École
des Hautes Études
en Santé Publique

CONSEIL SCIENTIFIQUE

Vendredi 26 mars 2010

Relevé de décisions

Présents :

Christine COLIN, Denis BARD, Anne-Laure CAILLE-BRILLET, Fleur CHAUMET, Moïse DESVARIEUX, Antoine FLAHAULT, Claude MARTIN, Olivier GRIMAUD, Jean-Luc POTELON, Alfred SPIRA, Olivier THOMAS, Dominique VERREY, Patrick ZYLBERMAN

Excusés :

Dominique BERTRAND, Didier FONTENILLE, Christophe GOEURY,
Gilles AUMONT (procuration donnée à D. Verrey)
Arnaud FONTANET (procuration donnée à A. Spira)
Robert LAFORE (procuration donnée à C. Colin)
Patricia LONCLE (procuration donnée à P. Zylberman)
Philippe MOSSE (procuration donnée à C. Martin)
Alis SOPADZHIYAN (procuration donnée à A.-L. Caille-Brillet)
Denis ZMIROU-NAVIER (procuration donnée à J.-L. Potelon)

(*La séance est ouverte à 10 h 25, sous la présidence de Mme COLIN.*)

Mme COLIN constate l'absence de nombreux membres du CS ; cependant, beaucoup d'entre eux ont donné procuration.

1. APPROBATION DE L'ORDRE DU JOUR

M. BARD souhaite ajouter un point en questions diverses. Un colloque sera organisé en décembre par la Société française de santé et environnement et l'IRSET. Un avis formel du Conseil scientifique est indispensable pour obtenir des subventions.

Mme CAILLE-BRILLET a envoyé un e-mail à tous les membres du Conseil scientifique afin d'ajouter, également, en questions diverses, la formation des doctorants et les spécificités de la recherche en SHS.

Mme COLIN estime que cette dernière question est trop importante pour la traiter en fin de réunion. Il est demandé à Mme Caille-Brillet de présenter ce point succinctement en questions diverses. Le Conseil décidera alors s'il faut le traiter plus en détails lors d'une prochaine séance.

(L'ordre du jour est adopté.)

2. APPROBATION DU COMPTE RENDU DE LA SEANCE PRECEDENTE

(Aucune observation n'étant faite,

le relevé de décisions du 30 octobre 2009 est approuvé à l'unanimité.)

3. PRESENTATION ET DISCUSSION DU PROJET SCIENTIFIQUE EN VUE DE L'EVALUATION AERES

M. MARTIN rappelle que l'École, comme tous les établissements du site et beaucoup de ses partenaires, va être soumise à l'évaluation AERES. Il est nécessaire pour cela de dresser un bilan de l'activité du dernier plan quadriennal. L'École ne pourra rendre compte que de ses deux ans d'activité.

Le plus important –et c'est ce qui est en lien avec le Conseil scientifique– est la formulation des projets en vue du prochain quadriennal. Le texte, dont le Conseil va discuter, doit formuler clairement les projets que l'EHESP souhaite soumettre à l'AERES afin de définir le projet de développement de l'École. Toutes les alliances et tous les projets de labellisation sont inclus. Ce document sera ensuite soumis au Comité de visite de l'AERES, celui-ci étant composé de sept à dix personnes choisies en fonction du cœur de métier de l'École. En revanche, chaque UMR aura son Comité de visite.

M. SPIRA et Mme COLIN souhaitent une explication claire de la différence entre l'évaluation d'un établissement et celle d'une UMR.

M. MARTIN explique que c'est le même calendrier, mais chaque établissement doit rendre compte de son activité auprès de l'AERES. La visite et l'évaluation se font dans chaque établissement et concernent le cœur de métier de celui-ci.

Le projet scientifique porte, lui, sur les alliances, donc sur la labellisation et les UMR. C'est cet aspect qui intéresse le Conseil scientifique et c'est ce qui va donner lieu à des projets qui seront formulés dans chacune des UMR alliées. Le Comité de visite évaluera la manière dont l'École a contribué à la formulation des projets des UMR. Chacune fera l'objet d'un avis et la place de l'École dans ces UMR en recevra un également.

La discussion du projet scientifique en vue de l'évaluation AERES porte sur la politique scientifique globale de l'établissement et également sur ses liens en tant que tutelle des trois UMR mentionnées au cours du séminaire.

Mme COLIN demande à M. Flahault de préciser ce sur quoi le CS doit réellement se prononcer.

La formulation devra tenir compte du fait que la rédaction de ce texte n'est pas définitive, bien que toutes les orientations et la création des alliances ne semblent pas poser de problème. Il faut également déterminer si le CS doit aussi se prononcer par rapport aux UMR.

M. FLAHAULT précise que le CS dispose du temps nécessaire à la rédaction d'une deuxième version du document *"Orientations stratégiques n°2, fiche 2.1 : Politique scientifique de l'EHESP"*. Celui-ci a été utilisé pour rédiger le Contrat d'objectifs et de moyens dans sa clause de revoyure à mi-parcours. Une révision a d'ailleurs été proposée lors du séminaire et également demandée par le Conseil d'administration. Elle se fera dans les mois à venir et sera soumise à un vote formel lors de prochaines séances des Conseils scientifique et d'administration.

