d'émission à ne pas dépasser sont les suivantes :

Paramètre	Concentrations instantanées (mg/l)
Matières en suspension – MES	35
DCO	125
DBO5	30
Hydrocarbures totaux – HCT	10

La dilution des effluents est interdite.

L'exploitant réalise un contrôle par an de la qualité des rejets d'eaux pluviales.

Les séparateurs d'hydrocarbures sont nettoyés au minimum une fois par an, ou plusieurs fois par an en cas de nécessité. Les justificatifs de ces nettoyages et les bordereaux de suivi de déchets sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection.

#### **ARTICLE 2.2.5 PRÉVENTION DES POLLUTIONS DES SOLS ET DES EAUX**

Le site est équipé de 2 réservoirs de 1000 l d'insecticide. Ils sont placés dans une rétention étanche d'un volume au minimum égal à 2000 l.

Le site est équipé d'une cuve aérienne de 5000 l de fioul domestique. Elle est placée dans une rétention étanche d'un volume au minimum égal à 5000 l.

Les autres réservoirs ou récipients contenant des liquides susceptibles de générer une pollution des sols ou des eaux sont placés dans des rétentions étanches dont les volumes sont égaux ou supérieurs à la capacité totale des réservoirs qu'elles contiennent.

#### **ARTICLE 2.2.6 PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES NUISANCES SONORES**

Le niveau maximum de bruit en limite de l'enceinte clôturée est fixé de la manière suivante (bruit dû à l'exploitation du silo) :

- période de jour (de 7h à 20h) : 70 dB(A)
- période de nuit (de 22h à 6h), dimanche et jours fériés : 60 dB(A)
- période intermédiaire : 65 dB(A)

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée un an au maximum après la mise en service du silo vertical métallique puis tous les 3 ans.

#### **ARTICLE 2.2.7 PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES ÉMISSIONS DE POUSSIÈRES**

Les émissions atmosphériques susceptibles d'être générées par les installations sont uniquement des émissions de poussières de céréales (manutention des grains) et les émissions des véhicules (gaz d'échappement).

Les stockages de céréales sont confinés et les installations de manipulation, transvasement, transport sont, sauf impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières.

Les rejets d'air filtré par les filtres à manches encastrables se font à l'intérieur des silos verticaux.

Le rejet d'air filtré par le filtre centralisé se fait à l'extérieur. Ce point de rejet doit être aménagé de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité.

La concentration en poussières de ce rejet est inférieure à 30 mg/m<sup>3</sup>.

Les émissions de poussières sont contrôlées annuellement.

La quantité de poussières fines sur le sol ne doit pas dépasser 50 g/m<sup>2</sup> dans les silos, les bâtiments et les locaux occupés par du personnel.

#### **ARTICLE 2.2.8 ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES**

Pour les zones à risque d'atmosphère explosive dues aux poussières, l'exploitant définit :

- zone 20 : emplacement où une atmosphère explosive sous forme de nuage de poussières combustibles est présente dans l'air en permanence ou pendant de longues périodes ou fréquemment ;
- zone 21 : emplacement où une atmosphère explosive sous forme de nuage de poussières combustibles est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal ;

- zone 22 : emplacement où une atmosphère explosive sous forme de nuage de poussières combustibles n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou n'est que de courte durée s'il advient qu'elle se présente néanmoins. Ces zones sont matérialisées par des moyens appropriés et reportées sur un plan systématiquement tenu à jour.

Dans les zones où des atmosphères explosives peuvent se présenter, les appareils doivent être réduits au strict minimum.

Les appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés dans les emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter doivent être sélectionnés conformément aux catégories prévues par la directive 2014/34/UE, sauf dispositions contraires prévues dans l'étude de dangers, sur la base d'une évaluation des risques correspondante.

Les masses métalliques contenant et/ou véhiculant des produits inflammables et explosibles susceptibles d'engendrer des charges électrostatiques sont mises à la terre et reliées par des liaisons équipotentielles.

Le plan des zones à risques d'explosion est porté à la connaissance de l'organisme chargé de la vérification des installations électriques.

