



N°1 juin 2002

infos

Science & mer

Lettre semestrielle du bien-être marin

Edito

2 ans déjà .. L'équipage Science et Mer emménageait en juin 2000 sur un paquebot à voile... Nouveau laboratoire, nouvelle usine, nouveau matériel de production.

Enfin de la place pour améliorer les flux, pour enrichir l'équipe technique et commerciale, pour mieux produire à votre service. Cette mutation ne s'est pas passée sans heurts! Certains d'entre vous s'en souviennent ...

Cependant, nous avons progressivement atteint notre rythme de croisière. Installés au bout du monde, nous vivons au rythme des marées, de la météo, des résultats de notre recherche sur la mer; nous souhaitons

aujourd'hui vous faire partager notre grande passion pour le monde marin et vous informer sur notre environnement. Désormais, tous les 6 mois, Science et Mer sera à vos côtés par le biais de cette newsletter, nouveau trait d'union entre nous, pour vous faire part de notre actualité.

Et l'actualité, c'est tout d'abord la matière première que nous travaillons au quotidien, l'algue *Laminaria digitata* dont la récolte vient tout juste de démarrer au cœur d'un des plus grands champs d'algues au monde, sur la côte Nord du Finistère. Dans ce 1^{er} numéro, nous vous apporterons également des détails sur la structure

et les fonctions de notre laboratoire, des informations scientifiques sur les algues et quelques pistes sur les tendances marketing. Enfin, nous souhaitons vous faire mieux connaître les différentes facettes de notre métier en vous proposant un « zoom » sur un membre de notre équipe dans sa fonction.

Tels seront les thèmes abordés au cours de ces quelques lignes, qui nous le souhaitons sincèrement, vous plairont.

Christine BODEAU



Notre nouvelle unité de production et notre expérience du marché de la remise en santé, du bien-être et de la beauté, nous permettent de proposer des gammes de soins professionnels originaux et scientifiques.

La récolte des laminaires saison 2002

Mardi 21 mai 2002. Bulletin météorologique de la station Météo France de Brest Guipavas.

Secteur Mer d'Iroise pour la navigation et la pêche.

"Vent de Sud 7 beaufort. Mer agit e devenant forte tr s forte sur l'ouest. Houle de secteur ouest 2 3 m tres. Temps de pluie."

Traduction pour les néophytes : vrai temps breton avec vent, pluie et forte houle !

Et pourtant, malgré ces conditions de navigation difficiles, le 21 mai 2002 est le tout premier jour de la récolte des algues laminaires en mer d'Iroise. 90% de la production française d'algues (toutes espèces confondues) proviennent de Bretagne où 700 variétés d'algues ont été répertoriées. La mer d'Iroise, qui s'étend au large de la côte Nord du Finistère vers les archipels de Molène et Ouessant, renferme ainsi le plus grand champ de *Laminaria digitata* exploité au monde. C'est la qualité des eaux et la configuration du littoral breton qui expliquent la variété et la densité. La tradition de récolte et d'exploitation des algues en Bretagne Nord remonte au Moyen Age !

Cette récolte est aujourd'hui soumise à une réglementation stricte concernant notamment la période qui est déterminée par la commission « Algues » du Comité Régional des Pêches, cette année du 21 mai à fin septembre. Cette réglementation préserve la ressource en évitant le pillage des fonds marins et permet à l'espèce de se reproduire naturellement afin d'assurer la pérennité à long terme des champs d'algues. La date de début de récolte est fixée en fonction de la maturité de la plante. En début de saison, la biomasse pêchée est essentiellement constituée d'algues jeunes. Plus on avance dans la saison et plus on récolte de grandes laminaires. Chaque année donc, à la même époque, les goémoniers repartent en mer : environ 48 000 tonnes de laminaires seront ainsi récoltées durant la saison.

