

# Laboscope

Cultures & Métiers des techniciens de laboratoire

## TAB : un métier en devenir ? IP5

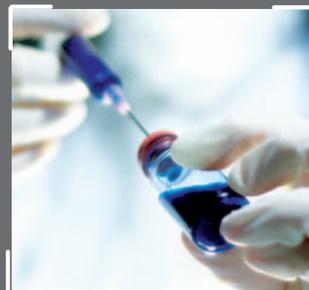
→ P4 Macroscopie : Besoins de santé et de formation



→ P7 au microscope l'ANTAB



→ P13 Les conditions pré-analytiques en hémostase



Octobre 2007  
n°01

"L'avenir  
quotidien"

EDITION



Santé  
Synergie



Par la pertinence de ses  
innovations, Siemens vous  
révèle maintenant  
l'intégralité de l'image.

## Une nouvelle vision de la santé.

Bienvenue chez Siemens Medical Solutions Diagnostics.

En associant les expertises de DPC et de Bayer Diagnostics à une large gamme de produits leaders en imagerie et en systèmes d'information, Siemens Medical Solutions devient la première société mondiale de diagnostic avec une offre de services aussi complète. Aujourd'hui, nous pouvons vous apporter encore plus de solutions innovantes et "sur mesures" pour répondre à vos exigences en matière de diagnostic. Ensemble, nous personnalisons l'approche des soins dans le monde de la santé; une démarche propre à Siemens.

[www.siemens.com/diagnostics](http://www.siemens.com/diagnostics)

Siemens Medical Solutions Diagnostics

**SIEMENS**

medical

## Macroscopie

Besoins de santé et de formation

P04

## au cœur du métier

Etre technicien en analyses biomédicales

P05

## au microscope

L'antab en bref

P07

Le trombinoscope de l'antab

P08

Formation continue : les enjeux de l'antab

P10

## Kaléidoscope

Ethanol + cannabis + conduite automobile  
= danger!

P11

Création d'une cellule qualité à l'échelle du pôle

P12

Les conditions pré-analytiques en hémostase

P13

## Questionnaire

Enquête de satisfaction

P14



Directrice de la rédaction  
Evelyne Psaltopoulos

Rédacteur en chef  
Myriam Delvigne

Comité de rédaction  
Myriam Delvigne,  
Christophe Feigieux,  
Monique Perennec,  
Sylvie Van Den Berghe.

Secrétaire de rédaction  
Pascale Clément



Direction  
de publications  
Yves Cottret

Impression  
Groupe Corlet

Dépôt légal :  
4<sup>ème</sup> trimestre 2007  
N° ISSN en cours



Conception, réalisation,  
régie publicitaire & édition  
Cithéa Communication  
178, quai louis blériot  
75016 Paris  
Tél : 01 53 92 09 00  
Fax : 01 53 92 09 02  
cithéa@wanadoo.fr

RCS PARIS B 422 962 233 - APE 744 A  
SARL AU CAPITAL DE 40 000 €

Crédits photographiques  
Christophe Feigieux,  
Fotolia.fr  
La rédaction décline toute responsabilité  
pour les documents qui lui ont été remis.

# Périscope

"Tout ce que les hommes ont construit de beau et de bien, ils l'ont construit avec leurs rêves..."

Bernard Moitessier



**Ce 19 octobre 2007 voit la naissance de Laboscope, nouvelle publication professionnelle pour et par les techniciens d'analyses biomédicales... je suis émue et fière de cet heureux évènement !**

Nombreuses sont les revues dans le secteur paramédical. ...scope est une publication d'un nouveau genre. Depuis la création de l'ANTAB, nous rêvions d'une publication réservée aux techniciens de laboratoire... pour faire suite à "l'écho des paillasses" du CERTLAP<sup>(1)</sup> notre valeureux ancêtre. C'est chose faite grâce à la formidable émulation de la collection "Synergie Santé" de notre collègue et ami Yves Cottret et à la très professionnelle équipe du bureau associatif de l'ANTAB<sup>(2)</sup>.

Il est souvent "dit" que notre belle profession cultive l'oralité... que les techniciens de laboratoire n'écrivent pas... que seuls les biologistes qui les accompagnent publient. Il nous faut relever le défi de ces formules arbitraires. Depuis le GBEA (Guide de Bonne Exécution des Analyses) nous avons progressé : tout ou presque aujourd'hui est procédure, évaluation, accréditation, certification... et chacun s'inscrit dans cette culture de la "transmission". Mais il nous faut encore aller plus loin : au-delà des procédures nous devons aussi interroger, analyser, construire ce qui (re)fonde notre profession. De nombreux collègues ont à partager et à faire connaître des techniques nouvelles, des messages, des réflexions, des évolutions, des idées neuves à l'ensemble.

Cette publication régulière vous sera adressée - au choix - à domicile ou sur votre lieu de travail et ce à titre gracieux grâce aux seuls annonceurs.

Cette publication est la vôtre : vous aurez l'envie, le besoin de vous y exprimer : vos remarques, vos écrits, seront notre terreau qui la fera vivre. Alors osez, et autorisez-vous !

Laboscope est donc bien le challenge de notre association, et de notre profession.

Evelyne Psaltopoulos

(1) Cercle d'Etudes et de Réflexion des Techniciens de Laboratoire de l'Assistance Publique

(2) Association Nationale des techniciens en analyses biomédicales.

