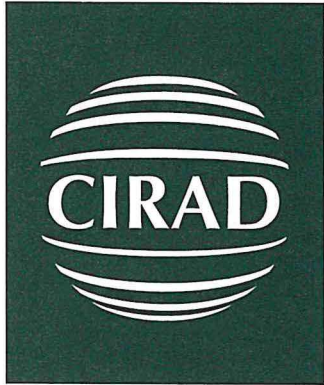




Département amélioration
des méthodes pour
l'innovation scientifique
Cirad-amis

PROGRAMME AGRO-ALIMENTAIRE

DÉMARCHE QUALITÉ

BILAN 2000

CIRAD-AMIS
Programme Agro-Alimentaire
n° 02/2001

Alain BERGERET – Georges PIOMBO – Denis GOUNELLE – Nathalie BAROUH – Pascale MORIN



PROGRAMME AGRO-ALIMENTAIRE

DÉMARCHE QUALITÉ

BILAN 2000

CIRAD-AMIS
Programme Agro-Alimentaire
n° 02/2001

Alain BERGERET – Georges PIOMBO – Denis GOUNELLE – Nathalie BAROUH – Pascale MORIN

SOMMAIRE

1	ENGAGEMENT DE LA DIRECTION	2
2	LES MOYENS HUMAINS	2
3	LES MOYENS FINANCIERS	3
4	LES OBJECTIFS 2000	3
5	LES ACTIONS 2000	3
5.1.	<i>Poursuite des actions engagées en 1999</i>	3
5.1.1.	La gestion des équipements	3
5.1.2.	Les procédures	4
5.1.2.1	<u>Les procédures générales</u>	4
5.1.2.2	<u>Les procédures opérationnelles et les instructions</u>	6
5.1.3.	Aménagement des laboratoires	6
5.2.	<i>Les actions engagées en 2000</i>	8
5.2.1	Réunions du Comité Qualité	8
5.2.1.1	<u>Les réunions mensuelles</u>	8
5.2.1.2	<u>Le Comité Qualité et l'ARTT</u>	8
5.2.2	Formations	8
5.2.3.	Conférences diverses	9
5.2.4.	Les cahiers de laboratoire	10
5.2.5.	Agencement intérieur des laboratoires	10
5.2.6.	Sécurité	11
5.2.7	Gestion des fiches incidents	13
5.2.8	Indicateurs et tableaux de bord	16
5.2.9	Informations – communications	16

PRÉAMBULE : BILAN ANTÉRIEUR - LES ACTIONS 1999

Le bilan des actions Qualité mises en œuvre au cours de l'année 1999 a occasionné la rédaction d'un rapport par le Comité Qualité Restreint (CQR) référencé "CIRAD-AMIS, n° 02/2000". Il a été adressé à tous les agents du Programme, à qui il a été demandé de transmettre leurs avis, commentaires, critiques sur les actions 1999, de manière à en tenir compte pour les futures actions 2000.

Il est à noter que le CQR n'a eu aucun retour, suite à cette diffusion !

ANNÉE 2000

1 ENGAGEMENT DE LA DIRECTION

L'engagement de la Direction du 11/05/1999 (voir annexe 1) a été confirmé en 2000, sur les mêmes référentiels (ISO 9000, management par la Qualité ou Qualité totale, sûreté de fonctionnement).

Par ailleurs, pour répondre aux nouvelles exigences de la norme ISO 9000 version 2000, l'implication de la Direction a été renforcée, dès juin 2000, par la présence du Chef de Programme aux réunions mensuelles du Comité Qualité.

Dans le même temps, le Chef de Programme a obtenu que Dany Griffon, Chargé de mission Qualité au niveau du Département, assiste lui aussi à nos réunions mensuelles.

Enfin, le Département AMIS a résolument décidé de professionnaliser la démarche Qualité par le lancement d'un avis de recrutement d'un ingénieur Qualiticien au niveau du Département, pour assister Dany Griffon.

2 LES MOYENS HUMAINS

La Direction du Programme a reconduit la structure du Comité Qualité et les mandats des responsables Qualité et des ACMOs (annexe 2 : rôle des ACMOs note d'ALW 00/197).

