

Présidence

le 6 juillet 2007.

## **Complément d'information à la Cop 2007 Démarche de progrès concernant la consommation et le traitement de la ressource en eau chez Bel**

Parmi les impacts environnementaux identifiés dans l'activité de production de fromages, Bel considère que la bonne gestion de la ressource en eau constitue une priorité de premier ordre : ressource limitée voire en pénurie dans un certain nombre de pays dans lequel le Groupe opère, la consommation, le traitement, la réutilisation ou les rejets d'eau doivent faire l'objet d'une attention rigoureuse et de pratiques partagées par tous les sites industriels.

C'est dans ce but que la Direction Environnement du Groupe a édicté un certain nombre de recommandations à l'usage de nos 24 usines réparties dans le monde. Ces recommandations sont autant de leviers activés dans l'ensemble des sites pour limiter les consommations et les rejets au milieu naturel ; elles permettent également de comprendre les performances de notre groupe ces dernières années dans ce domaine, telles qu'elles sont présentées dans la Communication on Progress déposée ce jour par le Groupe Bel sur le site du Global Compact.

Afin de contribuer à l'esprit de partage des bonnes pratiques souhaité par le Global Compact, Bel propose donc ci-après, en complément de la Cop, de porter à la connaissance du public ses recommandations d'ordre général ou plus spécifiques dans le domaine de la gestion de l'eau.

Cette communication est par ailleurs le témoignage du renouvellement de l'engagement de notre entreprise et de son adhésion continue aux principes et objectifs poursuivis par le Global Compact.



Gérard Boivin  
Président - Directeur Général

NB : La COP 2007 du Groupe Bel se compose des éléments suivants :

- Extrait du Rapport d'activité 2006 sur la démarche générale de développement durable
- Extrait du Rapport financier 2006 sur les performances environnementales globales
- Complément d'information à la Cop - leviers concernant la gestion de la ressource en eau.

## Avertissement

Toutes les exigences de la réglementation locale s'appliquent, même si certaines ont été omises dans le présent document.

**La conformité aux lois et règlements nationaux est prioritaire.**

Les autres actions sont conduites dans le cadre d'une dynamique de progrès continu.

### 1. Consommation d'eau

**L'eau et les énergies sont à considérer comme des ressources limitées. Il convient donc d'en maîtriser et d'en réduire les consommations.**

Recommandations concernant la maîtrise et la limitation de la consommation d'eau	Mise en place de compteurs sur les installations les plus fortement consommatrices et/ou par zones d'activité
	Maîtrise des consommations : <ul style="list-style-type: none"><li>- suivre les consommations à l'aide d'indicateurs pertinents (m3 par tonnes de fromages fabriqués, ...)</li><li>- mettre en œuvre des actions correctives en cas de dérive</li><li>- définir des objectifs de progrès</li><li>- rechercher des actions à mener pour atteindre ces objectifs, exploiter les solutions génériques proposées dans le référentiel Ingénierie</li><li>- mettre en œuvre de ces actions</li></ul>
	Mettre en œuvre des équipements et des process sobres. A cet effet les cahiers des charges pour des équipements forts consommateurs d'eau doivent intégrer des exigences en la matière. La mise en œuvre des Meilleures Techniques Disponibles sera à rechercher. Les ajustements techniques et les choix doivent prendre en considération les consommations annoncées. Les consommations réelles sont vérifiées lors des réceptions.
	Les nouveaux équipements ou process, éprouvés et présentant un net intérêt sont adoptés en tant que standard.
	L'échange de bonnes pratiques internes et externes est à développer. Chaque acteur se doit d'aller chercher les informations sur les bonnes pratiques, standards ou retours d'expérience disponibles dans le Référentiel Ingénierie et d'alimenter celui ci.
	Optimiser les consommations d'eau, par exemple : réglage au plus juste des temps de pousse à l'eau ou de rinçage. La mise en œuvre de diagnostics « réduction des rejets à la source » est recommandée.
	Réutilisation de l'eau chaque fois que possible. A cet effet : <ul style="list-style-type: none"><li>- la mise en œuvre de refroidissement avec de l'eau potable est à éviter hormis s'il y a réutilisation de cette eau. Ces réutilisations doivent être maîtrisées pour éviter de créer d'autres problèmes, par exemple le développement de légionella dans une cuve de stockage de cette eau récupérée</li><li>- la mise en œuvre de NEP est recommandée</li></ul>

## 2. Les rejets dans l'eau :

Les polluants présents dans nos rejets d'eau sont essentiellement : Demande Chimique en Oxygène, Demande Biologique en Oxygène, Matières En Suspension, Azote et Phosphore. Ils peuvent avoir un impact immédiat (mortalité de la faune piscicole) ou différée (eutrophisation, déséquilibre du milieu naturel). Par ailleurs la température de ces rejets peut avoir un impact non négligeable.