## Besoins de santé et de formation

→ Jean Marc Braichet, expert à l'OMS

À l'échelle internationale, les professionnels de santé représentent un enjeu de plus en plus important. En 2006, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en a d'ailleurs fait le thème de son rapport annuel et de la journée mondiale de la santé.

La quasi-totalité des pays connaît en effet un besoin en ressources humaines pour la santé sans précédent. Les 59 millions de professionnels de santé ne suffisent pas et suffiront de moins en moins à répondre aux besoins de santé croissants, nouvelles maladies, conflits, catastrophes naturelles, croissance démographique et vieillissement de la population dans la plupart des pays.

Dans son rapport 2006, l'OMS chiffre à 4,2 millions de professionnels de santé le nombre de recrutements nécessaires pour faire face aux besoins de santé et aux nombreux départs en retraite des professionnels de santé dans les prochaines années. Dans ce contexte, les besoins en formation initiale et continue constituent un deuxième enjeu essentiel. Pour atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement d'ici 2015, pour la seule Afrique il faudrait former 1 million de professionnels de santé supplémentaires.



Dans son rapport 2006, l'OMS chiffre à 4,2 millions de professionnels de santé le nombre de recrutements nécessaires pour faire face aux besoins de santé et aux nombreux départs en retraite

En ce début de XXI<sup>e</sup> siècle, la situation se révèle paradoxale avec la coexistence d'immenses progrès médicaux, technologiques et pharmaceutiques et une situation sanitaire catastrophique dans les pays en développement (PVD).

Dans au moins 17 d'entre eux, l'espérance de vie a reculé. 57 PVD, dont 36 en Afrique sub-saharienne, manquent cruellement de professionnels de santé pour délivrer les soins. Ces pays comptent en effet moins de 2,5 professionnels de santé pour 1000 habitants, nombre minimal jugé nécessaire pour assurer les soins de base. L'Afrique compte à la fois la plus forte morbidité et la plus

faible densité de professionnels de santé (0,8/1000 habitants contre 10,3 pour l'Europe et 19 aux États-Unis).

Les causes de cette situation sont multiples. La première est d'ordre macroéconomique : les politiques d'ajustement structurel prônées par le FMI et la Banque Mondiale au cours des dernières décennies ont conduit à un sous-investissement et même à un désinvestissement dans le domaine des ressources humaines pour la santé.

La deuxième raison correspond à l'émigration croissante des professionnels de santé des PVD vers les pays développés face à l'insuffisance des salaires, aux désastreuses conditions sanitaires et professionnelles ou à la violence.

Lors de la 57<sup>e</sup> Assemblée Mondiale de la Santé (2005), l'OMS a reconnu l'amplitude et la gravité de la crise des ressources humaines en santé pour les PVD et adopté une résolution sur les migrations internationales des professionnels de santé, demandant aux États de "développer des stratégies pour limiter les effets pervers des migrations des professionnels de santé et minimiser leur impact sur les systèmes de santé".

Ainsi chaque année 20 000 professionnels de santé qualifiés quittent l'Afrique. Du côté des pays recruteurs, quelques chiffres sont également révélateurs : au Royaume-Uni par exemple, 33 % du total des médecins et 43 % des médecins employés par le NHS (National Health Service) et 45% des infirmiers récemment recrutés au Royaume-Uni sont étrangers.

Si un effort majeur de formation de professionnels de santé n'est pas réalisé dans les pays développés, la fuite des cerveaux continuera un peu plus dans les PVD. D'autant plus que les besoins en santé des pays développés vont croître fortement, en particulier avec le vieillissement attendu : aux États-Unis 1 million d'infirmiers supplémentaires d'ici 2020, au Royaume-Uni 25 000 médecins et 35 000 infirmiers supplémentaires d'ici 2008 ! Certains PVD continuent à exporter leurs ressources humaines pour la santé au nom d'une stratégie économique visant à recevoir d'importants montants de devises de la part des expatriés.

C'est donc un immense mais passionnant défi que doivent relever tous les pays et organisations internationales. La santé et la qualité de vie de milliards d'êtres humains en dépendent. En 2006, l'OMS a adopté de nouvelles résolutions et a lancé un plan de travail pour 10 ans simultanément au rapport mondial. Nul doute que les organisations professionnelles devront être associées et joueront un rôle majeur pour relever ce défi.

## Etre technicien en analyses biomédicales aujourd'hui ...

Sans réelle démographie récente, environ 70 000 techniciens en analyses biomédicales (TAB) travaillent en France : forts de ce nombre, ils représentent la deuxième population des professions paramédicales juste après celle des infirmiers.

Tantôt salariés d'établissements de soins, de laboratoires privés de ville ou encore de recherche, les techniciens sont des professionnels dépendant d'une part de la spécialisation de la médecine et d'autre part de l'accroissement continu de la demande de soins. Ils relèvent le défi de s'adapter constamment aux évolutions de la science et des techniques à la fois, grâce à leurs formations initiales et continues, mais aussi, par leurs pratiques professionnelles quotidiennes. Malgré une participation directe et souvent indispensable au diagnostic médical (bilans sanguins nécessaires dès l'entrée aux urgences par ex..), ces professionnels de santé demeurent méconnus du grand public.

Ces "professionnels de l'ombre" exercent quotidiennement dans des locaux à forte empreinte technologique d'où, souvent, les patients sont exclus. Ils sont acteurs d'une profession, ou d'un métier en perpétuelle évolution technologique où se mêlent rigueur, esprit scientifique, essor technologique et passion. Cette profession paramédicale possède un potentiel d'évolution et d'adaptabilité très fort au regard des spécialités qui la façonnent.