Ces laminaires sont pour Science et Mer l'une des principales matières premières entrant dans la fabrication des enveloppements et des bains, sous forme de poudres, et dans les formulations cosmétiques sous forme d'extraits liquides. Autant dire que nous observons avec attention le travail de nos goémoniers !



R colte de la lamineaire au scoubidou

LES GOEMONIERS

Un travail difficile et peu connu. Les goémoniers, une cinquantaine de professionnels sur la côte Nord du Finistère, sont avant tout des marins, propriétaires de leur bateau. La saison de récolte des algues étant limitée dans le temps, ils pratiquent une autre activité de pêche le reste de l'année : la pêche de coquilles Saint-Jacques pour la plupart.

Le goémonier est en général seul à bord de son bateau qui est équipé d'un bras articulé terminé par une sorte de gros crochet : le scoubidou. Muni d'un système hydraulique, le scoubidou, une fois plongé dans le champ d'algues, enroule les laminaires sur lui-même pour les remonter par paquets d'une vingtaine de kilos. En début de récolte, chaque bateau peut ramener dans l'un des 3 ports goémoniers jusqu'à 30 tonnes d'algues après une sortie d'une douzaine d'heures en mer. Les lieux de pêche sont en général assez dangereux car peu profonds, souvent parsemés de rochers, sur lesquels poussent les algues laminaires, et balottés par les vagues. Les marins sont vigilants et connaissent par cœur le moindre caillou de leur zone de récolte. Ainsi, malgré ces conditions de navigation extrêmement périlleuses, (aucun plaisancier « novice » ne s'aventure dans ces parages), les accidents sont rares dans la profession.

LE SECHAGE DES ALGUES

L'opération de séchage doit débiter le plus tôt possible, dès que les algues fraîches sont déchargées sur la dune. Le travail du séchage est aujourd'hui encore effectué à la main. Il existe deux modes de séchage :

- au sol : les algues sont étalées sur la dune et sèchent à plat,
- au vent : les algues sont suspendues sur des cordages ou des clôtures de bois prévues à cet effet et sèchent au souffle du vent.

La qualité finale des algues est directement liée aux conditions de séchage et en particulier à la météo : soleil et vent permettent un séchage rapide et efficace. L'humidité, la pluie ou la brume empêchent la déshydratation. Dans ce cas, il faut regrouper les algues en tas et les recouvrir de bâches pour les protéger des intempéries. De même, en fin de journée, les algues en cours de séchage sont entassées et bâchées pour la nuit. Dès le retour du beau temps, le séchage peut reprendre.

Lorsque les algues deviennent rigides et cassantes, au bout d'un séchage dans des conditions optimales (2 à 3 jours sans pluie !), elles sont alors exploitables et peuvent subir les différentes étapes de transformation (micronisation, tamisage, ou encore macération pour la fabrication d'extraits) permettant de les intégrer dans les formules.



La mer d'Iroise : lieu de récolte des laminaires

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les algues contiennent 70% à 80% d'eau qui permet les échanges biochimiques assurant leur métabolisme complexe. Une fois l'algue sortie du milieu aquatique, les processus de photosynthèse et de respiration sont interrompus, le métabolisme s'inverse : les bactéries qui dans l'eau vivent en symbiose sur l'algue, sont responsables de sa dégradation hors de l'eau. C'est ce que l'on observe sur les plages pour les algues d'échouage, particulièrement abondantes après les tempêtes. La déshydratation permet d'empêcher ce processus de dégradation et de conserver toutes ses qualités à l'algue une fois séchée.



S chage des laminaires au vent

Le laboratoire : une équipe de passionnés à votre service

Au cœur de Science et Mer, en relation avec l'ensemble de l'entreprise, le Laboratoire constitue le noyau dur de nos compétences techniques et de notre innovation. La lourde tâche du labo consiste à participer à la création des produits depuis la recherche fondamentale et appliquée jusqu'à la fabrication et le contrôle des produits finis en adéquation avec des normes de qualité et une législation toujours plus strictes.

