

STAL

STAL Volume 37 / 4^{ème} Trimestre 2011

Sciences & Techniques de l'Animal de Laboratoire

TRIBUNE

Enseignement sans mal
et sans animal

ACTUALITÉS

Vie de l'association

ARTICLES

Le Management Qualité
en Animalerie

La solution alimentation et litière pour la sécurité de vos recherches



la meilleure **origine certifiée** **constance**
des compétences
sécurité et un **outil dédiés**
alimentaire et sanitaire **contrôles**
précision **une traçabilité totale**





Pour tout ce qui concerne :

RÉDACTION DE LA REVUE

S'adresser au Rédacteur en Chef :
M. A. DORIER
E-mail : stal@afstal.com

ABONNEMENTS ET CHANGEMENT D'ADRESSE

S'adresser à A.F.S.T.A.L.
28, rue Saint-Dominique
75007 Paris
E-mail : stal@afstal.com

France : 80 € - Etranger : 92 €
Le numéro : 30 €

Directeur de publication : S. VIDAL

ISSN 0339-722X

PUBLICITÉ DE LA REVUE

E-mail : stal@afstal.com

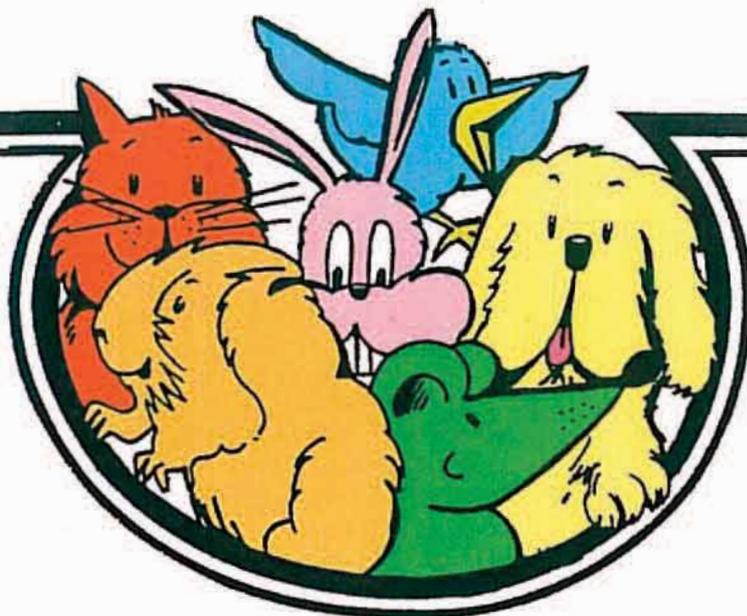
Les textes publicitaires insérés
dans la revue n'engagent
que la responsabilité des annonceurs

CRÉATION / IMPRESSION IMPRIMERIE REY

6, rue du Périgord
69330 MEYZIEU
Tél. 04 37 44 3000

SOMMAIRE

EDITORIAL	p 5
ACTUALITÉS	
- Vie de l'association	p 7
- Balina	p 9
TRIBUNE	
- Enseignement sans mal et sans animal	p 13
ARTICLES	
- Le Management Qualité en Animalerie	p 15
INFORMATIONS DIVERSES	
- En bref	p 91
- Instructions aux auteurs	p 96



Litières pour animaux
de laboratoires

➔ **STERILABO**

➔ **COPOLABO**

Deux usines
au service de la qualité



BP 54 - F 94142 ALFORTVILLE Cedex
Tél. 01 43 75 18 87 - Fax 01 43 75 52 68 - www.sicsa.fr



EDITORIAL



Crédit photo : Michel Pontier

Le RIQ est le réseau des personnes qui pilotent un système de management de la qualité dans les structures (laboratoires, plateaux techniques ou services) de l'Inserm ou pour lesquels l'Inserm est partenaire. Professionnels formés, actifs et engagés, les membres du RIQ souhaitent partager et capitaliser leur expérience.

Les actions du réseau s'inscrivent dans cette logique proactive :

- Promouvoir le management de la qualité en recherche
- Démystifier, maîtriser, améliorer le management qualité
- Partager expériences et connaissances, faciliter, pérenniser et capitaliser les acquis

« Le management de la qualité coûte cher en temps et en argent », « Le management de la qualité n'est que pour les industriels ». Voici des idées fausses, que nous espérons, vous n'aurez plus après lecture de ce numéro spécial (ou que vous n'avez jamais eues).

Ce texte a pour but de vous montrer que vous êtes totalement maître, libre et responsable de votre système de management de la qualité ; de sa pertinence, grâce à des objectifs-qualité, porteurs de progrès que vous avez identifiés, de son adéquation avec vos besoins, grâce à votre investissement personnel (comme de ceux de tous les personnels de l'animalerie), de son évolution grâce à votre ouverture d'esprit et votre vigilance.

Vous l'avez compris : bien plus qu'une recette, le management de la qualité est un état d'esprit tourné vers la transparence et l'amélioration continue.

Un système de management de la qualité apporte beaucoup d'avantages : clarté, traçabilité, bonne organisation - en un mot ce que vous souhaitez obtenir, vous-même, grâce au management de la qualité et n'est pas difficile à mettre en œuvre, dès lors que le futur responsable (et ses collègues) ont été correctement formés.

Le présent numéro spécial propose au lecteur une initiation simple et pratique, sans jargon ni connaissance préalable, du management de la qualité. Son objectif est de constituer un guide pour toute animalerie qui souhaite mettre en place une démarche qualité.

Le texte a été enrichi par de nombreux témoignages ainsi que vérifié par certains membres du RIQ (Réseau Inserm Qualité) et d'autres experts des communautés « animalerie » et « qualitative ». Afin de faciliter la lecture, la plupart des exemples sont issus d'un seul type d'animalerie assurant l'hébergement de rongeurs, conventionnels ou en confinement A2, mais, bien entendu, les concepts et outils du management de la qualité qui sont développés ici s'appliquent sur tout type d'animalerie.

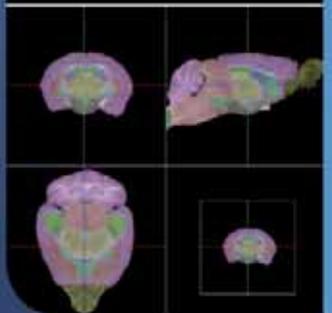
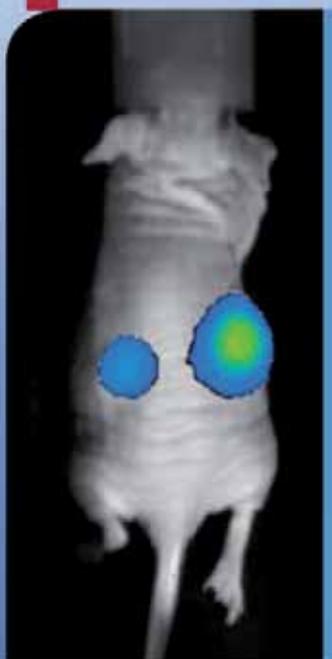
Les auteures remercient chaleureusement tous les contributeurs (témoignages et relecteurs) pour leurs critiques, suggestions et enrichissements !

Ce numéro spécial fait partie d'un ensemble de textes sur le management de la qualité ; il fait suite au dossier spécial « Management Qualité en Recherche ; le Réseau Inserm Qualité », STAL 36, 2010, pages 27 à 38 et sera suivi en 2012 d'un article sur la performance du management en animalerie.

■ **Eva Giesen**

Coordinatrice du RIQ

BALB/c-nu LA SOURIS NUDE



Le Genest St Isle - CS4105
53941 ST BERTHEVIN Cedex
FRANCE

Tél.: 02 43 02 11 91

Fax : 02 43 02 00 15

E-mail : infoservices@janvier-europe.fr

www.janvier-europe.fr

AD-HOC COMMUNICATION • 02 23 41 1 900 - Crédits photos : JANVIER - Istock

Vie de l'association



Crédit photo : UAR

Colloque annuel

Le 38^{ème} colloque annuel de notre association aura lieu du 6 au 8 juin 2012 à Marseille. Nous fêterons nos 40 ans lors de ce colloque dont le thème consacre une large part à la Qualité. Cette année, nous consacrons une part du programme des conférences à un hommage aux créateurs de l'association en évoquant quelques faits marquants de la naissance et de la vie de notre AFSTAL. Loin d'être uniquement rétrospective, cette revue permettra de faire l'état des lieux de la recherche réalisée grâce aux animaux en France et dans la francophonie. L'actualité réglementaire sera tout naturellement très présente, puisque les textes de la nouvelle législation française sur la recherche animale seront sur le point d'être votés (ou déjà votés) au Parlement. Le programme scientifique est évidemment encore en construction. Le fil conducteur des conférences sera « Qualité et Environnement ». Des sessions porteront sur les référentiels, le processus d'accréditation dans toutes ses phases et sur le contrôle de la qualité de l'environnement.

Vous pourrez trouver tous les renseignements nécessaires sur l'évènement, sur le <http://www.colloque-afstal.com/2012/>

Pour faciliter l'organisation de votre inscription ou de votre séjour, n'hésitez pas à contacter Alpha Visa Congrès / AFSTAL 2012

info@colloque-afstal.com

Tél : +33 (0)4 67 03 03 00 ■

Ateliers du Tour de France

Le nouvel atelier intitulé « Observation et suivi des animaux de laboratoire : bonnes pratiques au quotidien » se déroulera à la Faculté de Pharmacie de Paris le mercredi 14 décembre prochain. Nous avons accepté 91 inscriptions. Compte tenu de l'importance de la thématique traitée, en raison de la mise en place de la Directive 2010/63, cet atelier semble être victime de son succès auprès de nos collègues car les demandes d'inscription continuent de nous parvenir. Malheureusement, nous sommes au regret de les refuser, la capacité maximale d'accueil de la salle étant atteinte.

La prochaine étape aura lieu à Strasbourg, le jeudi 29 mars 2012.

Les informations concernant le programme seront mises en ligne sur le site Internet de l'association à la rubrique « Commissions » > « ComEd » > « Actualités » (<http://www.afstal.com/Commissions/Commission-Education-ComEd>).

Nous vous signalons que le Webinar de l'atelier sanitaire a été enregistré ; celui-ci sera bientôt être mis en ligne sur le site de l'AFSTAL.

Nous nous permettons de vous rappeler que vous devez vous inscrire auprès de l'AFSTAL (afstal@free.fr), en précisant la fonction que vous occupez dans votre société ou votre institution, et de vous signaler que nous sommes contraints de limiter le nombre de participants à 80. Si, après votre inscription, vous vous trouvez dans l'impossibilité d'assister à cet atelier, nous vous demandons de nous en avertir, afin de nous permettre d'offrir votre place à un autre candidat. L'adresse complète et les moyens d'accès vous sont communiqués lors de la confirmation de votre inscription par le secrétariat de l'AFSTAL. ■

ComTech

La ComTech de l'AFSTAL va, en 2012, fêter son 10^{ème} anniversaire.

Nous vous donnons rendez-vous le jeudi 8 mars pour un Symposium exceptionnel qui se tiendra dans le haut lieu de l'Ecole militaire de Paris. "La ComTech en marche, en direction de la Directive", venez nombreux, nous vous invitons gracieusement et chaleureusement ! Inscription via le site: <http://www.alphavisa.com/com-tech2012/> ■

ComPrim

(nouvelle commission de l'AFSTAL)

La première journée COM PRIM sera organisée le 05 juin 2012 à Marseille dans l'amphithéâtre du CNRS (31 chemin Joseph Aiguier, 13009 Marseille). Cette journée a pour vocation de réunir tous les professionnels travaillant sur le modèle PNH (techniciens, chercheurs, 7

ACTUALITÉS

PROGRAMME JOURNEE COM PRIM 05 Juin 2011	
Amphithéâtre CNRS 31 chemin Joseph Aiguier 13009 Marseille Contact : svun.balansard@mem.cnrs-mrs.fr	
9h30	Introduction COM PRIM
9h45	50 ans de recherche en neurosciences avec les PNH : historique et perspectives
10h15	Raffinement des techniques neurochirurgicales
10h45	Les outils en vectorologie
11h15	<i>Pause café</i>
11h45	Rétrovirus : de la jungle aux modèles pathologiques
12h15	La boîte à outils : le coin des utilisateurs
13h	<i>Repos</i>
14h	La nouvelle réglementation européenne : conséquence en primatologie
14h30	Question d'éthique : Les points limites
15h15	La boîte à outils : le coin des techniciens
15h45	<i>Pause café</i>
16h00	Recommandations sur le contrôle alimentaire et hydrique
16h30	Table ronde
17h30	Fin

étudiants, vétérinaires, éleveurs) et d'aborder ensemble des sujets spécifiques à l'utilisation de ces espèces. Le programme scientifique de cette journée a été conçu afin de répondre aux attentes manifestées dans les nombreux formulaires que nous avons reçus.

Réalisé avec la participation de nombreux spécialistes, ce programme s'articule autour de deux sessions : une matinée consacrée aux techniques expérimentales et à leur raffinement, une après midi consacrée à l'éthique, à la réglementation et au bien être.

Enfin, cette journée sera l'occasion d'initier un lieu d'échange et de discus-

sions entre les différents utilisateurs du modèle PNH en France. ■

STAL

STAL version électronique !

A partir du numéro de décembre 2011, en plus de sa version papier, STAL sera également accessible aux abonnés sur le site de l'association sous un format électronique un mail vous indiquera ultérieurement les modalités d'accès. Nous vous rappelons que vous pouvez soumettre vos articles pour publication dans STAL en les envoyant à stal@afstal.com. ■

Prix Chantal Autissier

Créé en 2009, ce prix a pour objectif de récompenser des travaux de recherche qui oeuvrent pour une amélioration des conditions de vie des animaux en laboratoire, ou dans toute action de promotion des 3R.

A l'occasion du colloque 2012, nous décernerons le 2^e prix Chantal Autissier. Il est encore possible de se porter candidat. Pour se faire, rendez-vous sur le site de l'AFSTAL. Vous pouvez aussi trouver l'affiche du Prix, que vous pouvez imprimer pour en faire la promotion autour de vous. ■

Site Web

Nous vous rappelons que le Site Internet de l'AFSTAL a fait peau neuve et que depuis le mois de juillet vous pourrez accéder à la nouvelle version du site. Ce site vous est destiné. Il vous offre des informations sur l'association, ses commissions, ses prix et bourses, sur l'actualité des sciences de l'animal de laboratoire (congrès, colloques, forums) et également l'accès à diverses archives: revue STAL, supports des colloques AFSTAL, des symposiums ComTech et ComVet.

Sur ce nouveau site, il est possible de s'abonner pour être tenu informé de la mise en ligne de nouvelles actualités et une rubrique offre d'emploi a été créée dans l'espace adhérents.

C'est un site vivant auquel vous pouvez contribuer en nous sollicitant pour communiquer sur des événements que vous organisez ou au sujet d'offres d'emploi par exemple. Le Site Internet de l'AFSTAL est disponible à : www.afstal.com. ■

Pour toute suggestion n'hésitez pas à contacter le webmaster du site à webmaster@afstal.com
A bientôt sur le site!

Un sujet douloureux, mais le Méloxicam calme car les AINS aident



Crédit photo : UAR

Dans chaque numéro, cette rubrique BALINA présentera le reflet d'un thème qui a été débattu sur le site ANILAB, rédigé par Bernard Andrieux avec la complicité de ceux qui sont intervenus dans le débat suscité par les questions.

Avec :

■ **Karine HERBEAUX**

Remerciements

à Delphine Grezel, Catherine Vogt, Aleksandar Popovic et Olivia Leveneur

Le méloxicam est un anti-inflammatoire non-stéroïdien (AINS) puisqu'il inhibe la synthèse de la cyclo-oxygénase (principalement la COX-2) qui agit en début de la synthèse de prostaglandines dont le rôle inflammatoire est avéré.

L'autorisation de mise sur le marché a été donnée d'abord pour le Chien (2003) puis pour le Chat dans les traitements post-opératoires (2004) et dans les traitements chroniques (2007).

Son emploi, chez l'Homme, est contre-indiqué pour soulager la douleur post-opératoire dans les cas de greffes aorto-coronariennes, pendant le dernier mois de grossesse, et dans les cas de saignements gastriques, ce peut être un ensemble de sensibilités à prendre en compte.

Le méloxicam est surtout utilisé dans les cas de polyarthrite rhumatoïde et d'arthrose douloureuse qui frappent l'Homme en diminuant douleur, enflure et inflammation.

Chez l'Animal le méloxicam est efficace, mais c'est un AINS faible, il n'est pas suffisant pour une chirurgie sévère. Chez l'Homme, la dose journalière recommandée ne doit pas dépasser 7,5 mg, et en cas de douleurs chroniques sévères 15 mg. Ce qui ramené aux rongeurs devraient correspondre à 0,12 et 0,25 mg/kg. Néanmoins, il semblerait qu'en pratique des doses de 0,5 à 2 mg/kg soient efficaces et peu toxiques chez les rongeurs. L'administration sous-cutanée permet d'obtenir un effet rapide, avec une efficacité de 6 à 8 heures, ce qui éloigne encore les

doses prescrites chez l'Homme, d'autant que dans les cas de chirurgie il ne faudrait pas descendre en dessous de 1 mg/kg. Cependant, il convient de noter que Flecknell P.A. (2009, Laboratory Animals) prescrit le Méloxicam à la dose de 5 mg/kg SC ou PO chez la Souris et de 1 mg/kg (SC ou PO) chez le Rat, alors que le même (Flecknell PA, Lumb and Jones, 2007) préconise 1-2 mg/kg (SC) ou 4mg (PO) chez le Rat. De toute façon, une meilleure couverture est assurée par une injection faite avant de commencer l'intervention chirurgicale. Pour des traitements chroniques dans le cas de procédures de toxicologie des doses de 0,2 – 10 mg/kg pour des durées 4 semaines à 18 mois sont bien appropriées chez les rongeurs. Dans ce cas la NOEL (No Observed Effect Level) a été établie entre 0,2 et 1 mg/kg/j. Au-dessus de ces doses on observe des signes gastriques modérés, chez quelques rares individus dans le cas de durées d'administration longues. Il est intéressant de savoir que la demi-vie du produit est supérieure chez la femelle, et que certaines lignées sont plus ou moins sensibles.

Dans la même famille des AINS, il faut citer aussi le Carprofène (Rimadyl) dont l'utilisation chez le Chien est fréquente (peu d'effets secondaires), mais non recommandée pour les chats, à des doses de 4,4 mg/kg par voie orale avec une disponibilité supérieure à 90 %. Chez les rongeurs, des doses de 5 mg/kg (par voies SC, IM ou per os/24 h chez le

LA QUALITE MAITRISEE

CONTROLLED QUALITY



www.centrelago.com



Rat, et SC chez la Souris/12 h) semblent efficaces.

D'aucuns préfèrent privilégier l'administration parentérale et surtout orale des AINS, car rien n'est pire qu'un rongeur en douleur, déshydraté et à jeûn... Idéalement, cependant, les AINS doivent être combinés avec d'autres agents analgésiques et leur posologie et la fréquence d'administration dépend du protocole d'anesthésie (volatile ou multimodal), du modèle chirurgical et de l'expertise du chirurgien qui peuvent être responsables de traumatismes plus ou moins importants.

Par exemple, en ce qui concerne les chirurgies vasculaires (cathétérisation jugulaire, carotide, fémorale) le méloxicam ou le carprofène (5 mg/kg rat SC ou 5-10mg/kg souris SC) sous anesthésie volatile sont efficaces associés à un mélange équimolaire de bupivacaïne (Marcaïne, anesthésique local) (max 3 mg/kg) et de lidocaïne (Xylocaïne) s/s adrénaline (max 6 mg/kg) administré en infiltration sous-cutanée avant-incision et au moment de la suture cutanée.

Pour les chirurgies abdominales, thoraciques ou crâniennes, sous

anesthésie volatile, le même régime de AINS préopératoire, et à 24 et 48 h avec une anesthésie locale avec ou sans une faible dose de buprénorphine doit pouvoir garantir une bonne protection. Il faut néanmoins faire attention à l'administration de buprénorphine en pré-opératoire car elle potentialise les effets d'anesthésie générale et les animaux peuvent très facilement être perdus pendant l'anesthésie à la suite d'une dépression cardio-respiratoire qui peut néanmoins être évitée par un bon ajustement de la dose d'isoflurane.

www.bioscape.de

BIOSCAPE
EBECO + EHRET FUSION

BIOSCAPE propose une offre complète dans le domaine de l'équipement et l'aménagement des animaleries de laboratoire.

Nos solutions ergonomiques et fonctionnelles sont conçues dans le respect du bien-être animal et répondent aux critères d'hygiène les plus exigeants.

Notre large gamme d'accessoires vient compléter notre offre.



 Cages, portoirs pour l'hébergement conventionnel

 Cages individuelles

 Manutention + accessoires

 Systèmes ventilés

 Boxes + volières

 Lavage, nettoyage + décontamination

Enseignement sans mal et sans animal



Crédit photo : UAR

■ **Bernard Andrieux**
Catherine Vogt

L'enseignement est une des activités qui rend légale l'utilisation de vertébrés vivants. Le législateur a eu raison de le poser ainsi puisqu'il paraît évident que pour savoir travailler avec la meilleure expertise possible il faut avoir été formé de la meilleure façon possible, il a donc considéré que cet enseignement devait être autorisé, et encadré par la réglementation.

Mais par ailleurs, en vertu de cette réglementation, des choix doivent être faits pour remplacer autant que possible l'utilisation d'animaux, ... le dilemme n'est pas mince !

Pour ne pas raisonner à la marge, nous allons considérer la pratique la plus invasive, celle qui consiste à entreprendre des protocoles chirurgicaux pour aboutir à une solution de compromis.

Rappelons, dans un premier temps, que par chirurgie en expérimentation animale il faut entendre deux catégories d'interventions : celles qui consistent en l'invalidation d'une structure anatomique, et celles qui permettent l'implantation d'un corps étranger dans l'organisme vivant (tissus exogène ou appareillage). Il ne s'agit donc pas d'une chirurgie réparatrice, au sens thérapeutique, au cours de laquelle le chirurgien doit enlever une partie malade et compenser cette ablation afin de maintenir l'organisme dans un bon état de fonctionnement, cette compensation étant liée aux aléas de l'ablation ou du dommage constaté. Il s'agit, au contraire, en expérimentation animale, d'une intervention qui a pour but de créer un déficit, le plus calibré

possible et le plus répétitif possible, sans qu'il y ait compensation, pour aboutir à un « modèle » expérimental de pathologie. Dans ce cas, l'expérimentateur est donc susceptible de réaliser un nombre réduit de gestes, très ciblés selon son domaine d'intérêt, sur des animaux en bonne santé. En première intention, on pourrait penser qu'il faille entraîner les expérimentateurs avant de leur permettre d'exercer, à l'image de la chirurgie thérapeutique. Mais comment peut-il être formé ? Il semble illusoire de croire qu'il est possible de former un chirurgien en expérimentation en quelques jours seulement. En effet, s'il devait être initié à réaliser tous les protocoles de chirurgies possibles il lui faudrait certainement consacrer quelques années studieuses, et, encore, ce ne serait qu'après d'autres années de pratique qu'il pourrait enfin démontrer son habileté opérationnelle. Et quel intérêt y aurait-il d'ailleurs à former à « tout » un praticien qui n'aurait besoin que de quelques types de savoir-faire, ceux concernant strictement son sujet de recherche ? Néanmoins, il ne faudrait pas tomber dans cet autre excès qui consisterait à ne former les expérimentateurs qu'aux seuls gestes dont ils auraient l'utilité immédiate, car il leur manquerait les connaissances de gestion et d'organisation opératoires qui sont communes à toutes les interventions. L'ensemble de ces connaissances peuvent se résumer à la trilogie : « ouvrir, gérer et refermer ». La formation idéale nous paraît donc être une formation 13



Exercice de suture

généraliste où serait prodigué comment inciser la paroi de l'organisme, maîtriser les risques d'hémorragie et d'infection, suturer, et réaliser ces gestes dans un contexte anesthésique et analgésique efficace. Ces apprentissages doivent permettre, en outre, de garantir une bonne tenue pré, péri et post opératoire, les connaissances anatomiques d'intérêt étant acquises par chacun, en fonction de ses besoins, essentiellement auprès de pairs selon la bonne tradition chirurgicale.

Ceci posé, il reste à savoir si les animaux vivants sont nécessaires pour l'acquisition de ces fondamentaux... A-t-on besoin d'utiliser des animaux vivants dans une formation qui a ces objectifs pédagogiques ?

La réponse est claire, et elle satisfait au « remplace » des 3 R : en effet si on considère tous les items fondamentaux, force est de constater qu'il existe pour chacun un substitut à l'animal vivant. Il n'est nullement utile d'avoir une peau vivante pour s'entraîner et maîtriser l'incision et les sutures, il n'est pas indispensable d'injecter de l'anesthésique pour voir si les animaux vont s'endormir, il n'est pas nécessaire de s'entraîner une fois pour constater qu'une ablation n'est pas fatale, ... tout au plus pourrait-on discuter qu'il est difficile d'apprendre à réduire un saignement sans avoir de vaisseaux palpitants dans le champ opératoire, mais une approche théorique et sur cadavre permet de comprendre assez facilement comment on peut arrêter l'épanchement à l'aide d'une ligature ou d'un thermocautère.

Bien entendu, bien mieux que les gestes, ce sont aussi les comporte-

ments qui font de bonnes interventions. Et là encore nul besoin de recourir à des animaux vivants pour la prise en compte globale de l'animal, pour la prise en compte des traumatismes opératoires, pour préparer le matériel et pour savoir gérer l'asepsie...

Restait à savoir si la CNEA verrait d'un œil favorable une telle formation qui proposerait la substitution totale ! Nous le savons désormais, la Commission nationale a donné son accord à la première formation¹ de ce genre, la généralisation de cette pratique devient inexorable puisqu'il est désormais démontré que la substitution est possible, l'expérimentation animale vient de faire un grand pas. Cet exemple amènera sans doute d'autres formations à utiliser au mieux les substitutions possibles, à condition que celles-ci permettent d'atteindre efficacement leurs objectifs pédagogiques, car s'il est possible de ne pas utiliser d'animaux pour l'enseignement de la chirurgie, a fortiori ceci doit être possible dans les autres secteurs de formation.

Le Management Qualité en Animalerie



Crédit photo : FB

- **Virginie Boulanger** ⁽¹⁾
- **Sonia Brémard** ⁽²⁾
- **Sylvie Descombes** ⁽³⁾
- **Anne Marie Mura** ⁽⁴⁾
- **Eva Giesen** ⁽⁵⁾

1 - CNRS- SEAT - UPS44, 7 rue Guy Moquet, 948001 Villejuif Cedex

2 - CHU/Inserm - CHU Nantes, centre de ressources biologiques, Nantes, F-44000 France et INSERM, UMR915, l'institut du thorax, Nantes, F-44000 France

3 - IDRS - Institut de Recherches Servier, 11 rue des Moulineaux, 92150 Suresnes

4 - Inserm - Plateforme KOKI Booster, CIML, Parc Scientifique de Luminy, Case 906, 13009 Marseille

5 - Inserm, Direction Générale, 101 Rue de Tolbiac, 75013 Paris

Contact : eva.giesen@inserm.fr

Extraits ou résumés de la norme ISO 9001 : 2008

Témoignages ou précisions de membres du Réseau Inserm Qualité (RIQ) ou d'experts en "animalerie" ou "qualitique"

Résumé

Le management de la qualité selon ISO 9001 s'applique en animalerie comme dans toute autre structure ; en effet, la norme ISO 9001 est une norme généraliste qui concerne l'organisation d'une structure donnée. Le présent ouvrage se propose dans sa partie « texte » (chapitre I) de montrer au lecteur qu'une démarche qualité (le management de la qualité) est tout à fait possible et profitable pour les membres de l'animalerie comme pour ses bénéficiaires et de le conseiller sur la mise en place d'un système de management de la qualité intéressant et facile à mettre en œuvre. Un article composé du Manuel qualité et de quelques documents annexes d'une animalerie fictive mais réaliste que nous avons appelé "Idéalys" complète ce guide.

Pourquoi un management de la qualité en animalerie ?

Le management de la qualité est une approche généraliste qui agit sur l'organisation d'une structure donnée. Son objectif est d'apporter une économie en temps et en énergie, d'augmenter la qualité de vie de ceux qui le pratiquent et d'améliorer le fonctionnement et la performance d'une organisation.

Il est particulièrement recommandé pour toutes les phases de travail récurrent (c'est-à-dire, à chaque fois que nous employons des méthodes selon l'état de l'art – et, bien sûr, tout projet de recherche comporte de nombreuses phases où le questionnement scientifique ne demande pas

de mise au point technique nouvelle mais la maîtrise des méthodes pour répondre clairement à l'hypothèse posée). Aussi, le management de la qualité se prête à toutes les activités et phases d'un travail de recherche.

Ceci répond d'emblée à la question : Le management de la qualité est-il adapté au secteur Recherche ?

La recherche, contrairement à l'idée que pourrait s'en faire une personne mal informée, ne se résume pas à une « idée de génie », qui se concrétise toute seule. Une étude scientifique (en tout cas en sciences expérimentales) est basée sur une expérimentation précise et robuste, et s'appuie sur des méthodes éprouvées. Une défaillance dans cette maîtrise, un manque de sérieux ou une déviation dans une série de mesures, conduisent à des conclusions erronées, à l'abandon du sujet ou à des « rafistolages ».

Le travail en animalerie n'en fait pas exception.

Le management de la qualité assure cette maîtrise. De façon simple, individualisée et sous l'autorité des chercheurs, ingénieurs et techniciens eux-mêmes, des « gardes fous » (pour éviter des erreurs), des « autoroutes » (pour gagner du temps) et des pistes de progression (pour favoriser l'excellence de l'animalerie) peuvent être mis en place, sans toucher à l'expertise scientifique des acteurs concernés, en jouant sur l'organisation et le bon sens : c'est cela le management de la qualité selon ISO 9001.

En sciences de la vie et en santé, la zootechnie tient une part très importante, même si quelques méthodes

ARTICLES

alternatives ont donné des résultats intéressants.

Les animaux étant des êtres vivants dotés de sens et de sensibilité, leur utilisation fait appel à l'éthique des expérimentateurs. De plus un travail particulièrement soigneux, pertinent et responsable, tant dans la planification, que dans la conduite, l'interprétation et la documentation de l'étude, est nécessaire pour justifier et optimiser l'emploi d'animaux.

Bref, une démarche qualité s'impose. (témoignages 1 et 2)

Témoignage 1

Depuis le début de son installation (ouverture en juin 2010), l'animalerie de l'IRT-UN a mis en place une démarche qualité selon le référentiel ISO 9001 : 2008. Le système documentaire, dans sa conception actuelle, est un outil d'aide à l'organisation (gestion des stocks, du personnel, de la traçabilité...). Cette démarche est une preuve de la qualité du travail fournie pour les chercheurs utilisateurs de cette struc-

ture et une aide pour la reconnaissance de notre structure par les différentes institutions.

Cette démarche permet également de prendre en compte les demandes et exigences des chercheurs pour toujours mieux répondre à leurs attentes.

■ **Patricia Charpentier**

responsable de l'Unité Thérapeutique Expérimentale (UTE IRT-UN) de l'Université de Nantes

Témoignage 2

Pourquoi un management de la qualité au TAAM/UPS 44 ?

Pour une activité de service comme la nôtre, une démarche qualité, sanctionnée par une certification ISO 9001, s'est imposée comme une évidence. En effet, traçabilité, transparence, efficacité et écoute client sont des besoins exprimés par tous les partenaires et le management de la qualité offre un cadre adapté et reconnu pour répondre à ces besoins. Notre démarche est donc avant tout une démarche-utilisateur. La satisfaction du client (qui passe par la compréhension précise du besoin des clients et par l'évaluation de nos services par les clients) est au centre de la norme ISO 9001, ce qui la rend particulièrement adaptée à notre situation. L'implication de tous les personnels d'un service est une autre pièce centrale de la norme, qui nous semble particulièrement pertinente en animalerie, où les personnels regrettent parfois le manque de reconnaissance et d'estime pour leur travail. Les actions-qualité que nous avons mises en place et les mécanismes de surveillance dont dispose

chacun pour piloter sa part du système de management de la qualité, permettent aux personnels de se situer dans un travail qui est forcément collaboratif et interactif. Les collaborations entre les personnels (et les clients) et entre les différents services sont mieux organisées, plus transparentes et permettent aux acteurs de s'approprier leur travail. Chacun connaît le niveau de performance de son système et propose des actions d'amélioration. Ce fonctionnement est très valorisant et aujourd'hui bien compris : il ne s'agit pas de surveiller les personnes mais de suivre une activité afin d'en augmenter sa performance et sa compétitivité à l'international. Poussé par une volonté stratégique de la direction, il s'est appuyé sur l'implication et l'appropriation du système par les personnels, soutenus et motivés par le responsable qualité et de très précieux auditeurs externes. La démarche a été mise en place progressivement : certains services du TAAM/UPS 44 sur son site d'Orléans, les services du TAAM à Villejuif, puis d'autres services à Orléans, vont

compléter le système de management de la qualité. L'ICS à Strasbourg met également en place une démarche qualité selon les mêmes concepts. Quelles sont les difficultés que nous avons rencontrées ? Elles sont de nature culturelle, essentiellement, mais aujourd'hui, travailler pour un « client », assurer un « contrôle », programmer les activités, devient petit à petit un outil de management requis par beaucoup de bailleurs de fonds, que nous avons tout simplement mis en place avec quelques années d'avance.

■ **Yann Hérault**

Coordinator PHENOMIN
National infrastructure for Mouse Phenogenomics, Directeur de l'Institut Clinique de la Souris, CNRS, INSERM, Université de Strasbourg - www.ics-mci.fr

Director Centre for Transgenesis, Archiving of Animal Models, CNRS, TAAM, UPS44, IBISA
<http://transgenose.cnrs-orleans.fr/>
Institut de Transgenèse, 3B rue de la Férollerie, 45071 Orléans cedex2, France
Group Leader Physiopathology of Aneuploidy, Gene dosage effect and Down syndrome (AneuPat21)

Institut de Génétique Biologie Moléculaire et Cellulaire, IGBMC, INSERM U964, CNRS, Université de Strasbourg UMR7104, <http://www.igbmc.fr/>

Pourquoi ISO 9001 ?

ISO 9001 est une norme internationale (élaborée par l'International Standardisation Organisation) et généraliste, c'est-à-dire utilisée dans tous les secteurs d'activité : l'industrie, les services, la recherche et bien sûr tout type d'animalerie.

ISO 9001 est la norme du management de la qualité (ou de la démarche qualité) la plus souvent utilisée ; depuis 2000 plus d'un million de certifications ISO 9001 ont été mises en place. L'adopter comme fil conducteur signifie d'une part s'inscrire dans une approche internationale (quoi de plus évident en recherche ?) et d'autre part affirmer la place de la recherche et de l'animalerie au cœur de la société en partageant avec les autres secteurs d'activités des concepts et outils du management de la qualité. ISO 9001 est la même pour tous, tout en étant parfaitement adaptée à chacun de nos besoins (*extrait 1*).

Pourquoi en animalerie, comme souvent en recherche biomédicale, le management de la qualité est-il méconnu ?

Il est indéniable que le management de la qualité en recherche est mal compris par les chercheurs, ingénieurs et techniciens du secteur. « Il s'agit de standardiser la recherche », « On va normaliser les méthodes scientifiques », « En animalerie nous respectons les obligations légales, cela suffit », « Que des contraintes supplémentaires » « De la pape-rasse », sont des craintes et des idées reçues que l'on entend fréquemment ; or, il ne s'agit ni de standardiser la recherche ni d'enfreindre la liberté des personnels de l'animalerie, au contraire ! Il s'agit de gagner du

temps pour les tâches importantes en économisant du temps sur des tâches répétitives ... et il y en a en animalerie, comme dans tous les secteurs !

Quelles animaleries sont concernées par un management de la qualité ?

Toutes les animaleries sont concernées par le management de la qualité, quelle que soit l'espèce élevée ou hébergée, quel que soit le confinement, la taille ou l'appartenance de la structure. Les avantages que les animaleries peuvent en espérer sont souvent similaires mais peuvent être spécifiques, en fonction des besoins précis de la structure : gain en temps et en efficacité, économies grâce à une meilleure organisation, amélioration du service offert, de la reconnaissance (en particulier par les entreprises), des performances scientifiques et techniques et de la visibilité, etc.

Pour plus de simplicité, nous avons choisi des exemples (y compris Idéallys), issus d'animaleries de rongeurs, confinées ou conventionnelles, mutualisées ou non ; mais, bien sûr, le management de la qualité s'appliquant à l'organisation d'une structure, ce qui est exposé ici est applicable à tout type d'animalerie (*témoignage 3*).

Quelles sont les normes qui sont utiles dans notre démarche ?

