

Lundi 11 et mardi 12 mai 2020

Par téléconférence (en raison de la pandémie à coronavirus et des restrictions de circulation)

RAPPORT DU CONSEIL SCIENTIFIQUE SUR SA CINQUANTE-SIXIÈME SESSION

INTRODUCTION

1. Le Professeur Christine Friedenreich (Présidente du Conseil scientifique) ouvre la Cinquante-sixième Session du Conseil scientifique du Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC) le mercredi 5 février 2020 à 9h00. Elle souhaite la bienvenue aux participants, notamment aux dix nouveaux membres du Conseil scientifique, les Docteurs Karima Bendahhou (Maroc), Tone Bjørge (Norvège), Gunilla Enblad (Suède), William Gallagher (Irlande), Ulrike Haug (Allemagne), Sergey Ivanov (Fédération de Russie), Ravi Mehrotra (Inde), Péter Nagy (Hongrie) [excusé], Jong Bae Park (République de Corée) et Pietro Pichierri (Italie) [excusé].
2. Elle accueille également le Dr Stephen Robbins (Vice-Président du Conseil de Direction, Canada), Mme Michèle Boccoz (OMS)¹, les Docteurs Marina Rousseau-Tsangaris et Béatrice Fervers (Observatrices nommées par le Centre Léon Bérard), et Mme Zuzanna Tittenbrun (Observatrice de l'UICC)².
3. Les Docteurs James Cerhan (membre du Conseil scientifique, Etats-Unis), Péter Nagy (membre du Conseil scientifique, Hongrie), Pietro Pichierri (membre du Conseil scientifique, Italie) et le Professeur Mads Melbye (Président du Conseil de Direction, Danemark) se sont fait excuser.
4. Par souci de commodité, une liste des sigles et acronymes employés pour désigner les Sections et Groupes du CIRC figure en Annexe 1, à la fin du présent rapport.

DECLARATION D'INTERETS

5. Le Secrétariat a réalisé une synthèse des déclarations d'intérêts qui a pu être consultée par tous les membres du Conseil scientifique lors de la réunion. Cette synthèse figure en Annexe 2, à la fin du présent rapport.

¹ Mme Boccoz a participé à la cérémonie de pose de la première pierre du Nouveau Centre.

² Photographies : il n'a pas été demandé aux participants de signer un formulaire de consentement. A l'ouverture de la session, le Secrétariat a lu une déclaration les informant que leur présence sur les marches pour la photo de groupe serait considérée comme un consentement tacite à ce que leur photo soit affichée sur le site internet *CIRC Gouvernance*, conservée dans les archives du CIRC et éventuellement utilisée par la suite. Il en est de même pour les photos prises pendant la réunion. Il a été demandé aux participants de faire savoir officiellement au Secrétariat s'ils ne souhaitaient pas que leur photo soit publiée par le CIRC, au moment de la réunion ou par la suite.

ELECTION DU RAPPORTEUR

6. Lors de la dernière session du Conseil scientifique (SC/55), il avait été suggéré de nommer comme Rapporteur un membre du Secrétariat du CIRC. Les statuts du CIRC n'étant pas antinomiques avec cette proposition, les Présidents et Vice-Présidents du Conseil de Direction et du Conseil scientifique avaient décidé qu'à partir de 2020, ce rôle serait tenu par le Secrétariat du CIRC pour permettre au Rapporteur de participer plus activement en tant que membre du Conseil scientifique.

7. Le Dr Véronique Chajès, chargée de programme au Bureau de la Directrice, a été choisie pour assumer la fonction de Rapporteur.

ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR ([Document SC/56/1](#))

8. **L'Ordre du jour est adopté.**

PRESENTATION DU RAPPORT DE LA DIRECTRICE :

- **RAPPORT BIENNAL DU CIRC 2018–2019** ([Document SC/56/2](#))

9. La Directrice présente le Rapport biennal du CIRC (2018–2019) et les faits scientifiques marquants.

10. Le Conseil scientifique félicite la Directrice et son équipe pour le Rapport biennal 2018–2019.

11. Le Conseil scientifique demande comment sont notées les publications du CIRC et quels sont les plans pour accroître leur diffusion et leur visibilité, y compris dans les pays à revenu faible et intermédiaire (PRFI). L'analyse comparative montre que le CIRC publie généralement dans des revues de très haut niveau. Le Conseil scientifique recommande de continuer à suivre régulièrement les citations des publications. Le CIRC a choisi de publier si possible en libre accès, nonobstant les coûts élevés que cela représente.

12. Le Conseil scientifique apprécie les efforts accomplis par le Groupe Communication au cours de l'année écoulée pour mieux faire connaître la production scientifique du CIRC. Il l'encourage à continuer à accroître son impact et sa visibilité en diffusant des communiqués de presse à destination du grand public et en utilisant davantage les réseaux sociaux.

13. Le Conseil scientifique demande comment le CIRC prévoit d'intégrer les biomarqueurs dans les nouvelles études épidémiologiques. Le CIRC mène de grandes études épidémiologiques (par exemple l'étude EPIC) qui intègrent déjà des données provenant de questionnaires (sur l'alimentation, le mode de vie, les données cliniques) et des marqueurs de laboratoire (marqueurs génétiques, marqueurs de l'état nutritionnel). Les Sections Génétique (GEN) et Nutrition et métabolisme (NME) sont impliquées dans ces activités.

