

Accreditation of Bipea by Cofrac	The professions at Bipea The production of samples.
---	--



Following its surveillance audit, Bipea, organiser of interlaboratory comparisons, has just obtained an extension of its COFRAC accreditation for four other PTS:

- 17-Wines,
- 31-Mycotoxines,
- 37-Feed water: micropollutants,
- 53-Waste water: micropollutants.

These PTS are added to the four previously accredited PTS:

- 01-Common wheat,
- 15-Soils,
- 34-Feed water: Physico-chemical analysis,
- 52-Waste water: Physico-chemical analysis.

So now Bipea is accredited for eight of the forty-six PTS which are organised, and that covers each domain of activity: cereals, agronomy, contaminants, beverages and environment.

In September 2005, Bipea and INRS* are the only organizers of interlaboratory comparisons accredited by COFRAC.

**Accreditation n°1-1495
Scope upon request**

*Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS) -
Department Metrology of Pollutants.

A few reminders about the organization of proficiency tests.

To be organizer of interlaboratory comparisons which are usually called proficiency tests, it dictates the respect of national and international requirements in that domain. The main requirements are:


- The recommendations of the **ISO/CEI 43-1:1997 GUIDE** (January 1997): Proficiency tests of laboratories by intercomparisons - Part 1: development and setting of proficiency tests systems.
- The Cofrac **LAB CIL REF 02 frame**. (Revision n°1 - July 2005)
- Organizers of interlaboratory comparisons - Requirements for the accreditation **PR NF ISO 13528** December 2002
- Statistical methods used in proficiency tests by interlaboratory comparisons.

These standards as well as an experience of more than 35 years in that domain force us to consider the following points as primordial:

- Homogenous samples in order to not bring a bias from outside.
- A traceability of the samples guaranteed.
- A track of regulations and a consideration of the choice of selected matrixes and parameters (criteria) from the members. That explains the importance of the annual committees (see Contact letter n°95)
- A statistical treatment quick and adapted to allow the participants to integrate the results of the previous test (n-1) in the realisation of the following test (n)

It seemed to us important to show you the different jobs of Bipea and we start this serial by the first step: the production of the samples to make yourself more acquainted with the different steps coming before the samples that you receive when you subscribe to Bipea.

Actually the quality of the samples is a main point of the success of a proficiency test. We wish to show you in a few words and a few pictures the work which is behind these flasks or bags.

CONTENT	
The professions at Bipea : the production of the samples	Page 1 to 3
Bipea : associative life.....	Page 3
Standard: Just Out (only in French)	Page 4 to 5
Annual General Meeting of Bipea	Page 5
	

To continue to progress , we thank for you spending a few minutes to answer the satisfaction survey that we sent to you by mail
Bipea, Partner of your Quality::more than a signature, our aim!

LES MÉTIERS DU BIPEA : LA FABRICATION DES ÉCHANTILLONS.

As example, we chose to show you the production of two different kinds of samples: samples of the PTS n°01-Common wheat and samples of waters for the PTS n°34-37-48-52-53. This choice was made in order to show the differences which exist between the domains of activities, the knowledge acquired by Bipea and the concerned matrixes. Moreover the criteria of these PTS enter in our accreditation process Cofrac n°1-1495 additional clause n°1 of the 1st September 2005. **(Scope on request to our Quality service.)**

It convenes to insist on the fact that each PTS has its own requirements and needs various and meticulous processes. They need the use of special equipments, as turbo mixers (Flour), a homogenization tun thermo regulated (fats and oils), etc

Case of a PTS from cereal domain 01-Common wheat.

Above the sample, there are several necessary steps that the different quality procedures take into account.

Raw materials:

For this PTS, the raw materials are provided to Bipea by some members, then delivered and stocked in our premises.



If that step seems one of the most obvious, it is advisable to consider that for some products, it is much more complex than it seems. Some sensible matrixes as mycotoxins or GMOs, for example, are very difficult to get. For other matrixes, the way through classical sales schemes became necessary and induced a sensible increase of the cost of the raw materials.

Labelling of the samples:

The bags are labelled with the numbers given by the application of management of the tests (Bipea Intranet). It is an important step of the traceability.