#### **ARTICLE 2.2.9 DÉCOUPLAGE, ÉVÉNEMENTS DE SURPRESSION ET SURFACES SOUFLABLES**

Des dispositifs de découplage permettent d'empêcher la propagation d'une explosion d'un volume à un autre. Ils équipent les tours de manutention, les galeries sur-cellules et sous-cellules et les cellules de stockages, et respectent le schéma en annexe 2. Ces dispositifs résistent à minima à 150 mbar. Ils sont en position fermée pendant les phases de manutention.

Des événements de décharge ou des parois soufflables permettent de limiter la pression liée à l'explosion dans les volumes découplés. Ils respectent les surfaces mentionnées en annexe 3. Ils sont dimensionnés pour s'ouvrir à une pression de 100 mbar maximum.

Les attaches des surfaces soufflables sont renforcées sur un côté afin s'ouvrir tout en étant retenues en cas de surpression.

Le second sous-sol de la tour de manutention du silo béton est équipé d'une extraction forcée afin d'y renouveler l'air en partie basse.

Pour réduire les effets d'une explosion de la salle sous-cellules du silo vertical métallique (phénomène n°5 de l'étude de dangers dans sa mise à jour de 2018), des plaques translucides type polyester de résistance inférieure à 50 mbar sont mises en place côté rue de la Caravelle.

#### **ARTICLE 2.2.10 SYSTÈME DE DÉPOUSSIÉRAGE (ASPIRATION)**

Le système de dépoussiérage est équipé de dispositifs visant à détecter et stopper tout fonctionnement anormal qui pourrait entraîner un éventuel échauffement des matières organiques présentes et doivent être reliés à une alarme sonore et/ou visuelle. En particulier, les dispositions suivantes sont prises :

- toutes les parties métalliques du ou des filtres sont reliées à la terre ;
- toutes les parties isolantes (flexibles, manches,...) sont suffisamment conductrices afin de supprimer les risques de décharges électrostatiques ;
- les ventilateurs d'extraction sont placés côté air propre du flux ;
- une mesure des débits d'air ou des différences de pressions est réalisée au moins une fois par an afin de contrôler le maintien de l'efficacité du système de dépoussiérage.

L'installation ne peut être remise en service qu'après intervention du personnel pour remédier à la cause de l'incident.

### **ARTICLE 2.2.11 SYSTÈME DE MANUTENTION (TRANSPORT)**

Le système de transport des produits est équipé de dispositifs visant à détecter et stopper tout fonctionnement anormal qui pourrait entraîner un éventuel échauffement des matières organiques présentes et doivent être reliés à une alarme sonore et/ou visuelle. En particulier, les dispositifs suivants sont installés :

- des contrôleurs de rotation (CR) sur l'élévateur, les transporteurs à chaîne et les transporteurs à bande. Ils permettent de détecter le patinage de la sangle et d'éviter ainsi tout échauffement et bourrage dans les appareils,
- des détecteurs de bourrage (CB) installés sur les TC, les TB et l'élévateur. Ils permettent de détecter un éventuel blocage de matière (détecteur d'engorgement),
- des contrôleurs de déports de sangle (CDS) pour les élévateurs et les TB. Ils évitent les frottements sur les cadres du châssis métallique et donc les échauffements,
- des boutons d'arrêt d'urgence disposés à chaque étage. Ils permettent d'arrêter toute l'installation,
- des câbles d'arrêt d'urgence sur les bandes transporteuses.

L'installation ne peut être remise en service qu'après intervention du personnel pour remédier à la cause de l'incident.

### **ARTICLE 2.2.12 CONTRÔLE ET SURVEILLANCE DES CÉRÉALES (THERMOMÉTRIE)**

Les produits doivent être contrôlés en humidité avant ensilage de façon à ce qu'ils ne soient pas ensilés au-dessus de leur pourcentage maximum d'humidité.

Les silos (plats et verticaux) sont équipés de sondes de thermométrie permettant de surveiller les conditions de température du grain. La thermométrie est supervisée au niveau de la salle de commande. Le système d'alerte repose sur un seuil de température uniquement.

Le relevé des températures est périodique, selon une fréquence déterminée par l'exploitant, et consigné dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les sondes thermométriques fixes reliées à un poste de commande sont équipées d'un dispositif de déclenchement d'alarme en cas de dépassement d'un seuil prédéterminé. En cas d'élévation anormale de la température ou de température anormalement élevée, l'exploitant est tenu d'informer au plus vite les services de secours.