14. Le Conseil scientifique s'enquiert de l'impact du Règlement général de l'Union européenne sur la protection des données (RGPD ou GDPR, pour *General Data Protection Regulation*) sur les recherches menées au CIRC, et des risques que cela peut entraîner pour ses collaborateurs. Du fait des privilèges et de l'immunité dont il bénéficie en tant qu'agence des Nations Unies, le CIRC n'est pas soumis au règlement de l'Union européenne. Le Centre continue néanmoins à chercher

une solution durable tout en adhérant aux principes des Nations Unies en matière de protection des données personnelles et de la vie privée. Le CIRC a une grande expérience dans le traitement de très grandes bases de données, et s'efforce en permanence d'en améliorer la protection et d'appliquer les mesures de sécurité les plus strictes. Un Comité pour la sécurité des données et un Bureau de la sécurité des données ont été créés en 2018, et une société de conseil engagée en 2019 a contribué à l'élaboration de la politique CIRC/OMS de protection des données. Un dialogue est en cours entre le Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies et la représentation de l'Union européenne à New York, dans le but d'arriver à un accord global, incluant notamment une modification des « clauses contractuelles types », de façon à couvrir le transfert des données scientifiques. Les chercheurs européens demandent à la Direction Justice et consommateurs (DG JUST) de la Commission européenne de trouver une solution durable qui leur permette de continuer à mener des recherches avec les organisations internationales et les pays non membres de l'Union européenne (ce qui implique l'échange de données). Enfin, le CIRC s'efforcera d'aider les Etats participants qui ne peuvent assurer correctement la sécurité des données, à les gérer de manière plus éthique et à mieux les protéger, grâce à des formations et au renforcement de leurs compétences.

• **FAITS MARQUANTS DE LA 61^{ÈME} SESSION DU CONSEIL DE DIRECTION**

15. La Directrice informe le Conseil scientifique que le procès-verbal complet de la réunion du Conseil de Direction (GC/61/Min.1-4) est disponible sur le site internet *CIRC Gouvernance* (<http://governance.iarc.fr/GC/GC61/indexfr.php>).

16. La Hongrie a rejoint le CIRC en tant que nouvel Etat participant en mai 2019.

17. La Turquie a souhaité se retirer du CIRC, ce qui a été acté par l'approbation d'une résolution y afférente. Toutefois, le Professeur Emine Alp Mese, Vice-Ministre turc de la Santé, a informé le Dr Tedros, Directeur général de l'OMS, que la Turquie envisageait une suspension de trois ans plutôt qu'un retrait, dans une lettre datée du 28 mai 2019. Cette lettre a été reçue par le CIRC le 1^{er} juin 2019, quelques jours seulement avant l'expiration de la période de six mois prévue pour la fin de l'adhésion. Cette question sera examinée plus avant lors de la prochaine session du Conseil de Direction de mai 2020.

18. Dix nouveaux membres ont été élus au Conseil scientifique : les Docteurs Ulrike Haug (Allemagne) ; Péter Nagy (Hongrie), Ravi Mehrotra (Inde), William Gallagher (Irlande), Pietro Pichierri (Italie), Karima Bendahhou (Maroc) ; Tone Bjørge (Norvège) ; Jong Bae Park (République de Corée), Sergey Ivanov (Fédération de Russie) et Gunilla Enblad (Suède).

19. Le Conseil de Direction a approuvé le budget 2020–2021 pour un montant de 44 149 793€, le même que pour la période 2018–2019.

20. Le Conseil de Direction a approuvé la demande de 500 000€ pour l'achat d'équipements scientifiques et pour le financement de l'étude HELPER.

21. L'Australie, les Pays-Bas, la Suède et le Royaume-Uni ont décidé d'accorder des financements en faveur du Compte principal des contributions volontaires (CVCA pour *Core Voluntary Contribution Account*) du CIRC, établi en 2019, ce qui l'aidera à mieux remplir sa mission.

22. Les nouveaux principes applicables aux activités de l'OMS en matière d'élaboration de normes s'appliquent également aux documents produits par le Centre, en particulier ceux qui concernent la qualité des données.

23. Le Conseil scientifique remercie la Directrice pour sa présentation des faits marquants de la 61^{ème} Session du Conseil de Direction.

• ***POINT SUR LES ACTIVITES MENEES DEPUIS LA 55^{EME} SESSION DU CONSEIL SCIENTIFIQUE***

24. Le Directeur de l'administration et des finances fait le point sur la mise en œuvre des mesures de protection et de sécurité des données prises dans le contexte du Règlement général de l'Union européenne sur la protection des données depuis la dernière session du Conseil scientifique.

25. Le Conseil scientifique remercie le Directeur de l'administration et des finances pour ce point des activités mises en place depuis le 55^{ème} Conseil scientifique.

DEMANDE DE SOUTIEN GRACE AU FONDS SPECIAL DU CONSEIL DE DIRECTION
([Document SC/56/4](#)) – PLATEFORME NUMERIQUE POUR LE STOCKAGE DES DONNEES SCIENTIFIQUES

26. M. Christopher Jack, Responsable de la sécurité des données, présente la demande de soutien du Fonds spécial du Conseil de Direction (GCSF).

27. Le projet proposé vise à fournir l'infrastructure nécessaire pour stocker en toute sécurité toutes les données scientifiques du CIRC sur une plateforme numérique, conformément aux meilleures pratiques et réglementations en vigueur telles que le Règlement général de l'UE sur la protection des données (RGPD), avec une consolidation des données de manière centralisée pour en faciliter l'accès et favoriser ainsi la science ouverte (*Open Science*) par le partage des données.

28. La Directrice souhaite demander au Conseil de Direction, lors de sa 62^{ème} Session de mai 2020, d'autoriser le prélèvement de 350 000€ sur le GCSF pour l'acquisition de serveurs de stockage (115 000€), de serveurs informatiques (70 000€), d'équipement de réseaux (25 000€), d'un logiciel de gestion et d'analyse des données (120 000€), ainsi que pour des services professionnels (20 000€) et la maintenance de la plateforme sur une période de quatre ans.