Preparation and control of the raw material:

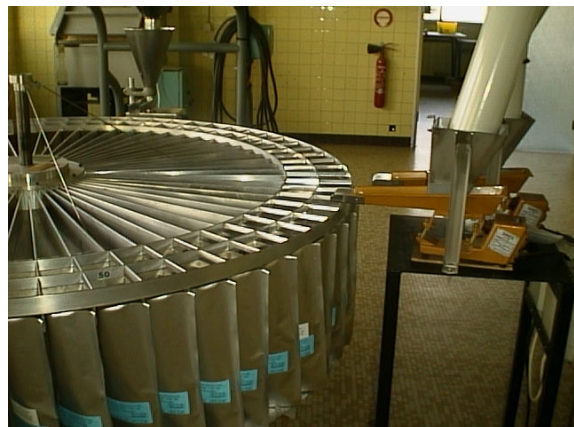
Before the preparation of the samples, the following steps are carried out:

- ↳ The sampling of the product, according to an Order of sampling, integrating the quantity and the variety of wheat.
- ↳ The wheat is cleaned / sieved / calibrated as the case may be.
- ↳ A control of absence of insects is done.

Preparation of the samples:

The preparation of the samples includes the following steps :

- ↳ The homogenization and the sacking of samples on a carousel after predivisions



- ↳ Welding of the sample.

- ↳ The control of the homogeneity at Bipea by SPIR (spectrophotometer near infra-red) or outside Bipea by reference method.



The carousel and the different bordering points to insure the predivisions of the initial batch are the fruit of many years of approach and perfection by Bipea and by voluntary instances (the presidents of committees, the technical advisers or the technical groups). We thank more particularly Mr PRÉGERMAIN (ex ITCF) for his conception and realisation and Mr TRANCHEFORT (ex ITCF), previous president of the statistics committee of Bipea for his validations.

Stocking and sending of the samples:

The samples can be stocked with a view to send them later.

- ↳ **The cumulated time for preparation is about 7 hours and requires two people.**



**Les métiers du Bipea. :
La fabrication des échantillons**

**Case of the PTS on waters
Environment domain**

Raw materials:

For waters PTS, the raw material is either a surface water, a feed water or a waste water. It needs an additional first step which is the sampling on site ad hoc and the transport of the water to Bipea in containers.



This water cannot be stocked. It must be prepared, sampled and sent as fast as possible. Concerning PTS 37 and 53, the maximum time is 24 hours.

Labelling of the samples:

The labelling of the flasks is a rather long step because each step represents from 5 to 6 serials of 100 flasks of diverse sizes, forms, composition and natures according to parameters analyzed. It can represent more than one thousand samples prepared within 48 hours.

Doping of the raw material:

For 2005-2006 campaign, Bipea has decided, following the demand from its members, to increase appreciably the number of analyzed criteria to answer at best to the requirements of the different agreements. It means the necessity to add many necessary chemical elements, and in variable quantities to assure an interesting range of analysis during the campaign.

Bipea has set up precise specifications to specialized providers for the preparation of concentrated doping solutions in phial. These doping solutions are then measured out progressively and with great precision in variable quantities in order to get different ranges from one test to another.

Preparation of the samples:

- The different serials are prepared in tun with agitation to guarantee a good homogenisation of the batches.
- Each serial must be carried out successively.
- The sampling of the flasks according to the principle of the successive production quickly after a mix, which assures the homogeneity of the samples.
- The control of the homogeneity outside Bipea by reference method.



Stocking and sending of the samples:

The sending of the samples by express carrier must be imperatively carried out within 24 or 48 hours to reduce the time before analysis.

→ The cumulated time for the production of the samples of the PTS n°34 is two days and requires the participation of four people.

The human side: the production service

Bipea organizes now 46 PTS which have generally a monthly frequency of the sendings. It represents more than 6 000 samples produced and sent every month.

To assure this activity, the Production service of Bipea progressively filled out to reach now 5 persons under the responsibility of Ludovic Pirot.

This service also assures, among other missions, the supplying of raw materials, the sending of external reference materials, the track of the samples and several other activities.