Le management de la qualité en animalerie est basé sur la norme internationale ISO 9001, mais certaines animaleries peuvent gagner à connaître d'autres normes. Parfois, (mais assez rarement) les « Bonnes Pratiques de Laboratoire » sont mises en œuvre (pour les études toxicologiques réglementaires destinées aux dossiers d'autorisation de mise sur le

Extrait 1

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote.

L'ISO 9001 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 176, Management et assurance de la qualité, sous-comité SC 2, Systèmes qualité.

Témoignage 3

La plateforme d'exploration fonctionnelle du petit animal, Cardix, est elle aussi en démarche de certification ISO 9001 : 2008. Le fait que l'animalerie nous fournissant les petits animaux, qui sont le cœur de nos métiers, soit en démarche qualité nous permet de simplifier les étapes de vérification de la qualité de notre « fournisseur » interne. Leur démarche qualité est pour nous un gage de traçabilité et de respect des protocoles pour ces « achats » d'une grande sensibilité. De plus, nous sommes en contact direct avec les locaux et le personnel de l'animalerie car des pièces d'expérimentations sont mises à disposition de notre personnel. La démarche qualité permet une homogénéité des règles et des bonnes pratiques d'utilisations.

■ Pauline Puren

ingénieur qualité plateforme CARDIX,
INSERM Nantes

ARTICLES



Crédit photo : F. Bertrand

marché, donc à ne pas confondre avec une bonne pratique métier !), dans des cas très spécifiques, des laboratoires font appel à la norme ISO 17025 (laboratoires de référence par exemple) ou s'inspirent de l'ANSI (Quality Guidelines for Research, American National Standard) de ASQ (American Society for Quality), comme par exemple certains laboratoires de l'ANSES. Citons également le référentiel AAALAC (<http://www.aaalac.org/french/index.fr.cfm>). Plusieurs

groupes de travail se sont intéressés aux conditions sanitaires, aux questions de confinement et de transfert d'animaux, à l'éthique et au bien-être animal.

Le présent texte renvoie le lecteur à ces travaux et se concentre sur le management de la qualité selon ISO 9001 en animalerie (témoignage 4).

Les limites du système

La première réflexion avant de mettre en place un système de management de la qualité porte sur l'étendue du système : toute l'animalerie ou une partie, toutes les animaleries d'un site ou d'un réseau ou quelques-unes ? Sur la base de quels critères décider ? Quel périmètre pour le système de management de la qualité ?

Tout est possible et les choix dépendent de l'enjeu pour la structure. Une seule animalerie voire une partie de l'activité, un ensemble de structures ou une seule peuvent entreprendre

cette démarche. Certaines animaleries sont organisées en réseau et partagent une démarche qualité.

Les limites du système de management de la qualité s'appellent le périmètre.

De plus, la notion de périmètre est évolutive. Il est possible de commencer « petit », c'est-à-dire d'engager la démarche dans une partie d'un ensemble futur plus grand et de faire évoluer l'étendue du système progressivement. Même une structure déjà certifiée ISO 9001 peut faire évoluer (dans un sens ou dans l'autre) son système de management de la qualité (témoignage 5).

Certains auteurs distinguent « périmètre » (étendue de la démarche) et « champ » (activités déployées). Le périmètre du système de management de la qualité d'une animalerie multi-sites peut par exemple englober les sites A et B et non pas C. Les champs pour l'animalerie A pourraient

Témoignage 4

Difficile de parler Management de la Qualité en Zootechnie sans évoquer la mémoire de Chantal Autissier.

Etudiante en biologie à Clermont Ferrand et intéressée par l'embryogénèse des animaux, elle a consacré son travail de thèse, sous la direction du Professeur Lutz, à la tératologie. C'est son expérience de chercheur en laboratoire qui lui a fait comprendre immédiatement la nécessité de planifier, d'expérimenter et d'analyser avec soin les études menées, notamment quand elles sont conduites sur des êtres vivants. Très tôt et tout au long de sa vie professionnelle, elle a joué un rôle majeur dans le domaine de l'animal de laboratoire et de l'Éthique estimant qu'as-

sumer des responsabilités en recherche expérimentale ne pouvait aller de pair qu'avec un engagement pour le respect de l'animal, dont une démarche qualité en zootechnie. Dès son arrivée à l'Institut de Recherches Servier, en prenant en charge la direction du service zootechnie elle a su y insuffler une dynamique « Qualité » et ce bien avant l'heure. En tant que directrice du service « Assurance Qualité », elle a créé des relations de confiance et d'échanges entre les différents services du centre de Recherche ainsi qu'une approche « terrain » avec une démarche qualité participative du centre pour qui le référentiel « Bonnes Pratiques de Laboratoire », courant dans l'industrie phar-

maceutique, n'est pas réglementaire. Sur un plan national et européen elle a su s'appuyer sur ses qualités d'écoute, de bon sens, de respect et de reconnaissance du travail des autres, avec professionnalisme et charisme, pour obtenir le meilleur de ses équipes et de ses interlocuteurs pour le bien-être animal et un travail bien fait.

Toute la communauté en zootechnie et en « qualitative » lui sait gré de son engagement, de nous avoir fait partager sa passion pour ces métiers parfois difficiles mais tellement enrichissants aussi bien professionnellement que personnellement.

■ Eva Giesen

Chargée de Mission - Inserm

être l'hébergement et la mise à disposition d'infrastructures et, pour le site B, les activités de service (hébergement et développement de lignées). Périmètre et champs d'un système de management de la qualité déterminent la composition et le travail de la cellule qualité, le nombre de processus (c'est-à-dire d'activités) à piloter et à suivre, ainsi que le volume de la documentation (figure 1).

Voici un exemple de Manuel Qualité faisant référence aux notions de champ et périmètre trouvés sur le net et un témoignage :

http://anexplo.genotoul.fr/fileadmin/Documents/MQ_plateforme_Aneexplo_Juillet_2011_Web.pdf (figure 2, témoignage 6).

Les deux approches (globale et évolutive) ont des avantages et des inconvénients. Aussi, une approche globale, c'est-à-dire la mise en place d'un système qui couvre d'emblée le périmètre complet d'un projet qualité, permet sans doute de gagner du temps, car la mise en place du système se fait en une seule fois. Une approche fractionnée et évolutive, permet de choisir un secteur, soit stratégique, soit facile ou encore

L'animalerie en 2009



L'animalerie en 2010



L'animalerie en 2011



Figure 1

Témoignage 5

Nous sommes une unité de service localisée sur deux sites différents, Orléans et Villejuif ; chacun de ces sites possédant plusieurs animaleries, 10 zones au total.

Le site d'Orléans est certifié ISO 9001 depuis 2007 et utilise, par conséquent, un système documentaire rédigé et organisé. Dans l'optique d'une extension du périmètre à Villejuif, il a fallu réfléchir à son application tout en gardant les particularités du site.

La difficulté de sa mise en place réside non pas dans le fonctionnement global des animaleries mais dans les particularités des modes opératoires liés à l'infrastructure ou à la fonction de la zone. La rédaction d'une instruction pour l'ensemble des zones nous a donc été impossible.

Cependant pour assurer l'homogénéité du système documentaire des deux sites, nous avons opté pour la rédaction d'une procédure hébergement Orléans - Villejuif décrivant l'organisation générale du processus

hébergement et d'une instruction par zone décrivant les modes opératoires relatifs à chacune d'entre elles.

Le pilote hébergement se charge de garder la dynamique globale du processus avec l'aide des responsables de chacune des zones.

Cette approche a permis à chaque zone de garder ses spécificités tout en maintenant une homogénéité indispensable à une démarche qualité selon ISO 9001.

■ **Virginie Boulanger**

RMQ SEAT UPS44, CNRS Villejuif.

ARTICLES

Figure 2

Témoignage 6

Le TAAM (UPS44) est un laboratoire CNRS composé de 3 départements, chacun spécialisé dans un domaine de compétences spécifique sur le modèle murin:

- le CDTA (Département de Cryopréservation, Distribution, Typage et Archivage animal)
- le CIPA (Centre d'Imagerie du Petit Animal)
- et le SEAT (SErvice des Animaux Transgéniques)

Les départements du CIPA et du CDTA, associés avec une unité mixte de recherche (UMR6218) sont certifiés ISO 9001 depuis décembre 2007 en tant que Plateforme INTRAGENE. Dans l'objectif d'une certification du TAAM dans son ensemble, le SEAT s'est engagé à mettre en place une démarche qualité pour fin 2011 ce qui engendre une extension du périmètre de certification actuel.

Au niveau du SEAT, le périmètre s'ap-

plique à tout le service à l'exclusion de la mise à disposition d'une animalerie conventionnelle. Le champ d'application concerne les prestations de transgénèse et d'hébergement. D'autres activités telles que la production de cellules ES modifiées pourront être rajoutées lors d'une prochaine extension.

■ Virginie Boulanger

RMQ SEAT UPS44, CNRS Villejuif.

ayant le plus envie voire besoin d'une démarche qualité et de roder sa démarche sur un nombre restreint de processus. La démarche évolutive prend plus de temps et risque de s'essouffler si elle n'est pas motivante, mais présente l'avantage d'être plus facile à gérer. L'effet « boule de neige » est couramment observé.

Ce qui compte dans la définition du périmètre, c'est d'en avoir effectivement la maîtrise (On ne peut pas mettre en place une démarche qualité « dans le jardin du voisin »).

Certaines animaleries ont peu de personnel et la question d'un « nombre minimum » de personnes pour une certification ISO 9001 a été posée. Aucune limite de taille de la structure n'a été retenue ; donc une structure, même très petite, peut obtenir la certification de son système de management de la qualité.

Une autre question souvent posée concerne le nombre de systèmes qualité à mettre en œuvre si une structure se situe sur plusieurs sites. Un système de management de la qualité n'est pas lié à une unicité de site ; il peut donc concerner un ou plusieurs sites, tout comme un site

(pour des raisons d'opportunité ou de besoins différents) peut posséder plusieurs systèmes de management de la qualité (par exemple un CHU avec plusieurs unités de recherche totalement indépendantes).

1. Que faire si une partie importante de l'activité de l'animalerie est sous la responsabilité d'un autre service ?

ISO 9001 exige un système de management de la qualité qui soit totalement maîtrisé. Sinon, une exclusion doit être signalée dans le Manuel Qualité. En d'autres termes, si une activité échappe à la maîtrise de l'animalerie, elle doit être exclue du périmètre faute de quoi une non-conformité vis-à-vis des exigences d'ISO 9001 sera observée.

Une exclusion se prononce également, si, dans la « réalisation de ses produits », une structure ne déploie pas l'une des activités mentionnées dans le § 7 de la norme ISO 9001. En effet, ISO 9001 permet d'exclure une activité faisant partie de la réalisation du produit (c'est-à-dire le §7 d'ISO 9001), et uniquement dans ce paragraphe, et ainsi de ne pas respecter

les exigences concernées, si cela est pertinent.

Une animalerie peut pour cette raison exclure les activités de conception et développement, par exemple, si elle n'en fait pas. Une autre animalerie n'exclut pas cette activité, car elle estime faire de la conception et du développement, par exemple, quand elle recherche le fond génétique le mieux adapté à l'expression d'un transgène (conception) avant de les élever en nombre (développement) dans le cadre de son activité de création et de fourniture de souris transgéniques.

Si un laboratoire élabore d'abord un prototype répondant de façon précise aux besoins d'un client et le produit ensuite en nombre, après une phase de développement, souvent en mettant en œuvre une méthodologie différente par rapport à la méthode utilisée pour le prototype (« up-scale » (changement d'échelle)), il fait typiquement de la conception et du développement. Ce fonctionnement se rencontre par exemple en biotechnologie quand après une phase en laboratoire, un micro-organisme doit être produit en masse.

ARTICLES

Le même type de travail est souvent absent, mais peut se rencontrer en animalerie et dans ce cas l'animalerie gagne à organiser son travail avec les outils et en respectant les exigences du § 7.3 de la norme ISO 9001.

Il appartient à la structure elle-même de décider si elle souhaite traiter ses activités innovantes comme « activités de Conception et de développement » dans le sens du § 7.3 de la norme ISO 9001 (avec ses spécificités d'organisation tels les étapes de la conception et du développement, des activités de revue, de vérification et de validation..., des responsabilités et autorités pour la conception et le développement, des éléments d'entrée et de sortie et la revue, la vérification et la validation de la conception et du développement) ou comme une activité de « Production et préparation du service », dans le sens du § 7.5 de la norme ISO 9001.

L'activité de « maîtrise des activités de surveillance et de mesure » (§ 7.6.) peut être exclue dans les activités administratives, si il n'y a pas d'activité de surveillance et de mesure ; dans une animalerie en revanche, les activités de surveillance (température, renouvellement d'air, hygrométrie etc.) sont nombreuses.

L'activité « Achats », § 7.4 d'ISO 9001, est parfois exclue du périmètre d'un système de management de la qualité car pris en charge totalement par un service spécialisé (service de l'université, délégation régionale de l'Inserm, du CNRS...). Ceci est possible, mais, attention, cette exclusion prive le système de management de la qualité d'apporter ses actions d'amélioration dans l'organisation de l'activité d'achat, notamment dans le choix

des fournisseurs – activité sensible en animalerie.

2. Est-il possible de sous-traiter une activité ?

Certaines activités sont couramment sous-traitées en animalerie, soit pour des raisons de confort et d'efficacité, soit pour une raison de compétences, voire réglementaire ; on pense à des activités comme le service « laverie » qui peut être assurée par un autre plateau technique ou laboratoire, les blouses de travail qui sont lavées par une société extérieure les contrôles sanitaires des animaux ou les services d'un vétérinaire conseil.

Le transport des animaux peut être sous-traité à l'Université ou un transporteur spécialisé.

Une activité sous-traitée est une activité que l'animalerie confie à un prestataire externe ou interne. Dans une sous-traitance, l'animalerie garde la maîtrise du processus et, comme ISO 9001 le souligne, doit se porter responsable de la totalité du processus (y compris la partie sous-traitée).

Dans la sous-traitance la responsabilité de l'animalerie reste engagée, y compris vis-à-vis de ses clients ; dans un processus exclu du périmètre ceci n'est pas le cas.

Ceci signifie que la sous-traitance est à préférer à l'exclusion (à chaque fois que cela est possible) pour une animalerie soucieuse de la qualité du service rendu, car elle permet de garder la maîtrise du processus complet et de garantir le produit final (*extrait 2*).

3. L'animalerie : une structure mutualisée

Très souvent, peut-être dans la majorité des cas, les animaleries sont associées à un site et non à une unité de

Extrait 2

Lorsqu'un organisme décide d'externaliser un processus ayant une incidence sur la conformité du produit aux exigences, l'organisme doit en assurer la maîtrise. Le type et l'étendue de la maîtrise devant être appliquée à ces processus externalisés doivent être définis dans le système de management de la qualité.

NOTE 2 Un processus externalisé est un processus dont l'organisme a besoin pour son système de management de la qualité et dont l'organisme choisit de confier sa mise en œuvre à une partie externe.

recherche donnée. Dans ce cas, le fonctionnement de l'animalerie fait appel à des moyens mutualisés et des décisions collectives. Un tel fonctionnement ne s'oppose en rien à un management de la qualité. Typiquement viennent à l'esprit la mutualisation des dépenses et une facturation de la consommation ou du service, l'entretien des infrastructures, qui est assuré par l'un des partenaires (souvent le propriétaire des locaux), les ressources humaines en fonction des compétences disponibles. La consigne à donner d'un point de vue du management de la qualité est de bien décrire les rôles des uns et des autres dans les actions menées et de documenter les activités de management de la qualité.

La mutualisation peut conduire à une complexification des structures de gouvernance : conseil scientifique, conseil de pilotage, conseil des utilisateurs, etc. qui s'ajoutent au responsable de l'animalerie. Cependant la direction de l'animalerie doit être clairement établie. Se pose alors une question d'efficacité de fonctionne-

ment (indépendante du management de la qualité). Au niveau du système de management de la qualité, si la direction en fait évidemment partie intégrante – la norme ISO 9001 lui consacre d'ailleurs son chapitre 5-, les différents conseils peuvent se trouver, eux, hors du périmètre.

Le management de la qualité : une affaire d'hommes et de femmes

1. Le management qualité « transversal »

Le management de la qualité est un outil de management transversal (hors hiérarchie). Le responsable qualité est positionné comme véritable chef de projet et pilote de la démarche, en représentant la direction. Il anime une cellule qualité, composée de personnes qui ne dépendent pas forcément hiérarchiquement de lui. Comme tout chef de projet, il a constitué cette cellule en cherchant des compétences dans les différentes fonctions et activités présentes à l'intérieur du périmètre du système de management de la qualité, avec tous les avantages mais aussi les inconvénients que cela entraîne.

Les décisions prises par la cellule qualité concernant le système de management de la qualité, impactent bien sûr le fonctionnement de l'animalerie et peuvent mettre en exergue des dysfonctionnements, des aberrations ou des faiblesses. La cellule qualité fera alors des propositions de changement, obligatoirement suivies quand il s'agit d'écarts par rapport aux exigences de la norme ISO 9001 et argumentées quand il s'agit d'un autre type de suggestions, mais toujours avec diplomatie et persévérance quand il s'agit de défauts mettant en

cause l'efficacité du système.

Le management de la qualité implique tous les membres de l'animalerie ; l'image des maillons d'une chaîne est parfois évoquée pour signifier que la participation de chacun compte afin de ne pas fragiliser l'ensemble. En effet, tous les personnels sont impliqués tant dans la mise en place (fonctionnement et documentation du système qualité), que dans le suivi (mesures, corrections et amélioration du système) et dans l'évolution.

Les fonctions des uns et des autres peuvent être spécifiques : la direction, le responsable qualité, les pilotes de processus, l'ensemble des personnels. L'investissement en temps des uns et des autres est différent (et variable). Le temps nécessaire pour la direction est à la fois précieux et limité aux actions stratégiques. Le responsable du management de la qualité est sans doute la personne la plus sollicitée ; pour une petite structure (jusqu'à une dizaine de personnes et avec trois ou quatre missions différentes), une activité à temps partiel est sans doute suffisante, pour une structure importante ou une fonction de coordination un temps plein peut être justifié. L'ensemble des personnels contribueront quelques heures par semaine ou par mois au système de management de la qualité.

Clients et fournisseurs font également partie du management de la qualité ; nous en parlerons donc dans ce même chapitre.

2. La direction

Quand bien même le management de la qualité est un outil de management transversal, la direction de la structure en démarche qualité joue un rôle fort

et spécifique.

La notion de direction dépend du périmètre du système. Normalement, la directrice ou le directeur de l'animalerie sera la « direction » de l'animalerie, si le périmètre du système de management de la qualité concerne bien l'animalerie. Si le périmètre concerne un sous-ensemble (la partie confinée d'une animalerie par exemple, ou la partie rongeurs etc) et si cette partie possède un responsable identifié, « la direction » sera ce responsable. En fonction de la situation concrète de terrain, dans certains cas, une direction opérationnelle et une présidence peuvent exister : responsable d'une animalerie et directeur de l'IFR dont dépend l'animalerie, ou directeur de l'animalerie et vice-président de l'université, chargé de la recherche (par exemple). Dans ce cas, les décisions stratégiques sont prises par les deux et la déclaration de la politique qualité est élaborée par les deux, mais les revues de direction, les prises de responsabilités et le soutien concret de la démarche sont assurés pour une raison pratique par le responsable/directeur d'animalerie qui tiendra informé le directeur de l'IFR ou le vice-président d'université (dans notre exemple).

Dans l'esprit de la norme ISO 9001, la direction se situe à un niveau suffisamment opérationnel pour exercer ses fonctions d'accompagnement et suffisamment stratégique pour pouvoir allouer les moyens nécessaires (y compris humains) au système de management de la qualité.

En son temps, un groupe de travail a élaboré un texte normatif (GA X 50-552) sur le « Management qualité en recherche » et donné un certain nombre d'exemples pour étayer le

ARTICLES

concept de direction.

La direction de l'animalerie va déléguer la plupart des actions à mener dans le cadre d'un management de la qualité, au responsable qualité qu'elle nomme justement à cet effet. Cependant, un certain nombre de tâches, faisant appel à son « leadership », comme le dit la norme de vocabulaire ISO 9000, ne peuvent être déléguées.

Toutes ces tâches sont détaillées dans le chapitre 5 de la norme ISO 9001 « Responsabilités de la direction ».

La lecture attentive de la norme ISO 9001 permet de comprendre que les exigences vis-à-vis de la direction portent directement sur la communication interne, l'établissement d'une politique qualité et les revues que la direction doit mener. La direction doit également assurer que des objectifs-qualité soient établis et que les ressources soient disponibles et que les besoins du client soient satisfaits (figure 3, extrait 3).

Une « déclaration de la politique qualité » est élaborée et rédigée par la direction ; elle contient l'engagement de la direction à la mise en place et à l'évolution de la démarche qualité, une brève présentation de la structure et surtout les raisons qui ont conduit à la mise en place d'un système de management de la qualité, les objectifs-qualité fixés et, souvent, mention du responsable qualité qui a été nommé par la direction. Aucune forme particulière n'est exigée pour cette déclaration ni pour le « type » de politique qualité ; au contraire, la politique qualité et la déclaration d'engagement sont des documents très personnels et doivent être parfaitement adaptés aux besoins de la structure. Il y a autant de déclarations de

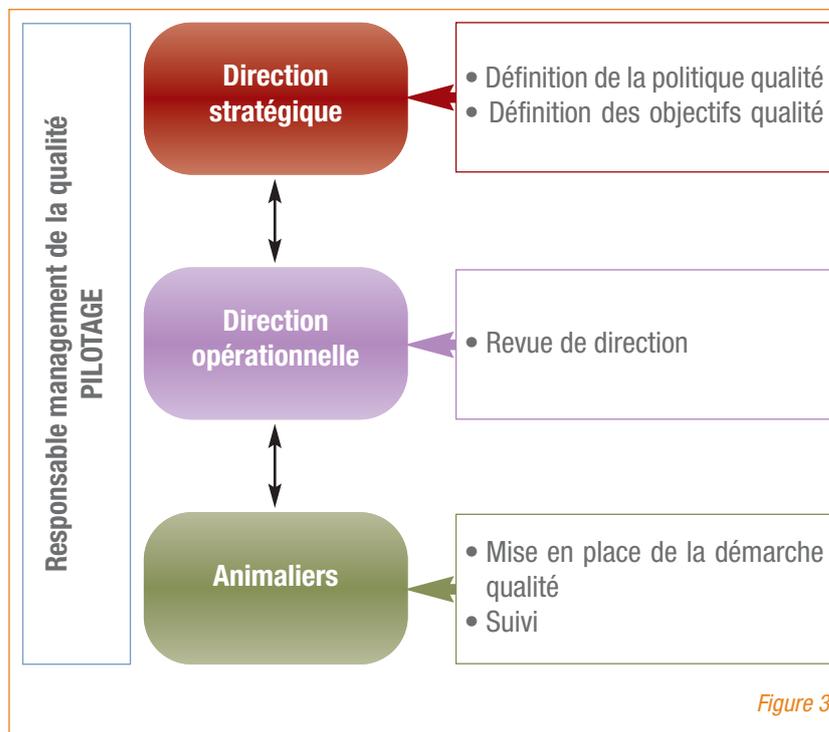


Figure 3

Extrait 3

5.1 Engagement de la direction

Afin de fournir la preuve de son engagement au développement et à la mise en œuvre du système de management de la qualité ainsi qu'à l'amélioration continue de son efficacité, la direction doit

- communiquer au sein de l'organisme l'importance à satisfaire les exigences des clients ainsi que les exigences réglementaires et légales;
- établir la politique qualité;
- assurer que des objectifs qualité sont établis;
- mener des revues de direction;
- assurer la disponibilité des ressources.

Extrait 4

5.5.3 Communication interne

La direction doit assurer que des processus appropriés de communication sont établis au sein de l'organisme et que la communication concernant l'efficacité du système de management de la qualité a bien lieu.

politique qualité que de systèmes de management de la qualité ! De plus, comme tous les documents du système, cette déclaration est révisée régulièrement (figure 4).

La communication de la direction de l'animalerie est bien sûr chose utile voire indispensable et surtout une exi-

gence de la norme. Elle est dirigée vers l'équipe (communication interne) et vers l'extérieur, le site dont fait partie l'animalerie, les clients (dans le sens de la norme ISO 9001, cf. ci-dessous), etc (extrait 4).

Soulignons l'importance que la norme ISO 9001 accorde aux exigences des

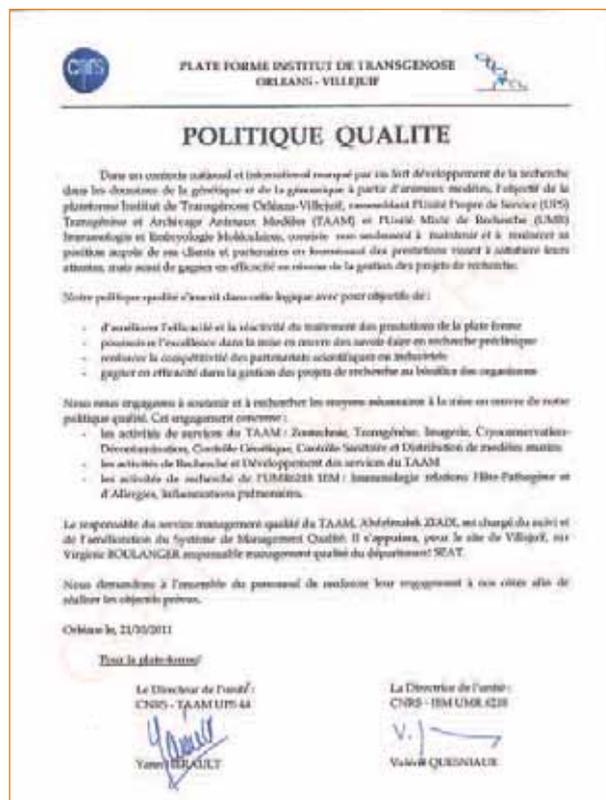


Figure 4 : Déclarations de politique qualité de l'UPS 44

clients et aux exigences réglementaires et légales, pour placer cette exigence sous la responsabilité de la direction !

« A intervalles planifiés », comme le dit la norme ISO 9001, le système de management de la qualité et notamment les objectifs-qualité sont revus en présence de la direction. C'est la revue de direction. Un paragraphe du chapitre 5 de la norme ISO 9001 lui est consacré. Les revues de direction doivent être menées par la direction elle-même.

Contrairement aux travaux de la cellule qualité, l'animation de la revue de direction ne peut donc être confiée au responsable qualité. Bien sûr, ce dernier va aider à préparer la revue de direction, ne serait-ce qu'en rassemblant les « éléments d'entrée », c'est-

Extrait 5

5.6.2 Éléments d'entrée de la revue

Les éléments d'entrée de la revue de direction doivent comprendre des informations sur

- les résultats des audits;
- les retours d'information des clients;
- le fonctionnement des processus et la conformité du produit;
- l'état des actions préventives et correctives;
- les actions issues des revues de direction précédentes;
- les changements pouvant affecter

le système de management de la qualité;

- les recommandations d'amélioration

5.6.3 Éléments de sortie de la revue

Les éléments de sortie de la revue de direction doivent comprendre les décisions et actions relatives

- à l'amélioration de l'efficacité du système de management de la qualité et de ses processus;
- à l'amélioration du produit en rapport avec les exigences du client;
- aux besoins en ressources.

à-dire, toutes les informations disponibles qui renseignent sur le bon fonctionnement du système de management qualité ou sur sa progression (y compris les besoins et la satisfaction

des clients) (extrait 5).

Les consignes concernant le déroulement de la revue de direction sont précises : les éléments à discuter (éléments d'entrée) et les décisions à 25

ARTICLES



Crédit photo : E. Servoz

prendre, plus les actions à mener (éléments de sortie) sont spécifiés.

Durée et rythme des revues de direction ne sont pas spécifiés et dépendent donc des protagonistes du système qualité ; en général on estime qu'une à deux revues de direction par an dans un système mature suffisent ; dans un système qui se met en place, la direction sera sans doute davantage présente.

3. Le Responsable Management Qualité et la cellule qualité

Sur le plan opérationnel, le responsable qualité (Responsable du management de la qualité) est l'élément pivot du système. Il est désigné par la direction (avec ou sans lettre de mission spécifique, mais de façon claire et officielle) et bénéficie du plein soutien de cette dernière, à chaque fois que cela semble nécessaire. Il est le représentant de la direction pour le management de la qualité.

Le rôle du responsable qualité se joue « hors hiérarchie » ; en effet, le management de la qualité étant une approche transversale, la position du responsable qualité n'est pas de nature hiérarchique. Inutile de préciser donc, que diplomatie et capacité à rassembler et à convaincre sont des atouts indéniables pour un responsable qualité.

Le responsable qualité pilote la mise

en place, la surveillance et l'amélioration du système de management de la qualité. « Piloter » ne signifiant pas « se substituer à », ce n'est pas le responsable qualité qui décide de l'organisation et du fonctionnement de l'animalerie ni ne constitue la documentation du système. Son rôle de pilotage s'exerce par la planification des actions, l'animation de la cellule qualité, par son rôle de conseil en management de la qualité et par la coordination de l'ensemble.

Le responsable qualité planifie la mise en place du système et les actions d'amélioration avec un échéancier et des livrables. Dès le début de la démarche il s'entoure d'une « cellule qualité », représentative du périmètre et des activités menées à l'intérieur du périmètre. Afin d'être pleinement opérationnelle, une cellule qualité ne peut pas dépasser un nombre limité de participants : autour de 5 ou 6 personnes. Si le périmètre est important, si les personnels de l'animalerie sont nombreux, un système de représentation doit être mis en place. L'approche processus permet d'identifier des sous-ensembles d'activités et les personnes responsables d'un processus donné. Ces « pilotes de processus » vont alors représenter l'ensemble

des personnels de l'animalerie dans la cellule qualité.

Le rôle de la cellule qualité est de mettre en place, de suivre et de faire évoluer la démarche qualité, notamment en ce qui concerne l'ensemble des activités (processus) métier. Bien sûr, à chaque réunion, un compte-rendu (ou un relevé des conclusions) est rédigé et diffusé.

Il apparaît donc clairement, que le management de la qualité n'est pas un système de contrôle hiérarchique, mais un système auto-évalué, destiné à s'améliorer continuellement. L'ensemble des pilotes de processus, voire l'ensemble des personnels, rédigent et améliorent la documentation qualité, chacun pour les activités qui le concernent. De plus, chacun suit, c'est-à-dire analyse et améliore sa propre partie du système de management de la qualité, grâce à ses indicateurs et aux audits qualité internes. Ici aussi, le concept du management transversal est présent : ce n'est pas un supérieur hiérarchique, qui effectue l'audit d'un secteur, mais les personnels s'auditent les uns les autres (jamais bien sûr sa propre activité) (extrait 6).

Extrait 6

5.5.2 Représentant de la direction

La direction doit nommer un membre de l'encadrement de l'organisme qui, nonobstant d'autres responsabilités, doit avoir la responsabilité et l'autorité en particulier pour

- a) assurer que les processus nécessaires au système de management de la qualité sont établis, mis en œuvre et entretenus;
- b) rendre compte à la direction du

fonctionnement du système de management de la qualité et de tout besoin d'amélioration;

c) assurer que la sensibilisation aux exigences du client dans tout l'organisme est encouragée.

NOTE La responsabilité du représentant de la direction peut comprendre une liaison avec des parties externes à l'organisme sur des sujets relatifs au système de management de la qualité.

Si le responsable qualité est le représentant de la direction, il est également l'expert ès qualité. Le responsable qualité doit très bien connaître la norme ISO 9001 afin de maîtriser son emploi en animalerie. Être responsable qualité est un vrai métier. Un métier nouveau, parfois mal connu, souvent exercé à temps partiel à côté d'une activité scientifique ou technique. Afin de mieux faire connaître ce nouveau métier, de nombreuses initiatives ont vu le jour, en particulier dans les EPST. De plus, différentes associations et réseaux professionnels existent.

4. Les personnels de l'animalerie

L'image des maillons d'une chaîne est souvent utilisée pour souligner l'importance de chaque participant au management de la qualité. Tous participent ou sont représentés (par exemple par le(s) pilote(s) de processus. Tous sont impliqués dans la mise en place ou le suivi du système de management de la qualité. Tous ont la possibilité (en s'adressant au responsable du management de la qualité) de faire modifier un document qualité, de le faire ajouter au système documentaire ou de le supprimer.

Extrait 7

6.2 Ressources humaines

6.2.1 Généralités

Le personnel effectuant un travail ayant une incidence sur la conformité aux exigences relatives au produit doit être compétent sur la base de la formation initiale et professionnelle, du savoir-faire et de l'expérience.

6.2.2 Compétence, formation et sensibilisation

L'organisme doit

a) déterminer les compétences nécessaires pour le personnel effectuant un travail ayant une incidence sur la conformité aux exigences re-

latives au produit;
 b) de façon adaptée, pourvoir à la formation ou entreprendre d'autres actions pour acquérir les compétences nécessaires;
 c) évaluer l'efficacité des actions entreprises;
 d) assurer que les membres de son personnel ont conscience de la pertinence et de l'importance de leurs activités et de la manière dont ils contribuent à la réalisation des objectifs qualité;
 e) conserver les enregistrements appropriés concernant la formation initiale et professionnelle, le savoir-faire et l'expérience (voir 4.2.4).

5. Quelles compétences sont requises ?

La norme ISO 9001 exige que « le personnel effectuant un travail ayant une incidence sur la conformité aux exigences relatives au produit doit être compétent sur la base de la formation initiale et professionnelle, du savoir-faire et de l'expérience » (extrait 7, témoignage 7).

Dans la norme ISO 9001, le type de compétences, de diplômes ou de formations etc. n'est pas spécifié (contrairement à des normes qui

conduisent à une reconnaissance des compétences (d'accréditation), telle ISO 17025 ou ISO 15189, par exemple). Rappelons que des compétences à la fois en zootechnie et en management de la qualité sont nécessaires. Afin de renseigner clairement sur les compétences mises en œuvre, certains responsables qualité proposent des tableaux (ou autres descriptifs) de compétences (tableau 1, figures 5 et 6).



Crédit photo : S. Dietz

ARTICLES

Témoignage 7

Expérimentation animale pour nouveaux arrivés

Dans l'optique d'anticiper une des nouvelles obligations réglementaires qui sera à appliquer à l'issue de la transposition de la directive 2010-63 relative à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques, des ateliers ont été mis en place en collaboration entre le comité d'éthique IdRS et le service de zootechnie.

Cette obligation concerne en effet la nécessité de s'assurer de la compétence du personnel en termes d'expérimentation animale aussi bien techniquement que sur les concepts d'éthique et de bien-être animal.

Ainsi depuis septembre 2007, deux types d'ateliers sont disponibles et opérationnels à l'IdRS :

Les ateliers d'accueil nouveaux arrivants vivo sont destinés, comme leur nom l'indique, à tous les nouveaux arrivants quel que soit leur statut ou la nature de leur contrat, et dont la mission au sein de l'IdRS va les amener à travailler in vivo. Mis en place depuis octobre 2007, leur objectif essentiel est d'aider à ce que chacun soit en confiance par rapport à l'expérimentation animale, aussi bien

techniquement que sur les concepts d'éthique. Ces ateliers sont proposés de manière systématique dès l'arrivée des personnes, grâce à une bonne collaboration entre la direction des ressources humaines, les correspondants de l'éthique au sein des équipes de recherche, le service de zootechnie et le comité d'éthique qui centralise et organise les sessions. Une fiche de circulation et de suivi des ateliers est mise en place à cet effet et est transmise au service du personnel.

Ces ateliers s'organisent sur une journée. Le matin comporte une présentation des équipes Zootechnie et Ethique, une discussion sur la réglementation et les concepts d'éthique appliqués à l'IdRS et la présentation de l'organisation de l'animalerie, avec visite des locaux.

L'après-midi est animée par les zootechniciens « référents » dont les compétences ont été validées selon les BPL (Bonnes Pratiques de Laboratoire) par nos collègues toxicologues et qui ont suivi une formation complémentaire « Administration et prélèvement sanguin chez le rongeur » (ateliers de perfectionnement décrit ci-dessous). Suit un entraînement

pratique sur les gestes les plus couramment réalisés chez le rongeur : préhension, administration per os ou en intra-péritonéal, anesthésie à l'isoflurane.

Ces ateliers s'avèrent globalement très positifs en termes de satisfaction de la part des personnes qui les ont suivis. Depuis leur création, 86 personnes ont pu en bénéficier.

Les ateliers de perfectionnement de gestes techniques sont mis à la disposition de tout le personnel travaillant in vivo et qui souhaite perfectionner voire conforter sa technique, ou tout simplement acquérir la pratique de nouveaux gestes. Depuis février 2007, ces ateliers sont animés par un ingénieur d'étude Inserm, formateur de niveau I et II. Ils concernent les techniques d'administration et de prélèvements sanguins sur différentes espèces animales (programme à la « carte » selon les demandes). Depuis leur création, 57 personnes ont suivi ces ateliers, sur une à quatre espèces animales distinctes.