**Les rejets dans l'eau sont à réduire jusqu'à atteindre un niveau acceptable par le milieu naturel.**

Les rejets d'eaux brutes	Les rejets directs au milieu naturel d'eaux chargées en polluants sont à éviter.
	Les épandages d'eaux chargées en polluants sont difficilement maîtrisables, les ruissellements vers des cours d'eau sont fréquents. Les rendements épuratoires du procédé sont médiocres (de l'ordre de 80%). Ils sont donc à éviter.
	Les eaux chargées sont à traiter dans un dispositif épuratoire : <ul style="list-style-type: none"> <li>- exclusif au site, dans ce cas les rejets d'eaux épurées respectent les règles développées ci-dessous</li> <li>- collectif, dans ce cas une convention est établie avec le prestataire et les performances de sa prestation sont vérifiées au moins une fois par an</li> </ul>
	Le pH des eaux usées envoyées dans un réseau collectif est neutralisé soit par pré traitement aérobie dans un bassin tampon soit par injection d'acide ou de CO <sub>2</sub> . En cas de forte fluctuation du pH entre acide et basique, un tampon suffisamment dimensionné est installé avant le rejet pour une auto neutralisation partielle ne nécessitant plus qu'un apport d'acide ou de CO <sub>2</sub> .
	Les volumes et charges rejetés doivent être maîtrisés : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des indicateurs (pour les volumes et les principaux polluants) sont exploités pour maîtriser les dérives ou pour préciser des objectifs. Ces indicateurs pourront être calculés, en fonction de l'activité du site, par rapport au volume de lait traité ou la quantité de produit fabriquée.</li> <li>- Des objectifs de progrès sont fixés</li> <li>- Les moyens d'atteindre ces objectifs sont étudiés et mis en oeuvre</li> </ul>
	Les pertes de matières premières sont la principale origine des concentrations en éléments polluants des effluents. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les installations doivent être conçues pour limiter ces pertes.</li> <li>- Toutes les possibilités de récupération de matières premières doivent être exploitées (par exemple les pousses à l'eau ou les premières eaux de prélavage appelées communément eaux blanches)</li> <li>- Pour l'existant, la réalisation de diagnostics « réduction des rejets à la source » est recommandée. Outre la réduction des pertes matières, des consommations d'eau et des volumes de rejet, ils permettent de réduire les coûts d'épuration.</li> <li>- Lorsqu'un dispositif épuratoire pose problème (saturation ou nouveaux objectifs d'épuration), un diagnostic « réduction des rejets à la source » devient obligatoire et doit être réalisé avant la conduite d'investissements pour une mise à niveau du dispositif épuratoire (cette règle s'applique aussi lorsque les eaux usées du site sont traités par une collectivité).</li> </ul>

