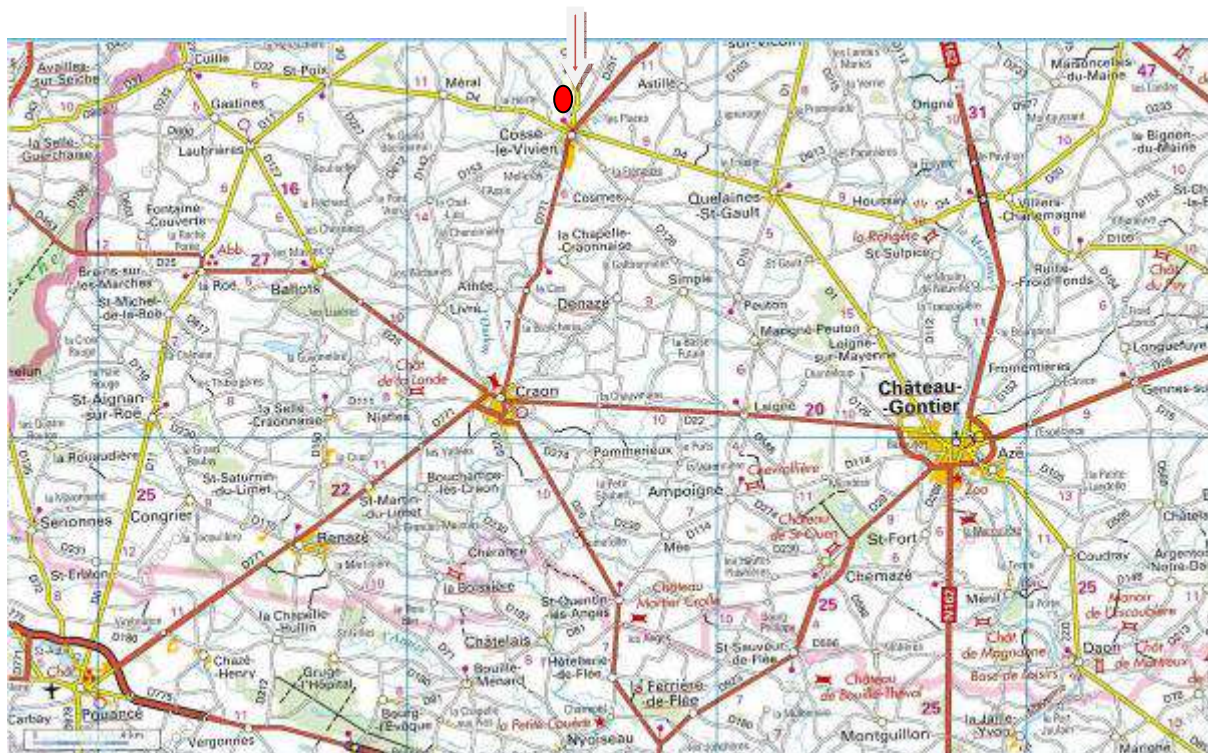


DESCRIPTIF TECHNIQUE TOUR SILO HAUTBOIS- site de COSSE LE VIVIEN



UNITE DE STOCKAGE AVEC RECEPTION EXISTANTE

LIEU DIT *La Besnardiere* - 53230 – *COSSE LE VIVIEN*



SITUATION DU SILOS

SILO COSSE LE VIVIEN



Descriptif de l'ensemble existant

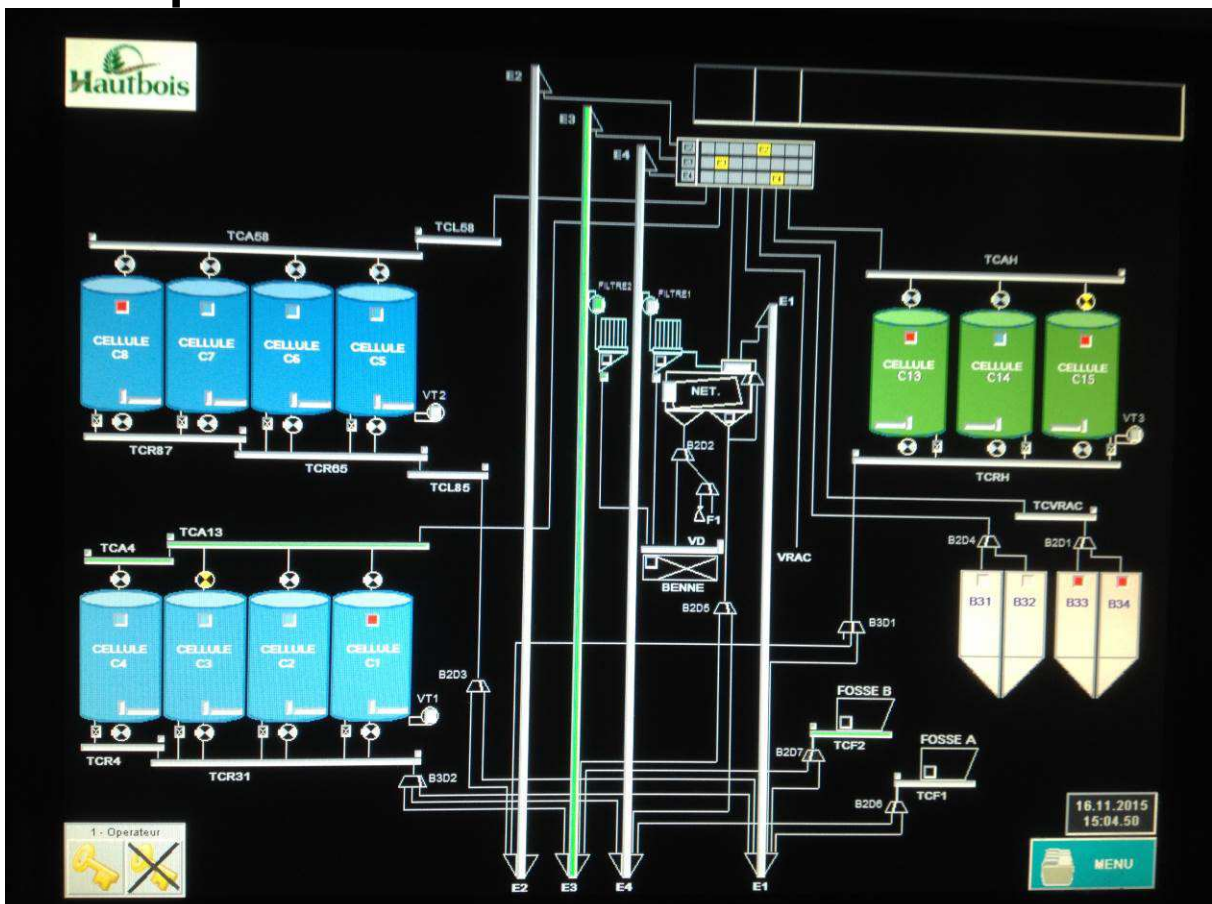


Diagramme de fonctionnement automatisme

Le silo se décompose en plusieurs parties

D) Tour de manutention

- 1)-Construction en charpente traditionnelle suivant règlement CM66
- 2)-Ossature en profil du commerce galvanisée à chaud
- 3)-L'ensemble de la tour a été conçu pour supporter tous les niveaux de planchers recevant les appareils, ces planchers sont construits en profil du commerce galvanisés et le platelage a été réalisé en caillebotis pour ne pas retenir la poussière.ces derniers sont accessibles par des escaliers du haut en bas pour l'entretien.



