

31 août 2019

Le congrès a réuni 90 personnes

LE HOMMET-D'ARTHENAY

Le lycée de Thère organisait cette année le 51^e congrès annuel de l'Association d'enseignants de sciences de la vie et techniciens de laboratoire et de l'Association d'enseignants de physique-chimie et techniciens de laboratoire.

Durant ce rassemblement, qui s'est tenu du 19 août au vendredi 23 août, 90 personnes étaient hébergées dans l'établissement. Elodie Morin, Laetitia Specht et Sylvie Moulin, du lycée de Thère, ont passé plusieurs mois à organiser ce congrès, qui comprenait des visites de la région et des réunions de travail.

Le but était de permettre aux 2 associations de faire le point des activités réalisées dans l'année, de produire des documents pédagogiques qui seront diffusés aux adhérents, et de communiquer leurs réflexions, concernant notamment les réformes en cours et l'avenir de leurs statuts, aux 2 représentantes de la Direction générale de l'Enseignement et de la Recherche, Catherine Baubault et Elise Bordeau, venues de Paris pour l'assemblée générale du congrès.



Le congrès annuel des enseignants scientifiques et techniciens de laboratoire s'est tenu du 19 au 23 août.

Stéphanie Lezabek

LILANO

(Laboratoire Interprofessionnel LAitier de NOrmandie)

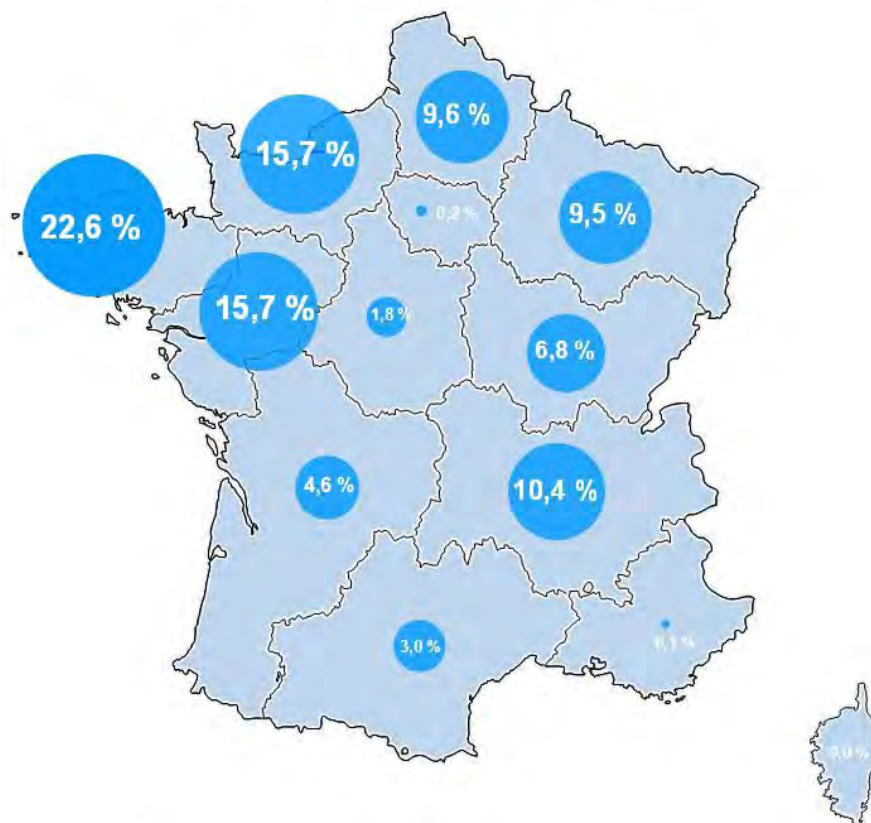
Jérôme Thurillat et Guillaume Bruneau

Depuis plus de 20 ans, le laboratoire LILANO, situé à Saint-Lô, est au service de la filière laitière en Normandie. Il fournit de nombreuses prestations dans le domaine des analyses de lait et des produits laitiers. Il emploie environ 50 personnes.

Pascal VILLEROY nous présente le LILANO à travers l'histoire du lait et la production du lait de vache.

En France, environ 24 milliards de litre de lait sont produits, essentiellement en Bretagne, Normandie et Pays de Loire (54% du lait français est produit dans ces 3 régions).

REPARTITION REGIONALE DE LA PRODUCTION DE LAIT DE VACHE - ANNEE 2018



Cela représente un chiffre d'affaire de 27,2 milliards d'euros (égal à celui de l'aéronautique).

1/3 du lait français produit sert à fabriquer du fromage ; enfin, il y a environ 75 vaches par exploitation en Normandie.

Les contrôles sur le lait permettent le paiement du lait depuis 1969 avec la loi Godefroy qui a instauré le paiement à la qualité du lait suivant sa composition.