Avant le départ de notre collègue Patrick Tichant (en fin de contrat au 01/02/00), le Comité Qualité s'est renforcé par l'arrivée le 13/12/1999, de M^{elle} Nathalie Barouh, en contrat de qualification pour deux ans. Son activité est répartie entre :

- le CESI (Centre d'Etudes Supérieures Industrielles) où elle suit sa formation de Technicienne Supérieure Qualité,
- notre équipe Qualité où elle met en application sa formation et seconde les ACMOs dans les actions Qualité qu'ils ont à assurer,
- nos laboratoires où elle réalise ponctuellement des expérimentations

3 LES MOYENS FINANCIERS

Bien que le budget de fonctionnement alloué n'ait été que de 49 KF cette année, la démarche Qualité du PAA a pu bénéficier de la prise en charge d'un certain nombre de dépenses non négligeables :

- par la Direction de Département (logement et indemnités d'une stagiaire ESIMAQ),
- par le service Formation de la DRH (formations liées à la Qualité).

L'implication sans cesse croissante du personnel du Programme dans la démarche Qualité (en particulier les membres du Comité Qualité), voulue et demandée par la Direction du Programme qui juge ce projet comme une de ses priorités, peut être estimée comme suit :

. assistante Qualité :	110 jours sur 10 mois
. ACMOs et assistants (nb. : 9):	400 jours sur 10 mois
. Technicienne Qualité :	140 jours sur 10 mois
. Responsable Qualité Halles :	70 jours sur 10 mois
. Responsable Qualité Laboratoires :	80 jours sur 10 mois
. Coordinateur Qualité :	70 jours sur 10 mois

soit 870 jours sur 2000

soit un coût en personnel de 1740 KF / 2000, si on se base sur une moyenne de 2KF/jour tout personnel confondu.

4 LES OBJECTIFS 2000

Les objectifs fixés pour 2000 ont été :

- de poursuivre les actions définies les années précédentes et non encore arrivées à terme ;
- d'engager les actions listées au cours de la revue de Direction effectuée le 1^{er} février 2000 par le Chef de Programme (annexe 3 : note d'ALW du 7/2/2000 Revue de Direction sur la Démarche Qualité du PAA).

5 LES ACTIONS 2000

5.1. POURSUITE DES ACTIONS ENGAGÉES EN 1999

5.1.1. La gestion des équipements

L'acquisition, fin 1999, d'une version multiposte du logiciel SBMAT a engendré un travail très conséquent de remise en forme de l'inventaire global qui avait déjà été réalisé, l'objectif étant la décentralisation de la gestion des équipements, laboratoire par laboratoire. Nous sommes maintenant en mesure, dès qu'une formation des ACMOs concernés sera réalisée, de confier aux ACMOs la gestion rapprochée de l'ensemble de nos matériels et équipements de laboratoires et de halles, pour une meilleure gestion au quotidien (mise à jour de l'inventaire, saisie et planification des actions de maintenance et de contrôle).

Par ailleurs, chaque équipement s'est vu attribuer un "cahier de suivi" dans lequel tout utilisateur aura à mentionner tous les renseignements utiles à une bonne gestion et une bonne maintenance (objet et durée de son utilisation, étalonnages réalisés, problèmes rencontrés, intervention de dépannage effectuée...)

Un bon suivi de nos équipements est indispensable pour garantir la qualité de nos expérimentations, pour assurer une traçabilité de nos travaux, pour satisfaire les exigences d'une démarche Qualité.

Des tableaux-planning d'utilisation des équipements en surcharge d'exploitation ont été mis en place dans les laboratoires 119, 333, 334 et 335.

5.1.2. Les procédures

Dans le cadre du référentiel ISO 9000 version 94, nous avons finalisé les documents les plus pertinents :

- Procédures Générales : 9 diffusées et 1 en cours de validation
- Procédures Opérationnelles : 29 rédigées dont 17 approuvées et diffusées
- Instructions : 17 écrites, en cours de validation

(cf. annexe 4 : tableau de bord des procédures générales

annexe 5 : tableau de bord des procédures opérationnelles

annexe 6 : tableau de bord des instructions)

5.1.2.1 Les procédures générales

La version 2000 des normes ISO 9000 est nettement moins exigeante en rédaction de procédures générales. Cette nouvelle version reprend, dans ces Procédures Générales obligatoires, 6 procédures générales que nous avons déjà réalisées :

- PG0501 A Maîtrise de la documentation Qualité
- PG1601A Maîtrise des enregistrements relatifs à la Qualité
- PG1401B Actions correctives et préventives *qui représente 3 procédures obligatoires : actions préventives, actions correctives, produits non-conformes, ces derniers étant traités sous forme de fiche-incident.*
- PG1701A Audit interne (en cours de vérification)

Les autres Procédures Générales diffusées au sein du Programme Agro-Alimentaire sont relatives au chapitre "maîtrise des processus" de la norme ISO 9902 version 1994 et seront adaptées, en adéquation avec les exigences de la version 2000 :