Pour répondre à toutes ces exigences techniques et assurer des fonctions de plus en plus étendues, l'équipe du laboratoire est composée de 7 professionnels, chacun spécialiste dans son domaine de compétence.

RECHERCHER

La recherche fondamentale a pour but de sélectionner de nouvelles matières ou molécules qui entreront dans la fabrication des futurs produits. Science et Mer est en contrat de recherche avec des universités et des sociétés privées en France et à l'étranger, et anime des équipes de recherche sur les process d'extraction, le traitement et l'activité de nouvelles molécules. Internet et les nouvelles technologies nous rapprochent des acteurs mondiaux dans le domaine de l'algue et des produits marins.

FORMULER

La formulation : c'est la mise au point de formules originales à partir des résultats de la recherche. En plus de la créativité et du savoir formuler avec des concentrations uniques en algues fraîches, cette fonction nécessite une bonne connaissance des tendances du marché et des matières premières disponibles. En relation avec les services commerciaux et marketing,

notre responsable formulation participe également à l'élaboration du cahier des charges, effectue les tests de stabilité, de vieillissement et de compatibilité avec les emballages. Une fois les tests réalisés, la formulatrice soumet au client des échantillons pour validation et transmet au marketing les informations techniques et réglementaires concernant l'étiquetage produit.

PRODUIRE

Une fois les nouvelles formules validées, il faut les produire. C'est à ce moment qu'intervient la notion de « process industriel » ou procédé de fabrication. Cette étape permet en effet de valider la fabrication industrielle d'un produit ou d'un nouvel extrait au moyen d'une première fabrication dite



L'équipe du laboratoire

« pilote » qui sert d'évaluation. Les modifications nécessaires à l'optimisation du process sont apportées lors de cette étape qui requiert rigueur et sens pratique. Le lancement de nouveaux produits nécessite obligatoirement la constitution d'un dossier technique interne : protocole de fabrication, bulletins d'analyses, dossier réglementaire, fiches techniques.

CONTROLLER

Lorsque les produits sont fabriqués, il faut s'assurer de leur conformité avec les normes de la profession et les attentes du client. C'est la fonction du « contrôle » qui commence par la vérification systématique des matières entrant dans la composition des produits. Avec rigueur et méthode, les vracs fabriqués sont ensuite testés : analyses physico-chimiques et bactériologiques dont les résultats sont intégrés au dossier lot qui assure la traçabilité. A leur tour, les produits finis font l'objet d'un protocole de contrôle. Pour tous les contrôles effectués, les prélèvements (vracs et produits finis) sont conservés 3 ans dans une échantillonnage.

ASSURER QUALITE & TRACABILITE

Préoccupation prioritaire et quotidienne, la qualité a tout naturellement trouvé sa place au sein du service laboratoire. Le responsable qualité est chargé d'établir les procédures opérationnelles de travail propres à chaque service et à ses liens avec l'ensemble de l'entreprise. Il participe également aux différents projets de normalisation. En cas de réclamation clients, c'est le service qualité qui identifie et transmet les informations à partir du numéro de lot du produit, véritable fil conducteur qui permet de remonter jusqu'aux matières premières entrant dans la composition du produit. La qualité doit aussi savoir mettre en place les éventuelles mesures correctives.

Siège de la créativité par excellence, le laboratoire est le garant de la fiabilité de tous les produits Science et Mer. ■

L'algue : une biochimiste de haut niveau

Des générations d'écoliers de France et de Navarre ont appris que leurs ancêtres étaient des Gaulois. Mais combien savent que les ancêtres de leurs ancêtres étaient des algues, plus précisément des algues bleues, les plus primitives des cellules, qui témoignent de l'apparition de la vie et du mécanisme de l'évolution des espèces.

