

Organisation

Le laboratoire est organisé autour d'un exécutif composé de l'équipe de direction qui comprend le directeur du laboratoire, nommé conjointement par le CNRS et l'Université de Savoie, le directeur adjoint, le directeur technique et le directeur administratif. L'équipe est épaulée par une assistante de direction. Le conseil du laboratoire bien que consultatif joue le rôle du législatif. Le conseil du laboratoire et son émanation, le comité scientifique, composés de membres élus et nommés, traitent l'ensemble des sujets qui concernent le fonctionnement du laboratoire. Un règlement intérieur, approuvé par les tutelles du laboratoire, décrit un ensemble de règles générales (concernant entre autre le fonctionnement, les horaires, la sécurité...) et s'applique à l'ensemble du personnel.

Les chercheurs sont organisés en groupes de physique, dirigés par un chef de groupe. Les services techniques et administratif soutiennent les projets de recherche ainsi que le fonctionnement général du laboratoire. La direction réunit les chefs de groupes et de services une fois par mois pour un échange d'informations et de vues. Le soutien aux projets est formalisé par des contrats d'objectifs entre les groupes de recherche et la direction. Un système de revues internes des projets peut être utilisé pour leur évaluation qui est faite par le conseil

du laboratoire une fois par an en général. Sont attachés directement à la direction le comité d'hygiène et sécurité et son responsable, ainsi que l'ingénieur qualité. Les missions de communication, de valorisation et de l'enseignement sont confiées à des membres du laboratoire.

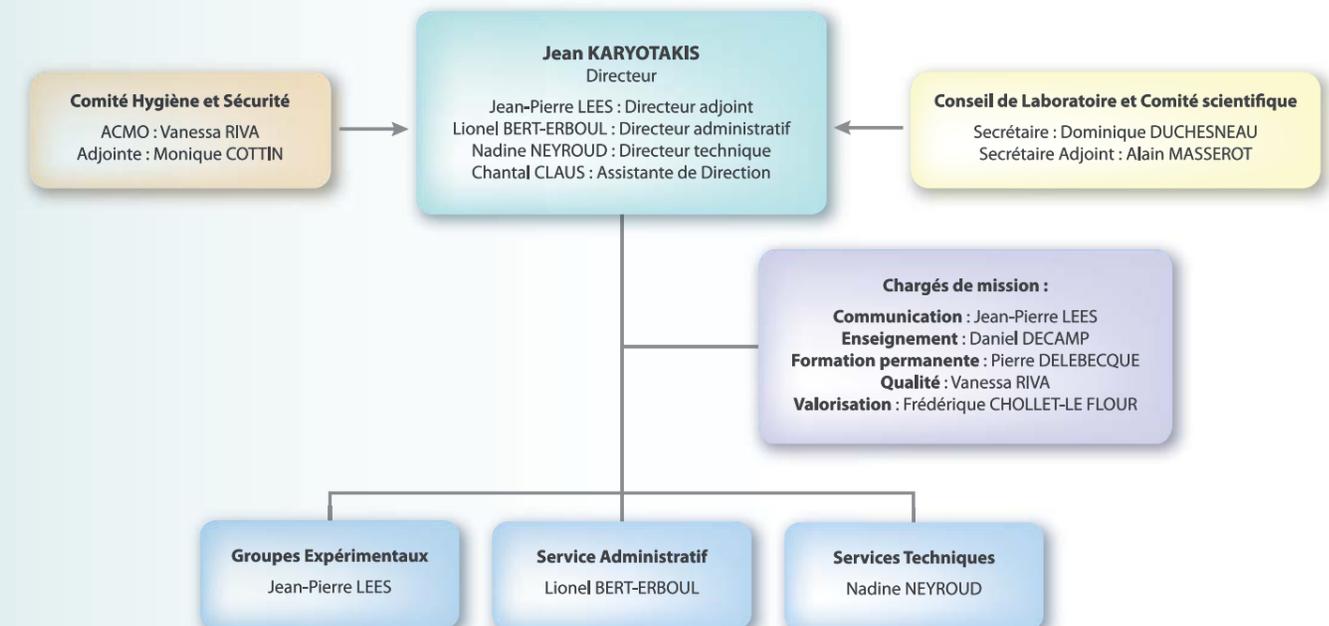
Le conseil de laboratoire et le comité scientifique du LAPP

