Plateforme technique

Hall pilote agroalimentaire & laboratoire Science des aliments





ADRIA
FOOD EXPERTISE

Plateforme **technique ADRIA**

Une usine pilote au service de vos ambitions

Avec 820 m² dédiés à l'innovation agroalimentaire à Quimper, ADRIA vous propose une plateforme technique unique alliant hall pilote (700 m²) et laboratoire « Science des aliments » (120 m²).

Pensée pour répondre aux enjeux concrets des industries agroalimentaires, cette plateforme vous permet de :

- ☑ tester, ajuster et fiabiliser vos produits, procédés et emballages à l'échelle pilote,
- ☑ réduire vos risques industriels en validant vos choix techniques avant déploiement,
- ☑ intégrer les exigences qualité et sécurité des aliments dès les premières étapes de vos projets.

Nous mettons à votre disposition nos équipements, mais aussi les vôtres si vous souhaitez les tester sur site, dans un environnement sécurisé, confidentiel et strictement agroalimentaire.

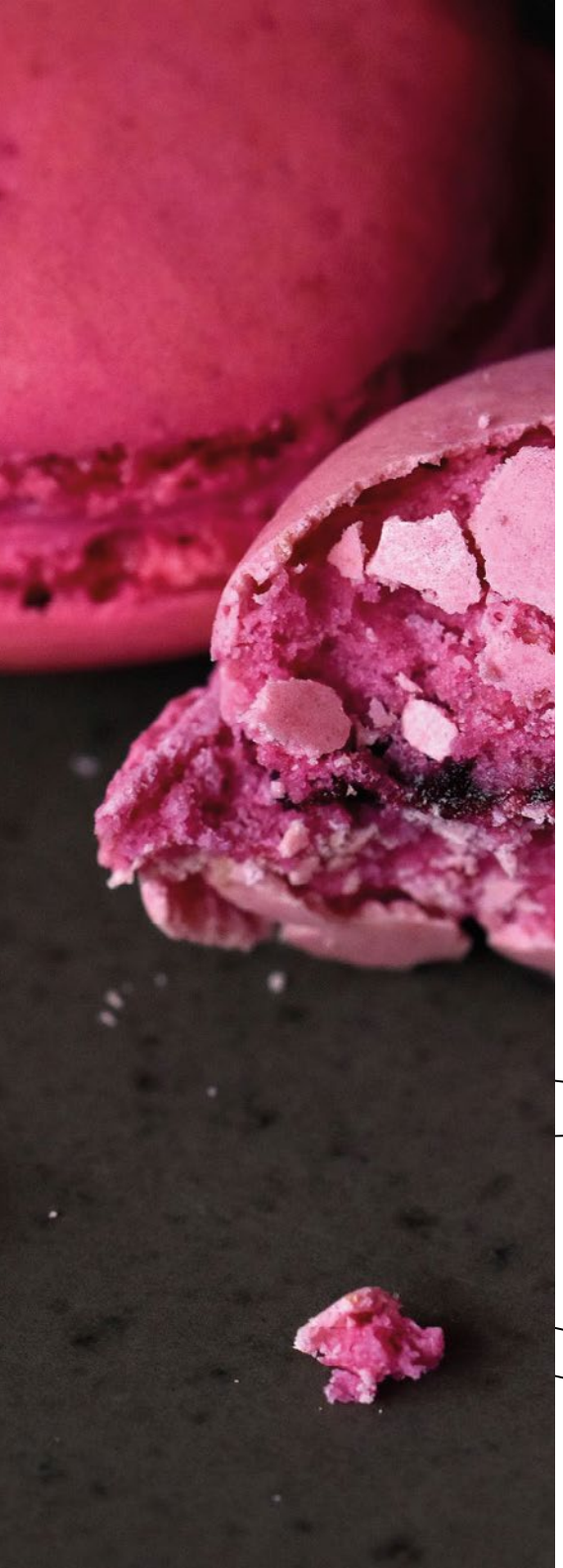
Notre équipe R&D pluridisciplinaire vous accompagne tout au long du cycle de vie de vos produits : **de l'idée au diagnostic, de la mise au point au transfert industriel**.