29. Le Conseil scientifique reconnaît la nécessité pour le CIRC de disposer d'une infrastructure permettant de stocker sur une plateforme informatique sécurisée toutes les données scientifiques dont il dispose, et appuie vivement cette demande. Il recommande au Conseil de Direction d'approuver le prélèvement de 350 000€ sur le GCSF pour cette plateforme numérique.

30. Après en avoir discuté, le Conseil scientifique recommande de tenir compte de la nécessité de disposer des ressources humaines nécessaires pour mener à bien ce projet lors de l'élaboration de la prochaine Stratégie à moyen terme du CIRC.

31. Le Conseil scientifique demande comment les scientifiques des PRFI pourront avoir accès à ces outils et les utiliser. Les données stockées – qui peuvent être de toute nature, mais sont

généralement des données génétiques et « omiques » – seront sécurisées et accessibles par le biais de plateformes en ligne, dans la deuxième phase de ce projet.

32. En outre, le Comité scientifique note que la Directrice a décidé – en raison de la révision des priorités scientifiques de la Section concernée – de ne pas commander l'équipement demandé en mai 2018 (système automatisé pour le profilage des phospholipides plasmatiques, d'un montant de 115 000€ – voir la [Résolution GC/60/R16](#)), et de reverser ce montant au GCSF.

RAPPORT BIENNAL SUR LES ACTIVITES DU CIRC EN MATIERE D'EDUCATION ET DE FORMATION ([Document SC/56/7](#))

33. Mme Anouk Berger, Cheffe du Groupe Education et formation (ETR), présente le rapport couvrant la période 2018–2019.

34. L'éducation et la formation à la recherche sur le cancer font partie des fonctions statutaires du Centre. Depuis une cinquantaine d'années, le programme Education et formation du CIRC contribue de façon substantielle au renforcement des capacités de recherche sur le cancer dans de nombreux pays, en particulier dans les PRFI, grâce à la formation de chercheurs en cancérologie, notamment dans les domaines de l'épidémiologie du cancer et des mécanismes de la cancérogenèse.

35. Les principales réalisations du Groupe ETR, décrites dans le document SC/56/7, ont suivi la stratégie présentée et discutée lors de la 49^{ème} Session du Conseil scientifique de janvier 2013 (disponible sur le site internet *CIRC Gouvernance*, voir le [Document SC/49/7](#)).

36. Au cours de la période de référence, le Groupe ETR a continué à organiser et à mener avec succès des activités qui ont permis à la fois de stimuler la recherche sur le cancer au niveau mondial et de développer les compétences locales en matière d'épidémiologie et de prévention du cancer, en particulier dans les PRFI.

37. En réponse à ce rapport et suite à la discussion qui s'en est ensuivie, le Conseil scientifique félicite le Centre et le Groupe ETR pour leurs activités et les nouveaux développements, et émet les suggestions suivantes pour les améliorer encore :

- Tout en reconnaissant l'importance des cours résidentiels pour le développement des compétences et la création de réseaux, le Conseil scientifique recommande de proposer, le cas échéant, un apprentissage en ligne (notamment sous forme de webinaires), de façon à atteindre un public plus large, limiter les coûts et réduire l'empreinte carbone des activités d'éducation et de formation du CIRC.
- Le Conseil scientifique souligne la nécessité de continuer à former des chercheurs, en particulier dans les PRFI. Le CIRC devrait maintenir sa capacité à offrir d'excellentes formations et s'assurer qu'elles tiennent bien compte de tous les aspects du renforcement des capacités de recherche.
- Le Conseil scientifique recommande au CIRC de continuer à suivre et à enregistrer les résultats de ses activités d'éducation et de formation et lui demande d'envisager d'étendre ses cours axés sur l'acquisition de compétences et à évaluer ses activités (par exemple, par des enquêtes), tout en reconnaissant que cela nécessite des ressources.

38. Le Conseil scientifique s'enquiert du projet d'Académie de l'OMS. Cette initiative a été lancée par le Directeur général de l'OMS et le gouvernement français. L'Académie de l'OMS, en cours d'établissement à Lyon, vise à former aussi bien le personnel de l'OMS que les professionnels de

santé du monde entier. Etant donné qu'il possède une vaste expérience dans certains des domaines d'activité de l'OMS ainsi que dans l'organisation et la coordination de cours de formation, le CIRC contribuera certainement aux activités de l'Académie dans le domaine qui le concerne. L'Académie de l'OMS, le CIRC et le Bureau Lyonnais de l'OMS constituent les trois piliers du nouveau Centre de Santé mondiale en cours de construction dans le biodistrict Lyon- Gerland.

PRESENTATION DES GRANDES LIGNES DE LA NOUVELLE STRATEGIE DE MOBILISATION DES RESSOURCES POUR COMPLETER LES FONDS DISPONIBLES POUR LE FONCTIONNEMENT ET LES ACTIVITES DU CIRC

39. M. Clément Chauvet, Responsable des engagements stratégiques et de la mobilisation de ressources, présente ce point.

40. Reconnaisant que l'adoption d'une nouvelle stratégie de mobilisation des ressources représente une étape importante pour le CIRC, le Conseil scientifique soutient sans réserve celle qui est en cours d'élaboration.