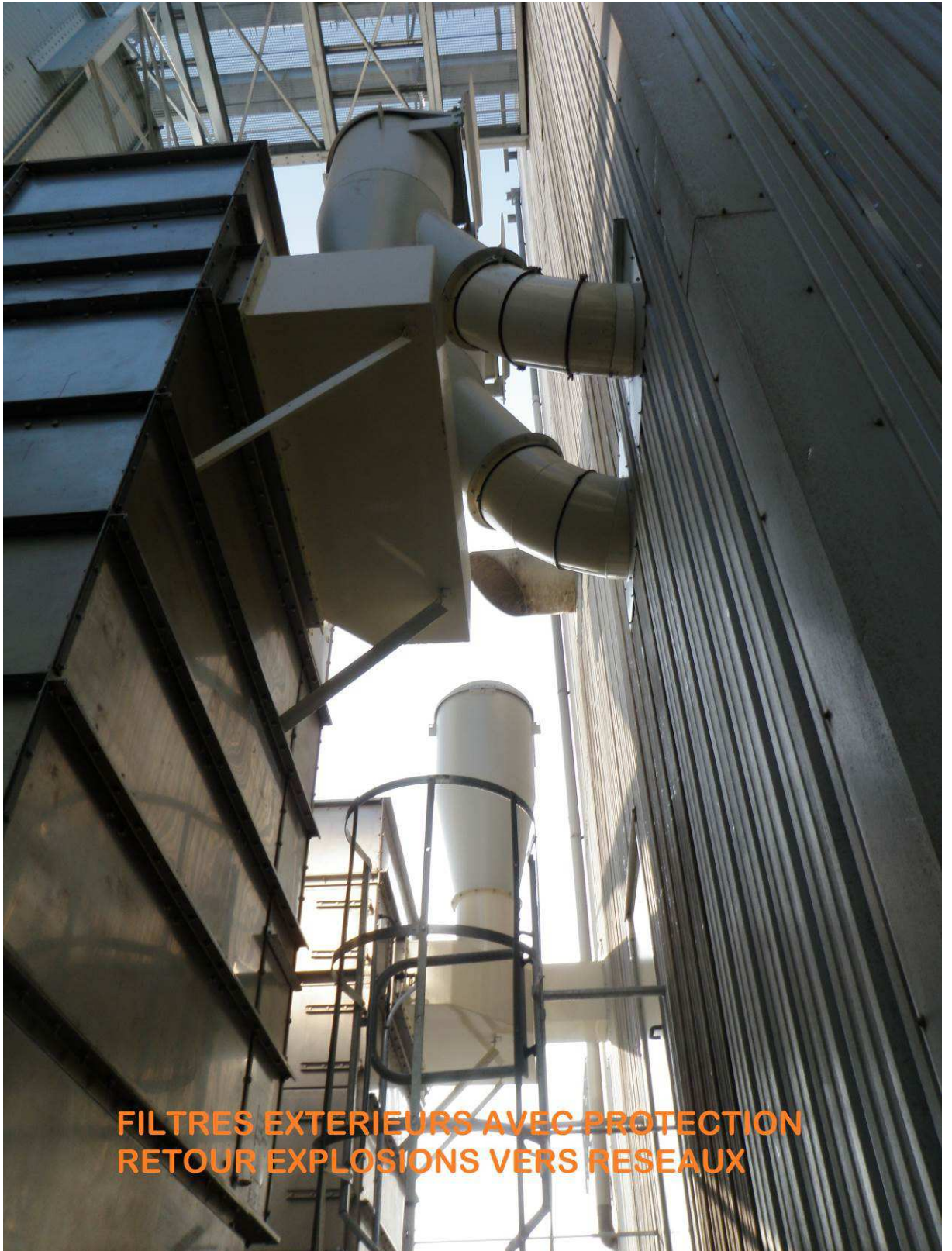




3) Ci-joint photos de l'aspiration dans tour







**FILTRES EXTERIEURS AVEC PROTECTION
RETOUR EXPLOSIONS VERS RESEAUX**

**ASPIRATION CENTRALISEE POUR MISE
EN DEPRESSION TOUTE LA MANUTENTION
TETES ET PIEDS DES TC ET ELEVATEURS**



G) Chambre à poussières extérieure

La chambre à poussière est située à l'extérieur en côté de tour, construite entièrement en béton banché pour la rendre étanche et résistante aux poussières- la fermeture se fait avec une cloison en madrier coulissant dans des upn pour la charge et pour l'étanchéité un rideau à lame moteur extérieur à été mis devant