- comme faisant partie des processus déterminants dans le Programme:
 - . PG0901D Prévention-Sécurité Plaque contractuelle
 - . PG0902C Bonnes pratiques d'accueil des stagiaires
 - . PG0906A Gestion des analyses en série ou en prestation
 - . PG0904C Bonnes pratiques de laboratoire
 - . PG0903B Gestion du matériel
- comme processus support :
 - . PG0905A Procédure des procédures

Concernant ces Procédures Générales, de nouvelles versions ont été réalisées au cours de l'exercice 2000 :

Bonnes pratiques d'accueil des stagiaires :

La fin d'année 1999 a vu la concrétisation d'un travail réalisé par un groupe de réflexion constitué par des agents volontaires représentatifs du Programme et de l'équipe Sage, impliqués dans l'accueil des stagiaires. Une procédure "Bonnes pratiques d'accueil des stagiaires" a été finalisée et mise en œuvre dès le début de l'année 2000.

Cette procédure a permis de voir chuter, d'une manière très significative, les dysfonctionnements constatés les années précédentes dans ce domaine. Cette procédure vient d'être reprise en fin d'année 2000 pour tenir compte :

- des nouvelles exigences en matière de documents administratifs à fournir à l'arrivée,
- des nouveaux horaires liés à la sécurité et au passage aux 35h,
- de la demande de certains chercheurs (par exemple, "check-list de départ stagiaire" pour formaliser les tâches à accomplir par les stagiaires avant leur départ).

Pour nous permettre de mettre en application et de suivre la bonne application de cette procédure d'accueil, des dossiers ont été tenus régulièrement à jour (voir annexe 7):

- le tableau récapitulatif des stagiaires arrivés, ou autres personnes accueillies temporairement,

Ce tableau sert également à faire le suivi des retours des pièces contractuelles demandées (accusé de réception de plaquette sécurité, engagement de confidentialité)

- le planning de localisation des "accueillis temporairement" dans les 9 salles contenant des "bureaux stagiaires".

Au cours de l'exercice 2000, **94** stagiaires ont été accueillis au Programme . Ils se répartissent comme suit :

- | | |
|-------------|--------------|
| - GPE : | 43 personnes |
| - PCBM : | 24 personnes |
| - SMANA : | 17 personnes |
| - PAA : | 3 personnes |
| - QUALITE : | 3 personnes |
| - PROSPER : | 4 personnes |

Prévention-Sécurité Plaquette contractuelle :

La version b de cette procédure générale a été diffusée à tous les stagiaires pendant l'exercice 2000. Elle existe aussi en version anglaise. Pour 2001 une autre version actualisée est en cours de diffusion.

5.1.2.2 Les procédures opérationnelles et les instructions

La rédaction des Procédures Opérationnelles et des Instructions s'est poursuivie. Un certain nombre de ces procédures, non encore diffusées, sont actuellement en cours de validation auprès des chercheurs compétents du Programme.

5.1.3. Aménagement des laboratoires

De nouveaux matériels ont été acquis et ont été affectés dans les différents laboratoires, suivant l'organisation déterminée en 1998.

Le choix des matériels achetés a été effectué en fonction de :

- l'analyse de l'état de vétusté des appareils de mesures
- des nouvelles orientations de recherches des équipes du Programme
- du plan pluriannuel d'équipements (voir en annexe 8 : tableau récapitulatif)

Laboratoires	Réception matériels	Crédits	Maintenance	Transferts matériels
108 Microbiologie	Machine à laver MIELE Luminomètre	Mesures nouvelles + Contrat GPE Contrat. D CHAMPIAT		
119- Rhéologie Mesures- Physiques	Aw Aqualab Luminomètre Modules Visco- RHEO	Mesures exceptionnelles Contrat. CHAMPIAT D Contrat SMANA	Aw-Gbx Viscosimètre RHEO	
138 – Extractions Gravimétrie	Etuve à vide F.B. Pompe à membrane F.B. Titracteur F.B. Diluteur Gilson Extracteur ASE DIONEX Extracteur fibres F.B.	Mesures nouvelles Mesures nouvelles Prestations analyses Mesures exceptionnelles Mesures exceptionnelles Mesures exceptionnelles		