41. Le Conseil scientifique s'enquiert des restrictions concernant les collaborations avec des personnes morales. Il existe déjà des critères d'exclusion (par exemple, l'existence de liens avec l'industrie du tabac) dans le cadre de la politique et des règlements de l'OMS (Cadre de collaboration avec les acteurs non étatiques). Le CIRC doit en outre veiller à ne pas compromettre sa réputation. Le soutien du secteur privé n'est pas exclu *a priori*, sachant que chaque secteur économique devra être étudié au cas par cas.

42. Le Conseil scientifique juge favorablement les différents mécanismes proposés pour accroître le financement du CIRC par des dons. Il suggère également la création d'un Groupe consultatif sur la mobilisation des ressources dont le rôle serait d'établir des liens avec les donateurs potentiels et de nouvelles sources de financement. L'idée est de créer une entité distincte chargée de conseiller la haute direction du CIRC sur les opportunités stratégiques de mobilisation de ressources pour le CIRC. Le mandat et la composition de ce Groupe consultatif devront être définis en consultation avec la Directrice.

REPONSE DE LA DIRECTRICE A L'AUDIT DE LA SECTION SYNTHESE DES DONNEES ET CLASSIFICATION (ESC), QUI A EU LIEU AU CIRC EN JANVIER 2019

43. Les mesures prises suite à l'audit de la Section Synthèse des données et classification (ESC) ont été examinées en détail.

44. La Directrice note avec satisfaction l'évaluation globalement positive de la Section et présente les principales recommandations ainsi que les mesures prises pour y répondre.

45. Les mesures prises suite à l'audit de la Section ESC font l'objet de discussions avec les Docteurs Ian Cree (Chef de la Section ESC et du Groupe Classification OMS/CIRC des Tumeurs), Mary Schubauer-Berigan (Cheffe du Groupe Monographies du CIRC) et Béatrice Lauby-Secretan (Cheffe du Groupe *Handbooks* du CIRC).

46. Le Conseil scientifique demande des informations sur les plans stratégiques de chacun des trois Groupes. Les Groupes Classification OMS/CIRC des Tumeurs (WCT) et Monographies du CIRC

(IMO) poursuivent l'élaboration de leurs plans tandis que le Groupe *Handbooks* du CIRC (IHB) est en train de finaliser les siens. Les collaborations internes et externes, notamment avec l'OMS, se sont améliorées. La mise à jour du Préambule des *IARC Handbooks*, effectuée l'an dernier, a constitué une étape importante. Le principal problème reste le financement de la Section ESC. La Section a pu obtenir des financements pour le prochain *Handbook* sur le dépistage du cancer du col de l'utérus. Le Conseil scientifique discute du délai nécessaire à la production des *Handbooks* et encourage le Groupe IHB à poursuivre la recherche de financements extérieurs pour pouvoir accélérer leur publication. Le Conseil scientifique félicite le Groupe WCT pour son site internet.

PRESENTATION DE POSTERS PAR LES CHERCHEURS DU CIRC

47. Les chercheurs ont présenté leurs travaux sous forme de posters.
48. Chaque poster fait l'objet de remarques, de commentaires ou de recommandations (par exemple sur la façon de renforcer leur recherche).
49. Le Conseil scientifique apprécie cette session posters, qui leur offre l'occasion de discuter des projets de recherche avec les chercheurs du CIRC, et en particulier avec les jeunes chercheurs.

COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS SUR LE RAPPORT D'AUDIT DU GROUPE CONSULTATIF AD HOC SUR LES ACTIVITES DU CIRC PAR RAPPORT A SA MISSION ([Document SC/56/6](#)) + Rapport d'audit accessible sur une page internet protégée par un mot de passe

50. Le Dr Adèle Green, membre du Groupe consultatif *ad hoc*, présente le Rapport.
51. En mai 2018, le Conseil de Direction avait demandé d'inclure une évaluation des activités du CIRC dans la préparation de la Stratégie à moyen terme du CIRC 2021–2025 (voir la Résolution [GC/60/R11](#)).
52. En mai 2019, le Conseil de Direction a créé un Groupe consultatif *ad hoc* (voir le Document [GC/61/8](#) et la Résolution [GC/61/R7](#)) chargé de cette évaluation qui devra couvrir les six domaines suivants :
 - (a) adéquation des activités du CIRC avec sa mission, telle qu'elle figure dans les statuts, et hiérarchisation des différents domaines ;
 - (b) collaboration entre le CIRC et les autres entités de l'OMS, définition des rôles de chacun et efficacité de la coopération et de la coordination ;
 - (c) contribution de la recherche pluridisciplinaire à la stratégie du CIRC ; équilibre, au niveau des équipements de laboratoire, entre ceux qui sont disponibles en interne et ceux auxquels le Centre peut avoir accès grâce aux collaborations externes ;
 - (d) rôle et infrastructure de la biobanque dans la stratégie de recherche du CIRC ;
 - (e) Mécanismes visant à assurer la pérennité financière de la recherche du CIRC, et notamment en ce qui concerne la recherche en laboratoire et la biobanque ;
 - (f) approches visant à maximiser la qualité et l'impact des travaux du CIRC.
53. Le Groupe consultatif *ad hoc* s'est réuni plusieurs fois et a été soutenu dans son travail par le Bureau OMS de l'évaluation. La procédure d'évaluation a comporté l'examen des documents

clés ainsi que des entretiens et des enquêtes auprès des membres du Conseil de Direction et du Conseil scientifique, et du personnel du CIRC et de l'OMS.

54. Après des discussions approfondies lors la réunion des 18 et 19 octobre 2019, le Groupe consultatif a émis dix grandes recommandations, qu'il a détaillées dans son rapport d'évaluation.