Secrétaire : D. Duchesneau

Pour mener à bien ses missions, la direction du laboratoire s'appuie sur deux entités consultatives :

- **le conseil de laboratoire** statutaire, qui se prononce sur l'ensemble de la politique scientifique et les options stratégiques. Il traite du soutien technique aux expériences et aux programmes de recherche et développement et du fonctionnement général du laboratoire. Il intervient lors des discussions sur des nouveaux projets avec des demandes de moyens et sur le suivi des projets. Il est composé de dix membres élus et quatre membres nommés par la direction. Il compte parmi ses membres nommés

L'organisation, le fonctionnement et les moyens du laboratoire



Patrick Janot (CERN) (période 2005-2008), Jim Rich (CEA) (période 2005-2007), Jean Ballet (CEA) en 2008. Leur mandat de quatre ans est en phase avec le mandat du directeur de laboratoire.

- **le comité scientifique**, émanation du conseil de laboratoire, qui définit et émet un avis sur le programme scientifique du laboratoire.

La préparation des expériences LHC (ATLAS, LHCb), l'implication dans le projet HESS, l'engagement dans les projets LAVISTA et ILC, le suivi des projets en cours tels OPERA et Virgo ont alimenté l'essentiel des discussions du conseil. Le comité a apporté son soutien à l'engagement du laboratoire dans ses projets.

Au cours de ces trois dernières années, le conseil s'est réuni douze fois pour :

- préciser les engagements du laboratoire dans son programme de recherche et répartir le budget,
- discuter les contrats d'objectifs et les moyens des groupes d'expériences,
- débattre de l'avenir du site, construction de la maison de la mécatronique, et de la place du laboratoire au sein du tissu socio-économique local,
- établir le cadre de travail et éventuellement choisir les outils du laboratoire,
- donner son avis sur les politiques de valorisation, de recrutement et de formation,
- prendre position dans les questions afférentes aux réformes du système de recherche.

Le secrétaire, membre élu du conseil de laboratoire, est responsable de la définition des ordres du jour qu'il discute au préalable avec la direction et de la rédaction des compte rendus, et d'établir un lien constant entre la direction et le conseil de laboratoire. Pour cela, depuis 2007, il est invité à participer à la majorité des réunions de la direction de manière à connaître l'ensemble des sujets en cours, des problèmes éventuels et à s'assurer que le conseil sera amené à donner son avis sur les points le concernant. Il est à l'écoute de tous les agents du laboratoire afin de transmettre au conseil les sujets de préoccupation.

Les procédures concernant l'approbation ou le suivi d'un projet au LAPP ont été définies au sein du conseil de la manière suivante : après

une présentation en séance ouverte, le comité scientifique examine l'aspect scientifique du projet et se prononce sur l'intérêt d'aller plus loin. S'il est favorable à la poursuite, deux rapporteurs sont nommés pour examiner la proposition et les demandes du groupe concerné qui devra alors soumettre un contrat d'objectifs à la réunion du conseil de laboratoire suivante pour discussion et éventuellement approbation.

Le conseil du laboratoire avec son indépendance et son esprit critique contribue significativement à la vie scientifique et à l'entente dans le laboratoire.

Les contrats d'objectif entre les expériences et le laboratoire

Pour la définition des programmes scientifiques et des engagements du laboratoire, le LAPP s'appuie sur des contrats d'objectif d'expériences discutés en conseil de laboratoire. Ces contrats précisent les engagements de l'équipe du LAPP dans la collaboration et formalisent le soutien du laboratoire en terme de ressources, les rôles des responsables techniques et des physiciens associés sur chaque sous-projet. Un contrat d'objectif est rédigé au lancement du projet puis mis à jour tous les deux ou trois ans. Un nouveau contrat peut également être rédigé à tout moment, sur demande de la direction ou du groupe, lorsque par exemple le périmètre du projet nécessite une modification majeure des ressources nécessaires.