Brunes, rouges, vertes ou bleues, microscopiques ou géantes, les algues sont partout où l'eau est présente. Certaines, alanguies, choisissent les chaudes mers tropicales, les palmiers, les lagons bleus... D'autres, plus toniques, sont à l'aise dans les eaux froides, battues par les courants où elles peuvent respirer à fond et exhiler des relents d'iode qui donnent aux côtes sauvages cette senteur marine caractéristique. D'autres encore, franchement plus téméraires et en quête de sensations extrêmes, vont affronter les eaux polaires. Certaines, timides ou aventurières, se tapissent dans les coins, les creux, les trous ; les mares des toundras, les sources cachées du désert, les rivières souterraines les plus inaccessibles ...

Mais, qu'on ne s'y trompe pas ! Derrière ces apparences endormies se dissimulent des

biochimistes de haut niveau. Toute algue est un laboratoire où s'effectue un nombre incroyable de réactions complexes :

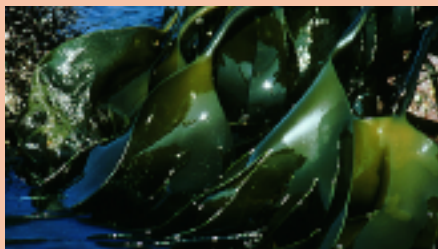
Opération N°1: se nourrir. L'algue va puiser dans les eaux les minéraux et oligo-éléments nécessaires à son équilibre, qu'elle pompe, filtre, concentre et stocke, d'une part dans son liquide vital (la sève dans laquelle baigne ses cellules), mais surtout à l'intérieur même des cellules, en bonne gestionnaire de ses richesses qu'elle capitalise ou rend disponibles selon ses besoins.

Opération N°2: se protéger. Les dangers sont multiples: la déshydratation, le rayonnement solaire, les prédateurs, certaines bactéries, le trop chaud, le trop froid... Face à cet éventail de stress, elle fabrique les molécules capables d'assurer sa défense : agents de régulation hydrique (osmolytes), agents de protection solaire (polyphénols), antibiotiques, vitamines... Par quel phénomène ? Par photosynthèse, grâce à ses pigments qui lui donnent des couleurs et captent les photons lumineux, l'énergie solaire qui va lui permettre de synthétiser toute sa matière organique avec l'aide des oligo-éléments judicieusement concentrés et catalyseurs de toutes les

réactions biochimiques.

La *Laminaria digitata* de nos côtes bretonnes, concentre particulièrement le Potassium, le Cuivre, le Zinc, le Manganèse et l'Iode, éléments indispensables au fonctionnement de notre organisme. C'est la raison pour laquelle l'algue est particulièrement utilisée en thalassothérapie pour les soins de remise en forme.

Le service Recherche & Développement de Science et Mer, en partenariat avec des équipes de biochimistes et dermatologues, travaille sur la valorisation des algues pour des applications spécifiques en thalassothérapie et en cosmétique. ■



Algues *Laminaria digitata*

Tendances consommation

Toutes les études le démontrent, le consommateur d'aujourd'hui est devenu intelligent. Il n'a jamais manqué de jugeotte, bien sûr ! Mais désormais, il prend davantage son temps, calcule, compare, réfléchit avant l'acte d'achat. Ce qui était vrai il y a quelques années pour de gros achats (véhicule, équipement ménager), a tendance à se généraliser pour les achats quotidiens : le temps passé dédié au shopping augmente, preuve aussi qu'il devient de plus en plus difficile de faire son choix ! Pourquoi ? D'abord parce que le consommateur est averti, il connaît de mieux en mieux les produits et aussi parce que l'offre se multiplie.

Le marché de la beauté marine n'échappe pas à cette règle. La multiplicité des marques et des circuits de distribution suffisent à démontrer le véritable embarras du choix auquel doit faire face le consommateur.

Les clés du succès de l'offre résident au-

jourd'hui plus que jamais dans la communication :

- le savoir se démarquer;
- l'innovation technologique : le savoir scientifique
- le positionnement produit : le "savoir-répondre" exactement et précisément aux besoins et attentes des clients.