⊕ **Gagnez en réactivité, en autonomie et en confiance.**

Notre hall pilote devient le prolongement agile de vos ateliers







Hall pilote **agroalimentaire**

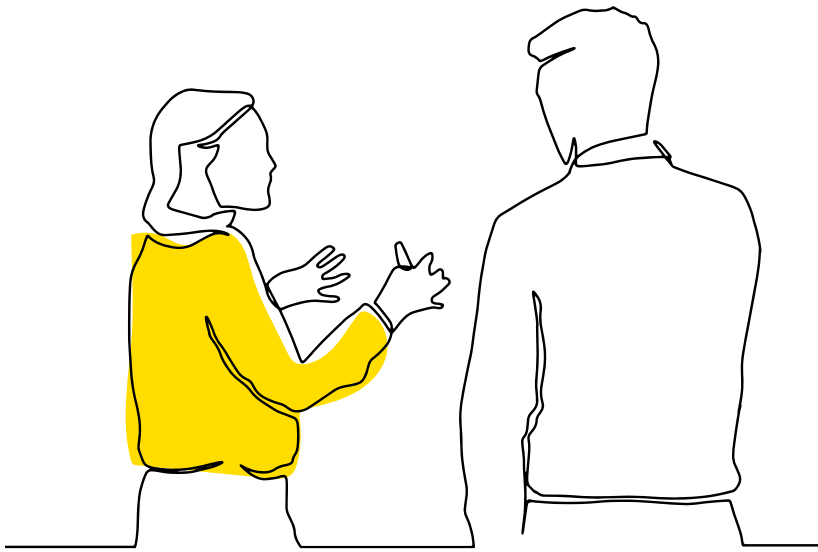
Le process

> Homogénéisateur APV

Fonction : homogénéisation à pressions étagée, broyage des particules, ouverture des cellules

Aliments : émulsions et suspensions, desserts ou crèmes glacées

Capacité : pression maximale de 1 000 bars et 80L/h maximum/minimum de mise en œuvre 10 L

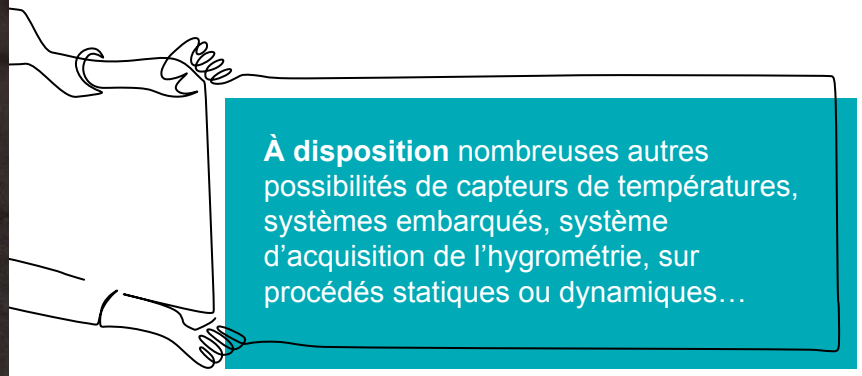


> Station d'acquisition de température filaire

Fonction : acquisition de températures pour l'analyse et la validation des transferts thermiques

Aliments : tous produits

Capacité : station filaire



À disposition nombreuses autres possibilités de capteurs de températures, systèmes embarqués, système d'acquisition de l'hygrométrie, sur procédés statiques ou dynamiques…



Hall pilote **agroalimentaire**

Les traitements thermiques

> Autoclave Stériflow

Fonction : pasteurisation et stérilisation (en mode statique)

Aliments : tous produits conditionnés en conserves, bocaux, barquettes, doypacks…

Capacité : équivalent à 80 boites 4/4 ou 320 boites 1/4

> Cellule d'étuvage / Fumage / Cuisson

Fonction : séchage, fumage traditionnel ou par atomisation, cuisson ou pasteurisation

Aliments : charcuteries, cuisson en ambiance sèche ou à hygrométrie contrôlée

Capacité : 150 kg maximum

> Cellule de cuisson

Fonction : étuvage, cuisson en ambiance sèche ou humide, ou pasteurisation

Aliments : tous produits dont charcuteries

Capacité : 80 kg maximum



> Cellule de refroidissement / congélation / surgélation

Fonction : surgélation et refroidissement rapide

Aliments : tous produits

Capacité : 80 kg/cycle

> Four instrumenté R&D

Fonction : four à puissance et ventilation programmables, instrumenté de capteurs de températures et de suivi en perte de poids

Aliments : tous produits

Capacité : suivi de températures et cinétique de pertes de poids lors de la cuisson