Laboratoires	Réception matériels	Crédits	Maintenance	Transferts matériels
306- Synthèse	Machine à laver MIELE	Mesures nouvelles +Contrat SMANA		
315-Génie enzymatique				Mesure H2O Karl-Fisher 315 ⇒ B15/halle sèche
321- chromatographie aqueuse	Chromato ionique DX 600 DIONEX Rotor Centrifugeuse SIGMA	Mesures exceptionnelles Contrat PCBM		
333- chromatographie phase gazeuse	CPG.BIOS ANA. HP 6890 Complément CPG.TQ. GC 8000 TOP Injecteur auto HS850 CPG TQ GC 8000 II	Mesures nouvelles Mesures exceptionnelles Contrat SMANA		Chromatographe Fractovap 333 ⇒ B15/halle sèche
334- chromatographie liquide HPLC	Complément HPLC TQ UV 6000 LP Passeur AS 1000 Déposeur CCM LINOMAT 4	Mesures exceptionnelles Contrat SMANA	Déposeur CCM Densitomètre DESAGA	Infra rouge 334 ⇒ B15/halle sèche
B 15 labo- procédés	Chloruromètre CORNING Hotte à circulation F.B.CAPTAIR	Mesures exceptionnelles Mesures exceptionnelles		

5.2. LES ACTIONS ENGAGÉES EN 2000

5.2.1 Réunions du Comité Qualité

5.2.1.1 Les réunions mensuelles

Comme au cours des années précédentes, le Comité Qualité Restreint (CQR) prépare et organise mensuellement les réunions de l'ensemble du Comité Qualité (CQ). Ces réunions sont l'occasion :

- . de faire le point sur les actions engagées,
- . de transmettre des informations relatives à la Qualité,
- . d'initier de nouvelles actions et d'en définir les acteurs à solliciter,
-

Le CQR déplore l'absence quasi régulière des Responsables d'Equipe (membres à part entière du CQ) et un taux d'absentéisme inadmissible des ACMOs, sachant que toutes les réunions mensuelles sont programmées en début d'année, et que la périodicité de 2 heures/mois ne nous semble pas devoir être un handicap majeur dans le planning de leurs travaux (voir tableau des présences en annexe 9)

Constatant ce problème d'absentéisme, après en avoir rechercher les causes auprès des intéressés et en application de la formation dispensée "Gestion du temps individuel et collectif", le CQR s'est engagé et a mis en application à partir du dernier trimestre 2000 les points d'amélioration retenus en concertation (voir extrait du compte-rendu de réunion du 11/09/00 en annexe 9).

Une évaluation du taux de satisfaction de la conduite des réunions, faite à partir d'un formulaire du MFQ (Mouvement Français de la Qualité) comportant vingt critères à estimer, est réalisée systématiquement depuis la mise en place de cette nouvelle formule de conduite de réunion (voir annexe 9).

5.2.1.2 Le Comité Qualité et l'ARTT

Comme dans les autres équipes du Programme, le Comité Qualité a lancé sa réflexion sur l'incidence du passage aux 35 heures sur ses actions futures. Des réunions, avec Madame Chantal Rémond -"faciliteur" de la DRH pour aborder ce changement, ont abouti à définir des actions à mettre en œuvre au sein de l'équipe Qualité, pour tenir compte de ces nouvelles dispositions (annexe 10).

5.2.2 Formations

Gestion de Projet

La deuxième session de cette formation, engagée par une première journée en décembre 1999 et dispensée par Philippe Portier (École de Management Lyon), a été suivie par 25 agents du Programme. Elle avait pour but de développer une culture projet au sein du Programme.

Parmi tous les outils présentés (revue de projet, matrice des technologies, portefeuille de projets, matrice des incertitudes, matrice des relations, identification et réduction des risques, processus de décision...), un certain nombre d'agents de l'équipe "Génie

des Procédés et Equipements" ont été très intéressés par la mise en application de l'analyse de la demande par la matrice "Attraits-Atouts" (annexe 11).

Après réflexion en interne, il a été demandé à Philippe Portier de revenir finaliser cette matrice, compte tenu des spécificités CIRAD. Cet outil d'analyse sera une des premières opérations à mener dans le cadre de la mise en œuvre de la maîtrise de notre processus de contractualisation, action prioritaire à engager au cours de 2001.

Gestion du temps individuel et collectif

A la demande du Comité Qualité PAA, ayant identifié ce besoin dès l'audit Qualité réalisé en 1999, la DRH a proposé à l'ensemble du CIRAD une formation sur ce thème.

Malgré les relances nombreuses du CQR, auprès des agents PAA, il est regrettable de constater que peu d'agent (7 sur 48) ont suivi cette formation, alors que les méthodes enseignées pour une meilleure gestion du temps collectif ne valent que si tous les agents les appliquent à leur niveau !

De nouvelles sessions sont prévues par la DRH au cours de l'année 2001.

Audit interne

Georges Piombo au LNE (Laboratoire National d'Essai) a suivi une formation sur "l'audit interne". L'objectif était de "savoir appliquer la méthodologie d'audit définie par la norme ISO 10011, d'acquérir l'assurance nécessaire à la conduite des audits Qualité". Objectifs des audits :

- vérifier la conformité du système Qualité par rapport au référentiel choisi,
- vérifier la pertinence et l'efficacité du système Qualité.