55. Le Conseil scientifique formule les commentaires suivants sur le rapport d'évaluation qui doit être présenté au Conseil de Direction lors de sa prochaine session de mai 2020 :

56. La Présidente du Conseil scientifique note que l'évaluation est très rigoureuse. Le Conseil scientifique apprécie le rapport et approuve globalement les recommandations. Il suggère d'élargir les recommandations n°5 et 6³ en ce qui concerne les besoins à couvrir et les solutions envisageables, et propose de les porter à l'attention du Conseil de Direction après les avoir reformulées comme suit :

- **Recommandation n°5** : « La biologie intégrative occupant une place de plus en plus importante dans les laboratoires, le CIRC devra à l'avenir informer régulièrement le Conseil scientifique et le Conseil de Direction de ses capacités en matière de biologie intégrative. »
- **Recommandation n°6** : « Compte tenu de ses contraintes financières, le CIRC devra redoubler d'efforts pour acquérir de nouvelles compétences dans différentes disciplines, notamment en matière de recherche en laboratoire et de biologie intégrative, grâce à des collaborations, à des chercheurs extérieurs et à des chercheurs détachés par les Etats participants ou d'autres partenaires. Il devra également offrir des possibilités de formation en biologie intégrative aux chercheurs débutant dans ce domaine. Le résultat de ces efforts devra s'intégrer dans ce qui a été décrit plus haut, de façon à équilibrer les installations de laboratoire dont il dispose en interne et à l'extérieur, ou dans une stratégie distincte à mettre en œuvre à l'avenir. »

57. A ce propos, Madame Beatrix Lahoupe fait le point sur l'avancement de la prochaine Stratégie à moyen terme du CIRC pour la période 2021–2025. Conformément à ce qui est indiqué dans le document [GC/61/8](#), le Groupe de travail conjoint Conseil de Direction/Conseil scientifique sur la Stratégie à moyen terme sera créé en mai 2020 ; il examinera la première ébauche de la stratégie en septembre 2020 et prodiguera des conseils à ce sujet. Les prochaines étapes concernant le rapport d'évaluation sont les suivantes :

³ Recommandation n°5 du Rapport d'évaluation telle qu'elle était initialement formulée : « La bioinformatique occupant une place de plus en plus importante dans les laboratoires, le CIRC devra à l'avenir informer régulièrement le Conseil scientifique et le Conseil de Direction de ses besoins bioinformatiques en matière de stockage et de traitement des données ».

Recommandation n°6 du Rapport d'évaluation telle qu'elle était initialement formulée : « Compte tenu de ses contraintes financières, le CIRC doit redoubler d'efforts pour acquérir de nouvelles compétences dans différentes disciplines, notamment en matière de recherche de laboratoire et de bioinformatique, grâce à des collaborations, à des chercheurs extérieurs et à des chercheurs détachés par les Etats participants ou d'autres partenaires. Le résultat de ces efforts devra s'intégrer dans ce qui a été décrit plus haut, de façon à équilibrer les installations de laboratoire dont il dispose en interne et à l'extérieur, ou dans une stratégie distincte à mettre en œuvre à l'avenir. »

- Les conclusions et les recommandations de l'évaluation du Groupe consultatif serviront de base à la Stratégie à moyen terme du CIRC.
- Le rapport d'évaluation détaillé sera examiné par le Conseil de Direction en mai 2020.
- Il conviendra d'élaborer un plan d'action détaillé en réponse aux recommandations du Groupe consultatif et aux demandes ultérieures du Conseil scientifique et du Conseil de Direction.

58. Les membres du Conseil scientifique appelés à participer au Groupe de travail sur la Stratégie à moyen terme sont les Docteurs Christine Friedenreich, Ravi Mehrotra, Janne Mikael Pitkaniemi et Maria Sibilia. Quatre sous-comités du Conseil scientifique seront chargés de faire des commentaires et suggestions au sujet du projet de Stratégie à moyen terme 2021–2025.

59. La Directrice remercie le Groupe de travail interne du CIRC et Beatrix Lahoupe pour leur travail sur l'élaboration de la nouvelle Stratégie à moyen terme.

MEMBRES DU CONSEIL SCIENTIFIQUE APPELES A FAIRE PARTIE DES GROUPES D'AUDIT DES SECTIONS EN 2021

60. Le Conseil scientifique discute de la Section à évaluer en 2021 : Section Génétique (GEN), Chef : Dr Paul Brennan.

61. Les Docteurs James Cerhan et Jong Bae Park participeront au Groupe d'audit de la Section GEN. Il est convenu que le Dr Cerhan en assurera la présidence.

62. L'audit aura lieu au CIRC dans les jours précédant immédiatement la 57^{ème} Session du Conseil scientifique, c'est-à-dire les 8 et 9 février 2021.

THEMES SCIENTIFIQUES TRANSVERSAUX : PRESENTATION, CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS ([Document SC/56/5](#))

Thème n°1 : Inégalités sociales et cancer *Facilitateur, Salvatore Vaccarella (CSU)* Sections et Groupes impliqués : Surveillance du cancer (CSU) ; Dépistage/Détection précoce et prévention (SCR/EDP) ; Environnement et rayonnements (ENV)

63. L'incidence du cancer et la mortalité par cancer ne sont pas également réparties entre les pays et les individus. Au sein de chaque pays, les inégalités de revenu, d'éducation et de profession produisent un gradient social dans l'incidence, la survie et la mortalité de nombreux cancers ; les individus et les groupes sociaux les plus défavorisés sont affectés de façon disproportionnée.