L'exploitant doit s'assurer de la pérennité et de l'efficacité dans le temps de ces sondes.

Des rondes régulières, selon une fréquence définie par l'exploitant, sont assurées par le personnel pour détecter un éventuel incendie, auto-combustion ou fermentation.

L'exploitant prend toutes les mesures nécessaires afin d'éviter les infiltrations d'eau susceptibles de pénétrer dans les capacités de stockage.

Des procédures d'intervention de l'exploitant en cas de phénomènes d'auto-échauffement sont rédigées et communiquées aux services de secours.

### **ARTICLE 2.2.13 CONTRÔLE ET SURVEILLANCE DES SILOS**

L'exploitant doit s'assurer de la tenue dans le temps des parois des silos. Il met en place a minima une procédure de contrôle visuel des parois des cellules, pour détecter tout début de corrosion et tout désordre. Ce contrôle est réalisé périodiquement, à une fréquence à déterminer par l'exploitant (à minima annuelle). En cas de constat d'évolution des structures, un contrôle approfondi est mené et, le cas échéant, l'exploitant prend les mesures de mise en sécurité des installations qui s'imposent.

Pour le silo béton, un diagnostic de la solidité des structures béton est réalisé tous les 10 ans par une société spécialisée.

#### **ARTICLE 2.2.14 DÉFENSE CONTRE L'INCENDIE**

L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque local ;
- d'une colonne sèche dans chaque tour de manutention avec des raccords à chaque étage ;
- d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation lorsqu'elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées. Il existe au moins un appareil par niveau.

Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation et notamment en période de gel.

#### **ARTICLE 2.2.15 CONFINEMENT DES EAUX D'EXTINCTION INCENDIE**

Les eaux d'extinction incendie sont confinées dans les fosses de réception (volume total d'environ 500 m<sup>3</sup>)

#### **ARTICLE 2.2.16 CLÔTURE – CONTRÔLE D'ACCÈS**

L'exploitant prend les dispositions nécessaires au contrôle des accès, ainsi qu'à la connaissance permanente des personnes présentes dans l'établissement.

Le silo doit être efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie. La clôture et les abords des installations sont implantés et aménagés de façon à faciliter toute intervention ou évacuation en cas de nécessité (2 accès au moins permettant le passage d'engins de secours). Cette prescription peut être réalisée par clôture de l'ensemble du site portuaire.

---

### **TITRE 3 MODALITÉS D'EXÉCUTION, VOIES DE RECOURS**

---

#### **ARTICLE 3.1.1 VOIES DE RECOURS**

En vertu des dispositions de l'article L.181-17 du code de l'environnement, la présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction.

La présente décision peut être déférée à la juridiction administrative compétente (Tribunal Administratif de Nantes – 6 allée de l'Île Gloriette -CS 24 111 – 44 041 Nantes Cedex1) :

1° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de ces décisions ;

2° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

#### **ARTICLE 3.1.2 PUBLICITE**

En application de l'article R.181-44 du code de l'environnement :

1° Une copie de l'arrêté est déposée à la mairie de Montoir de Bretagne et peut y être consultée ;

2° Un extrait de cet arrêté est affiché à la mairie de Montoir de Bretagne pendant une durée minimum d'un mois. Le procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire ;

3° L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture qui a délivré l'acte pendant une durée minimale de quatre mois.

L'information des tiers s'effectue dans le respect du secret de la défense nationale, du secret industriel et de tout secret protégé par la loi.

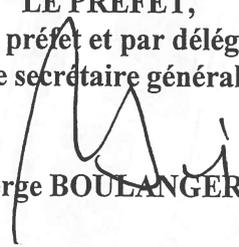
Une copie du présent arrêté sera remise à la société UNION INVIVO qui devra toujours l'avoir en sa possession et la présenter à toute réquisition. Une copie de cet arrêté sera affichée en permanence, de façon visible, dans l'établissement par les soins de ce dernier.

