

**Règlement grand-ducal du 15 septembre 1999 relatif à l'application des principes de bonnes pratiques de laboratoire et au contrôle de leur application pour les essais sur les substances chimiques.**

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau ;

Vu la loi modifiée du 15 juin 1994

- relative à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses ,

- modifiant la loi du 11 mars 1981 portant réglementation de la mise sur le marché et de l'emploi de certaines substances et préparations dangereuses ;

Vu la directive 87/18/CEE du Conseil du 18 décembre 1986 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à l'application des principes de bonnes pratiques de laboratoire et au contrôle de leur application pour les essais sur les substances chimiques ;

Vu la directive 1999/11/CE de la Commission du 8 mars 1999 portant adaptation au progrès technique des principes de bonnes pratiques de laboratoire visés dans la directive 87/18/CEE précitée ;

Vu l'avis de la Chambre des métiers ;

Vu l'avis de la Chambre de commerce ;

Notre Conseil d'Etat entendu ;

Sur le rapport de Notre ministre de l'Environnement, de Notre ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural, de Notre ministre de la Santé et de la Sécurité Sociale et de Notre ministre du Travail et de l'Emploi et après délibération du Gouvernement en Conseil ;

Arrêtons:

**Art. 1<sup>er</sup>.** 1. Les laboratoires qui réalisent des essais sur les produits chimiques, conformément à la loi du 15 juin 1994

- relative à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses

- modifiant la loi du 11 mars 1981 portant réglementation de la mise sur le marché et de l'emploi de certaines substances et préparations dangereuses

doivent respecter les principes de bonnes pratiques de laboratoire spécifiés à l'annexe du présent règlement.

2. Les substances chimiques visées au point 1. sont celles qui sont définies par l'article 2 de la loi précitée, sans préjudice des définitions identiques ou analogues qui sont prévues par d'autres réglementations en vigueur applicables aux substances chimiques.

**Art. 2.** Lors de la remise des résultats des essais, les laboratoires visés à l'article 1<sup>er</sup> doivent certifier que les essais ont été effectués conformément aux principes de bonnes pratiques de laboratoire visés audit article.

**Art. 3.** 1. Les administrations chargées du contrôle du respect des principes de bonnes pratiques de laboratoire sont, conformément à leurs attributions légales respectives, l'Administration de l'environnement, le Laboratoire national de santé, l'Inspection du travail et des mines et l'Administration des services techniques de l'agriculture.

2. Les mesures nécessaires au contrôle du respect des bonnes pratiques de laboratoire comprennent en particulier des inspections et des vérifications d'études effectuées conformément à l'annexe du règlement grand-ducal du 15 septembre 1999 concernant l'inspection et la vérification des bonnes pratiques de laboratoire.

**Art. 4.** 1. La mise sur le marché des produits chimiques ne peut être interdite, restreinte ou entravée, pour des principes de bonnes pratiques de laboratoire, si les principes appliqués par les laboratoires sont conformes à ceux visés à l'article 1<sup>er</sup>.

2. Si, du fait de l'application des principes de bonnes pratiques de laboratoire et du contrôle de leur application pour les essais sur les substances chimiques, il est constaté qu'une substance chimique, bien qu'examinée conformément à la directive 87/18/CEE, présente un danger pour l'homme ou l'environnement, sa mise sur le marché peut être provisoirement interdite ou soumise à des conditions particulières.

De telles décisions doivent faire l'objet d'une motivation circonstanciée. La (ou les) autorité(s) compétente(s) informe(nt) immédiatement la Commission européenne et les autres Etats membres de ces décisions, en précisant les motifs qui les justifient.

**Art. 5.** Est abrogé le règlement grand-ducal du 1<sup>er</sup> août 1988 portant application de la directive 87/18/CEE du Conseil du 18 décembre 1986 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à l'application des principes de bonnes pratiques de laboratoire et au contrôle de leur application pour les essais sur les substances chimiques.

**Art. 6.** Notre ministre de l'Environnement, Notre ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural, Notre ministre de la Santé et de la Sécurité Sociale et Notre ministre du Travail et de l'Emploi sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

Le ministre de l'Environnement,

**Charles Goerens**

Le ministre de l'Agriculture, de la Viticulture  
et du Développement rural.

**Fernand Boden**

Le ministre de la Santé et de la Sécurité Sociale,

**Carlo Wagner**

Le ministre du Travail et de l'Emploi,

**François Biltgen**

Dir. 87/18 et 99/11.

Palais de Luxembourg, le 15 septembre 1999.

Pour le Grand-Duc:

Son Lieutenant-Représentant

**Henri**

Grand-Duc héritier

*ANNEXE***PRINCIPES DE L'OCDE DE BONNES PRATIQUES DE LABORATOIRE (BPL)****Table des matières*****Section 1*****INTRODUCTION**

## Préface

1. Champ d'application
2. Terminologie
  - 2.1. Bonnes pratiques de laboratoire
  - 2.2. Termes relatifs à l'organisation d'une installation d'essai
  - 2.3. Termes relatifs à l'étude de sécurité non clinique ayant trait à la santé et à l'environnement
  - 2.4. Termes relatifs à l'élément d'essai