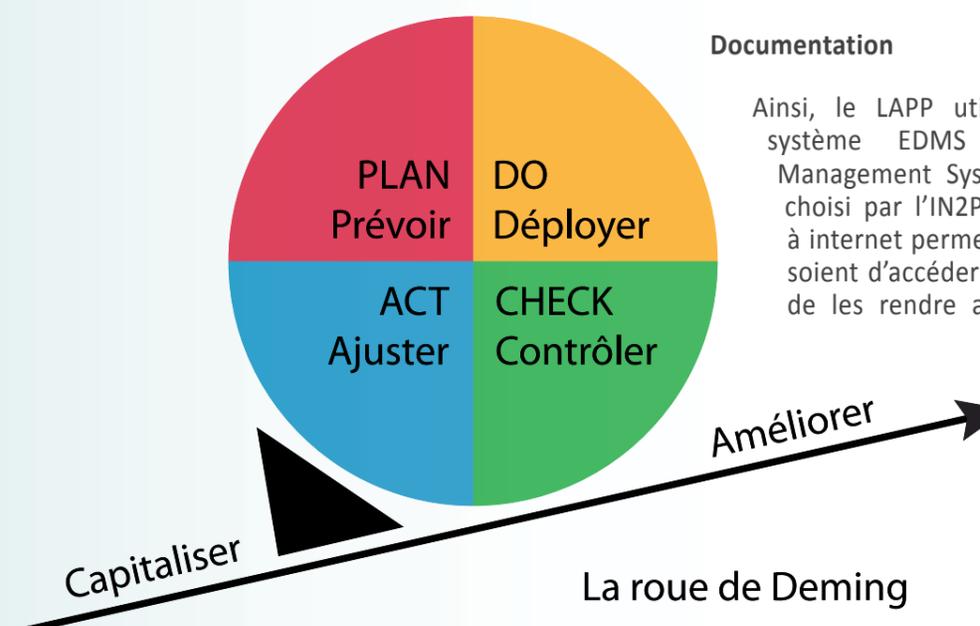
Depuis 2007 un nouveau modèle de contrat d'objectif a été rédigé en collaboration avec l'ingénieur qualité du laboratoire. Ce contrat aborde à la fois une partie présentation générale du projet avec son état actuel, les contributions actuelles et passées et les contributions à venir. Il traite les aspects organisation, gestion de projet, ressources humaines et financières.

La rédaction de ce document suit un processus formalisé :

- Pour tout nouveau projet d'expérience, le contrat d'objectif n'est rédigé qu'après l'approbation du projet scientifique en comité scientifique et une première phase, parfois longue, destinée à mieux évaluer les besoins et les possibilités d'engagement du laboratoire.

- Dans tous les cas, lorsque la direction ou l'expérience décide que la discussion sur le contrat d'objectif peut être engagée, la date du conseil est fixée et deux rapporteurs, membres du conseil de laboratoire, l'un scientifique, l'autre technique, sont nommés afin de mener une enquête approfondie sur le projet.
- En parallèle le groupe rédige une première version de son contrat d'objectif. Pour finaliser la rédaction de la partie associée aux engagements du projet, aux demandes de ressources et préparer le déroulement du conseil qui devra en discuter, le groupe d'expérience travaille en collaboration avec les équipes techniques et les chefs de service.
- Le conseil de laboratoire s'appuie sur le contrat d'objectif rédigé par le groupe, l'étude des rapporteurs et les remarques des chefs de service invités à cette occasion, pour approuver ou non chacune des demandes du groupe.
- Le contrat d'objectif est ensuite modifié pour inclure la réponse du conseil de laboratoire et de la direction et formaliser les engagements respectifs.

Le contrat d'objectif devient alors le document de référence des engagements respectifs du groupe d'expérience et de la direction.