D'autres formations sont prévues en 2001

Restitutions

Au cours des réunions mensuelles Qualité, les agents du Programme ayant suivi des formations Qualité externes ont été sollicités pour restituer leurs formations au Comité Qualité : Nathalie Barouh (formations dispensées au CESI) et Georges Piombo (formations LNE, MFQ et BVQI) (annexe 12 : liste des thèmes restitués).

5.2.3. Conférences diverses

- Pascale Morin a assisté, à Nîmes dans les locaux de Qualipôle Languedoc-Roussillon, à une journée "Découverte de la Qualité"
- Georges Piombo a assisté à une journée organisée par le Mouvement Français pour la Qualité ayant pour thème: "Les nouvelles Normes, mesures analyses et amélioration".
- Georges Piombo et Alain Bergeret ont assisté à une conférence MFQ sur la transition des normes ISO 9000 version 94 à la version 2000. Les deux points forts de cette transition vers la version 2000 sont la prise en compte de la satisfaction du client et l'approche processus. Trois types de processus sont identifiés :
 - processus management ou pilotage
 - processus réalisation
 - processus support.

Ces nouvelles exigences vont conduire les travaux du Comité Qualité pour l'année 2001

- Georges Piombo a participé à la journée "Qualité en Recherche", organisée par les étudiants et les professeurs du DESS Analyse et Qualité de la Faculté de Saint Jérôme à Marseille. L'exposé présenté était un témoignage sur des projets de Démarche Qualité engagés au CIRAD : accréditations au Programme Bois, certification du laboratoire d'analyse du Programme Agronomie, démarche "Qualité totale" au Programme Agro-Alimentaire.
- Georges Piombo et Nathalie Barouh ont assisté à une conférence organisée par l'IUT d'Aix-Marseille au cours de laquelle le BVQI (Bureau Véritas Quality International) a présenté les enjeux et conséquences du passage des normes ISO 9000 version 94 à la version 2000.

5.2.4. Les cahiers de laboratoire

Suite à la revue de Direction, Anne-Lucie Wack a demandé à ce que figure, prioritairement parmi les objectifs 2000 de notre Démarche Qualité, la généralisation de l'usage des cahiers de laboratoire au sein du Programme. Elle en a informé l'ensemble des agents du Programme et a demandé au Comité Qualité PAA de mettre en œuvre cette procédure au plus vite. Le Comité Qualité a convié l'ensemble des agents PAA à participer à la première partie de sa réunion mensuelle du 15/02, pour leur présenter le projet "cahier de laboratoire" et notre collègue Yanis Caro nous a fait un exposé très complet sur ce thème.

Sans attendre de voir aboutir une démarche plus générale au niveau CIRAD, qui devra proposer un "cahier de laboratoire CIRAD", en s'inspirant du cahier INRA, le Comité Qualité a mis à disposition des agents et stagiaires, dès début mars, trois modèles de cahiers foliotés standards du commerce.

Au cours de l'année 2000 ont été distribués :

28 cahiers de laboratoire "agent"

56 cahiers de laboratoire "stagiaire"

5.2.5. Agencement intérieur des laboratoires

Le rangement et l'agencement intérieur des laboratoires ont été poursuivis en 2000. Le modèle adopté a été extrêmement simple et se résume par une succession de cinq étapes que nous pouvons énumérer en ces termes :

- Débarrasser
- Ranger
- Nettoyer
- Ordonner
- Respecter les règles.

Dans cet état d'esprit nous avons organisé les laboratoires et nous avons veillé à définir la place de chaque appareil scientifique et les tâches des différents collaborateurs.

Nous avons progressé dans l'exécution de ce projet, mais il reste un chemin important à parcourir, en particulier dans les labos du 3^{ème} étage du B16.

La technicienne qualité du programme, Nathalie Barouh, a commencé un travail de rangement et de planification des interventions avec l'aide des ACMOs et des chercheurs concernés.

Dans un premier temps cette réflexion a débouché sur la réorganisation et le réaménagement du claustra 314.

Ensuite le laboratoire 306 a été le premier à être audité (étagères commandées pour stocker du petit matériel et des consommables, système d'étiquetage établi, rangement de la verrerie et des produits chimiques en fonction d'un schéma d'organisation affiché à l'intérieur du laboratoire).