***Section II*****PRINCIPES DE BONNES PRATIQUES DE LABORATOIRE**

1. Organisation et personnel de l'installation d'essai
  - 1.1. Responsabilités de la direction de l'installation d'essai
  - 1.2. Responsabilités du directeur de l'étude
  - 1.3. Responsabilités du responsable principal des essais
  - 1.4. Responsabilités du personnel de l'étude
2. Programme d'assurance qualité
  - 2.1. Généralités
  - 2.2. Responsabilités du personnel chargé de l'assurance qualité
3. Installations
  - 3.1. Généralités
  - 3.2. Installations relatives au système d'essai
  - 3.3. Installations de manutention des éléments d'essai et de référence
  - 3.4. Salles d'archives
  - 3.5. Évacuation des déchets
4. Appareils, matériaux et réactifs
5. Systèmes d'essai
  - 5.1. Physiques et chimiques
  - 5.2. Biologiques
6. Éléments d'essai et de référence
  - 6.1. Réception, manutention, échantillonnage et stockage
  - 6.2. Caractérisation
7. Modes opératoires normalisés
8. Réalisation de l'étude
  - 8.1. Plan de l'étude
  - 8.2. Contenu du plan de l'étude
  - 8.3. Réalisation de l'étude
9. Établissement du rapport sur les résultats de l'étude
  - 9.1. Généralités
  - 9.2. Contenu du rapport final
10. Stockage et conservation des archives et des matériaux

## Section I

## INTRODUCTION

## Préface

Les pouvoirs publics et l'industrie attachent une grande importance à la qualité des études de sécurité non cliniques ayant trait à la santé et à l'environnement sur lesquelles s'appuient les évaluations des dangers. C'est pourquoi les pays membres de l'OCDE ont fixé des critères relatifs à la réalisation de ces études.

Désireux d'éviter que des différences dans les modalités d'application ne puissent entraver les échanges internationaux de produits chimiques, les pays membres de l'OCDE ont poursuivi une harmonisation internationale des méthodes d'essai et des bonnes pratiques de laboratoire. En 1979 et 1980, un groupe international d'experts, constitué dans le cadre du programme spécial sur le contrôle des produits chimiques, a établi les «principes de l'OCDE de bonnes pratiques de laboratoire» (BPL), en faisant la synthèse des méthodes de gestion, des pratiques scientifiques et de l'expérience de divers organismes nationaux et internationaux. Ces principes de BPL ont été adoptés par le Conseil de l'OCDE en 1981, en annexe à la décision du Conseil relative à l'acceptation mutuelle des données pour l'évaluation des produits chimiques [C(81)30(Final)].

En 1995 et 1996, un nouveau groupe d'experts a été constitué pour réviser et mettre à jour ces principes. Le présent document résulte du consensus auquel ce groupe est parvenu. Il annule et remplace les principes initialement adoptés en 1981.

Les présents principes relatifs aux bonnes pratiques de laboratoire ont pour objet de promouvoir l'obtention de données d'essai de qualité. Une qualité comparable des données d'essai est la base même de l'acceptation mutuelle de ces données par les pays. Si chaque pays peut se fier sans réserve aux données d'essais obtenues dans d'autres pays, il sera possible d'éviter une répétition des essais et donc d'économiser du temps et des ressources. L'application de ces principes devrait contribuer à empêcher la création d'obstacles techniques aux échanges et améliorer encore la protection de la santé humaine et de l'environnement.

## 1. Champ d'application

Les présents principes relatifs aux bonnes pratiques de laboratoire devront s'appliquer aux essais de sécurité non cliniques pratiqués sur des éléments contenus dans des produits pharmaceutiques, des pesticides, des cosmétiques, des médicaments vétérinaires, des additifs pour l'alimentation humaine et animale et des produits chimiques industriels. Ces éléments soumis à des essais sont souvent des produits chimiques de synthèse, mais peuvent avoir une origine naturelle ou biologique et être des organismes vivants dans certaines circonstances. Les essais effectués sur ces éléments visent à fournir des données sur leurs propriétés et/ou leur innocuité du point de vue de la santé humaine et/ou de l'environnement.

Les **études** de sécurité non cliniques ayant trait à la santé et à l'environnement couvertes par les principes de bonnes pratiques de laboratoire comprennent les recherches effectuées au laboratoire, en serre et sur le terrain.

Sauf exemption expressément prévue dans la législation nationale, les présents principes de bonnes pratiques de laboratoire s'appliquent à **toutes** les études de sécurité non cliniques ayant trait à la santé et à l'environnement requises par la réglementation à des fins d'homologation ou d'autorisation de produits pharmaceutiques, de pesticides, d'additifs pour l'alimentation humaine et animale, de cosmétiques, de médicaments vétérinaires et de produits analogues, ainsi qu'aux fins de la réglementation de produits chimiques industriels.

## 2. Terminologie

## 2.1. Bonnes pratiques de laboratoire

Les **bonnes pratiques de laboratoire (BPL)** forment un système de garantie de qualité portant sur le mode d'organisation des études de sécurité non cliniques ayant trait à la santé et à l'environnement et sur les conditions dans lesquelles ces études sont planifiées, réalisées, contrôlées, enregistrées, archivées et diffusées.

## 2.2. Termes relatifs à l'organisation d'une installation d'essai

1. **L'installation d'essai** comprend les personnes, les locaux et les équipements qui sont nécessaires à la réalisation de l'étude de sécurité non clinique ayant trait à la santé et à l'environnement. Pour les études multisites, réalisées sur plusieurs sites, l'installation d'essai comprend le site où se trouve le directeur de l'étude et tous les autres sites d'essai, qui peuvent être considérés individuellement ou collectivement comme des installations d'essai.
2. Le **site d'essai** comprend le ou les emplacements sur lesquels une ou des phases d'une étude donnée sont réalisées.
3. La **direction de l'installation d'essai** comprend la ou les personnes investies de l'autorité et de la responsabilité officielle de l'organisation et du fonctionnement de l'installation d'essai, conformément aux présents principes de bonnes pratiques de laboratoire.