■ **Sylvie Descombes**
Isabelle Peyclit

IdRS

mis à jour le :11/07/2011		Connaissances :			Pratique :	
		A : acquises NA : non acquises			D : débutant C : confirmé E : expert	
COMPETENCES		NOMS & PRENOMS				
Hébergement						
Animalerie: entretien des animaux, sexage, sevrage		C	E	E	E	E
Gérer l'arrivée et sorties des souris		D	C	E	E	E
Gérer les entrées des personnes dans l'animalerie		E	E	E	C	E
Relevés des enregistrements de températures dans les salles		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Gestions des stocks		A	A	A	C	A
prélèvements de sang aux sinus orbital		A	C	E	D	A
prélèvements d'organes		E	E	E	D	E
prélèvements de queues, d'oreilles		E	E	E	E	E
Marquage des animaux		E	E	E	E	E
Sacrifier les animaux		E	E	E	E	E
change en animalerie		E	E	E	E	E
Gestion/suivi de lignées		C	E	E	E	E
Réception/envoi d'animaux		D	C	C	E	C
Conduite d'autoclave pour la stérilisation du matériel		N/A	C	C	E	C
Conduite SAS chimique pour la stérilisation du matériel		N/A	N/A	N/A	E	N/A
Entretien de la zone		D	C	C	E	A
Gestion d'animalerie		A	A	A	C	A
Préparation des chariots d'autoclave		A	A	A	E	A
injection en IP		E	E	E	C	E
Entrée des données sur le logiciel de gestion de l'animalerie		C	E	E	E	E

Tableau 1



L'expérience au service de la recherche.



Une gamme complète :
Aliments,
Litières,
Friandises
&
Enrichissement
de
l'Environnement



Contrôle
Sécurité



www.sdsdiets.com
the essential resource for quality research diets

SDS - Dietex France
7 rue Charles Michels
95100 ARGENTEUIL - France
Tel: +33 (0)1 30 10 94 94
Fax: +33 (0)1 30 10 94 99
Email: france@sdsdiet.com



Figure 5

Logo	Fiche métier (issu des fiche métier CNRS)	Fiche Prod/Animalier/niv1 version 1
Titre du poste : Animalier		
Famille Professionnelle : Production		
Identification du collaborateur		
coefficient :		
ancienneté : dans le poste		
Mission		
L'animalier assure et contrôle l'hébergement et l'entretien des animaux de laboratoire ou d'élevage ainsi que la maintenance de leur environnement		
Spécificités dans le métier		
Respect éthique et sanitaire des animaux		
Les activités principales du métier		
Assurer l'entretien des animaux (litières, nourriture) et surveiller leur état sanitaire Entretien des lieux d'hébergement des animaux et les espaces d'élevage Contrôler et maintenir l'environnement des animaux (air, lumière, température, bruit) Tenir un cahier d'observation et rendre compte de tout dysfonctionnement Préparer et mettre à disposition le matériel d'élevage et d'expérimentation Procéder à l'évacuation des déchets en respectant les règles d'hygiène et sécurité		
En <u>unité protégée</u> : préparation et sortie des animaux commandés, entretien de l'unité protégée et de son matériel Isolateur: entrée et sortie des onsomables par le sas, entretien des locaux, réalisation de la phase1 de l'hystérectomie		
Les activités associées		
Gérer le matériel d'élevage (approvisionnement, stockage, distribution) Assurer le fonctionnement des gros appareillages : machine à laver, sas de désinfection Effectuer des observations et des interventions de base sur les animaux : suivi des accouplements Procéder au marquage et à l'identification des animaux Réaliser des euthanasies dans le respect des règles d'éthique		
compétences spécifiques liées au métier		
connaissances: Niveau BAC ou BEP, notion de base en biologie/en calcul mathématique connaissances professionnelles : règles de l'expérimentation animale règles d'hygiène et sécurité		
Savoir-faire opérationnel		
Manipuler un animal (préhension, contention, tranquillisation), Utiliser des appareils de stérilisation (autoclave ...)		
Les relations professionnelles les plus fréquentes		
Responsable d'unité protégées Manutentionnaire autoclaves Personne en charge des expéditions		
Liens hiérarchiques		
Supérieur direct (N+1): responsable d'unité protégée Supérieur 2eme niveau (N+2): responsable naimalerie		
Nom et visa du collaborateur	nom et visa du N+2	Nom et visa du DR
date	date	date

ARTICLES

Figure 6

FICHE DE POSTE	
Date : 23/06/08	
IDENTITE DU POSTE ET DE SON OCCUPANT	
Intitulé du poste : technicien animalier	
Nom, Prénom :	
Composante : médecine.....	
Service : unité de thérapeutique expérimentale site : faculté de Médecine	
<input type="checkbox"/> Titulaire <input type="checkbox"/> ATOSS <input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> Stagiaire <input type="checkbox"/> ITRF <input type="checkbox"/> B
<input type="checkbox"/> Contractuel <input type="checkbox"/> BIB <input type="checkbox"/> C	
Corps / Grade : technicien	
BAP (ITRF) : A	
Date d'affectation sur le poste : Quotité d'affectation : 100 %.....	
PRESENTATION DU SERVICE ET PLACE DE L'AGENT DANS L'ORGANISATION	
Mission principale du service : hébergement d'animaux à usage d'expérimentation et/ou de formation	
Composition du service (effectif):	
Place de l'agent dans l'organigramme du service :	
Relations fonctionnelles liées au poste :	
<ul style="list-style-type: none"> - Intra service et Université : avec utilisateurs d'équipes de recherche académiques - Extra Université : avec fournisseurs et avec utilisateurs hors université (biotechs) 	
SITUATION DE TRAVAIL : MISSIONS ET ACTIVITES	
MISSION PRINCIPALE :	
Assurer et contrôler l'hébergement et l'entretien des animaux	
Réaliser tout ou partie d'un protocole expérimental	
MISSIONS ET ACTIVITES :	
Mission : assurer l'hébergement des animaux à usage d'expérimentation	
Activité : surveiller les lieux d'hébergement, entretenir les espaces d'élevage, signaler les dysfonctionnements ;	
Activité : surveiller l'état sanitaire des animaux, administrer les traitements nécessaires	
Mission : assister le praticien dans des interventions chirurgicales	
Activité : effectuer des prélèvements, préparer des échantillons, réaliser des euthanasies,	
Activité : préparer, entretenir le matériel pour le DU micro-chirurgie	

CONTRAINTES, DIFFICULTES DU POSTE :

Astreintes durant les week-ends de trois jours. Charges pondérales (nourriture, litières) ; odeurs d'ammoniac ; éclairage artificiel dans les pièces 12h/12h ; réaliser des euthanasies

CHAMP D'AUTONOMIE ET DE RESPONSABILITE (facultatif)

Responsabilité d'une part des élevages liés à une équipe de recherche

Prendre part à des expérimentations animales associées à une équipe de recherche en particulier

Etablir le planning d'utilisation des salles spécifiques

COMPETENCES REQUISES :

Savoirs : diplôme d'expérimentation animale de niveau II

Savoir-faire : expérimentation et entretien des petits animaux (rats, souris, lapins, cobayes).....

Savoir-être : relationnel avec les autres utilisateurs (UTE=service commun) ; comportement vis-à-vis des animaux.

EVOLUTION(S) PREVISIBLE(S) DU POSTE (à court et moyen terme) :

Mutualisation des activités

Evolution des règles et normes en matière d'expérimentation animale

Date et signature de l'agent :
Visa du Directeur de composante,
de service général, de service commun :

Date et signature du responsable hiérarchique Immédiat :

ARTICLES

6. La pluri-appartenance des personnels pose-t-elle un problème ?

La pluri-appartenance des personnels, courante en animalerie, comme dans d'autres structures mutualisées, ne pose pas de problème spécifique par rapport à la norme ISO 9001. Les problèmes « courants » de ce type de situation restent les mêmes, puisque les processus concernant le recrutement, le suivi de carrière et les évaluations, les possibilités de prise en charge des formations, le nombre de jours de congés et les modalités de prise de congés spécifiques sont différents selon les employeurs.

7. Y a-t-il des problèmes particuliers ou des avantages spécifiques pour le management des personnels en animalerie ?

Le management des personnels en animalerie est à la fois délicat et particulièrement sensible. En effet, le travail peut être difficile car en milieu confiné, parfois sans la lumière du jour. L'environnement de travail peut être désagréable, car l'animalerie est reléguée en sous-sol ou dans un bâtiment annexe. Le travail lui-même peut être déconsidéré, bien évidemment à tort, par certains chercheurs et ingénieurs et beaucoup de personnels d'animalerie se plaignent du manque de respect pour leur travail. De plus, la continuité du service doit être assurée pour les animaux, ce qui conduit à des astreintes en fin de semaine et une organisation spécifique pour les congés.

Souvent, une polyvalence des personnels est nécessaire afin de lisser (ou d'assurer) la charge du travail.

Il arrive que les utilisateurs se plaignent du manque de sérieux dans les animaleries et épinglent un travail mal

Témoignage 8

En tant que service de transgénèse, le SEAT produit des modèles murins à partir de transgènes construits par les clients.

Le travail sur le vivant implique une réglementation stricte qui, par conséquent, joue en faveur de la visibilité des informations. Ainsi, les clients du SEAT étaient habitués à de la transparence et de la traçabilité, avant comme après la mise en place du système de management qualité au sein du service.

Cependant les personnes qui ont le plus bénéficié du système qualité sont les agents de l'animalerie. En effet, ils ont rédigé une version claire et structurée de leurs instructions, en rassemblant tout ce qu'ils avaient déjà écrit auparavant.

Ils ont également pu faire le point

fait, des horaires non respectés, de l'absentéisme, du non-professionnalisme, un manque d'implication du personnel d'animalerie.

A cela s'ajoutent dans certains cas des personnels de faible niveau de compétence et de rémunération, non permanents, donc changeant souvent, et en nombre insuffisant.

Comment assurer, dans cette ambiance, un fonctionnement sécurisé et satisfaisant ? (*témoignages 8 et 9*)

Le management de la qualité nécessite d'impliquer tous les acteurs d'un périmètre donné et attribue à chacun des rôles dans le suivi et la surveillance du système, voire le pilotage (pilote de processus) et la construction du système (cellule qualité, documentation). Il s'agit de fonctionner comme une chaîne et d'éviter l'occurrence d'un maillon plus faible que les autres. Le management de la

sur leurs compétences ainsi que sur les formations potentiellement enrichissantes au travers du processus ressources humaines. Ils ont construit des logigrammes définissant chacune des prestations, éclaircissant ainsi leur organisation, de la demande du client jusqu'à la livraison du produit.

Et enfin, les animaliers restent demandeurs d'outils de gestion ou d'organisation pour optimiser leur rendement quotidien.

Dans une structure déjà organisée et facilement accessible de l'extérieur, les bénéfices du management de la qualité se sont avérés particulièrement tangibles par les agents du service concerné.

■ **Virginie Boulanger**

RMQ SEAT UPS44, CNRS Villejuif

qualité donne à chaque acteur sa place dans le système.

De plus, selon ISO 9001 (§5), les autorités et responsabilités doivent être clairement établies, ce qui présente l'avantage de clarifier les relations hiérarchiques.

Le management de la qualité est une démarche globale pour une structure ou un site et permet de ce fait d'englober différents services, plateformes ou laboratoires, ainsi que l'animalerie, et de faire partager les mêmes principes et outils d'organisation. Il s'agit donc d'un moyen de choix pour intégrer l'animalerie dans un ensemble et d'éviter sa mise à l'écart.

La participation au management de la qualité est souvent ressentie comme un élément de motivation des personnels, en tant que projet collectif, nouveau et valorisant (certification, communication) ; il peut servir d'outil

de responsabilisation des personnes, grâce aux outils de suivi (audits internes, relevé des dysfonctionnements, statistiques des suivis, travail en cellule qualité).

8. Amélioration des postes de travail

Le management de la qualité offre le cadre tant pour des actions visant l'organisation de l'animalerie que pour celles qui sont destinées à améliorer l'exercice du métier. Tout dépend des besoins et des priorités affichés. Ces méthodes de questionnement des causes d'un problème (le « pourquoi du pourquoi ») et son concept d'implication de tous les acteurs quelles que soient leurs positions dans la hiérarchie permettent de trouver des solutions facilement opérationnelles (témoignages 10 et 11).

9. Les clients au cœur du système

Traditionnellement, une animalerie exerce une fonction de service. Elle peut avoir des utilisateurs de ses infrastructures : salles de stabulation, salle de prélèvement, salle d'opération ou d'anatomo-pathologie etc. Elle peut également rendre un service complet et fournir des animaux hébergés (élevés, génétiquement modifiés etc) à ses utilisateurs.

A côté des utilisateurs, d'autres personnes (y compris des personnes morales !) sont « clients » du système de management de la qualité dans le sens de la norme ISO 9001 : les directions des unités affiliées, la direction du site etc., sans être utilisateur d'animaux, ont des besoins vis-à-vis de l'animalerie. Ces besoins peuvent concerner la justification des moyens, l'attractivité et la visibilité et le positionnement du site son positionnement vis-à-vis des bailleurs de fonds.

Témoignage 9

Mise en place d'un service de transport des petits rongeurs entre les différents sites de recherche nantais :

Identification du besoin : un recensement des besoins a permis d'identifier trois sites de recherche utilisant et/ou hébergeant des animaux sur Nantes et sa couronne : la faculté de Médecine et l'IRT UN, Oniris / Ecole vétérinaire de Nantes, l'hôpital Nord / CRLCC. Sur ces sites sont implantés des équipements spécialisés pour les études sur animaux vivants mais ces équipements ne pouvant être déplacés, il était donc nécessaire de déplacer les animaux tout en respectant les normes de sécurité et de confinement des animaleries EOPS.

Solution technique : pour les petits rongeurs (rats, souris, hamsters et cobayes), la solution résidait dans une unité autonome de transport composée d'un portoir ventilé de

9 cages, sur batteries, en atmosphère contrôlée (filtres absolus HEPA 0,1µ). Ce chariot est facilement déplaçable à la main et peut être chargé dans un véhicule de type fourgon équipé d'une rampe de chargement.

Un fourgon a été acquis et aménagé avec une rampe inclinée à l'arrière pour charger l'unité de transport des animaux, équipé de crochets d'arrimage et de grilles de ventilation. Dans cette configuration, ce véhicule ne permet d'effectuer que des déplacements de courte distance et dans des conditions climatiques normales (le fourgon n'est ni chauffé ni climatisé).

Ces conditions étant respectées, il est possible de déplacer les petits rongeurs entre les trois sites de recherche.

■ Jean-Marie HESLAN

Coordonnateur IFR26 et IRT UN Institut de Recherche Thérapeutique de l'Université de Nantes

Témoignage 10

Au sein de notre plate-forme, le poste de travail des animaliers est étroitement lié à l'activité du laboratoire de transgénèse. En plus de toutes les activités liées à l'entretien des souris (sevrage, change des cages, autoclave...), les animaliers sont en charge du suivi des souris productrices des embryons (croisement, relève des bouchons vaginaux, week-end compris...). Comment alléger un travail déjà lourd et libérer du temps pour d'autres activités? Afin de diminuer les contraintes, le laboratoire de transgénèse, dans le cadre de l'amélioration continue de sa démarche qualité et des postes de travail animalier,

a cherché à utiliser en routine des embryons congelés (fournisseurs externes) pour ses manipulations. Cette amélioration continue doit se répercuter positivement sur le poste de travail des animaliers. Pour certains, ce temps dégagé permet l'acquisition de nouvelles compétences par la formation (par exemple génotypage par PCR, techniques expérimentales).

■ Fabien DANJAN

Ingénieur d'étude sur le laboratoire de transgénèse CIML, pilote processus « animalerie-transgénèse » du SMQ de la Plate-forme IBISA d'exploration des fonctions du système immunitaire de la souris ; propos recueillis par Anne-Marie MURA, responsable qualité de la plate-forme

Assistant de recherche.

Il faut plus que des modèles de qualité pour faire avancer vos recherches. C'est pourquoi nous proposons une ligne complète de régimes et une large gamme de services d'aide à la recherche. Nous sommes là pour vous aider à améliorer votre recherche.

Pour plus d'informations,
rendez-vous sur le site
www.harlan.com

Modèles

Régimes

Services



www.harlan.com

©2010 Harlan Laboratories, Inc.
Harlan, Harlan Laboratories, Helping you do research better, and the Harlan logo are trademarks of Harlan Laboratories, Inc.

Témoignage 11

Une démarche qualité en animalerie offre à ses utilisateurs, des services appropriés et planifiés. Elle assure la fourniture, l'élevage ou l'entretien d'animaux de qualité avec une traçabilité parfaite et un statut sanitaire contrôlé.

En effet, les « clients » dans l'esprit de la norme ISO 9001 sont les bénéficiaires d'une activité (d'un processus) sans aucune connotation financière (témoignage 12).

Cependant, en recherche, la notion de client a souvent posé des problèmes d'acceptation, car on estime que ses activités visent le bien public, des valeurs telles l'innovation et la création de connaissances et non pas la satisfaction d'un client (payant). Il est donc important de bien comprendre le concept de client afin d'éviter des crispations inutiles. Comprendre le bien-fondé de ce concept est essentiel : il s'agit d'agir pour réellement répondre au besoin de l'interlocuteur, ce qui requiert une analyse précise de ses besoins puis l'évaluation de son degré de satisfaction.

C'est aussi donner tout son sens au travail en animalerie !

L'« écoute client », la « perception du client sur le niveau de satisfaction de ses exigences » et la mesure de cette satisfaction, ne sont pas toujours faciles à formaliser. Comment connaître les besoins des différents clients ? Comment formaliser le recueil des avis des clients ? Comment s'y prendre pour connaître leur degré de satisfaction ? La norme ISO 9001 consacre un paragraphe à la « Satisfaction du client » et donne dans une note des exemples de moyens plus ou moins simples à mettre en œuvre pour connaître la satisfaction des clients.

Pour les animaliers, la démarche qualité aide surtout à organiser le travail de l'équipe, et garantit la traçabilité de l'entretien du matériel d'animalerie tel que les machines à laver, autoclave, machine à biberons, hottes de change ou portoirs ventilés,

et la gestion des anomalies de fonctionnement de ces appareils. Par ailleurs, la démarche qualité permet une gestion des consommables fiable (aliments, litières, matériel de chirurgie etc).

■ **Stéphanie Lemarchand Mindé**
Zootechnicienne CNRS - UTE IRT-UN Nantes

Témoignage 12

La Direction Générale de l'alimentation bénéficie d'une accréditation COFRAC selon le référentiel ISO 17020 (spécifiques aux organismes procédant à des inspections). Le domaine de l'expérimentation animale faisant partie du champ de cette accréditation, les inspecteurs des directions départementales de la protection des populations (ex DDSV) apprécient lors de leurs inspections d'animaleries que ces dernières soient en démarche qualité. D'une part, le vocabulaire qualité utilisé est mieux compris de tous, d'autre part la traçabilité des enregistrements et la gestion documentaire nous per-

mettent d'obtenir plus rapidement les informations demandées. Par ailleurs, la gestion des non-conformités est également mieux maîtrisée au sein de ces structures en démarche qualité. La directive européenne 2010/63/UE met entre autre l'accent sur la formation du personnel, et notamment la formation continue. Les animaleries en démarche qualité nous apporteront plus aisément la preuve de ce suivi.

■ **Sandryne Bruyas**

Inspecteur de santé publique vétérinaire ;
Référénte nationale expérimentation animale,
Référénte régionale expérimentation animale
- Pays de la Loire, Direction régionale de
l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt -
SRAI

Extrait 8

8.2.1 Satisfaction du client

L'organisme doit surveiller les informations relatives à la perception du client sur le niveau de satisfaction de ses exigences par l'organisme comme une des mesures de la performance du système de management de la qualité. Les méthodes permettant d'obtenir et d'utiliser ces informations doivent être déterminées.

NOTE La surveillance de la perception du client peut comprendre l'obtention d'éléments d'entrée issus, par exemple, d'enquêtes de satisfaction des clients, de données transmises par le client sur la qualité du produit livré, d'enquêtes d'opinion des utilisateurs, d'une analyse des marchés perdus, de compliments, de réclamations au titre de la garantie, de rapports émanant de distributeurs.

Différents outils pour bien comprendre les besoins des clients directs sont mis en œuvre en animalerie : des entretiens avec un compte rendu ou un contrat, des documents préparés

grâce à un formulaire, des projets soumis à un comité de sélection (les critères de sélection) et la réponse écrite de ce dernier (extrait 8, témoignage 13).

ARTICLES

Figure 7

UTE IRT-UN 	IMPRIME : DEMANDE D'HEBERGEMENT	IM-002	
	Classement interne au service : Intranet UTE IRT-UN	Page 30 / 85	V4 MAJ le 24/11/2010

Demandeur

Demandeur	Académique	Privé	N° interne : 2011 -
Nom de l'entité*			
Adresse			
Responsable		Contact	
Nom / Prénom	Nom / Prénom		
Tél	Tél		
Courriel	Courriel		

* Dans le cas d'une unité INSERM, merci de préciser l'équipe concernée

Animaux

Espèce animale	Lignée		Provenance
<input type="checkbox"/> Souris <input type="checkbox"/> Rat <input type="checkbox"/> Lapin <input type="checkbox"/> Cobaye <input type="checkbox"/> Hamster	<input type="checkbox"/> Sauvage <input type="checkbox"/> Transgénique <input type="checkbox"/> Knockout <input type="checkbox"/> Immunodéprimée <input type="checkbox"/> Knockin <input type="checkbox"/> Conditionnel, préciser :		<input type="checkbox"/> Janvier <input type="checkbox"/> Harlan <input type="checkbox"/> Charles River <input type="checkbox"/> Grimaud <input type="checkbox"/> Autre*, préciser :
Souche (CD1, FVB, Bl6...)	Age	Sexe	Zone d'hébergement
.....	Poids 	<input type="checkbox"/> Mâle	<input type="checkbox"/> A1 <input type="checkbox"/> A2
	Nb Semaines 	<input type="checkbox"/> Femelle	<input type="checkbox"/> Conventionnel

* Certificat de contrôle sanitaire < à 3 mois à fournir)

Nombre d'animaux prévus :

Espèce animale	Nombre total d'animaux prévus	Nombre maximal théorique par cage	Nombre désiré par cage (≤ au nombre théorique)
Souris	5
Rat	3
Hamster, cobaye, lapin*	5 (hamster), 6 (cobaye), 1 (lapin)

* : entourer l'espèce animale faisant l'objet de la demande d'hébergement

Conditions particulières :

Alimentation Litière Boisson

Préciser :

Objectif

EXPERIMENTATION ANIMALE

- Nom du projet
- Durée estimée
- Date de début envisagée.....

- CEEA PdL* : Demande en cours : fournir le document de saisine officiel du CEEA envoyé
 Obtenue : fournir l'avis favorable du CEEA
 Non soumis au CEEA

MAINTIEN DES LIGNEES

* Comité d'Ethique en Expérimentation Animale Pays de la Loire

Résumé du Projet

Merci de préciser les étapes importantes du protocole expérimental en 3 - 4 lignes, ainsi que les variations et/ou précisions par rapport au projet déposé auprès du CEEA PdL

- Je joins le résumé
- Je complète ci-dessous

Descriptif :

Type d'anesthésie prévue :

Euthanasie (délai et protocole) :

**Formulaire à retourner par mail à l'adresse suivante : ute.irt-un@univ-nantes.fr
avant le mercredi 12H00 précédant l'arrivée désirée des animaux.**

Passé ce délai, la demande ne sera pas prise en compte : tout animal sera REFUSE.

Avis de l'UTE IRT-UN

Avis favorable : Oui Non, préciser :

Date :

Nom Signature :

si traçabilité et qualités sont vos exigences

SOURALIT

est votre **garantie**

Bois sans résine

Grande capacité d'absorption

Présence infime de poussière

Grande variété de conditionnements autoclavables et irradiés

Analyses microbiologiques et physico-chimiques régulières



Témoignage 13

La plate-forme IBISA d'exploration des fonctions du système immunitaire de la souris est dédiée au développement de souris Knock-out ou Knock-in présentant des modifications intentionnelles de leur génome et ayant plus particulièrement un intérêt pour l'Immunologie et l'Infectiologie.

Notre plate-forme est actuellement hébergée au Centre d'Immunologie de Marseille-Luminy.

Dans ce contexte, les notions de client et fournisseur devenaient floues.

En effet dans ce contexte, la plate-forme ne maîtrisait pas la totalité du

processus de fabrication de souris génétiquement modifiées puisque le laboratoire d'injection et l'hébergement de ces souris était hors périmètre.

Afin de mieux répondre aux attentes des clients et à nos propres attentes, l'organisation suivante s'est imposée naturellement à nous : le laboratoire de transgénése et l'animalerie afférente sont entrés dans la démarche qualité, harmonisant l'ensemble de nos pratiques.

De tels échanges ont clairement facilités notre SMQ, conduisant à une meilleure écoute des clients et à une plus grande maîtrise du processus de fabrication, puisque totalement inté-

gré dans la démarche qualité.

Prochainement la plate-forme, le service injection et l'animalerie seront totalement intégrées à l'UMS-12 CIPHE qui sera constitué d'un nouveau bâtiment livré au premier trimestre 2012. Ce bâtiment de près de 3000m² sera composé à terme d'une quarantaine de personnel (Ingénieurs, administratifs et techniciens animaliers) et près de 35000 souris à terme. Le SMQ déjà construit n'aura plus qu'à s'adapter à la nouvelle structure.

■ Anne-Marie MURA

Ingénieur d'étude et responsable qualité de la plate-forme IBISA d'exploration des fonctions du système immunitaire de la souris

Quand une activité en animalerie est « sur catalogue », le besoin du client est supposé correspondre à ce qui est proposé ; dans ce cas un travail de compréhension des besoins d'un site en matière de zootechnie aura précédé l'offre.

Quand cette activité est adaptée individuellement au bénéficiaire (exemple, création d'un animal génétiquement modifié), le recueil du besoin spécifique, formalisé et documenté est indispensable. Pour des raisons évidentes, tout malentendu sur le but du projet doit être évité. Les termes de la demande doivent être documentés sous forme d'un contrat ou, au mini-

mum sous forme d'une demande écrite signée du demandeur et du responsable de l'animalerie (figure 8, témoignage 14, figures 9, 10 et 11).

La plupart du temps, les utilisateurs d'un service payant (animaux élevés, payés au nombre d'animaux, hébergement d'animaux, payé au jour, animaux transgéniques ou opérés, payés par projet etc.), se voient proposer un questionnaire à échéance du projet ou une à deux fois par an. Les taux de retour de ces questionnaires sont extrêmement variables et fonction de la population interrogée, de la personne qui remet le questionnaire et de la façon de le remettre. Ont été observés :

5 % à 10 % pour une interrogation anonyme et ponctuelle ; 50% pour une interrogation régulière et pratiquement 100% quand le questionnaire est rempli sur place.

Quand un service n'est pas payant et ne se fait pas sous la responsabilité d'une personne identifiée (utilisation d'un équipement ou d'une infrastructure), il est généralement plus difficile d'obtenir des taux de retour élevés. On peut dans ce cas et pour commencer suivre le taux de fidélisation des utilisateurs, et ensuite entreprendre des « campagnes » d'identification de besoins et de satisfaction.

Témoignage 14

Pour consigner au mieux les exigences spécifiées par le client, mais aussi celles non formulées par celui-ci et pourtant indispensables à la réalisation d'un produit conforme, sur la plate-forme, il nous est apparu indispensable d'établir un contrat de prestation. Celui-ci rassemble à la fois les aspects admi-

nistratifs, financiers ainsi que l'élaboration détaillée du projet technique reprenant les besoins du client (voir procédure « Planification et suivi projet »).

Afin d'aller plus loin dans ce recueil de l'expression des besoins du client, nous lui apportons des informations et des conseils. Par exemple, les fonds génétiques des cellules

souches embryonnaires, des embryons receveurs, et des souris utilisées pour les croisements sont mentionnées. Les fonds génétiques purs sont souvent préférables pour limiter toutes fluctuations d'analyse.

■ Anne-Marie MURA

Ingénieur d'étude et responsable qualité de la plate-forme IBISA d'exploration des fonctions du système immunitaire de la souris

ARTICLES

Figure 8

	PLATE FORME INTRAGENE ORLEANS - VILLEJUIF	AQ-FOR-012-02 Date 24/04/2007
	OFFRE DESCRIPTIVE DE SERVICE	Page : 34/88

Référence client:

Devis : SEAT N°

Suite à votre demande de transgénèse, nous vous confirmons notre proposition pour la réalisation d'un modèle de souris transgénétique selon les conditions suivantes :

1) Méthodes/techniques utilisées

Nous vous proposons de réaliser une prestation de transgénèse classique : les fondateurs sont obtenus après microinjection d'ADN dans le pronucléus d'embryons C57BL/6N au stade 1 cellule.

2) Nos engagements

La prestation de transgénèse comprend :

- **15 femelles réimplantées** avec 18 à 25 embryons microinjectés.
- **le génotypage des fondateurs** réalisé sur deux biopsies de queues prélevées entre le 8^{ème} jour et le 12^{ème} jour après la naissance des animaux.

Une prestation de transgénèse prend fin dès l'obtention de 5 fondateurs transgénétiques.

3) Vos engagements

Vous devez nous fournir :

- un fragment d'ADN pour la microinjection
 - purifié selon le protocole recommandé par le SEAT (la qualité de la solution d'ADN est un facteur primordial à la réussite de la transgénèse).
 - dilué dans le tampon approprié à la concentration demandée.

ADN	Plasmide classique	BAC
Quantité	1-3µg	1-3µg
Tampon	Tris 10mM EDTA 0.1mM	Tris 10mM EDTA 0.1mM NaCl 100mM
Concentration	50ng/µl	50 à 200ng/µl

- **le couple d'amorces** nécessaire à l'identification des fondateurs accompagné du protocole de PCR testé par vos soins.

Ces fournitures devront être accompagnées de la « fiche de renseignement transgène-génotypage ».

4) Les résultats

Le résultat du génotypage des fondateurs vous sera transmis par mail 3 semaines maximum après la naissance des animaux.

A l'issue des séances d'injection et en absence de consignes spécifiques, tous les animaux négatifs seront SACRIFIÉS.

5) Livraison

A la fin de la prestation, les fondateurs seront mis à votre disposition.

- Un certificat sanitaire de moins de trois mois vous sera envoyé avant la sortie des animaux.
- Vous vous engagez à prendre en charge le transfert de ces animaux dans les délais convenus. Au-delà de 21 jours (sevrage), l'hébergement des fondateurs vous sera facturé au tarif en vigueur, toute quinzaine commencée étant due.

6) Engagement pour les prestations d'hébergement

Dans le cas où les fondateurs sont accouplés au SEAT, l'hébergement, la fourniture des animaux non transgéniques pour les accouplements, le génotypage, les sorties d'animaux ainsi que les prestations techniques inhérentes au projet feront l'objet d'une facturation trimestrielle selon les tarifs en vigueur. Vous vous engagez à émettre les bons de commandes correspondants aux devis établis par le SEAT et à régler les factures émises par le service financier de la délégation.

Exceptionnellement, si le génotypage des animaux est réalisé par vos soins, des biopsies de queues vous seront fournies et facturées.

Vous vous engagez à nous transmettre dans un délai raisonnable (2 semaines) les résultats du génotypage permettant l'identification des animaux transgéniques.

Validité de l'offre de service : 15 jours à partir de la date d'établissement.

Si la proposition vous convient, merci de nous retourner un exemplaire avec la mention « bon pour accord », daté et signé par le directeur d'unité.

Les microinjections ne débiteront qu'à réception des diverses fiches de renseignements dûment complétées et du bon de commande original signé pour régler la prestation d'un montant de xxxxx €HT selon devis SEAT N° .

Dans l'attente, nous restons à votre disposition pour toute information complémentaire.

Le SEAT

Etabli le :

Par : Christelle MARTIN

Le client :

Date :

Visa du directeur d'unité :

Nom et mention « Bon pour accord »

Figure 9

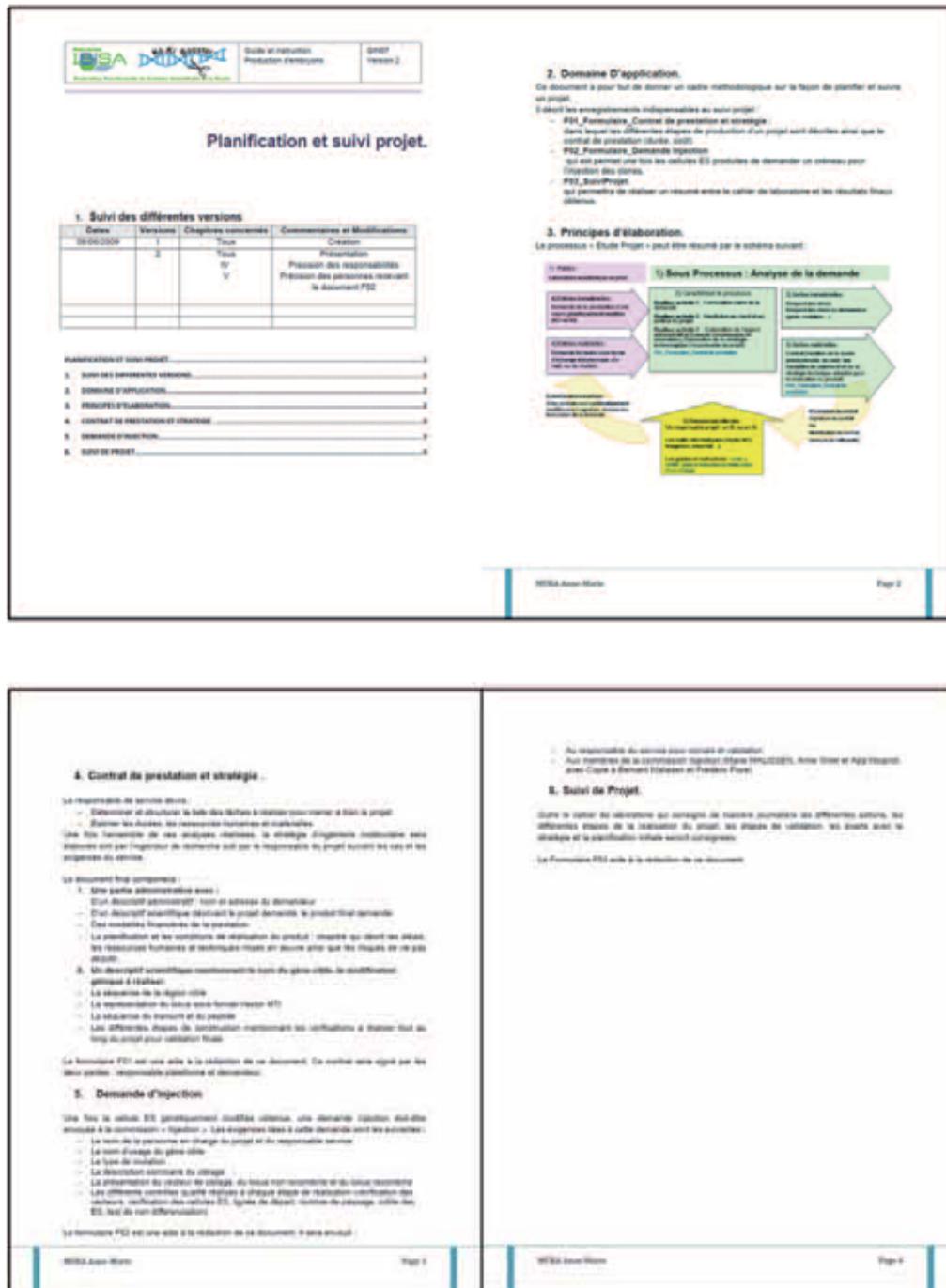


Figure 10 : Offre de service TAAM (<http://transgenose.cnrs-orleans.fr/taam/prestations.php>)



Figure 11 : Offre de service Elevage prestation CDTA (http://transgenose.cnrs-orleans.fr/taam/cdta.php?services&prestations_elevage)



ARTICLES

La satisfaction et les besoins « stratégiques » de clients plus « indirects » (y compris les bailleurs de fonds et les tutelles) sont plus difficiles à explorer (visibilité, rayonnement, excellence...) et font souvent appel, soit à des moyens bibliométriques (publications de l'animalerie), soit au traçage des citations de l'animalerie dans les publications du site (ou hors site), soit à l'interrogation d'instances intermédiaires (conseil scientifique, comité de pilotage etc) (Figure 12, témoignage 15).

10. Relations avec les fournisseurs

L'attribution de marchés publics régionaux ou nationaux conduit beaucoup de personnes à penser que le choix du meilleur fournisseur pour son animalerie n'est pas possible. Rien n'est plus faux !

D'une part, ISO 9001 exige que les fournisseurs spécifiques (ceux qui contribuent à la conformité de nos propres produits (par exemple, les fournisseurs d'animaux, de nourriture, équipements etc.) soient évalués et sélectionnés en fonction des critères que l'animalerie aura établi. Les consommables et équipements qui sont sans incidence sur la qualité du service de l'animalerie (la qualité du « produit »), ne font pas l'objet d'un suivi particulier.