64. Suite à la publication en 2008 du rapport de la Commission de l'OMS sur les déterminants sociaux de la santé, le thème du rôle des inégalités sociales dans le cancer a commencé à attirer de plus en plus l'attention au niveau de la lutte mondiale contre le cancer. En 2012, l'Assemblée mondiale de la Santé a adopté une résolution reconnaissant l'importance de la lutte contre les inégalités en matière de santé pour atteindre les objectifs de développement durable des Nations Unies. En 2017, cette même Assemblée a souligné l'importance de la prévention et de la lutte contre le cancer, en soulignant l'intérêt de la surveillance et de la réduction des inégalités sociales en matière de cancer.

65. Le CIRC est bien placé pour catalyser et coordonner les partenariats et réseaux de collaboration internationaux pour étudier les phénomènes dont l'interprétation doit se faire à la fois au niveau local et au niveau mondial. Les inégalités sociales dans le domaine du cancer représentent un vaste domaine qui relève des recherches de différentes Sections et de différents Groupes, recherches qui pourraient éventuellement être mieux structurées et plus systématiques, et dont certains thèmes pourraient être élargis et renforcés.

66. Deux questions sont formulées à l'adresse du Conseil scientifique :

- a) Etant donné l'importance croissante de la question des inégalités sociales dans la santé dans le monde, le CIRC doit-il étendre ses activités de recherche dans ce secteur, de façon plus structurée et plus systématique ?

67. Le Conseil scientifique recommande vivement de poursuivre cette importante activité de recherche. Il reconnaît que le CIRC a un rôle prédominant à jouer dans le soutien aux registres du cancer basés sur la population dans les PRFI, d'autant que l'on manque encore de données pertinentes pour étudier les liens entre les inégalités sociales et les disparités en matière de cancer. Le Conseil scientifique reconnaît en outre la nécessité d'une approche structurée et coordonnée de ce sujet et propose d'impliquer dans ce thème transversal les Sections du CIRC compétentes en la matière. Il note également que ce thème est d'actualité et que la recherche qui s'y rapporte devrait permettre d'atteindre certains des Objectifs de développement durable (ODD). Le Conseil scientifique recommande au CIRC de rechercher de nouvelles ressources et de nouveaux partenaires pour poursuivre les recherches dans ce domaine important.

- b) Plus précisément, quel type de recherche le Centre doit-il entreprendre activement dans ce domaine ?

68. Le Conseil scientifique suggère au Centre de renforcer les activités qu'il mène déjà dans ce domaine, ce dont le personnel concerné prend note. Le Conseil scientifique propose d'inclure dans cette recherche la totalité du continuum du parcours du cancer.

69. Le Conseil scientifique félicite les chercheurs pour leurs travaux et leurs exposés.

Thème n°2 : Place de l'économie de la santé dans la recherche sur le cancer *Facilitateur, Filip Meheus (CSU)* Sections et Groupes impliqués : Surveillance du cancer (CSU), Epidémiologie génétique (GEP) et un représentant du siège de l'OMS (qui faisait auparavant partie de la Section CSU)

70. Quel que soit leur niveau de revenu, les pays sont confrontés à des défis considérables quand il s'agit de mettre en œuvre une réponse efficace à l'augmentation du fardeau du cancer. En effet, le cancer est non seulement responsable de décès prématurés évitables, mais il constitue aussi une menace pour l'économie et les budgets de la santé et peut entraîner des catastrophes financières et l'appauvrissement des individus et des familles.

71. Au cours des dernières années, le Centre a initié et développé progressivement des recherches sur les aspects économiques du cancer, notamment sur l'évaluation de la perte de productivité due à la mortalité prématurée liée au cancer en Europe et dans les pays BRICS, et la description des conséquences sociales et économiques du cancer à partir de l'indice de développement humain (IDH).

72. Cette discussion thématique sur l'économie de la santé a permis 1) de comprendre le rôle et l'importance de l'économie de la santé dans la prévention et la lutte contre le cancer, 2) de relier au contexte actuel mondial, ce qui est important pour les ODD en lien avec le cancer, la couverture sanitaire universelle et la Résolution 70.12 de l'Assemblée mondiale de la Santé, 3) d'avoir une idée des différents domaines de recherche développés au cours des dernières années avec la présentation d'un certain nombre de projets et de résultats sélectionnés, et 4) de mettre en évidence de nouveaux domaines de recherche et d'envisager le développement de l'économie de la santé au CIRC.

73. Plus précisément, deux questions sont formulées à l'adresse du Conseil scientifique :

- a) La couverture sanitaire universelle étant une priorité dans l'agenda politique, de nombreux pays ont besoin de soutien et de conseils pour sélectionner les interventions de lutte contre le cancer à mettre en œuvre et sur la manière de le faire. Quelle relation le CIRC doit-il établir avec les pays qui demandent de l'aide ? Doit-il s'engager activement à leur fournir un soutien ? (par exemple, dans l'élaboration et la mise en œuvre de plans nationaux de lutte contre le cancer) ?
- b) Les mesures visant à améliorer l'accès aux services de lutte contre le cancer, de même que la protection contre les risques financiers liés au coût des traitements ne se limitent pas à la prévention et au dépistage précoce, mais s'étendent à l'ensemble du continuum du cancer. En tant qu'agence de l'OMS spécialisée dans le domaine du cancer, le CIRC doit-il également fournir des conseils dans les domaines, notamment en ce qui concerne les traitements, dans lesquels il ne mène pas lui-même de recherches (par exemple, par le biais des Publications scientifiques du CIRC) ?

74. Le Conseil scientifique approuve vivement le nouveau thème transversal sur l'économie de la santé et félicite les chercheurs pour leur travail et leurs présentations.