4. La *direction du site d'essai* comprend la ou les personnes (si on en a désigné) chargées d'assurer que la ou les phases de l'étude, dont elles sont responsables, se déroulent conformément aux présents principes de bonnes pratiques de laboratoire.
5. Le *donneur d'ordre* est la personne morale qui commande, parraine ou soumet une étude de sécurité non clinique ayant trait à la santé et à l'environnement.
6. Le *directeur de l'étude* est la personne responsable de la conduite générale de l'étude de sécurité non clinique ayant trait à la santé et à l'environnement.
7. Le *responsable principal des essais* est la personne qui, dans le cas d'une étude multisites, exerce, au nom du directeur de l'étude, des responsabilités bien définies pour les phases de l'étude qui lui sont déléguées. Le directeur de l'étude ne peut déléguer au ou aux responsables principaux des essais sa responsabilité de la conduite générale de l'étude, -s'agissant notamment d'approuver le plan de l'étude, avec ses amendements, et le rapport final et de veiller au respect de tous les principes pertinents de bonnes pratiques de laboratoire.
8. Le *programme d'assurance qualité* est un système précis, englobant le personnel correspondant qui est indépendant de la conduite de l'étude et vise à donner à la direction de l'installation d'essai l'assurance que les présents principes de bonnes pratiques de laboratoire sont bien respectés.
9. Les *modes opératoires normalisés* sont des modes opératoires étayés par des documents qui décrivent la façon de réaliser des essais ou travaux dont le détail ne figure pas normalement dans le plan de l'étude ou dans les lignes directrices pour les essais.
10. Le *schéma directeur* est une compilation des informations devant aider à l'évaluation de la charge de travail et au suivi des études réalisées dans une installation d'essai.

### 2.3. Termes relatifs à l'étude de sécurité non clinique ayant trait à la santé et à l'environnement

1. Une *étude de sécurité non clinique ayant trait à la santé et à l'environnement*, appelée simplement «étude» ci-après, consiste en une expérience ou un ensemble d'expériences au cours desquelles on examine un élément d'essai, au laboratoire ou dans l'environnement, en vue d'obtenir sur ses propriétés **et/ou** sur sa sécurité des données destinées à être soumises aux autorités réglementaires compétentes.
2. Une *étude à court terme* est une **étude** de courte durée **réalisée** avec des techniques courantes, largement utilisées.
3. Le *plan de l'étude* est un document qui définit les objectifs de l'étude et les dispositifs expérimentaux nécessaires à son déroulement, avec tout amendement éventuel.
4. Un *amendement au plan de l'étude* est une modification apportée délibérément à ce plan après la date du début de l'étude.
5. Une *déviatio*n du plan de l'étude est un écart non délibéré à ce plan, survenant après la date du début de l'étude.
6. Le *système d'essai* désigne tout système biologique, chimique *ou* physique, *ou* toute combinaison de ceux-ci, qui est utilisé dans une étude.
7. Les *données brutes* représentent l'ensemble des comptes rendus et des documents originaux de l'installation d'essai, *ou* des copies conformes de ceux-ci, qui résultent des observations et des travaux originaux réalisés dans le cadre d'une étude. Les données brutes peuvent aussi comporter, par exemple, des photographies, des copies sur microfilm ou sur microfiche, des données sur support informatique, des relevés d'observations sur cassette, des enregistrements automatiques de données ou tout autre moyen de conservation de données réputé capable d'assurer un stockage des informations en toute sécurité pour une certaine durée, comme indiqué à la section 10 ci-dessous.
8. Un *spécimen* désigne tout matériau prélevé dans un système d'essai pour examen, analyse *ou* conservation.
9. La *date du commencement des expériences* est la date à laquelle les premières données particulières à l'étude sont obtenues.
10. La *date de la fin des expériences* est la dernière date à laquelle des données provenant de l'étude sont obtenues.
11. La *date du début de l'Etude* est la date à laquelle le directeur de l'étude signe le plan de l'étude.
12. La *date de la fin de l'étude* est la date à laquelle le directeur de l'étude signe le rapport final.

#### 2.4. Termes relatifs à l'élément d'essai

1. Un **élément d'essai** est un article qui fait l'objet d'une étude.
2. Un **élément de référence** («élément de contrôle») représente tout article utilisé en vue de fournir une base de comparaison avec l'élément d'essai.
3. Un **lot** représente une quantité déterminée d'un élément d'essai ou de référence qui est produite au cours d'un cycle de fabrication bien défini de façon qu'elle présente normalement un caractère uniforme et qui doit être désignée comme telle.
4. Un **véhicule** représente tout agent dont on se sert comme milieu porteur pour mélanger, disperser ou solubiliser l'élément d'essai ou de référence en vue de faciliter son administration ou son application au système d'essai.