D'autre part, des résultats très intéressants peuvent être obtenus en joignant la démarche qualité de l'animalerie aux efforts des personnes chargées de négocier les marchés publics.

La norme ISO 9001 décrit de façon assez spécifique comment les achats doivent être gérés (extrait 9).

La conformité du produit acheté doit être vérifiée par l'acheteur. La lecture des § 7.4.2 et 7.4.3, montre qu'une

Témoignage 15

Dans le cadre de sa gouvernance, l'animalerie UTE IRT-UN a choisi d'intégrer dans son comité organisationnel un représentant de chaque laboratoire universitaire, d'enseignement et de recherche, afin de prendre en considération, dans la mesure du possible, leurs remarques. Les solutions sont ainsi approuvées collégalement.

■ Patricia Charpentier

responsable de l'UTE-IRT-UN, Nantes



Crédit photo : A. Bruneau

Extrait 9

7.4 Achats

7.4.1 Processus d'achat

L'organisme doit assurer que le produit acheté est conforme aux exigences d'achat spécifiées. Le type et l'étendue de la maîtrise appliquée au fournisseur et au produit acheté doivent dépendre de l'incidence du produit acheté sur la réalisation ultérieure du produit ou sur le produit final.

L'organisme doit évaluer et sélectionner les fournisseurs en fonction de leur aptitude à fournir un produit conforme aux exigences de l'organisme. Les critères de sélection, d'évaluation et de réévaluation doivent être établis. Les enregistrements des résultats des évaluations et de toutes les actions nécessaires résultant de l'évaluation doivent être conservés (voir 4.2.4).

7.4.2 Informations relatives aux achats

Les informations relatives aux achats doivent décrire le produit à acheter, y compris, selon le cas,

- a) les exigences pour l'approbation du produit, des procédures, des processus et des équipements;
 - b) les exigences pour la qualification du personnel;
 - c) les exigences relatives au système de management de la qualité.
- L'organisme doit assurer l'adéquation des exigences d'achat spécifiées avant de les communiquer au fournisseur.

7.4.3 Vérification du produit acheté

L'organisme doit établir et mettre en œuvre le contrôle ou autres activités nécessaires pour assurer que le produit acheté satisfait aux exigences d'achat spécifiées.

Lorsque l'organisme ou son client a l'intention d'effectuer des vérifications chez le fournisseur, l'organisme doit faire état, dans les informations relatives aux achats, des dispositions pour la vérification et des modalités de libération du produit prévus.

Figure 12

2011_Enquête de satisfaction clients Service des Animaux Transgéniques

Au Service des Animaux Transgéniques, nos clients sont au centre de nos préoccupations. C'est pourquoi nous cherchons constamment à améliorer la qualité de nos prestations afin de mieux vous satisfaire. Aussi, nous vous demandons de bien vouloir nous accorder au plus 3 minutes, pour remplir ce questionnaire et nous le transmettre en ligne.

Il y a 15 questions dans ce questionnaire

Questionnaire de satisfaction des prestations du SEAT

1 Globalement êtes-vous satisfait des prestations réalisées au SEAT ? : *

Veillez choisir au plus 1 réponse :

Très satisfait Satisfait Peu satisfait Insatisfait

2 Avez-vous obtenu toutes les informations concernant l'avancée de votre projet durant votre prestation ? : *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Oui Non

3 Si non, quels sont, selon vous, les points à améliorer ? : *

Veillez écrire votre réponse ici :

4 La prestation réalisée a-t-elle répondu à vos attentes ? : *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Oui Non

5 Si non, pourquoi ? :

Veillez écrire votre réponse ici :

6 Avez-vous obtenu toutes les informations concernant l'avancée de votre projet durant votre prestation ? : *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Oui Non

7 Si non, quels sont, selon vous, les points à améliorer ? :

Veillez écrire votre réponse ici :

8 L'interface de gestion des animaux répond elle à vos attentes ? : *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Oui Non

9 Avez-vous des suggestions pour améliorer l'utilisation de cette interface? :

Veillez écrire votre réponse ici :

10 Etes-vous satisfait du choix des prestations proposées par notre service ? : *

Veillez choisir au plus 1 réponse :

Très satisfait Satisfait Peu satisfait Insatisfait

11 Si non, quelle prestation souhaiteriez vous qu'on mette en place ? :

Veillez écrire votre réponse ici :

12 Seriez-vous intéressé par une prestation de production de cellules ES recombinées ? : *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Oui Non

13 Si non, pourquoi ? :

Veillez écrire votre réponse ici :

14 Recommanderiez-vous nos services à d'autres chercheurs ou laboratoires ? : *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Oui Non

15 Avez-vous des remarques ou des suggestions d'amélioration particulières ? :

Veillez écrire votre réponse ici :

Merci pour votre participation.

ARTICLES

relation mutuellement bénéfique, ou du moins transparente avec les fournisseurs est visée.

On pourrait traduire les exigences de la norme par un schéma (figure 13).

11. Comment gérer les achats de fournitures pour l'animalerie ?

Il apparaît à la lecture de la norme ISO 9001 que le produit à acheter doit être spécifié (afin de réduire les possibilités d'erreur) et que le produit livré doit être vérifié. Bien sûr des documents de preuve doivent être conservés pour assurer la traçabilité des fournitures.

En cas de non-conformité d'un produit ou d'un service, une fiche de signalement peut être très pratique. Un exemple de fiche est donné ici (figure 14). L'objectif de la gestion des achats est d'assurer l'adéquation entre le produit ou service reçu et les besoins d'une animalerie. Quand une telle procédure fait partie des habitudes de l'animalerie, son fonctionnement est simplifié, car la relation client-fournisseur tend à s'améliorer (témoignage 16).

Un achat « interne » peut être traité de la même façon, mais souvent les animaleries identifient bien le fournisseur externe mais non le service interne (par exemple un magasin de site), et pourtant le fonctionnement peut être le même.

12. Fournisseurs certifiés ISO 9001 et fournisseurs non certifiés

Il n'y a pas d'obligation dans la norme ISO 9001, de travailler avec des fournisseurs certifiés ISO 9001 exclusivement. Cependant, une certification ISO 9001 (des processus métier du fournisseur et non d'un périmètre « annexe ») est de nature à renforcer la confiance du client en la bonne orga-

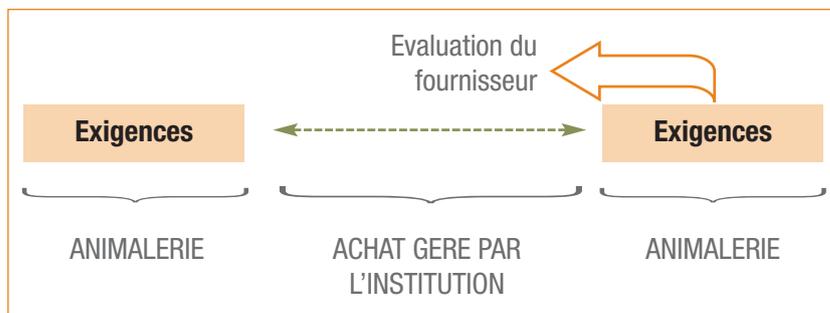


Figure 13

	PLATE FORME INTRAGENE ORLEANS - VILLEJUIF	AQ-FOR-016-03
	FICHE ACTION QUALITE	10/02/2007
		Page 1/1
FAQ N°677 - Bâtiment/Installation		Date d'émission : 03-06-2011
DYSFONCTIONNEMENT		
Emetteur : RPD		Date du dysfonctionnement : 03-06-2011
Description du dysfonctionnement : Panne monte charge (11443566) : bloqué entre RDC et 1er étage		
ACTION(S) CORRECTIVE/PREVENTIVE/AMELIORATION		
Responsable de l'action : CL		Date de mise en oeuvre : 03-06-2011
Action Qualité mise en oeuvre : Ré-enclenchement de la porte palière du RDV. Redémarrage du monte charge (Action corrective)		
VERIFICATION EFFICACITE DE L'ACTION		
Date de vérification : 03-06-2011		Efficacité de l'action : oui
FAQ soldée le : 03-08-2011		par le pilote : VB
Visa :		

Figure 14

nisation et la qualité des produits du fournisseur.

Il peut s'avérer nécessaire de vérifier les procédures et la qualité des produits d'un fournisseur sur place. Ceci est tout à fait possible et s'appelle un audit de seconde partie (ou audit fournisseur). Après enquête, il s'avère d'ailleurs que la plupart des fournisseurs ont mis en place un système de management de la qualité (*témoignage 17*).

Objectifs-actions-indicateurs qualité : le tiercé gagnant pour l'amélioration continue

L'objectif d'une démarche qualité est de maîtriser son périmètre à l'aide de tous les membres de l'équipe pour le bienfait des clients de l'animalerie (ce qui donne tout son sens au travail) avec l'aide d'un certain nombre de

Témoignage 16

Parfois, signaler des dysfonctionnements répétés ne suffit pas, mais formaliser des fiches de dysfonctionnements et les communiquer aux fournisseurs ou aux services concernés se sont avérés utiles pour faire avancer certaines situations.

C'est le cas de nos ascenseurs, indispensables aux personnels de la laverie et de l'animalerie et pourtant souvent en panne. Nous avons rédigé 7 fiches (ci-joint deux exemples) en l'espace d'un mois et demi pour le même monte-charge ! Devant ce constat, la modernisation a enfin été programmée pour le dernier trimestre 2011 (ci-joint les fiches).

Voici un autre exemple : nous réalisons des amplifications d'ADN par la technique de PCR et le mix utilisé ne

fonctionne pas avec quelques-uns de nos transgènes. Nous avons remonté l'information au revendeur en lui envoyant notre fiche (ci-joint). Cette preuve écrite a servi de support de négociation avec le fournisseur nous permettant d'obtenir des échanges voire des compensations sur des commandes futures. Globalement, nous avons remarqué que les fournisseurs sont très à l'écoute de ce type d'informations car ils savent que nous les évaluons et que les pertes de marchés peuvent être très importantes une fois communiquées aux autres laboratoires.

■ **Virginie Boulanger**

RMQ SEAT UPS44, CNRS Villejuif

Témoignage 17

Pourquoi avoir mis en place une démarche qualité sur la base ISO 9001 ? Pourquoi la certification ? Qu'apporte-t-elle à vos clients ?

La société JANVIER a mis en place une démarche qualité sur la base de l'ISO 9001 depuis une quinzaine d'année avec une certification par une tierce partie, AFNOR Certification, depuis 2000. Cette certification permet d'appliquer des méthodes de travail standards, d'impliquer tout le personnel dans une démarche d'amélioration continue afin d'accroître la satisfaction client et de démontrer notre aptitude à fournir des rongeurs et des prestations, destinés à la recherche biomédicale, conformes aux exigences de nos clients. L'ISO 9001 est un outil utilisé par la Direction de JANVIER pour

améliorer l'organisation de son entreprise et donner confiance à ses clients. La certification est désormais devenue un pré-requis pour une majorité de nos clients, surtout au niveau international.

Comment accueillez-vous les clients qui viennent vous auditer en « audit seconde partie » ? Qu'est ce que ces visites peuvent vous apporter et apporter à vos clients ? (sur le plan Qualité, mais aussi sur le plan communication, échanges avec le client etc. etc...)

Tous les clients de l'entreprise JANVIER sont invités à venir auditer et visiter notre site afin de découvrir nos installations, notre savoir faire et nos différentes activités (élevage de rongeurs, service d'élevage personnalisé, services en laboratoire et services associés). Avec une trentaine

de clients par an sur notre site, les audits clients sont des moments d'écoute et d'échanges privilégiés qui nous permettent de mieux répondre aux attentes, besoins et contraintes de nos clients, de les conseiller, d'élaborer de nouveaux modèles, prestations et services mais aussi de nouer des collaborations étroites avec certains. Les audits ou visites participent grandement à l'écoute client, essentiel pour JANVIER, et à l'amélioration continue avec les rapports d'audit ou de visite des clients. Cette politique de transparence n'est pas étrangère à notre fort développement depuis plus d'une dizaine d'année.

■ **Cédric BERTHELOT**

Responsable Qualité de l'entreprise JANVIER, propos recueilli par Anne-Marie MURA

ARTICLES

concepts et d'outils que nous avons détaillés dans les deux premiers paragraphes du chapitre I du présent numéro spécial de STAL. Le concept du « Plan-Do-Check-Act » (planifier-déployer-surveiller-améliorer) ou la « roue de Deming », invite, tout comme la norme ISO 9001 elle-même, à aller plus loin, c'est-à-dire à maîtriser le système, à traquer des défauts et dysfonctionnements et de l'améliorer en continue. Un certain nombre d'outils supplémentaires existent : la norme ISO 9004, le modèle EFQM etc.

L'amélioration continue du système de management de la qualité est pilotée par la trilogie « objectifs-actions-indicateurs » (*extrait 10*).

La déclaration de la politique et l'engagement sont élaborés par la direction d'une animalerie (cf « Direction »). La politique qualité est basée sur l'identification des objectifs-qualité, car les objectifs-qualité sont le fil conducteur d'une démarche, qui permettent d'envisager une ou des actions spécifiques et concrètes destinées à atteindre les objectifs. L'utilisation d'indicateurs-qualité permet de suivre les actions et de mesurer leur degré de succès : l'action a-t-elle permis d'atteindre l'objectif ?

1. Comment choisir un « bon objectif ? »

La réponse à cette question se fait grâce aux réponses aux questions originales : Pourquoi veux-je mettre en place un système de management de la qualité dans mon animalerie ? Quelles sont mes attentes vis-à-vis de cette démarche ?

Toutes les réponses sont possibles et recevables ; voici quelques exemples de réponses souvent entendues :

- > Gagner du temps.
- > Moins de tracas dans le quotidien.
- > Améliorer les conditions de travail des personnels.
- > Augmenter le bien-être animal.
- > Etre plus visible/reconnu par nos partenaires.
- > Participer à un projet de site

Ces attentes « spontanées » recueillies sur le terrain ne sont que quelques exemples réels. Les raisons pour une démarche qualité peuvent très variables : différentes d'une animalerie à l'autre, variables au cours du temps, liées à un besoin ou problème spécifique à un moment donné. L'analyse des raisons (en cellule qualité, avec la direction de l'animalerie...), nous conduit à l'identification des objectifs-qualité; début primordial et prise de conscience conseillée pour chaque système de management de la qualité car garant du sens à donner et de la direction à suivre au système.

2. Les objectifs-qualité : fil conducteur pour la démarche

Il est important d'identifier les objectifs du système de management de la qualité de façon à ce qu'ils soient à la fois issus des objectifs stratégiques du site et pragmatiques pour l'animalerie de même que quantifiables, car les objectifs conditionnent les actions à mener, l'évolution et le succès du management de la qualité.

Trop d'objectifs tuent l'objectif !

Evitons la surenchère des objectifs sous peine d'aboutir à une « usine à gaz » !

Identifions des objectifs intéressants pour l'animalerie, c'est-à-dire porteurs de progrès. De nombreux experts ont désigné les caractéristiques du « bon objectif » citons comme

Extrait 10

8.5.1 Amélioration continue

L'organisme doit améliorer en permanence l'efficacité du système de management de la qualité en utilisant la politique qualité, les objectifs qualité, les résultats d'audits, l'analyse des données, les actions correctives et préventives ainsi que la revue de direction.

exemple les objectifs « smart » qui sont :

> **Spécifiques** : décrivant de façon précise les résultats escomptés. Les objectifs sont précis et sans équivoque.

> **Mesurables** : par des mesures simples. En répondant à des questions simples, on peut savoir si l'objectif est atteint ou non.

> **Ambitieux** : afin que les objectifs incitent au challenge.

> **Réalistes** : en prenant en compte les moyens, les compétences disponibles et le contexte, sans décourager l'équipe par un but inatteignable.

> **Temporels** : défini dans le temps avec une durée, une date limite, des étapes....

Quand un site communique sur ses missions et objectifs (stratégiques), il est bon de mettre en cohérence objectifs stratégiques et objectifs-qualité (qui, eux, sont des objectifs opérationnels). Reprendre les objectifs stratégiques tels quels (par exemple : rendre le site plus visible, atteindre l'excellence scientifique) n'est en général pas possible car l'objectif stratégique est trop global et pas assez « smart ». « Obtenir une certification », relève plus du souhait que de l'objectif porteur de progrès (la certification n'est pas un objectif « en soi ») et prendre pour objectif une exigence

d'ISO 9001 (par exemple « satisfaire les clients », « améliorer le système du management de la qualité ») n'a pas de plus-value.

Si une réflexion sur les objectifs-qualité peut être menée par toute l'équipe (ou entre la direction et le responsable du management de la qualité), le choix des objectifs appartient à la direction. C'est elle, également, qui revoit les objectifs-qualité régulièrement en revue de direction et les modifie en fonction de l'évolution du système et des besoins de l'animalerie (objectifs temporels).

3. Atteindre les objectifs grâce aux actions et aux indicateurs

Les objectifs représentent le fil conducteur pour la mise en place et l'amélioration du système de management de la qualité avec l'aide d'actions appropriées. La définition d'un « indicateur » comme moyen de mesure de l'atteinte d'un objectif et donc de l'efficacité d'une action, permet de suivre l'action de façon concrète et objective. Mesurer plutôt qu'apprécier de façon qualitative permet de baser ses décisions sur des faits avérés et de décider d'une poursuite ou d'un changement nécessaire au vu d'un fait chiffrable.

Les indicateurs d'amélioration viennent donc compléter les outils de « surveillance et de mesure » exigés par ISO 9001, comme la mesure de la satisfaction du client, de l'efficacité des processus, de la conformité des produits, des audits qualité...

En fonction de l'objectif, une action va avoir un caractère correctif, préventif ou d'amélioration.

Voici quelques exemples d'objectifs avec leurs actions et indicateurs associées, mis en place et utilisés en

animalerie. Notons, que dans certains cas un objectif donné est suivi de plusieurs actions et différents indicateurs. Dans ces cas, l'objectif n'a pas été atteint totalement (ou a été maintenu) suite à une première action et a, de ce fait, fait l'objet de plusieurs actions consécutives (tableau 2).

4. Maîtrise du système de management de la qualité

La maîtrise du système de management de la qualité est une exigence de la norme ISO 9001. Elle a pour but d'assurer la confiance du client et des personnels, en leur propre système. La maîtrise comporte la surveillance du système d'organisation et de documentation et de la conformité des produits et assure la base de l'amélioration continue. Dans la norme ISO 9001, la maîtrise du système de management de la qualité et de ses éléments est abordée dans différents chapitres et sous des angles différents.

> La mise à disposition des moyens et infrastructures nécessaires à l'animalerie (chapitre 6)

> La réalisation du produit (planification, exigences des clients et exigences réglementaires, revues des exigences, la conception et le développement d'un produit et leurs revues (chapitre 7)

> La vérification du produit acheté (§7.4)

> La production et préparation du service et la validation du produit/service (§ 7.5)

> Maîtrise des équipements de surveillance et de mesure (§7.6)

> Mesure, analyse et amélioration (chapitre 8) (extrait 11).

Extrait 11

8.1 Généralités

L'organisme doit planifier et mettre en œuvre les processus de surveillance, de mesure, d'analyse et d'amélioration nécessaires pour

- démontrer la conformité aux exigences relatives au produit;
- assurer la conformité du système de management de la qualité;
- améliorer en permanence l'efficacité du système de management de la qualité.

a. Surveillance de l'infrastructure de l'animalerie

Beaucoup d'éléments de surveillance « métier » existent en animalerie, car le fonctionnement d'une animalerie est toujours un point sensible. Tous les équipements importants et les éléments d'infrastructure, par exemple l'autoclave, les portoirs ventilés et le système d'aération, mais également la gestion des déchets sont surveillés régulièrement.

• Locaux et gestion des flux

L'animalerie doit garantir la sécurité de son personnel et de ses animaux. Cette maîtrise des risques passe par des locaux conformes aux exigences légales et réglementaires applicables aux animaleries, une politique d'information du personnel sur les risques chimiques, biologiques,... Elle pourra établir une analyse de risque sur l'infrastructure et son environnement afin de mettre en place des actions préventives. L'objectif étant de maîtriser les risques : chimique, biologique, sécurité incendie,...

L'accès aux locaux doit être contrôlé (code d'accès, porte fermée, traçabilité de qui pénètre dans l'animalerie...).

ARTICLES

Objectif	Action	Indicateur
Durée de réponse à une demande de service diminuée de moitié	Concevoir un circuit de décision court	Mesure du temps
Economie des dépenses de l'animalerie	Mettre en place une comptabilité analytique pour 50% des produits	Comptabilité analytique en place
	Mettre en place une comptabilité analytique pour 95% des coûts	% des coûts, comptabilisés en « divers »
	Traquer les gaspillages et les éliminer	Nombre de gaspillages éliminés
	Identifier des pistes d'économie pour l'hébergement et les mesurer	Dépense par animal/jour stabulé
Délai du génotypage à moins de 5 jours	Renforcer la polyvalence des personnels	Temps entre la réception de la demande et le début du génotypage
Respect de la durée réelle d'hébergement par rapport à la durée de l'hébergement planifié (dans 70% des cas)	Planifier la durée d'hébergement avec les utilisateurs et les sensibiliser	Nombre de projets qui dépassent leur planification
Fiches de demande d'hébergement (bien) remplies dans 80%	Simplifier et rendre accessible sur le site web la fiche de demande et sensibiliser les utilisateurs	Nombre de cages sans fiche de demande d'hébergement
	Refuser l'accès aux utilisateurs sans demande d'hébergement	Nombre de cages sans fiche de demande d'hébergement
	Refuser l'accès aux utilisateurs sans demande d'hébergement préalable de 48H	Nombre de cages sans fiche de demande d'hébergement
Communication interne satisfaisante via l'intranet	Informers les utilisateurs de l'animalerie sur les données disponibles sur l'intranet et relever le nombre de connexions régulièrement	Nombre d'appels téléphoniques (et autres sollicitations) pour avoir les informations qui sont disponibles sur l'intranet
Tous les personnels pleinement qualifiés	Analyse des besoins de qualification et mise en place d'un plan sur 12 mois (formations et tutorat)	Nombre de personnels n'ayant pas encore la qualification voulue (conduite d'autoclave, expérimentation animale, management de la qualité, gestion du temps)

Objectif	Action	Indicateur
Citation de l'animalerie dans toutes les publications du site portant sur un service de l'animalerie	Screening régulier des publications du site	Nombre de publications, dans lesquelles l'animalerie n'est pas mentionnée (à tort)
Participation de l'animalerie aux projets de recherche doublée (passer de 3 à 5 projets/an)	Proposer des études complémentaires, des investigations « état de l'art » et participer à l'interprétation des résultats (notamment en transgénèse)	Nombre de projets de recherche
Proposer des analyses sanitaires	Mettre en place un service de contrôle sanitaire	Nombre de demandes satisfaites
Autonomie de 50% des utilisateurs pour l'hébergement	Formation de 2 heures des utilisateurs volontaires aux gestes zootechniques	Nombre d'utilisateurs autonomes
Valoriser les personnels de l'animalerie	Présentations de l'animalerie lors des journées d'accueil par les personnels	Nombre de présentations faites
	Polyvalence et formation	Chacun est impliqué dans deux processus au moins
	Demander aux utilisateurs de remercier les personnels de l'animalerie dans leurs publications et screening régulier des publications du site	Nombre de publications, dans lesquelles l'animalerie n'est pas mentionnée (à tort)
Gestion des stocks sans panne d'approvisionnement	Désigner un responsable de gestion des stocks et mettre en place un outil de gestion	Nombre de pannes d'approvisionnement
	Mettre en place un outil d'alerte dans la gestion des stocks	Nombre de pannes d'approvisionnement
	Identifier les consommables critiques, afin d'atteindre zéro panne	Nombre de pannes d'approvisionnement sur les consommables critiques

ARTICLES

L'aménagement des locaux doit être adapté aux équipements qu'ils contiennent.

L'entretien et le nettoyage des locaux doivent être réguliers et enregistrés. Ceci se traduit par exemple par la présence d'un planning de tâches de nettoyage avec la fréquence et les initiales de la personne en charge. L'entretien et le nettoyage des locaux constituent des étapes critiques pour préserver le bien-être des animaux.

De ce fait, il faut assurer la maîtrise de cette étape et donc vérifier que ces activités sont correctement effectuées. En cas de problème, il faut mettre en place des actions correctives. La disposition des zones d'activité dans les locaux doit être définie et documentée, que ce soit en utilisation normale des locaux, ou lors d'une construction ou d'un déménagement. Chaque activité doit disposer d'une zone clairement identifiée et délimitée. Il est plus facile de gérer un processus lorsque les limites sont clairement définies. Idéalement, une zone d'activité doit avoir son matériel propre, sous la responsabilité de la personne en charge du processus, un stock de consommables, ...

Il est utile d'établir physiquement un diagramme des flux de façon à mettre en évidence les risques et mettre en place si nécessaire des actions préventives. Pour répondre à cette exigence, l'animalerie doit formaliser sur un plan des locaux, les différents flux : flux des animaux, flux du personnel, flux des matières premières, flux des déchets et identifier les risques. Quels risques ? : Risques pour le bien-être des animaux, risques pour la biosécurité du personnel, risques de contamination, risques liés à l'utilisation de zone de travail partagée, ...

Un diagramme des flux seul ne suffit pas à répondre à cette exigence. Le diagramme doit être accompagné d'une analyse des risques et d'un plan d'action si nécessaire.

Cette analyse des risques doit se faire en commun avec l'ensemble des membres du personnel afin de répertorier tous les risques possibles (figures 15 et 16).

b. Surveillance du système d'organisation

La surveillance du système d'organisation concerne à la fois le respect des exigences de la norme ISO 9001 et l'efficacité intrinsèque de l'organisation, la conformité des produits se détermine par rapport aux besoins des clients et par rapport aux spécifications que le système s'est donné

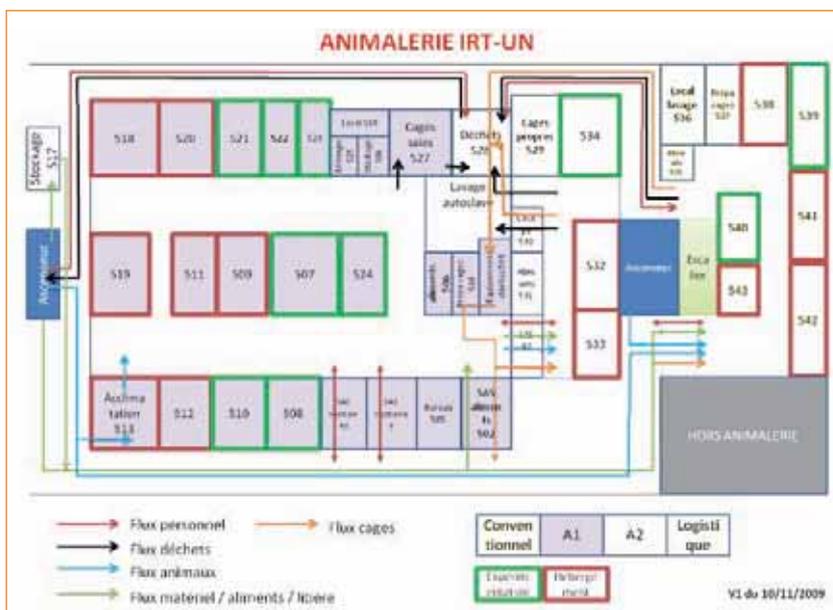


Figure 15

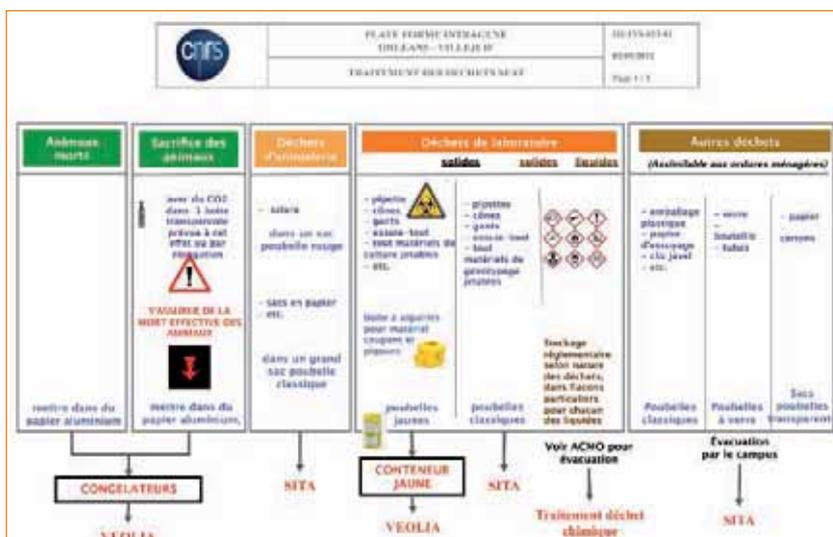


Figure 16

lui-même. Les outils de surveillance ont pour certains déjà été décrits : indicateurs, rapports d'audit, relevés de dysfonctionnements données de suivi métrologiques et de maintenance.

Les dysfonctionnements du système, tout comme des appareils, sont relevés à chaque occurrence. Ces relevés sont soit consignés dans un cahier spécifique ou sur des « fiches de dysfonctionnement ». Un dysfonctionnement ne donne pas forcément lieu à une action corrective, mais doit être consigné de façon systématique.

L'action corrective sera réservée à un dysfonctionnement récurrent et critique pour le système de management de la qualité (et la maîtrise des processus métier) de l'animalerie. Une action préventive, vise bien entendu à prévenir un dysfonctionnement prévisible (par exemple, lors du déménagement d'une installation, au moment de l'approche de la période des congés etc.) (extrait 12).

c. Surveillance des produits

Que produisez vous en animalerie ? Des animaux d'une certaine lignée, en bonne santé, en nombre voulu. Des concepts et modèles. Des résultats d'expériences, des services, et plus encore. En effet, le « produit » dépend entièrement de la finalité d'un processus donné. Le processus « hébergement de souris » a une autre finalité que le processus « réservation de la salle d'injection », le produit du dernier sera alors un planning des réservations fiable et bien organisé, une salle d'injection opérationnelle, équipée et en bon état, tandis que le premier produit des animaux hébergés. Il convient d'identifier, à tête reposée, le produit ou service issu de chaque processus afin d'assurer la maîtrise des

processus. Le produit conforme est le produit qui correspond bien à ce que le produit ou service doit être, c'est-à-dire au produit ou service tel que je l'attends et tel que je l'ai défini. En management de la qualité, la notion de conformité n'est pas liée à l'uniformité ni contraire à la créativité. Elle indique simplement qu'il y a conformité entre mon attente et la réalité observée. Un produit non conforme doit faire l'objet d'un signalement : une fiche ou un cahier de non-conformités ou de dysfonctionnement sera à la disposition des utilisateurs ou pilotes d'un processus afin de garder trace des anomalies observées. Si une anomalie est récurrente, elle requiert une analyse des raisons pour laquelle l'anomalie s'est produite (les qualitatifs connaissent plusieurs types de modèles de questionnement et d'analyse des causes), afin de corriger le dysfonctionnement grâce à une action corrective (extrait 13).

• Equipements de l'animalerie :

Il s'agit des équipements, des consommables et des instruments qui sont critiques en animalerie pour réaliser ses activités techniques de façon conforme à l'attente des clients et à ce qui est prévu. La mise en place de la métrologie sur les équipements représente un investissement relativement important. Afin de prioriser les dépenses, l'animalerie doit réaliser un listing des équipements dits "critiques", c'est-à-dire les équipements qui ont un impact sur le bien-être des animaux. La réalisation de ce listing peut se faire sous forme d'une priorisation puis d'une cotation des équipements.

Le matériel doit avoir les spécificités requises pour son utilisation, il doit

Extrait 12

8.2.3 Surveillance et mesure des processus

L'organisme doit utiliser des méthodes appropriées pour la surveillance et, lorsqu'elle est applicable, la mesure des processus du système de management de la qualité. Ces méthodes doivent démontrer l'aptitude des processus à atteindre les résultats planifiés. Lorsque les résultats planifiés ne sont pas atteints, des corrections et des actions correctives doivent être entreprises, comme il convient.

être capable d'assurer les fonctions pour lesquelles il a été acheté. Ces spécificités doivent être identifiées. Cette exigence signifie qu'il doit exister au sein du laboratoire une politique de gestion des équipements avec une personne responsable, une documentation associée, un programme de maintenance, un suivi métrologique... Afin de centraliser l'ensemble des documents nécessaires à la maîtrise des équipements, il est possible de créer un cahier de vie d'équipement. Ce document consiste en un classeur où sont réunis : la fiche technique de l'équipement, le nom de la personne responsable, les grands principes de mise en route et d'arrêt de l'équipement, les coordonnées de la hotline... Les dysfonctionnements, les enregistrements de maintenance, les enregistrements de métrologie... Chaque animalerie est libre de définir le mode de gestion des équipements qui lui semble le plus pertinent pour son organisation.

Un inventaire du matériel doit être établi et actualisé à intervalles réguliers. L'animalerie doit détenir un listing de son parc d'équipement à jour.

ARTICLES

Extrait 13

8.2.4 Surveillance et mesure du produit

L'organisme doit surveiller et mesurer les caractéristiques du produit afin de vérifier que les exigences relatives au produit sont satisfaites. Ceci doit être effectué à des étapes appropriées du processus de réalisation du produit conformément aux dispositions planifiées (voir 7.1). La preuve de la conformité aux critères d'acceptation doit être conservée.

Les enregistrements doivent indiquer la (les) personne(s) ayant autorisé la libération du produit en vue de sa livraison au client (voir 4.2.4).

La libération du produit et la prestation du service au client ne doivent pas être effectuées avant l'exécution satisfaisante de toutes les dispositions planifiées (voir 7.1), sauf approbation par une autorité compétente et, le cas échéant, par le client.

8.3 Maîtrise du produit non conforme

L'organisme doit assurer que le produit qui n'est pas conforme aux exigences relatives au produit est iden-

tifié et maîtrisé de manière à empêcher son utilisation ou fourniture non intentionnelle. Une procédure documentée doit être établie pour définir les contrôles ainsi que les responsabilités et autorités associées pour le traitement du produit non conforme. De façon adaptée, l'organisme doit traiter le produit non conforme de l'une ou plusieurs des manières suivantes:

- a) en menant les actions permettant d'éliminer la non-conformité détectée;
- b) en autorisant son utilisation, sa libération ou son acceptation par dérogation accordée par une autorité compétente ou, le cas échéant, par le client;
- c) en menant les actions permettant d'empêcher son utilisation ou son application prévue à l'origine;
- d) en menant les actions adaptées aux effets, réels ou potentiels, de la non-conformité lorsqu'un produit non conforme est détecté après livraison ou après que son utilisation a commencé.

Lorsqu'un produit non conforme est corrigé, il doit être vérifié de nou-

veau pour démontrer la conformité aux exigences.

Les enregistrements de la nature des non-conformités et de toutes les actions ultérieures entreprises, y compris les dérogations obtenues, doivent être conservés (voir 4.2.4).

8.4 Analyse des données

L'organisme doit déterminer, recueillir et analyser les données appropriées pour démontrer la pertinence et l'efficacité du système de management de la qualité et pour évaluer les possibilités d'amélioration de son efficacité. Cela doit inclure les données résultant des activités de surveillance et de mesure ainsi que d'autres sources pertinentes.

L'analyse des données doit fournir des informations sur

- a) la satisfaction du client (voir 8.2.1);
- b) la conformité aux exigences relatives au produit (voir 8.2.4);
- c) les caractéristiques et les évolutions des processus et des produits, y compris les opportunités d'action préventive (voir 8.2.3 et 8.2.4);
- d) les fournisseurs (voir 7.4).

Chacun des équipements doit être identifié avec un numéro d'identification, la marque de l'équipement, la localisation (un inventaire au sens vérifiable du terme).

Le contrôle métrologique du matériel doit être planifié et documenté. Des enregistrements doivent être conservés. L'animalerie doit, pour garantir la qualité de ses prestations, pouvoir prouver que le matériel qu'il utilise est bien réglé et qu'il répond aux spécificités requises pour son utilisation (vérification de ses performances).

L'entretien et la maintenance des

équipements doivent être planifiés et documentés. Les enregistrements doivent être conservés. Chaque équipement dit critique doit disposer d'un programme de maintenance et d'un mode opératoire d'entretien. La maintenance préventive doit être programmée et documentée. Elle peut être gérée en interne par le personnel du laboratoire (exemple maintenance hebdomadaire) et être gérée en externe (maintenance annuelle) soit sous contrat avec une société externe soit par les services techniques. La maintenance curative, elle, ne se prévoit pas et doit être enregistrée (via

des fiches d'intervention). Le nombre d'interventions sur un équipement peut constituer un indicateur de suivi. Les *données métrologiques* et de maintenances sont suivies régulièrement et requièrent des interventions spécifiques en cas de dérive (figure 17, extrait 14).

