

A CANADIAN PREMIERE

Eliminating the sodium while increasing the shelf life expectancy of food products.

Since last May, Natur+L XTD has been offering outsourcing services for cold pasteurization through very high hydrostatic pressure (HPP) which combines several advantages both for food manufacturers and for consumers.

UNE PREMIÈRE CANADIENNE

Éliminer le sodium tout en augmentant la durée de vie des aliments

Depuis mai dernier, Natur+L XTD offre des services d'impartition de pasteurisation à froid par très haute pression hydrostatique (HPP) qui combine de nombreux avantages, autant pour les transformateurs alimentaires que pour les consommateurs.

PROCÉDÉ

NATUR+L
XTD

www.naturelxtd.ca

STÉPHANE CARRIER president of Natur+L XTD, leads the company by focusing on food safety, added value and resource efficiency.

Président de Natur+L XTD, oriente l'entreprise en gardant la sécurité alimentaire, la valeur ajoutée et l'efficacité des ressources comme phare.

Photo: Stéphanie Souillard

The project's origins: lobsters!

The concept behind Natur+L XTD inc. (read Natural XTD) had been circling in Stéphane Carrier's head for several years. While doing research on a project for optimizing resources, he was struck by the idea while he was socializing with... lobsters. He discovered that the HPP technology, coveted by his client, offered an important potential benefit for food manufacturers, who would however be unable to get a return on the equipment required for the volume of their production.

This advantage, doubled by the increasing concern amongst the consumers for the safety of the food as well as the reduction of sodium and other chemical preservatives, formed the foundation for the business plan! With the help of Philippe Bonnet, not only as a finance partner, but also as someone from whose extensive experience within food processing would also benefit Natur+L XTD.

Genèse du projet : des homards!

Le concept derrière Natur+L XTD inc. (lire Naturel XTD) trotte dans la tête de Stéphane Carrier depuis plusieurs années. C'est effectivement lors de recherches pour un projet d'optimisation des ressources qu'il est frappé par l'idée, alors qu'il côtoie... des homards. Il découvre que la technologie HPP, convoitée par son client, offre un potentiel bénéfique important pour l'ensemble des transformateurs alimentaires qui ne pourraient rentabiliser l'équipement requis en raison de leur volume de production.

Cet avantage doublé de la préoccupation de plus en plus présente des consommateurs pour la sécurité alimentaire ainsi que par la réduction de sodium et autres agents de conservation chimiques mettaient les bases du plan d'affaires! Avec la collaboration de Philippe Bonnet, à titre de partenaire financier, Natur+L XTD profite également de sa longue expérience dans le domaine de la transformation alimentaire.



The factory located in St-Hyacinthe is categorized a "federal establishment", classified for exportation. The project was carried out with the support of Farm Credit Canada. / L'usine installée dans la ville de St-Hyacinthe est un établissement catégorisé « fédéral » classifié pour l'exportation. Le projet a été réalisé avec l'appui de la Financière agricole du Canada.

Good pressure

Thanks to Natur+L XTD, HPP technology is no longer reserved to the giants of the industry. Recognized by Canadian Health Authority, the FDA and the USDA, HPP technology evokes one image: the weight of an elephant on one cm². Natur+L XTD proposes that the clients take food in sealed containers (through vacuum, modified atmosphere or other) ready for the market, and pressurizes them to 6000 bars (87 000 psi) using only water as the method of compression.

A regular cycle which takes approximately 6 minutes irreparably weakens pathogens such as Listeria, Salmonella and E.Coli and prevents oxidation, the buildup of mold, yeast, and lactic acid. The vast majority of fresh or cooked foods such as raw and cooked meats, fresh fruit and vegetables, dairy products such as cheeses and yogurts, prepared ready-to-eat meals, fish, eggs, etc. could ultimately benefit from increased food security.

Une bonne pression

Grâce à Natur+L XTD, la technologie HPP n'est plus seulement réservée aux géants de l'industrie. Reconnue par Santé Canada, la FDA et la USDA, la technologie HPP se résume à une image : le poids d'un éléphant adulte sur un cm². Natur+L XTD propose à ses clients de prendre des aliments sous conditionnements scellés (sous vide, atmosphère modifiée ou autre) prêts à être commercialisés, et à les pressuriser à 6 000 bars (87 000 psi) en utilisant seulement de l'eau comme médium de compression.

L'ensemble d'un cycle d'une durée habituelle de six minutes fragilise irrémédiablement les pathogènes de Listeria, Salmonella et E.Coli en plus d'enrayer les phénomènes d'oxydation, de moisissures, de levures et d'acides lactiques. La très grande majorité des aliments frais ou cuits peuvent enfin se prévaloir d'une sécurité alimentaire accrue, tel les viandes cuites et crues, les fruits et légumes frais, les produits laitiers tels fromages et yogourts, les plats préparés prêts-à-manger, les poissons, les œufs, etc.

"With Natur+L XTD, the risks of contamination from Listeria, Salmonella and E.Coli are almost completely eliminated. The color, texture and taste of our products are not affected by HPP, and the technology allows us to reduce the list of ingredients to only what is necessary for a truly authentic taste. In terms of distribution, the service opens the door to the very important export market and greater range. In short, for us it's a winner!"