Ces dernières années, les pratiques professionnelles ont été marquées par l'évolution rapide et innovante des technologies, qui en standardisant la biologie a simplifié son accès. L'expansion de techniques de plus en plus sophistiquées au sein des laboratoires a abouti à une diversification des protocoles opératoires et a nécessité l'adaptation des professionnels de la biologie.



Dans cette mosaïque d'exercices, on peut identifier des profils différents de techniciens en analyses biomédicales et les regrouper en trois archétypes selon leurs sensibilités d'appartenance.

**Les techniciens proches de la clinique :** ils sont au service du patient et participent au diagnostic et à la thérapeutique par l'excellence des résultats qu'ils fournissent. Ils travaillent plutôt dans les services au plus proche de la prise en charge des patients tels que les explorations fonctionnelles, la procréation médicalement assistée mais aussi au sein des laboratoires privés et des polycliniques. Là, ce sont eux qui assurent les prélèvements sanguins, et qui connaissent le mieux les historiques clinico-biologiques des patients. Nostalgiques de l'époque des laboratoires de services, ils regrettent le temps où les techniciens tissaient une relation personnalisée avec les malades; ils aiment le contact humain, s'investissent souvent dans la vie de l'hôpital, véhiculent et revendiquent le côté soignant et relationnel du métier.

**Les techniciens - techniciens :** ils aiment leur métier, le revendiquent et insistent sur l'aspect très technique. Ce sont des modèles de rigueur, cartésiens, organisés, ils ont toujours souhaité faire ce métier. On les retrouve

fréquemment dans les laboratoires à forte empreinte technologique tels que les services de biochimie ou les plateformes pour une biologie à réponse rapide... Très soucieux de la démarche qualité, ils veillent à son élaboration et à son application au plus près de leur pratique professionnelle quotidienne. Ils apprécient l'environnement sérieux du laboratoire, la blancheur de la paillasse, l'observation au microscope et la manipulation des appareillages et des automates. S'extasiant sur leurs découvertes, ils ne manquent jamais une occasion de sortir le tournevis de la poche de leur blouse pour un dépannage de première intention. Passionnés, ils ont des habitudes qu'ils ne souhaitent pas toujours modifier et restent souvent attachés à une discipline où ils sont experts et reconnus comme tels par leurs pairs.

**Les techniciens scientifiques** : ce sont les professionnels parfaits pour faire de la recherche, du développement, de la mise au point, ils ne comptent pas leur temps. Dévoués, ils vivent pour ce métier. C'est la tendance émergente. Passionnés de nouvelles technologies, d'innovation, ils sont toujours prêts à développer une nouvelle technique, mettre en place un nouveau protocole. Ils exercent surtout au sein d'unités de recherche telles que : **INSERM, CNRS, INRA**, des laboratoires pharmaceutiques ou de **CHU**.

N'oublions pas les directions des services vétérinaires, la police scientifique, les laboratoires pharmaceutiques ou même les firmes cosmétologiques où les techniciens de laboratoires peuvent également exercer.

Bien sûr, nous ne pouvons réduire l'identité professionnelle des techniciens en analyses biomédicales à ces trois groupes. Nous retrouvons dans chaque équipe, chaque laboratoire, ces "mono profils", mais surtout des personnalités qui recouvrent ces trois tendances et qui peuvent évoluer au fil d'une carrière pour un même individu.

À l'instar d'autres professions paramédicales, le technicien de laboratoire commence à se faire rare et plus particulièrement en région parisienne. Le marché de l'emploi, saturé il y a quelques années (étude de **GPEC** de l'**AP-HP** et **ARH** 1998) est aujourd'hui beaucoup plus en tension ; en effet, le secteur privé rencontre de grosses difficultés de recrutement (impact du décret sur les prélèvements sanguins à domicile?) et le secteur hospitalier (public et privé) commence, selon les disciplines, à suivre le même chemin. De plus, la profession de technicien de laboratoire s'étant réellement instituée et développée dans les années 70, le "papy boom" devrait connaître son apogée vers 2010. Pour mettre en place au mieux les nouvelles organisations hospitalières, il serait temps de procéder à une nouvelle étude démographique et se pencher sérieusement sur les évolutions de cette profession. Si une réflexion sur les formations initiales, la démographie et les évolutions des



## le technicien de laboratoire commence à se faire rare et plus particulièrement en région parisienne...

métiers n'est pas mise en œuvre, nous risquons de partager les mêmes problématiques que celles des infirmiers, des kinésithérapeutes et des manipulateurs en électroradiologie médicale. Faute de trouver des personnels, on ne couvrira plus les besoins de santé de la population française vieillissante où handicap et dépendance se multiplient.

On sait que la majorité des **TAB** travaillent en biologie médicale mais une question essentielle demeure : avec dix diplômes permettant d'accéder à l'exercice professionnel, des univers si différents et si éloignés quelquefois, comment, au regard de tous ces éléments, se construire une identité commune ?

La méconnaissance de cette diversité est aussi responsable du manque d'enthousiasme des étudiants d'aujourd'hui pour embrasser ces carrières.

Aller en fac de "Bio" semble toujours plus attrayant que d'intégrer une école de "labo" ! Afin de consolider leur profession, les techniciens français doivent prendre la mesure des évolutions futures : projets d'uniformisation européenne et harmonisation des formations paramédicales (LMD et certification professionnelle).