La démarche Qualité

V. Riva

Au début des années 2000, dans le cadre du projet AMS (Alpha Magnetic Spectrometer), instrument expérimental destiné à être embarqué sur une navette spatiale, le LAPP a été confronté aux exigences qualité de la NASA (National Aeronautics and Space Administration). En parallèle, les programmes expérimentaux s'inscrivaient dans des collaborations internationales de plus en plus grandes et étaient confrontés à des impératifs au niveau qualité, sécurité, de plus en plus exigeants. C'est dans ce contexte qu'une réflexion sur les besoins du laboratoire et les apports d'une éventuelle démarche qualité a été menée.

Activités

Dans un premier temps, cette démarche qualité a concerné essentiellement un petit nombre d'expériences et en particulier AMS. Elle a consisté à aider les groupes à formaliser leur savoir-faire, les résultats de leurs tests et essais, à gérer leur documentation, à mettre en place et suivre un planning. Pour résumer, cette démarche a pris la forme d'un travail d'accompagnement quotidien essentiellement sur les aspects traçabilité, documentation, planning et organisation.

En parallèle, au niveau du laboratoire, elle s'est focalisée sur le besoin identifié de la mise en place d'un outil de gestion de la documentation technique aussi bien des groupes que des services (techniques ou même administratifs).

Documentation

Ainsi, le LAPP utilise depuis 2004 le système EDMS (Engineering Data Management System) né au CERN et choisi par l'IN2P3. Cet outil interfacé à internet permet aux agents où qu'ils soient d'accéder à leurs documents et de les rendre accessibles à d'autres

laboratoires. Il est destiné à améliorer le fonctionnement du laboratoire en facilitant la formalisation et la sauvegarde des savoir-faire, pratiques et méthodes du laboratoire. Il permet notamment :

- d'archiver des documents dans une arborescence documentaire structurée,
- de gérer des droits d'accès,
- de conserver les différentes versions d'un document et ses différentes modifications,
- d'appliquer des cycles d'approbation aux différents documents,
- de faciliter l'échange de documents à l'aide de listes de diffusion par courrier électronique.

Il a fallu du temps pour organiser la structure de l'arborescence EDMS, pour accompagner au jour le jour les agents dans l'utilisation de cet outil, pour les sensibiliser. Depuis 2006, 400 documents par an en moyenne sont déposés dans EDMS, 104 comptes EDMS ont été activés à la demande des agents (depuis 2003). Le système est utilisé de manière systématique pour les conseils scientifique ou de laboratoire, les revues et contrat d'objectifs, la documentation des expériences. Des groupes et services les utilisent régulièrement. Ainsi le service informatique stocke et gère toute sa documentation utilisateurs via EDMS. En outre un certain nombre de documents décrivant et formalisant l'organisation, les pratiques du laboratoire ou les procédures à utiliser sont maintenant introduits.

Démarche laboratoire

La réflexion menée autour de l'utilisation d'EDMS, l'expérience acquise au sein des expériences ont permis aux acteurs de la qualité d'acquiescer une certaine vision du fonctionnement du laboratoire et de la projeter d'un point de vue « management qualité » : la démarche qualité a alors été étendue à certains points spécifiques de l'organisation du laboratoire. Des réflexions ont été menées et ont débouché sur la mise en place de procédure et de modèles de documents : modèles de compte-rendus, modèles de contrat d'objectifs en 2007, de formulaires qualité... Cette démarche est menée en parallèle de la démarche sécurité qui répond à des exigences réglementaires et légales et mobilise les mêmes intervenants.

Plans pour 2010-2014

Contrairement aux processus de production en milieu industriel, les processus de recherche s'inscrivent dans un contexte d'incertitudes où le résultat n'est pas acquis a priori et où les processus de conception et fabrication sont soumis à de nombreux aléas et varient énormément en fonction de l'évolution, très fluctuante, des moyens financiers et humains, des techniques, et des politiques des collaborations.