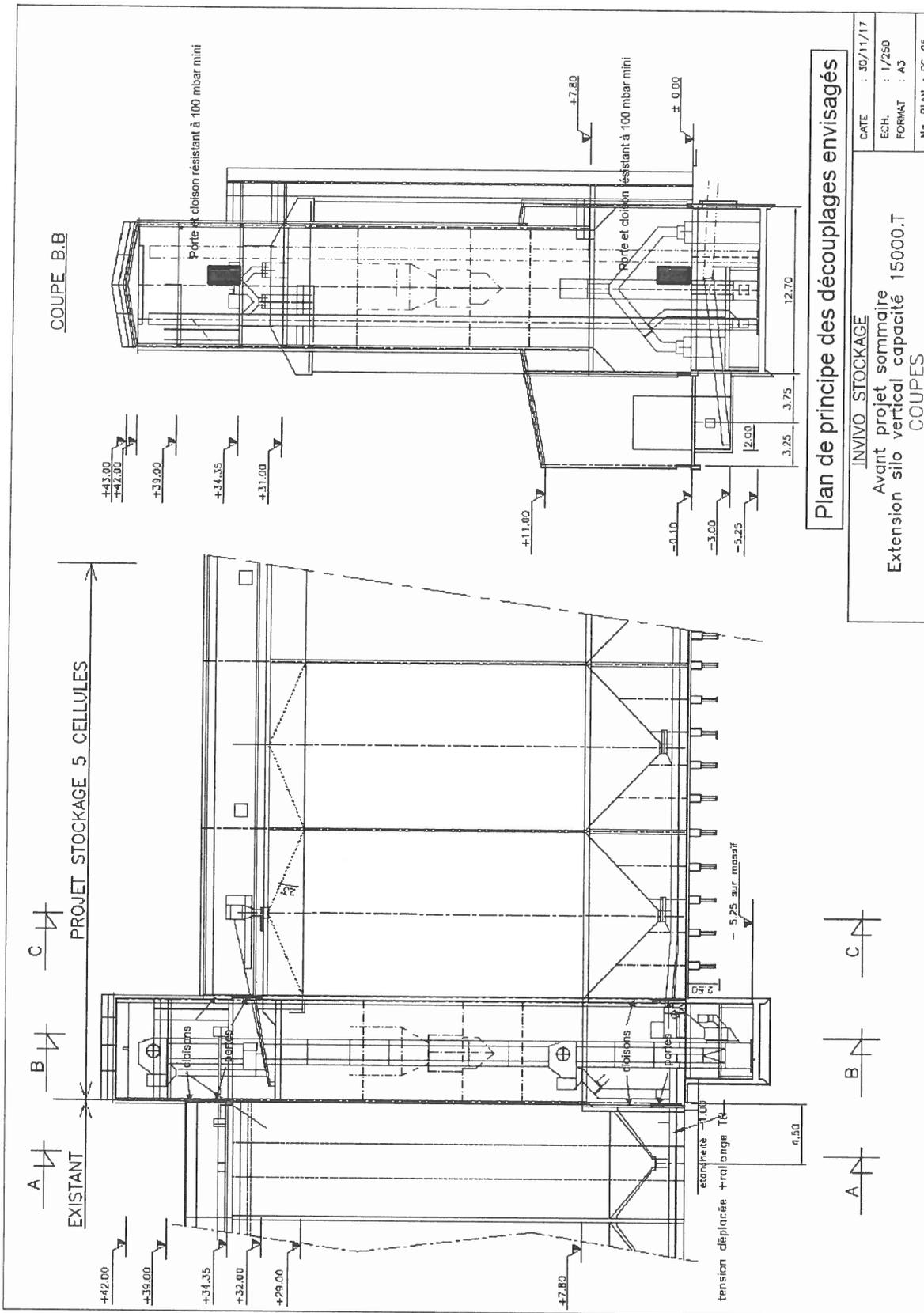
### **ARTICLE 3.1.3 EXECUTION**

Le secrétaire général de la préfecture de la Loire-Atlantique, le sous-préfet de l'arrondissement de Saint-Nazaire, la maire de Montoir de Bretagne et la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Nantes, le **23 MAI 2019**

**LE PREFET,  
Pour le préfet et par délégation,  
Le secrétaire général**

  
**Serge BOULANGER**



**Plan de principe des découplages envisagés**

INVIVO STOCKAGE  
 Avant projet sommaire  
 Extension silo vertical capacité 15000.T  
 COUPES