Compte rendu des visites du 51^{ème} Congrès à Saint-Lô Thère

Dans les années 1970, 3 laboratoires interprofessionnels sont créés puis ils se sont regroupés en 1994.

En 2009, le LILANO est accrédité par le COFRAC.

En 2012, le ministère de l'agriculture reconnaît les prestations analytiques fournies par le laboratoire LILANO.

Les critères recherchés pour le paiement du lait sont les suivants :

- *germes, cellules, antibiotiques
- *matières grasses, matières protéiques, point de congélation
- *butyrique, lipolyse, acide gras, lactose, germes pathogènes



Le LILANO dispose d'équipements souvent automatisés ou semi-automatisés utilisant pour la plupart la technologie infra-rouge (cytométrie de flux, spectrométrie FTIR, analyseur rapide procheIR). Ces équipements sont calibrés et contrôlés très régulièrement à l'aide d'échantillons à teneur garantie (ETGCecalait) fournis par Actalia.

Le site internet du LILANO permet d'accéder à une vidéo (<http://www.lilano.fr/route-echantillon-de-lait/>) sur le cheminement d'un échantillon du lait qui peut être d'une grande utilité :

- en BTSA ANABIOTEC dans les modules « M53 L'analyse » et/ou « M52-Le contrôle »
- en bac pro Laboratoire Contrôle Qualité dans les modules professionnels

Compte rendu des visites du 51^{ème} Congrès à Saint-Lô Thère



Visite du GANIL (Grand Accélérateur National d'Ions Lourds) à Caen
Christine Ducamp

