

**PRESTATIONS ANALYTIQUES
LABORATOIRE BIOTECHNOLOGIE**



Avenue François Mitterrand
BP 49

17700 SURGERES

Tél. : 05.46.27.69.74 - Fax : 05.46.27.69.88 - Email : atechno.surgeres@educagri.fr

Site Internet : www.enilia-ensmic.fr

**Affiliation BIPEA sur 2 circuits
02 : farine alvéographe
25 : farine farinographe**

Coordonnées des intervenants :

& Manipulations : Julie LIGNERON julie.ligneront@educagri.fr

& Direction : Arnaud Oble arnaud,oble@educagri.fr

1. Réception des échantillons :

Les colis sont à adresser à l'attention de Mme Julie LIGNERON.

- Tous les échantillons doivent être accompagnés du formulaire comprenant :

- * Le nom et l'adresse du demandeur.
- * La description des échantillons et les références.
- * Les analyses demandées (cocher les cases correspondantes).

- L'échantillon doit être conditionné pour éviter toute modification du produit (prise d'humidité...). Le laboratoire se réserve le droit de refuser un échantillon altéré, de masse insuffisante ou mal identifié. Le demandeur sera informé le cas échéant.

- Les reliquats d'échantillon sont conservés 2 mois après réception. Les frais éventuels de retour de l'échantillon sont à la charge du demandeur.

2. Analyses :

- Elles sont réalisées selon l'ordre d'arrivée des échantillons. Les délais varient en fonction du nombre d'analyses par échantillons. Le délai moyen est de 10 jours.

- Le bulletin d'analyses est envoyé par mail au client.

3. Facturation :

- Les factures sont envoyées après l'édition des bulletins électroniques et payables à réception.

Analyses proposées sur les farines et le blé selon le tarif demandé :

1. Mesure des caractéristiques physicochimiques sur farine ou blé entier dans le proche infrarouge - NF EN ISO 12099

Appareil : Infranéo Chopin Technologie

Les éléments mesurés sont :

- & La teneur en protéines (%).
- & La teneur en eau (%).
- & L'indice de Zélény (ml).
- & La teneur en cendres (% ms).
- & Le taux d'absorption (%).

Les produits testés sont :

- & L'avoine blanche.
- & Le blé.
- & Le blé broyé.
- & La farine.
- & Le maïs.
- & Le blé.
- & Le blé broyé.
- & Le seigle.
- & Le triticale.
- & Le soja.
- & L'orge.
- & La semoule de blé dur.
- & Le remoulage.
- & Le son.
- & Le sorgho.

2. Mesure du temps de chute d'Hagberg avec détermination de la teneur en eau à l'aide de l'INFRANEO – NF EN ISO 3093

**Appareils : Double Failing Number Perten FN 1500 avec tour de réfrigération,
Broyeur à grains Perten LM3100 (utilisé pour le broyage du blé).**

Cet appareil sert à mesurer le temps de chute d'Hagberg (en secondes) sur de la farine et/ou du blé broyé.

3. Alvéographe de Chopin avec détermination de la teneur en eau conformément à la méthode NF EN ISO 712 (Méthode officielle) ou à l'aide de l'INFRANEO NF EN ISO 12099 (à choisir dans la demande)

**Appareils : Alvéographe consistographe alvéolink Chopin (NG),
Moulin CD1 Chopin pour la réalisation de la mouture.**

Les éléments mesurés sont :

- & P = Pression (ténacité) en mm.
- & L = Longueur de la courbe (extensibilité) en mm.
- & P/L = Rapport de configuration de la courbe (sans unité).
- & G = Gonflement (extensibilité).
- & W = Force boulangère 10^{-4} Joule.

4. Teneur en amidon endommagé – NF V 03-731

Appareil : SD Matic Chopin

Les éléments mesurés sont :

- & La teneur en amidon endommagé (Unité Chopin Dubois **UCDC**), teneurs en protéines et en humidité à l'aide de l'INFRANEO.
- & La teneur en amidon endommagé (Unité Farrand).

5. Farinographe – NF EN ISO 5530-1

Appareil : Farinographe Brabender avec bol pétrin 300g Brabender.

Les éléments mesurés sont :

- & La capacité d'hydratation (en %, corrigée à 500UF ou à 14% d'humidité selon la méthode BIPEA).
- & Le temps de développement de la pâte (min).
- & La stabilité de la pâte (min).
- & Le degré d'affaiblissement de la pâte (en Unités Farinographiques).

6. Teneur en humidité - Méthode officielle NF EN ISO 712

**Appareils : Broyeur manuel,
Etuves Chopin Technologie type EM10 NG avec nacelles.**

Ces appareils servent à mesurer la teneur en humidité d'une farine ou de blé broyé.