# au microscope

Christophe Feigueux, Sylvie Van Den Berghe



## L'antab en bref(\*)

### Notre histoire et nos fondements

L'Association Nationale des Techniciens en Analyses Biomédicales (**ANTAB**) est née en 2002 sous l'impulsion de Michel-Julien Martin, alors président du Cercle d'Etude et de Réflexion de l'Assistance Publique (**CERTLAP**). Elle a été déclarée le 18/04/2002, au Journal Officiel le 18/05/2002.

Après la disparition de l'**UNATEB**, les techniciens de laboratoire français n'avaient plus de représentation nationale auprès des ministères de tutelle. Le rôle essentiel de l'**ANTAB**, à ses débuts, était donc de renouer le dialogue avec ces instances tout en construisant petit à petit un socle identitaire pour ces professionnels de santé. Il faut rappeler que cette profession paramédicale n'est pas encore inscrite au Code de la Santé Publique (si ce n'est à travers l'existence des auxiliaires médicaux et des Instituts de Formation des Techniciens en Analyses Biomédicales - **IFTAB**).

Cette association "asyndicale et apolitique" œuvre pour la valorisation, la promotion et la reconnaissance des compétences propres à ce groupe professionnel et aussi pour l'harmonisation de la formation initiale ( par exemple : 3 diplômes reconnus au lieu de 10 à l'heure actuelle). Un des objectifs majeurs de l'association est également de concevoir et de permettre l'accès à la formation tout au long de la vie. Dans la mesure de ses moyens, l'**ANTAB** organise chaque année une journée professionnelle de formation avec des thématiques tant techniques qu'identitaires. L'objectif, à terme, reste de multiplier et délocaliser ces rendez-vous afin de mieux faire connaître l'existence de l'**ANTAB** et permettre au plus grand nombre d'entre vous d'y prendre part.

Dans un souci de développement et d'ouverture aux autres professions de santé, l'**ANTAB** est membre adhérent de l'Union Inter Professionnelle des Associations de Rééducateurs et Médicotechniques (**UIPARM**) et en assure la présidence depuis janvier 2005 en la personne de Sylvie Van den Berghe. Cette union repose essentiellement sur les valeurs de l'inter-professionnalité : culture commune, déroulement de carrière, analogie des cursus de formations initiales et continues.

Dans la même optique, l'association représente la France au sein de l'Association Européenne des Techniciens de laboratoire (European association for Professions in Biomedical Science). Elle participe au congrès annuel réunissant plus de 20 pays membres de l'Union

Européenne, ce qui lui permet de maintenir une vision panoramique sur les pratiques professionnelles de nos homologues européens et de partager et d'échanger sur les problématiques communes.

Depuis sa création, l'**ANTAB** est partenaire fondateur de la Cellule d'Information et d'Orientation des techniciens en Analyses Biomédicales (**CIO-LABO**), il s'agit d'une collaboration étroite afin de répondre au mieux aux évolutions des professionnels et du terrain.

### Notre fonctionnement

L'association est organisée en un conseil d'administration et un bureau exécutif national présidé par Evelyne Psaltopoulos. Onze personnes le constituent et se réunissent une fois par mois afin de travailler sur les sujets d'actualité et les thématiques professionnelles récurrentes. Une assemblée générale a lieu tous les ans pour répondre de son activité, de son bilan financier auprès des adhérents et de valider les décisions et propositions de développement pour l'année à venir.

### Nos réussites, en lien avec les autres professions de l'uiparm

- la formation cadre interpro
- le corps d'encadrement cadre et cadre sup en catégorie A
- la direction des soins ouverte à tous les paramédicaux

### Nos dossiers spécifiques prioritaires en cours parmi bien d'autres...

Reconnaissance et inscription de la profession dans le Code de la Santé Publique

Uniformisation des diplômes de formation initiale donnant accès à l'exercice de **TAB**

Harmonisation de la formation initiale selon le cursus **LMD** (Accords de Bologne)

Inscription de nos métiers dans les répertoires nationaux et européens de la certification européenne (directive 2005/36/EC).

(\*) en savoir plus : [www.antab.com](http://www.antab.com)



# L'antab en trombino...



## Evelyne Psaltopoulos, présidente

Cadre paramédicale de pôle,

Plusieurs années secrétaire du CERTLAP, c'est naturellement que j'acceptais la présidence de l'ANTAB. Porte-parole, aujourd'hui je suis toujours animée pour faire connaître et reconnaître notre profession. Tout un chacun doit savoir que derrière un résultat d'analyse biomédicale, il y a un professionnel responsable : le technicien de laboratoire.



## Sylvie Van Den Berghe, vice-présidente

Responsable de la Cellule Régionale d'Information et d'Orientation des Personnels de Laboratoire,

Dès septembre 2002, j'ai rejoint l'équipe de l'ANTAB au sein de laquelle j'ai trouvé l'engagement associatif qui me manquait. Riche de mes expériences professionnelles diverses (hôpitaux et laboratoires privés), j'apporte une vision élargie de nos métiers et grâce à mon activité actuelle (CIO) une actualisation de leurs évolutions.



## Christophe Feigieux, vice-président

Cadre supérieur de santé,

Depuis 2003, j'ai rejoint l'équipe de l'ANTAB pour partager mon expérience, échanger, promouvoir et valoriser les métiers de la biologie médicale. Mieux communiquer, marquer notre identité au sein d'un parterre de professionnels de santé me paraît essentiel pour les années à venir... y contribuer modestement à travers mon implication associative constitue l'essentiel de mon engagement.