> Four mixte

Fonction : cuisson en vapeur et air pulsé, séparément, successivement ou en association

Aliments : pour la viande, le poisson, la volaille, les légumes et les produits de boulangerie. Pour la plupart des processus de cuisson utilisés dans les cuisines professionnelles

Capacité :

> Chariot 20 x 1/1 GN
> Cuisson vapeur 30°C - 130°C
> Combinaison vapeur air pulsé 0°C - 300°C



Hall pilote **agroalimentaire**



Le conditionnement

> Hotte à flux laminaire

Fonction : préparation et conditionnement sous hotte à ultrafiltration de l'air

Aliments : tous produits

Capacité : classe 100 (filtration de 100 particules par pied cube), vitesse normale du flux d'air laminaire : 0.45 m/s

> Cloche à vide et thermoscelleuse

Fonction : conditionnement en sachets, possiblité de mise sous vide et/ou sous atmosphère modifiée

Aliments : tous produits, même les pulvérulents en sachet

Capacité : 400 mm de largeur de soudure

> Operculeuse

Fonction : operculeuse de barquettes avec mise sous vide et/ou atmosphère modifiée (injection de gaz)

Aliments : tous produits solides, pâteux, semi liquides à conditionner en barquettes

Capacité : 2 à 8 barquettes rectangulaires ou 2 à 6 pots ronds

> Sertisseuse

Fonction : conditionnement en emballages type boîtes de conserve

Aliments : conserves

Capacité : mandrin de diamètre 71,5-73 / 83 / 100 mm

> Capsuleuse pour capsule twist-off manuelle avec surchauffeur de vapeur

Fonction : fermeture manuelle de bocaux en verre avec injection de vapeur

Aliments : conserves en bocaux verre

Capacité : diamètre possible 85 mm

> Capsuleuse avec surchauffeur de vapeur

Fonction : fermeture manuelle de bocaux en verre avec injection de vapeur

Aliments : conserves en bocaux verre et capsules de type EUROCAP et DEEP PRESS

Capacité : diamètres possibles 50, 70, 80, 100 mm

> Capsuleuse semi-automatique pour capsule Twist-off avec injection de vapeur en continu

Fonction : fermeture d'emballage sous vide grâce à la vapeur

Aliments : tout emballage à capsule Twist-off, conserves en bocaux verre

Capacité : diamètres disponibles TO82 et TO63



Hall pilote **agroalimentaire**

Le matériel de BVP

> Batteur - mélangeur

Fonction : pétrissage, mélange, malaxage, émulsification par mouvement planétaire

Aliments : tous types de pâtes, génoises, meringues, sauces…

Capacité : bol de 20 L pour une mise en œuvre de 3 kg minimum

> Pétrin axe oblique

Fonction : pétrissage, mélange

Aliments : produits de panification, confection de pâtes

Capacité : 30 L pour une mise en œuvre de 10 kg minimum

> Laminoir

Fonction : réduire l'épaisseur des pâtes, fabrication de la pâte feuilletée

Aliments : pâtes feuilletées, brisées, à pizza, fonds de tarte, abaisses…

Capacité : largeur de bande utile 46 cm / épaisseur réglable de 0,5 à 30 mm

> Four de boulangerie

Fonction : four de boulangerie - pâtisserie à air chaud statique

Aliments : pains, pizzas, biscuits

Capacité : dimensions 600 x 850 mm





Hall pilote **agroalimentaire**

Les préparations froides

> Mélangeur

Fonction : mélange et pétrissage

Aliments : viandes marinées, saumurées, panées, fruits de mer, salades…

Capacité : 80 L, inclinable sous vide, refroidissement intégré

> Poussoir sous vide

Fonction : dosage, portionnement à poids constant, poussage sous boyaux naturels ou non

