



B . M . A

Bétons et Matériaux d'Aquitaine

MESURES DE MISE EN ŒUVRE REDUISANT L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Les différents cycles de fabrications sur une centrale à béton moderne :

A) Approvisionnements des agrégats en trémies :

Cas 1 :

vidange au sol des semies remorques
reprise par chargeuse pour approvisionner la trémie secondaire unique
tapis rotatif (sauterelle) de la trémie unique pour approvisionner les différentes trémies primaires

Cas 2 :

Vidange des semies remorques directement dans la trémie secondaire unique
tapis rotatif (sauterelle) de la trémie unique pour approvisionner les différentes trémies primaires

Cas 3 (installation de BMA) :

vidange des semies remorques directement dans les trémies primaires couvertes et bardées.

1 voire 2 opérations éliminées :

Limitation des envols de poussières générées à chaque vidange et bruits divers.

Les trémies primaires et secondaires, dans les installations courantes sont fabriquées pour des raisons économiques en acier (= résonnance, bruit, transmission des vibrations, déformation à la chaleur)

Les trémies du site de BMA Labenne sont fabriquées en bétons.

B) Versement des agrégats (sables-gravier) vers le malaxeur :

Cas 1 :

Versement dans un skip peseur (grosse trémie métallique sur rail tirée par câble)

Cas 2 :

Versement des trémies dans un skip non peseur

Cas 3 (installation de BMA) :

Versement sur un tapis peseur couvert et bardés

L'utilisation d'un skip ne présente qu'1 intérêt : économique

Il est en acier, dangereux car ripant sur des rails, avec des risques de sectionnement du câble.

B) Malaxage :

Le bloc malaxeur se trouve sur une plateforme en béton, afin de neutraliser toutes les résonances et vibrations, qu'une plateforme métallique aurait générées.

Le bloc malaxeur est lui aussi bardé, afin d'améliorer le visuel

Les camions de transport de bétons (ou camions malaxeurs) peuvent transporter en France habituellement 7.5 m³ (17 tonnes) de béton frais.

Ils sont remplis par écoulement gravitaire du béton malaxé dans le malaxeur.

Selon la capacité du malaxeur (de 0.5 m³ à 3.75 voire 4 m³), le process renouvelera autant que nécessaire les cycles de pesages :

Pour un malaxeur de 1.5 m³ : 5 cycles de pesages

Pour un malaxeur de 2 m³ : 4 cycles de pesages

Pour un malaxeur de 3.75 m³ : 2 cycles de pesages

Afin d'apporter une précision sur les pesées, il est indispensable de limiter les queues de chute (dérive de fin de pesée), et augmenter la charge pesée. **Il est donc nécessaire de limiter le nombre de cycle de pesage ! pour réduire les impacts environnementaux, notamment dues par des risques de surpesage = débordements.**

C) Gestion des ciments :

L'approvisionnement des ciments, (comme pour les autres matières 1ere) a donné lieu à une fiche spécifique, remise auprès de chaque intervenant, traduit en 2 langues (Français et Espagnol). Le remplissage se fait évidemment en cycle confiné.

L'acheminement au malaxage se fait lui aussi en cycle confiné par des vis d'Archimède, déclenchée automatiquement par le système de pesage spécifique aux ciments.

Les silos sont neutralisables par des casques pneumatiques et également par un verrouillage manuel.

Les commandes de ciments sont gérées par l'automate de fabrication, à partir des consommations et capacités de stockages de chaque silo.

Ceux-ci sont répertoriés, et les bouches de remplissage sont neutralisées par clefs, remises par l'Agent de fabrication aux fournisseurs après le contrôle du bon de livraison.

Des filtres à décolmatages automatiques piègent et enferment tous les envols de poussières. Ces filtres sont inspectés par quinzaine par notre Agent de maintenance, et annuellement par une société spécialisée. Un registre de contrôle, mentionne les jours de vérification.

D) Gestion des eaux :

Le site est quasiment auto-indépendant pour ses besoins en eau (fabrication et lavage), par l'utilisation des eaux des bassins de retentions, et par les eaux de ruissèlement.

Le pesage de chaque fabrication se fait par l'intermédiaire d'une bascule dédiée qui enregistre et archive toutes les données de pesage.

E) Automate de fabrication :

Il est évidemment entendu que l'ensemble du process de fabrication est piloté informatiquement et automatiquement, et que le système enregistre et archive toutes les données de fabrication...(pesage, stockage, plasticité de fabrication, hygrométrie, bon de livraison, saisie des transports...). Des arrêts d'urgence pouvant à tout moment neutraliser le cycle de production.

L'ensemble du processus de fabrication du site de Labenne est sous contrôle camera, (contrairement aux installations courantes), afin d'apporter à l'Agent de fabrication une vision plus stricte de sa fabrication.

F Plan de circulation interne et situation du site:

Afin de favoriser une circulation fluide sur le site, il a été défini **un sens de circulation unique**, avec des zones de stationnements, déchargement, chargement..., déterminées. Le plan de circulation est affiché à l'entrée du site.

Le site de Labenne se situe en zone industrielle. Il est bordé par l'autoroute A63 à l'ouest et la D810 (ex RN 10) à l'est, permettant de se fonder dans un environnement propice, notamment pour les approvisionnements.