Il est demandé au CS de procéder à un vote d'étape, une version plus aboutie de la politique scientifique de l'EHESP sera rediscutée dans les mois à venir.

La proposition de participer à des UMR est déjà incluse. Cependant, le CS n'a pas à se prononcer sur la réalisation ultime mais plutôt sur les orientations et la politique que l'École doit suivre en matière scientifique.

Plusieurs propositions de modification du texte ont été émises, notamment sur la méthodologie d'évaluation des thérapeutiques des maladies chroniques et le possible partenariat de l'EHESP avec le CERMES.

M. SPIRA annonce qu'il ne pourra pas se prononcer sur cette fiche, celle-ci devant être modifiée à l'aune des discussions du séminaire et de la séance d'aujourd'hui. D'ailleurs, le sens du vote formel du Conseil scientifique n'est pas clair.

M. FLAHAULT comprend que le Conseil scientifique souhaiterait se prononcer sur les résultats acquis du séminaire, mais il était impossible de modifier ce document en quelques heures. Cependant,

sauf pour certains détails, il n'existe aucun élément nouveau autre que ce qui a été présenté lors du séminaire.

Ce document présente la politique générale de l'établissement et le sens de ce vote est d'afficher que le Conseil scientifique soutient celle-ci, telle qu'elle est présentée, ou d'émettre des réserves qui seront utiles à la rédaction de la prochaine version.

Un document final, modifié suivant les remarques du séminaire, sera proposé pour un vote formel en juin, avant le Conseil d'administration. Cependant, il serait souhaitable que le CS donne un signe favorable à cette politique générale avant le Conseil d'administration du 20 avril.

Mme COLIN comprend la préoccupation de la Direction de l'École et pourrait proposer de voter sur les orientations, mais pas sur le texte en l'état, le CS n'ayant peut-être pas besoin de se prononcer sur le document préliminaire.

De la même façon, la première ébauche de la politique scientifique avait été déposée au Conseil d'administration en décembre sans avoir été soumise formellement à la délibération du CS. Le document avait dû être préparé par un petit groupe et présenté au Conseil d'administration, à sa demande, dans une certaine urgence.

Cependant, le séminaire n'a pas fait ressortir de divergences profondes, au moins parmi les membres présents du CS. Il est proposé que ces derniers se prononcent sur les orientations de la politique scientifique présentes dans le document actuel. Une nouvelle version devra intégrer l'ensemble des discussions des 25 et 26 mars et être soumise pour approbation définitive au CS.

M. SPIRA ne souhaite pas se prononcer sur un texte qui sera modifié et qui comprend des formules au conditionnel. Si le texte modifié pouvait être envoyé aux membres du CS dans une quinzaine de jours, ceux-ci pourraient alors se prononcer par e-mail.

M. FLAHAULT prie les membres du CS d'excuser l'Ecole de ne pas avoir construit une délibération plus formelle. Dès lors qu'un membre du CS estime qu'il ne peut pas se prononcer, bien que le consensus ne soit pas obligatoire dans l'avis, il serait probablement plus sage de ne pas délibérer. Des abstentions pourraient laisser croire à l'existence de problèmes sur les orientations. Si le Conseil d'administration soulève la question, il lui sera répondu que les débats du séminaire ont été constructifs, sans véritable opposition sur les différents points débattus.

M. POTELON préfèrerait qu'une délibération soit votée pour entériner que le CS est globalement d'accord avec les grandes orientations et les citer pour information au Conseil d'administration.

M. MARTIN estime embarrassant que le CS ne puisse pas dire que les orientations de ce texte sont satisfaisantes, alors qu'il y travaille depuis plus d'un an.

M. SPIRA note qu'il pourrait se prononcer sur un document d'orientations stratégiques, les grands objectifs poursuivis, et non sur les moyens pour les atteindre. Il sera sans doute possible d'accepter ce document lorsqu'il sera formalisé, avant sa soumission à l'AERES.

En revanche, pourquoi ne pas voter une motion encourageant le Directeur de l'École à poursuivre dans la direction qui a été énoncée pendant le séminaire ?

Mme COLIN, suite à ces discussions, pense qu'il serait bien que le CS se prononce sur : « *Les orientations stratégiques de la future politique scientifique de l'École des hautes études en santé publique telles que préparées par les échanges antérieurs et discutées lors du séminaire du Conseil scientifique tenu les 25 et 26 mars 2010.* »

(Il est procédé au vote à main levée.)

(La délibération est adoptée à l'unanimité.)

4. POINT SUR LE RESEAU DOCTORAL & POLE SUD DU LERES DE L'EHESP : ANTENNE "BIODIAGNOSTIC" DU LERES A NIMES

↳ *Point sur le réseau doctoral*

M. THOMAS soumet au CS les éléments stratégiques du réseau doctoral. Ceux-ci n'ont pas fait l'objet de nombreuses discussions au cours du séminaire. Un élément a d'ailleurs été ajouté.

- Développer la recherche doctorale en santé publique en attirant de très bons candidats, en cohérence et en partenariat avec les écoles doctorales partenaires.
- Assurer une formation de haut niveau en santé publique.
- Développer un réseau doctoral de recherche en santé publique en complémentarité des actions existantes.
- S'appuyer sur des partenariats afin d'accroître les moyens disponibles.

