

BONNES PRATIQUES DE GESTION DE L'EAU EN TRANSFORMATION LAITIÈRE

Lancé en 2015, le projet AQUAREL a pour objectif une meilleure gestion des ressources en eau au sein des entreprises laitières, depuis l'intérieur des installations de production jusqu'à la sortie de l'usine. Il s'agit en priorité d'identifier les sources d'eaux valorisables en transformation laitière, en particulier les eaux issues du lait, et les technologies de traitement permettant le développement de leur réutilisation sur site. Les traitements permettant une gestion optimisée des effluents en sortie des ateliers de production sont également étudiés.

L'enquête adressée aux transformateurs laitiers au début de ce projet a permis d'obtenir des informations sur les consommations d'eau actuelles des sites de production, la gestion des effluents et le devenir des eaux issues du lait. Elle a également permis de dresser un état des lieux des bonnes pratiques mises en place au sein des installations de transformation.

Caractéristiques des bonnes pratiques

Issues du guide européen des Meilleures Techniques Disponibles sorti en 2006 et actuellement en cours de révision, les bonnes pratiques sont des actions dont la réalisation peut conduire à des économies énergétiques, à la préservation de la ressource en eau mais également à la récupération de matières potentiellement valorisables. En ce qui concerne la gestion de l'eau dans le secteur laitier, vingt-sept bonnes pratiques ont été identifiées. Ces dernières sont regroupées en trois grandes catégories :

- bonnes pratiques pour l'optimisation de la gestion de l'eau (4)
- bonnes pratiques pour la réalisation d'économies d'eau (11)
- bonnes pratiques pour la prévention de la pollution (12)

Pour chaque type d'activité défini (fromages, poudres, produits frais, site multi-activités, concentration de sérum, autres entreprises laitières), l'application des bonnes pratiques reste variable. En effet, certaines sont généralistes tandis que d'autres concernent seulement un ou deux types d'activité.

Principales bonnes pratiques mises en place

Parmi les vingt-sept bonnes pratiques identifiées, cinq sont particulièrement appliquées tous secteurs confondus :

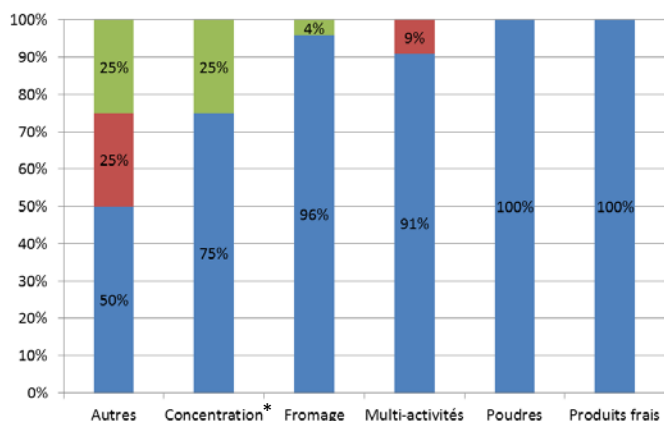
- l'optimisation de l'exploitation des unités de Nettoyage En Place (NEP) de façon à favoriser les récupérations et les recyclages d'eau et de détergents et donc à limiter leur consommation
- la mise en place de poignées pistolet aux flexibles pour augmenter l'action mécanique du jet tout en diminuant le débit d'eau
- l'utilisation des systèmes de refroidissement fonctionnant en circuit fermé
- la mise en place d'un contrôle automatique du niveau des cuves afin d'éviter les débordements de matières
- la récupération et la valorisation du lactosérum

L'application de ces bonnes pratiques est illustrée par les différentes figures situées ci-après.

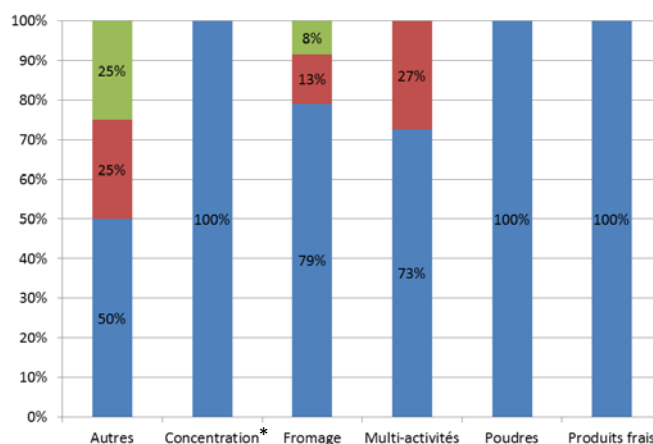
En revanche, certaines actions restent peu développées dans les entreprises laitières. Ainsi, le pré-rinçage du dispositif de chauffage de la crème avec du lait écrémé pour récupérer les matières grasses et l'ultrafiltration du lait avant coagulation sont des pratiques moins courantes.