## Claire Ferlet, trésorière

Cadre de santé,

Depuis 14 ans dans le service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques, mais aussi 20 années d'engagement associatif, durant lesquelles, j'ai pu partager, construire et mener à bien des projets, avec des professionnels, tous passionnés par leur métier et son avenir.



## Pierre Ducellier, trésorier adjoint,

Cadre de santé depuis peu,

J'ai rencontré pendant toute ma carrière des professionnels passionnés par leur métier et riches d'expériences variées. J'ai eu envie par mon engagement associatif d'aider à rassembler toutes ces énergies pour que notre profession se reconnaisse et crée une identité forte, celle qu'elle mérite.



## Monique Pérennec, secrétaire,

Technicienne FF cadre en Anatomie Pathologique,

Adhérer et participer à la vie de l'association, c'est être au courant de l'actualité de notre profession, c'est rencontrer nos collègues des différentes disciplines du public et du privé. Adhérer, c'est aussi, être représentatif au niveau des instances ministérielles.



## Myriam Delvigne, secrétaire,

Cadre de santé,

Adhérer et participer à la vie de l'ANTAB est ma façon de sortir du quotidien professionnel pour informer, s'informer, partager des expériences et essayer de faire évoluer et reconnaître une profession riche et talentueuse.



## Olivier Boucher, membre du ca, webmestre du site ANTAB

Technicien en Anatomie Pathologique, référent informatique,

Mon implication, c'est de pouvoir partager nos connaissances mutuelles au sein de la profession de technicien en analyses biomédicales, et de la faire avancer...Parce que nous aussi, nous le valons bien !



## Fabien Gault, nouveau membre du ca

Technicien de laboratoire,

Mon engagement au sein de l'association me permet d'élargir ma vision de la profession au-delà de mon environnement hospitalier et de gagner en ouverture d'esprit. C'est un lieu privilégié d'échanges entre professionnels.



## Mickaël Mary, membre du ca, administrateur du site web

Technicien de laboratoire, En fonction depuis 2002 dans un CHU francilien,

" Le travail de laboratoire est en perpétuel mouvement et les techniciens sont les acteurs privilégiés de cette évolution. J'ai ainsi rejoint l'ANTAB, association nationale qui permet d'exprimer le plus justement possible tous nos talents, notamment à travers sa Journée Professionnelle tenue chaque année mais aussi par sa présence à de nombreux congrès ayant trait aux métiers de laboratoire. Qui plus est, son bureau est composé de gens extrêmement compétents et sympathiques qui connaissent parfaitement nos problématiques puisqu'ils les vivent au quotidien ! "



## Nadine Robert, membre du ca, chargée des relations européennes

Cadre de santé,

" Dès ma première rencontre avec l'ANTAB au JIB 2003, j'ai compris qu'il était indispensable pour mon identité professionnelle d'être acteur au sein de l'équipe de bénévoles afin d'élargir mon réseau professionnel, de partager des connaissances et expériences et surtout de valoriser le potentiel de la profession de technicien de laboratoire."



## Fella Spindler, nouveau membre du ca

Technicienne de laboratoire depuis 15 ans,

Polyvalente en laboratoire privé puis spécialisée en microbiologie/sérologie/hygiène dans le milieu hospitalier. Pour moi la complémentarité de ces deux secteurs a été riche d'enseignements. Mon engagement au sein de l'ANTAB est un besoin profond, apporter toute mon énergie pour rassembler et faire entendre les voix de mes collègues. Faire appel à tous les techniciens de laboratoire désenchantés, les sensibiliser pour s'impliquer d'avantage pour que la profession soit enfin reconnue à sa juste valeur.



## Michel Vignaud, nouveau membre du ca

Technicien de laboratoire depuis plus de 30 ans,

Face aux évolutions technologiques et aux changements à venir, j'ai voulu partager mon expérience dans une association apolitique avec les collègues débutant dans notre passionnant métier.



## Formation continue : quels enjeux pour l'antab ?

Consciente des enjeux que représente la formation des techniciens en analyses biomédicales et au regard de l'obligation de la profession à s'adapter aux évolutions technologiques de la biologie, l'ANTAB, s'est rapidement mobilisée pour y répondre.

Engagée dès 2004 dans la formation initiale et continue des techniciens, l'ANTAB organise une journée professionnelle annuelle basée à la fois sur les évolutions technologiques et sur les problématiques de notre métier.

Ce rendez-vous automnal réunit des techniciens de tous horizons et de toutes disciplines, mais aussi des étudiants en analyses biomédicales. C'est un lieu d'échanges, de recherche et d'ouverture permettant à chacun d'y trouver tout ce qui concerne la profession et ses pratiques si diversifiées. On a rapidement mesuré les enjeux liés au développement de ces rencontres à l'engouement toujours croissant des professionnels. De plus en plus nombreux au fil du temps, ils interviennent toujours plus librement dans les échanges liés aux sujets exposés et s'approprient ainsi au mieux, les résultats des nouvelles recherches en biologie, socles de leurs pratiques quotidiennes.

Nous élaborons et concevons ces journées grâce au concours des professionnels de terrain, en tenant compte des souhaits exprimés par les techniciens eux-mêmes : aussi, on a pu remarquer que tout ce qui concerne la technicité demeure pour eux l'intérêt majeur de ce genre de formation.

Par facilité d'organisation et de centralisation, (le bureau national étant parisien dans sa majorité) nous organisons cette journée à Paris mais notre objectif reste bien sûr de pouvoir, au plus vite, multiplier ces rendez-vous en région pour permettre à chacun de venir partager et s'enrichir des expériences des autres.