Item ajouté :

- Mettre en place des moyens de communication adaptés.

M. BARD aimerait que lui soient précisés les critères du « haut niveau » annoncé concernant la formation doctorale.

M. THOMAS reprend la définition française qui est tout à fait formelle. Ce sont des formations de type doctoral, c'est-à-dire des séminaires approfondis qui supposent des pré-requis acquis les années précédentes, et notamment au cours de formations de niveau master.

Dans la définition plus internationale, nord-américaine en particulier, le haut niveau peut intégrer également des formations contenant des connaissances moins approfondies mais qui apportent des savoir-faire et des retours d'expériences.

Le haut niveau possède cette dualité et la majorité des formations de l'École sont plutôt de niveau master, type EHESP, avec les séminaires classiques des formations doctorales.

M. FLAHAULT ajoute que la santé publique est un exemple d'interdisciplinarité où une formation de « haut niveau » pour les uns peut-être de niveau master pour les autres. Il est possible, par exemple, de recruter des doctorants ayant un excellent niveau initial en droit et pratiquement pas de formation en épidémiologie ou en biostatistiques. Il est tout à fait normal de proposer alors, à condition qu'ils soient adaptés, des modules d'épidémiologie de niveau master à ces doctorants s'ils souhaitent une formation complémentaire dans ce domaine.

M. BARD pense qu'il serait souhaitable alors de dire : *"L'École a assuré des formations de haut niveau"* et de donner les définitions ou les critères en annexe.

M. MARTIN suggère d'introduire dans ce texte l'interdisciplinarité, c'est-à-dire souligner cette contribution d'un certain nombre de disciplines à la compréhension, à la production de connaissances en santé publique et de montrer comment l'École réalise concrètement l'interdisciplinarité. Cela devrait même remplacer le terme "haut niveau". Puiser dans la ressource des écoles doctorales serait d'ailleurs un bon moyen de les associer et de les impliquer davantage. En développant l'interdisciplinarité dans ce paragraphe, cela deviendra peut-être plus attractif.

Mme COLIN suggère de mettre en titre : *"Assurer une formation interdisciplinaire en santé publique"* et également de supprimer *"de haut niveau"*, qui va de soi.

M. THOMAS est d'accord.

Mme COLIN invite Mme Caille-Brillet à parler de la formation des doctorants.

Mme CAILLE-BRILLET estime que c'est dans la continuité de ce sujet.

S'agissant de l'interdisciplinarité, il sera demandé aux doctorants de découvrir des disciplines plus ou moins voisines, et ce par des cours de masters. Ensuite, il faut répondre à un besoin des doctorants de formations dans des domaines spécifiques liés à leurs recherches et où les cours sont différents de ceux

des masters. Compte tenu de la quantité d'écoles doctorales existantes, le réseau doctoral devrait pouvoir offrir aux doctorants toutes les possibilités.

Quant à la formation en SHS, elle est d'une énorme complexité (histoire, politique publique, économie, etc.). Il faudrait proposer des séminaires un peu plus pointus qu'un cours de master en sciences sociales. Les SHS devraient être connues des autres doctorants en santé publique, non SHS.

Mme COLIN reconnaît qu'un doctorant a besoin de cours de méthodologie très avancés, ne serait-ce que pour faire sa thèse, mais surtout pour sa future carrière. Cependant, les directeurs de thèse peuvent guider ces étudiants.

En santé publique, l'université de Montréal, par exemple, compte 140 étudiants en doctorat par an. Ils ont tous une formation comprenant l'ensemble des matières indispensables, notamment en SHS, pour de futurs intervenants en santé publique, praticiens ou chercheurs..

Les deux points mentionnés sont très importants.

M. THOMAS ajoute que ce texte reprend l'esprit des fondamentaux afin que tous les doctorants puissent avoir une base commune dans les différents domaines.

Il sera tenu compte de cette discussion dans le paragraphe, y compris en changeant le titre.

Une mise au point sur l'évaluation AERES : l'École ne sera pas évaluée pour le réseau doctoral parce qu'elle n'est pas porteuse d'une école doctorale. Il s'avère difficile alors de prendre en compte la façon de porter cet effort lié à la formation complémentaire apportée par le réseau. Cependant, il est important d'avoir le regard des évaluateurs de l'AERES.

Mme CAILLE-BRILLET souligne que les doctorants issus du MPH ont déjà suivi la formation fondamentale en santé publique. Une solution doit être trouvée pour les étudiants ayant déjà suivi ces cours.

M. FLAHAULT rappelle qu'une attention soutenue est portée à la conservation de l'équilibre dans les filières. Il est dit généralement que les SHS représentent le cinquième domaine, mais ce n'est pas tout à fait exact. Les parcours "Santé, environnement et travail" et « management et politiques de santé » incluent des modules de SHS.

Il est sans doute nécessaire en effet de revisiter la notion de modules de formation doctorale, sans dogme. Le souhait de proposer des modules basiques de master correspond bien sûr aux doctorants venant d'autres masters que ceux qui ont suivi le MPH (nous avons évoqués les juristes, mais ce peut-être le cas d'économistes ou de sociologues, ou de mathématiciens également). Bien sûr, le portefeuille constituant l'offre de formations doctorales proposée qui est construite par Olivier et son Comité de direction scientifique sera de plus en plus riche avec les années, mais il ne faut pas s'arrêter sur les niveaux de diplôme dans lesquels ils s'inscrivent parallèlement, ils dépendent des niveaux initiaux très hétérogènes de nos doctorants.