## Section II

### PRINCIPES DE BONNES PRATIQUES DE LABORATOIRE

#### 1. Organisation et personnel de l'installation d'essai

##### 1.1. Responsabilités de la direction de l'installation d'essai

1. La direction de toute installation d'essai, doit veiller au respect des présents principes relatifs aux bonnes pratiques de laboratoire dans l'installation.
2. Elle doit, à tout le moins:
  - a) s'assurer de l'existence d'une déclaration qui désigne la ou les personnes exerçant, dans une installation d'essai, les responsabilités de gestion telles qu'elles sont définies par les présents principes de bonnes pratiques de laboratoire;
  - b) s'assurer qu'un nombre suffisant de personnes qualifiées, ainsi que d'installations, équipements et matériaux appropriés, sont disponibles pour que l'étude se déroule en temps voulu et de façon adéquate;
  - c) veiller à la tenue d'un dossier contenant les qualifications, la formation, l'expérience et la description des tâches de toutes les personnes de niveau professionnel et technique;
  - d) veiller à ce que le personnel comprenne clairement les tâches qu'il doit remplir et, lorsqu'il y a lieu, le former à ces tâches;
  - e) veiller à ce que des modes opératoires normalisés pertinents et techniquement valides soient définis et suivis, et approuver tout mode opératoire normalisé nouveau ou révisé;
  - f) veiller à l'existence d'un programme d'assurance qualité doté d'un personnel spécifiquement affecté et vérifier que la responsabilité de l'assurance qualité est assumée conformément aux présents principes de bonnes pratiques de laboratoire;
  - g) vérifier que, pour chaque étude, une personne possédant les qualifications, la formation et l'expérience requises soit nommée directeur de l'étude par la direction, avant le début de l'étude. Le remplacement du directeur de l'étude doit se faire conformément à des procédures établies et doit être étayé par des documents;
  - h) vérifier, dans le cas d'une étude multisites, qu'un responsable principal des essais possédant la formation, les qualifications et l'expérience requises est désigné, s'il y a lieu, pour superviser la ou les phases de l'étude qui lui sont déléguées. Le remplacement d'un responsable principal des essais doit se faire conformément à des procédures établies et doit être étayé par des documents;
  - i) veiller à ce que le directeur de l'étude approuve le plan de l'étude en toute connaissance de cause;
  - j) vérifier que le directeur de l'étude a mis le plan de l'étude approuvé à la **disposition** du personnel chargé de l'assurance qualité;
  - k) veiller au maintien d'un fichier chronologique de tous les modes opératoires normalisés;
  - l) s'assurer qu'une personne est désignée comme responsable de la gestion des archives;

- m) veiller au maintien d'un schéma directeur,
  - n) veiller à ce que les fournitures reçues par l'installation d'essai remplissent les conditions nécessaires à leur utilisation dans une étude;
  - o) vérifier, dans le cas d'une étude multisites, qu'il existe un système transparent de communication entre le directeur de l'étude, le ou les responsables principaux des essais, les responsables du ou des programmes d'assurance qualité et le personnel de l'étude;
  - p) vérifier que les éléments d'essai et les éléments de référence sont correctement caractérisés;
  - q) instaurer des procédures garantissant que les systèmes informatiques conviennent à l'objectif recherché et qu'ils sont validés, utilisés et entretenus conformément aux présents principes de bonnes pratiques de laboratoire.
3. Lorsqu'une ou plusieurs phases d'une étude se déroulent sur un site d'essai, la direction du site (si on en a désigné une) assumera les responsabilités décrites précédemment, à l'exception de celles qui figurent aux points 1.1.2. g), i), j) et 0).

#### 1.2. Responsabilités du directeur de l'étude

1. Le directeur de l'étude est seul en charge du contrôle de l'étude et assume la responsabilité de la conduite générale de l'étude et de l'établissement du rapport final.
2. Le directeur de l'étude est notamment investi des responsabilités suivantes, dont la liste n'est pas limitative. Il doit:
  - a) approuver, par une signature datée, le plan de l'étude et tout amendement qui lui serait apporté;
  - b) veiller à ce que le personnel chargé de l'assurance qualité dispose en temps utile d'une copie du plan de l'étude et de tout amendement éventuel et communiquer de façon efficace avec le personnel chargé de l'assurance qualité en fonction des besoins du déroulement de l'étude;
  - c) s'assurer que le personnel qui réalise l'étude dispose bien des plans de l'étude, avec leurs amendements et les modes opératoires normalisés;
  - d) vérifier que le plan de l'étude et le rapport final dans le cas d'une étude multisites décrivent et définissent le rôle de chaque responsable principal des essais et de chaque site ou installation d'essai intervenant dans le déroulement de l'étude;
  - e) veiller au respect des procédures décrites dans le plan de l'étude, évaluer et répertorier l'incidence de toute déviation du plan sur la qualité et l'intégrité de l'étude, et prendre des mesures correctives appropriées, le cas échéant; constater les déviations par rapport aux modes opératoires normalisés au cours de la réalisation de l'étude;
  - f) veiller à ce que toutes les données brutes obtenues soient pleinement étayées par des documents et enregistrées;
  - g) vérifier que les systèmes informatiques utilisés dans l'étude ont été validés;
  - h) signer et dater le rapport final afin d'indiquer qu'il accepte la responsabilité de la validité des données et préciser dans quelle mesure l'étude respecte les présents principes de bonnes pratiques de laboratoire;
  - i) veiller à ce que le plan de l'étude, le rapport final, les données brutes et les pièces justificatives soient transférés aux archives après achèvement (conclusion comprise) de l'étude.

#### 1.3. Responsabilités du responsable principal des essais

Le responsable principal des essais s'assurera que les phases de l'étude qui lui sont déléguées se déroulent conformément aux principes applicables de bonnes pratiques de laboratoire.

#### 1.4. Responsabilités du personnel de l'étude

1. Tout le personnel participant à la réalisation de l'étude doit être bien informé des parties des principes de bonnes pratiques de laboratoire applicables à sa participation à l'étude.

### 3. Installations

#### 3.1. Généralités

1. Par ses dimensions, sa construction et sa localisation, l'installation d'essai doit répondre aux exigences de l'étude et permettre de réduire au minimum les perturbations qui pourraient altérer la validité de l'étude.
2. L'agencement de l'installation d'essai doit permettre une séparation suffisante des différentes activités, de manière à assurer une exécution correcte de chaque étude.

#### 3.2. Installations relatives au système d'essai.

1. L'installation d'essai doit comporter un nombre suffisant de salles ou de locaux pour assurer la séparation des systèmes d'essai et le confinement des projets utilisant des substances ou des organismes connus pour être, ou suspectés d'être, biologiquement dangereux.
2. L'installation d'essai doit disposer de salles ou de locaux appropriés pour le diagnostic, le traitement et le contrôle des maladies, de sorte que les systèmes d'essai ne subissent pas un degré inacceptable de détérioration.
3. L'installation d'essai doit disposer de salles ou d'aires de stockage en suffisance pour les fournitures et pour les équipements. Les salles ou aires de stockage doivent être séparées des salles ou locaux accueillant les systèmes d'essai et suffisamment protégées contre l'infestation, la contamination et/ou la détérioration.