Si un dysfonctionnement est probable (par exemple, en cas d'absence d'un personnel, en cas de déménagement ou de réorganisation de l'animalerie), une action préventive est indiquée. Exemples d'actions correctives à mettre en œuvre (tableau 3, extrait 15).

UTE IRT-UN



IMPRIME :
RELEVÉ DE TEMPERATURE ET D'HYGROMETRIE
SALLE HEBERGEREMENT

IM-022

Classement interne au service : Intranet UTE IRT-UN

Page 1 / 2

V2
MAJ
le 07/07/2010

PIECE N°

ANNEE :

N° portoir													
		Entrée	Sortie										
1	T H												
2	T H												
3	T H												
4	T H												
5	T H												
6	T H												
7	T H												
8	T H												
9	T H												
10	T H												
11	T H												
12	T H												
13	T H												
14	T H												
15	T H												
16	T H												
17	T H												
18	T H												
19	T H												
20	T H												
21	T H												
22	T H												
23	T H												
24	T H												
25	T H												
26	T H												

T= Température H = Hygrométrie

PIECE N°

ANNEE :

Figure 17

ARTICLES

Extrait 14

8.5.2 Actions correctives

L'organisme doit mener des actions pour éliminer les causes de non-conformités afin d'éviter qu'elles se reproduisent. Les actions correctives doivent être adaptées aux effets des non-conformités rencontrées.

Une procédure documentée doit être établie afin de définir les exigences pour

a) procéder à la revue des non-conformités (y compris les réclamations du client);

b) déterminer les causes de non-conformités;

c) évaluer le besoin d'entreprendre des actions pour que les non-conformités ne se reproduisent pas;

d) déterminer et mettre en œuvre les actions nécessaires;

e) enregistrer les résultats des actions mises en œuvre (voir 4.2.4);

f) évaluer l'efficacité des actions correctives mises en œuvre.

Dysfonctionnement	Actions à entreprendre	Echéance	Responsable de l'action	Date de réalisation de l'action
Les conditions d'ambiance concernant l'hygrométrie et la température ne sont pas maîtrisées	Investir dans un système de surveillance des températures et d'hygrométrie	15/10/2010	Jacques	15/10/2010
	Mettre en place les astreintes	5/1/2010	Paul	22/12/2009
Les systèmes d'alarme permettant d'assurer le maintien du bien-être des animaux en cas de dysfonctionnement des moyens de ventilations ne sont pas en place	Mettre en place les reports d'alarme avec la société en charge de la ventilation	7/2/2010	Christelle	5/2/2010
	Mettre en place les astreintes	7/2/2010	Christelle	5/2/2010

Tableau 3

Extrait 15

8.5.3 Actions préventives

L'organisme doit déterminer les actions permettant d'éliminer les causes de non-conformités potentielles afin d'éviter qu'elles ne surviennent. Les actions préventives doivent être adaptées aux effets des problèmes potentiels.

Une procédure documentée doit être établie afin de définir les exigences pour

- a) déterminer les non-conformités potentielles et leurs causes;
- b) évaluer le besoin d'entreprendre des actions pour éviter l'apparition de non-conformités;
- c) déterminer et mettre en œuvre les actions nécessaires;
- d) enregistrer les résultats des actions mises en œuvre (voir 4.2.4);
- e) évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.

Le produit non conforme, identifié doit être soit corrigé, puis re-contrôlé et libéré, soit sortir de la chaîne d'activité, en fonction du type de non-conformité et des dispositions prévues dans le système de management de la qualité. Dans un système de management de la qualité, il est donc important d'identifier le produit de chaque processus (dans une « carte d'identité du processus » ou un autre document), d'identifier le produit non conforme et la conduite à tenir face au produit non conforme (ce qui nécessite une procédure). On prend les mesures appropriées pour corriger (voire) prévenir un dysfonctionnement et l'apparition de produits non conformes, dès lors que la non-conformité est récurrente et critique (c'est-à-dire que le produit ne satisfait pas le besoin des clients).

5. Les outils de la surveillance des processus et des produits

Tous les outils pratiques et possibles sont acceptables pour assurer la maîtrise des processus (c'est-à-dire du système de management de la qualité lui-même et des produits (c'est-à-dire des issus, ou « produits de sortie » des processus)). Il appartient aux acteurs eux-mêmes d'identifier les outils les mieux adaptés.

Certains outils ont déjà été présentés : la métrologie des appareils, l'enregistrement de température et hygrométrie du traitement d'air, les paramètres de fonctionnement de l'autoclave et d'autres gros appareils, le suivi des données de la maintenance, les fiches de dysfonctionnement et de non-conformités.

Cette liste n'est pas exhaustive et doit être complétée par une surveillance globale et régulière : l'audit qualité interne.

Les audits qualité, comme d'ailleurs aussi l'audit de certification, sont des analyses de conformité et d'efficacité, basées d'une part sur la documentation d'un système et d'autre part sur une visite sur site. L'audit peut se faire sur un processus donné ou cerner tout ou une partie du système.

Les auditeurs doivent indépendance, rigueur et objectivité à l'audit. En effet, leur déontologie, ainsi qu'une norme « d'audit » (ISO 19011) prescrivent une attitude ouverte et positive, relevé de faits tangibles et objectifs et respect de la confidentialité le cas échéant. Si tous les acteurs d'un système de management de la qualité peuvent effectuer des audits qualité internes, il est exclu, bien évidemment, d'auditer son propre système.

Les audits internes sont planifiés (par le responsable qualité) et se font autant de fois que nécessaire. Les audits de certification et les audits de renouvellement de certification se font tous les trois ans et les audits de suivi annuellement.

Un planning des audits et un programme pour chaque audit sont élaborés et une invitation précède chaque audit sur site. Bien entendu, chaque audit donne lieu à un compte rendu (avec les relevés précis des non-conformités, anomalies et pistes de progrès constatées).

Une procédure d'audit, c'est-à-dire un descriptif de l'organisation et du déroulement des audits (et d'un audit) est un document exigé par ISO 9001 (témoignage 18, extrait 16).

6. Auto-évaluation du système qualité de son animalerie

Le Réseau Inserm Qualité (RIQ) a été sollicité par un certain nombre de directeurs d'unité et de chercheurs envisageant la direction d'une unité afin d'aider à la préparation du dossier de demande de création d'unité à soumettre à l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement scientifiques (AERES). En réponse à cette sollicitation, le RIQ a élaboré un questionnaire d'autoévaluation comme aide pour renseigner le chapitre concernant la démarche (ou le management de la) qualité de la structure. Le questionnaire d'auto-évaluation D'utilisation très simple et sans prérequis, tout en renseignant sur tous les aspects du management de la qualité, du laboratoire en démarche qualité de bon sens, jusqu'aux structures certifiées ISO 9001 (même depuis longtemps), le questionnaire permet à l'utilisateur de répondre à la

ARTICLES

Témoignage 18

La démarche qualité à l'IdRS mise en place dans notre service de zootechnie a permis :

- De décrire le fonctionnement existant (procédures, modes opératoires, ...) en adéquation avec la législation sur l'expérimentation animale.
- D'harmoniser et de standardiser les processus.
- De tracer les actions réalisées dans le travail quotidien.
- De surveiller plus particulièrement les livraisons et chaque jour les suivis des animaux et des paramètres environnementaux.

- De gérer les anomalies : en cas de dysfonctionnements, ceux-ci sont traités par un processus de gestion des anomalies (traçabilité des actions préventives ou correctives associées).

- Cette gestion des anomalies peut amener à déclencher des audits, internes ou externes, en fonction des fréquences d'apparition et du degré de gravité des anomalies.

Cette démarche qualité a pu être mise en place grâce à une implication importante du personnel de zootechnie. Plus particulièrement, le personnel s'est impliqué dans des

groupes de travail sur l'organisation, d'ateliers techniques de formation liée à la manipulation de l'animal ou sur la mise en place de nouveaux documents.

Actuellement, le système qualité mis en place a été reconnu pérenne et fiable via les bons résultats des différentes inspections vétérinaires. Les audits internes nous permettent de progresser régulièrement.

Tout ceci concourt à améliorer au fil du temps notre système qualité.

■ Pierre Bougneux

responsable Département Modèles Animaux à l'Institut de Recherche Servier

Extrait 16

8.2.2 Audit interne

L'organisme doit mener des audits internes à intervalles planifiés pour déterminer si le système de management de la qualité

a) est conforme aux dispositions planifiées (voir 7.1), aux exigences de la présente Norme internationale et aux exigences du système de management de la qualité établies par l'organisme;

b) est mis en œuvre et entretenu de manière efficace.

Un programme d'audit doit être planifié, en tenant compte de l'état et de

l'importance des processus et des domaines à auditer, ainsi que des résultats des audits précédents. Les critères, le champ, la fréquence et les méthodes d'audit doivent être définis. Le choix des auditeurs et la réalisation des audits doivent assurer l'objectivité et l'impartialité du processus d'audit. Les auditeurs ne doivent pas auditer leur propre travail. Une procédure documentée doit être établie pour définir les responsabilités et les exigences pour planifier et mener les audits, établir des enregistrements et rendre compte des

résultats.

Les enregistrements des audits et de leurs résultats doivent être conservés (voir 4.2.4).

L'encadrement responsable du domaine audité doit assurer que toutes les corrections et actions correctives nécessaires sont entreprises sans délai indu pour éliminer les non-conformités détectées et leurs causes. Les activités de suivi doivent inclure la vérification des actions entreprises et le compte-rendu des résultats de cette vérification (voir 8.5.2).

Gestion de l'unité	Etat des lieux au	Action en cours / à prévoir
Organigramme		
Règlement intérieur		
Définition des conditions d'accès		
Commandes		
Facturation des prestations		
Satisfaction des clients		
Diffusion des informations		
Description de l'organisation		
Réglementation		
Ressources humaines	Etat des lieux au	Action en cours / à prévoir
Compétences		
Formations réglementaires : Expérimentation et autoclaves		
Formations complémentaires		
Sensibilisation, implication et valorisation du personnel		
Enregistrements des informations		
Infrastructures et équipements	Etat des lieux au	Action en cours / à prévoir
Locaux		
Gros équipements d'infrastructure (clim, ventilation, bas à chloration)		
Plans		
Lave cage, lave biberons, osmoseur.		
Autoclaves		
Matériel hébergement		
Frigidaire		
Enregistrement des paramètres environnementaux		
Contrôle et entretien des installations		

Tableau 4

ARTICLES

question « où en êtes-vous en management de la qualité (au début, bien engagé, ayant un management qualité fonctionnel, certifiable voire certifié) », en « 10 minutes chrono ». Il permet de renseigner le dossier de l'AERES (et d'autres partenaires ou bailleurs de fonds) sur son management qualité sans succomber à l'idée que le laboratoire/service est pourvu de management de la qualité, faute de bien saisir de quoi il s'agit.

Le questionnaire du RIQ comporte 8 sujets cernés par 4 à 5 questions. Les questions sont « graduées » et sans « jargon ISO 9001 » pour les premières questions de chaque groupe ; plus pointues pour les questions destinées aux structures « certifiables » et certifiées. Elles abordent le fonctionnement des appareils, des consommables et des échantillons, des données et de l'information, l'organisation des activités, les compétences et des métiers ainsi que l'implication de la direction dans le management de la qualité.

Dans la mesure du possible, des réponses oui ou non sont données. Les réponses « non » sont comptabilisées. Plus les « non » sont nombreux, plus un management efficace selon ISO 9001, voire la certification sont lointains. Moins de cinq réponses « non » caractérisent un système de management formalisé, voire mature. 6 à 19 fois « non » représentent une « démarche qualité reconnue ou reconnaissable par une certification ». 20 à 32 réponses « non » reflètent une « démarche qualité engagée » ; plus de 33 réponses « non » une « démarche qualité de base ».

Le questionnaire a été testé par une douzaine de chercheurs ou d'équipes. Il a été jugé facile à utiliser et informatif.

Il s'agit bien sûr d'un questionnaire d'autoévaluation, sans aucun objectif de vérification des réponses. Une réponse donnée peut alors être erronée (le directeur du laboratoire pense que tel ou tel fonctionnement est en place), ou fautive. Rappelons que l'utilisation du questionnaire est interne à une structure et doit être considérée comme une aide pour situer le degré de son management de la qualité sur une échelle graduée de 1 à 4.

Ce questionnaire est disponible sur le site Web de l'Inserm.

L'état des lieux

Un état des lieux est possible sur la base de toute grille ou questionnaire d'autoévaluation destiné à renseigner sur la conformité avec ISO 9001 ou un autre référentiel. Beaucoup de structures ont élaboré des états des lieux qui leur sont propres (tableaux 4, 5 et 6).

7. Clarifier et organiser les activités d'animalerie

1. L'approche processus

Afin de clarifier l'organisation des activités, la norme ISO 9001 préconise une approche « processus ». Pour ISO 9001, un processus est un ensemble d'actions corrélées, qui conduisent à l'élaboration d'un « produit ». La « granulométrie » des processus dépend de la préférence et des besoins de l'animalerie. Elle peut aller d'une identification très sommaire (les grandes missions) à une identification très détaillée avec des processus et sous-processus (extrait 17).

Pourquoi utiliser une approche processus ? A-t-elle toujours existé ?

L'approche processus permet de



Crédit photo : E. Servoz

Extrait 17

0.2 Approche processus

La présente Norme internationale encourage l'adoption d'une approche processus lors du développement, de la mise en œuvre et de l'amélioration de l'efficacité d'un système de management de la qualité, afin d'accroître la satisfaction des clients par le respect de leurs exigences.

Pour qu'un organisme fonctionne de manière efficace, il doit identifier et gérer de nombreuses activités corrélées. Une activité ou un ensemble d'activités utilisant des ressources et géré de manière à permettre la transformation d'éléments d'entrée en éléments de sortie peut être considéré comme un processus. L'élément de sortie d'un processus constitue souvent l'élément d'entrée du processus suivant.

L'«approche processus» désigne l'application d'un système de processus au sein d'un organisme, ainsi que l'identification, les interactions et le management de ces processus en vue d'obtenir le résultat souhaité.

L'un des avantages de l'approche processus est la maîtrise permanente qu'elle permet sur les relations entre les processus individuels au sein du système de processus, ainsi que sur leurs combinaisons et interactions.

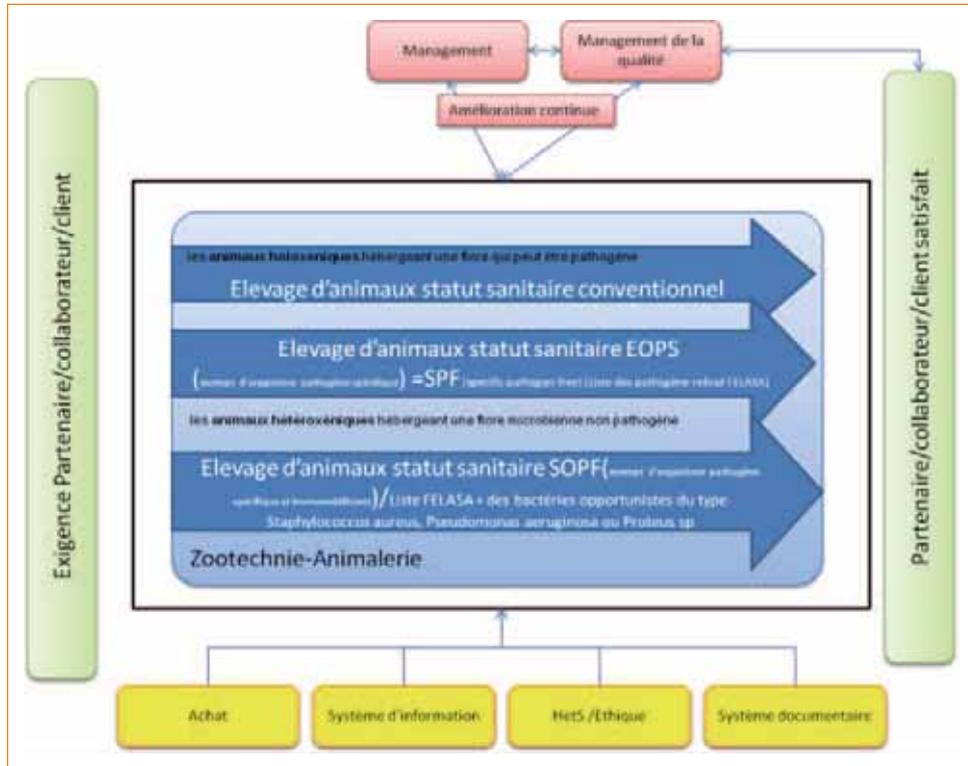
		Evaluation			Etat des lieux de l'existant
		Bon	A améliorer	Mettre en œuvre	
Chapitres et exigences de la norme					
4.	Système de management de la norme				
4.1.	Exigence générale				-
4.2.	Exigence relative à la documentation				
5.	Responsabilité de la Direction				
5.1.	Engagement de la Direction				-
5.2.	Ecoute client				
5.3.	Politique qualité				
5.4.	Planification				
5.5.	Responsabilité, autorité et communication				
5.6.	Revue de Direction				
6.	Management des ressources				
6.1.	Mise à dispo des ressources				
6.2.	Ressources humaines				
6.3.	Infrastructures				
6.4.	Environnement de travail				
7.	Réalisation du produit				
7.1.	Planification de la réalisation				-
7.2.	Processus relatifs aux clients				-
7.3.	Conception et développement				-
7.4.	Achats				-
7.5.	Production et préparation du service				-
7.6.	Maîtrise des dispositifs de surveillance et de mesure				-
8.	Mesures, analyse et amélioration				
8.1.	Généralités				-
8.2.	Surveillances et mesures				-
8.3.	Maîtrise du produit non conforme				-
8.4.	Analyse des données				-
8.5.	Amélioration				-

Tableau 5 : Diagnostic de l'existant par rapport aux exigences de la norme ISO 9001

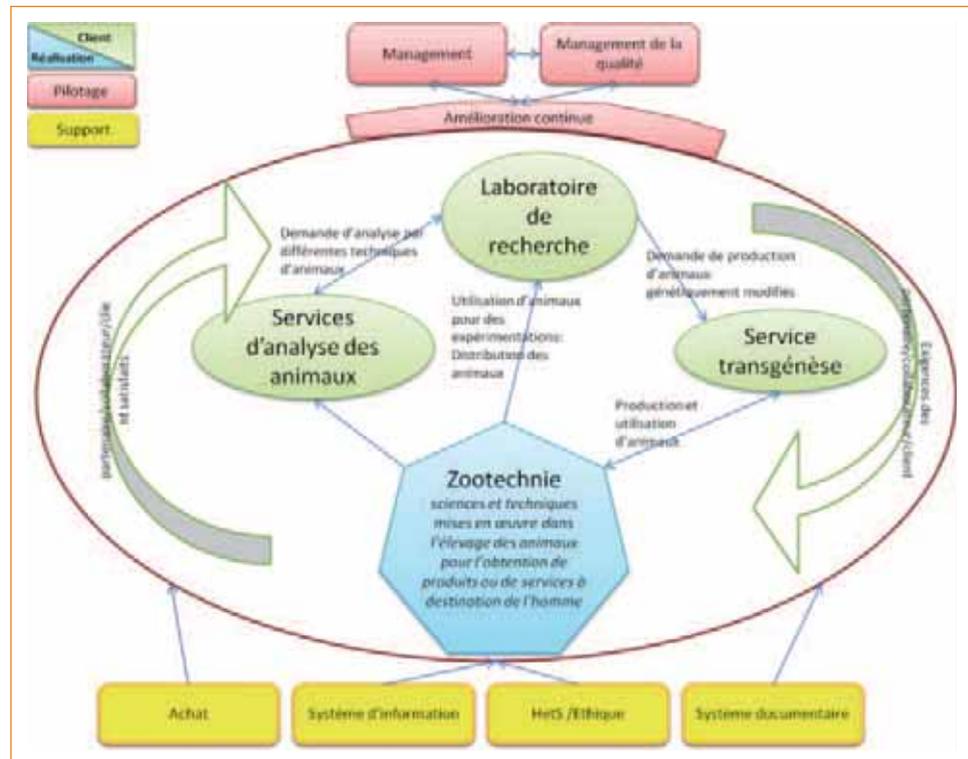
ARTICLES

 <p>La norme</p>	Critères à analyser	Etats des lieux au (date)	La documentation			L'animalerie		
			Evaluation état des lieux			Evaluation état des lieux		
			Bon	à améliorer	Mettre en œuvre	Bon	à améliorer	Mettre en œuvre
Chapitres et exigences de la norme								
4. Système de management de la norme								
4.1 Exigence générale								
4.1 a) (r) les processus du SWQ	présence d'une cartographie, d'une carte d'identité des processus, mise en évidence des liens entre les processus ...							
4.1 d) surveiller mesurer et analyser les processus	revue de processus, plan d'amélioration, autre ...							
4.2 Exigences relatives à la documentation								
Politique qualité								
manuel qualité								
procédures de gestion documentaire (maîtrise des documents, des enregistrements...)								
Action corrective								
Action préventive								
l'audit qualité interne								
5. Responsabilité de la direction								
5.1 Engagement de la direction								
une lettre, une réunion tout se qui prouve que la direction s'engage et communique sur cela /diffusion des information comment la direction prend en compte cet aspect/enquête comment a-t-elle été diffusée ? Quels sont les objectifs								
5.2 Ecoute client								
5.3 Politique qualité								
5.4 planification								
délégation de la planification ou pas ? Document avec les tâches, les délais ... Etc ??? Comment la direction décline les objectifs stratégiques en objectifs opérationnels est ce que des indicateurs ont été définis ?								
5.5 responsabilité autorité et communication								
5.6 revue de direction								
description de l'organisme, réglementation, organigramme... planification, réunion, etc...								
6. Management des ressources								
6.1 ressources humaines								
règlement intérieur /compétences/ formation réglementaires : autoclave/expérimentation animale formations complémentaires sensibilisation implication valorisation du personnel enregistrements des informations								
6.2 Infrastructures								
locaux gros équipements (clim, ventilation, hygrométrie...) plans lave cage, biberons, osmoseur autoclaves matériels d'hébergements enregistrements des paramètres environnementaux contrôle entretiens des installations règlement intérieur								
6.3 environnements de travail								
7. Réalisation du produit								
7.1 Planification de la réalisation								
planification des changes, gestion des personnel le we et jours fériés cahiers de vie et d'observations... tests sanitaires : planification, enregistrements, diffusion								
7.2 Processus relatif aux clients								
collecte du besoin du client/ programmation des livraisons au clients Communication avec le client, rapport sanitaire...								
7.3 Conception et développement								
7.4 Achats								
analyse des besoins, des fournisseurs, vérification des produits achetés choix des fournisseurs de litières, nourritures, service technique								
7.5 Production et préparation du service								
mode opératoire, suivi des actions réalisées dans les zones, transmission des informations entre les différents animaliers en charge d'une zone ... Etc ...								
7.6 Maîtrise des dispositifs de surveillance et de contrôle								
suivi des animaux (test sanitaires, croissance, croisement...) suivi des infrastructures impactant directement sur le produit								
8. Mesures, analyse et amélioration								
8.1 Généralités								
8.2 Surveillances et mesures								
la satisfaction client est elle mesurée/audit interne/Surveillance et mesure des processus surveillance et mesure du produit								
8.3 Maîtrise du produit non conforme								
action mise en place pour éliminer un produit ou le recycler (bours ne répondant pas aux besoins du client, test sanitaire, ne portant pas le bon transgène etc...)								
8.4 Analyse des données								
8.5 Amélioration continue								
planification, plan d'action								

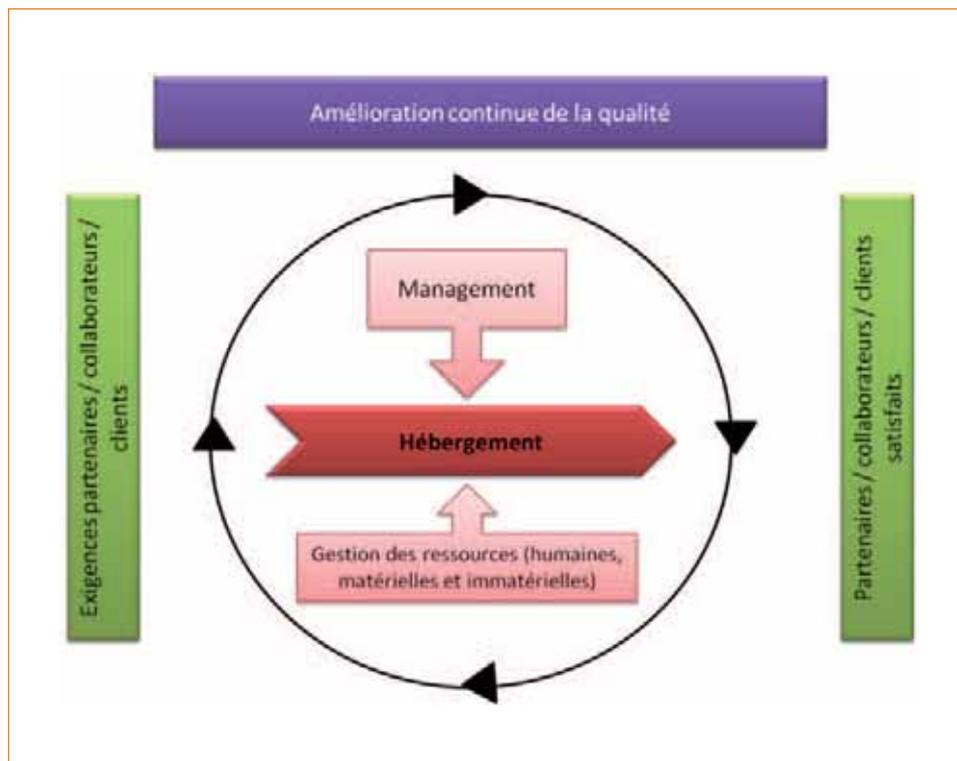
Tableau 6



Exemple 1



Exemple 2



Exemple 3

considérer la vie d'une animalerie comme un ensemble d'activités interdépendantes. Elle met l'accent sur cette interdépendance car les faiblesses d'un système apparaissent la plupart du temps à l'interface entre les différentes activités et non pas au sein d'un secteur donné.

L'approche processus est apparue lorsque la norme ISO 9001 (d'abord révisée en 1994) a été révisée en 2000 et a été maintenue lors de la révision en 2008. Si antérieurement, l'attention d'ISO 9001 a porté sur le produit et sa conformité, aujourd'hui le client est mis au centre de la norme. ISO 9001, comme toute norme est révisée à intervalles réguliers afin de correspondre à tout moment au besoin de la société et pour refléter l'évolution de la société (extrait 18).

L'exigence de la norme ISO 9001 est de décrire les processus de l'animalerie et d'identifier leurs interactions ; pour répondre à cette exigence, la plupart des managers de la qualité ont choisi de « cartographier » leurs processus. Un exemple de cartographie est d'ailleurs donné dans le texte de la norme ISO 9001 (Figure 1), d'autres exemples sont reproduits ici. Souvent, mais pas obligatoirement les qualitatifs font une distinction entre processus métier, processus de management et processus support. Cette typologie peut être commode pour structurer la réflexion sur l'identification et le suivi des processus, mais n'a aucun impact sur leur management ou sur leur importance.

Quand une structure est compétente dans son métier, les activités métier (que l'on appelle « processus métier » en management de la qualité) posent rarement des problèmes majeurs, car les acteurs connaissent et maîtrisent leur propre métier. En revanche, l'organisation globale peut manquer d'ef-

Extrait 18

Lorsqu'elle est utilisée dans un système de management de la qualité, cette approche souligne l'importance

- a) de comprendre et de remplir les exigences;
- b) de considérer les processus en termes de valeur ajoutée;
- c) de mesurer la performance et l'efficacité des processus;
- d) d'améliorer en permanence les processus sur la base de mesures objectives.

NOTE De plus, le concept de la «roue de Deming» [désigné en anglais par «Plan-Do-Check-Act» (PDCA)] s'applique à tous les processus. La roue

de Deming peut être décrite succinctement comme suit. efficacité, quand les interactions entre les uns et les autres sont mal gérées, c'est-à-dire quand « les interfaces entre les processus » et leur management sont mal gérés. Des processus support (processus transversaux qui viennent en soutien aux processus métier) et des processus de management (processus de gestion du temps, des moyens, des humains, du système de management de la qualité etc.) peuvent être associés aux processus métier.

Forts de ce constat, le comité technique ISO/TC 176, Management et assurance de la qualité, sous-comité SC 2, Systèmes qualité, chargé de procéder à intervalles planifiés à la révision de la norme ISO 9001 a encouragé, lors de la révision de 2000, l'adoption d'une approche processus. Cette approche a pour but de décloisonner les activités afin de les considérer dans leur ensemble, et de se mettre en capacité de détecter les problèmes liés à une interface mal gérée entre deux ou plusieurs processus.

de Deming peut être décrite succinctement comme suit.

Planifier: établir les objectifs et les processus nécessaires pour fournir des résultats correspondant aux exigences des clients et aux politiques de l'organisme.

Faire: mettre en œuvre les processus.

Vérifier: surveiller et mesurer les processus et le produit par rapport IUX politiques, objectifs et exigences du produit, et rendre compte des résultats.

Agir: entreprendre les actions pour améliorer en permanence les performances des processus.

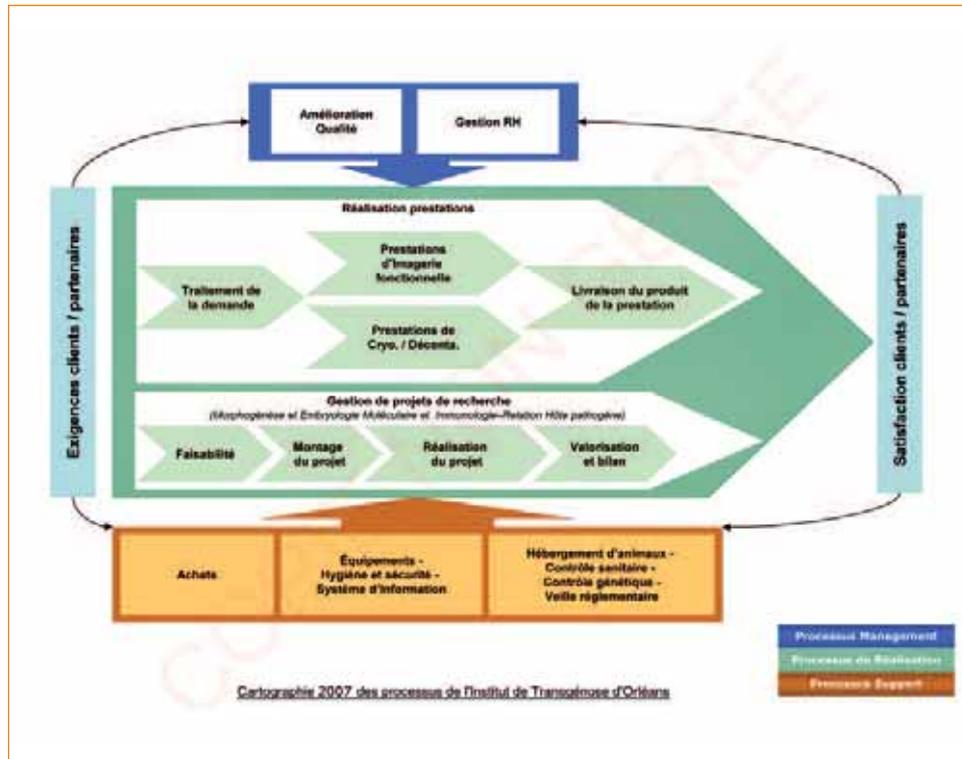
Description des processus et identification de leurs interactions

L'utilisation d'un graphique et/ou d'un logigramme permet une description aisée des processus et de leurs interactions, mais une autre forme (un texte par exemple) peut également être retenue pour la description des processus. Tous les moyens sont possibles, et même si l'on voit quelques « cartographies de processus » typiques, le choix d'une représentation ou d'une autre appartient aux membres de l'animalerie. Ici nous donnons quelques exemples de cartographies de processus (exemples 1 à 3). La cartographie des processus s'adapte bien entendu à tous les changements du système de management de la qualité, changement des activités, de l'organisation, du périmètre.

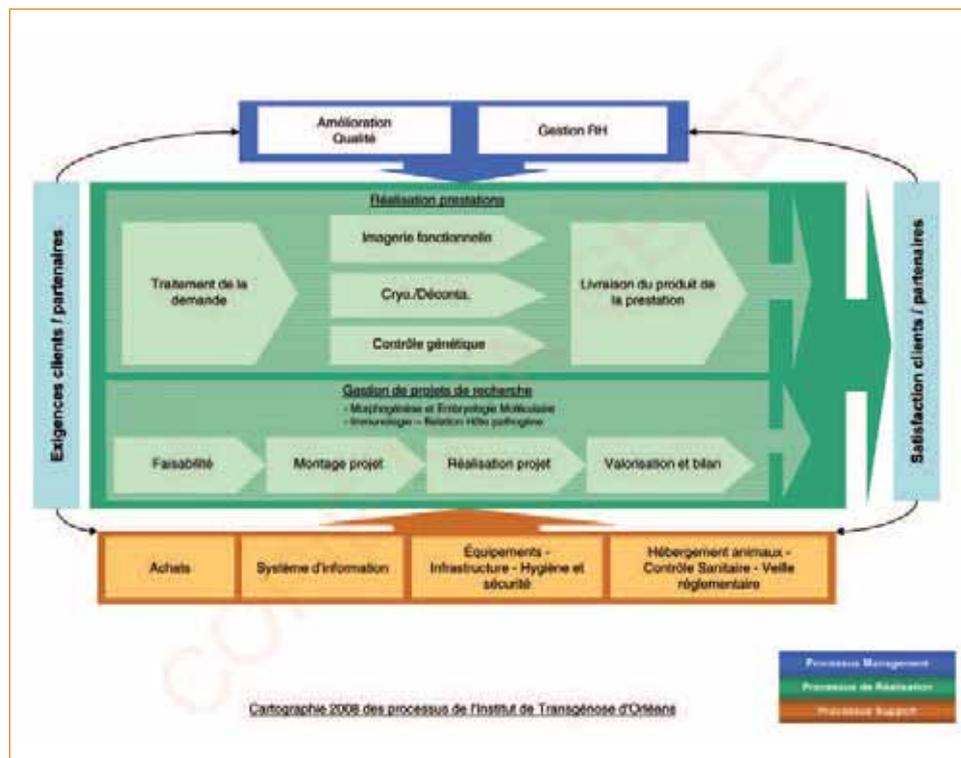
Les cartographies de l'Institut de Transgénose retracent ces évolutions, ainsi que les éléments stables, de 2007 à 2011 (Abdelmalek Ziadi)

(exemples 4a à 4f).