Pour répondre à Mme Caille-Brillet, les étudiants venant du master MPH et ayant déjà acquis des modules ne doivent surtout pas, pour obtenir des crédits, choisir des formations qu'ils auraient déjà suivies, ce n'est pas du tout la philosophie ni l'esprit de cette formation doctorale proposée par l'EHESP.

M. THOMAS informe qu'un régime d'équivalences va être créé pour tenir compte de ces cas de figure.

M. SPIRA donne l'exemple de son université où une école d'été offre l'enseignement de base des fondamentaux. Elle ne fait l'objet d'aucune évaluation de la part de l'AERES, les cours sont organisés en fonction de l'offre et de la demande. Cela fait vingt-quatre ans qu'elle existe et elle accueille plus d'une centaine de personnes pendant deux semaines, à temps plein. Des gens très bons en biostatistiques viennent, par exemple, apprendre la santé au travail. Ce genre de choses pourrait être intégré dans l'offre du réseau animé par l'EHESP.

↳ *Pôle sud du LERES de l'EHESP : Antenne Biodiagnostic du LERES à Nîmes*

M. THOMAS présente, en quelques diapositives, le pôle sud du LERES : l'antenne Biodiagnostic du LERES de Nîmes.

M. FLAHAULT explique que le LERES est un centre de responsabilités, au sens administratif du terme. Il a donc l'autonomie de décider de se déployer selon ce qu'il juge utile de faire. Il a choisi d'établir une antenne où il y avait des compétences et des collaborations.

M. THOMAS observe que le LERES évolue fortement vers la recherche. Son chiffre d'affaires se stabilise autour de 2 M€ et la partie "recherche" représente maintenant le tiers de celui-ci. Une dizaine de publications de rang A ont été réalisées en 2009, avec des facteurs d'impact de 3 et plus.

L'accréditation COFRAC a permis l'obtention de « la portée flexible de type B », encore assez peu octroyée aux laboratoires de ce type. Cela lui permet d'inventer ses propres méthodes et de les insérer ensuite dans ses méthodes accréditées, sans avoir à informer préalablement le COFRAC ni à demander son autorisation.

Le troisième point concerne les nouveaux besoins en santé et environnement, notamment une orientation vers des méthodes rapides de diagnostic. La concrétisation en est cette mallette de pré-diagnostic utilisée dans le cadre des missions d'astreinte du réseau Biotox. Elle permet d'avoir une information directe sur le terrain. Ses systèmes optiques ne donnent pas de valeurs paramétriques mais signalent que l'eau analysée contient des éléments dangereux et qu'il faut agir immédiatement. Le paradigme de l'urgence sanitaire a été inversé : ce n'est pas le polluant qui est recherché, mais le signe que quelque chose ne va pas.

Énormément de choses ont été faites dans le domaine de la surveillance des agents biologiques (la "menace"), dans les domaines de la santé, de la sécurité et de la défense, et cela coûte cher.

Cette mallette sert à la détection et à l'identification et donne des réponses en quelques dizaines de minutes, alors qu'il faut attendre plusieurs heures, voire plusieurs jours avec les autres méthodes.

Le biodiagnostic est l'interface entre la chimie et la biologie. C'est l'usage de méthodes chimiques pour rechercher des toxines ou des biomarqueurs, et de méthodes biologiques pour déterminer des substances dangereuses.

Pour réaliser cela, il est prévu de reprendre, pour l'euro symbolique, la plateforme de biodiagnostic de l'école des Mines d'Alès, celle-ci souhaitant arrêter cette activité. Elle se situe à Nîmes et il est envisagé un partenariat avec le réseau des universités technologiques, notamment Compiègne et Troyes. Le Directeur sera recruté prochainement, en remplacement de Michel Clément partant à la retraite. Il enseignera à Rennes mais fera ses recherches à Nîmes.

L'école des Mines d'Alès mettra à disposition deux enseignants-chercheurs, maîtres de conférences. Des conventions sont à prévoir pour régler les problèmes d'assurances et autres. La fin 2010 verra la mise à niveau de la qualité métrologique de la plate-forme, soit un "LERES *bis*". Les premiers projets verront le jour début 2011. L'objectif 2012 est d'avoir cinq personnes minimum, avec un chiffre d'affaires estimé à 300 000 € pour commencer.

Cette évolution stratégique est très innovante, et les acteurs industriels sont très à l'affût de tout cela. Ce sont des possibilités de synergies évidentes qui s'ouvrent vers les centres interdisciplinaires de l'EHESP sud (Marseille et Montpellier).

Mme COLIN ne voit pas vraiment le lien entre les mallettes et les activités du pôle de Nîmes.

M. THOMAS informe que cette mallette, pesant 15 kg, est un prototype et qu'elle sera réduite assez rapidement. À côté des outils techniques de mesure, elle possède la téléassistance et est capable de communiquer avec les experts qui peuvent interpréter les analyses dans le cadre de l'astreinte à distance. Ce sont des créneaux qui n'ont absolument pas été explorés en France, ni ailleurs.