#### 3.3. Installations de manutention des éléments d'essai et de référence

1. Pour éviter une contamination ou des mélanges, il doit exister des salles ou des locaux distincts pour la réception et le stockage des éléments d'essai et de référence, ainsi que pour le mélange des éléments d'essai avec un véhicule.
2. Les salles ou aires de stockage des éléments d'essai doivent être séparées des salles ou locaux abritant les systèmes d'essai. Elles doivent permettre le maintien de l'identité, de la concentration, de la pureté et de la stabilité et assurer un stockage sûr des substances dangereuses.

#### 3.4. Salles d'archives

Il faut prévoir des salles d'archives pour le stockage et la consultation en toute sécurité des plans d'étude, des données brutes, des rapports finals, des échantillons, des éléments d'essai et de référence et des spécimens. La conception technique et les conditions de l'archivage doivent protéger le contenu contre toute détérioration induite.

#### 3.5. Evacuation des déchets

La manutention et l'évacuation des déchets doivent s'effectuer de manière à ne pas mettre en péril l'intégrité des études. Il faut pour cela disposer d'installations permettant de collecter, de stocker et d'évacuer les déchets de façon appropriée, et définir des procédures de décontamination et de transport

### 4. Appareils, matériaux et réactifs

1. Les appareils, notamment les systèmes informatiques validés, utilisés pour l'obtention, le **stockage** et la consultation des données et pour la régulation des facteurs d'environnement qui interviennent dans l'étude doivent occuper un emplacement correct, être de conception appropriée et avoir une capacité suffisante.
2. Les appareils utilisés dans une étude doivent être périodiquement inspectés, nettoyés, entretenus et étalonnés conformément aux modes opératoires normalisés. On conservera des relevés de ces activités. L'étalonnage doit pouvoir, s'il y a lieu, être rapporté à des normes de métrologie nationales ou internationales.
3. Les appareils et matériaux utilisés dans une étude ne doivent pas interférer de façon préjudiciable avec les systèmes d'essai.

2. Le personnel de l'étude aura accès au plan de l'étude et aux modes opératoires normalisés qui s'appliquent à sa participation à l'étude. Il lui incombe de respecter les instructions données dans ces documents. Toute déviation par rapport à ces instructions doit être étayée par des documents et signalée directement au directeur de l'étude ou, le cas échéant, au ou aux responsables principaux des essais.
3. Il incombe à tout le personnel de l'étude d'enregistrer les données brutes de manière rapide et précise, conformément aux présents principes de bonnes pratiques de laboratoire, et d'assumer la responsabilité de la qualité de ces données.
4. Le personnel de l'étude doit prendre les précautions d'hygiène nécessaires pour réduire au minimum le risque auquel il est exposé et pour assurer l'intégrité de l'étude. Il doit avertir les personnes compétentes de tout état de santé ou affection dont il a connaissance et qui peut influencer sur l'étude, de façon que les membres du personnel concernés -puissent être exclus des opérations où leur intervention pourrait nuire à l'étude.

## 2. Programme d'assurance qualité

### 2.1. Généralités

1. L'installation d'essai doit avoir un programme d'assurance qualité faisant appel à tout document utile, qui permette de vérifier que les études sont réalisées conformément aux présents principes de bonnes pratiques de laboratoire.
2. Le programme d'assurance qualité doit être confié à une ou à des personnes, désignées par la direction et directement responsables devant celle-ci, qui ont l'expérience des méthodes d'essai.
3. Ces personnes ne doivent pas participer à la réalisation de l'étude visée par le programme.

### 2.2. Responsabilités du personnel chargé de l'assurance qualité

Le personnel chargé de l'assurance qualité est responsable des tâches suivantes, dont la liste n'est pas limitative:

- a) conserver des copies de tous les plans d'étude et modes opératoires normalisés **approuvés qui sont** utilisés dans l'installation d'essai et avoir accès à un exemplaire à jour du schéma directeur,
- b) vérifier que le plan de l'étude contient les informations nécessaires au respect des **présents principes** de bonnes pratiques de laboratoire. Cette vérification devra être étayée **par des documents**;
- c) procéder à des inspections pour établir si toutes les études se déroulent conformément aux présents principes de bonnes pratiques de laboratoire. **Des** inspections doivent également établir si des plans d'étude et des modes opératoires normalisés ont été mis à la disposition du **personnel d'étude et sont** respectés.

Ces inspections peuvent être de trois types, comme le précisent les modes opératoires normalisés du programme d'assurance qualité:

- inspections portant sur l'étude,
- inspections portant sur l'installation,
- inspections portant sur le procédé.

Les comptes rendus de ces inspections doivent être conservés;

- d) examiner les rapports finals afin de confirmer que les méthodes, les modes opératoires et les observations sont fidèlement et entièrement décrits et que les résultats consignés reflètent de façon exacte et complète les données brutes des études;
- e) rendre compte promptement par écrit de tout résultat d'inspection à la direction et au directeur de l'étude, ainsi qu'au ou aux responsables principaux des essais et aux directions respectives, le cas échéant;
- f) rédiger et signer une déclaration, qui sera insérée dans le rapport final et précisera la nature des inspections et les dates auxquelles elles ont eu lieu, y compris la ou les phases de l'étude inspectées, ainsi que les dates auxquelles les résultats des inspections ont été communiqués à la direction et au **directeur de l'étude**, ainsi qu'au ou aux responsables principaux des essais, le cas échéant. Cette **déclaration servira**, en outre, à confirmer que le rapport final reflète les données brutes.

