

Éditorial

La Lettre Contact fête aujourd'hui son centième numéro ! L'avantage des chiffres ronds, c'est qu'ils en appellent toujours d'autres ! En effet, ce numéro « 100 » me fait penser à nos 1000 adhérents répartis dans 50 pays. Et pour servir nos 1000 adhérents, nous expédions, tous les mois, plus de 7.000 échantillons et traitons 70.000 données statistiques.

Le Bipea est une association de Loi 1901. Voici un autre chiffre qui nous rappelle les fondamentaux du Bipea ! Le Bipea est une «association» ; donc, au service de ses «adhérents», un concept qui va bien plus loin de la seule relation commerciale et qui fait le lien entre les termes « efficacité » et « partenariat ».

Le Conseil d'Administration et son Président, le CDT et sa Présidente, les Présidents de Commission et les participants aux Commissions, ainsi que les 17 permanents du Bipea travaillent main dans la main pour répondre aux attentes des adhérents et pour accomplir les missions fixées lors de la création du Bipea en 1970.

En tant que nouveau Directeur du Bipea, j'ai le désir de perpétuer les partenariats que nous avons développés depuis bientôt quatre décennies avec les multiples interprofessions présentes au sein de nos instances. Ce sont ces partenariats qui ont permis au Bipea de devenir une référence dans de nombreux domaines. Je souhaite augmenter l'implication du Bipea dans la normalisation afin d'accompagner l'évolution des métiers présents au Bipea ; en effet, je crois que le savoir-faire du Bipea doit aussi être un soutien des filières dans leurs démarches de normalisation. Le Bipea doit également développer un relationnel fort avec ses adhérents ; ceci passe inéluctablement par l'organisation de stages, de formations, de séminaires et de congrès (voir des visites individuelles). J'espère que cet objectif pourra devenir une réalité dès 2008 ! Nous devons également stimuler la participation aux Commissions du Bipea ; en effet, ces réunions doivent être un lieu d'échange avec les adhérents et un lieu d'information pour nos adhérents. Je souhaite qu'un travail de préparation accru soit entrepris afin d'accompagner les Présidents de Commission dans leur travail bénévole.

Avec 40 % de laboratoires non français, le Bipea est un acteur multinational ! Le Conseil d'Administration souhaite renforcer encore plus le Bipea à l'international. Ce développement indispensable renforcera l'intérêt des circuits proposés par le Bipea et pourquoi le cacher, assurera un développement économique diversifié. En effet, au Bipea, le terme « association » rime aussi avec efficacité économique ; nous ne voulons pas passer à côté des relais de croissance internationaux. Pour réussir à l'international le Bipea investira dans la formation de son personnel et adaptera son outil de travail à la pluralité linguistique.

Je profite de ce 100^{ème} numéro de la Lettre Contact pour vous souhaiter à tous une très belle Année 2008. En 2008, le Bipea reste votre partenaire Qualité

Bruno BERKEN
Directeur du Bipea



Détermination de la valeur assignée dans les essais d'aptitude du Bipea

Dans son chapitre 5, la norme **NF ISO 13528:2005** décrit cinq façons de déterminer la valeur assignée dans les essais d'aptitude par comparaisons interlaboratoires. Rappelons que dans ce contexte, la valeur assignée est un synonyme de la « valeur vraie conventionnelle » telle que définie dans le Vocabulaire International de Métrologie, à savoir « §2.12. Valeur attribuée à une grandeur par un accord pour un usage donné ». Dans les rapports de comparaisons interlaboratoires du Bipea, la valeur assignée est nommée conventionnellement « valeur de référence ».

La norme précise que la responsabilité du choix entre ces cinq méthodes incombe à l'organisateur de comparaisons interlaboratoires (OCIL). Comme spécifié dans le référentiel Cofrac (**Lab Cil ref 02**). L'OCIL peut consulter un groupe technique constitué d'experts du domaine ou les participants à la comparaison pour confirmer son choix.