Les thèmes de la 1<sup>re</sup> journée professionnelle, en 2004 se sont centrés autour du développement des maladies émergentes comme la mucoviscidose ou encore du diagnostic et du traitement des hémopathies malignes, mais aussi et surtout, de l'avenir et de la place du technicien dans les nouvelles restructurations des laboratoires et au sein des nouvelles technologies.



Ceux de 2005 ont été consacrés aux hyper technologies telles les applications au laboratoire de la puce ADN ou encore, celles de la spectrométrie de masse appliquée à la microbiologie. Le dossier développant la gestion durable des risques chimiques dans les laboratoires nous a présenté le technicien comme un professionnel citoyen incontournable.

L'apparition des virus émergents en 2006 a été l'un des thèmes développés lors de la 3<sup>ème</sup> journée professionnelle mettant en avant l'adaptation des laboratoires de virologie au risque d'épidémie, voire de pandémie. Le sujet traitant de l'assurance Qualité au laboratoire basée sur le GBEA a été l'occasion d'un échange fructueux entre les différentes organisations des laboratoires représentés et de participation très active du public.

La journée de 2007 a lieu le 19 octobre prochain à la faculté de médecine Bichat Claude Bernard et sera principalement consacrée aux actualités technologiques et aux pratiques professionnelles.

Continuer à s'engager dans l'organisation de ces rencontres et s'approprier progressivement une partie de la formation continue des techniciens en analyses biomédicales, font partie des grands enjeux de l'ANTAB. Continuer à développer ces actions sur le territoire national et répondre au mieux aux attentes de chacun restent au cœur de nos engagements futurs.

## Éthanol + cannabis + conduite automobile = danger !

→ Michel Vignaud

L'éthanol fait partie de notre mode de vie, et il est largement utilisé en "auto prescription" pour ses propriétés anxiolytiques, anti-dépressives et hypnotiques.

Toutefois, la consommation de boissons alcoolisées diminue en France (15.7 L d'alcool par habitant en 1970 puis 11.7 L en 1996 et 10.1 L en 2005).

Si les limites quotidiennes conseillées par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) sont de 2 verres pour les femmes et de 3 pour les hommes (un rapport récent de l'Académie Nationale de Médecine rappelle que le rôle accidentogène de l'alcool sur la route est très important), le risque d'accident augmente exponentiellement avec le degré d'imprégnation alcoolique car il y a une modification de l'ensemble des comportements auxquels il faut ajouter les effets cumulatifs : la vitesse, la fatigue, la prise concomitante de médicaments, et de stupéfiants. En particulier l'association d'éthanol et de cannabis est de plus en plus fréquente.

### Les pouvoirs publics se sont dotés de moyens pour combattre ce fléau.

► Le dépistage de l'éthanol dans l'air expiré (éthylotests de catégorie A et B ainsi que l'éthylomètre sont des méthodes rapidement utilisables à titre préventif ou sur le lieu de l'accident).

► Le dosage de l'éthanol dans le sang (après prélèvement de quelques ml de sang, le dosage se fait dans un laboratoire spécialisé) :

- méthode par distillation (méthode officielle mais peu spécifique, assez longue et nécessitant 5ml de sang)
- méthode par chromatographie en phase gazeuse (CPG). Utilisable depuis 1986, c'est la méthode de référence même si les arrêtés d'application ne sont

jamais parus. La plupart des laboratoires travaillent en colonne remplie (ex : carbopack). La détection se fait par ionisation de flamme, après dilution de l'échantillon sanguin dans l'étalon interne (1-propanol). Le gaz vecteur est l'azote U. La spécificité et la reproductibilité sont excellentes.

**À NOTER** : 30 ans après la mise en œuvre de la répression de la conduite sous l'emprise d'un état alcoolique il y a encore 2 taux en vigueur en France : un seuil conventionnel (0.50 g / l de sang) et un seuil délictuel (0.80 g/l de sang).

► Dépistage du cannabis (Le principe actif est le delta-9 tétra-hydro-cannabinol ou THC). À la différence de l'éthanol, le THC est un composé très lipophile et n'est pas, ou infiniment peu, éliminé par voie pulmonaire.

La mise en œuvre d'une méthode de dépistage urinaire rapide par une technique immunologique ayant conduit à un résultat positif doit toujours être suivi d'une technique de confirmation sanguine.

La chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse est actuellement considérée comme la méthodologie de référence dans le sang. Elle a une très bonne sensibilité (limite de quantification de 1 mg/ml) et une excellente spécificité. En France, cette technique est recommandée par la Société Française de Toxicologie Analytique (SFTA) pour la confirmation de la présence de cannabinoïdes dans le sang des conducteurs.

**À NOTER** : En ce qui concerne le cannabis, le législateur n'a pas défini de seuil. La seule présence de delta-9 THC dans le sang constitue le délit de "conduite sous influence de stupéfiants".

En matière de sécurité routière, le cannabis se présente donc comme une drogue aux effets les plus pervers. Son association avec l'éthanol entraîne une toxicité neurocomportementale des plus redoutables pour le sujet ayant à effectuer des fonctions aussi complexes que la conduite automobile. Les toxicologues analystes qui travaillent depuis de nombreuses années sur ce thème sont prêts à répondre aux besoins de la confirmation biologique. La balle est désormais dans le camp des pouvoirs publics en espérant que le coût de la mise en place et la réalisation de contrôles rigoureux ne l'emportent pas sur l'économie d'environ un millier de personnes qui meurent chaque année sur les routes à cause de cette plante.