VU pour être annexé à mon arrêté du : **23 MAI 2019**

Nantes, le : **23 MAI 2019**  
**LE PREFET**  
 Pour le préfet et par délégation  
 Le secrétaire général  
 Serge BOULANGER

## ANNEXE 3 : SURFACES DES EVENTS

Il y a des surfaces fragiles pouvant faire office d'événements réparties sur tous les silos :

- Les silos plats M1 M2 M3 M4 sont intégralement couverts (murs et toitures) de matériaux légers (bardages acier et bacs acier/fibrociment) peu résistants en cas d'explosion.
- Le silo vertical béton existant comprend des cellules cylindriques semi ouvertes, des as de carreau ouverts sous galerie couverte en matériaux légers peu résistants (type bacs et bardages acier). La salle sous cellules comprend sous chaque cellule un panneau de bardage d'environ 5 m<sup>2</sup> en façade. La tour de manutention comprend des surfaces d'événement à chaque étage répertoriées par INVIVO sur le plan en page suivante.
- Le nouveau silo vertical en projet a été conçu de façon à ce que les surfaces soufflables soient en nombre important à tous niveaux (murs et toiture tour, murs extérieurs zone sous cellules, toitures cellules, plancher fosse élévateurs) afin de limiter les effets en cas d'explosion.

Le bilan précis des surfaces assimilables à des événements sur le silo en projet par rapport aux surfaces disponibles est calculé selon les équations EN 14491 2012 dans le tableau suivant avec :

- Pred correspondant à la pression au-delà de laquelle la ruine est envisageable
- valeurs minimales de Pred prises en compte
- surfaces fragiles considérées vers les espaces libres en extérieur

Zone	L/D	Volume total (m <sup>3</sup> )	Pmax (bar)	Pred (mbar)	Pstat (mbar)	Kst (bar.m/s)	Surface d'événement calculée EN 14491 (m <sup>2</sup> )	Surface fragile existante (m <sup>2</sup> )
Fosse élévateurs (-1)	2	514	9,3	100	100	112	35	74
Tour RDC	1	743	9,3	100	100	112	18,3	117
Tour +1	1	2 210	9,3	100	100	112	41,6	348
Tour +2	1	232	9,3	100	100	112	7,6	50
Tour +3	1	321	9,3	100	100	112	9,7	155
Tour +4	1	242	9,3	100	100	112	7,9	185
Galerie sur cellules	1	1 524	9,3	100	100	112	31,5	> 380
Cellule	1,6	4 000	9,3	100	100	112	132	136
Salle sous cellules	1	4 730	9,3	100	100	112	73,8	> 1 000

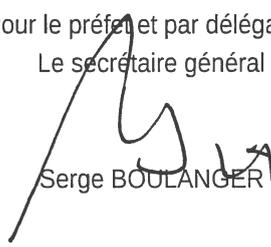
VU pour être annexé à mon arrêté du : **23 MAI 2019**