Voir
photos



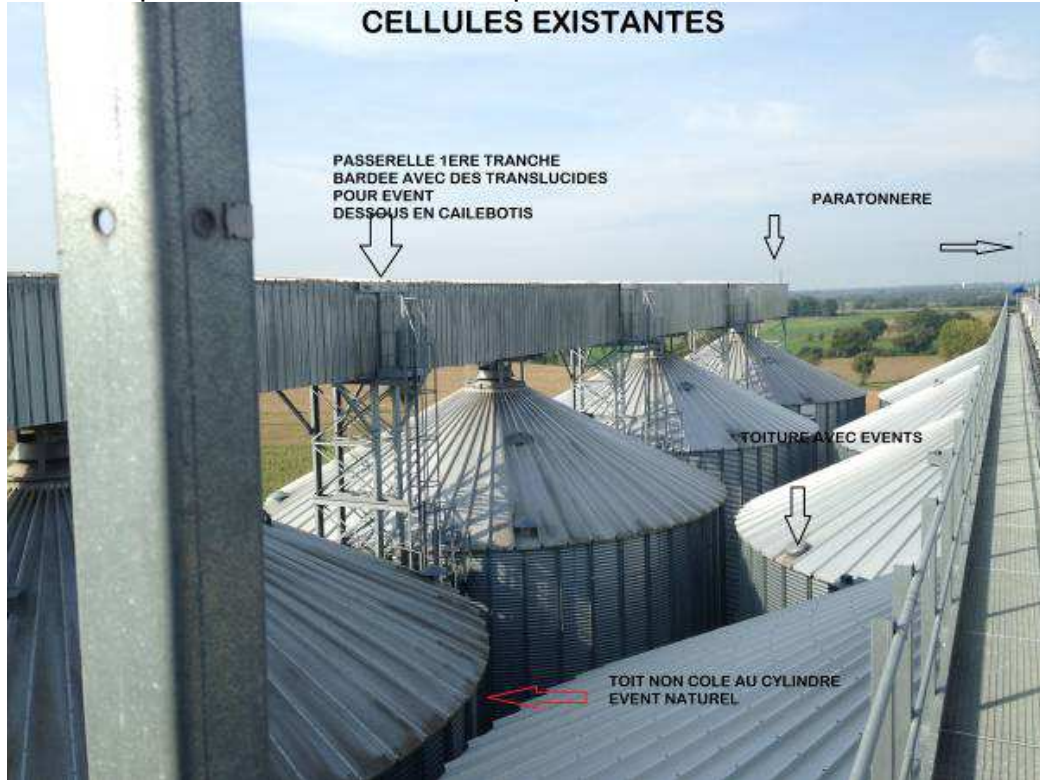
H) Passerelle dessus et alimentations cellules

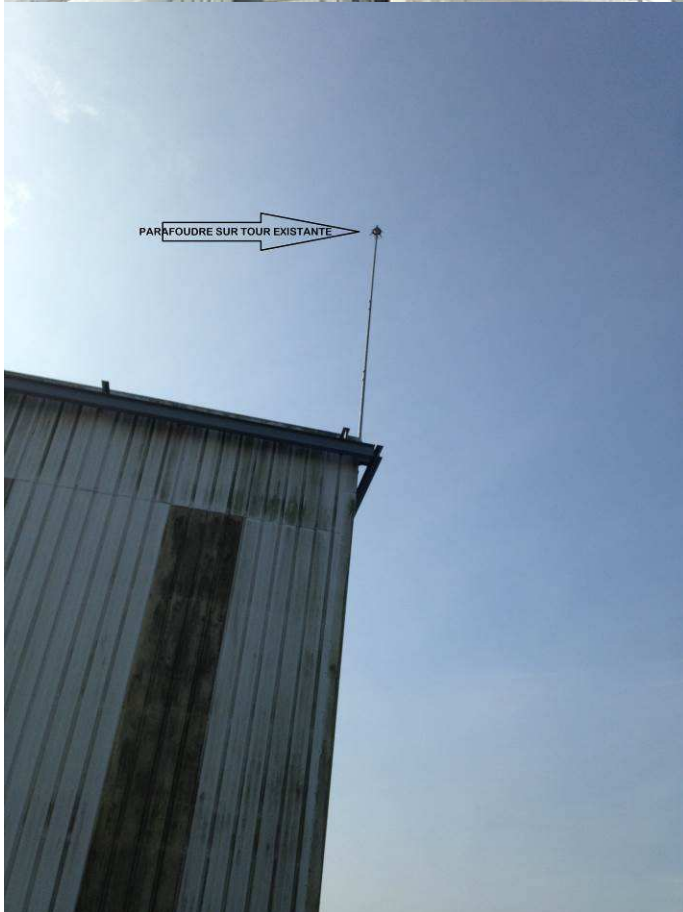
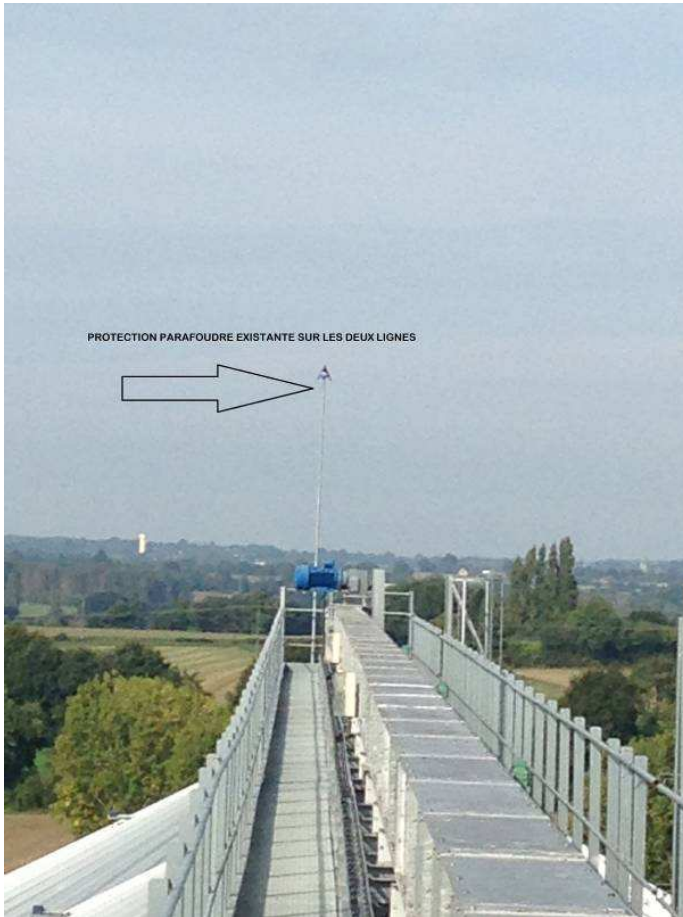
Les passerelles sont en tôles pliées galvanisées à froid avec platelage en caillebotis.