Bipea: associative life

Agenda

Specialised committees

- PTS n°46 – Honeys 16/11/2005
- PTS n°03 – French bread making test 07/12/2005

Meetings of technical groups

- PTS n°34 & 52 - Waters : PCA 24/11/2005
- P.C.A: Physical & Chemical Analysis*

Technical Board

**Chairmen of technical committees
First mandate**

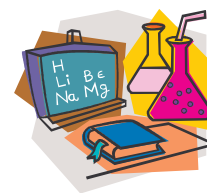
- PTS n°13 : Animal feed..... Charles VICTOIRE
- PTS n°35 & 50 Waters : Microbiology.....
-Ghyslaine WINCKLER
- PTS n°48 - AOX & Hydrocarbons Félix MASSAT
- PTS n°52 - W.W.: PCA. Daniel FOIRET
- PTS n°53 - W.W.: Micropollutants..... Félix MASSAT
- P.C.A: Physical & Chemical Analysis/ W.W.= Waste Water*

Renewal of mandates

- PTS Durum Wheat & Semolina (06/07)..... Samuel COLIN
- PTS Food Pulses (12).....Suzette DESMOULINS
- PTS Wines (17)..... Evelyne CHANSON
- PTS Fat & Oils (21)..... Denis OLLIVIER
- PTS Mycotoxines (31) Michel CAM
- PTS PCB/HAP (44)..... Laurence DELAIRE
- PTS Organic Fertilizing Mat. (45) Jean-Yves BALITEAU
- PTS Honey (46)Christiane TISSE

To be nominated

- PTS 24 - Mineral Fertilizing Materials



STANDARDS: JUST OUT (IN FRENCH ONLY)

NORMES ET PROJETS DE NORMES AFNOR

➔ Parution MARS 2005 - ENJEUX N°254

Edition : MAI 2005

Application des méthodes statistiques

FD ISO/TR 22971 – Exactitude (justesse et fidélité) des résultats et méthodes de mesure – Ligne directrices pratiques pour l'utilisation de l'ISO 5725-2:1994 pour la conception, la mise en œuvre et l'analyse statistique des résultats de répétabilité et de reproductibilité interlaboratoire - (Indice de classement : X06-044).

Détermination des substances chimiques de l'eau **Circuits 34,37,48,52,53**

NF EN ISO 6878 – Qualité de l'eau – Dosage du phosphore méthode spectrométrique au molybdate d'ammonium - Indice de classement : T90-023.

NF EN ISO 17993 – Qualité de l'eau – Dosage de 15 hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans l'eau par HPLC avec détection par fluorescence après extraction liquide / liquide (2ème tirage, mars 2005)- Indice de classement : T90-090.

NF EN ISO 9562 – Qualité de l'eau – Dosage des halogènes des composés organiques adsorbables (AOX) (remplace NF EN 1485/199610 (T90-151)) - Indice de classement : T90-151.

NF EN ISO 17294-2 – Qualité de l'eau – Application de la spectrométrie de masse avec plasma à couplage inductif (ICP-MS)- Partie 2 : dosage de 62 éléments -Indice de classement : T90-164.

Corps gras d'origines animale et végétale Circuit 21

PR NF EN ISO 661 – Corps gras d'origine animale et végétale – Préparation de l'échantillon pour l'essai (révision de NF EN ISO 661:199506 (T60-200)) – Indice de classement : T60-200PR.

PR NF EN ISO 660/A1 – Corps gras d'origine animale et végétale – Détermination de l'indice d'acide et de l'acidité Amendement 1 : données de fidélités relatives à l'huile d'olives vierges (révision de NF EN 660 660:199707 (T60-204))- Indice de classement : T60-204/A1PR.

PR NF ISO 6885 – Corps gras d'origine animale et végétale – Détermination de l'indice d'anisidine (révision de NF EN 6885:200012 (T60-246)) – Indice de classement : T60-246PR.

PR NF EN ISO 13884 – Corps gras d'origine animale et végétale – Détermination par spectrométrie infrarouge, des isomères trans isolés – Indice de classement : T60-262PR.

PR NF ISO 15753 – Corps gras d'origine animale et végétale – Détermination des hydrocarbures aromatiques polycycliques – Indice de classement : T60-267PR.

Graines oléagineuses..... Circuit 10

PR NF ISO 17059 – Graines oléagineuses – Extraction de l'huile et préparation des esters méthyliques d'acides gras de triglycérides pour analyses par chromatographie en phase gazeuse (méthode rapide) – Indice de classement : V03-935PR.

➔ Parution AVRIL 2005 - ENJEUX N°255

Edition : JUIN 2005

Propriétés chimiques des solsCircuit 15

PR NF EN 15192 – Caractérisation des déchets et des sols– Dosage du chrome hexavalent dans les matériaux

solides par digestion alcalines et chromatographie ionique avec détection spectrométriques - Indice de classement : V30-429PR.