Les rejets d'eaux épurées	<p>Les produits de nettoyage constituent la seconde origine des concentrations en éléments polluants des effluents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la mise en œuvre de NEP pour une réutilisation des solutions est recommandée</li> <li>- les concentrations des solutions de lavage sont optimisées au juste nécessaire</li> <li>- certains produits de nettoyage apportent des polluants (phosphore, azote ou DCO) en proportions importantes. Les produits de nettoyage contenant du phosphore sont à proscrire. L'apport d'azote et de DCO par les produits de nettoyage est à réduire au maximum en utilisant les produits les moins polluants.</li> <li>- La réalisation de diagnostics « réduction des rejets à la source » est aussi recommandée pour ce point.</li> </ul>
	<p>Les rejets d'eaux non chargées en polluants (rejets aux eaux pluviales) font l'objet d'une surveillance régulière (MES, DCO, ...) pour prévenir toute dérive. La température de ces rejets est maîtrisée pour ne pas dépasser 30°C. Les dispositifs de récupération de chaleur constituent un bon moyen de maîtrise de la température.</p>
	<p>Le schéma des dispositifs épuratoires retenu par le Groupe pour les gros volumes est le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bassin tampon fortement aéré</li> <li>- bassin biologique aérobie avec traitement physico chimique du phosphore</li> <li>- séparation des boues adaptée (décanteur, flottateur, ...)</li> <li>- traitement tertiaire si nécessaire, avec dans ce cas un traitement physico chimique du phosphore (le traitement dans le bassin biologique est maintenu mais devient secondaire)</li> </ul> <p>Pour les petits volumes (usines de fonte), le principe reste le même avec une variante : mise en œuvre de bassins SBR (Sequencing Batch Réactor) fonctionnant alternativement en bassin biologique et en décanteur.</p> <p>Hormis pour des cas très particuliers, la neutralisation du pH par des produits chimiques est proscrite. L'abaissement du pH se fait naturellement dans le bassin tampon aérobie.</p>
	<p>Les rejets sont surveillés constamment : prélèvements représentatifs des rejets journaliers et analyses des échantillons. Maîtrise des dérives.</p>
	<p>Les dispositifs de séparation des boues avant le rejet des eaux épurées ont des limites technologiques. Les eaux épurées conservent une concentration en éléments polluants non négligeable, même si l'abattement de la charge par rapport aux eaux brutes est important. La réduction des volumes est un moyen de réduire la quantité de polluants rejetés journalièrement. La réalisation de diagnostics « réduction des rejets à la source » est aussi recommandée pour ce point.</p> <p>Les boues produites par les stations sont valorisées en épandage agricole. Lorsque ce type de valorisation n'est pas possible, d'autres solutions de valorisations sont recherchées. Les mises en décharge sont proscrites.</p>

### 3. Les rejets dans le sol :

**Les rejets dans le sol sont liés aux épandages en valorisation agricole d'eaux brutes ou de boues produites par les stations d'épurations. Ils sont à maîtriser pour éviter toute pollution et s'assurer de leur réel intérêt agronomique.**

<b>Epandage d'eaux brutes</b>	Certains paramètres, tel que le pH ou le taux de chlorure peuvent être à l'origine d'incidents sur les cultures. Ces eaux brutes sont difficilement stockables, l'épandage est donc réalisé toute l'année, pas forcément lorsque les cultures en ont besoin. Ces éléments sont d'autres bonnes raisons de proscrire l'épandage d'eaux brutes.
<b>Epandages de boues</b>	Les épandages doivent faire l'objet d'un suivi rigoureux : <ul style="list-style-type: none"><li>- suivi analytique de la composition des boues épandues</li><li>- bilans agronomiques, conseil en fertilisation complémentaire</li><li>- enregistrement des données</li></ul>
	L'apport en élément fertilisant ne doit pas dépasser le besoin des cultures : <ul style="list-style-type: none"><li>- les surfaces d'épandage doivent être correctement dimensionnées pour cela</li><li>- les épandages sont organisés chaque année en fonction des cultures qui seront pratiquées</li><li>- La concentration du phosphore, l'élément principal dans nos boues pour l'épandage agricole, doit faire l'objet d'actions de réduction (voir rejets d'eaux usées)</li></ul>
	Les épandages sont réalisés aux périodes adaptées au besoin des cultures et hors période d'intempéries. Des moyens de stockage sont intégrés dans nos stations pour cela.
	Le conditionnement des boues en station (extrait sec) est adapté aux moyens d'épandage mis en œuvre par les opérateurs locaux (prestataires ou exploitants agricoles). Néanmoins il est difficile de concentrer les boues d'un effluent laitier, 120 à 150 g de matière sèche par litre constituent une limite technico-économique. A cette concentration les boues sont encore liquides. Certains dispositifs d'épandage peuvent se colmater si la concentration est trop élevée, par exemple : la concentration des boues pour les dispositifs d'enfouissement immédiat est à limiter à 80 g de matière sèche par litre.
	La production de boues doit être maîtrisée. Un ratio kg de matières sèches par kg de DCO en entrée station est établi et suivi. Des optimisations sont conduites pour réduire ce ratio. Pour cela par exemple : l'exploitation des bassins tampons pour abattre un maximum de DCO et fonctionner en très faible charge sur les bassins biologiques permet de réduire la production de boues de 20 à 30 % ; cela nécessite l'installation d'une plus forte capacité d'aération mais cela permet aussi de réduire les consommations d'énergie dans des proportions significatives. D'autres actions sont à l'étude.