Ainsi la qualité en recherche ne peut se réduire à l'application de standards, mais doit tenir compte de l'évolution des connaissances, des pratiques de recherche et des risques qui peuvent y être associés. Les équipes de recherche mais aussi les services techniques et l'administration sont donc amenés à développer de « bonnes pratiques » de recherche mais aussi d'appui à la recherche.

Ces pratiques reposent en particulier sur la production de documents supports servant de repères et permettant de donner une trace à la conduite des actions. C'est sur cette voie de la démarche qualité axée « conduite de projet » que nous souhaitons orienter dorénavant la démarche qualité au laboratoire, en commençant par exemple par la description du processus de conduite de projet au LAPP et par la mise en place d'aide, de formulaires et documents types, par exemple pour les analyses et la gestion des risques, le suivi des plannings, la gestion de la documentation...

La gestion du personnel

C. Claus, T. Le Flour, N. Neyroud

Le laboratoire s'appuie sur trois applications logicielles pour effectuer la gestion des personnels du laboratoire.

LABINTEL : application mise en place par le CNRS

Le système d'information Labintel se définit à la fois comme l'outil d'information sur les unités du CNRS, les activités et les moyens mis en œuvre et comme un outil d'aide au pilotage scientifique de l'organisme.

Ce système d'information se compose de :

- Labintel 2005, outil centré sur la tenue à jour en temps réel des données par les unités et les départements scientifiques et consultable

par les délégations, les services de la direction générale et les établissements d'enseignement supérieur et de recherche ;

- Labintel Consultation, un outil de consultation largement accessible à l'intérieur du CNRS mais également au grand public sur des ensembles de données déterminés.

Cette base de données partagée, accessible via le web, est mise à jour régulièrement par la gestionnaire du personnel du laboratoire. Elle offre une vision complète des activités du laboratoire et sert de référence pour les deux autres outils utilisés au laboratoire.

ISIS : outil mis en place par l'IN2P3

ISIS permet le management par projet et les calculs des coûts consolidés. Il a pour objectif de :

- structurer les projets et activités ;
- catégoriser les métiers, les spécialités professionnelles exploitées dans les projets et activités de l'institut ;
- recueillir et maintenir les caractéristiques et les informations sur les ressources humaines et financières des projets et activités entrepris au sein de notre institut ;
- fournir les outils d'analyse de ces projets et activités et leurs ressources associées nécessaires aux différents niveaux de responsabilités (services centraux, chefs de projets locaux et nationaux, responsables d'unités, chefs de services, etc.) ;
- fournir des outils de programmation pluriannuelle des ressources à l'IN2P3 afin d'aider à la décision à tous les niveaux de management.

Cette base est mise à jour deux fois par an par le directeur technique et la gestionnaire du personnel.

GLOP : Gestion LOcale du Personnel

GLOP permet de centraliser les informations concernant le personnel de l'unité, de gérer les absences et présences des agents, de fournir des outils pour établir des bilans.

Un audit interne au LAPP en 2000, destiné à identifier les besoins locaux en outils logiciels, a mis en évidence la nécessité de fédérer un ensemble d'informations relatives aux personnels. C'est à partir de cette base de réflexion que le projet GLOP a été initié au LAPP. Cet outil a ensuite fait l'objet d'une collaboration avec la DSI

du CNRS, qui a assuré pendant plusieurs années le support et l'évolution logicielle. Récemment, cette activité a été reprise par le LAPP afin de poursuivre le support « utilisateurs » aux laboratoires de l'IN2P3 et du CNRS utilisant GLOP et de garantir la maintenance et l'évolution fonctionnelle de cet outil.