Aliments des animaux Circuit 13,31

PR NF EN ISO 17375 – Aliments des animaux – Dosage de l'aflatoxine B1 - Indice de classement : V18-138PR (*en anglais uniquement*).

Céréales, légumineuses et produits dérivés.. Divers

PR NF EN ISO 20483 – Céréales et légumineuses - Détermination de la teneur en azote et calcul de la teneur en protéine brutes - Méthode de Kjeldahl (révision de NF V03-750:199904 (V03-750)- Indice de classement : V03-750PR

➔ Parution MAI 2005 - ENJEUX N°256

Edition : JUILLET / AOUT 2005

Microbiologie de l'eau Circuits 35,50

PR NF T90-431/A1 – Qualité de l'eau - Recherche et dénombrement de Legionella spp et Legionella pneumophila - Méthode par ensemencement direct et après concentration par filtration sur membrane ou centrifugation (révision de NF T90-431:200309) - Indice de classement T90-431/A1PR

NF T90-461/A1 - Qualité de l'eau - Microbiologie— Contrôle qualité des milieux de culture - Indice de classement T90-461/A1PR

Détermination des substances chimiques de l'eau **Circuits 34,37,52,53**

PR NF EN 15681-1 – Qualité de l'eau – Dosage des orthophosphates et du phosphore totale par analyses en flux (FIA & CFA) - Partie 1 : méthode par analyse avec injection en flux FIA - Indice de classement : T90-083-1

PR NF EN 15681-2 – Qualité de l'eau – Dosage des orthophosphates et du phosphore totale par analyses en flux (FIA & CFA) - Partie 2 : méthode par analyse en flux continu (CFA) - Indice de classement : T90-083-2

Propriétés chimiques des sols Circuit 15

PR NF ISO 10390 - Qualité du sol - Détermination du pH - Indice de classement : X31-117.

Engrais..... Circuits 24,45

PR NF EN 15238 – Amendement des sols et supports de culture – Détermination de la quantité pour les matériaux à granulométrie supérieure à 60 mm - Indice de classement : U44-313PR

Corps gras d'origines animale et végétale Circuit 21

NF EN ISO 3960 – Corps gras d'origine animale et végétale – Détermination de l'indice de peroxyde – Remplace NF EN ISO 3960:200403 (T60-220) - Indice de classement : T60-220.

➔ Parution JUIN 2005 - ENJEUX N°257

Edition : SEPTEMBRE 2005

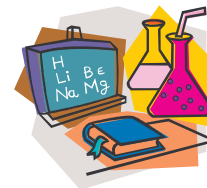
Propriétés chimiques des sols Circuit 15

NF ISO 14154 – Dosage de certains chlorophénols - Méthode par chromatographie en phase gazeuse par capture d'électrons - Indice de classement : X31-421.

PR NF ISO 23161 – Identification et dosages de composés organostanniques - Méthode par chromatographie en phase gazeuse (en anglais uniquement) - Indice de classement : X31-441PR.

Engrais..... Circuits 24,45

PR NF EN 13368-2 – Engrais – Détermination des



STANDARDS: JUST OUT

agents chélatants dans les engrais par chromatographie - Partie 2 : détermination du fer chélaté par o,o-EDDHA ou o,o-EDDHA par chromatographie avec appariement d'ions - Révision de NF EN 13368-2:200105 (U42-606-2) - Indice de classement : U42-606-2PR

Laboratoire d'analyses chimiques Divers

NF EN 61010-2-010 - Matériel de laboratoire - Règle de sécurité pour les appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire- Partie 2-010: prescription particulières pour les appareils de laboratoire utilisés pour l'échauffement des matières (destinée à remplacer NF EN 6010-2-010:199411 - Indice de classement : C42-720

NF EN 61010-2-051 - Matériel de laboratoire - Règle de sécurité pour les appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire- Partie 2-051: prescription particulières pour les appareils de laboratoire pour mixer et agiter (destinée à remplacer NF EN 6010-2-051:199601) - Indice de classement : C42-722

Corps gras d'origines animale et végétale Circuit 21

PR NF EN ISO 9936 - Corps gras d'origine animale et végétale - Détermination des teneurs en tocophérols et tocotriénols par chromatographie en phase liquide à haute performance - Identique EN 14372:2004 - Remplace NF EN ISO 12193 :2003 (T60-252) - Indice de classement : T60-239PR.