Il est recommandé que le choix de la méthode de détermination de la valeur assignée soit connu des participants avant la comparaison, mais la valeur assignée ne doit pas être dévoilée tant que tous les résultats n'ont pas été fournis à l'OCIL.

Dans ce texte, les cinq méthodes de détermination sont présentées selon l'ordre d'exposition de la norme. Elles sont donc classées selon que la valeur assignée est déterminée à partir ou non des résultats des participants à l'essai d'aptitude. Les méthodes les plus utilisées par le Bipea sont celles figurant au chapitre 2 pour lesquelles la valeur assignée est déterminée à partir des résultats des participants. Pour chaque essai, cette information figure, critère par critère, dans les annexes des rapports de comparaisons interlaboratoires dans le tableau « valeur de référence et de tolérance de la commission spécialisée »

1 - Détermination en dehors des résultats des participants à l'essai d'aptitude.

1.1 - Formulation [voir NF ISO 13528:2005, 5.2]

Cette approche peut être retenue lorsque le matériau d'essai est préparé en mélangeant les constituants dans des proportions spécifiées ou en ajoutant une proportion spécifiée d'un constituant à une matrice de base. Cette approche est adaptée lors d'une fabrication individuelle des échantillons. Il est préférable d'utiliser une autre approche, lorsque les échantillons sont préparés à partir d'un lot dont il faut assurer l'homogénéité.

Sommaire

| | |
|--|------------|
| Éditorial | Page 1 |
| Détermination de la valeur assignée au Bipea | Page 1 à 3 |
| Étude de la stabilité des échantillons | Page 4 à 5 |
| Lancement du circuit microbiologie sur matrice alimentaire. | Page 5 |
| Présentation des services du Bipea | Page 6 |
| Rappels sur l'utilisation des formulaires | Page 6 |

Détermination de la valeur assignée dans les essais d'aptitude du Bipea

L'utilisation de cette approche est cependant limitée, car il faut prendre des précautions pour garantir :

- ↳ que le matériau de base ne comporte aucune trace de l'additif ou que la proportion de l'additif dans le matériau de base est connue précisément;
- ↳ que les constituants sont mélangés de manière homogène;
- ↳ que toutes les sources d'erreur sont identifiées;
- ↳ qu'il n'y a aucune interaction entre les constituants et la matrice.

La valeur assignée n'est pas déterminée par analyse mais elle est affectée par construction ou obtenue par calcul. La détermination de la valeur assignée est donc traçable par rapport au Système International. Lors de la validation de l'essai d'aptitude, la valeur assignée doit être comparée à la moyenne robuste des participants à l'essai.

Cette approche est rarement utilisée dans les essais d'aptitude du Bipea. Les circuits d'essais d'aptitude concernés, sont le circuit "23 : Identification variétale des orges", le circuit "19 Pesticides" et les solutions synthétiques pour les circuits "37 : Eaux potables - Micropolluants" et 53 : Eaux Résiduaires - Micropolluants".

1.2 - Valeurs de référence certifiées [voir NF ISO 13528:2005, 5.3]

Un matériau de référence certifié (MRC) peut être utilisé comme matériau d'essai. Toutefois, cette approche a des limites dans la mesure où :

- ↳ il peut être onéreux de fournir un échantillon de MRC à chaque participant;
- ↳ la liste des MRC disponibles est limitée;
- ↳ l'identification du MRC entraîne une connaissance de la valeur assignée par les participants;
- ↳ la quantité d'échantillon peut ne pas être suffisante pour réaliser la totalité des critères demandés dans l'essai d'aptitude;
- ↳ un reconditionnement ou une division pour réaliser un essai en aveugle, peut entraîner une modification de la valeur de référence certifiée.

La valeur certifiée est alors utilisée comme valeur assignée. La détermination de la valeur assignée est traçable.