Cette action s'est révélée longue et fastidieuse, le travail est plus conséquent que celui que nous avons estimé : l'encombrement du laboratoire par divers produits, déchets, ou matières premières est tel que notre planification n'a pas pu être tenue. D'autres laboratoires sont aussi dans un état de désordre avancé. L'action sera reprise en 2001 en impliquant les différents utilisateurs, elle sera planifiée et gérée suivant la procédure d'audit interne.

5.2.6. Sécurité

A la demande de l'Inspection du Travail, l'APAVE a été mandatée par la DITAM pour réaliser un audit Sécurité au sein du CIRAD.

Les locaux PAA ont été audités le 15/10/99 et dans le rapport d'audit transmis, des observations et recommandations à mettre en œuvre ont été précisées.

Dans l'ensemble, l'auditeur a reconnu une bonne prise en compte par le Programme des risques liés à la sécurité des personnes et des biens - nettement plus avancée que dans d'autres structures CIRAD – du fait de la mise en place de notre démarche Qualité. Mais il a mis l'accent sur un certain nombre de points à améliorer, voire à appréhender.

Les écarts constatés entre la réalité, au sein de nos halles et laboratoires, et la réglementation en vigueur, nous ont orientés sur un certain nombre d'actions prioritaires à mettre en œuvre.

Des actions de mise en sécurité ont aussi été demandées par le CHS-CT au cours des visites qu'il a réalisé dans nos halles (réorganisation des locaux de stockage des halles, dispositifs de protection mécanique sur prototypes, fabrication d'armoires électriques divisionnaires, élimination de produits dangereux, remise en état de matériels, ...)

Inventaire des produits chimiques

Un inventaire des produits chimiques existant dans nos différents locaux a été réalisé. Cet inventaire a été suivi d'un classement par familles de produits et le stockage de ceux-ci a été repensé, avec l'optique de conserver un minimum de

produits dans les laboratoires et de privilégier leur stockage dans les locaux réservés à cet effet (soute à solvants, claustra).

Réaménagement du claustra

Le local situé au 3^{ème} étage du B16 et surnommé "claustra" a été vidé et remis en état par la DITAM (réfection du sol, pose d'étagères, modification du réseau d'extinction CO₂). Les produits chimiques ont alors été rangés par familles dans ce local, une armoire à poisons y a été installée, et un cahier de suivi des entrées-sorties des produits chimiques et solvants organiques a été mis en place.

Des consignes relatives à l'accès de ce local ont été définies au niveau des ACMOs utilisateurs.

Signalétique liée à la sécurité

Pour faire suite aux remarques faites par le CHS-CT lors de sa visite de juin 2000, une signalétique à base d'affichettes "danger", de poteaux de signalisation avec chaînes bicolores signalant les zones à risques, a été mise en œuvre au sein des halles. Un plan des halles est également affiché et consultable par les visiteurs pour les informer de ces zones à risques.

Suite à une fiche incident, des affiches amovibles "Attention : manip. en cours" (à remplir et à mettre en place par les différents utilisateurs) sont disponibles dans certains lieux d'expérimentation lorsque plusieurs analyses dépendent d'une même source d'approvisionnement (par exemple à mettre sur une bouteille de gaz alimentant un réseau).

Surveillance des travaux au B15

Une réunion exceptionnelle a été organisée avec les principaux intéressés sur le problème de remplacement de Pierre Pruvost, lors de ses congés. Constat a été fait de la carence de personnel, au cours des congés de cet agent, pour assurer la permanence sécurité qu'il effectue d'ordinaire au sein des halles de technologie. Le compte-rendu de cette réunion (annexe 13) a été adressé à la Direction du Département sous couvert du Chef de Programme qui a encore fait remarquer le manque manifeste de techniciens pour organiser des binômes qui permettraient de faire face à ces problèmes.

Visites de sécurité des nouveaux arrivants

Après quelques mois d'application de la procédure d'accueil des stagiaires, il s'est fait sentir le besoin de formaliser de manière écrite, la liste des points qui devaient être abordés par les ACMOs chargés des visites de sécurité.

Des check-list B15 et B16 ont été créées et une note précisant les modalités d'organisation de ces visites a été adressée aux ACMOs (annexe 14). Il est à noter que la totalité des stagiaires accueillis au B15 ont effectué leur visite de sécurité, alors que seulement 65% des stagiaires accueillis au B16 l'ont faite!

Sensibilisation des membres du Comité Qualité à la sécurité

Les responsables Qualité ont sollicité l'intervention de M. PUARD, au cours d'une réunion mensuelle, pour faire un exposé de sensibilisation sur la sécurité. Le message, très dense en informations et recommandations a reçu un accueil très favorable et il a été décidé de réitérer cette action auprès de l'ensemble des agents du Programme lors d'une réunion générale.