4. Il faut étiqueter les produits chimiques, réactifs et solutions et en mentionner la nature (avec la concentration, le cas échéant), la date d'expiration et les instructions particulières pour le stockage. Il faut disposer d'informations sur l'origine, la date de préparation et la stabilité. La date d'expiration peut être prorogée sur la base d'une évaluation ou d'une analyse étayée par des documents.

## 5. Systèmes d'essai

### 5.1. Physiques et chimiques

1. Les appareils utilisés pour l'obtention de données chimiques et physiques doivent occuper un emplacement correct, être de conception appropriée et avoir une capacité suffisante.
2. L'intégrité des systèmes d'essai physiques et chimiques doit être vérifiée.

### 5.2. Biologiques

1. Il faut créer et maintenir des conditions convenables pour le stockage, le logement, la manipulation et l'entretien des systèmes d'essai biologiques, afin de s'assurer de la qualité des données. .
2. Les systèmes d'essai animaux et végétaux récemment reçus doivent être isolés jusqu'à ce que leur état sanitaire ait été évalué. Si l'on observe une mortalité ou une morbidité anormale, le lot considéré ne doit pas être utilisé dans les études et être, s'il y a lieu, détruit dans le respect des règles d'humanité. Au commencement de la phase expérimentale d'une étude, les systèmes d'essai doivent être exempts de toute maladie ou symptôme qui pourrait interférer avec l'objectif ou le déroulement de l'étude. Des sujets d'essai qui tombent malades ou sont blessés au cours d'une étude doivent être isolés et soignés, si besoin est, pour préserver l'intégrité de l'étude. Tout diagnostic et traitement de toute maladie, avant ou pendant une étude, doit être consigné.
3. Il faut tenir des registres mentionnant l'origine, la date d'arrivée et l'état à l'arrivée des systèmes d'essai.
4. Les systèmes d'essai biologiques doivent être acclimatés à l'environnement d'essai pendant une période suffisante avant la première administration ou application de l'élément d'essai ou de référence.
5. Tous les renseignements nécessaires à une identification correcte des systèmes d'essai doivent figurer sur leur logement ou leur récipient. Chaque système d'essai susceptible d'être extrait de son logement ou de son récipient pendant le déroulement de l'étude doit porter dans la mesure du possible des marques d'identification appropriées.
6. Pendant leur utilisation, les logements ou récipients des systèmes d'essai doivent être nettoyés et désinfectés à intervalles appropriés. Toute matière venant au contact d'un système d'essai ne doit pas contenir de contaminants à des concentrations qui interféreraient avec l'étude. La litière des animaux doit être changée selon les impératifs de bonnes pratiques d'élevage. L'utilisation d'agents antiparasitaires doit être explicitée.
7. Les systèmes d'essai utilisés dans des études sur le terrain doivent être disposés de façon à éviter que la dispersion de produits épanchés et l'utilisation antérieure de pesticides ne viennent interférer avec l'étude.

## 6. Éléments d'essai et de référence

### 6.1. Réception, manutention, échantillonnage et stockage

1. Il faut tenir des registres mentionnant la caractérisation des éléments d'essai et de référence, la date de réception, la date d'expiration et les quantités reçues et utilisées dans les études.
2. Il faut définir des méthodes de manipulation, d'échantillonnage et de **stockage qui assurent le** maintien de l'homogénéité et de la stabilité dans toute la mesure du **possible et évitent une** contamination ou un mélange.
3. Les récipients de stockage doivent porter des renseignements d'identification, la date d'expiration et les instructions particulières de stockage.

## 6.2. Caractérisation

1. Tout élément d'essai et de référence doit être identifié de façon appropriée [code, numéro d'immatriculation du Chemical Abstracts Service (numéro du CAS), nom, paramètres biologiques, par exemple].
2. Pour chaque étude, il faut connaître la nature exacte des éléments d'essai ou de référence, notamment le numéro du lot, la pureté, la composition, les concentrations ou d'autres caractéristiques qui permettent de définir chaque lot de façon appropriée.
3. Lorsque l'élément d'essai est fourni par le donneur d'ordre, il doit exister un mécanisme, défini en coopération par le donneur d'ordre et l'installation d'essai, qui permet de vérifier l'identité de l'élément d'essai soumis à l'étude.
4. Pour toutes les études, il faut connaître la **stabilité** des éléments d'essai et de référence dans les conditions de stockage et d'essai.
5. Si l'élément d'essai est administré **ou** appliqué dans un véhicule, il faut déterminer l'homogénéité, la concentration et la stabilité de l'élément d'essai dans ce véhicule. Pour les éléments d'essai utilisés dans les études sur le terrain (mélanges en réservoir, par exemple) ces informations peuvent être obtenues grâce à des expériences distinctes en laboratoire.
6. Un échantillon de chaque lot de l'élément d'essai sera conservé à des fins d'analyse pour toutes les études, à l'exception des études à court terme.

## 7. Modes opératoires normalisés

1. Une installation d'essai doit posséder des modes opératoires normalisés écrits, approuvés par la direction de l'installation, qui doivent assurer la qualité et l'intégrité des données obtenues par cette installation. Les révisions des modes opératoires normalisés doivent être approuvées par la direction de l'installation d'essai.
2. Chaque section ou zone distincte de l'installation d'essai doit avoir un accès immédiat aux modes opératoires normalisés correspondant aux travaux qui s'y effectuent. Des ouvrages, méthodes d'analyse, articles et manuels publiés peuvent servir de compléments à des modes opératoires normalisés.
3. Les déviations par rapport aux modes opératoires normalisés relatifs à l'étude doivent être étayées par des documents et reconnues comme applicables par le directeur de l'étude, ainsi que par le ou les responsables principaux des essais, le cas échéant.
4. On doit disposer de modes opératoires normalisés pour les catégories suivantes d'activités de l'installation d'essai, dont la liste n'est pas limitative. Les tâches précises mentionnées sous chaque rubrique ci-après doivent être considérées comme des exemples.