Aliments : tous types de produits présentés ou cuits sous boyaux

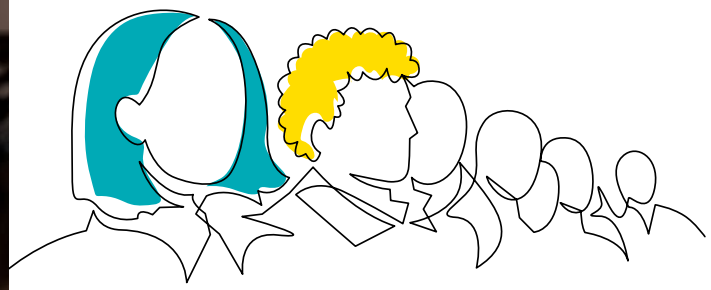
Capacité : 10 kg minimum

> Injecteur multi-aiguilles

Fonction : injection de saumure par aiguilles

Aliments : viandes, volailles, produits de la mer

Capacité : 200 à 300 kg/h



> Affineur microcut

Fonction : affinage et émulsification en continu

Aliments : émulsions et suspensions, purées de légumes, sauces…

Capacité : cuve 40 L, mise en œuvre mini 5 kg

> Mélangeur pétrisseur horizontal sous vide

Fonction : mélange par rotation d'un arbre central avec pales

Aliments : tous produits

Capacité : cuve 80 L basculante, mise en œuvre mini 10 kg

> Mélangeur - malaxeur

Fonction : mélanger, baratter et mariner

Aliments : produits de charcuterie, de salaison, viandes…

Capacité :

> Cuve 150 L
> Vitesse de rotation des bras mélangeurs réglables de 0 à 50 tours/min
> Vide de 0 à 90 %
> Groupe frigorifique et possibilité de chauffage jusqu'à 80°C



Hall pilote **agroalimentaire**

Les cutters

> Cutter vertical sous vide

Fonction : hachage, mélange, émulsification (chauffage ou refroidissement)

Aliments : sauces, confitures, babyfood, desserts lactés, entremets, fromages cuits ou fondus, soupes, émulsions charcutières…

Capacité : 85 L pour une mise en œuvre de 30 kg minimum

> Cutter horizontal

Fonction : hachage, mélange, émulsification

Aliments : sauces, confitures, babyfood, desserts lactés, entremets, fromages cuits ou fondus, soupes, émulsions charcutières…

Capacité : 40 L pour une mise en œuvre de 10 kg minimum

> Cutter vertical

Fonction : hachage, mélange, émulsification (chauffage ou refroidissement), travail sous vide

Aliments : sauces, confitures, babyfood, desserts lactés, entremets, fromages cuits ou fondus, soupes, émulsions charcutières…

Capacité : 25 L pour une mise en œuvre de 10 kg minimum

> Cutter de table

Fonction : hachage, mélange, émulsification

Aliments : sauces, confitures, babyfood, desserts lactés, entremets, fromages cuits ou fondus, soupes, émulsions charcutières...

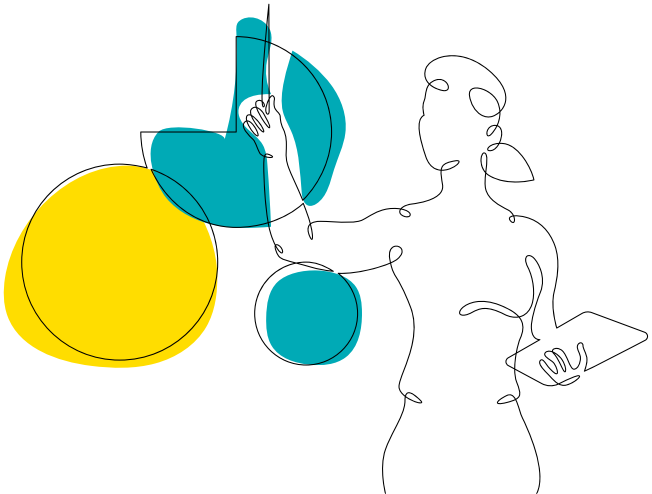
Capacité : cuve de 11 L, mise en œuvre 2 à 5 kg environ

> Cutter vertical de table

Fonction : hachage, mélange, émulsification (chauffage ou refroidissement)

Aliments : sauces, confitures, babyfood, desserts lactés, entremets, fromages cuits ou fondus, soupes, émulsions charcutières...

Capacité : jusqu'à 3 L





Laboratoire **Science des aliments**

> Texturomètre

Fonction : mesure des propriétés de texture des produits solides à semi-pâteux

Exemples d'application :
> dureté/cassant d'un biscuit
> moelleux d'une madeleine
> tartinabilité d'un beurre
> tranchabilité d'une saucisse
> croustillant d'un biscuit
> friabilité...

> Spectrocolorimètre

Fonction : mesure de la couleur d'un produit ou d'un ingrédient

Exemples d'application :
> contrôle qualité
> suivi de production
> impact de la formulation sur la couleur du produit fini...