Cette réunion mensuelle du 09/10 a également été l'occasion d'inventorier les actions sécurité déjà réalisées, et les actions à mettre en œuvre (voir extrait du compte-rendu de réunion CRR10-00 du 09/10/00 et transparents présentés par M. Puard, en annexe 15).

Formation des personnels

Pour satisfaire les exigences réglementaires en matière d'utilisation d'équipements "à risques" des agents ont suivi les formations adaptées en 2000:

- Pierre Pruvost : chauffeur d'appareils à production de vapeur
- Marie-Christine Lahon et Isabelle Métayer : utilisation des autoclaves.

Pour mémoire, des agents du Programme sont habilités à intervenir :

- sur les installations électriques (habilitation "troisième niveau") : J.P. Fleuriot, D. Gounelle, P. Pruvost, et en habilitation "premier niveau" M.C. Lahon (recyclage à prévoir),
- sur la chaudière à production de vapeur BABCOCK (habilitation "agents de sécurité chaufferie") : Ch. Bru, M.C. Lahon, J.M. Méot.

Il faudra prévoir des formations de recyclage et des formations initiales pour certains agents, au cours de 2001.

Pour mémoire, trois agents PAA ont suivi, sur la base du volontariat le stage de sauveteur-secouriste du travail : D. Dufour, D. Gounelle, P. Pruvost.

Achats d'équipements "sécurité"

Des armoires de stockage pour produits dangereux ont été achetées : trois petites armoires de proximité, réparties dans certains laboratoires, une plus conséquente au niveau du local claustra.

Une armoire de sécurité incendie a été acquise pour stocker tous les logiciels originaux et tous les CDROM de sauvegarde des fichiers Qualité.

Une armoire grillagée a été réalisée à l'atelier mécanique pour le stockage des aérosols de produits inflammables.

5.2.7 Gestion des fiches incidents

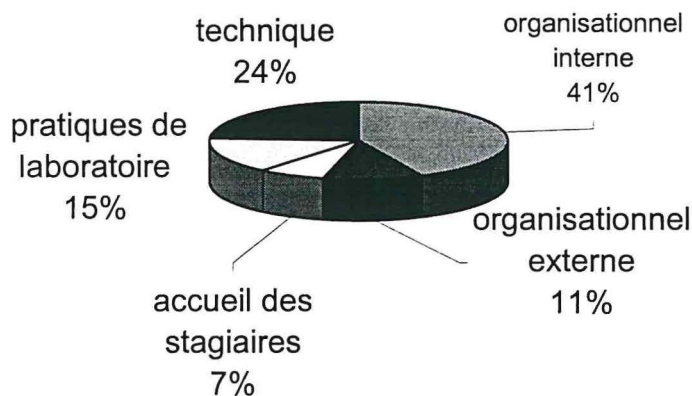
Rappel :

- Les fiches incidents ont été mises en place pour agir sur les dysfonctionnements de toute nature que nous pouvions rencontrer dans l'exercice de nos activités
- Elles sont anonymes et ne sont utilisées que pour aider à la décision d'amélioration du système qualité par la mise en œuvre, suite à leur traitement, d'actions correctives ou préventives
- Le Comité Qualité a mis à la disposition des agents une boîte aux lettres qualité
« qualitepaa@cirad.fr » afin de réceptionner les fiches incidents

Traitement des fiches incidents

Les fiches incidents sont classées sous forme de tableaux en familles suivant le type de dysfonctionnement décelé :

Pour l'exercice 2000 nous avons réceptionné 100 fiches qui se répartissent de la façon suivante :



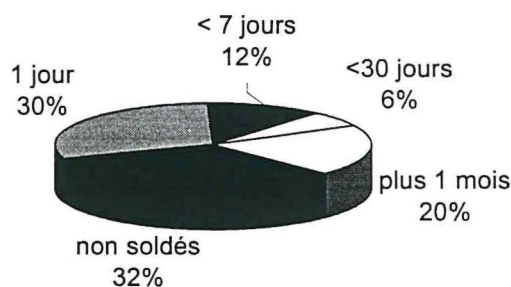
La plus grande partie des fiches ($41 + 15 + 7 = 63 \%$) font état de dysfonctionnements organisationnels internes.

Les plus récurrentes concernent les bonnes pratiques de laboratoires et en particulier le non respect des procédures en place ou l'absence de procédure (cas du labo de microbiologie) .

Le principal incident recensé au cours de l'exercice a été celui relatif au sinistre causé par un départ de feu au laboratoire 316. Des actions correctives concernant des aménagements sécuritaires sont en cours de réalisation.