Parution JUILLET & AOÛT 2005 - ENJEUX N°258

Edition : OCTOBRE 2005

Certification des produits et des entreprises.

Evaluation de la conformité.

NF EN ISO/CEI 17025 - Exigences générales concernant la compétences des laboratoires d'étalonnages et d'essai - Destinée à remplacer NF EN ISO/CEI 17025:200005 - Indice de classement X50-061

NORMES ET PROJETS DE NORMES ISO

Parution MARS 2005 - ENJEUX N°254

Edition : MAI 2005

Détermination des substances chimiques de l'eau Circuits 34,52

ISO 11732:2005 - Qualité de l'eau - Dosage de l'azote ammoniacal - Méthode par analyses en flux (CFA & FIA) et détection spectrométrique (Remplace ISO 11732:1997)

ISO 17294-1:2004 - Qualité de l'eau - Application de la spectrométrie de masse avec plasma à couplage inductif (ICP-MS) - Partie 1 : lignes directrices générales (2ème tirage, mars 2005) (en anglais uniquement)

Propriétés chimiques des sols Circuit 15

ISO 10390:2005 - Qualité du sol - détermination du pH (remplace ISO 10390:1994)

Parution Avril 2005 - ENJEUX N°255

Edition : JUIN 2005

Propriétés hydrologiques des sols Circuit 15

ISO 17312:2005 - Qualité du sol - Détermination de la conductivité hydraulique de matériaux poreux saturés à l'aide d'un perméamètre à paroi rigide

Parution MAI 2005 - ENJEUX N°256

Edition : JUILLET / AOÛT 2005

Propriétés physiques des sols Circuit 15

ISO 16720:2005 - Qualité du sol - Prétraitement des

échantillons par lyophilisation pour analyse subséquente

Corps gras d'origines animale et végétale Circuit 21

ISO 18395:2005 - Corps gras d'origine animale et végétale - Détermination de la teneur en monoacylglycérides, en diacylglycérides, en triacylglycérides et en glycérol par chromatographie liquide d'exclusion (CLHP d'exclusion) En anglais uniquement

Parution JUIN 2005 - ENJEUX N°257

Edition : SEPTEMBRE 2005

Propriétés chimiques des sols Circuit 15

ISO 11264:2005 - Qualité du sol - Dosage des herbicides - Méthode par HPLC avec détection par UV (en anglais uniquement)

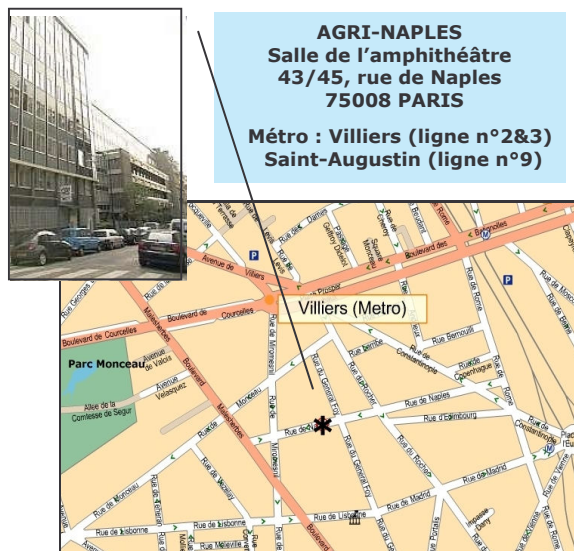
Aliments des animaux Circuit 13,26

ISO 13903:2005 - Aliments des animaux - Détermination de la teneur en acides aminés (en anglais uniquement)

ISO 13904:2005 - Aliments des animaux - Détermination de la teneur en tryptophane (en anglais uniquement)

Annual General Meeting of Bipea

The Ordinary General Assembly of Bipea will take place on **15th December 2005** at 14:30 in AGRINAPLES offices:



AGRI-NAPLES
Salle de l'amphithéâtre
43/45, rue de Naples
75008 PARIS
Métro : Villiers (ligne n°2&3)
Saint-Augustin (ligne n°9)

Thanks

We wish to thank **Fabrice CHARTIER** holder of a DESS Control and Quality—Analytical Chemistry who shared during 6 months our professional life. He undertook to make up for the absence of Marie LAFARGUE during her maternity leave and that, brilliantly and with sympathy. We all appreciated him very much.

As Fabrice is looking for a new job, we advise you to contact him if his experience is interesting you.
(email : fabrice_chartier@hotmail.com)