« Avec Natur+L XTD, on élimine presque totalement les risques de contamination par Listeria, Salmonella et E.Coli. La couleur, la texture et le goût de nos produits ne sont pas affectés par le HPP et la technologie nous permet même de raffiner la liste des ingrédients à l'essentiel pour un goût vraiment authentique. En matière de distribution, ce service nous ouvre une fenêtre très importante sur les marchés d'exportation et un meilleur rayonnement. Bref, pour nous c'est gagnant! »



Serge Breton, President/Président, Les Spécialités Prodal (1975) Ltée

"Le bonheur d'être toujours meilleurs! Providing consumers with safer and healthier products is an integral part of our corporate mission. In addition, despite the hundreds of miles between our facilities, our relationship with Natur+L XTD allows us to streamline our logistics costs. It is a business partner that complements us."

« Le bonheur d'être toujours meilleurs! Offrir aux consommateurs des produits plus sécuritaires et plus sains fait partie intégrante de notre mission d'entreprise. En plus, malgré les centaines de kilomètres qui séparent nos établissements, notre relation d'affaires avec Natur+L XTD nous permet de rationaliser nos coûts logistiques. C'est un partenariat d'affaires qui nous complète bien.»



- Enrico Carpinteri, President/Président, Les Cuisines Gaspésiennes de Matane Ltée

ADVANTAGES for manufacturers and consumers

The benefits for clients of Natur+L XTD, with HPP technology, are numerous:

- Reduction or even the elimination of preservatives like sodium : the technology is in fact the best when it comes to ways of reducing sodium and fulfilling new government regulations.
- Maintenance and improvement of the organoleptic characteristics of food : The color, texture, appearance and taste are maintained and often even improved by reducing the list of ingredients or simply by the action of the process, such as for orange juice. Through R&D, HPP allows for the development of new products previously impossible to sell commercially due to the traditional conservation techniques.
- Simplification of the logistics in food manufacturing: by producing larger batches of the same product, the implementation and washing times required by repetitive production of smaller batches are reduced.
- Increase of a product's life span in store: by increasing a product's lifespan by 2 to 50 times of what it was before, inventory management is facilitated, and the credits attached to guaranteed sales could potentially be eliminated. This increase also effectively promotes the keeping of minimum inventory in order to meet a sudden demand for a product or to start production ahead, in season, in order to avoid spikes in production requiring workers doing overtime.
- Risk elimination: by weakening the pathogens, the process eliminates the risk of damage to the brand name because of potential recalls due to contamination.

Important component of a life cycle approach

On the basis of resource efficiency, the use of HPP fits very well within the "life cycle" analysis approach. In rethinking sealing methods in a modified atmosphere through better packaging, meeting consumer needs better and creating less pollution to the environment, among others, this approach helps to reduce waste volumes and improves profitability for the company in part by reduced costs of storage and transportation.

Des AVANTAGES pour les transformateurs et les consommateurs

Les avantages pour les clients de Natur+L XTD, avec sa technologie HPP, sont nombreux :

- Réduction, voire élimination des agents de conservation tels le sodium : cette technologie fait effectivement figure de proue lorsque l'on évoque des solutions pour atteindre les objectifs de réduction en sodium édictés par les gouvernements.
- Maintien et amélioration des caractéristiques organoleptiques des aliments : la couleur, la texture, l'apparence et le goût sont maintenus et même souvent améliorés par la réduction des listes d'ingrédients ou simplement par l'action du procédé, comme pour le jus d'orange par exemple. En matière de R&D, le HPP permet l'élaboration de nouveaux produits impossibles à commercialiser précédemment en raison des techniques traditionnelles de conservation.
- Simplification de la logistique lors de la transformation des aliments: par la fabrication en plus gros lots d'un même produit les temps de mise en place et de lavages requis par la production répétitive de plus petits lots sont diminués.
- Augmentation de la durée de vie en tablette: en prolongeant la durée de vie en tablette de 2 à 50 fois ce qu'elle était auparavant, ceci facilite la gestion des stocks et, potentiellement, l'élimination des crédits rattachés aux « ventes garanties ». Cette prolongation favorise en outre le maintien d'un inventaire minimum permettant de satisfaire efficacement une demande subite pour un produit ou d'avancer la production, dans la saison, pour éviter les pointes de fabrication occasionnant souvent des heures supplémentaires.
- Élimination des risques: en fragilisant les pathogènes, le procédé élimine les risques d'entacher la marque de commerce en raison de rappels potentiels par une contamination des aliments.

Élément important d'une démarche de cycle de vie

Sur une base d'efficacité des ressources, l'utilisation du HPP s'imbrique très bien à l'intérieur d'une démarche en analyse de « cycle de vie ». En permettant de repenser les conditionnements à atmosphère modifiée, entre autres, par des emballages mieux pensés, plus adaptés aux besoins des consommateurs et moins polluants pour l'environnement, cette démarche favorise la réduction des volumes de déchets et une meilleure rentabilité pour l'entreprise notamment par la réduction des frais liés à l'entreposage et au transport.