# Création d'une cellule qualité à l'échelle du pôle...

→ Pierre Ducellier

Technicien de laboratoire et jeune cadre de santé, je suis coordinateur d'une cellule qualité pour le département de biologie d'un Centre Hospitalier Universitaire parisien. Début 2007, le responsable médical et le responsable paramédical de pôle me demandent de définir les bases de l'organisation qualité du pôle biologie / morphologie / pharmacie, en partenariat avec la direction qualité de l'établissement.

**Le pôle comprend 8 services qui ont chacun développé leur propre système qualité.**

**Les objectifs de ce projet se situent à plusieurs niveaux :**

- disposer d'indicateurs qualité pour chaque unité et pour le pôle vis-à-vis de la direction qualité de l'hôpital,
- donner du dynamisme, créer une émulation et un partenariat entre les différents services du pôle,
- préparer la labellisation d'activités et l'évaluation des pratiques professionnelles (EPP).

Après une phase d'enquêtes et d'entretiens sur le terrain, l'organisation du système qualité sur un mode projet prend peu à peu forme. Elle a l'avantage pour les professionnels interrogés de garantir l'autonomie de la gestion qualité de chaque unité, ainsi que le partage et le développement des compétences sur le pôle.

Au moment où j'écris ces lignes, cette proposition d'organisation qualité sur un mode projet doit être validée par le bureau de pôle. Je souhaite toutefois vous en présenter les contours.

Il s'agira :

- d'un bureau qualité de pôle regroupant 4 à 5 professionnels représentatifs et élus pour un an. Ce

comité de pilotage des projets qualité présentera les actions prioritaires au bureau de pôle et nommera des chefs de projet. Ce comité suivra et évaluera le déroulement des actions,

- d'un cadre relais entre le pôle et la direction qualité de l'hôpital,
- d'un à deux chefs de projet qui constitueront leur groupe de travail de façon transversale sur le pôle. Ils s'engageront sur des objectifs et négocieront les moyens d'y parvenir.

Dès à présent, nous envisageons que le premier projet qualité soit un état des lieux des procédures de chaque unité du pôle biologie / morphologie / pharmacie. Cela sera fait à partir d'audits croisés entre les différents services. J'ai la volonté d'associer pleinement les techniciens de plusieurs laboratoires à ce nouveau projet. Une première présentation a suscité beaucoup d'intérêt chez mes collègues qui déploraient jusqu'alors trop souvent le cloisonnement des services et l'absence de mise en valeur de leurs compétences.

La principale conclusion de cette étude est que la création des pôles d'activités deviendra une réelle opportunité pour notre profession. Tout à la fois, pour rapprocher les prises de décisions des utilisateurs que nous sommes, pour mettre en avant nos savoirs faire et pour enrichir nos compétences. Un nouveau monde professionnel s'ouvre à nous, sachons dès à présent mettre en avant notre expertise pour une meilleure reconnaissance de notre profession.

...le technicien  
de laboratoire  
le maillon  
indispensable...



## Les conditions pré-analytiques en hémostase...

→ Myriam Delvigne



Les conditions pré-analytiques peuvent influencer le résultat des analyses en biologie et particulièrement en hémostase. Elles comportent la préparation du patient, les conditions de prélèvement, de son traitement et de son transport.

Il est rappelé que dans les laboratoires d'analyses médicales, la compétence technique doit être doublée d'une compétence médicale, le tout reposant sur un système d'assurance qualité. La qualité analytique repose sur la méthode choisie ainsi que sur la qualité des réactifs.

Il appartient au biologiste d'interpréter les résultats et d'entretenir des contacts rapprochés avec les cliniciens afin d'améliorer la qualité du service rendu par le laboratoire.

Les renseignements cliniques sont indispensables pour mener les investigations. À ce titre, ils rentrent dans les pré-requis analytiques et ne doivent être négligés ni par le prescripteur, ni, dans le cadre de la transmission des examens à un laboratoire spécialisé, par le laboratoire ayant effectué le prélèvement.

La position couchée du patient, pendant environ 30 minutes, est recommandée pour certains examens comme pour l'étude de la fibrinolyse mais dans la plupart des cas les positions assises conviennent aussi bien...

La qualité du prélèvement est primordiale : il faut éviter la stase veineuse et le garrot trop serré. Classiquement

prélevé au pli du coude, il est habituel de prélever les tubes d'hémostase en seconde position après avoir recueilli les 5 premiers millilitres de sang dans un tube sec. L'anticoagulant habituellement utilisé pour les prélèvements destinés aux examens d'hémostase est le citrate tri sodique commercialisé à 3.2% ou à 3.8%. Actuellement les recommandations américaines sont plus en faveur de la concentration la plus faible pour laquelle l'influence de l'hématocrite serait moindre mais en France la majorité des laboratoires continuent à utiliser la concentration à 3.8% par habitude.

Le rapport habituel entre le volume du prélèvement et de l'anticoagulant est de 9 volumes de sang pour 1 volume d'anticoagulant. Une tolérance de 10% est acceptable.

## ...une problématique technico-légale...

Les recommandations européennes conseillent un délai maximum de 4 h à ne pas dépasser pour le temps de Quick et le TCA quelle que soit la température de conservation. Concernant le facteur V, il est considéré que sa stabilité ne dépasserait pas 6 heures à 4°C et enfin que concernant le facteur VIII, une analyse dans les 2 heures suivant le prélèvement avec conservation des échantillons à + 4°C est plus que recommandée.