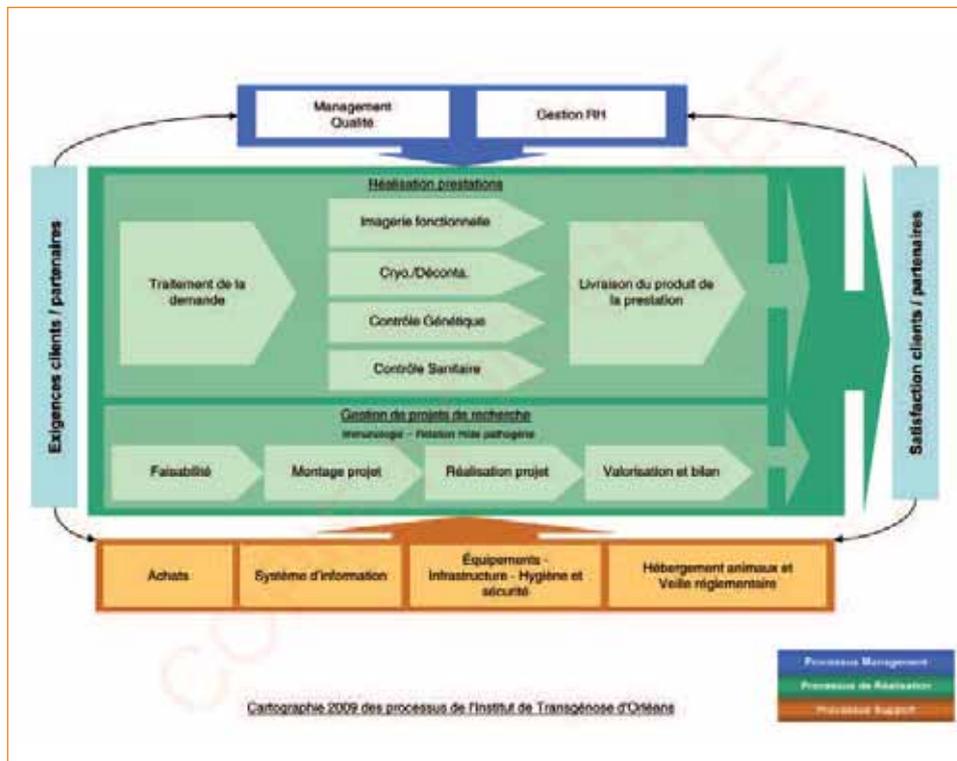
ARTICLES



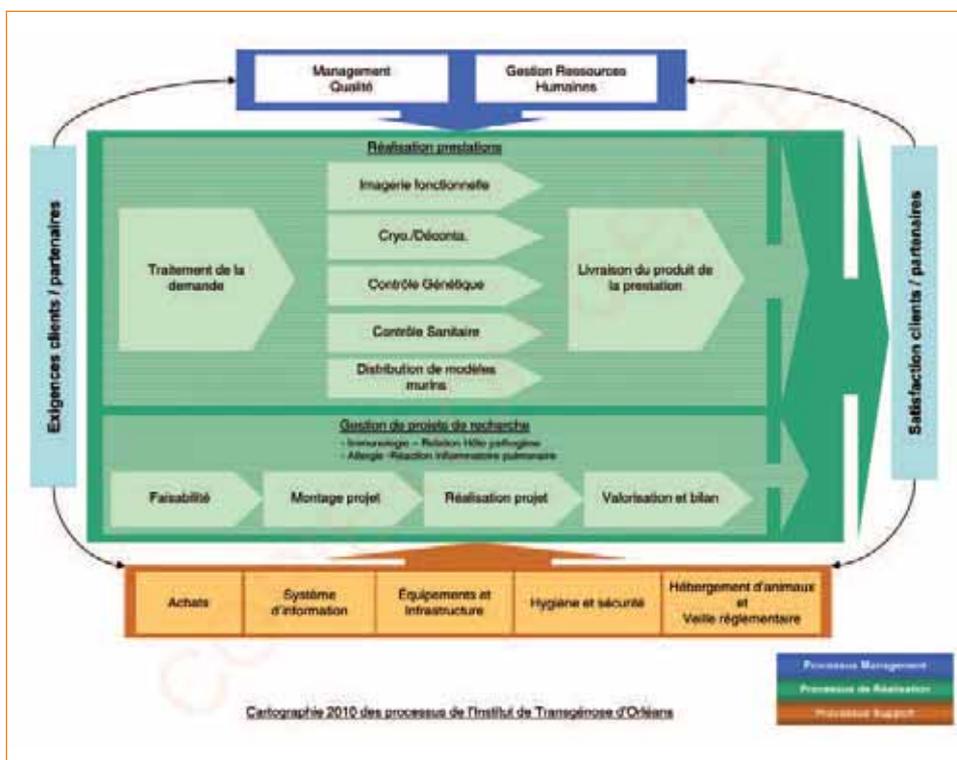
Exemple 4a



Exemple 4b

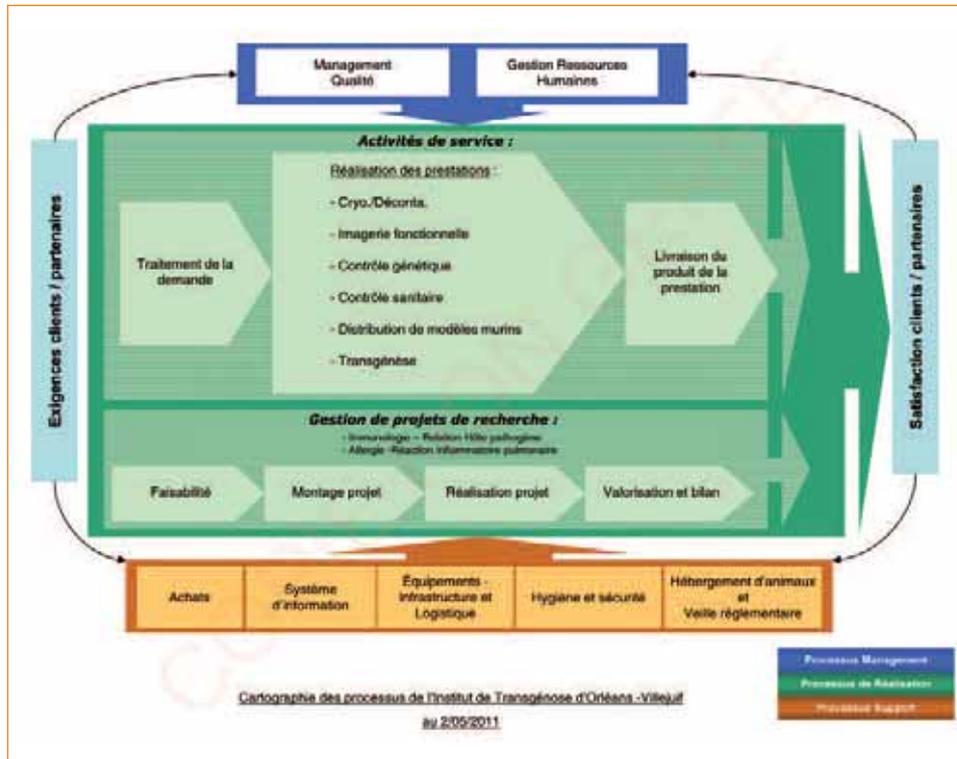


Exemple 4c

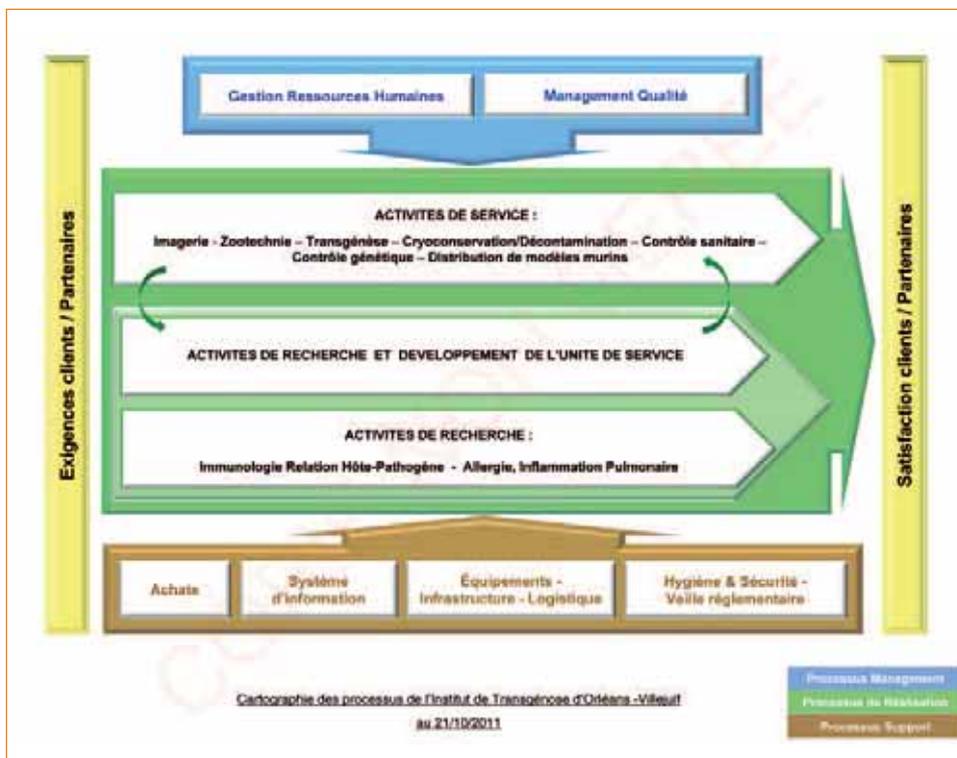


Exemple 4d

ARTICLES



Exemple 4e



Exemple 4f

Nom du processus	Organisation d'un colloque		
Présentation	L'objectif du processus « Organisation d'un colloque » est de communiquer et de transmettre des informations sur l'actualité du domaine d'activité du laboratoire.		
Les produits	Colloque Communication sur le labo Conférences	Les clients	Personnalités de la région, industriels Communauté scientifique travaillant dans le domaine d'activité du laboratoire organisateur Etudiants
Les objectifs	Faire connaître le laboratoire et/ou une nouvelle technologie aux industriels -valoriser de façon notable le laboratoire.	Les indicateurs	% de satisfaction des participants Enquête de satisfaction Taux de participation aux différentes conférences - retour sur communication (nombre de contacts « industriels » suite au colloque)
Le personnel	Tous les chercheurs du labo Comité d'organisation Comité financier	Le pilote du processus	Directeur du laboratoire
Les exigences réglementaires	Respect du règlement de l'Université (dans l'amphi) Respect des procédures de marchés publics (pour les commandes)	Les exigences clients	Implicites Recevoir des informations (conférences) de qualité Créer de nouvelles collaborations Explicites Avoir accès aux salles de conférences
La documentation	Cahier des charges Plaquette de présentation (programme) Liste des participants-invitations Livre des abstracts Enquête de satisfaction		

Tableau 7 : Processus : Organisation d'un colloque

Pour aller plus loin dans la description des processus on utilise généralement soit un logigramme soit un texte. Les informations importantes concernant le processus sont rassemblées dans une « carte d'identité » : identité du processus, mission, pilote du processus, clients (destinataires), produits issus du processus (et produits non conformes), etc. Ces informations permettent de bien comprendre le processus et sont utiles pour son suivi

et son amélioration. Voici quelques exemples de cartes d'identité de processus (tableau 7).

Surveillance et amélioration des processus

La surveillance et l'amélioration des processus concernent à la fois le processus et son fonctionnement et les produits issus du processus. La norme ISO 9001 précise les obligations (extrait 19).

Extrait 19

8.2.3 Surveillance et mesure des processus

L'organisme doit utiliser des méthodes appropriées pour la surveillance et, lorsqu'elle est applicable, la mesure des processus du système de management de la qualité. Ces méthodes doivent démontrer l'aptitude des processus à atteindre les résultats planifiés. Lorsque les résultats planifiés ne sont pas atteints, des corrections et des actions correctives doivent être entreprises, comme il convient.

ARTICLES

8. Exigences réglementaires

La mise en place d'une démarche qualité ne se substitue en aucun cas à tous les aspects réglementaires et réglementaires liés à une structure. Au contraire, la maîtrise des processus métier inclut évidemment le respect des lois, directives et règlements. La norme ISO 9001 étant une norme d'organisation et généraliste, les obligations légales en zootechnie, comme tous les règlements « métier », sont considérés comme acquis et ne font pas partie de la norme ISO 9001 (extrait 20).

En effet, dans une animalerie, les exigences réglementaires sont très présentes et doivent être intégrées au système de management de la qualité qui fournira les preuves que ces aspects ne sont pas délaissés :

- > le personnel est formé à l'expérimentation sur l'animal
- > les protocoles d'expérimentation sur l'animal ont été validés
- > les élevages et expérience sur les animaux sont faits suivant la réglementation (confinement, traitement de la douleur en cas d'expérimentation, euthanasie, registre d'entrée et de sortie des animaux... etc...)
- > les agréments des animaleries fournies par la DPPP (Directions départementales de la protection des populations) sont conservés.

Parallèlement à l'aspect légal, l'aspect éthique est pris en compte par les expérimentateurs et le personnel d'animalerie. Dans ce cadre, l'ensemble du

personnel animalier est formé à la manipulation des animaux et doit suivre à minima la formation expérimentation animale niveau II.

Notons que la directive européenne 2010_63_UE définit des règles plus détaillées afin de réduire des divergences existant entre les états membres. Ces règles prennent en compte de nouvelles données scientifiques concernant le bien-être animal, et la diminution de la souffrance lors de l'expérimentation. Elle impose aux États membres la mise en place de comités nationaux pour la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques. Ces comités seront chargés de donner des conseils aux autorités compétentes et aux structures chargées du bien-être des animaux en vue de promouvoir les principes de remplacement, de réduction et de raffinement. Dans ce cadre, pour vérifier la conformité avec la présente directive, des inspections régulières des éleveurs, fournisseurs et utilisateurs seront réalisées par les États membres ainsi que des analyses des protocoles d'expérimentation et du devenir des animaux.

Les organismes de recherche ont des bureaux spécialisés assurant le contrôle des dossiers et leur transmission aux ministères concernés.

A l'INSERM, le Bureau de l'expérimentation animale (BEA) assure cette fonction (<http://extranet.inserm.fr/recherche-pre-clinique>).

Il assure trois missions principales.

- > une veille de la situation réglementaire

des acteurs et des moyens de l'expérimentation animale à l'Inserm.

Il centralise les demandes

- d'autorisation nominative d'expérimenter,
- d'agrément des locaux,
- de certificat de capacité pour l'élevage d'animaux d'espèces non domestiques,
- > Promouvoir les moyens et les bonnes pratiques en expérimentation animale à l'Inserm.
- > Assurer la défense des intérêts d'une recherche de qualité à l'Inserm.

9. Risque en management de la qualité

La maîtrise des processus et des produits sont des éléments importants en management de la qualité. Le « risque » en management qualité est considéré comme le risque de ne pas fournir de produit conforme au besoin du client. Ce risque est matérialisé par toutes les activités sensibles en animalerie, comme par exemple :

- > Perte de lignée,
 - > Contamination et des animaux perdant le statut sanitaire,
 - > Fermeture de l'animalerie pour décontamination,
 - > Traitement de l'animalerie et des animaux pour décontamination,
 - > Risques infectieux liés à la maintenance et à la manipulation des animaux de laboratoire pour le personnel travaillant dans les animaleries
- De plus, les risques « classiques » du management de la qualité existent,

Extrait 20

1 Domaine d'application

1.1 Généralités

La présente Norme internationale spécifie les exigences relatives au système de management de la qualité lorsqu'un organisme

- a) doit démontrer son aptitude à fournir régulièrement un produit conforme aux exigences des clients et aux exigences légales et réglementaires applicables,
- b) vise à accroître la satisfaction de ses clients par l'application efficace

du système, y compris les processus pour l'amélioration continue du système et l'assurance de la conformité aux exigences des clients et aux exigences légales et réglementaires applicables.

c'est-à-dire le risque de ne pas parvenir à fournir un produit conforme aux spécifications du processus

- > défaut d'identification d'un document qualité ou d'une perte de document
- > risque de traçabilité interrompue
- > risque de manquer à la surveillance d'un processus
- > etc.

Le risque identifié peut être quantifié avant de donner lieu aux actions (correctives et) préventives citées ci-haut. Un exemple de fiche d'analyse de risque est donné dans la documentation de notre animalerie Idéalys (Chapitre II).

10. Les éléments de transparence et de traçabilité

Transparence et traçabilité, sont deux mots clef en management de la qualité. En effet, comment rassurer un client sur notre capacité à répondre à ses besoins, si nous ne faisons pas preuve de transparence et de traçabilité ? Informer les clients (comme tous les acteurs) de notre système de management de la qualité ne peut se faire sans des pratiques transparentes et des documents afin de garder trace tant des actions, que de leurs effets, des problèmes et leur solution, des projets et leur suite.

Ça y est, parlons enfin de la « documentation qualité ». Concept qui fâche ! Outil mal compris ! Piège à éviter !

Que faut-il vraiment documenter dans un système de management de la qualité ? Tout ce qui est important et seulement ce qui est important pour assurer maîtrise et amélioration du système !

En clair, cela signifie qu'il faut documenter d'une part ce qui compte dans le management de la qualité et d'autre part dans les activités métier de l'animalerie. Ce qui compte dans un bon système documentaire n'est pas la quantité de la documentation (gare à la

sur-documentation !), mais la qualité de la gestion documentaire (extrait 21).

En général, l'on distingue trois types de documents qualité : le manuel qualité, les procédures et les documents d'enregistrement.

Le manuel qualité est un document généraliste, qui informe sur le système de management de la qualité dans son ensemble. Il peut se présenter sous différentes formes et sur tout support : informatique ou papier. Le manuel qualité peut être illustré ou non, accompagné de documents joints ou d'annexes ou non ; il varie en général entre 4 et quelques dizaines de pages (voire plus). L'architecte du système de management de la qualité a toute liberté dans la conception de son manuel qualité, l'objectif étant d'informer le lecteur de façon satisfaisante sur le système (extrait 22).

Traditionnellement, le manuel qualité inclut un bref descriptif de l'animalerie et de son organisation (avec un organigramme, qui peut être fonctionnel) ainsi que la mention du périmètre et des exclusions (s'il y en a), le descriptif des processus et de ses interactions (la cartographie des processus) et la déclaration d'engagement et de politique qualité. Le fonctionnement du système de management de la qualité y est décrit globalement : la planification, les principes et outils mis en place, les structures et leur fonctionnement (cellule qualité, revue de direction), les procédures (en général mentionnées seulement). La liste des documents qualité est en général annexée. Les outils de surveillance et d'amélioration sont exposés.

De nombreux manuels qualité peuvent être trouvés sur les sites internet des entreprises et laboratoires.

Parfois le manuel qualité d'une animalerie est considéré comme un document décrivant des **activités sensibles (ex-**

Extrait 21

4.2.1 Généralités

La documentation du système de management de la qualité doit comprendre

- l'expression documentée de la politique qualité et des objectifs qualité;
- un manuel qualité;
- les procédures documentées et les enregistrements exigés par la présente Norme internationale; les documents, y compris les enregistrements, jugés nécessaires par l'organisme pour assurer la planification, le fonctionnement et la maîtrise efficaces de ses processus.

Extrait 22

4.2.2 Manuel qualité

L'organisme doit établir et tenir à jour un manuel qualité qui comprend

- le domaine d'application du système de management de la qualité, y compris le détail et la justification des exclusions (voir 1.2.);
- les procédures documentées établies pour le système de management de la qualité ou la référence à celles-ci ;
- une description des interactions entre les processus du système de management de la qualité.

périmentation animale, OGM, confinement) et fournissant des informations, non pas nécessairement confidentielles, mais destinées aux professionnels du secteur recherche et non au grand public. Si tel est le ressenti, il peut être préférable d'envisager une gestion papier contrôlée, c'est-à-dire au cas par cas, ou sur l'intranet du site.

ARTICLES

Les procédures décrivent d'une façon spécifiée comment mener une action. La procédure est donc le descriptif « technique » (qui et comment) d'une activité. Le processus décrit comment des activités se suivent et s'enchaînent pour conduire à un résultat probant des « activités corrélées et interactives ».

Souvent, (c'est un conseil et non une exigence), quand les processus mis en œuvre dans une animalerie sont identifiés, un « brain storming », en cellule qualité permet d'identifier l'ensemble de procédures relatives à chaque processus qu'il convient d'écrire. Le degré de détail dépend de la complexité de l'activité et de sa criticité pour le bon fonctionnement du processus. La procédure est en général écrite par la personne qui la met en œuvre. A côté des procédures indispensables pour le bon fonctionnement du système de l'animalerie et de son système de management de la qualité, six procédures sont exigées par la norme ISO 9001 : il s'agit de procédures décrivant comment sont maîtrisés les documents qualité, comment sont maîtrisés les enregistrements, comment sont planifiés et organisés les audits qualité internes, comment sont traités les produits non-

conformes et comment sont conduites les actions correctives et préventives.

Les documents d'enregistrement sont les documents clef pour la traçabilité du système de management de la qualité. De quelles activités faut-il garder trace ? Toutes les activités critiques doivent être « tracées ».

Bien entendu, en animalerie, les registres d'entrée et de sortie des animaux, le suivi des entrées des personnels (badges, par exemple) et les enregistrements des paramètres de fonctionnement des installations, comme la température et l'hygrométrie sont des documents d'enregistrement importants.

Il en va de même de tous les documents qui prouvent que les conditions réglementaires d'accès et d'utilisation de l'animalerie sont bien respectées (extrait 23).

Voici quelques exemples (non-exhaustifs) de documents d'enregistrement (tableau ci-dessous).

La maîtrise documentaire

Un bon système documentaire est clair, bien organisé et accessible quand il le faut. Pour cette raison, la norme ISO 9001 exige que le système documentaire contienne une « procédure documentaire », qui décrit comment est établi, codifié et géré le sys-

tème documentaire : comment et par qui sont rédigés les documents, comment et par qui ils sont validés, approuvés, diffusés, archivés et détruits.

Pour maîtriser les documents qualité, il doit être facile de les reconnaître et de les identifier. Pour ce faire, la cellule qualité détermine un visuel qui sera spécifique de la documentation qualité (parfois avec un logo, une couleur spécifique...) et un moyen d'identification, comme par exemple un acronyme ou un sigle. La page de garde des documents qualité porte souvent deux groupes de trois cartouches (en haut et en bas) pour identifier le document (son titre, son sigle, son numéro de version de rédaction et le nombre de pages), le rédacteur, le vérificateur et l'approbateur. Le rédacteur est en général la personne qui met la procédure en œuvre, le vérificateur est une personne issue du périmètre ou extérieur au périmètre du système de management de la qualité qui connaît bien la

Extrait 23

4.2.4 Maîtrise des enregistrements

Les enregistrements établis pour apporter la preuve de la conformité aux exigences et du fonctionnement efficace du système de management de la qualité doivent être maîtrisés.

L'organisme doit établir une procédure documentée pour définir les contrôles nécessaires associés à l'identification, au stockage, à la protection, à l'accessibilité, à la conservation et à l'élimination des enregistrements.

Les enregistrements doivent rester lisibles, faciles à identifier et accessibles.

Document d'enregistrement	Activité concernée
Compte rendu de réunion	Tenu et contenu d'une réunion
Compte rendu de revue de direction	Tenu et contenu d'une revue de direction
Diplôme	Réussite d'une formation
Attestation de présence	Présence à une formation
Relevé de « badge-age »	Passage de personnes en animalerie
Cahier d'entrée/sortie	Accueil/sortie d'animaux
Fiche de dysfonctionnement	Un dysfonctionnement a été relevé
Planning de suivi d'une action corrective	Une action corrective a bien été conduite à son terme
Résultats expérimentaux	Processus métier
Compte rendu d'évaluation des fournisseurs	Evaluation des fournisseurs

procédure ; la direction de la structure approuve les documents.

La rédaction, la révision, la diffusion et la destruction des versions obsolètes font partie de la gestion documentaire à mettre en place et à documenter (extrait 24, tableaux 8 et 9).

Au total, un « manuel qualité », six procédures qualité et un certain nombre de documents d'enregistrement (non détaillés ici) sont exigés par la norme ISO 9001. A ces documents exigibles s'ajoutent tous les documents nécessaires au bon fonctionnement de l'animalerie (activités « métier » et management de la qualité). Il apparaît donc clairement que la qualité d'une documentation n'est pas liée à son volume ou son exhaustivité, mais à une bonne organisation des dispositions documentaires, à la disponibilité des bons documents au bon moment et au bon endroit et au respect de la traçabilité par tous les membres de l'animalerie. Une fois de plus, il s'avère que le management de la qualité est l'affaire de tous et en matière de documentation tout un chacun est sollicité et a son rôle à jouer.

Lexique

Amélioration continue :

Processus récurrent d'enrichissement du système de management par la qualité afin d'obtenir des améliorations de la qualité globale en cohérence avec la politique du service.

Action corrective :

Action visant à éliminer la cause d'une non-conformité détectée. Une action corrective agit sur les causes réelles d'un problème survenu.

Action curative :

Agit sur les conséquences immédiates d'un problème.

Action préventive :

Action visant à éliminer la cause d'une non-conformité potentielle. Une action préventive agit sur les causes d'un problème potentiel (avant que celui-ci n'arrive).

Audit interne :

Processus systématique, indépendant et documenté en vue d'obtenir et d'évaluer des preuves d'audit de manière objective afin de déterminer dans quelle mesure les critères d'audit du système de management par la qualité sont respectés.

Auditeur :

Personne ayant la compétence pour réaliser un audit.

Client (Parties intéressées, bénéficiaires) :

Organisme ou personne qui reçoit un produit.

Document :

Définit les règles de travail (exemple : manuel qualité, fiche processus, procédure, livrets d'instructions informatiques, calendrier opérationnel, formulaire à compléter, etc.)

Document d'enregistrement :

Document faisant état de résultats obtenus ou apportant la preuve de la réalisation d'une activité. Un enregistrement est une trace d'une action réalisée (rapport, compte-rendu, formulaire renseigné).

Planification du management qualité :

Activités qui déterminent les objectifs et les exigences pour la qualité, ainsi que les exigences pour la mise en œuvre d'éléments du système qualité

Processus et procédure :

Un processus est un ensemble d'activités corrélées ou interactives qui

Extrait 24

Maîtrise des documents (§4.2.3)

Les documents requis pour le système de management de la qualité doivent être maîtrisés. Les enregistrements sont des documents particuliers qui doivent être maîtrisés conformément aux exigences de 4.2.4.

Une procédure documentée doit être établie afin de définir les contrôles nécessaires pour

a) approuver les documents quant à leur adéquation avant diffusion;

b) revoir, mettre à jour si nécessaire et approuver de nouveau les documents;

c) assurer que les modifications et le statut de la version en vigueur des documents sont identifiés;

d) assurer la disponibilité sur les lieux d'utilisation des versions pertinentes des documents applicables;

e) assurer que les documents restent

lisibles et facilement identifiables;

f) assurer que les documents d'origine extérieure jugés nécessaires par l'organisme pour la planification et le fonctionnement du système de management de la qualité sont identifiés et que leur diffusion est maîtrisée ;

g) empêcher toute utilisation non intentionnelle de documents périmés, et les identifier de manière adéquate s'ils sont conservés dans un but quelconque.

“ Pour votre bien être et celui de l'animal, les paramètres techniques, éthiques et environnementaux liés à l'usage des anesthésiques halogénés sont de plus en plus contraignants. Des solutions existent qui permettent de concilier l'usage d'un anesthésique gazeux, la protection de l'utilisateur, la réduction des coûts de fonctionnement et des investissements nécessaires pour y parvenir. Ces solutions font partie de l'offre Anestéo. ”

- Matrx appareil «VML»
- Hallowell respirateur «Tafonius»
- Hallowell respirateurs «H2000» et «H2002» versions poulains et veaux
- Respirateur Stephan GT



- Gamme anesthésie Matrx : appareils VMS, VMC, VME...
- Hallowell respirateurs «H2000» et «H2002»
- Monitoring Cardell
- Progeny Dental X-Ray
- Appareils de chirurgie dentaire VetPro
- Systèmes de stérilisation Midmark (Classe B)



- Poste anesthésie rongeurs
- CWE respirateur «SAR-830-AP»
- Hallowell respirateurs AWS et Microvent
- Hallowell kit intubation
- Tables aspirantes
- Hottes aspirantes
- Monitoring

- Systèmes de stérilisation Midmark (Classe B)
- Matériels de laboratoires
- Contrats d'entretien

• Formations

Un service complet autour de l'anesthésie.

Lorsque vous choisissez votre matériel d'anesthésie, vous voulez que celui-ci soit adapté au sujet anesthésié, à la durée de la narcose, à votre environnement de travail. Anestéo vous apporte son expertise et les matériels qui répondront à vos besoins. Nous vous accompagnons lors du choix, de l'installation mais aussi pour la maintenance et le contrôle qualité de vos appareils, ou en cours de route si vous avez besoin de conseils.

10 fois moins de gaz porteurs.

Nous partons du principe qu'il est inutile d'utiliser un débit de gaz supérieur aux besoins de l'animal (son volume courant). C'est pourquoi tous nos appareils, qu'ils soient en circuit ouvert ou semi-fermé sont développés dans le souci de l'économie, de la réduction de la consommation donc de la maîtrise de la pollution à l'origine. Ainsi nous pouvons vous garantir que vous consommerez jusqu'à 10 fois moins de gaz porteurs (air, oxygène, protoxyde d'azote) et d'halogénés qu'avec d'autres appareils.

Nous nous impliquons !

Anestéo s'implique dans l'amélioration technique des équipements, dans l'adaptation des pratiques d'anesthésie, la formation, l'information des utilisateurs. C'est pourquoi nous participons à plusieurs formations en anesthésie et chirurgie animale en France.

Pour vous protéger.

La circulaire DGS/3A/667 bis (10/10/1985) du Ministère de la Santé fixe les valeurs d'exposition aux anesthésiques halogénés à 2 ppm en phase d'entretien. Le code du travail précise les principes d'assainissement des blocs opératoire : suppression des émissions, captage localisé des polluants, évacuation des polluants résiduels par la ventilation.



Distributeur exclusif France Matrx by Midmark et Hallowell EMC.

Expertise, installation, maintenance et contrôle qualité de vos appareils d'anesthésie.



anestéo

www.anestéo.fr
 Thomas Le Bars : +33 (0)6 88 37 76 35
 Sébastien Caron : +33 (0)6 88 37 87 97
 F.: +33 (0)3 22 48 60 22
 1163, route de Saturargues | 34400 Villetelle | France

Contactez-nous à info@anestéo.fr

transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie, produits ou services. Une procédure est une manière spécifiée d'effectuer une activité ou un processus.

Qualité :

Aptitude d'un ensemble de caractéristiques à satisfaire des exigences (exprimées ou implicites).

SMQ (Système de Management par la Qualité) :

Système de management du service, utilisé pour développer, mettre en œuvre notre politique et gérer la qualité de nos services.

Tutelle de la Recherche :

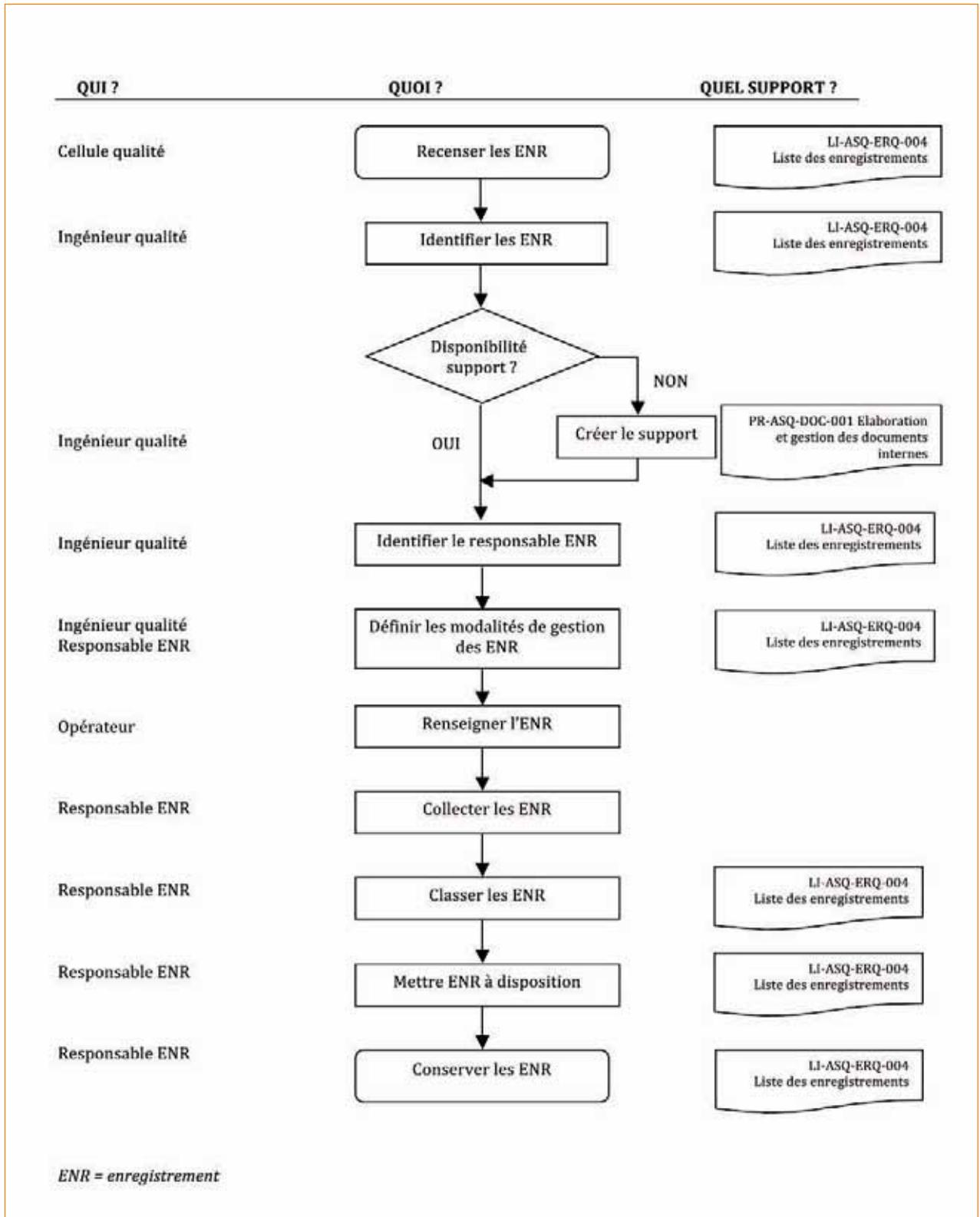
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Zootechne :

La zootechne est la mise en œuvre des connaissances permettant l'amélioration quantitative et qualitative des productions animales, à la fois en termes techniques et en termes économiques

Le Manuel Qualité de l'animerie Idéalys est le manuel qualité (accompagné de quelques documents qualité) d'une animerie fictive mais réaliste, destiné à servir, non de modèle (car en management de la qualité selon ISO 9001 un "modèle" a peu de sens), mais d'illustration des concepts et principes développés dans les pages précédentes. Les noms et les lieux sont inventés et n'ont aucun rapport avec des personnes et des endroits existants.

ARTICLES



Types d'enregistrements	Méthode	STOCKAGE				ARCHIVAGE			Modalités de destruction
		Lieu	Durée	Responsable	Accessibilité	Lieu	Durée	Responsable	
ENR relatifs au processus au Management	Par type de document et par date	Papier = bureau ingénieur qualité Informatique	5 ans	Ingénieur qualité	Oui en interne Sur accord du comité de gestion pour l'externe	Papier = bureau ingénieur qualité	5 ans	Ingénieur qualité	Broyage
ENR relatifs au processus Amélioration qualité et gestion des risques	Par type de document et date DU Par processus et date	Papier = bureau ingénieur qualité Informatique	3 ans	Ingénieur qualité	Oui en interne Sur accord du comité de gestion pour l'externe	Papier = bureau ingénieur qualité	7 ans	Ingénieur qualité	Broyage
ENR relatifs au processus Gestion des ressources humaines (hors administration)	Par professionnel et date	Papier = bureau ingénieur qualité	4 ans	Ingénieur qualité	Oui en interne Non pour l'externe	Papier = bureau ingénieur qualité	6 ans	Ingénieur qualité	Broyage
ENR relatifs au processus Achats et approvisionnements	Par type de document et par date	Papier = bureau ingénieur qualité Informatique	5 ans	Ingénieur qualité	Oui en interne Sur accord du comité de gestion pour l'externe	Papier = bureau ingénieur qualité	5 ans	Ingénieur qualité	Broyage
ENR relatifs au processus Gestion du système d'information	Par type de document et par date	Papier = bureau ingénieur qualité Informatique	5 ans	Ingénieur qualité	Oui en interne Sur accord du comité de gestion pour l'externe	Papier = bureau ingénieur qualité	5 ans	Ingénieur qualité	Broyage
ENR relatifs au processus Maintenance, hygiène et sécurité	Par type de document et par date	Papier = bureau ingénieur qualité Informatique	3 ans	Ingénieur qualité	Oui en interne Sur accord du comité de gestion pour l'externe	Papier = bureau ingénieur qualité	7 ans	Ingénieur qualité	Broyage
ENR relatifs au processus Gestion des animaux	Par type de document et par date	Papier = bureau ingénieur qualité Informatique	5 ans	Ingénieur qualité	Oui en interne Sur accord du comité de gestion pour l'externe	Papier = bureau ingénieur qualité	5 ans	Ingénieur qualité	Broyage

Tableau 9 : Récapitulatif de gestion des enregistrements

Providing Quality Purpose Bred Animals for Biomedical Research





Marshall BioResources is committed to the highest level of customer service and integrity.



BIORESOURCES

- Beagle Production in the United States, Europe and China
- Comprehensive Socialization and Enrichment Programs
- Dedicated to Flexible, Personalized Customer Service
- ISO-9001 Certified Quality Systems

Marshall BioResources

🏠 North America +1 315.587.2295
info@marshallbio.com

🏠 Europe +33 4 72 56 98 60
infoeu@marshallbio.com

🏠 Asia +86 84923662
infoch@marshallbio.com
www.marshallbioresources.com



ARTICLES

Animalerie Idéalys	MANUEL QUALITE	V3
Institut d'Optimisation		pages 1-9

MANUEL QUALITE

Animalerie Idéalys

Sites « Bois-Vert » (Animalerie conventionnelle et pièces d'expérimentation)
 et « Jardies » (Animalerie EOPS)

Les champs du SMQ concernent les activités d'hébergement et celles de mise à disposition d'infrastructures pour le site « Bois Vert » et les activités d'hébergement et de développement de lignées (service) pour le site « Jardies ».