Aucun circuit du Bipea n'est actuellement concerné par cette approche. L'OCIL peut avoir recours à cette approche dans le cas de l'observation d'une grande dispersion des résultats ou de la présence non expliquée de deux ou de plusieurs populations de résultats.

Selon le chapitre 5.9 de la norme **NF EN ISO /CEI 17025:2005**, l'utilisation d'un MRC reste une démarche individuelle du laboratoire pour assurer la validité de ses résultats, au même titre qu'un essai d'aptitude.

1.3 - Valeurs de référence [voir NF ISO 13528:2005, 5.4]

Dans cette approche, le matériau d'essai destiné à la comparaison interlaboratoire doit devenir un matériau de référence (MR), avant d'être distribué aux participants. Pour cela, des échantillons sont soumis à des essais avec un MRC dans un seul laboratoire avec une méthode appropriée.

Les contraintes de la constitution d'un MR sont les suivantes :

- ↳ obligation d'utiliser un MRC le plus semblable possible au matériau d'essai;
- ↳ analyse d'un nombre important d'échantillons du futur MR de l'essai et du MRC dans des conditions de répétabilité;
- ↳ choix d'un laboratoire pour réaliser les analyses (laboratoire juste et fidèle).

Cette méthode nécessite qu'il n'y ait pas d'interaction entre les matériaux utilisés et les conditions de l'essai (stabilité, dosage du constituant dans l'essai, ...).

La valeur assignée, qui est traçable, est déduite d'un étalonnage par rapport aux valeurs certifiées du MRC.

Comme pour l'approche précédente, aucun circuit du Bipea n'est actuellement concerné. En effet, bien que cette méthode économise le coût de distribution d'un MRC à tous les participants, il n'est pas toujours possible de l'appliquer car la liste des MRC disponibles est limitée. Elle peut toutefois, être mise en place ponctuellement pour les mêmes raisons que celles retenues pour l'utilisation d'un MRC.

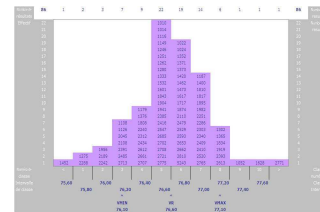
1.4 - Valeurs consensuelles provenant de laboratoires experts non participants [voir NF ISO 13528:2005, 5.5]

Dans cette approche, le matériau d'essai est préparé pour être distribué aux participants. Un certain nombre de ces échantillons sont ensuite sélectionnés pour être analysés par un groupe de laboratoires experts non participants à la comparaison interlaboratoire.

La valeur assignée est calculée comme étant la moyenne robuste des résultats fournis par le groupe de laboratoires experts, déterminée à l'aide de l'Algorithme A spécifiée dans l'annexe C de la norme **NF ISO 13528:2005**. Lors de la validation de la comparaison, la valeur assignée doit être comparée à la moyenne robuste des participants à l'essai pour identifier un biais ou une dérive.

Cette approche est peu utilisée par le Bipea car :

- ↳ elle fait appel à des laboratoires extérieurs et entraîne de ce fait des coûts supplémentaires;
- ↳ elle demande de maîtriser les laboratoires experts avec les mêmes exigences que pour un sous traitant;
- ↳ généralement, un nombre suffisant de laboratoires experts participe aux comparaisons interlaboratoires du Bipea et cette approche se résume au cas décrit au paragraphe 2.1 de cet article.



Détermination de la valeur assignée dans les essais d'aptitude du Bipea

2 - Détermination par les résultats des participants à l'essai d'aptitude.

2.1 - Valeurs consensuelles provenant de laboratoires experts participants [voir NF ISO 13528:2005, 5.5]

Cette approche est identique à celle décrite ci-dessus au paragraphe 1.3 à l'exception près que les laboratoires experts participent à la comparaison interlaboratoire.

Les échantillons du matériau d'essai sont distribués aux participants. Lors du traitement des données, les résultats des laboratoires experts sont identifiés et isolés en vue de déterminer la valeur assignée.