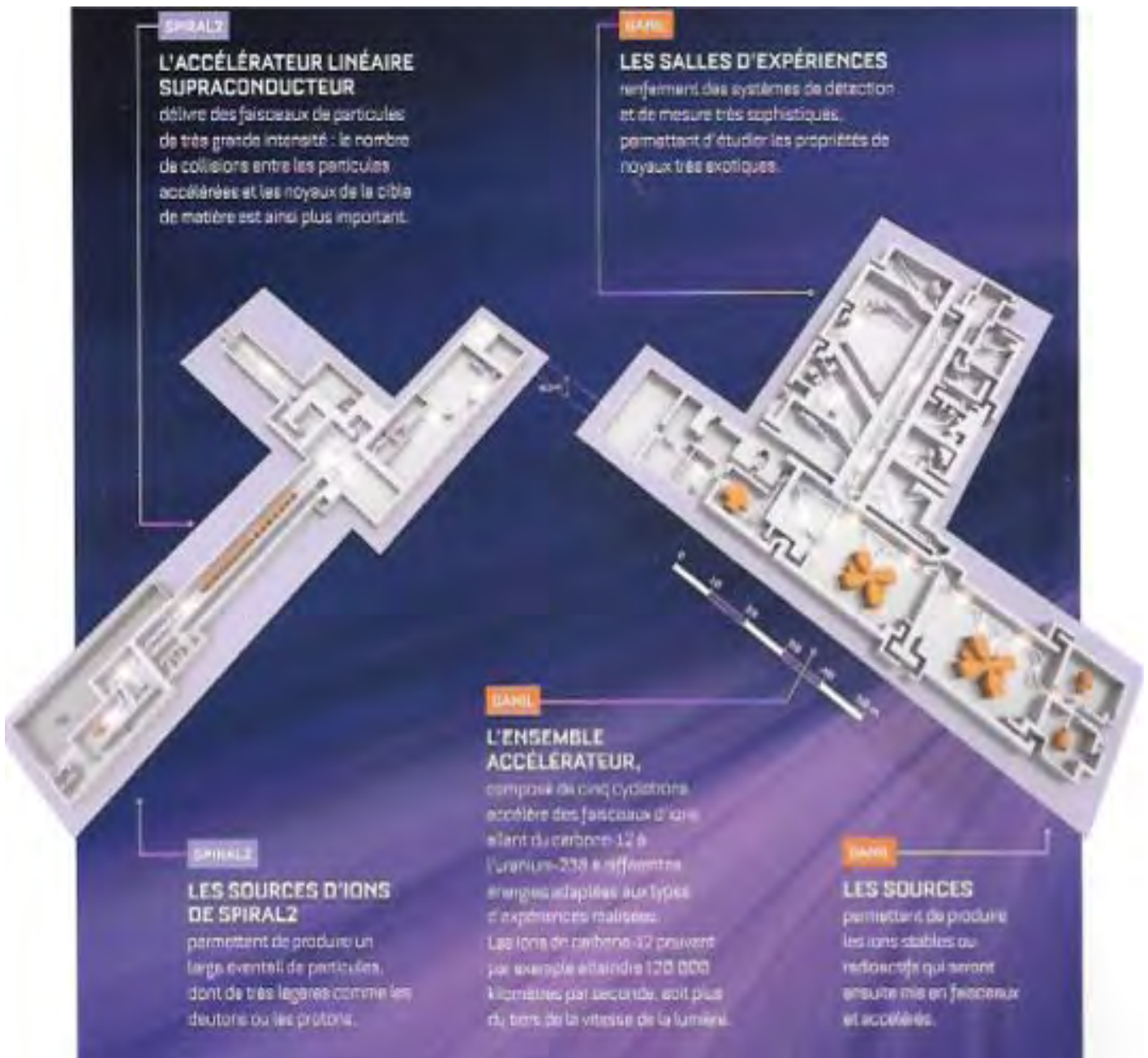


Le Grand accélérateur national d'ions lourds ou GANIL est un centre de recherche en physique nucléaire localisé à Caen. C'est un regroupement d'une trentaine de chercheurs permanents de plusieurs équipes de recherche avec des partenariats internationaux.

Il fonctionne depuis 1983 autour d'un accélérateur de particules constitué de deux cyclotrons isochrones placés en série. Ce dispositif permet d'avoir en parallèle des faisceaux de différentes énergies nécessaires suivant le thème de la recherche: faisceau en haute énergie, faisceau de moyenne énergie et faisceau de basse énergie. Les thèmes de prédilections sont la physique atomique, physique des matériaux (rayonnement sur la matière) et le vivant (radiologie). Les faisceaux du GANIL sont des faisceaux d'ions très énergétiques donc pénétrants.

Un nouveau projet vient compléter le premier et est en cours de construction: SPIRAL 2.

Il est constitué d'un nouvel accélérateur qui permet de délivrer des particules légères et des ions stables à très hautes intensités.



Visite CARGILL

Carole Mingam

Nous sommes reçus sur le site de BAUPTÉ par Virginie LANGENDORFF, Chargée du développement hydrocolloïdes.

Avec l'appui technique de Caroline DELABROUSSE, experte lait, et Laurence LEMONNIER, chargée de la coordination projet.

Le site, anciennement DEGUSSA, acquis par CARGILL en 2006, compte 300 salariés dont 55 en recherche et développement.

Le site est essentiellement orienté en développement d'hydrocolloïdes issus des algues rouges et produit également des biopolymères issus de la fermentation d'une bactérie (*Xanthomonas Campestris*) ou d'un champignon (*Sclerotium Rolfsii*). Le site exploite 5 à 6 algues différentes pour en extraire une vingtaine de composés différents, qui seront biens souvent assemblées en fonction de leurs propriétés fonctionnelles.

18 personnes travaillent en applications principalement en produits laitiers, fruits, confiserie, boissons et desserts glacés. Sans exclure les applications en cosmétique et pharmaceutique.

La visite du laboratoire nous permet de découvrir les matériels pour la réalisation des extraits secs, dosage des protéines, analyse des taux de cendres et de l'alcool résiduel (isopropanol, méthanol), les HPLC et chromatographies.

Le laboratoire comprend aussi un volet rhéologie assez important pour caractériser les gels obtenus et définir les rôles fonctionnels des carraghénanes, alginates, caroube, ... qui sont souvent associés lors des préparations.

Les poudres et les tailles des globules gras sont contrôlées au granulomètre laser.

Nous observerons une analyse de crème glacée dont le but est d'évaluer la fonte de cette dernière. Les autres tests servent à déterminer la taille des cristaux sous microscope à JO puis au bout de 7 jours et à -25°C , à connaître le taux de foisonnement, à évaluer la texture en bouche mesurée au rhéomètre ... pour établir un mélange d'émulsifiants et de texturants adaptés aux clients.

Compte rendu des visites du 51^{ème} Congrès à Saint-Lô Thère

L'équipe nous présentera un panel très large de produits pour lesquels leurs additifs sont utilisés, aussi bien en France qu'à l'étranger.

Les produits sont fabriqués en mini-séries sur un atelier pilote. Par exemple 10 litres pour les crèmes glacées. Le fromage fondu est réalisé en cutter Stéphan pour tester la fabrication et la tenue de bloc ou de fromage filant type mozzarella.

L'ensemble des essais et des analyses permettent à l'entreprise de proposer des mélanges fonctionnels immédiatement utilisables et adaptés aux process et aux produits des clients.

51^e Congrès au LEGTA de Saint-Lô-Thère

Exposition de matériels pédagogiques

CALIBRATION



EUROSMART



JEULIN



PIERRON



SERVILAB



SONODIS





SORDALAB



CALIBRATION



EUROSMART



JEULIN



PIERRON



SERVILAB



SORDALAB



SONODIS

Vue générale de l'exposition de matériels pédagogiques