Rédaction A. Schmitt, RMQ 1.12.2011	Vérification B. Schmoll, Utilisateur 5.12.2011	Approbation C. Schmutz, Responsable de l'animalerie Idéalys 12.12.2011
---	--	---

Sommaire

Diffusion
Révisions
Périmètre et champs d'application du système de management de la qualité
Objet et gestion du Manuel Qualité
Présentation de l'animalerie Idéalys
Politique qualité
Objectifs-qualité et planification du système
Organisation et responsabilités <ul style="list-style-type: none">La cellule qualitéLes audits qualité internesL'organigrammeFormation et compétences des personnels
Présentation du système de management de la qualité <ul style="list-style-type: none">La cartographie globale des processusLe système documentaireGestion de l'infrastructure et des équipements
Maîtrise des non conformités, actions d'amélioration
Conditions d'accès
Achats et sélection des fournisseurs
Satisfaction des clients
Formations « Gestes en zootechnie »
Impartialité, intégrité et confidentialité
Pièces jointes

Diffusion

La diffusion papier est non contrôlée. La seule version en cours est celle qui se trouve sur le site internet de l'Institut d'Optimisation (rubrique : Animalerie). La diffusion est faite par la responsable management qualité (Arielle Schmitt).

Actuellement la version 3 du manuel Qualité est en cours.

Révisions

(tableau 1)

Périmètre et champs d'application du système de management de la qualité (SMQ)*

Un SMQ selon la norme ISO 9001 : 2008 a été mis en place. Le périmètre du SMQ couvre les animaleries du site « Bois-Vert » (animalerie conventionnelle et pièces d'expérimentation) et du site « Jardies » (animalerie EOPS, activité de service d'hébergement et service de développement de lignées).

Les champs du SMQ concernent les activités d'hébergement et celles de mise à disposition d'infrastructures activités (salles de stabulation et d'expérimentation) et des activités d'hébergement et de développement de lignées pour le site « Jardies ».

Objet et gestion du Manuel Qualité

Le présent Manuel Qualité a pour but d'informer le lecteur sur le système de management de la qualité dans son ensemble ; il est complété par d'autres documents, comme par exemple la Déclaration de la politique qualité, pour faciliter sa lecture. Il a été rédigé par l'ensemble des personnels de l'animalerie et piloté par Arielle Schmitt, responsable qualité RMQ. Il se veut également être un support pédagogique pour les visiteurs, utilisateurs et stagiaires de notre animalerie.

Le manuel est géré tel que cela est décrit dans la procédure « Gestion documentaire ».

Présentation de l'animalerie Idéalys

L'animalerie Idéalys est l'animalerie du site de l'Institut d'Optimisation, dirigé par le Professeur Plusplus. L'Institut est reconnu pour ses compétences en création et exploration de modèles animaux pour différentes pathologies humaines.

Les expérimentateurs de l'Institut doivent à tout moment disposer de souris, génétiquement modifiées ou non, en nombre et de type adéquats et ce dans des conditions d'élevage et d'hébergement optimisées et stables,

Version	Date	Partielle ou complète (P/C)	Nature de la modification
1	3.9.2009	C	Rédaction
2	10.9.2010	P	Changement de direction et d'objectifs
3	12.12.1011	P	Révision de la politique qualité et des objectifs

Tableau 1 : Révisions

ARTICLES

étant donné qu'il a été établi que les conditions d'hébergement peuvent influencer sur l'expression phénotypique de leur patrimoine.

L'animalerie est sous la responsabilité directe de sa responsable Catherine Schmutz, ainsi que du directeur délégué aux plateaux techniques Pierre Sardaigne.

La gestion financière est assurée par l'Inserm pour le compte de ses trois partenaires : l'Inserm, le CNRS et l'Université. L'utilisation de l'animalerie est payante, tant pour les services d'hébergement ou de manipulation en zone confinée A2 ou en zone conventionnelle que pour l'utilisation des infrastructures de stabulation et d'expérimentation (en zone conventionnelle seulement). Dans la mesure du possible les utilisateurs sont encouragés à suivre la formation aux bons gestes en zootechnie afin de devenir autonomes. L'ensemble des tarifs pratiqués sont disponibles sur le site internet (document : tarifs).

L'animalerie se situe sur deux sites du campus de l'Institut d'Optimisation : le site « Bois Vert », sis au 44 Rue du Bois Vert (Animalerie conventionnelle) et le site « Jardies », sis au 15 Avenue de Jardies (Animalerie EOPS). L'animalerie Bois Vert dispose de 550m² au rez de chaussée du bâtiment, l'animalerie Jardies de 680 m² à l'entresol du bâtiment. Les animaleries ont les numéros d'agrément 99 233 0303 et 99 114 9098. Les plans et d'autres précisions font partie du processus « Gestion des infrastructures et équipements ».

Politique qualité

La direction des plateaux techniques et la responsable de l'animalerie affirment leur engagement en faveur

d'une démarche qualité selon la norme ISO 9001 (certification obtenue le 1. 12. 2009) et ont élaboré une déclaration de politique qualité qui est consultable sur le site internet sous forme d'une pièce jointe au présent Manuel (document : déclaration de politique qualité, PJMK1) et affichée sur la porte du bureau des personnels de l'animalerie. La politique qualité de l'animalerie est cohérente avec la stratégie de l'Inserm (www Inserm, rubrique Qualité) et du CNRS en la matière. Arielle Schmitt est membre du Réseau-Inserm-Qualité. La direction souhaite que toute l'équipe de l'animalerie s'engage avec elle en vue de la satisfaction de l'ensemble de ses clients et pour le bien-être des animaux hébergés.

Objectifs-qualité et planification du système

Le système de management de la qualité est mis en place par l'ensemble des personnels. La direction joue le rôle prévu par la norme ISO 9001. Elle a clairement affirmé son engagement dans une politique qualité, qui est communiquée telle que décrit ci-haut. Elle a défini des objectifs qui sont révisés à chaque revue de direction. Les objectifs servent de fil conducteur et d'orientation au pilotage de l'animalerie. Un tableau de planification et suivi des actions qualité (pièce jointe) permet de connaître les actions qualité prévues et en cours tout en suivant les principaux indicateurs qui y sont associés. Des « fiches de suivi des actions correctives, préventives et d'amélioration » se trouvent dans chaque dossier « processus ».

Un tableau de planification du SMQ est régulièrement mis à jour (PJMK2).

Organisation et responsabilités

Si les décisions stratégiques du management de la qualité reviennent à la direction, le pilotage opérationnel du SMQ est assuré par la **responsable management qualité**, Arielle Schmitt, IE Inserm. Elle a été nommée conjointement par la responsable de l'animalerie, Catherine Schmutz, IR Inserm et le directeur délégué aux plateaux techniques Pierre Sardaigne, DR CNRS ; ses fonctions sont précisées par une Lettre de mission. La participation de tous les personnels de l'animalerie est encouragée. Sont pilotes de processus et **membres de la cellule qualité** :

Xavier Xaira, IE Université, Responsable zones A2 et L2 (Site Bois vert) et Pilote Transport et logistique

Zahra Zavaf, AI Université, Responsable zones animalerie et pièces d'expérimentation conventionnelle (Site Jardies) et Pilote Maintenance, hygiène et sécurité

Arielle Schmitt, IE Inserm, Processus gestion financière et secrétariat, Processus Management et Amélioration de la qualité et planification.

Les responsables opérationnels sont aidés et conseillés par un **Comité d'utilisateurs**, notamment sur les questions de besoins et de satisfaction des besoins des utilisateurs, animé par Paulette Descamps, MCU et Bernard Schmoll, TR Inserm. Ce Comité est hors du périmètre du présent SMQ.

Le rôle de la **cellule qualité** est de mettre en place, suivre et faire évoluer le SMQ. Elle informe les membres de la cellule et la direction, le cas échéant, de tout problème relayé par le terrain, de tout changement ou opportunité d'amélioration se présentant. Elle joue un rôle de pédagogie et

de pilotage du SMQ dans chaque processus. La surveillance et l'amélioration du système se font au plus proche du terrain.

La cellule se réunit à intervalles planifiés (en principe tous les 15 jours) ; le planning précis, trimestriel, est élaboré par la RMQ et diffusé en début de trimestre à chaque membre. Toutes les réunions font l'objet d'un relevé de conclusions, écrit et diffusé par la RMQ, y compris à la responsable de l'animalerie.

Des **audits qualité internes** sont organisés régulièrement. La RMQ a établi un planning annuel à cet effet. Environ 4 audits (partiels) ont lieu par an. Après une courte formation de chaque pilote de processus (et d'autres membres de l'équipe, à leur demande), effectuée par la RMQ, les processus sont audités par les auditeurs internes. Bien entendu, un processus donné n'est pas audité par son propre pilote ou un intervenant dans ce processus. Outre les cinq auditeurs issus de l'animalerie, les auditeurs du Réseau Inserm Qualité sont mis à contribution. Chaque audit donne lieu à un compte rendu et un suivi, qui est assuré par le pilote du processus audité et coordonné par la RMQ. L'organisation et le déroulement des audits font l'objet d'une procédure documentée.

L'**organigramme** constitue une pièce jointe au présent manuel Qualité (PJKM3). Il fait apparaître le périmètre du système de management de la qualité (traits pleins et noms) dans son contexte, l'Institut d'Optimisation (traits discontinus sans mention des noms).

Formation et compétences des personnels

Chaque personnel bénéficie d'une formation initiale « métier » et d'une formation au management qualité. La formation « métier » est soit déjà acquise au moment de l'embauche, soit mise en place dans les meilleurs délais. La responsable de l'animalerie décide de la nécessité de mettre en place une formation donnée. Tous les ans, lors de l'entretien de fin d'année, le point est fait sur les compétences de chacun et sur l'évolution prévue de celles-ci. Les besoins sont consignés dans un plan de formation annuel et quadriennal. Il est souhaité que tous les personnels bénéficient d'une formation continue régulière. D'abord, les employeurs individuels sont sollicités par la responsable de l'animalerie pour la mise en place des formations ; si une prise en charge s'avère impossible, une autre solution est recherchée. Les formations au management de la qualité ont principalement été délivrées par la RMQ ou par l'Inserm. La responsable qualité a obtenu un certificat Afnor en management qualité en recherche.

Présentation du système de management de la qualité

Le SMQ répond aux exigences de la norme ISO 9001 : 2008 ; il est mis en œuvre par la cellule qualité (cf. organisation et responsabilités). Son adéquation avec les besoins, son évolution, et ses objectifs sont revues régulièrement, au moins une fois par an en présence du responsable de l'animalerie (revue de direction).

La **cartographie globale des processus** constitue une pièce jointe au présent manuel Qualité (PJKM4). Elle

indique les processus concernés par le système de management de la qualité et leurs interfaces.

Le **système documentaire** est composé du présent Manuel Qualité et de ses pièces jointes, des classeurs « processus » contenant une copie de la cartographie globale des processus, de la carte d'identité du processus donné, de la fiche de suivi des actions et de l'ensemble des procédures qui se rapportent au processus. La RMQ dispose de l'ensemble de ces documents en version papier, tous les documents sont accessibles sur le site de l'Institut, rubrique Animalerie/SMQ, chacun fera les copies « non gérées » qui lui sont nécessaires. Les documents d'enregistrement sont répertoriés dans une liste exhaustive (internet) et disponibles sur les postes de travail concernés. Des procédures (« Procédure documentaire » et « Procédure Enregistrements ») décrivent la gestion documentaire de façon détaillée.

Gestion de l'infrastructure et des équipements

La circulation dans les animaleries a été conçue de façon à ne jamais mettre en contact le sale et le propre. En effet, les matériels propres entrent dans une zone après décontamination (autoclave, sas chimique). Les matériels sales sortent par une autre voie. Il en est de même pour la circulation des personnels au travers de vestiaires propres et sales.

Quant aux animaux, ils rentrent dans une zone propre telle qu'EOPS après un séjour en quarantaine et des résultats de contrôles sanitaires négatifs. Les deux sites sont organisés de la même manière.

ARTICLES

Animaux confinés et animaux conventionnels sont strictement séparés.

L'infrastructure est un élément critique de l'animalerie et est surveillée et maîtrisée, car elle intervient de façon déterminante sur le statut sanitaire des animaux ainsi que leur bien-être. Elle concerne entre autres :

- > La circulation d'air,
- > La circulation des humains, animaux et consommables,
- > Les gros équipements.

La circulation d'air

Un suivi régulier de la centrale de traitement d'air (local technique 132/099) est assuré par la société spécialisée « Airclean » grâce au contrôle trimestriel des mesures (classeur « relevés » de température et d'hygrométrie (contrat d'entretien).

La circulation permet d'éviter tout contact entre le sale et le propre, car les matériels propres entrent dans une zone de décontamination (autoclave/sas chimique) et les matériels sales sortent par des caissons. Les animaux passent par un séjour en quarantaine avant d'atteindre la zone EOPS. Un sas (badge, lavage, vestiaire) permet l'accès aux humains.

Les gros équipements

Le maintien du statut sanitaire passe par une décontamination des matériels via le sas chimique et l'autoclave (Sté Auteauclav') après avoir été nettoyés par des tunnels de lavage ou le lave biberon. L'ensemble des ces équipements subit des contrôles réguliers (toutes les semaines par le personnel d'animalerie, deux fois par an dans le cadre d'un contrat d'entretien avec la société « Sécuriclean », voire réglementaires (Apave pour l'autoclave).

Des portoirs ventilés sont utilisés en zone EOPS, des cages sur des éta-gères équipent le site Bois Vert.

L'utilisation de l'ensemble des éléments d'infrastructure est décrite dans le processus Gestion de l'infrastructure et des équipements.

Maitrise des non conformités, actions d'amélioration

Les non-conformités et dysfonctionnements sont répertoriés dès leur survenance. Ils peuvent être constatés par tout personnel. Sur chaque poste de travail et à côté de tous les gros équipements (tunnel de lavage, lave biberons, autoclave, pièces de stabulation, portoirs ventilés, pièces d'expérimentation, pièces de stockage, sas) des « cahiers de progrès » sont disponibles pour les noter. Les pilotes de processus les consultent régulièrement afin de décider soit d'une action immédiate soit d'un point en cellule qualité. Si le caractère récurrent et critique d'une observation est avérée, elle fait l'objet d'une fiche d'amélioration afin d'assurer le suivi des actions entreprises. Actions correctives, préventives et d'amélioration continue font l'objet d'une procédure documentée.

Conditions d'accès

Les conditions d'accès à l'animalerie sont spécifiées dans le livret d'accueil.

Achats et sélection des fournisseurs

Des achats peuvent être sollicités par tout personnel auprès de son pilote de processus. En fonction du coût et de l'urgence, ces derniers demandent à la secrétaire-gestionnaire d'effectuer la commande, ou soumettent la demande à la direction.

Tous les ans une liste des fournisseurs « critiques «est établie »; il s'agit de fournisseurs pour des matériels spécifiques ayant un impact sur la qualité des services rendus, ou plus globalement sur la conformité des produits. Les critères d'évaluation sont exprimés a priori. A chaque livraison, le tableau « Evaluation des fournisseurs » est complété ; une fois par an, une synthèse est effectuée en cellule qualité. Cette synthèse est communiquée, accompagnée d'un commentaire, (individuellement) aux fournisseurs, et dans son intégralité à l'organisme gestionnaire (délégation régionale de l'Inserm). Elle sert à la sélection des fournisseurs futurs.

Satisfaction des clients

L'animalerie assure une mission de service qui est pivot pour l'expérimentation animale de l'Institut d'optimisation – l'écoute des besoins des bénéficiaires, la satisfaction de leurs besoins exprimés et l'anticipation de besoins futurs est le centre de nos préoccupations. Pour cette raison, chaque bénéficiaire doit remplir une « Fiche de demande », pour permettre une planification optimale du travail. Dans le cas de projets, un questionnaire de satisfaction est rempli par le porteur de projet, au moment de la fin de ce dernier.

Pour les activités d'hébergement récurrentes, une enquête de satisfaction est menée une fois par an auprès de tous les utilisateurs.

Afin de répondre aux besoins de « visibilité et rayonnement du site », ressentis par les clients institutionnels (Inserm, CNRS, Université), un suivi de la bibliographie des scientifiques du site est assuré. Les citations et remerciements de l'animalerie sont re-

levés et des statistiques, tant sur les taux d'utilisation, la satisfaction des utilisateurs, le nombre de citations et remerciements et les développements techniques nouveaux sont fournis annuellement aux tutelles.

Formations « Gestes en zootechnie »

Des formations aux « Gestes en zootechnie », d'une journée, sont organisées régulièrement par les responsables techniques des deux sites et la responsable de l'animalerie afin de permettre aux utilisateurs d'assurer l'hébergement de leurs animaux de façon autonome. Les dates sont annoncées sur le site internet de l'Institut.

Impartialité, intégrité et confidentialité

La direction garantit l'impartialité, l'intégrité et la confidentialité des activités de l'animalerie et s'interdit expressément toute influence sur les résultats.

L'acceptation d'un projet est soumise aux seuls critères de faisabilité et d'intérêt scientifique (originalité, importance du questionnement).

L'intégralité des résultats obtenus ou des valeurs moyennes ou synthétiques sont transmises aux porteurs de projet, après les validations habituelles.

Les études se font sans influence extérieure ; la rémunération des personnels est indépendante du nombre d'animaux, ou du nombre ou la nature des projets traités.

Les personnels se refusent toute di-

vulgation d'un résultat ou d'une information à une personne autre que le porteur du projet.

** L'ensemble des acronymes et termes techniques du management de la qualité sont explicités dans la liste « Vocabulaire » (Processus Management de la qualité).*

Pièces jointes

1. Déclaration de politique qualité
2. Planification et suivi des actions qualité
3. Organigramme
4. Cartographie globale des processus
5. Cartographie du processus « Mise à disposition d'infrastructures »

L'animalerie Idéalys s'est investie dans la mise en place d'une Politique Qualité selon ISO 9001 : 2008, afin de donner un cadre à sa démarche de service et à son souci du bien-être animal. Une certification ISO 9001 a été obtenue le 1/12/2009 pour le périmètre Animalerie conventionnelle et pièces d'expérimentation du site Bois-Vert et l'Animalerie EOPS de Jardies. Maîtriser la qualité de l'accueil des utilisateurs et des animaux fait partie de la politique de collaboration avec les scientifiques de l'Institut d'Optimisation, assurer un hébergement des animaux dans des conditions optimales est indispensable pour des résultats expérimentaux robustes.

Tous nos personnels sont conscients de **l'enjeu capital** pour le site et pour l'animalerie, que représente le système de management de la qualité que nous avons mis en place. La di-

rection déclare son engagement personnel et permanent dans ce projet et assure tous les personnels de son soutien. Un pilote de ce système, Arielle Schmitt la responsable management qualité, a été nommé. **Tous les personnels** ont été sensibilisés (une journée de formation effectuée par l'Inserm) et plusieurs personnes ont été formées à l'audit qualité interne par la responsable management qualité.

La **direction** organise des revues de direction à intervalle régulier afin de s'assurer de l'adéquation et de la bonne évolution du système. La cellule qualité est au cœur du dispositif, elle se réunit tous les 15 jours ou à la demande de la responsable qualité et met en place, documente, suit, analyse et fait évoluer le système.

Les **objectifs** du système qualité sont les suivants :

- 1/ Assurer un service aux clients transparent et efficace
 - 2/ Garantir le bien être des animaux selon les meilleurs standards-métier
 - 3/ Assurer des activités d'hébergement et d'élevage aux meilleurs prix
- L'atteinte de ces objectifs est monitorée régulièrement et constitue le fil conducteur pour notre démarche.

Chacun est concerné par le management de la qualité et chacun se doit de participer à ce changement d'attitude, car plus qu'une méthode nouvelle, la démarche qualité est un état d'esprit !

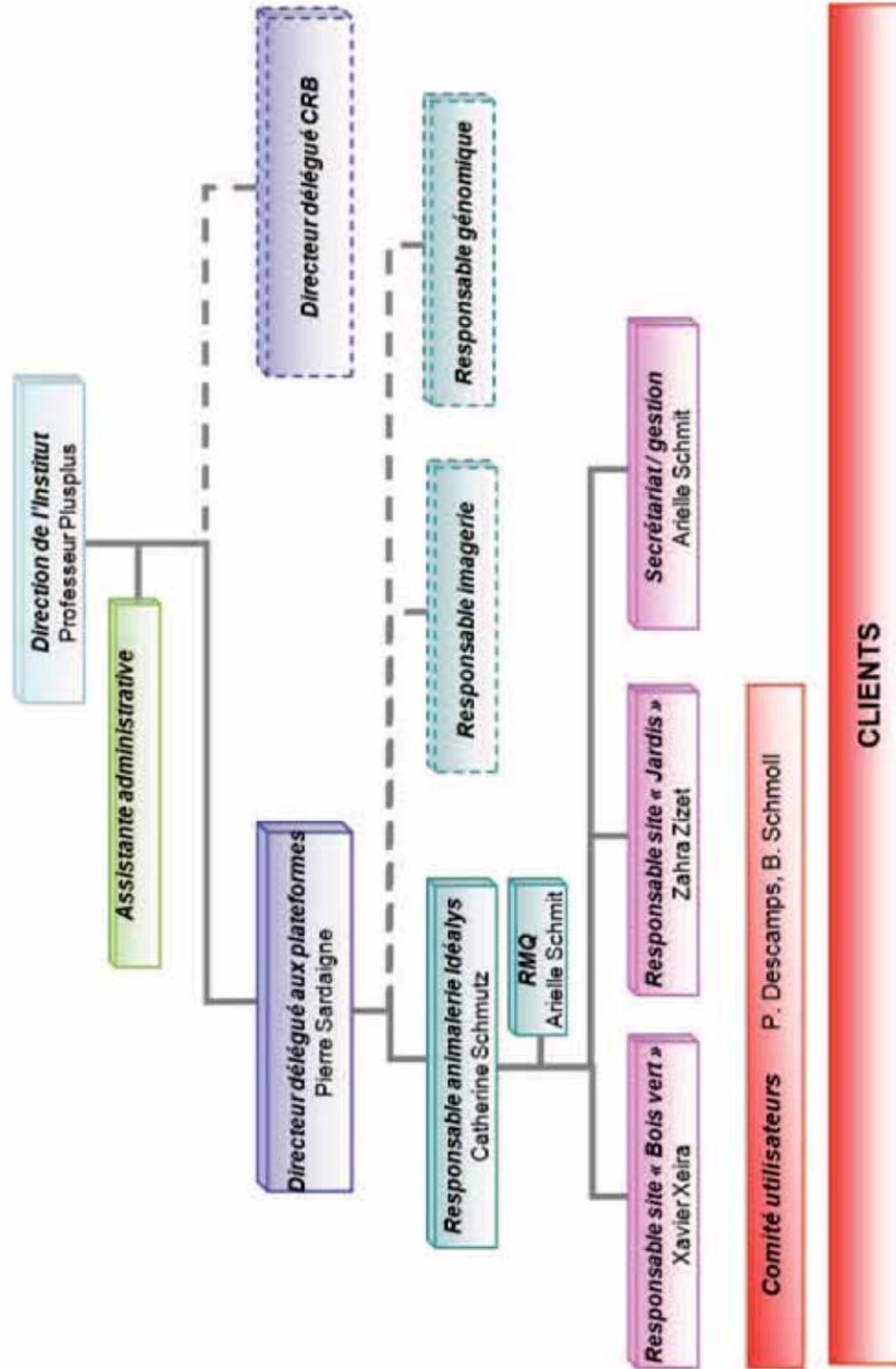
ARTICLES

Objectifs	Actions	Indicateurs	Respon-sables	Echéancier et remarques
Assurer un service client transparent et efficace				
- augmenter la transparence de l'offre	Les offres de services sont publiées sur internet avec leurs prix	Présence de la liste de services et tarifs	AS	4/1/2010*
- augmenter la transparence des décisions prises	Tracer les décisions de façon appropriée	Nombre de demandes d'explication	Pilotes de processus	
- améliorer l'information des clients	Informar chaque demandeur de la durée nécessaire pour la prise en considération de sa demande (mail)*	Nombre de demandes=nombre de mails d'info sur délais	Responsables zones	Récurrent*
augmenter la transparence de l'offre *	Mettre la liste des services et prix à jour une fois par an	Mises à jour archivées	AS	Chaque année fin janvier au plus tard
- améliorer l'information des clients	Fournir des informations de progression du projet régulièrement	Nombre d'informations fournies et satisfaction client	Responsables zones	Récurrent depuis le 6/7/2010
- diminuer les temps de prise en charge des demandes à moins d'une semaine	a) Planifier les projets d'élevage et d'hébergement au plus tard 24H après la demande			
b) Accentuer la polyvalence des personnels	a) Nombre de projets débutés tardivement			
b) nombre de tâches pouvant être effectuées par au moins deux personnes	Pilotes de processus	Faire le point avant le 31/12/2011		
- augmenter la visibilité d'Idéalys pour les clients institutionnels	Informar de façon régulière les délégations de l'Inserm et du CNRS et l'université des statistiques d'utilisation et des actions nouvelles	Rapport annuel	AS et PS	Décembre de chaque année

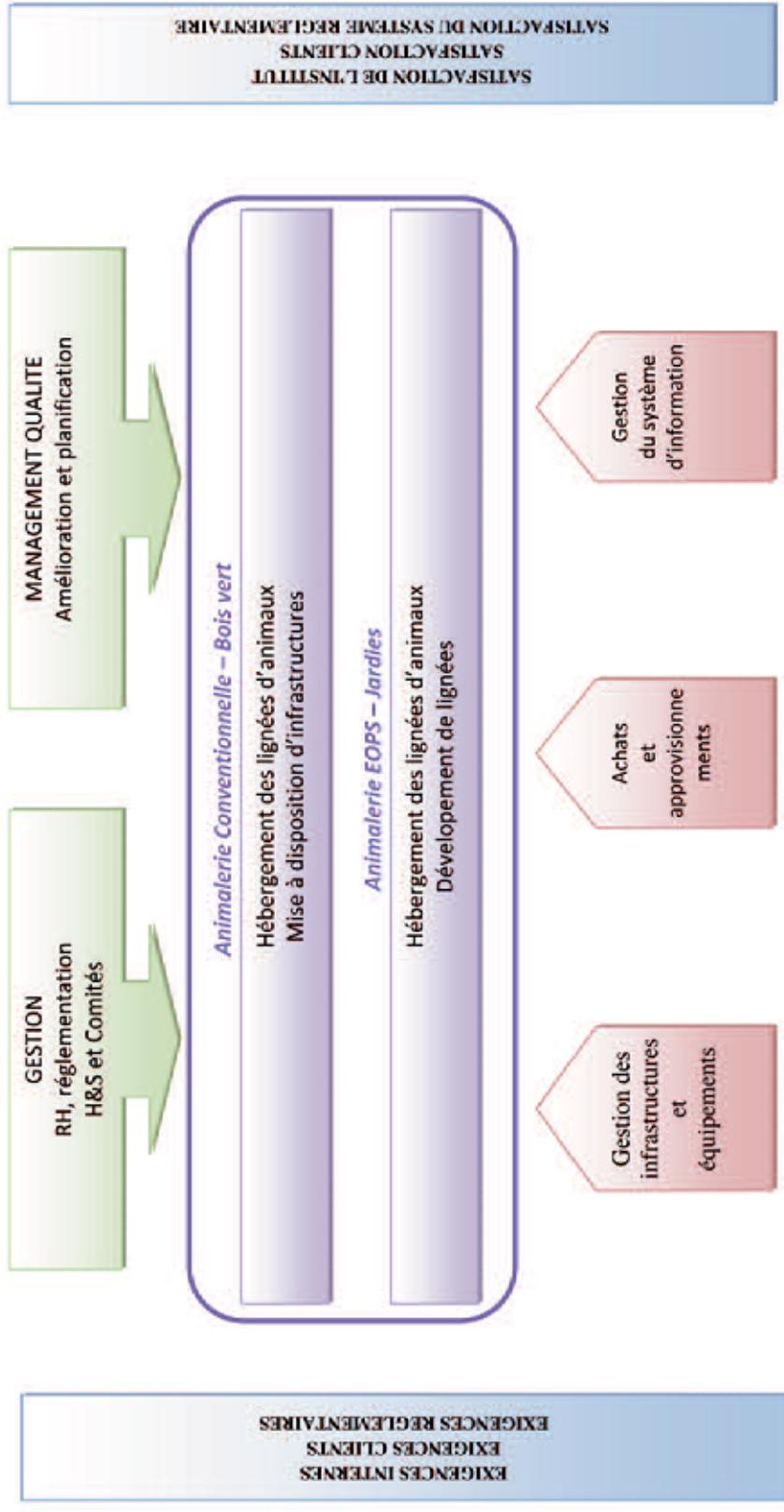
Objectifs	Actions	Indicateurs	Responsables	Echéancier et remarques
Garantir le bien-être des animaux				
-assurer des conditions environnementales stables	Relever température et hygrométrie en continue*	Moins d'un incident par mois	Volontaire à déterminer par responsables de zones	Faire le point tous les six mois à compter du 10/2/2010
	Mettre en place une maintenance des capteurs	Moins d'un incident par mois	AS	Faire le point tous les six mois à compter du 3/6/2010
- diminuer l'incidence sonore dans l'animalerie conventionnelle	Déplacer l'atelier de maintenance Fac	Mesure du niveau sonore	PS	Avant le prochain Conseil d'Institut
Assurer les activités d'hébergement et d'élevage aux meilleurs prix				
- identifier et agir sur la structure des coûts	Mettre en place une comptabilité analytique	10 consommables comptabilisés individuellement	AS	Début juin 2010
		20 consommables comptabilisés individuellement	AS	Début décembre 2010
		Moins de 10% des consommables ne sont pas comptabilisés individuellement	AS	Juin 2011
	Identifier les produits les plus utilisés		AS	Décembre 2010
	Rechercher pour ces produits les prix payés par les autres animaleries de la délégation		AS	Décembre 2010
	Négocier des prix optimisés		AS	Début 2011
	Mettre en place une surveillance étroite des prix	Taux de variation des prix par produit	Pilotes de processus	Récurrent
-maîtriser les volumes consommés	Traquer les gaspillages	5 pistes d'économie identifiées par semaine pendant 4 semaines	Pilotes de processus	Faire le point novembre 2010

Illustration

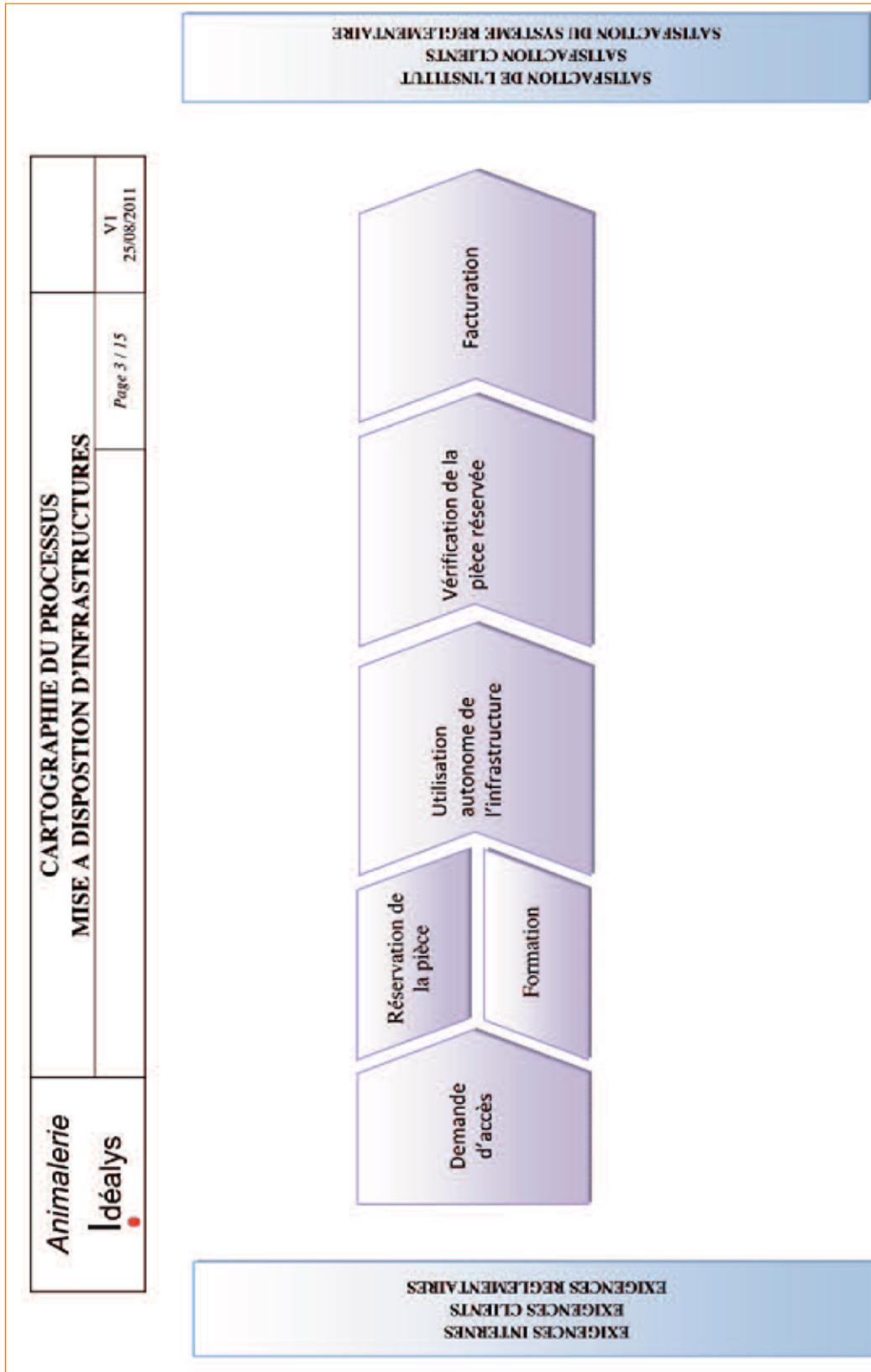
INSTITUT D'OPTIMISATION: IDÉALYS



Animalerie Idéalys	CARTOGRAPHIE DES PROCESSUS		PJ_MQ
	<i>Pièce jointe - Manuel Qualité</i>	Page 2 / 15	V3 17/08/2011



Illustration



INFORMATIONS DIVERSES

En bref



Crédit photo : UAR

Réglementation Directive 2010/63

Le projet de Décret national a déjà fait l'objet d'une première relecture par le Ministère de la Recherche. Les arrêtés sont prêts et devraient être diffusés prochainement. Compte tenu du scrutin présidentiel, qui devrait être suivi d'élections législatives, il faut que le texte soit voté avant avril 2012 sous peine de report.

Au niveau de l'Europe, de nombreux points sont encore en discussion :

- > statistiques : c'est le point le plus complexe, l'Union doit encore statuer sur plusieurs questions.

- > problèmes de traduction

- > groupes de travail en cours sur l'évaluation rétrospective, la question des primates F2 (date du rapport inconnue). ■

Formations et colloques

Formation niveau I

Une formation de niveau I organisée par l'ENS et l'UCBL aura lieu à Lyon du 4 au 19 juin 2012 (voir plaquette 1). ■

Formation à la chirurgie

L'université Blaise Pascal de Clermont Ferrand organise du 6 au 9 février 2012 une formation à la chirurgie des rongeurs.

Cette formation est agréée par le ministère de l'agriculture, elle est assurée par des personnels de l'Université Blaise Pascal, de l'Université d'Auvergne et de l'INRA de Clermont-Theix.

Pour tout renseignement, contacter : Paul PRADIER

Tél : 04 73 40 74 80

Mail : paul.pradier@univ-bpclermont.fr ■

Colloque de l'OPAL du 4 avril 2012

Je vous informe que le prochain colloque de l'OPAL se tiendra le mercredi 4 avril 2012 à la maison de la chimie et aura pour thème le 4^{ème} R : "la responsabilité des acteurs de l'expérimentation animale".

Vous êtes tou(te)s cordialement convié(e)s à venir participer à ce colloque de haut niveau et à débattre avec les organisateurs et les intervenants de ce sujet passionnant qui nous interpelle tou(te)s dans nos missions respectives.

Comme en 2010, l'organisation de cette manifestation a été confiée à Alpha Visa Congrès qui enregistrera vos inscriptions sur un site dédié, actuellement en cours de préparation (voir plaquette 2). ■

Club des Belles Souris

Le Club des Belles Souris vous invite à son 5^e Colloque, qui aura lieu le 5 avril 2012 à l'Institut Pasteur à Paris.

Vous trouvez plus de détails sur le site : www.curie.fr/Colloque-CBS-2012 (voir plaquette 3) ■

EFPIA Webinar sur la transposition de la directive 2010/63/EU

Une session d'information sur la mise en place de la directive 2010/63/EU sera organisée le 16 décembre par l'EFPIA. Inscription :

<http://webevents.services.reg.meeting-stream.com/20111216efpia>

Programme : (voir plaquette 4) ■

Charles River's 6th European Short Course

Le 6^{ème} Charles River's European Short Course sur l'animal de laboratoire se déroulera du 8 au 10 février 2012 à Bruxelles en Belgique.

Chaque participant recevra un certificat de présence.