Une variante de cette approche consiste également à retenir parmi les participants, des laboratoires dit « témoins ». Ces laboratoires sont sélectionnés sur les critères définis, comme :

- utilisation d'une norme;
- utilisation d'une technique;
- performance des laboratoires, sélectionnés à partir des essais précédents (exemple : justesse, assiduité);
- performances démontrées par une accréditation;
- utilisation par le laboratoire d'un MRC en parallèle à l'essai.

Cette liste n'est pas exhaustive car d'autres critères peuvent être retenus par le groupe technique ou les participants à la comparaison (exemple : taux de recouvrement, vérification d'un calcul).

La valeur assignée est calculée comme étant la moyenne robuste des résultats du groupe de laboratoires experts ou témoins, déterminée à l'aide de l'Algorithme A. La valeur assignée doit être comparée à la moyenne robuste des participants à l'essai pour identifier un biais ou une dérive.

La variante de cette approche a pour avantage :

- d'assurer la robustesse de la valeur assignée dans le temps;
- d'intégrer de nouveaux laboratoires sans influencer la valeur assignée notamment pour les circuits avec faible nombre de participants;
- de permettre à des laboratoires d'utiliser d'autres normes ou méthodes que celles préconisées.

Cette variante est utilisée dans la majorité des essais du Bipea.

2.2 - Valeurs consensuelles des laboratoires participants [voir NF ISO 13528:2005, 5.6]

Les échantillons préparés à partir d'un matériau d'essai sont distribués aux participants.

La valeur assignée est la moyenne robuste des résultats fournis par l'ensemble des participants à l'essai.

Les limites de cette approche sont, entre autres, les suivantes :

- Biais dans l'estimation de la valeur assignée par l'influence de la méthode ou de la technique la plus fréquente;

- Absence de réel consensus entre les participants (exemple pour l'utilisation d'une norme ou d'une méthode).

Cette approche est utilisée dans les nouveaux circuits d'aptitude du Bipea ou dans les circuits lorsque les informations sont insuffisantes pour sélectionner une liste de laboratoires témoins pour déterminer la valeur assignée.

3. - Conclusion.

Lors de l'élaboration du plan statistique d'une comparaison interlaboratoire, il est indispensable de documenter le modèle statistique pour la détermination de la valeur assignée et les techniques associées d'analyses des données, ainsi qu'une description des raisons de leurs sélections.

Parmi les cinq méthodes proposées dans le chapitre 5 de la norme **NF ISO 13528:2005**, la méthode par formulation est peu utilisée dans les essais du Bipea, suite aux contraintes imposées lors de réalisation des échantillons. De même, l'utilisation de matériaux de référence certifiés ou de matériaux de référence n'est pratiquement jamais retenue, compte tenu de leurs contraintes d'utilisation dans nos domaines d'activité que sont l'agroalimentaire et l'environnement.

Les deux méthodes les plus utilisées lors des essais du Bipea sont celles faisant appel aux résultats des participants à l'essai. Le corollaire de ces deux méthodes est donc l'utilisation de méthodes statistiques robustes pour la détermination de la valeur assignée telle que l'Algorithme A.

Marie-Philippe SEILLER,
Responsable Qualité du Bipea



Validé par Monsieur Max FEINBERG,

Conseiller Scientifique du Bipea.

Bibliographie :

- Norme **NF EN ISO 13528:2005** "Méthodes statistiques utilisées dans les essais d'aptitude par comparaisons interlaboratoires" Afnor, Paris
- Référentiel COFRAC **Lab Cil ref 02** : Révision 02 - Septembre 2007 "Organisateurs de comparaisons interlaboratoires - Exigences pour l'accréditation". Cofrac, Paris
- Norme **NF EN ISO/CEI 17025:2005** "Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais" Afnor, Paris



Etude de la stabilité des échantillons

Julien Sarembaud ingénieur doctorant INAPG a travaillé trois ans au Bipea sur le contrôle de la stabilité des échantillons ; sujet de sa thèse. Il nous livre les conclusions sur ce sujet important.