7. Teneur en cendres farine ou blé broyé intégrant le taux d'humidité (Méthode officielle- NF EN ISO 2171)

Appareils : Broyeur manuel,
Four à cendres et nacelles en platine,
Dessicateur.

Cet appareil sert à mesurer la teneur en cendres d'une farine en %ms. Elles peuvent également être réalisées sur le son et le remoulage (avec des nacelles en quartz).

8. Analyse du gluten – NF EN ISO 21415-2

Appareils : Glutomatic Perten,
Centrifugeuse,
Toaster glutork.

Les éléments mesurés sont :

- & Le gluten total (g) (quantité de gluten).
- & Le gluten humide (g) (quantité de gluten).
- & Le gluten sec (g) (quantité de gluten).
- & Le gluten index (%) (qualité de gluten).

9. Viscosité de la farine – Méthode Standard ICC No.162

Appareil : RVA Analyseur rapide de viscosité (viscosimètre rotationnel).

Les éléments mesurés sont :

- & La température de gélatinisation (°C).
- & Le pic de viscosité (cp) et le temps nécessaire pour obtenir ce pic.
- & La température au pic de viscosité.
- & La viscosité finale (cp).
- & Capacité de l'échantillon à résister à la température de gélatinisation (perte de viscosité : Breakdown).
- & Reprise en masse pendant le refroidissement (Setback) – rétrogradation.

10. Granulométrie laser

Appareil : Mastersizer 2000,
Scirocco 2000 voie sèche,
Small Volume Sample Dispersion Unit voie liquide

Les éléments mesurés sont :

- & La taille des particules.
- & La distribution des différentes tailles de particules.

11. Analyses sur blé à réception

Appareils : Niléma litre,
Compteur à grain Chopin,
Broyeur Falling number KT 3303,
Tamiseur de laboratoire et un tamis à toile métallique de 75µm d'ouverture,
Balance de précision à 0,01g.

Les éléments mesurés sont :

- & Le poids spécifique (Kg/Hl) - NF EN ISO 7971-1.
- & Le poids de 1000 grains (en g) - NF EN ISO 520.
- & Mesure de la dureté PSI (en %) – Méthode AACC 55.30.

Bon de commande "farine" (un par échantillon)

N° échantillon :

Pour chaque échantillon, merci de cocher la ou les cases correspondantes aux analyses demandées.

Prestations	Poids de l'échantillon (en g)	Farine	
		Prix unitaire (en €HT)	A cocher
Teneur en protéines / Infra rouge	50	9	
Teneur en cendres / Infra rouge	50		
Teneur en eau / Infra rouge	50		
Amidon Endommagé / Infra rouge	50		
Taux d'absorption / Infra rouge	50		
Temps de chute d'Hagberg intégrant le contrôle de l'humidité par Infra rouge	100	24	
Alvéographe intégrant le contrôle de l'humidité par la Méthode officielle	800	60	
Alvéographe intégrant le contrôle de l'humidité par Infra rouge	800	40	
Teneur en amidon endommagé intégrant le contrôle de l'humidité et du taux de protéines par Infra rouge l'UCDc	50	20	
Farinographe intégrant le contrôle de l'humidité et du taux d'absorption par Infra rouge	1000	50	
Gluten de la farine (Glutomatic)	200	35	
Taux de cendres intégrant le contrôle du taux d'humidité par la méthode officielle	100	32	
Taux d'humidité par la méthode officielle	100	24	
Granulométrie laser	500	85	
Viscosité (RVA) intégrant le contrôle de l'humidité par Infra rouge	100	60	

Bon pour accord

L'engagement vaut acceptation des conditions définies par le bulletin BULL2022 et de nos conditions générales de vente.

DEMANDEUR :

Nom : Date :

Adresse :

Tel : Fax :

Email :

Qualité, Signature et cachet

Bon de commande "blé" (un par échantillon)

N° échantillon :

Pour chaque échantillon, merci de cocher la ou les cases correspondantes aux analyses demandées.

Prestations	Poids de l'échantillon (en g)	Blé	
		Prix unitaire (en €HT)	A cocher
Teneur en protéines / Infra rouge	50	9	
Teneur en eau / Infra rouge	50		
Temps de chute d'Hagberg intégrant la mouture et le contrôle de l'humidité par Infra rouge	400	38	
Alvéographe intégrant la mouture et le contrôle de l'humidité par la Méthode officielle	1000	70	
Alvéographe intégrant la mouture et le contrôle de l'humidité par Infra rouge	800	55	
Taux de cendres intégrant le broyage et le contrôle du taux d'humidité par la méthode officielle	100	42	
Taux d'humidité par la méthode officielle intégrant le broyage	100	35	
Poids spécifique	1200	22	
Poids de 1000 grains	100	30	
Dureté (PSI)	250	44	

Bon pour accord

L'engagement vaut acceptation des conditions définies par le ce bulletin BULL2022 et de nos conditions générales de vente.