Pour accéder au programme :

<http://www.criver.com/fr-FR/NewsEvents/CourseSeminar/Pages/6thCharlesRiverEuropeanShortCourseonLaboratoryAnimals.aspx>

Pour s'inscrire : <http://eushortcourse.corporateeventbooking.com> ■

Symposium 3Rs

Le 1^{er} symposium sur les 3Rs intitulé "Systematic Reviews in Laboratory Animal Science" se déroulera les 9 et 10 février 2012 à Nijmegen aux Pays Bas. Détails et inscription (voir plaquette 5) ■

FELASA

Le 12^{ème} congrès de la FELASA se tiendra du 10 au 13 juin 2013 à Barcelone en Espagne et s'intitulera « Moving Research from animals to patients: Laboratory Animal Science to the service of humans, animals and the environment »

INFORMATIONS DIVERSES

Informations :

www.felasa2013.eu.

Suite au congrès de la FELASA/Scand-LAS 2010, les « proceedings » ont été publiés.

• [Proceedings FELASA - Scand-LAS congrès 2010](#) - 'New paradigms in laboratory animal science'

Vous pouvez retrouver tous les documents relatifs à la réglementation:

> **ETS123 - Appendix A:** guidelines for accommodation and care of animals (adopted version).

> Background information on the draft proposal for species-specific provisions presented by Groups of Experts for: **amphibians, birds, cats, dogs, ferrets, non-human primates, reptiles, rodents and rabbits. Euro-guide** on the accommodation and care of animals used for experimental and other scientific purposes.

> **European directive - 2010/63/EU** - on the protection of animals used in scientific procedures. ■

Fondation Guido Bernardini

La fondation Guido Bernardini organise son 5^{ème} workshop à Milan intitulé:

> "Cleansing and decontamination: best practices in washing, disinfection and sterilization in the laboratory animal facility" du 22 et 24 février

2012.

Contact secrétariat: secretary@fondazioneguidobernardini.it ou <http://www.fondazioneguidobernardini.org/en/home.aspx>. ■

Turnkey conference

La 9^{ème} conférence se déroulera à Baltimore du 12 au 13 avril 2012

Inscription et informations :

<http://www.turnkeyconference.com/> ■

Congrès IAT (Institute of Animal Technology)

Le congrès de l'IAT se déroulera du 27 au 30 mars 2012 à Southport en Angleterre.

Informations : www.iat.org.uk ■

FVE (Federation of Veterinarians of Europe) – AVMA (American Veterinary medical association)

Les deux plus importantes associations vétérinaires mondiales (fédération européenne et association américaine) ont rédigé une position commune sur le rôle des vétérinaires dans la maîtrise de la qualité de vie des animaux (voir plaquette 6). ■

Le prix de biologie Alfred Kastler

de La Fondation Droit animal, Ethique et Sciences (LFDA) est destiné à encourager la recherche et l'application des méthodes évitant l'utilisation

expérimentale traumatisante de l'animal. Il est ouvert à tout chercheur ou enseignant, biologiste, médecin, pharmacien, vétérinaire ou agronome français ou d'expression française. Il a été fondé en 1984 à la mémoire du Professeur Alfred Kastler, Prix Nobel, membre de l'Institut, cofondateur de la LFDA et son président de 1979 à 1984.

Le jury du Prix 2011, présidé par le Pr Alain Collenot (vétérinaire, biologiste du développement, vice-président de la LFDA) réunissait les biologistes membres du Conseil d'administration et du Comité scientifique de la Fondation. A l'unanimité, ils ont décerné le prix à Madame Virginie DANGLES-MARIE pour sa mise au point d'une méthode de culture tridimensionnelle in vitro de cellules cancéreuses colorectales humaines (colosphères) ; cette technique permet de remplacer les xénogreffes de cellules tumorales humaines sur les souris vivantes dans les essais précliniques d'efficacité des agents anticancéreux.

http://www.fondation-droit-animal.org/rubriques/actualites/actualites_dernieres.htm ■

ENS
ENS DE LYON

UCL
Lyon 1

D.I.U. Formation à l'expérimentation animale de niveau 1 :
Modèles animaux conventionnels et transgéniques pour la recherche
biologique & médicale - technologie d'animerie *

* Formation agréée par le Ministère de l'Agriculture le 4 septembre 2006

L'expérimentation animale est au cœur de la recherche biologique et médicale. Celle-ci s'effectue dans un cadre réglementaire national (décret du 19 octobre 1987 et arrêté d'application du 19 avril 1988). La formation à l'expérimentation animale de niveau 1 est nécessaire à toute personne assurant la responsabilité scientifique d'expérimentations sur les animaux. Elle permet de déposer auprès de la Direction Départementale de la Protection des Populations une demande d'autorisation de pratiquer de telles expériences. En outre, sa validation permet l'obtention d'un Diplôme Inter Université de l'Ecole Normale Supérieure de Lyon et de l'Université Claude Bernard Lyon 1.

PUBLIC : Niveau Bac+4 minimum en biologie ou sciences médicales.
Cadres des entreprises, chercheurs et enseignants-chercheurs des EPST, doctorants.

PROGRAMME DE LA FORMATION :
La formation est organisée en 5 modules, couvrant les 18 points du décret du 19 octobre 1987 et de l'arrêté d'application du 19 avril 1988.
Module 1 : Modèles animaux pour la recherche biologique et médicale (notions de modèle - choix du modèle, modèles d'étude du système cardiovasculaire, du système nerveux, d'infections expérimentales, modèles en toxicologie, modèles de populations naturelles, espèces modèles : poisson-zèbre, souris, primates).
Module 2 : Les animaux transgéniques : intérêts - contraintes particulières (modèles en transgénèse, techniques de transgénèse et nomenclature des lignées murines, réglementation et contraintes d'élevage d'animaux OGM, exemples, TD analyse de croisements, TP redéivation de lignées transgéniques).
Module 3 : Les pratiques en expérimentation animale - démarche qualité (anesthésie-physiopathologie de la douleur-euthanasie, éthologie et physiologie du stress, démarche qualité en expérimentation animale, TP anesthésie, TP anatomie du rat, TP contention-injections-prélèvements chez la souris et le rat, TP cathéters).
Module 4 : Animaleries et unités d'expérimentation : conception - modalités de fonctionnement (visite d'une animalerie conventionnelle, statuts sanitaires et niveaux de confinement, pathologies spontanées-obtention et contrôle des statuts sanitaires, animalerie en P4, TD élaboration et organisation d'une animalerie).
Module 5 : Expérimentation animale, éthique et société (réglementation en expérimentation animale, les 3R, méthodes alternatives, représentations sociales de l'animal, mémoire professionnel : protection animale en situation professionnelle - analyse de cas concrets, TD comités d'éthique).

VALIDATION DE LA FORMATION :
Contrôle des connaissances : organisé sur la base de 2 épreuves obligatoires de même coefficient : 1 épreuve écrite (durée 2 h) + 1 épreuve orale (durée 30 min).

ORGANISATION :

Lieu	Ecole Normale Supérieure de Lyon et IUT-Université Lyon 1	Coût (droits de scolarité inclus)	1950 € plein tarif 1225 € tarif réduit pour EPST et Universités 600 € pour les doctorants / postdoctorants
Durée	35 h d'enseignements théoriques et pratiques et réalisation d'un mémoire professionnel (possibilité d'effectuer la formation en 2 périodes réparties sur 2 ans)	Inscriptions	Demandes d'inscription avant le 26 mars 2012. Contact : Université Claude Bernard Lyon 1- Service de la Formation Continue 43 bd du 11 Novembre 1918 69622 VILLEURBANNE CEDEX Manika.palem@univ-lyon1.fr
Dates	du 4 au 19 juin 2012	Responsables pédagogiques	Emilie Auriol, Ludovic Say, Marie Teixeira, Jean-Louis Thoumas Emilie.auriol@univ-lyon1.fr ; ludovic.say@univ-lyon1.fr Marie.Teixeira@ens-lyon.fr ; Jean-Louis.Thoumas@ens-lyon.fr

Plaquette 1 : Formation organisée par l'ENS et l'UCBL

Programme Scientifique

Le Club des Belles Souris
5e Colloque
Jeudi 5 avril 2012
9h00 à 18h15
à l'Institut Pasteur
Paris

Organisateurs :
Michel Cohen-Tannoudji, Yann Héraut, Martin Holzenberger, Lionel Larue

Inscription gratuite mais obligatoire à www.curie.fr/colloque-CBS-2012

8:45 Accueil café-croissant

9:00 Bienvenue Michel Cohen-Tannoudji et Phil Avner

9:15 Développement et Cellules Souches Modérateur Michel Cohen-Tannoudji

9:15 - 9:45
Denis DUBOULE *Université de Genève*
Des souris modifiées comme modèles de 'pathologies de régulations' chez l'homme

9:45 - 10:15
Rolf KEMLER *Max Planck Institute, Freiburg, Allemagne*
β-catenin and stemness

10:15 - 10:40
Marie-Hélène VERLHAC *Collège de France, Paris*
Error prone mammalian female meiosis I from silencing the SAC without interkinetochore tension

10:40 - 11:05
Deborah BOURCHIS *Institut Curie, Paris*
The fates of oocyte-inherited methylation during early mammalian development

11:05 Pause café

11:35 Technologies Modérateur Lionel Larue

11:35 - 12:00
Laurent BOULANGER *INRA, Jouy-en-Josas*
Utilisation de Zinc Finger Nucleases pour la production de modèles animaux de maladies humaines chez les animaux de rente

12:00 - 12:15
Luc SELIG *Collectis, Paris*
TALENs® : La nouvelle génération d'outils de personnalisation des génomes pour le knock-out et la modification sans aucune contrainte de gènes

Plaquette 3 : Club des Belles Souris

OPAL

28, rue Saint-Dominique – 75007 PARIS

COLLOQUE DU 4 AVRIL 2012

Le 4^e R : « la Responsabilité des acteurs de l'expérimentation animale »

Sous la présidence de Bernard Andrieux

MAISON DE LA CHIMIE

Programme :

- 9h Rôle et responsabilité : des mots pour le dire – Bernard Andrieux
- 9h30 La responsabilité à l'aune de la philosophie – Emmanuel Picavet
- 10h Le rôle des acteurs selon les textes – Virginie Vallet-Erdtmann
- 10h30-11h *Pause café dans les salons*
- 11h La responsabilité du concepteur de projet – Luis Mir
- 11h30 La responsabilité de l'expérimentateur – Aurélie Girod
- 12h-14h *Pause déjeuner dans les salons*
- 14h La responsabilité de la personne chargée des soins aux animaux et celle de la structure chargée du bien-être animal – Christophe Ferreira
- 14h30 La responsabilité de l'Établissement d'Expérimentation Animale – Philippe Delis
- 15h-15h30 *Pause café dans les salons*
- 15h30 La responsabilité du comité d'éthique – Jacques Barrat
- 16h Obligation de compétences des acteurs de l'expérimentation animale – Patrick Gonin
- 16h30 Débat : Y a-t-il encore une place pour la responsabilité individuelle en 2012 ?

Plaquette 2 : Colloque de l'OPAL

5e Colloque du Club des Belles Souris Institut Pasteur Paris, Jeudi 5 Avril 2012

12:15 - 12:30
Yann HERAULT *ICS, Illkirch*
Large Scale Mouse Phenotyping: Towards the 1st encyclopedia of mammalian gene function

12:30 - 12:45
Laurent POTIER *Sanivia, Paris*
Transport d'animaux

12:45 - 13:00
Laurent MONASSIER *Université de Strasbourg & Atys medical, Soucieu-en-Jarret*
Imagerie ultrasonore à haute résolution et pour un coût modéré chez la souris: essais avec l'équipement Dermcup d'Atys

13:00 Déjeuner

14:30 Pathologies Infectieuses Modérateur Yann Héraut

14:30 - 15:00
Jean-Jacques PANTHIER *Institut Pasteur, Paris*
Does genotype predispose to death from the Rift Valley fever ?

15:00 - 15:25
Marc LECUIT *Institut Pasteur, Paris*
Humanized mouse models for listeriosis

15:25 - 15:50
Gérard EBERL *Institut Pasteur, Paris*
Les microbes symbiotiques et le système immunitaire

15:50 Pause café

16:20 Vieillescence, Sénescence, Cancer Modérateur Martin Holzenberger

16:20 - 16:50
Maria BLASCO *CNIO, Madrid*
Role of telomeres and telomerase in cancer and aging

16:50 - 17:15
Laurent LE CAM *Institut de Recherche en Cancérologie, Montpellier*
The multifunctional protein E4F1 links p53 to the control of metabolism

17:15 - 17:40
Fatima MECHTA-GRIGORIOU *Institut Curie, Paris*
Role of oxidative stress in cancer development and response to treatment

17:40 - 18:05
Béatrice ROMAGNOLO *Institut Cochin, Paris*
L'autophagie, un nouvel acteur de l'homéostasie et de la tumorigenèse intestinales

18:05 - 18:15 Clôture Dominique Daegelen et André Le Bivic

suivi d'un Apéritif

INFORMATIONS DIVERSES

efpia
L'Association Européenne d'Associations d'Industries Pharmaceutiques

Webinar on the transposition of Directive 2010/63 on the protection of laboratory animals

From: Magda Chlebus
Director Science Policy
Tel: +32 2 626 25 63/
E-mail: magdachlebus@efpia.org

10 November 2011

To: National associations - RAW members - Pre-clinical Development Committee
Transposition Coalition members

Ref. MCH/CL Let 65.824

Dear Madam/Sir,

We are pleased to invite you to a

Web information session on the implementation of EU Directive 2010/63 on the protection of Laboratory animals on December 16th 2011 from 10 to 12 CET

Since the first webinar in May 2011, a series of expert meetings have taken place with the Commission to discuss interpretation of some grey areas in the Directive. It is important that the outcomes of these discussions are shared with stakeholders and experts from EFPIA member companies and associations involved in EU or national debates about the implementation process.

This webinar will:

- Provide up-to-date information about the implementation process
- Highlight grey areas in the new Directive and potential interpretations

We would like to encourage experts involved in transposition debates from EFPIA member companies and associations to participate to this web event.

Attached you will find the draft programme as well as information for your registration and connection to the session. Should you need further information please do not hesitate to contact Catherine Lecerf by email (catherinelecerf@efpia.org) or by phone at 32 2626 25 58.

Yours sincerely,

Magda Chlebus
Director Science Policy

1/2

Fédération Européenne d'Associations d'Industries Pharmaceutiques
Leopold Plaza Building
Rue du Trône 108 Boite 1
B-1050 Bruxelles
T +32 2 626 25 55
F +32 2 626 25 66
www.efpia.eu

efpia
L'Association Européenne d'Associations d'Industries Pharmaceutiques

For on-line registration please use the following link:
<http://webeventservices.reg.meeting-stream.com/20111216efpia>

Please note that registrations will be closed on December 12th.

To join the webinar on December 16th please use the same link as above and fill in the right hand screen part (returning users) with your email address, then click on the login button.

To join the audio part of the webinar please dial in the following number:
+44 (0) 1452 564 540

Pre reading material will be sent to registered participants a few days before the web event.

Draft Programme

Welcome and objectives	Guidance tools and timetable of EU and national debates
Magda CHLEBUS EFPIA	
Q&A	
Main features of Directive 2010/63	Highlights of key new provisions
Thierry DECELLE Sanofi Pasteur	
Q&A	
Interpretation of ambiguous provisions	Project vs procedure, reuse vs continued use, delegation of powers from central to local level, lay summaries, etc.
David REYNOLDS Pfizer	
Gill FLEETWOOD GlaxoSmithKline	Statistical reporting, severity and retrospective reporting of severity, simplified procedures, GM animals
Q&A	
Emerging questions in national debates	Key contentious areas at national level and how these are handled from advocacy perspective - case study: Germany
Thorsten RUPPERT VFA	
Q&A and conclusions	

Plaquette 4 : Programme EFPIA Webinar



1st International Symposium and Workshop on Systematic Reviews in Laboratory Animal Science

Thursday/Friday February 9/10th 2012
Nijmegen, the Netherlands



General information / Invitation

PAO-Heyendael presents in collaboration with the 3R Research Centre at the Central Animal Laboratory of the Radboud University Nijmegen Medical Centre a symposium and workshop on Systematic Reviews in Laboratory Animal Science.

1st International Symposium and Workshop on Systematic Reviews in Laboratory Animal Science

9 and 10 February 2012

Celebrating 5 years 3R Research Centre and stimulating an international discussion and collaboration on Systematic Reviews of animal studies

The 3R Research Centre was founded in December 2006 at the Central Animal Laboratory in Nijmegen in order to improve the implementation of the 3Rs principles (Replacement, Reduction, Refinement of animal experiments) in academic research. In recent year the focus of the Centre has shifted from being solely oriented towards the 3Rs to encourage the use of Systematic Reviews of animal studies.

A Systematic Review is a thorough analysis of earlier conducted and published experiments. They form the basis of evidence-based medicine and are already standard practice for clinical studies. The use of SRs for the optimisation of animal testing is however still rare. The 3RRC encourages the use of SRs in animal studies as they improve scientific quality, lead to implementation of the 3Rs principles and increase translational transparency of animal studies.

The symposium will give an overview of the state-of-the-art of systematic reviews in laboratory animal science and what we can learn from the experience of clinic systematic reviews. Examples of issues addressed by the speakers include: publication bias, quality of reporting, open access to all scientific results and implementation of SRs in practice.

For the second day we invite you to participate in a course and 'hands on' workshop on Systematic Reviews, which gives the possibility to actually practice the steps necessary to take in the process of performing Systematic Reviews of animal studies.

For who?
Symposium: animal researchers, policy makers, funding agencies, ethical committees, those interested in animal welfare, editorial boards, deans of medical faculties, others interested in the topic.
Workshop: researchers who want to have 'hands-on' training in the process of performing Systematic Reviews of animal studies and others interested in details on necessary steps to take in practice.

Invitation
Implementation of Systematic Reviews in laboratory animal science is a new and interdisciplinary topic which asks for international discussion and collaboration. This first international symposium aims at stimulating both. We therefore cordially invite you to participate in this 2 day event.

Keynote speaker
Prof. Malcolm Macleod, University of Edinburgh, UK, CAMARADES collaboration

Website
For update information, please visit www.umcn.nl/3RRCsymposium

Plaquette 5 : Symposium 3Rs

Preliminary program Symposium February 9th 2012

The first day the state-of-the-art of Systematic Reviews on an international scale will be presented.

Chairman:	Dr. Herman Koëter (Orange House Partnership, Brussels)
9.00	Registration
9.30	Welcome <i>Ir. Roelof de Wijkerslooth, President of the Executive Board, Radboud University Nijmegen, NL</i>
9.45	Systematic Reviews of the animal literature: lessons from the Cochrane Collaboration <i>Prof. Michael Bracken, Yale University, USA</i>
10.15	Keynote speaker The CAMARADES collaboration – usefulness of Systematic Reviews of animal studies in Stroke research <i>Prof. Malcolm Macleod, University of Edinburgh, UK</i>
11.00	Coffee/tea break
11.30	Historical developments of SRs for funding clinical studies. What have we gained? <i>Dr. Henk Smid, ZonMw, The Hague, NL</i>
12.00	Montreal Declaration on Synthesis of Evidence (what, why and how) <i>Dr. Gilly Griffin, CCAC, Canada</i>
12.30	Lunch
13.30	View on 5th anniversary of 3R Research Centre and Systematic Reviews <i>Prof. Merel Ritkskes, Radboud University Nijmegen Medical Centre, NL</i>
13.45	Importance of reporting on animal studies <i>Dr. Nathalie Pervez Du Sert, NC3Rs, UK</i>
14.05	Implementation: Open Access, Tools and Education <i>Dr. Carlijn Hooijmans/Dr. Marlies Leenaars, Radboud University Nijmegen Medical Centre, NL</i>
14.25	Coffee/tea break
15.00	How does the clinic evaluate animal studies? <i>Prof. Ian Roberts, London School of Hygiene & Tropical Medicine, London, UK</i>
15.20	Societal views on (systematic reviews of) animal studies <i>Dr. Esther Ouweland, Parry for the Animals, the Hague, NL</i>
16.00	Discussion and concluding remarks <i>Sir Iain Chalmers, James Lind Library, UK</i>
16.30	Drinks
18.00	Evening buffet

List of speakers

Prof. M. Bracken Yale University, USA
Sir I. Chalmers James Lind Library, United Kingdom
Dr. G. Griffin CCAC, Canada
Dr. C. Hooijmans 3R Research Centre, Radboud University Nijmegen Medical Centre, the Netherlands
Dr. M. Leenaars 3R Research Centre, Radboud University Nijmegen Medical Centre, the Netherlands
Prof. M. Macleod University of Edinburgh, United Kingdom
Dr. E. Ouweland Parry for the Animals, Dutch House of Representatives, The Hague, the Netherlands
Dr. N. Percie Du Sert NC3Rs, London, United Kingdom
Prof. M. Ritkskes 3R Research Centre, Radboud University Nijmegen Medical Centre, the Netherlands
Prof. I. Roberts London School of Hygiene & Tropical Medicine, London, United Kingdom
Dr. H. Smid ZonMw, The Hague, the Netherlands
Ir. R. de Wijkerslooth Radboud University Nijmegen, the Netherlands
Organizing committee
Prof. Merel Ritkskes-Hoitinga 3R Research Centre, Radboud University Nijmegen Medical Centre, Nijmegen, The Netherlands
Dr. Marlies Leenaars 3R Research Centre, Radboud University Nijmegen Medical Centre, Nijmegen, The Netherlands
Dr. Maroeska Rovers associate professor evidence-based surgery, Department of operating rooms and Epidemiology, Biostatistics & HTA, Radboud University Nijmegen Medical Centre, Nijmegen, The Netherlands

Preliminary program Workshop February 10th 2012

During the second day it is possible to participate in a course and 'hands on' workshop on Systematic Reviews, which gives the possibility to actually practice which steps are necessary to take in the process of performing Systematic Reviews. Participation will be limited to 50 participants. Registration will be on a first-come first-serve basis.

8.30	Registration/Welcome
9.00	Lecture: Comprehensive search Workshop assignment 1: Searching with search strategy
11.00	Coffee/tea break
11.30	Lecture: Quality assessment Workshop assignment 2a: Critical appraisal (how to assess relevance and validity) Workshop assignment 2b: Risk of bias assessment
13.30	Lunch
14.30	Lecture: Data analyses Workshop assignment 3: Data analyses
17.00	Closure + drinks

Workshop supervisors:

Ms. Alice Tillemans Information specialist, Medical Library, Radboud University Nijmegen Medical Centre, the Netherlands
Dr. Carlijn Hooijmans Postdoc, Radboud University Nijmegen Medical Centre, the Netherlands
Dr. Marlies Leenaars Assistant professor and animal welfare officer, Radboud University Nijmegen Medical Centre, the Netherlands
Dr. Maroeska Rovers Associate professor evidence-based surgery, Department of operating rooms and Epidemiology, Biostatistics & HTA, Radboud University Nijmegen Medical Centre, Nijmegen, the Netherlands

General information

VENUE
The symposium will take place at the Radboud University Nijmegen Medical Centre.

ACCREDITATION / CERTIFICATE

- For Dutch participants credits will be requested at the ABAN.
- All participants will receive a certificate of attendance.

REGISTRATION (042155)

- Registration online at www.paoheyendael.nl or via www.umcn.nl/3RRCsymposium
- You will receive more information about venue, symposium and workshop within two weeks before start.
- Deadline for early bird rate registration is **December 15th 2011**; deadline for registration: **January 31st 2012**.
- Registration for the workshop will be on a first-come first-serve basis. When the maximum enrolment of 50 participants will be exceeded, we will inform you.

ABSTRACT SUBMISSION FOR POSTER PRESENTATION

- Deadline for poster abstract submission is **December 23rd 2011!**
- Poster abstract submission online at www.paoheyendael.nl or via www.umcn.nl/3RRCsymposium
- Examples of topics for a poster presentation include: publication bias, quality of reporting, open access to all scientific results, implementation of SRs, education on SRs, meta-analysis and comprehensive literature search.
- Contact persons (submitters) will be notified by **January 10, 2012** of abstract acceptance. The Organizing Committee will decide on acceptance of poster presentation.

CONFERENCE ORGANIZATION
UMC St Radboud
PAO-Heyendael / 87
Mrs. Yvonne Savelkoul-Broekman, project officer
PO-box 9101
6500 HB Nijmegen
T 00341 (0)24 361 96 71
F 0031 (0)24 354 05 68
E y.savelkoul-broekman@pao.umcn.nl
I www.paoheyendael.nl

INFORMATIONS DIVERSES



Joint Federation of Veterinarians of Europe (FVE) - American Veterinary Medical Association (AVMA) Statement on The Roles of Veterinarians in Ensuring Good Animal Welfare

The Federation of Veterinarians of Europe (FVE) and the American Veterinary Medical Association (AVMA) recognize that sentient animals are capable of pain and suffering, deserving consideration and respect.

The FVE and AVMA recognize that veterinarians — as knowledgeable and accountable professionals — have an opportunity and an obligation to help animal owners, caretakers, handlers, and policy makers protect and improve animals' welfare.

Consistent with the internationally accepted five freedoms, animals must be provided water, food, proper handling, health care, and environments appropriate to their species and use, and should be cared for in ways that prevent and minimize fear, pain, distress, and suffering.

Establishing and implementing good animal care is a balancing act involving animal needs, human needs, societal expectations, and environmental concerns. Actions taken to improve animal welfare should be informed by veterinary, ethological, ecological, and ethical considerations.

In serving animals and society, veterinarians have unique attributes that make them valuable partners and effective advocates. Among these are:

- Strong science-based knowledge about animal health and husbandry, and proficiency in the technical and practical application of that information;
- Empathy, which encourages veterinarians to ensure uses of animals are necessary and appropriate;
- Direct practitioner access to animals, the environments in which they are housed, and the people who own and care for them;
- Regular interactions with other individuals indirectly responsible for the welfare of animals (e.g., other scientists, policy makers, advocates in the industry and humane communities, the public); and
- Long-standing credibility earned through public service and adherence to high ethical and professional standards.

All veterinarians have an opportunity to provide education and knowledge that can promote welfare-friendly animal care practices. Veterinarians must not only work to implement existing standards, but must also contribute to ensuring continual improvement of those standards.

Veterinarians in different types of practices may have unique roles:

- Private clinical practitioners provide direct-to-owner/caretaker assistance in assessing regularly the welfare of animals and in ensuring good animal welfare.
- Consulting veterinarians may complete in-depth evaluations of facilities and recommend standard operating procedures and best practices.
- Veterinary educators school future generations of veterinarians and paraprofessionals in the scientific and ethical bases behind the development and adoption of appropriate animal care practices.
- Veterinary researchers promote good animal welfare within existing animal care systems and propose alternatives that may better accommodate animal needs. Veterinarians employed in governmental and nongovernmental organizations develop, certify, and enforce animal care standards.
- Veterinarians with species-specific animal welfare expertise can serve as highly qualified, independent evaluators for assurance schemes.

Veterinarians are, and must continually strive to be, the leading advocates for the good welfare of animals in a continually evolving society.

Approved by the FVE Board, 30 August, 2011

Approved by the AVMA Executive Board, 23 August, 2011.

For more information on the FVE-AVMA joint statements, visit the FVE website at www.fve.org or the AVMA website at www.avma.org.

###

The FVE is an umbrella organization of 44 veterinary organizations from 38 European countries, representing approximately 200,000 veterinarians.

The AVMA, founded in 1863, is one of the oldest and largest veterinary medical organizations in the world. More than 81,500 member veterinarians worldwide are engaged in a wide variety of professional activities.

¹ Farm Animal Welfare Council. Five freedoms. Available at www.fawc.org.uk/freedoms.htm. Accessed June 16, 2011

Plaquette 6 : Programme FVE – AVMA

Instructions aux auteurs

1) Les manuscrits devront être écrits en français ; seuls les résumés peuvent être en anglais.

2) Les manuscrits seront envoyés sous format word à stal@afstal.com, en double interligne et toutes les pages seront numérotées.

3) Organisation du manuscrit

a) **La première page** comportera le titre de l'article en français, le prénom suivi du nom de(s) l'Auteur(s), le(s) nom(s) et l'adresse ou les adresses du (des) laboratoire(s) ou établissement(s) où a été effectué le travail (chaque adresse sera numérotée et les numéros correspondants seront reportés en exposant sur le nom des auteurs) ainsi qu'une adresse électronique de correspondance avec l'auteur principal ; la

liste des abréviations employées et leur signification, et si nécessaire, la dénomination, la date et le lieu de la réunion scientifique où a été présentée la communication.

b) **La seconde page** comportera un bref résumé (10 à 15 lignes) suivi de 3 à 5 mots-clés, en français et en anglais.

A l'exception des revues générales, le manuscrit devra contenir les sections suivantes :

c) **Introduction** : elle devra poser le problème de façon claire et concise.

d) **Matériels et méthodes** : cette section comprendra successivement l'identification des animaux de laboratoire en respectant les règles internationales (race, souche, etc.) et en utilisant pour les espèces les moins courantes, le nom français suivi de la dénomination zoologique Linnéenne

(exemple : le poisson combattant "Betta splendens"), l'appareillage lorsqu'il est particulier, le protocole, les méthodes particulières de dosage, les méthodes statistiques et les produits utilisés (en utilisant le nom générique, et si le produit est dans le commerce, le nom du fabricant ou du fournisseur, la ville et le pays). La forme du produit, base ou sel devra être précisée.

e) **Résultats** : l'utilisation des figures et des tableaux est encouragée, en évitant les redondances. L'utilisation des tests statistiques devra permettre l'évaluation et l'interprétation des résultats.

f) **Discussion** : Elle devra s'appuyer essentiellement sur les résultats présentés et faire référence aux résultats de même nature déjà publiés.

g) **Conclusion**

h) **Bibliographie**

4) Tableaux et figures

a) **Chaque tableau** sera présenté sous format word, en annexe, à la suite du document texte. Chaque tableau sera numéroté (en chiffres romains) tel que cité dans le texte. Dans le tableau, les renvois seront référencés par les lettres a, b, c, etc. et leur signification devra apparaître sous le tableau. Chaque tableau sera accompagné, sur une page séparée, d'une légende qui explicitera brièvement son contenu et les abréviations utilisées. La légende apparaîtra lors de la publication en haut du tableau.

b) **Chaque figure** devra être présentée en annexe et sera numérotée (en chiffres arabes) tel que mentionné dans le texte. Le haut de la figure sera mentionné clairement. La clarté du dessin et l'épaisseur des traits et des lettres devront être suffisamment marquées pour permettre une réduction au 1/3. La légende de la figure apparaîtra sur une page séparée et explicitera brièvement le contenu de la figure, et si nécessaire, l'essentiel des résultats et les abréviations utilisées. Les photos et images devront être envoyées en format TIFF, à une résolution minimum de 600 dpi.

5) Références

a) **Dans le texte**, les références à des travaux publiés devront être citées suivant le système d'Harvard (noms et date). S'il y a plus de 2 Auteurs dans une même référence, la citation dans le texte devra comprendre le nom du premier Auteur suivi par "et al.". Les références citées simultanément

devront être classées chronologiquement.

Exemple : (Langer 1981 ; Chamoveet Anderson 1989 ; Gérard et al. 1990).

Les citations se référant à des communications personnelles ou à des observations non publiées devront être strictement limitées et apparaître dans le texte entre parenthèses, mais non dans la liste des références.

b) **La Bibliographie** sera présentée sur une (des) feuille(s) séparée(s). Les références seront classées par ordre alphabétique des Auteurs et pour chaque Auteur par ordre chronologique. Tous les Auteurs d'une même référence devront être mentionnés. Plusieurs références d'un même Auteur, apparaissant une même année, devront être différenciées en ajoutant un suffixe (a, b, c, etc.) à l'année.

Chaque référence devra comprendre la séquence suivante : le nom de(s) l'Auteur(s), l'initiale de leur prénom, l'année de publication entre parenthèses, le titre complet de l'article, le titre du journal dans lequel l'article est paru (abrégé selon les normes), le volume de la revue et la pagination de l'article (première et dernière page).

Exemple : Zerial A, Lemaître M (1990) Recherche de médicaments anti-SIDA et évaluation de leur efficacité dans des modèles animaux. *Sci Tech Anim Lab* 15, 115-122.

Les références aux articles parus dans les livres devront comprendre la séquence suivante : le nom de(s) l'Auteur(s), l'initiale de son prénom, l'année

de publication entre parenthèses, le titre complet de l'article, In : suivi du titre complet du livre, le nom et l'initiale du prénom de(s) l'Auteur(s) du livre entre parenthèses, l'éditeur, la ville et la pagination de l'article (première et dernière page).

Exemple : Chamove A, Anderson J (1989) Examining environmental enrichment. In : *Housing, care and psychological wellbeing of captive and laboratory primates* (Segal E, ed), Noyes publications, Park Ridge, 183-202.

Un article ne pourra être cité "sous presse" que s'il a été accepté pour publication et si le nom du journal est donné.

6) Remise des manuscrits

Le manuscrit et les tableaux, au format électronique .doc, ainsi que les images et photos au format .TIFF seront transmis à l'adresse stal@afstal.com. Les logiciels compatibles chez l'imprimeur sont : QuarkXpress (texte), Word 6 (texte, format PC ou Mac), Illustrator 6 (images), Photoshop (dessins).

L'auteur principal devra mentionner son numéro de téléphone et son adresse. Les Auteurs s'engagent à ne pas proposer leur manuscrit à une autre revue avant d'avoir reçu la décision du Comité de Rédaction. Le Comité de Rédaction soumettra le manuscrit à l'approbation du Comité de Lecture.

7) Corrections des épreuves

Les Auteurs devront retourner les épreuves corrigées dans un délai de 5 jours à l'adresse électronique stal@afstal.com.



ADHESION - ABONNEMENT 2012

Je soussigné(e),

Nom et prénom.....

Fonction.....

Domaine d'activité.....

Société et adresse complète.....

E-mail : Tel : Fax :

demande mon adhésion à l'AFSTAL.

Parrains : 1. M

(membres de l'AFSTAL) **2. M**

Signature des parrains :

Date :

Signature du demandeur :

Date d'entérinement au Conseil d'Administration :

FRANCE et BCLAS 2012

Adhésion AFSTAL	50 €
Adhésion AFSTAL + Abonnement STAL	70 €
Adhésion AFSTAL + Abonnement STAL (½ tarif : Etudiant, retraité, chômeur)	35 €
Abonnement STAL (sans adhésion AFSTAL)	80 €

**+
Abonnement
Laboratory
Animals**

90 €

110 €

75 €

ETRANGER /2012

Adhésion AFSTAL	65 €
Adhésion AFSTAL + Abonnement STAL	85 €
Abonnement STAL (sans adhésion AFSTAL)	92 €

**+
Abonnement
Laboratory
Animals**

105 €

125 €

Total :

Adresse où vous souhaitez recevoir la revue.....

Joindre votre règlement libellé (agrafez SVP votre **CHEQUE** à la **DEMANDE D'ADHESION**) à l'ordre du Trésorier de l'AFSTAL et retourner à : Sébastien Paturance, Trésorier de l'AFSTAL, 28 rue Saint-Dominique, 75007 PARIS

Règlement par BON DE COMMANDE :

Prière de joindre à votre demande d'adhésion à l'AFSTAL, le bon de commande émis par votre établissement. Pour que votre adhésion soit validée, le numéro d'engagement présent sur ce bon de commande **devra être rappelé lors du paiement** par votre service comptable.

Green power, la force de l'innovation

LEADERSHIP
RESPONSABLE

L'innovation signifie pour nous **améliorer** les performances des machines à laver les cages, portoirs et biberons.

- Une efficacité **accrue** = les meilleures performances et productivité sur le marché, cycle de 4 min. validé sur le plan microbiologique*
- **Un meilleur** rendement = les consommations les plus basses sur le marché, 50 litres d'eau par cycle et seulement 0,1% de détergent*

**Lavage «Green Power»,
des innovations qui parlent d'elles-mêmes.**



* Données de la cabine de lavage série 900 GP



IWT est le premier fabricant sur le marché ayant obtenu des performances pour le lavage destiné aux animaleries de laboratoire, approuvées et certifiées par des tests de laboratoire indépendants qui attestent de leur conformité (certification AK KAB, obtention de crédits LEED pour l'installation...)

iwt
TECNIPLAST company

www.iwtsrl.it

Vous voyez une souris. Nous voyons notre contribution à la lutte contre le cancer.



Cette souris est un élément essentiel de la recherche en oncologie. Conscient de l'enjeu de vos projets, Charles River mobilise toutes ses ressources pour proposer des modèles immunodéficients de la plus haute qualité sanitaire ainsi que les ressources techniques et scientifiques dont vous avez besoin pour accélérer vos projets.

Pourquoi est-ce important ? Car nous savons que notre contribution peut avoir un impact direct sur le bon fonctionnement d'un processus essentiel – votre recherche.

Pour plus d'informations sur nos modèles de recherche, visitez www.criver.com.

Parce que votre recherche est essentielle.



Biosécurité



Initiative
Humane Care



Disponibilité
Mondiale



Support Vétérinaire


charles river
info@eu.crl.com • www.criver.com