Introduction

Parmi les différents outils permettant aux laboratoires de démontrer et de contrôler la fiabilité de leurs résultats, une démarche très répandue consiste à participer à des essais d'aptitude et/ou à utiliser des matériaux de référence. Les essais jouent un rôle majeur car ils concernent à la fois la justesse et la traçabilité des mesures, au point que leur utilisation s'avère obligatoire pour les laboratoires accrédités selon la norme ISO 17025 [].

Les matériaux de référence

Un matériau de référence (MR) est défini selon le guide ISO 30 comme un matériau ou une substance dont une (ou plusieurs) valeur(s) de la (des) propriété(s) est (sont) suffisamment homogène(s) et bien définie(s) pour permettre de l'utiliser pour l'étalonnage d'un appareil, l'évaluation d'une méthode de mesurage ou l'attribution de valeurs aux matériaux.

Leur emploi, de plus en plus fréquent par les laboratoires, a conduit à une augmentation de l'offre sur ces matériaux. Les plus connus sont les matériaux de référence certifiés (MRC) produits par les instituts métrologiques internationaux comme le *National Institute of Standards and Technology* (NIST) ou de l'*Institute for Reference Materials and Measurements* (IRMM). Leur préparation et leur certification nécessitent la mise en oeuvre de moyens et d'investissements importants. Les prix élevés et la disponibilité limitée de ces matériaux ont stimulé la fabrication de nouveaux matériaux de référence pour répondre à ces besoins. Le *Fascicule de documentation* AFNOR FD V03-115 considère les matériaux résultants des essais d'aptitude à l'instar de ceux fabriqués par le Bipea comme des matériaux de référence externe (MRE). Cependant, leur production et leur vente supposent en contrepartie la fourniture d'informations sur leur homogénéité et leur .

Dans l'optique d'une utilisation de ses MRE par les laboratoires, le Bipea a mis en place une procédure de vérification de leur homogénéité et se doit d'effectuer une démarche similaire pour leur stabilité. On peut distinguer :

- La stabilité à court terme qui correspond à la durée de l'essai d'aptitude allant de deux semaines à deux mois environ ;
- La stabilité à long terme qui concerne la production de MR utilisés pour des durées longues pouvant s'étendre sur plusieurs années.

Études de stabilité

Les études de stabilité servent principalement à la détermination d'une durée de conservation pour toutes sortes de produits dont les MR. En effet, les produits agroalimentaires, chimiques, biologiques et environnementaux utilisés en tant que MR sont susceptibles d'évoluer au cours de leur stockage. Ces évolutions concernent certains de leurs paramètres à l'instar de la concentration d'un analyte. Si l'évolution de ces paramètres mène à une différence significative par rapport à leur valeur initiale, alors le MRE ne possède plus

les caractéristiques qui le définissaient et ne peut plus être utilisé par les laboratoires. La durée de conservation du produit liée à ces changements dépend également de critères législatifs et commerciaux. Selon le produit analysé, les modes opératoires des études de stabilité et leurs interprétations diffèrent.

Cependant, quel que soit le type de produit étudié, il existe deux principes de base pour ces études de stabilité :

- Consigner l'évolution des éléments et des substances, voire leur disparition ;
 - Noter l'apparition de produits de dégradation connus.
- La réalisation des études de stabilité à long terme au sein du Bipea comporte plusieurs étapes :
- Le choix des MRE à étudier ;
 - Le choix des analytes considérés comme marqueurs de stabilité de ces MRE ;
 - Le choix du critère d'acceptation (CA) ;
 - L'application de méthodes statistiques et la détermination de la durée de conservation des MRE, appelée pour nos études Durée limite de stabilité (DLS).

Durée limite de stabilité (DLS)

La stabilité se définit comme la capacité que possède un matériau à maintenir pendant une période précise la valeur de ses analytes à un certain niveau. Pour les utilisateurs, cette notion s'apparente le plus souvent une durée de conservation.