75. Le Conseil scientifique suggère au CIRC d'aider les PRFI en leur fournissant données et expertise et en les aidant à renforcer leurs capacités dans ce domaine, sous réserve des ressources disponibles.

POINT SUR LE « NOUVEAU CENTRE » ET DOSSIER D'INVESTISSEMENT ([Document SC/56/3](#))

76. Les membres du Conseil scientifique ont été invités à se joindre à la cérémonie officielle de la pose de la première pierre du bâtiment du "Nouveau Centre" à Gerland. Mme Elisabeth Françon Pompui, Responsable des services intérieurs, fait le point pendant le trajet, et M. Clément Chauvet, Responsable des engagements stratégiques et de la mobilisation de ressources, présente brièvement le dossier d'investissement, qui fera ensuite l'objet d'une discussion approfondie au cours d'un déjeuner de travail.

77. En raison des difficultés à trouver des sources de financement pour le nouveau bâtiment, et à la demande du Groupe de travail Infrastructure du Conseil de Direction, le Secrétariat du CIRC a identifié les trois scénarios suivants :

- Le *scénario de base* permettrait au CIRC de transférer ses activités dans le nouveau bâtiment et de fonctionner sur un mode réduit ;

- Le *scénario standard* permettrait de transférer les activités du CIRC dans le nouveau bâtiment et de les poursuivre en l'état ;
- Le *scénario optimal* prévoit le transfert dans un bâtiment moderne, connecté et ouvert, pleinement opérationnel, ce qui permettrait au CIRC de réaliser son plein potentiel et d'étendre ses activités.

Scénarios	Financement nécessaire	Financement assuré	Financement potentiel	Solde non financé
<i>Scénario de base</i>	6,4 millions d'euros	1,7 million d'euros	1,24 million d'euros	3,5 millions d'euros
<i>Scénario standard</i>	8,9 millions d'euros	1,7 million d'euros	1,24 million d'euros	6,0 millions d'euros
<i>Scénario optimal</i>	11,8 millions d'euros	1,7 million d'euros	1,4 million d'euros *	8,7 millions d'euros

*1,24 million d'euros provenant des ventes du bâtiment Latarjet plus un montant estimé à 0,16 million d'euros provenant de la *vente du mobilier et des équipements actuels*.

78. Pour couvrir le solde non financé de 8,7 millions d'euros dans le scénario optimal, le Secrétariat a élaboré une stratégie de mobilisation des ressources. Il a identifié quatre grandes catégories de donateurs potentiels :

- Acteurs non étatiques de Lyon et ses environs, notamment entités à but lucratif, entreprises et fondations philanthropiques, influenceurs locaux/grands donateurs ;
- Personnes morales désireuses de fournir des contributions en nature au « Nouveau Centre » ;
- Grandes fortunes ;
- Etats participants actuels.

79. Le Secrétariat, qui travaille également en étroite collaboration avec les autorités françaises, a obtenu une confirmation officielle du ministère français de l'Action et des Comptes publics sur les points suivants, susceptibles de favoriser les activités de levée de fonds pour le CIRC :

- Le CIRC est officiellement reconnu d'intérêt public en France.
- Le CIRC est officiellement habilité à recevoir des dons déductibles d'impôts de la part de personnes physiques et morales, dans les conditions prévues par les articles pertinents du Code Général des Impôts (CGI).

80. La plupart des fonds nécessaires correspond à l'achat d'équipements pour le « Nouveau Centre ». Des entreprises internationales pourraient accepter de les fournir gratuitement, à titre de contribution en nature pour le « Nouveau Centre ». Cela pourrait concerner le mobilier des laboratoires, du restaurant, l'équipement informatique des salles de conférence et de l'auditorium. Il est à noter que le CIRC étant reconnu d'intérêt public, les sociétés installées en France peuvent bénéficier de réductions d'impôts pour leurs dons. Afin d'éviter tout risque de conflit d'intérêt, le CIRC envisage actuellement de lancer un appel à manifestation d'intérêt vers la mi-2020.

81. Les membres du Conseil scientifique pourraient aider l'équipe du CIRC à entrer en contact avec leurs gouvernements respectifs pour leur demander d'investir dans le « Nouveau Centre ».

82. Le Conseil scientifique remercie le Responsable des engagements stratégiques et de la mobilisation de ressources pour sa présentation et appuie les suggestions qui ont été faites.

83. Le Conseil scientifique suggère au CIRC d'étudier la possibilité d'obtenir une accréditation de laboratoire vert pour le « Nouveau Centre ».

RAPPORT SCIENTIFIQUE DE L'AUDIT DE LA SECTION INFECTIONS (INF) ET DISCUSSION (Document SC/56/WP7)

84. Le rapport scientifique de l'audit de la Section INF est présenté par le Dr Maria Sibilia, en son nom et en celui du Dr Jacqueline Clavel, co-Présidentes du Groupe d'audit.

85. Les conseillers extérieurs et les membres du Conseil scientifique constituant le Groupe d'audit reçoivent de vifs remerciements pour leur précieuse contribution.