DEMANDEUR :

Nom : Date :

Adresse :

Tel : Fax :

Email :

Qualité, Signature et cachet

Conditions générales de vente des prestations technologiques

Article 1 - Application des présentes

Toute commande implique l'adhésion pure et simple de notre client à nos conditions de vente.

Celles-ci s'appliquent automatiquement et prévalent sur toute stipulation différente pouvant figurer sur les bons de commande de nos clients, leurs conditions générales d'achat et autres documents.

Toute dérogation aux présentes conditions générales de vente ne peut résulter que d'un accord explicite et écrit de notre direction.

Article 2 – Commandes

Les propositions verbales faites par les responsables de département sont données à titre indicatif. Seule une confirmation écrite de notre part nous engage

Article 3 – Délais

Ceux-ci sont donnés à titre indicatif. Aucune pénalité ni dommages et intérêts ne peuvent être réclamés, ni aucune commande annulée pour quelque cause que ce soit et quelles que soient les conséquences de ce retard.

Tout délai ne peut commencer à courir avant que nous soyons en possession de l'intégralité des renseignements techniques nécessaires à l'exécution de la commande ou avant encaissement de l'acompte à la commande le cas échéant.

Nos obligations seraient suspendues de plein droit et sans formalité en cas de retard ou d'impossibilité d'exécution, même définitive, survenant en raison d'événements graves tels que : grève, incendie, difficultés de transport, mobilisation générale, insurrection, réquisition, embargo, restriction d'énergie...et d'une manière générale, toute cause extérieure indépendante de notre volonté, même née dès avant la conclusion du contrat et ayant pour effet d'en empêcher l'exécution.

Article 4 – Indications techniques

Nos protocoles remis avec les devis ne nous obligent pas à une réalisation absolument conforme. Nous nous réservons le droit d'apporter toute modification ou amélioration que nous jugerons utile. Nos devis constituent un engagement de moyens et non de résultats.

Article 5 – Propriété intellectuelle

Les documents techniques,... ne peuvent être ni copiés ni communiqués à des tiers sans notre consentement formel et écrit.

Tout devis émis par l'ENILIA-ENSMIC est confidentiel et ne peut être transmis à un tiers sans l'accord de l'ENILIA-ENSMIC.

Les prestations de service ont un caractère secret pour l'ENILIA-ENSMIC. Ce caractère secret est levé si la prestation n'est pas intégralement payée.

Article 6 - Responsabilité civile

L'ENILIA-ENSMIC est dégagée de toute responsabilité ultérieure résultant de l'exploitation de l'étude par le client.

Les échantillons fournis pour dégustation par le client doivent être sains en regard de la réglementation en vigueur.

Dans le cas de présence de personnel du client pour travaux sur les installations techniques de l'ENILIA-ENSMIC, le client doit avoir une assurance Responsabilité Civile couvrant les éventuels dégâts (personnes, machines, matières, installations) occasionnés par son personnel.

Article 7 – Prix

Nos offres de prix sont valables 3 mois. Les prix sont établis en fonction des conditions économiques et monétaires du moment et des tarifs décidés par notre conseil d'administration.

Les frais de mission, de port, matières premières, emballages, analyses...mentionnés dans la proposition de prix peuvent ne pas être connus au moment de l'établissement du devis et sont facturés en sus.

Si les travaux sont annulés par le client avant la fin de leurs réalisations, l'ENILIA-ENSMIC facturera les frais engagés.

Article 8 - Réserve de propriété

L'ENILIA-ENSMIC conserve l'entière propriété de l'étude et de ses résultats jusqu'à son paiement complet par le client.

Article 9 – Désignation d'un correspondant

Pour ces travaux, le client s'engage à désigner un membre responsable de son personnel en qualité de correspondant de l'ENILIA-ENSMIC.

Article 10 – Tribunal compétent

Tout litige pour quelque cause que ce soit sera de la compétence exclusive du tribunal de commerce de Rochefort et seule la loi française sera applicable, nonobstant toute clause contraire, pénalité de défendeur....

Article 11 – Missions en entreprise

Lors d'une mission en entreprise, l'entreprise devra fournir à l'intervenant de l'ENILIA-ENSMIC les dispositions à respecter en matière d'hygiène et de sécurité des biens et des personnes. Sinon en cas de problème, l'ENILIA-ENSMIC ne pourra en être tenue responsable.

Ces conditions sont applicables à compter du 01 janvier 2022.