Le logiciel se décline en deux applications principales :

- la première, accessible à l'ensemble du personnel de l'unité, via un site internet, permet :
 - aux agents d'effectuer leurs demandes de congés, de missions, de poser leurs absences professionnelles et de visualiser leur planning, ou celui de leur groupe/service ;
 - aux responsables de valider les absences de leur groupe/service et d'en visualiser le planning ;
 - au directeur de valider les absences des chefs de groupe/service ou des agents et de visualiser l'ensemble du planning du personnel.
 - à la gestionnaires des missions de prendre connaissance des missions à traiter.
- la seconde dédiée à la gestionnaire du personnel en charge du suivi des agents de l'unité ; elle est installée sur son poste de travail et lui permet ainsi de gérer les congés particuliers, les absences pour formations, les CET, les login et mots de passe.

L'Hygiène et la Sécurité

C. Bombar, M. Cottin, V. Riva

Il incombe au directeur de veiller à la sécurité et à la protection des personnels et agents du LAPP et d'assurer la sauvegarde des biens du laboratoire. Pour remplir ces obligations, il s'appuie sur les acteurs sécurité que sont les Personnes Compétentes en Radioprotection (PCR), les Agents Chargés de la Mise en Œuvre des règles d'hygiène et sécurité (ACMO) qu'il nomme et le Comité Hygiène et Sécurité (CHS).

Le CHS a pour mission principale de prévenir les accidents du travail et la survenue des maladies professionnelles. Il est chargé de procéder à l'analyse et à l'évaluation des risques auxquels les agents sont exposés et de proposer les mesures qui lui paraissent appropriées et nécessaires.



Le CHS est composé des membres de la direction, des ACMO du LAPP, LAPTH et ULISSE, des PCR, des représentants des groupes et services ainsi que du médecin de prévention et de l'assistante sociale. Des représentants de nos instances (IN2P3, CNRS, Université de Savoie) sont également invités au CHS.

Activités

L'évaluation des risques professionnels (EvRP) est un concept issu de la directive européenne du 12 juin 1989, qui fonde les principes généraux de prévention. En France, cette directive a été retranscrite dans la loi du 31 décembre 1996 et dans son décret d'application du 05 novembre 2001.

Depuis 2006, cette démarche d'évaluation des risques qui englobe des actions d'identification et de classement des risques mais aussi de mise en place d'actions de prévention est au centre des activités du CHS. Chaque année, le document unique, dans lequel les résultats de cette évaluation sont retranscrits, est révisé ce qui permet notamment de faire le recensement des besoins en équipements de protection, en formation, en contrôles, en mesures de prévention mais aussi de mettre en évidence les « pistes de progrès » en matière d'organisation sécurité.

Depuis 2006, un certain nombre de démarches ont été mises en place pour améliorer et

optimiser certaines pratiques avec notamment la mise en place d'une procédure :

- de gestion des formations « sécurité » : mise en place d'un tableau mis à jour régulièrement, élaboration de modèles d'habilitations, enregistrement des informations dans les dossiers médicaux...
- de gestion des équipements soumis à des maintenances et vérifications réglementaires (centralisation progressive des documents jusqu'à présent éparpillés...)
- de gestion des badges dosimétriques
- de gestion des déchets (mise en place d'une benne pour les déchets d'équipements électriques et électroniques DEEE, mise en place de bennes pour la récupération du papier, rapprochement avec l'Université de Savoie pour une évacuation annuelle des déchets chimiques...).
- d'accueil des nouveaux entrants (présentation par l'ACMO).

Les aspects sécurité liés aux équipements et infrastructures (vérifications périodiques des installations électriques, des appareils de levage, des extincteurs, des systèmes de détection/alarme, contrôle amiante, tenue du registre sécurité ERP « Etablissement Recevant du Public », plans de préventions avec les entreprises extérieures...) sont aujourd'hui bien maîtrisés grâce à une réelle collaboration entre les services généraux, les ACMO et le service administratif qui suit et élabore les contrats et marchés. Ainsi, les prescriptions suite à la visite périodique du 02 juillet 2007 de la Commission Locale de Sécurité étaient peu nombreuses et sont à 90% toutes levées depuis. Un exercice d'évacuation avait notamment eu lieu début 2007 et devra être organisé annuellement dorénavant.