La DLS, introduite dans le cadre de nos études de stabilité sur les MRE, représente la période de stockage pendant laquelle le marqueur de stabilité est considéré comme stable selon les aspects réglementaires et commerciaux définis au préalable. La détermination de la DLS s'effectue grâce aux limites spécifiques, dites d'acceptation, définies à partir des CA.

Critères d'acceptation

Afin d'estimer la stabilité, on applique le concept du critère d'acceptation (CA) qui s'inspire des procédures pour les études de stabilité des médicaments. Le CA spécifie le domaine pour lequel la valeur du marqueur de stabilité est

$$CA = [(1 - g) \times VR ; (1 + g) \times VR]$$

considérée comme n'ayant pas évoluée.

Ce critère a été choisi de manière empirique, en effet il a été décidé arbitrairement de prendre un pourcentage de tolérance autour de VR.

Ce critère d'acceptation est exprimé par :

Où g est un coefficient dont la valeur est décidée par le Bipea.

Méthode de modélisation de marqueurs : études à long terme

Principe

Cette méthode s'inspire de celles appliquées généralement pour les études de stabilité. Au cours de ce texte, nous n'aborderons que le cas de la régression linéaire. On s'attend alors à ce que la valeur des analytes n'évolue pas significativement en fonction du temps. Le cas contraire induit que ces matériaux ne sont pas des MRE.

Règles de décision

La détermination de la DLS se fait à l'aide des limites d'acceptation. La pente de la droite de régression est testée



Étude de la stabilité des échantillons

avec une hypothèse H_0 pour laquelle sa valeur diffère de zéro au risque de 5 % et une hypothèse H_1 pour laquelle elle équivaut à zéro. Selon les résultats de ces tests statistiques, deux approches sont possibles pour l'évaluation de la DLS.

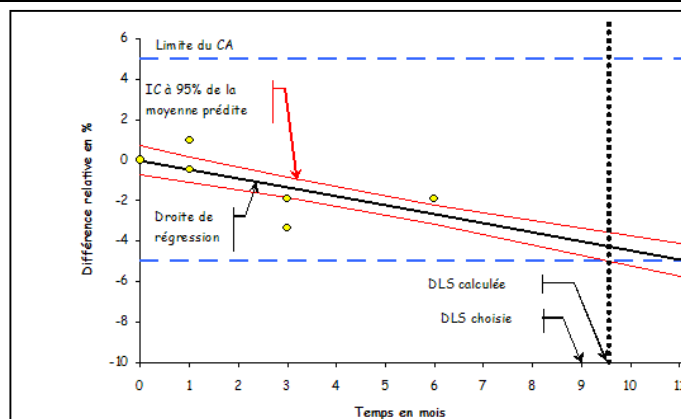
Approche 1. La pente est égale à zéro au risque de 5 %.

Si la pente est statistiquement jugée égale à zéro, alors l'analyte du MR est stable. De fait, une durée de conservation ne peut lui être attribuée. Cependant LINSINGER *et al* décrivent une méthode d'estimation de l'incertitude de stabilité basée sur le principe suivant : l'évolution du matériau existe même si elle n'est pas perceptible. Contrairement à l'approche originale où il s'agit de fixer une durée de conservation de manière arbitraire et de calculer une incertitude de stabilité correspondante, dans les cas de ces études l'incertitude de stabilité possède un niveau maximal équivalent au CA permettant de déterminer la DLS. La DLS se calcule alors de la manière suivante :

$$DLS = \frac{CA}{s(b)}$$

Où $s(b)$ correspond à l'écart-type de la pente de la droite de régression.

La DLS calculée est toujours arrondie par défaut selon l'unité de temps correspondante, ainsi la valeur de l'incertitude de stabilité est elle aussi modifiée. Toutefois, nous considérons que l'écart, entre la valeur de l'incertitude, égale au CA, et celle calculée suite à la détermination de la DLS choisie, est négligeable.