M. DESVARIEUX souhaite connaître la sensibilité des tests diagnostiques de cette mallette.

M. THOMAS a pu observer, lors des dix cas d'astreinte depuis deux ans, que la mallette a alerté chaque fois que les choses étaient anormales. Cependant, en cas de malveillance, il n'est nul besoin d'avoir des tests très sensibles, la concentration attendue des substances est telle que cela se voit immédiatement.

Pour l'instant, aucun faux positif ou faux négatif n'a été observé, même si dix expériences ne suffisent pas pour généraliser.

M. POTELON s'inquiète du départ de Michel Clément et de son remplacement par un professionnel qui reprendra la Direction de cette annexe du LERES. L'École est centrée sur la recherche et les formations universitaires et est aussi habilitée à délivrer d'autres types de formations. Les contraintes fixées par ces autres organismes sont peut-être différentes de celles du LERES. Cela peut mettre en cause la crédibilité de l'École vis-à-vis de ces autres systèmes d'évaluation. Il faut être en capacité d'offrir un corps enseignant compatible avec les formations que l'École délivre.

M. THOMAS reconnaît qu'il est difficile de remplacer 45 ans d'expérience.

M. SPIRA n'a pas bien compris si cette mallette détecte des toxines, des pathogènes, des biomarqueurs ou des substances émergentes.

M. THOMAS précise que celle-ci détecte des substances chimiques dangereuses mais aussi des toxines. Il n'est pas exclu qu'elle puisse ensuite être complétée pour les biomarqueurs.

M. SPIRA a retenu que, s'agissant de l'interface avec les laboratoires et la recherche en santé, ce qui est présenté est finalement un travail de développement technologique et de valorisation économique.

M. THOMAS a oublié d'indiquer un partenaire, le CHU de Nîmes. Ce dernier est très intéressé par les biomarqueurs. Cette antenne a vocation à publier et son objectif prioritaire est de faire de la recherche de bon niveau, d'encadrer les doctorants et de travailler avec les deux centres interdisciplinaires.

Des approches pour le suivi de la détection des agents biologiques et des pathogènes pourraient être intégrées à l'avenir. Ces systèmes sont actuellement utilisés dans une perspective de défense ou de sécurité civile et pourraient être transposés vers des applications santé, santé et environnement, voire santé et médecine exotique.

Quant au changement climatique et la biodiversité, des synergies sont possibles puisque le LERES travaille beaucoup sur les changements climatiques et les impacts des forts événements pluvieux sur la qualité de l'eau.

M. FLAHAULT, en réponse à M. Spira, ajoute que ce pôle est complètement intégré dans l'IRSET, et donc à la recherche. La deuxième plate-forme étant celle de la génomique, l'IRSET possède deux plates-formes technologiques.

5. PROPOSITION DE LA DIRECTION POUR LA CREATION D'UNE CHAIRE SUR LES MALADIES CHRONIQUES AU DEPARTEMENT D'EPIDEMIOLOGIE

M. FLAHAULT annonce que la Direction de l'École a souhaité créer une cinquième chaire. Elle concernera les maladies chroniques, celles-ci prenant une importance accrue dans une société où les gens vivent de plus en plus vieux.

Le titulaire doit avoir un parcours d'excellence et être doté de moyens en ressources humaines ciblées mais attirer aussi des post-doctorants ou des doctorants.

L'EHESP possède deux types de chaires : les chaires d'école et celles offertes par des partenaires. L'INPES offre une chaire en promotion de la santé, et un comité de sélection a été demandé par ce partenaire. Pour les Chaires créées par l'école, la Direction et le Comité de Direction proposent un titulaire, dans ce cas le Professeur Desvarieux, et demandent l'avis du Conseil scientifique sur cette nomination.

M. DESVARIEUX s'excuse que les diapositives qu'il présente soient en anglais.

Les maladies dites "chroniques" sont celles qui se sont produites et manifestées au courant de la vie et dont les causes sont un jeu complexe de biologie, de comportements, d'expositions à l'environnement et structurelles.

Ces maladies chroniques (cardio-vasculaires, cancers, respiratoires et diabète) représentent 60 % de la mortalité mondiale et 80 % dans les pays du Nord désormais. Quelle que soit la région du monde, la proportion de mortalité par maladie chronique est très élevée.

Une étude publiée dans le *"New England Journal of Medicine"* montre que les traitements ne représentent qu'une faible partie de la diminution du fardeau des maladie chronique alors que l'intervention préventive sur les facteurs de risque, tant primaires que secondaires, peut avoir un impact supérieur. Les améliorations des traitements sont attendues, mais les facteurs de risque progressent et les interventions en amont peuvent être plus efficaces. En France, les maladies chroniques comptaient pour 86 % de la mortalité globale en 2002.

Les coûts des maladies chroniques représentent des milliards de dollars aux USA, avec des effet micro mais aussi macroéconomiques.

Ces maladies chroniques représentent un enjeu majeur de santé publique. Il s'avère nécessaire de repenser l'approche de ces questions et d'aller vers une vision stratégique.

À l'origine, le focus a été mis sur les maladies elles-mêmes. Depuis 1980, la politique a été d'approfondir d'abord chacune des spécialités, mais cela a créé une approche en silos. La nouvelle approche proposée est davantage intégrative.