Les principales actions correctives proposées ont été les suivantes :

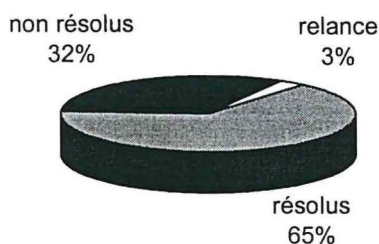
- Formalisation des visites de sécurité des stagiaires
- Plan d'occupation des bureaux stagiaires
- Planification de l'utilisation des appareils scientifiques du Programme
- Remplacement des matériels vétustes
- Ecriture de procédures
- Complémentarité des tâches et mise en place de binômes

Délai de traitements des fiches :

Les fiches sont traitées dès réception, par un des membres du Comité Qualité Restreint. La formalisation de leur analyse, sous forme de tableaux, est présentée en réunion mensuelle.

L'analyse des délais de résolution de problèmes laisse apparaître que :

- les problèmes techniques, dans la majorité des cas, sont traités dans la journée,
- 42 % des fiches sont traitées dans la semaine
- 52 % de fiches n'ont pu être traitées dans des délais inférieurs à un mois, elles sont relatives à des actions relevant de l'organisation externe au Programme, d'autres demandent la budgétisation d'appareils nouveaux, ou, dans d'autres cas, il s'agit d'actions de maintenance lourde qui ne peuvent pas être traitées dans un délai inférieur à 30 jours.



L'efficacité du traitement des fiches est de 65 % ce qui est faible et en recul par rapport à l'exercice 1999.

L'analyse de ces résultats montre que :

- nous avons des progrès à faire
- les incidents relevant de l'organisation externe sont difficiles à résoudre
- des actions sont en cours de traitement.

5.2.8 Indicateurs et tableaux de bord

Rappel de définitions :

- Indicateur Qualité : information choisie, associée à un phénomène, destinée à en observer périodiquement les évolutions en regard d'objectifs Qualité
- Tableaux de bord Qualité : visualisation synthétique qui caractérise la situation et l'évolution des indicateurs Qualité

Au cours de l'année 2000, une collecte importante de données a été réalisée pour définir le point zéro de nos indicateurs.

Nous devons néanmoins solliciter, dès 2001, une réflexion auprès de tous les agents du Programme pour définir, ensemble, des indicateurs pertinents liés à notre activité scientifique.

Au cours de l'année 2000, le CQ a suivi les tableaux de bord suivants :

- accueil stagiaire
- fiches incidents
- procédures
- gestion et suivi des équipements
- actions sécurité

(voir quelques exemples en 16)

5.2.9 Informations – communications

Les agents du Programme ont pu être informés de toutes les actions mises en place par le Comité Qualité, par :

- les comptes-rendus de réunions mensuelles adressés aux Chefs d'Equipe,
- les infos du Programme où sont reprises les principales avancées et décisions,
- des messages d'informations (ou de rappel) par email.

Un exemplaire de chaque Procédure Générale a été adressé nominativement à chaque agent, comme le préconise la norme.

Les Procédures Opérationnelles et/ou instructions ont été diffusées aux seuls agents susceptibles d'en avoir l'utilité.

Le Comité Qualité a souhaité sensibiliser l'ensemble du Programme à la Qualité, et répondre ainsi à la demande faite dans la Revue de Direction, par :

- une campagne d'affiches Qualité dans les locaux du Programme,
- une uniformisation du graphisme des étiquettes collées sur les portes d'accès des laboratoires et des bureaux.

A cette occasion, tous les posters, panneaux de signalisation ou affiches obsolètes ont été retirés et les panneaux d'identification des différentes halles et ateliers ont été remplacés.

Un nouvel outil d'amélioration continue et de communication a été mis à disposition de tous les agents (tableaux Kaizen), dans des lieux habituellement

privilégiés pour des discussions informelles (couloirs, lieux de pause-café). Ces tableaux devaient pouvoir servir de moyen de communication entre collègues. Chacun pouvait y exposer les problèmes de tout ordre qu'il rencontre dans l'exécution de son travail, et d'autres collègues pouvaient y proposer une solution en leur faisant part de leur expérience, dans un cas similaire vécu.

Cet outil a été très peu usité au cours de l'année passée. Nous vous invitons à en profiter pour vous exprimer dans les mois qui viennent, et participer ainsi à la vie collective du Programme.

A la demande de certains chercheurs, nous allons très prochainement proposer un espace disque Qualité en consultation, pour l'ensemble des agents du Programme, où chacun pourra avoir accès à toutes les informations Qualité (procédures, compte-rendu, traitement des fiches incident, indicateurs....)