Légendes : Les mesures sont illustrées par des cercles (o).
[••] : limites d'acceptation.

Cas particuliers :

Quand la DLS déterminée par l'approche 1 correspond au double du temps de l'étude, elle est alors calculée selon l'équation 20 avec un temps égal à la durée de l'étude à laquelle on ajoute douze mois. Douze mois après la fin de l'étude une nouvelle analyse sera réalisée pour savoir si le matériau peut toujours être considéré comme stable. Si l'approche 1 est de nouveau utilisée et la DLS supérieure au double de la durée totale de l'étude, alors la même démarche s'applique. Toutefois, la valeur maximale de l'incertitude de stabilité correspond toujours à celle du CA qui fixe la DLS maximale possible.

Julien Sarembaud
Ingénieur Doctorant

NDLR : la bibliographie complète de cet article est disponible sur demande auprès du Bipea.

LANCMENT D'UN CIRCUIT EXPERIMENTAL : 51 - MICROBIOLOGIE SUR MATRICE ALIMENTAIRE

Le circuit expérimental sera organisé selon le principe suivant :

↳ Analyses sur **viande hachée**

↳ Paramètres analysés :

- ↳ Flore totale
- ↳ Coliformes totaux, coliformes thermotolérants, Escherichia coli, Entérobactéries
- ↳ Salmonella spp, Clostridium perfringens, Staphylococcus aureus, Bacillus cereus
- ↳ Listeria monocytogenes (détermination qualitative et quantitative)

↳ 5 échantillons en sachet de 25 g.

↳ 2 envois sur la campagne 2007-2008 (25/02/2008 et 07/04/2008) avec un bilan de fin d'essai dans le cadre d'un groupe technique dédié.

Si vous êtes intéressés par la participation à cette campagne expérimentale ou souhaitez recevoir des informations complémentaires, vous pouvez contacter mademoiselle **Leïla Boudadi** à l'adresse email : commercial@bipea.org

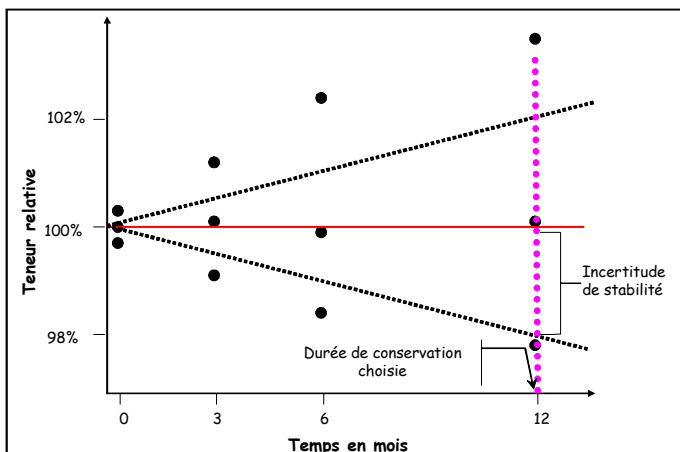


Figure 1 ♦ Schématisation d'une étude de stabilité avec l'approche de modélisation des données.

Approche 2. La pente est différente de zéro au risque de 5 %.

Le marqueur de stabilité a évolué en fonction du temps. Dans ce cas, le modèle de régression associé à un intervalle de confiance à 95 % de la moyenne prédite permet de déterminer la DLS. Elle est déterminée quand l'intervalle de confiance coupe les limites d'acceptation. Dans tous les cas, la DLS choisie est arrondie par défaut, selon l'unité de temps employée.

Figure 2 ♦ Exemple de détermination de la DLS pour l'acidité totale d'un MRE de vin rouge.

Présentation des différents services du Bipea (1)

Le service Fabrication

Je souhaite tout d'abord, à toutes et tous, vous présenter mes vœux pour cette nouvelle année 2008, qu'elle soit riche de projets et pleine de réussite.