La formulation par facteurs de risque est une autre approche, et ce, dans une complexité des risques à multiples niveaux. Il est possible de commencer par le social, de continuer par l'environnement, les facteurs de risque biologiques, mais également de faire l'inverse.

Il est possible aussi d'exprimer qu'il existe des facteurs biologiques, des facteurs cliniques visibles, mais tous peuvent être liés à des facteurs biologiques qui commencent seulement à être appréhendés. Il a fallu attendre cette précision pour y associer les facteurs démographiques génétiques.

Il s'avère nécessaire d'expliquer davantage les interactions complexes des systèmes*" Complex ?* et de les intégrer dans une approche « syndemique »(*"Syndemic Approach")* : il s'agit, pour simplifier, de la combinaison de deux problèmes de santé qui aboutissent à une interaction produisant un effet négatif plus important que la somme des deux. Par exemple, la *"Syndemic"* Sava (*Substance Abuse Violence and AIDS*). Considérer le Sida (AIDS), dans l'absolu, peut ne pas bien rendre tout l'aspect santé publique du phénomène populationnel. Il peut exister un cercle vicieux de violence et de dépendance aux drogues, --soit dans le cadre amenant au Sida par exemple,-- qui va au-delà de la simple co-morbidité. Ce cercle d'interactions négatives devra être considéré dans une « approche syndemique ».Un autre exemple concerne l'asthme : bien que les États-Unis et la France aient pris des mesures pour augmenter la qualité de l'air, les pollens ont la capacité de s'attacher aux particules diesel des pots d'échappement ce qui a entraîné une augmentation du taux d'asthme, en dépit de l'amélioration de la qualité de l'air, et particulièrement dans les zones urbaines denses et souvent pauvres.

Une avancée dans le domaine des maladies chroniques nécessitera donc une intégration des sciences de prévention, une meilleure compréhension des systèmes complexes et un renouveau des sciences de l'implémentation.

M. GRIMAUD ne connaissait pas le mot *"Syndemic"* et trouve le concept intéressant.

Les directeurs d'hôpital sont très demandeurs d'informations et de formations, mais ils ont à gérer ce coût des maladies chroniques qu'il faut prendre en charge et qui défient le système de santé. Est-il possible de développer au travers de la Chaire une cohérence avec cette prise en charge ? Il existera toujours des maladies chroniques et la prise en charge est également une préoccupation de l'École.

M. DESVARIEUX explique que le terme *"Syndemic"* a été introduit par Merrill Singer dans de nombreux articles au milieu des années 90. Son livre, *"Introducing Syndemics: A Critical Systems Approach to Public and Community Health"*, a été publié en 2009.

Les maladies chroniques sont liées à un problème de coût. Il est impossible de prendre en charge le coût de la santé sans s'attaquer à la prévention des maladies chroniques. Jusqu'à présent, la

préoccupation a été uniquement portée sur les soins, voire la réduction de la mortalité, mais la prévention et la gestion des parcours des patients atteints de maladies chroniques déclarées (concept de *manage care*) devient vraiment la question actuelle. Avoir des réflexions avec l'École et les futurs dirigeants du management de ces maladies est essentiel.

Mme COLIN a apprécié la présentation mais n'y a pas retrouvé le besoin de travailler sur un ensemble de déterminants de la santé qui influencent différents problèmes de santé.

M. DESVARIEUX est dans cette optique, mais la présentation est différente. Il a été indiqué simplement que ces facteurs de risque sont communs et que la difficulté réside dans le fait d'essayer simplement de prévenir une maladie (le traitement du cancer du sein provoque un cancer dans l'autre sein). On crée alors des effets secondaires inattendus.

M. SPIRA demande sur quoi le Conseil scientifique doit se prononcer.

M. FLAHAULT indique que le CS doit donner son avis sur le futur titulaire de la Chaire. Cette Chaire des maladies chroniques au département d'épidémiologie sera pérenne, même après le départ de son titulaire.

M. SPIRA comprend que cette chaire existe et que le Conseil scientifique doit se prononcer sur la candidature de M. Desvarieux, mais est-ce sur son CV, sur ses antécédents ou sur son projet pour la chaire des maladies chroniques ?

M. FLAHAULT a pensé que le CS connaissait suffisamment Mr Desvarieux, qui avait été proposé avec l'avis favorable du CS à la direction intérimaire de la recherche il y a deux ans, à l'époque sur la base de son CV et de son audition, et qui a assisté à l'ensemble des séances du CS depuis. Il avait donc été demandé à M. Desvarieux de développer davantage la vision qu'il souhaitait imprimer à la chaire et nous avons omis de vous distribuer une version actualisée de son CV, ce que nous aurions dû faire en effet..

M. SPIRA souhaite alors discuter du contenu de la présentation. Fonder un argumentaire exclusivement sur la mortalité est gênant. La prise en compte des pathologies doit envisager la mortalité et la morbidité, soit le "fardeau global de la maladie". Cela change la perspective. Il est ensuite nécessaire d'avoir une approche selon les pays développés, les pays émergents et les pays du Sud.

La question des interactions entre la génétique, l'environnement, les comportements et la prise en charge des systèmes de santé doit être posée en fonction du type de pathologie.