Les supports sont repris des par chaises en tôles pliées sur tôle des cellules

L'ensemble est fourni par le constructeur des cellules

Les transporteurs sont fixés sur les passerelles et sont accessibles





J) CELLULES

Toiture (en cours de montage)

Il y a un espace ouvert de 8 cm entre le toit et la virole du silo ainsi que des événements en toiture afin que la cellule ne soit jamais en pression. Le chapeau en pointe de toiture fait aussi office d'évent naturel



VOIR DOSSIER PRIVE pour les caractéristiques du toit ATEX de cellule à l'explosion.

K) REPRISE SOUS CELLULE

Les cellules se vident par gravité jusqu'à l'obtention du cône « talus résiduel », ensuite on met en marche une vis planétaire pour finir la vidange de la cellule et il ne reste que le balayage des résidus sur le dallage béton. Les tôles de cellules étant très peu ondulés, elles ne retiennent pas les grains et poussières

L'ensemble des grains est repris par les transporteurs à chaîne vers les élévateurs pour être ensuite dirigé vers les circuits expéditions

Toutes les manutentions de reprise sont dans des tunnels sous cellules pour permettre l'accès aux vannes et l'entretien

Le tunnel permet aussi de véhiculer l'air de refroidissement en mettant le ventilateur en bout et des trappes étanches à ouvrir en plafond

Les trappes du réseau de ventilation ont deux fonctions : lors du remplissage elles sont fermées pour éviter à la poussières de remplissage de la cellule de parvenir dans le tunnel et de sélectionner la cellule en fonction des températures de grain ,mesuré automatiquement dans chaque cellule



Les tunnels sont isolés de la tour par des portes étanches avec un capteur de sécurité sur la porte coupant le ventilateur en cas d'ouverture de cette dernière



Le tunnel est équipé de trappe de secours en cas de fuite de grain par un tuyau usé (si manque entretien)



L) VENTILATION SOUS CELLULES

Les ventilateurs sont prévus pour renouveler l'air (10m³ par m³ de grain) par unité de cellule

Ils sont équipés de silencieux, il y en a un par ligne de cellules (soit 3 sur l'installation existante et 1 pour l'installation future)



M) Installation future

L'installation future comprendra un ajout de 2 cellules de $\varnothing 7.12\text{m}$ d'une hauteur de fût de 18.37m et d'une ligne de 4 cellules $\varnothing 15.10\text{m}$ d'une hauteur de fût de 16.08m

Les 2 cellules seront dans le prolongement des 3 cellules existantes de $\varnothing 7.12\text{m}$ de hauteur de fût de 18.37m et donc la galerie et passerelle sur cellules seront rallongées.

La future ligne de 4 cellules $\varnothing 15.10\text{m}$ d'une hauteur de fût de 16.08m comprendra une galerie sous cellule et une passerelle sur cellule identiques à la 2ème ligne de 4 cellules existantes (cf explications précédentes). Un ventilateur sera ajouté au bout de cette galerie.