



BIBS

Caractérisation multimodale & multi-échelle des bioressources et bioproduits

— Unité BIA Centre Pays de la Loire —

NOS MISSIONS

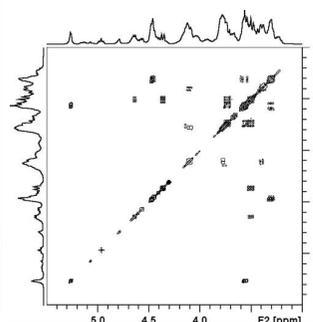
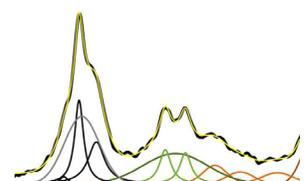
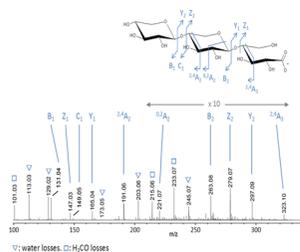
Apporter une expertise analytique et/ou au traitement des données à la communauté scientifique (interne/externe, public/privé) pour explorer les bioressources et bioproduits en lien avec leurs usages



Réaliser des développements méthodologiques innovants



Partager nos savoir-faire, nos outils et nos méthodes



Crédits : BIBS/tstock/Fotolia

BIBS c'est...



L'OUVERTURE

Une plateforme ouverte à la communauté scientifique académique et privée



L'EXPERTISE

Un personnel dédié et compétent comprenant des scientifiques, du personnel technique, des doctorants et accueillant des stagiaires



LA PRODUCTIVITE

Plus de 50 projets R&D traités chaque année (nationaux, européens, internationaux)



LA QUALITE

Une plateforme certifiée ISO 9001

INRAE-UR1268 BIA - Plateforme BIBS
(Bioressources : Imagerie, Biochimie & Structure)