### 1. Éléments d'essai et de référence

Réception, identification, étiquetage, manutention, échantillonnage et stockage.

### 2. Appareils, matériaux et réactifs

#### a) Appareils:

Utilisation, entretien, nettoyage et étalonnage.

#### b) Systèmes informatiques:

Validation, exploitation, entretien, sécurité, maîtrise des modifications et sauvegarde.

#### c) Matériaux, réactifs et solutions:

Préparation et étiquetage.

### 3. Enregistrement des données, établissement des rapports, stockage et consultation des données

Codage des études, collecte des données, établissement des rapports, systèmes d'indexation, exploitation des données, y compris l'emploi de systèmes informatisés.

## 4. Système d'essai (lorsqu'il y a lieu)

- a) Préparation du local et conditions d'ambiance pour le système d'essai.
- b) Méthodes de réception, de transfert, de mise en place correcte, de caractérisation, d'identification et d'entretien du système d'essai.
- c) Préparation du système d'essai, observations et examens avant pendant et à la conclusion de l'étude.
- d) Manipulation des individus appartenant au système d'essai qui sont trouvés mourants ou morts au cours de l'étude.
- e) Collecte, identification et manipulation de spécimens, y compris l'autopsie et l'histopathologie.
- f) Installation et disposition de systèmes d'essai sur des parcelles expérimentales.

## 5. Mécanismes d'assurance qualité

Affectation du personnel chargé de l'assurance qualité à la planification, l'établissement du calendrier, la réalisation, l'explication et la notification des inspections.

## 8. Réalisation' de l'étude

8.1. *Plan de l'étude*

1. Pour chaque étude, il convient d'établir un plan écrit avant le début des travaux. Le plan de l'étude doit être approuvé par le directeur de l'étude, qui le date et le signe, et sa conformité aux BPL doit être vérifiée par le personnel d'assurance qualité comme indiqué au point 2.2. b) ci-dessus. Ce plan doit également être approuvé par la direction de l'installation d'essai et le donneur d'ordre si la réglementation ou la législation du **pays où** l'étude est réalisée l'impose.
2. a) Les amendements apportés au plan de l'étude doivent être justifiés et approuvés par le directeur de l'étude, qui les date et les signe, puis conservés avec le plan de l'étude.
- b) Les déviations du plan de l'étude doivent être décrites, expliquées, déclarées et datées en temps utile par le directeur de l'étude et par le ou les responsables principaux des essais, puis conservées avec les données brutes de l'étude.
3. Pour les études à court terme, on peut utiliser un plan général d'étude accompagné d'un complément spécifique de l'étude considérée.

8.2. *Contenu du plan de l'étude*

Le plan de l'étude doit comporter les renseignements suivants, dont la liste n'est pas limitative:

1. Identification de l'étude, de l'élément d'essai et de l'élément de référence:
  - a) un titre descriptif;
  - b) un exposé précisant la nature et l'objet de l'étude;
  - c) l'identification de l'élément d'essai par un code ou par un nom (IUPAC, numéro du **CAS**, paramètres biologiques, etc.);
  - d) l'élément de référence à utiliser.
2. Renseignements relatifs au donneur d'ordre et à l'installation d'essai:
  - a) le nom et l'adresse du donneur d'ordre;
  - b) le nom et l'adresse de toute installation d'essai et de tout site d'essai concernés;
  - c) le nom et l'adresse du directeur de l'étude;
  - d) le nom et l'adresse du ou des responsables principaux des essais, et la ou les phases de l'étude déléguées par le directeur de l'étude au ou aux responsables principaux des essais.

### 3. Dates:

- a) la date de l'approbation du plan de l'étude par apposition de **la signature du directeur** de l'étude. La date de l'approbation du plan de l'étude par apposition de la signature de la direction de l'installation d'essai et du donneur d'ordre si la réglementation ou la législation du pays où l'étude est effectuée l'impose;
- b) les dates proposées pour le début et la fin de l'expérimentation.

### 4. Méthodes d'essai:

L'indication de la ligne directrice de l'OCDE pour **les** essais ou d'une autre ligne directrice ou méthode à utiliser.

### 5. Points particuliers (lorsqu'il y a lieu):

- a) la justification du choix du système d'essai;
- b)** la caractérisation du système d'essai, c'est-à-dire l'espèce, la race, la variété, l'origine, le nombre d'individus, la gamme de poids, le sexe, l'âge et autres informations pertinentes;
- c) la méthode d'administration et les raisons de son choix;
- d)** les taux de dose et/ou les concentrations, ainsi que la fréquence et la durée de l'administration ou de l'application;
- e) des renseignements détaillés sur la conception de l'expérience, qui comprennent une description du déroulement chronologique de l'étude, de tous les matériaux, méthodes et conditions, de la nature et de la fréquence des analyses, des mesures, des observations et des examens à réaliser, ainsi que des méthodes statistiques à utiliser (le cas échéant).

### 6. Enregistrements et comptes rendus

La liste des enregistrements et des comptes rendus qu'il faut conserver.