M. DESVARIEUX est d'accord concernant la morbidité, c'est un point important. Il est question dans le document de *"60 % of the burden of diseases"*, donc bien du fardeau des maladies chroniques.

Les milliards de dollars de coût dont il est question dans le document sont liés à la morbidité. Ce sont les six derniers mois qui coûtent le plus et non pas, évidemment, la mort.

M. FLAHAULT suggère d'organiser un séminaire sur les Chaires et leur contenu, ce qui n'a jamais été fait. Des débats avec les différents titulaires, selon leur niveau d'avancement dans leur cursus de chaire à l'École, pourraient être véritablement très intéressants.

M. ZYLBERMAN se demande si l'intitulé de la Chaire est suffisamment évocateur de l'interaction entre maladies infectieuses et maladies chroniques, le contexte social, environnemental, etc.

M. DESVARIEUX donne les raisons de cet intitulé. Il existe des alliances de financement (*Global Alliance for Chronic Disease*) et ce titre met l'École en position idéale pour y répondre.

Il est possible d'avoir parfois une terminologie de type NCCD (*Non-Communicable Disease Division*). Cependant, le choix de cet intitulé a été rationnel, précisément pour répondre aux appels d'offres sur la maladie chronique.

(En l'absence de M. Desvarieux qui quitte la salle à la demande de Mme Colin, il est procédé au vote à main levée.)

Un avis favorable à la majorité est donné à la candidature de M. Desvarieux.

(*Abstention : M. Spira, plus 1 voix par procuration.*)

M. SPIRA explique son vote par l'absence du CV de M. Desvarieux. De plus, sans discussion plus avancée, la présentation ne paraît pas suffisamment scientifiquement argumentée, ni convaincante.

M. FLAHAULT est désolé de l'absence de ce CV, il en prend la responsabilité.

(M. Desvarieux est applaudi à son retour.)

6. AVIS SUR LA CANDIDATURE DE MARIE-ALINE BLOCH AU POSTE DE DIRECTRICE DE LA RECHERCHE

Mme COLIN rappelle que ce poste de Directeur de la recherche existe depuis longtemps et qu'il est resté vacant. Une candidature avait été proposée l'année dernière au Conseil scientifique et celle-ci n'avait pas été retenue pour des motifs essentiellement de productivité scientifique.

Le Directeur de l'École a été sollicité pour continuer les recherches et procéder à une nouvelle sélection. Il va nous présenter sa nouvelle proposition.

M. FLAHAULT précise que la décision définitive sera prise par arrêté des trois ministres de tutelle de l'école, sur proposition du Directeur, après avis des Conseils, scientifique et d'administration.

Claude Martin a proposé la candidature d'une personne qui siège, au titre de la CNSA, au Comité scientifique de la Fondation de coopération scientifique Alzheimer. Cette candidate a un parcours tout à fait intéressant pour la Direction de la recherche de l'École.

(M. Flahault résume le CV.)

L'intérêt de ce profil pour l'École est qu'elle s'est intéressée au secteur social en devenant la Directrice scientifique de la CNSA. Elle a également les compétences d'ingénieur (Ecole Polytechnique), du biomédical de la microbiologie et de la virologie de pointe (thèse à l'Institut Pasteur de Paris, sous la direction de Maxime Schwartz), du partenariat public-privé (direction et animation scientifique chez Pasteur-Mérieux Vaccins). Elle poursuit actuellement une formation de haut niveau dans le domaine du management (Ecole des Mines de Paris). Peu de CV sont aussi complets et adaptés à l'interdisciplinarité de l'école.

Tous les cadres dirigeants de l'École l'ont rencontrée à plusieurs reprises ; elle a donné une conférence lors d'un séminaire récent organisé devant tous les personnels de l'école à Rennes. Elle a un contact extrêmement agréable. De plus, elle a pris son temps pour prendre sa décision, c'est très important.

M. MARTIN ajoute que le recrutement d'un Directeur de la recherche est crucial : il doit faire l'interface entre la production et la programmation, et également l'organisation du management des ressources humaines de la recherche. L'avantage de Mme Bloch est d'avoir des expériences multiples. Ce poste a besoin de quelqu'un ayant une expérience de pilotage de la structuration de la recherche.

Elle a beaucoup insisté sur le volet médicosocial. Elle a une volonté de soutenir cette dimension dans le développement de la recherche à l'École.

(Départs de MM. Flahault et Desvarieux.)

Mme COLIN résume le rôle d'un Directeur de recherche. C'est quelqu'un qui sait piloter la structuration de la recherche et développer des équipes de recherche structurantes. Il n'est pas nécessairement un producteur de recherches, mais il doit avoir une vision d'ensemble et une expérience suffisantes pour structurer, développer et soutenir la recherche dans l'École.

M. POTELON regrette de ne pas avoir la fiche de poste pour déterminer si elle a évolué ou non.

Mme REAU répond que la seule évolution est que le recrutement se fait à temps complet. C'est un des quatre postes prévus par le décret constitutif de l'EHESP.