Nantes, le : **23 MAI 2019**

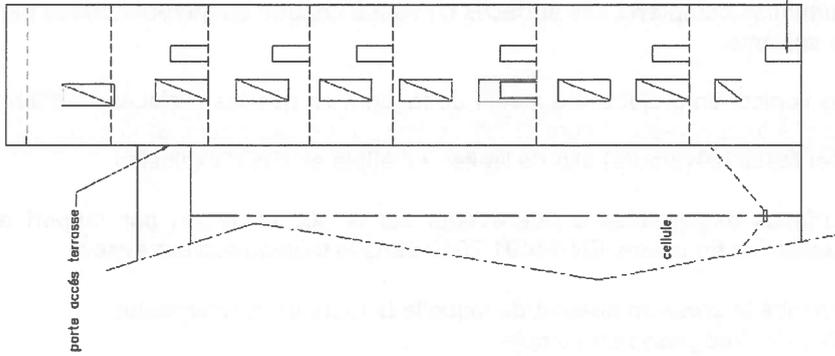
LE PREFET

Pour le préfet et par délégation

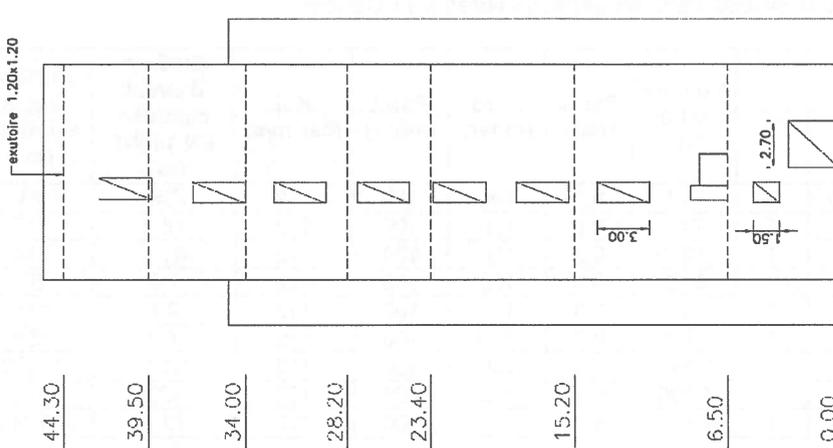
Le secrétaire général

  
 Serge BOULANGER

FACADE\_OUEST

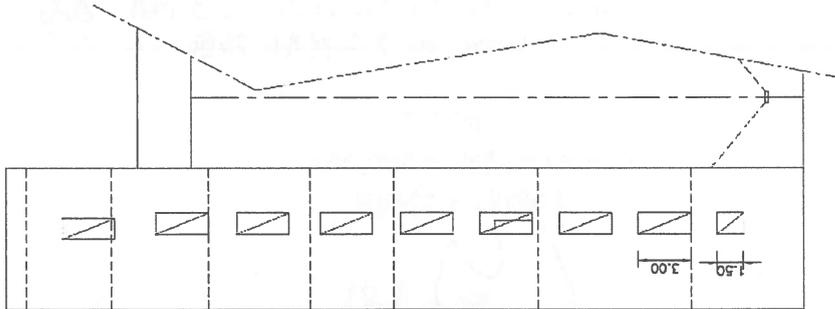


FACADE\_SUD

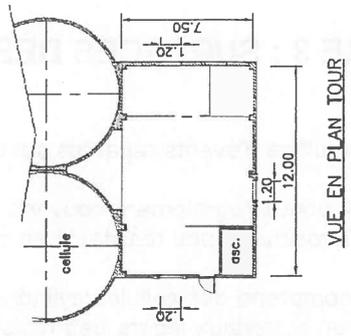


44.30  
39.50  
34.00  
28.20  
23.40  
15.20  
6.50  
0.00

FACADE\_EST



$1.20 \times 1.20 \times 1 = 1.44$   
 $1.20 \times 3.00 \times 3 = 10.80$   
**TOTAL = 12.24**  
 $0.85 \times 2.10 \times 1 = 1.75$   
 $0.70 \times 2.10 \times 2 = 3.00$   
 $1.20 \times 3.00 \times 3 = 10.80$   
**TOTAL = 15.55**  
 $0.85 \times 2.10 \times 1 = 1.75$   
 $1.20 \times 3.00 \times 3 = 10.80$   
**TOTAL = 12.55**  
 $0.85 \times 2.10 \times 1 = 1.75$   
 $1.20 \times 3.00 \times 3 = 10.80$   
**TOTAL = 12.55**  
 $0.85 \times 2.10 \times 1 = 1.75$   
 $1.20 \times 3.00 \times 6 = 21.60$   
**TOTAL = 23.35**  
 $0.85 \times 2.10 \times 1 = 1.75$   
 $0.70 \times 2.10 \times 1 = 1.50$   
 $1.20 \times 3.00 \times 5 = 18.00$   
**TOTAL = 21.25**  
 $0.85 \times 2.10 \times 1 = 1.75$   
 $2.70 \times 3.00 \times 1 = 8.10$   
 $1.20 \times 1.50 \times 2 = 3.60$   
**TOTAL = 13.45**



SONASTOCK MONTOIR  
EVENT TOUR DE TRAVAIL

VU pour être annexé à mon arrêté du : **23 MAI 2019**

Nantes, le : **23 MAI 2019**  
LE PREFET

Pour le préfet et par délégation,  
le secrétaire général

*(Signature)*  
Serge BOULANGER