



TRAITEMENT DES EAUX

Procédé décantation et filtre-presse

CAS HISTORIQUE TAG 41A40

ÉTUDE DES RÉSULTATS OBTENUS

TAG 41A40



TRAITEMENT DES EAUX

USINE :

Usine de boîte de carton au Québec.

INSTALLATION :

Dans les années 90, j'ai participé au développement d'un traitement des eaux usées avec environnement Cascade pour déshydrater la boue avec un filtre-presse. C'est le premier projet au Canada (Amérique du Nord) à être réalisé. Habituellement, pour ce type d'eau, l'industrie du carton utilisait la technologie à tambour rotatif. En 2002, le volume de boue à traiter a augmenté et le traitement en batch ne convenait plus. L'usine veut utiliser le traitement des eaux usées en continu et opte pour le système recommandé par TAG Canada.

PROGRAMME COURANT :

Le programme consiste à construire un système dont les étapes sont la coagulation, la floculation, la décantation et la déshydratation sur filtre-presse. L'aménagement et la performance de chaque étape devront réduire l'intervention des opérateurs au minimum, moins d'une heure par jour.

PROGRAMME TAG :

Le TAG 41A40 est utilisé pour la grosseur et la robustesse du floc. Les analyses ont déterminé que le dosage optimal du TAG 41A40 est similaire aux dosages du coagulant utilisé auparavant.

RÉSULTATS ET AVANTAGES :

Le système permet de traiter toutes les eaux de l'usine. Les boues déshydratées par le filtre-presse ont la consistance de la cire à chaussure solide. L'intervention de l'opérateur se limite à une fois par jour et un signal lumineux a été installé dans l'usine pour avertir que le filtre-presse est prêt pour être vidé.

CONCLUSION :

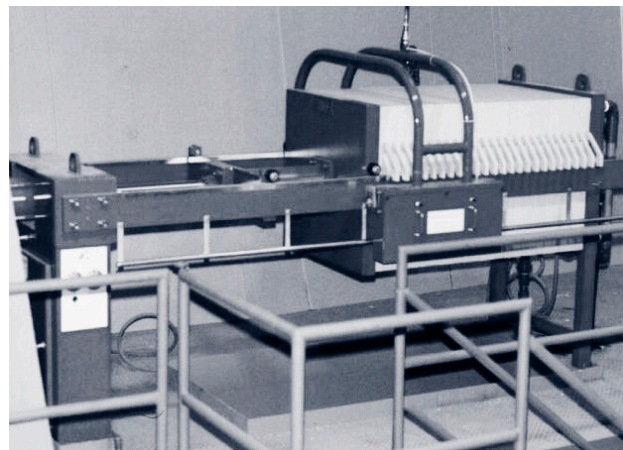
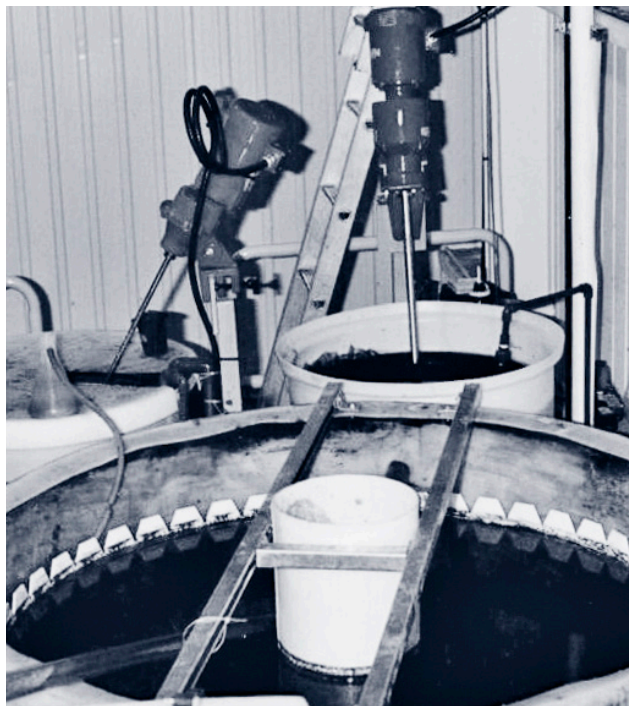
Le client est très satisfait du programme, il a réduit de 90 % les interventions des opérateurs. Les produits chimiques ne sont plus manipulés, sauf pour remplir la trémie d'un flocculant en poudre et installer le tuyau pour le transfert de réservoir du TAG 41A40.

ÉTAPES DU CONDITIONNEMENT DES EAUX USÉES

TAG 41A40

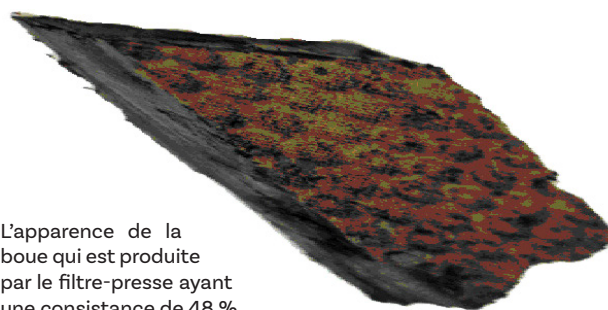


TRAITEMENT DES EAUX



Les floccs au fond du décanteur sont pompés dans le filtre-presse. À ce moment le pourcentage de solide passe de 3 à 5 % pour la boue à environ 45 à 55 % dans le gâteau du filtre-presse.

- Les eaux usées sont acheminées vers un petit réservoir pour la coagulation.
- Par la suite, l'eau est transférée dans le réservoir adjacent pour la floculation, qui consiste à faire un gros flocc avec les sédiments d'encre.
- Les floccs et l'eau sont transférés au centre du décanteur pour favoriser la séparation de l'eau des sédiments.



L'apparence de la boue qui est produite par le filtre-presse ayant une consistance de 48 %.