> DVS – Dynamic Vapour Sorption

Fonction : mesure de la sorption et désorption d'eau dans un produit fini ou ingrédient

Exemples d'application :
> comportement d'une poudre face aux conditions de stockage
> mécanisme de solvatation / désolvatation / recristallisation

> Émulsionneur

Fonction : mesure de la capacité émulsifiante d'un ingrédient ou d'un produit alimentaire

Exemples d'application : propriétés émulsifiantes d'une protéine végétale, d'une viande...

> Consistomètre

Fonction : mesure de la distance d'écoulement en fonction du temps

Exemples d'application :
> produits liquides à pâteux (confiture, compote…)
> sauces

> AWmètre

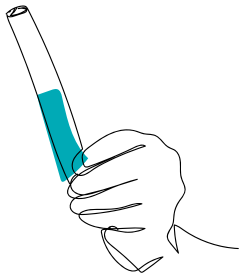
Fonction : mesure de l'activité de l'eau (Aw) d'un produit. L'Aw dépend de la composition du produit, de la teneur en eau et de la température du milieu

Exemples d'application :
> étude des transferts d'eau
> optimisation de la conservation





Laboratoire **Science des aliments**



> Rhéomètre

Fonction : détermination des propriétés d'écoulement en fonction de la vitesse de cisaillement et des propriétés de gélification (propriétés visco-élastiques et température de gélification) de produits liquides à solides

Exemples d'application :

> impact de la formulation sur la viscosité
> comportement d'un produit à l'écoulement
> dimensionnement de pompe

> DSC – Differencial Scanning Calorimetry

Fonction : mesure des propriétés thermiques d'un matériau, d'un ingrédient ou d'un produit alimentaire

Exemples d'application :

> transition vitreuse
> température de fusion et cristallisation
> rétrogradation de l'amidon
> température de réticulation (protéine)…

> Viscosimètre rotatif

Fonction : mesure de la viscosité en fonction d'une vitesse de cisaillement de produits liquides à semi-pateux

Exemples d'application :

> contrôle qualité
> impact de la formulation sur la viscosité d'un produit…

> Turbiscan

Fonction : mesure de la déstabilisation d'émulsions, de mousses, de suspensions en fonction du temps

Exemples d'application : quantifier les phénomènes d'instabilité : coalescence, floculation, sédimentation, crémage… d'une émulsion, d'une mousse ou d'une suspension

> Granulomètre laser

Fonction : mesure de la taille des particules. L'équipement permet la mesure de particules de taille comprises entre 10 nm et 2 mm en voie liquide et sèche

Exemples d'application :

> taille des particules de poudre
> taille de particules des globules gras
> étude de la stabilité d'émulsions
> taille d'agrégats protéiques…

> Granulomorphomètre

Fonction : détermination des paramètres de morphologie d'une particule : indice de sphéricité - indice d'élongation (fibres) - mesure de la taille de particules (voie sèche ou en suspension)

Exemples d'application :

> mesure de la taille des bulles ou globules gras en vue de qualifier la stabilité des mousses et émulsions
> connaître la morphologie des grains de poudre

Choisir *ADRIA*, **un partenaire technique impliqué à vos côtés**

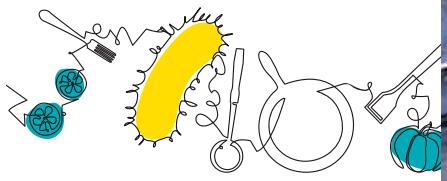
ADRIA accompagne les industries agroalimentaires dans leurs projets de recherche, de formulation, de développement et de mise sur le marché, en intégrant dès l'origine les exigences de qualité et de sécurité des aliments.

Notre force repose sur :

- une équipe pluridisciplinaire d'ingénieurs et de chercheurs,
- un environnement technique complet, incluant un hall pilote agroalimentaire de 820 m²,
- une connexion directe à un réseau d'entreprises pour innover au plus près du terrain.

Grâce à ces moyens, nous vous aidons :

- à avancer plus vite,
- à sécuriser vos décisions,
- à transformer vos idées en solutions concrètes.



Nos prestations sont éligibles au Crédit Impôt Recherche, doublé de la valeur ajoutée d'un écosystème collaboratif actif.

ADRIA
FOOD EXPERTISE

Contactez-nous !

adria.fr • 02 98 10 18 51
> serviceclients@adria.fr

adria-food-expertise