Hormis les tests fonctionnels plaquettaires, les examens de coagulation sont effectués sur un plasma pauvre en plaquettes, la température de centrifugation doit être entre 15 et 20°C ; l'utilisation d'une centrifugeuse réfrigérée est déconseillée en raison de l'activation de certains facteurs de la coagulation et de la lyse plaquettaire qu'elle provoque.

La phase pré-analytique est donc celle de tous les dangers car il existe une réelle difficulté à contrôler toutes ces étapes, chacune d'entre elles pouvant perturber le résultat final du patient.

Le risque étant d'avoir un résultat erroné avec une technique irréprochable : il est donc primordial de rechercher les modalités pour la mise en place d'un contrôle de qualité externe.

# Enquête de satisfaction



A l'occasion de la sortie de LABOSCOPE n°1, Cithéa Communication et l'équipe de rédaction souhaitent recueillir l'avis du lectorat de cette nouvelle publication et vous remercier par avance de bien vouloir nous retourner le questionnaire ci après.

La direction

Sur ce premier numéro,

Votre appréciation est plutôt :

	--	-	+	++
sur les rubriques				
sur le format				
sur le papier				

Quelle que soit votre fonction, pour vous, la publication LABOSCOPE est :

- inintéressante       pas intéressante       intéressante       très intéressante  
 inutile       peu utile       utile       très utile

Vous pensez que en l'état Laboscope s'adresse plus particulièrement :

- aux techniciens en analyses biomédicales       aux cadres de santé       au deux  
 aux directeurs de laboratoire       aux biologistes       à tous

vous en avez été destinataire :

- à titre personnel au travail ?  
 à titre personnel à domicile ?  
 à titre collectif au travail ?

Quels sont les sujets que vous souhaiteriez voir aborder dans les futurs LABOSCOPE :

Souhaitez-vous pouvoir contribuer à son développement ? si oui, sur quel(s) sujet(s) :

Merci de nous aider à mieux connaître notre lectorat :

- |  |  |                       |                     |
|--|--|-----------------------|---------------------|
| Vous êtes                                  | Vous exercez                               | Votre diplôme initial | Vos autres diplômes |
| <input type="checkbox"/> Technicien        | <input type="checkbox"/> En CH             | •                     | •                   |
| <input type="checkbox"/> Cadre             | <input type="checkbox"/> En CHU            | •                     | •                   |
| <input type="checkbox"/> Autres (préciser) | <input type="checkbox"/> En Hopital privé  |                       |                     |
|  | <input type="checkbox"/> En laboratoire    |                       |                     |
|  | <input type="checkbox"/> Autres (préciser) |                       |                     |

Souhaitez-vous le recevoir gratuitement à domicile ?

Si oui, inscrivez vos coordonnées

Nom : ..... Prénom : .....  
Adresse : .....  
Code postal : ..... Ville : .....

Avec vos enfants,

# prenez la route par la main

Retrouvez tous nos conseils pour la sécurité  
de votre enfant sur le chemin de l'école.

[www.priorite-vos-enfants.fr](http://www.priorite-vos-enfants.fr)



Concepteur : CITHÉA COMMUNICATION - 01 53 92 09 00



[www.priorite-vos-enfants.fr](http://www.priorite-vos-enfants.fr)

METTONS-LES SUR LA BONNE ROUTE



CITHÉA COMMUNICATION REMERCIE  
TOUTES LES PERSONNES QUI ONT  
CONTRIBUÉ À LA RÉALISATION DE CET  
OUVRAGE, SANS LESQUELLES IL  
N'AURAIT PU VOIR LE JOUR.

Vous souhaitez vous faire connaître...  
... ou vous faire reconnaître, dans  
le domaine de la Santé, ou  
dans d'autres domaines.



**ÉDITEUR ET RÉGIE PUBLICITAIRE :**

CITHÉA COMMUNICATION  
178, QUAI LOUIS BLÉRIOT - 75016 PARIS  
TÉL. 01 53 92 09 00  
FAX : 01 53 92 09 02  
CITHEA@WANADOO.FR

## ESPACE EMPLOI

Pour vous professionnels de la santé,  
DRH et responsables d'établissements  
(hôpitaux publics, hôpitaux privés,  
cliniques, laboratoires  
d'analyses médicales...)

# Laboscope

OUVRE UN ESPACE DÉDIÉ À L'EMPLOI  
DÈS LE PROCHAIN NUMÉRO

CONTACT ANNONCE  
CITHÉA COMMUNICATION

TÉL. 01 53 92 09 00  
FAX : 01 53 92 09 02  
CITHEA@WANADOO.FR



# Cellule Régionale d'Information et d'Orientation des Personnels de Laboratoires

CELLULE CRÉÉE PAR L'AGENCE RÉGIONALE  
DE L'HOSPITALISATION D'ÎLE-DE-FRANCE  
ET FINANÇÉE PAR LES FONDS  
DE MODERNISATION  
DES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ



Vous êtes technicien(ne) d'un laboratoire  
hospitalier et vous vous interrogez  
sur votre avenir professionnel ...

Notre équipe vous accueille, **gratuitement et en toute confidentialité**, pour :

- vous informer sur les métiers et leurs évolutions
- vous aider à construire un projet professionnel individualisé
- vous conseiller dans la recherche et le financement de formations
- faciliter votre mobilité grâce à notre bourse d'emploi

Pour plus d'informations, contactez-nous au

**01 45 81 63 56**

Centre Hospitalier Sainte-Anne - 1 rue Cabanis - 75014 Paris

**[www.ciolabo.com](http://www.ciolabo.com)**