Cette synthèse de deux pages reprend des éléments tirés d'un document plus détaillé et intitulé également **Bonnes pratiques de gestion de l'eau en transformation laitière.**

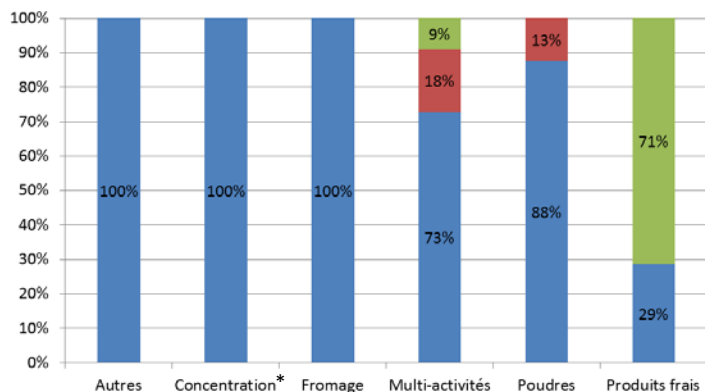
Optimisation de l'exploitation des unités NEP



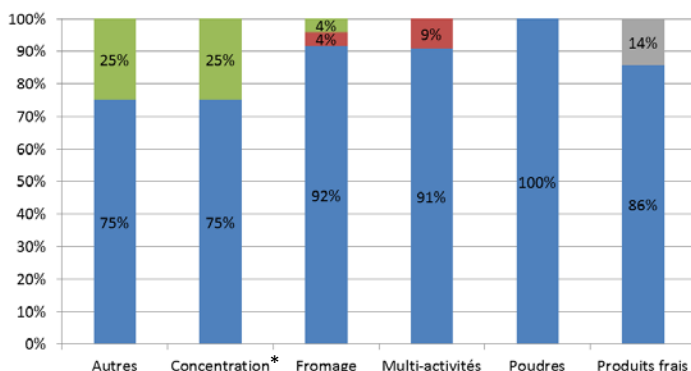
Mise en place de poignées pistolet aux flexibles



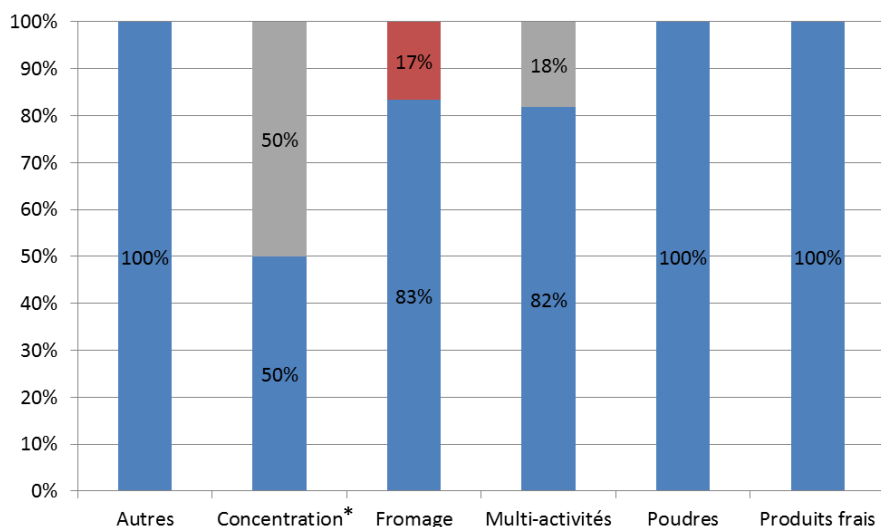
Utilisation de systèmes de refroidissement fonctionnant en circuit fermé



Mise en place d'un contrôle automatique du niveau des cuves



Récupération et valorisation du lactosérum



Légende :

- Sites non concernés
- Sites appliquant en partie cette bonne pratique
- Sites n'appliquant pas cette bonne pratique
- Sites appliquant cette bonne pratique

Nombre de sites interrogés : 58

*Concentration : concentration de matières laitières (lait, sérum)

Contacts :

Brice Bourbon - ACTALIA - b.bourbon@actalia.eu

Jennifer Huet - CNIEL - jhuet@cniel.com