M. MARTIN rappelle les trois principales missions attribuées à cette fonction :

- Le Directeur de la recherche a pour vocation de structurer l'activité de recherche à l'intérieur de l'établissement, dans toutes ses composantes. La définition de la politique scientifique de l'École est absolument cruciale pour cette Direction de la recherche puisque cela constituera sa ligne pendant un certain nombre d'années.
- Il doit avoir une bonne réactivité pour répondre aux appels d'offres.
- Il assure le management des ressources humaines dans la recherche et les relations entre les entités ayant toutes une assez forte autonomie -elles ont même tendance à s'ignorer- afin d'éviter un trop grand cloisonnement qui pourrait nuire à l'activité collective.

Mme COLIN ajoute que le Directeur de la recherche doit soutenir les travaux du Conseil scientifique.

Les personnes qui l'ont rencontrée à l'École appuient cette candidature. Il semble, d'après la présentation qui en est faite, que Mme Bloch réponde beaucoup mieux aux critères de ce poste et aux besoins de l'École que les candidatures précédentes.

M. SPIRA n'émet aucune réserve sur ce qui a été dit sur Mme Bloch. C'est une personne qu'il connaît bien et elle est extrêmement compétente.

M. BARD demande si Mme Bloch restera à Paris, ce qui serait compliqué, ou viendra à Rennes.

Mme REAU précise qu' il est prévu qu'elle soit présente à Rennes en tant que de besoin et une équipe lui sera rattachée.

(Il est procédé au vote à main levée.)

Un avis favorable à l'unanimité est donné à la candidature de Mme Bloch.

M. SPIRA pense que cette personne va faire bouger les choses en matière de recherche à l'école, et dans le bon sens.

Mme COLIN se réjouit de tous les commentaires positifs formulés sur cette personne.

7. QUESTIONS DIVERSES

M. BARD a besoin de l'avis du CS pour un colloque organisé en décembre 2010 par l'IRSET et la Société française de santé et environnement. Le thème sera : *"Gène, environnement et inégalités sociales de santé"*. Une demande d'aide a été déposée à Rennes Métropole, mais le financement de cette manifestation exige un avis favorable du Conseil scientifique.

Ce colloque se tiendra sur deux jours, avec la présence de spécialistes extérieurs de l'épigénétique ; peu en font en France. Le challenge sera de faire un continuum entre épigénétique, environnement et inégalités sociales. Ce programme est en cours d'organisation.

M. SPIRA connaît des gens très bons en épigénétique en France, et de niveau international.

Mme COLIN propose de faire des suggestions de gens faisant de l'épigénétique, environnement et grossesse.

M. BARD étudiera bien volontiers toutes ces propositions.

(Il est procédé au vote à main levée.)

La résolution est adoptée à l'unanimité des présents.

Mme COLIN propose la date du prochain Conseil scientifique : 8 juin à 14 heures à Paris, soit avant le Conseil d'administration. Si cette date ne convenait pas à la majorité des membres du CS, une autre serait alors proposée. (La réunion aura lieu à la FHF, 1 bis rue Cabanis, 75014).

Depuis deux ans, les trois Conseils se tenaient lors de la fête de l'École, début juillet ; cette année, cela a été abandonné car il était difficile d'être à la fête et aux trois Conseils en même temps.

Mme CAILLE-BRILLET se fait l'écho, en tant que représentante de ceux-ci, de la crainte des doctorants SHS sur la qualité scientifique de leur thèse. De grandes disparités de durée des thèses existent, mais celles des SHS étaient souvent de six ans. Avec la volonté de réduire la durée des thèses, les doctorants SHS se demandent si, en leur imposant un cadre plus rigide de trois ans, cela ne va pas nuire à la qualité de leur thèse. Il faudrait alors leur donner les moyens de continuer.

L'idée n'est pas de marginaliser les sciences sociales au sein de la santé publique, mais juste de prendre en compte les spécificités des différentes options. C'est une question qui pourrait être mise à l'ordre du jour du CS ultérieurement

M. ZYLBERMAN pense que c'est un problème crucial, bien qu'une tolérance d'un an soit admise. L'École devrait se positionner sur ce point. Demander aux doctorants de faire des thèses plus rapidement tout en maintenant le niveau d'exigence du doctorat est devenu ridicule. Cela demande au moins une discussion en bonne et due forme.

Mme COLIN propose que cette question soit discutée au sein de l'École et remontée au Directeur du réseau afin de préparer un point d'ordre du jour lors d'un prochain Conseil scientifique. Ce devrait être présenté, non pas uniquement sous l'angle des SHS, mais sous celui de la souplesse requise afin que les spécificités liées à chaque option du doctorat soient vraiment prises en compte.

M. BARD estime que ce problème va au-delà des SHS, c'est le cas également pour l'épidémiologie, d'autant que se profile l'obligation pour les étudiants de passer six mois à l'étranger.

M. MARTIN rappelle que c'est le réseau doctoral et les écoles doctorales qui doivent émettre des avis. Le CS ne peut que compléter car il n'est pas décisionnaire.

Mme COLIN mentionne avant de conclure qu'elle n'est pas certaine que ce soit une bonne idée de réunir le Conseil scientifique à la suite immédiate du séminaire, les séances étant déjà bien chargées sans la réunion du Cs. Elle sera vigilante sur ce point à l'avenir.

Elle remercie les membres pour leur présence et leur contribution.

(Tous les points de l'ordre du jour ayant été traités, la séance est levée à 13 h 11.)