La sécurité est devenue ces dernières années de plus en plus présente et incontournable. Ainsi, les agents sont régulièrement confrontés à ses différents aspects (habilitations des agents, vérification des équipements dangereux, respect des normes type « machines », « atmosphère explosive »...). Ils n'hésitent donc plus à informer le CHS et en particulier les ACMO de leurs activités. Suite au changement de direction en janvier 2007, le règlement intérieur du laboratoire a été modifié et contient maintenant un chapitre sur la sécurité. Les principales mesures et consignes en matière d'Hygiène et Sécurité ainsi que l'organisation de la sécurité au LAPP y sont détaillées.

Sur les cinq accidents de travail déclarés pour le laboratoire entre 2006 et 2008, trois ont été suivis d'arrêt de travail. Il s'est agi essentiellement de chutes, d'accidents de manutention (lombalgie) et de trajet/circulation dont l'analyse n'a pas mis en évidence des manquements en matière de sécurité.

Radioprotection

Une deuxième Personne Compétente en Radioprotection (PCR) a été formée en 2007 pour secondar la PCR en activité et la suppléer en cas de besoin (absences, congés...). Cette nouvelle nomination a permis de redéfinir les missions des PCR, de revoir l'organisation du laboratoire en matière de radioprotection et de faire un point par rapport aux exigences réglementaires. En avril 2007, après différents échanges, le LAPP recevait son renouvellement d'autorisation à détenir des sources scellées (autorisation valable jusqu'en décembre 2011).

C'est dans ce contexte que des inspecteurs de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) sont venus visiter le laboratoire en juin 2007. Ils ont examiné la gestion des sources scellées, notamment les conditions d'entreposage, ainsi que les dispositions mises en place pour la protection du personnel (analyse de poste, zonage, suivi dosimétrique, formation du personnel, contrôles périodiques).

Les inspecteurs ont jugé globalement satisfaisantes les dispositions prises pour protéger le personnel. Des demandes d'actions correctives ont été émises, certaines sont levées, d'autres, plus longues à mettre en œuvre et demandant plus de réflexion sont en cours.



Plans pour 2010-2014

A court terme, un plan de prévention et de lutte contre la pandémie grippale d'origine aviaire doit être élaboré. Le laboratoire doit mener une réflexion et formaliser les décisions prises sous forme d'un plan de prévention et de consignes spécifiques.

Une réflexion est à mener également sur les aspects sécurité en dehors des heures d'ouverture du laboratoire. Elle doit être menée de manière globale sur les questions des alarmes (types, nombres, utilisation, répartition), de leur gestion (système centralisé, automates...), de l'accès au laboratoire en dehors des heures d'ouverture, de systèmes de détection/identification des personnes...

D'autres points concernant différents aspects de la sécurité restent à améliorer : mise en place d'un protocole sécurité pour les livraisons, d'un registre de contrôle pour la radioprotection, reprise des déchets radioactifs par l'ANDRA (Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs), mise à jour du dossier ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement)...

Ces dernières années, de concert avec les évolutions réglementaires et les changements de la société, la sécurité au laboratoire a pris une dimension différente. Plus organisée, plus formalisée, elle s'accompagne d'un changement progressif du comportement des agents. Ils se sentent de plus en plus concernés et partie prenante. Cependant, il faut poursuivre ces efforts et peut-être mieux accompagner les groupes d'expériences en particulier lorsqu'il s'agit d'anticiper. Dans cette perspective, le logiciel du CNRS pour l'évaluation des risques professionnels EvRP, très complet, peut s'avérer être un outil très précieux si l'organisation mise en place autour de son utilisation est réfléchie et bien adaptée.

Cette nouvelle orientation devra peut-être s'accompagner d'une modification globale de l'organisation sécurité avec la mise en place de « groupes de travail » ou « commission » se réunissant régulièrement autour de thèmes bien identifiés. Ce fonctionnement permettrait d'impliquer un peu plus les agents du laboratoire, de mettre en place un réel suivi et de poursuivre les efforts dans la mise en place d'une organisation sécurité réfléchie et efficace.