Il devient donc essentiel et même vital de s'appuyer sur un environnement fort, capable de véhiculer des images positives faisant appel à l'imaginaire et l'émotionnel, laissant une large place au rêve et même à la sensualité. En effet, la quête du bien-être est devenue ces dernières années un must absolu : cocooning oblige, on s'occupe plus de soi, on se bichonne ou plutôt on se fait bichonner !

Mais cela ne suffit pas ! Le consommateur devient plus rationnel et ne "s'en laisse plus conter" : il est de plus en plus attentif à la qualité (le sacro-saint "rapport qualité

-prix"), la nouveauté et à la caution scientifique liée à l'innovation. Les tendances en terme de principes actifs le prouvent aisément : origine naturelle et haute technicité constituent le cocktail idéal. Il faut désormais aussi s'adapter à la demande du client lui-même : fini le temps où l'on pouvait tout imposer, le standard n'existe plus ! Le secret de la réussite ? **La personnalisation du produit et du soin.** Savoir s'adapter, moduler son offre en fonction du type de consommateur, tenir compte des nouveaux modes de consommation : voilà quelques pistes pour répondre aux vrais besoins d'aujourd'hui. ■

Zoom sur

Dans chaque N° de Science & Mer Infos, nous vous proposons de découvrir une personne de notre entreprise et sa fonction à travers d'un portrait de sa mission.

Histoire de rompre avec les habitudes, au lieu de commencer par le commencement, nous aborderons aujourd'hui l'ultime maillon de la chaîne de production : au sein de l'équipe des magasiniers, Denis Le Scornet est en charge de l'ensemble des expéditions. Il est épaulé par 4 coéquipiers : Hervé, Jean René, Hervé et Christophe.

Grâce à son expérience de 8 années sur nos quais d'expédition, Denis a pu acquérir une connaissance approfondie des spécificités de chacun de nos clients : type et hauteur maximale des palettes, nécessité d'un hayon à la réception, marquage des colis, il connaît tout, jusqu'aux contraintes d'accès de vos entrepôts. Denis est aussi l'interlocuteur privilégié des transporteurs avec lesquels une relation de confiance s'est forgée au fil des années.

En interne, il est quotidiennement en rapport avec la production et l'administration des ventes. Quelle que soit la commande, Denis n'a pas son pareil pour calculer le colisage (poids, volume et encombrement), données essentielles, car elles servent de base au calcul du prix du transport.

En sortie de production, après le contrôle qualité, chaque commande fait l'objet d'un dernier contrôle rigoureux du nombre de cartons. Les colis sont ensuite palettisés. Une attention toute particulière est apportée à cette opération. Ainsi les références identiques sont regroupées, les colis les plus lourds sont rangés en fond de palette, ce qui permet au destinataire de s'y retrouver plus facilement au moment de la réception.

La palettisation nécessite aussi savoir-faire et minutie : il faut pouvoir réduire au maximum l'encombrement tout en assurant la sécurité des produits durant le transport. Le travail de Denis consiste aussi à faire

cohabiter dans une même palette des produits issus de nos différents ateliers et qui peuvent aller du seau de boue marine de 40 Kg au petit flacon en verre de 30 ml d'huiles essentielles. Denis calibre avec soin ses palettes, les filme et les identifie clairement avant expédition. *"En partant mes colis, je pense l'autre Denis qui se trouve la réception des marchandises chez notre client, et qui appréciera certainement de recevoir mes palettes nickel !"* ■



Denis et son véhicule de fonction



Science et Mer Infos est une publication des Laboratoires SCIENCE ET MER - BP 50 - 29480 Le Relecq Kerhuon - Tél. 02 98 28 34 29 - Fax : 02 98 28 40 32 - e-mail : science.et.mer@wanadoo.fr
Contact : Isabelle GOUÉZ
Comité de rédaction : Solange BOURRE - Dominique FOURNIER - Crédit photo : Science et Mer
Réalisation : Agence Octobre, Morlaix - Imprimé sur papier recyclé.