Puisque l'occasion m'en est donné, je voudrai vous présenter le Service Fabrication qui est composé de 4 techniciens qui se font le devoir, de fabriquer et d'expédier vos échantillons afin que vous puissiez les recevoir en temps et en heure.

Le Service Fabrication, c'est la production de 70 000 échantillons et l'expédition de 25 000 colis par an, tout en respectant nos procédures Qualité.

Le Service Fabrication se doit de toujours optimiser les procédés de fabrication existants, par l'achat régulier de matériel et de machine, en adéquation avec les besoins du Bipea et de ses adhérents.

L'année 2008, verra aussi la mise en place d'un nouveau transporteur Express, et d'un avertissement par courriel de l'envoi de votre colis. Afin d'être encore plus fiable sur la livraison de vos échantillons.

Le Service Fabrication se tient à votre disposition pour répondre à toutes vos questions sur le suivi des expéditions et prendra contact avec certains d'entre vous pour diversifier ses fournisseurs afin de ne pas toujours solliciter les mêmes adhérents fournisseurs.

Ludovic Pirot
Responsable Fabrication



Le service Scientifique et Technique

Le Service Scientifique et Technique regroupe cinq personnes. Il travaille en étroite collaboration avec les autres services du Bipea afin de garantir le bon déroulement des essais interlaboratoires.

Notre équipe intervient aussi bien en amont qu'en aval des circuits d'essai d'aptitude, au travers :

- de la création des essais et de la mise en ligne des formulaires
- du contrôle de l'homogénéité et de stabilité des échantillons
- du traitement statistique des données et de la diffusion des rapport de comparaison interlaboratoires
- de l'organisation et de l'animation des réunions de commission, groupe technique et stages.

Nous sommes également à la disposition des adhérents du Bipea afin de répondre à leurs interrogations sur ces différentes problématiques.

Gilliane PLATERO
Responsable Scientifique



Rappels sur l'utilisation des formulaires

Mise en place lors de la campagne 2003-2004, la transmission des résultats par email a reçu un écho très positif des adhérents ; comme le prouvent les résultats de notre enquête de satisfaction où 80 à 90 % des adhérents très satisfaits ou plutôt satisfaits (selon les questions).

De cette période d'utilisation, il ressort quelques questions récurrentes sur les formulaires auxquelles nous souhaitons répondre au travers de cet article.



| Circuit | Echantillon | Date limite de réponse | Statut | Accès au formulaire |
|---------|-------------|------------------------|--------|--------------------------|
| 14 | 4514 | 30/06/2004 | Vierge | <input type="checkbox"/> |

Les différents statuts des formulaires.

Présent sur les listes de formulaires en saisie ou en envoi, le statut des formulaires peut être :

- **Vierge** : le formulaire n'a pas été modifié.
- **En Cours** : formulaire rempli partiellement ou complètement. Il a été sauvegardé au moins une fois.
- **Transmis** : formulaire déjà transmis au Bipea.

Ce statut est unique

Seuls les formulaires ayant un statut «**Transmis**» peuvent être intégrés dans les rapports de comparaisons interlaboratoires et participer à la détermination de la valeur de référence.



Correction des formulaires

Nous vous rappelons que les formulaires peuvent être modifiés jusqu'à la date limite. Même, bien sûr les formulaires déjà transmis.

Comme indiqué ci-dessus, le statut d'un formulaire est unique. Cela signifie qu'après toute modification sauvegardée sur un formulaire « **Transmis** », celui-ci reprend le statut «**En Cours**». **Il est dès lors indispensable de transmettre à nouveau un formulaire modifié.**



Gérard ROINE
Responsable Informatique et Communication



Depuis le 03 Janvier 2008, Mademoiselle **Leïla BOUDADI** a rejoint l'équipe du Bipea pour y occuper la fonction d'**Assistante Commerciale**. Elle assurera désormais l'interface administrative et commerciale entre le Bipea et ses adhérents. Nous lui souhaitons la bienvenue.