## 8.3. Réalisation de l'étude

- 1. Il faut donner à chaque étude une identification qui lui soit propre. Tous les éléments relatifs à une étude donnée doivent porter cette identification. Les spécimens de l'étude doivent être identifiés de façon à confirmer leur origine. Cette identification doit permettre la traçabilité, en tant que **de** besoin, du spécimen et de l'étude.
- 2. L'étude doit se dérouler conformément au plan arrêté.
- 3. Toutes les données obtenues au cours de la réalisation de l'étude doivent être enregistrées de manière directe, rapide, précise et lisible par la **personne** qui les relève. Les relevés de données doivent être signés ou paraphés et datés.
- 4. Toute modification des données brutes doit être consignée de façon à ne pas cacher la mention précédente; il faut indiquer la raison du changement avec la date, la signature ou le paraphe de la personne qui y procède.
- 5. Les données obtenues directement sous forme d'entrée informatique doivent être identifiées comme telles lors de l'introduction des données par la ou les personnes responsables de la saisie directe. La conception du système informatique doit toujours permettre la rétention de l'intégralité des vérifications à rebours de façon à montrer toutes les modifications apportées aux données sans cacher la mention initiale. Il doit être possible d'associer toutes les modifications apportées aux données avec les personnes y ayant procédé grâce, par exemple, à des signatures électroniques mentionnant la date et l'heure. Les raisons des modifications seront mentionnées.

## 9. Établissement du rapport sur les résultats de l'étude

### 9.1. Généralités

- 1. Il faut établir un rapport final pour chaque étude. Pour les études à court terme, un rapport final normalisé pourra être préparé et s'accompagner d'un complément particulier à l'étude.

2. Les responsables principaux des essais ou les scientifiques participant à l'étude doivent signer et dater leurs rapports.
3. Le directeur de l'étude doit signer et dater le rapport final afin d'indiquer qu'il assume la responsabilité de la validité des données. Le degré de conformité avec les présents principes de bonnes pratiques de laboratoire doit être indiqué.
4. Les corrections et additions apportées à un rapport final doivent se présenter sous forme d'amendements. Ces amendements doivent préciser clairement la raison des corrections ou des additions et être signés et datés par le directeur de l'étude.
5. La remise en forme du rapport final pour se conformer aux conditions de soumission imposées par une autorité nationale réglementaire ou chargée de l'homologation ne constitue pas une correction, une addition ou un amendement à ce rapport final.

## 9.2. *Contenu du rapport final*

Le rapport final doit donner les renseignements suivants, sans se limiter à ceux-ci:

1. Identification de l'étude et des éléments d'essai et de référence:
  - a) un titre descriptif;
  - b) l'identification de l'élément d'essai par un code ou par un nom (IUPAC, numéro du CAS, paramètres biologiques, etc);
  - c) l'identification de l'élément de référence par un nom;
  - d) la caractérisation de l'élément d'essai, notamment sa pureté, sa stabilité et son homogénéité.
2. Renseignements relatifs au donneur d'ordre et à l'installation d'essai:
  - a) le nom et l'adresse du donneur d'ordre;
  - b) le nom et l'adresse de chaque installation et site d'essai concernés;
  - c) le nom et l'adresse du directeur de l'étude;
  - d) le nom et l'adresse du ou des responsables principaux des essais et les **phases de l'étude** qui leur sont déléguées, le cas échéant;
  - e) le nom et l'adresse des scientifiques ayant fourni des comptes rendus pour le rapport final.
3. Dates:
 

Les dates de **début** et d'achèvement de l'expérimentation.
4. Déclaration
 

Une déclaration sur le programme d'assurance qualité énumérant les types d'inspections réalisées et leurs dates, y compris la ou les phases inspectées, ainsi que les dates auxquelles chacun des résultats des inspections a été communiqué à la direction et au Directeur de l'étude, ainsi qu'au ou aux responsables principaux des essais, le cas échéant. Cette déclaration servira, en outre, à confirmer que le rapport final reflète les données brutes.
5. Description des matériaux et des méthodes d'essai:
  - a) une description des méthodes et des matériaux utilisés;
  - b) l'indication de la ligne directrice de l'OCDE pour les essais, ou d'une autre ligne directrice ou méthode.
6. Résultats:
  - a) un résumé des résultats;
  - b) toutes les informations et les données demandées par le plan de l'étude;

- c) un exposé des résultats, comprenant les calculs et les déterminations d'intérêt statistique;
- d) une évaluation et un examen des résultats et, s'il y a lieu, des conclusions.

7. Stockage:

Le lieu où le plan de l'étude, les échantillons des éléments d'essai et de référence, les spécimens, les données brutes, ainsi que le rapport final doivent être conservés.

## 10. Stockage et conservation des archives et des matériaux

### 10.1. Seront conservés dans les archives pendant la période spécifiée par les autorités compétentes:

- a) le plan de l'étude, les données brutes, les échantillons des 'éléments d'essai et de référence, les spécimens et le rapport final de chaque étude;
- b) des rapports sur toutes les inspections **réalisées** conformément au programme d'assurance qualité, ainsi que les schémas directeurs;
- c) les relevés **des** qualifications, de la formation, de l'expérience et des descriptions des tâches du personnel;
- d) des comptes rendus et des rapports relatifs à l'entretien et à l'étalonnage de l'équipement;
- e) les documents relatifs à la validation des systèmes informatiques;
- f) le dossier chronologique de tous les modes opératoires normalisés;
- g) des comptes rendus de surveillance de l'environnement,

En l'absence d'une période de conservation requise, l'élimination définitive de tout matériel d'étude doit être étayée par des documents. Lorsque des échantillons des éléments d'essai et de référence et des spécimens sont éliminés avant l'expiration de la période de conservation requise pour quelque raison que ce soit, cette élimination doit être justifiée et étayée par des documents. Des échantillons des éléments d'essai et de référence **et** des spécimens ne doivent être conservés qu'aussi longtemps que la qualité de la préparation en permet l'évaluation.

- 10.2. Le matériel conservé dans des archives sera indexé de façon à en faciliter le stockage et la consultation méthodiques.
- 10.3. Seul le personnel autorisé par la direction **aura** accès aux archives. Toute **entrée et sortie** de matériel archivé doit être correctement consignée.
- 10.4. Si une installation d'essai ou un dépôt d'archives cesse ses activités et n'a pas de successeur légal, **les** archives doivent être remises au ou aux donneurs d'ordre de la ou des études.