

Récupération de chaleur

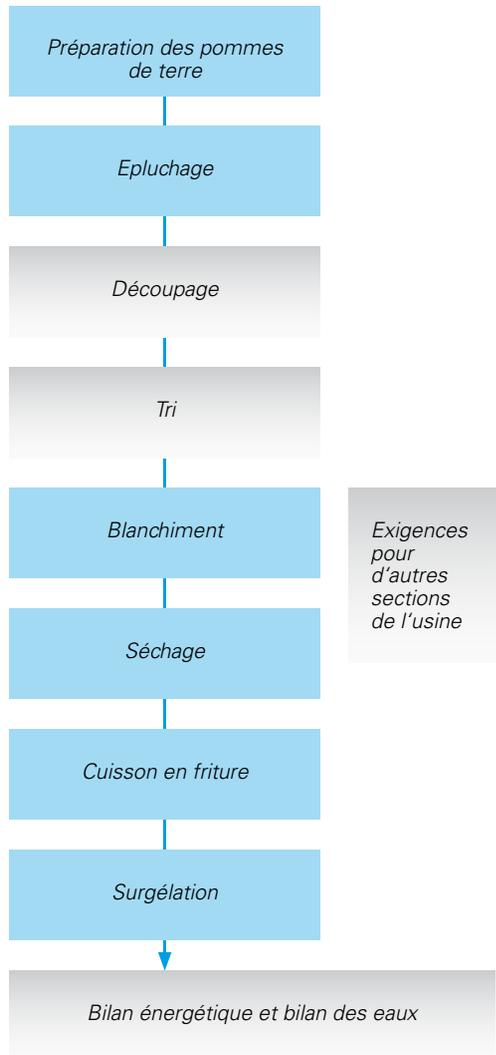
Un programme d'optimisation pour des lignes de transformation de pommes de terre déjà en place de BMA Nederland

BMA Nederland développe et fabrique des éplucheurs à vapeur, blancheurs, cuiseurs, friteuses et congélateurs pour l'industrie de transformation des pommes de terre et les livre à ses clients dans le monde entier. Beaucoup de ces clients se voient de plus en plus confrontés à la hausse des coûts énergétiques ainsi qu'à des réglementations de plus en plus sévères portant sur les émissions et la protection environnementale. BMA Nederland y répond par un programme d'optimisation de ses produits. Celui-ci s'est concrétisé par de nouvelles approches permettant de réduire le besoin en énergie des équipements en place et nouvellement installés.

La mise au point du système de condensation de vapeur des éplucheurs à vapeurs de BMA Nederland a marqué, il y a quelques années, la première étape vers des économies d'énergie. Ce concept est très apprécié par les clients dont quelques-uns ont déjà signalé leur intérêt pour entamer la prochaine étape afin d'optimiser le bilan énergétique de la totalité de leurs installations.

Pour ce faire, il faut étudier et réaliser des mesures concrètes qui pourront réduire la consommation énergétique d'étapes de processus individuelles ou groupées. BMA Nederland a développé et standardisé un modèle de calcul qui permet de simuler le besoin en chaleur de lignes de transformation complètes ainsi que de sections de production individuelles. Bien que ce modèle soit conçu en premier lieu pour les installations de production de frites, il peut aussi servir à détecter des déficiences énergétiques dans les « zones humides » d'autres installations de transformation de pommes de terre, comme p.ex. les installations de production de flocons de pomme de terre ou de spécialités de pommes de terre.

Le pré-sécheur joue un rôle primordial dans le bilan énergétique d'une installation de production de frites. Dans le cadre du perfectionnement constant de nos produits, ce pré-sécheur a déjà été modifié en quelques points. Plusieurs mesures individuelles ont permis d'augmenter ses capacités tout en baissant sa consommation énergétique. D'autres perfectionnements sont : un nouveau système de convoyage, la récupération d'air de rejet chaud directement dans le sécheur ainsi que l'utilisation des buées de friture et des gaz d'échappement de l'éplucheur à vapeur pour



Etapes de processus d'une ligne de production de frites

le chauffage du sécheur. Toutes ces mesures qui sont déjà mises en œuvre dans des installations de séchage nouvelles pourront également apporter des améliorations à des installations en place.

Erik van Loon