La Géraudière - BP 71627 - 44316 NANTES cedex 3

Responsable : Dr Sophie Le Gall

contacts-bibs@inrae.fr

www.bibs.inrae.fr



BIBS

Caractérisation multimodale & multi-échelle des bioressources et bioproduits

— Unité BIA Centre Pays de la Loire —

EXPLORER LES BIORESSOURCES ET BIOPRODUITS, DE LA MOLÉCULE À L'OBJET, POUR L'ALIMENTATION, LA SANTÉ ET LA BIOÉCONOMIE



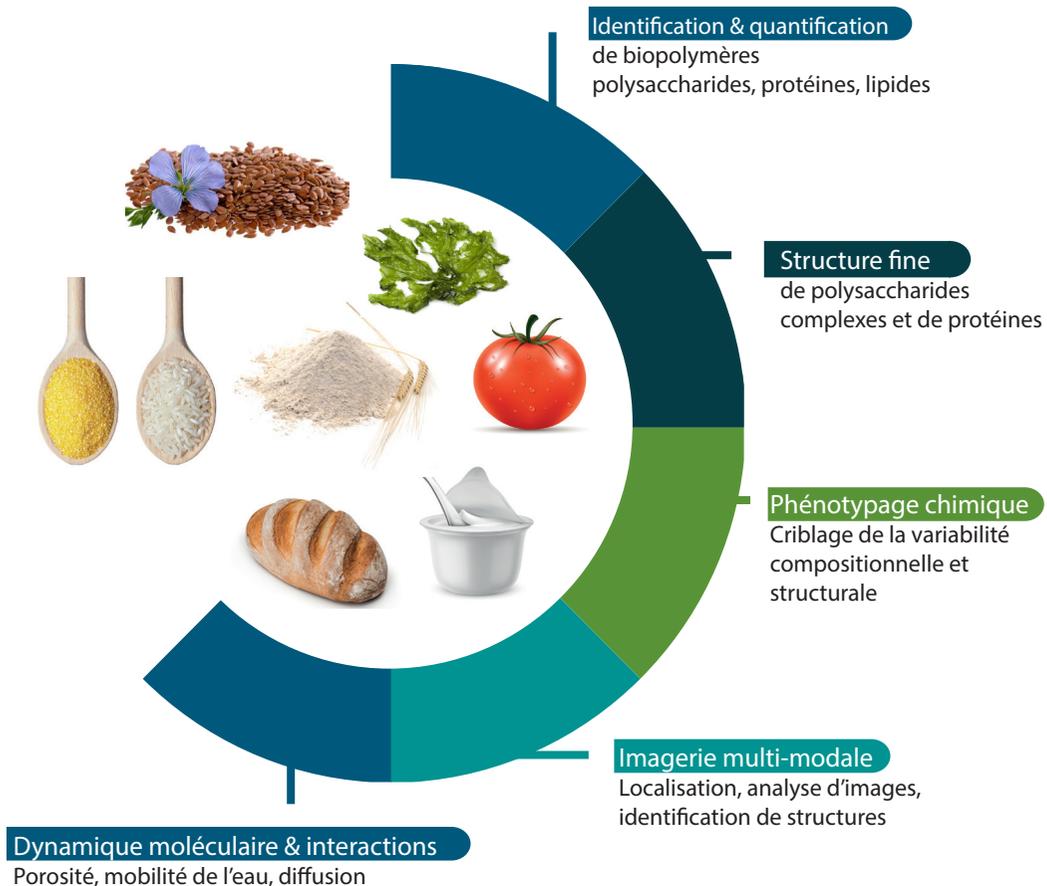
Une expertise originale & diversifiée

BIBS développe et propose des méthodes pour caractériser les structures dans des bioressources naturelles (plantes, organes de plante, coproduits) et transformées jusqu'aux produits finis (aliments, biomatériaux).

Quelles sont les relations entre la structure et les propriétés de ces bioressources et bioproduits ?
biologiques, nutritionnelles, technologiques...

Comment les structures évoluent-elles en fonction des variables génétiques et environnementales ?

Comment ces systèmes se (dé)construisent-ils ?
cinétique, biosynthèse, mécanismes d'assemblage, suivi de dégradation



Champs d'Application


Végétal
Agroalimentaire


Chimie verte
Biomatériaux


Biologie marine
Environnement

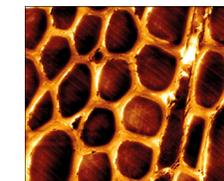

Nutrition et
santé

Nos équipements et solutions numériques

01

MICROSCOPES

Microscope à force atomique (BRUKER) couplé à un microspectromètre Raman (RENISHAW)
Microscope électronique à transmission (JEOL)
Microscope électronique à balayage environnemental Quattro S (THERMO)
Microscope confocal à balayage laser (NIKON)



02

SPECTROMETRES

Spectromètre RMN haut champ Avance NEO 9.4T WB (BRUKER)
Spectromètres RMN bas champ Minispec mq20 0.47T (BRUKER)
Trappe Ionique Amazon SL (BRUKER)
Select SERIES Cyclic IMS (WATERS)
RapifleX Tissue typer (BRUKER)
Q-Exactive HF (THERMO)



03

CHROMATOGRAPHES

TRACE GC Ultra et TRACE GC-ISQ (THERMO)
HPAEC, ICS 6000 (THERMO)
HPSEC-RALS-LALS (MALVERN)
ACQUITY ELSD FLUO SQD2 (WATERS)
DéTECTEURS MS, FID, MALS, PAD, Fluo



04

EQUIPEMENTS DE PREPARATION

• Préparations biochimiques:
Extracteurs ASE 350 (THERMO)
Automate de préparation (Chemspeed technologies)
• Préparation pour l'imagerie:
Métalliseur (LEICA); Cryoplongeur (LEICA); Dessiccateur par contournement de point critique (LEICA); Vibrateur (MICROM); Microtome (MICROM) et Ultramicrotome (LEICA)



05

SOLUTIONS NUMERIQUES

Logiciels pour l'interprétation et l'annotation des spectres
Outils pour le recalage, la fusion et l'analyse d'images
Méthodes d'exploration non supervisée de la structure interne des données