Le Groupe d'audit note les points suivants concernant la Section INF :

- ***EVALUATION DE LA SECTION INF***

Le **travail réalisé** et les **nouveaux projets** ont été notés indépendamment pour leur **qualité** et leur **pertinence**, comme suit :

- **Groupe Biologie des infections et cancer (ICB) – Chef, Dr Massimo Tommasino**

- ***EVALUATION DU GROUPE ICB***

Travail réalisé : Remarquable

Nouveaux projets : Remarquables

Evaluation de la pertinence des activités du Groupe ICB par rapport à la mission du CIRC

Travail réalisé : En parfaite adéquation

Nouveaux projets : En parfaite adéquation

- **Groupe Epidémiologie des infections et cancer (ICE) – Chef, Dr Gary Clifford**

- ***EVALUATION DU GROUPE ICE***

Travail réalisé : Remarquable

Nouveaux projets : Remarquables

Evaluation de la pertinence des activités du Groupe ICE par rapport à la mission du CIRC

Travail réalisé : En parfaite adéquation

Nouveaux projets : En parfaite adéquation

- ***EVALUATION DE LA SECTION INF***

Travail réalisé : Remarquable

Nouveaux projets : Remarquables

Evaluation de la pertinence des activités de la Section INF par rapport à la mission du CIRC

Travail réalisé : En parfaite adéquation

Nouveaux projets : En parfaite adéquation

• **EVALUATION DE LA QUALITE SCIENTIFIQUE DU GROUPE ICB**

○ Le Dr Tommasino est un leader mondial aussi bien dans le domaine des études sur les mécanismes de la cancérogenèse des virus du papillome humain (VPH) bêta que dans le domaine du développement de méthodes de laboratoire permettant de détecter les agents pathogènes dans les cancers humains dans le cadre des études épidémiologiques. En vue du prochain départ à la retraite du Dr Tommasino, le Conseil scientifique recommande vivement à la direction du CIRC de recruter, pour le remplacer, un spécialiste des mécanismes moléculaires de la cancérogenèse liée aux agents pathogènes de renommée internationale, disposé à collaborer avec des épidémiologistes, afin d'assurer une succession en douceur et de permettre au Groupe ICB de poursuivre ses recherches avec succès.

• **RECOMMANDATIONS GENERALES POUR LE GROUPE ICB**

- Globalement, le Groupe d'audit classe le Groupe ICB au **plus haut niveau**.
- En outre, le Groupe d'audit approuve sans réserve le recrutement d'un spécialiste des mécanismes de la cancérogenèse pour succéder au Dr Tommasino et recommande de lancer la procédure de recrutement pour que la transition puisse s'effectuer en douceur et pour que la Section INF et le Groupe ICB ne perdent pas leur motivation et leur enthousiasme.
- Le Groupe d'audit recommande au CIRC de s'associer à la Structure Fédérative de Recherche (SFR) Santé Lyon-Est, plateforme de recherche fondamentale qui donne accès à des services communs de haute technologie : cytométrie de flux (FACS), imagerie, spectrométrie de masse (MS), séquençage nouvelle génération (NGS) et animaleries. L'accès à ces technologies est essentiel pour le Groupe ICB et permettra au CIRC de réaliser d'importantes économies à long terme. Le Groupe d'audit recommande enfin de doter le Groupe ICB d'un bioinformaticien/d'une bioinformaticienne chevronné(e).

86. Les recommandations globales pour le Groupe ICB sont adoptées après avoir fait l'objet de discussions.

• **EVALUATION DE LA QUALITE SCIENTIFIQUE DU GROUPE ICE**

○ Le Groupe ICE est l'un des plus performants du CIRC. Malgré le départ de personnel de haut niveau au cours des dernières années (les Docteurs Franceschi, Vaccarella, Plummer), les quatre chercheurs restants, le personnel associé et les chercheurs extérieurs ont été en mesure de maintenir un programme de recherche impressionnant dont l'impact est mondial. Les collaborations menées avec leurs collègues du Groupe ICB et de la Section CSU leur ont permis de poursuivre un programme de recherche solide dont l'impact international est sans équivoque. Les chercheurs du Groupe ICE siègent également dans divers comités intra-muros, nationaux et internationaux, avec des missions académiques ou de santé publique. Comme cela est également le cas pour d'autres rôles joués par le CIRC, le Groupe ICE est le point nodal de collaborations multicentriques autour du partage de données et d'échantillons biologiques pour les recherches sur l'étiologie du cancer ou l'évaluation des interventions de lutte contre le cancer.

○ Les activités du Groupe ICE profitent directement aux PRFI où les cancers liés aux infections sont extrêmement fréquents : le Groupe ICE leur apporte son expertise et supervise les initiatives locales visant à améliorer le diagnostic, la vaccination et le dépistage des infections susceptibles d'être à l'origine de cancers. Le travail du Groupe ICE permet en

outre de renforcer les capacités des pays avec lesquels il collabore et de transférer les connaissances au personnel technique de ces pays.

• **RECOMMANDATIONS GENERALES POUR LE GROUPE ICE**

- Globalement, le Groupe d'audit classe le Groupe ICE au **plus niveau**.
- En outre, le Groupe d'audit approuve vivement le retour au nombre initial de postes professionnels (P) afin de maintenir un noyau critique de chercheurs dans ce domaine important, ce qui demande de les motiver à rester, notamment en leur offrant des possibilités d'avancement professionnel. La transition se passe bien avec le Dr Gary Clifford, nouveau Chef du Groupe ICE. Le Dr Clifford est un leader compétent et attentif et le Groupe est harmonieux et fonctionne bien.

• **RECOMMANDATIONS GENERALES POUR LA SECTION INF**

- Il est unanimement reconnu que la Section INF est essentielle à la mission du CIRC. Les Groupes ICB et ICE sont déjà tous deux très performants en eux-mêmes et les synergies entre les deux Groupes renforcent leurs performances. Le Groupe d'audit classe la Section INF au **plus haut niveau**.
- Le Groupe d'audit reconnaît à l'unanimité que le CIRC doit mener des recherches de niveau international sur les mécanismes du cancer pour remplir sa mission, à savoir comprendre les causes du cancer pour trouver les moyens de le prévenir et/ou de le traiter. Grâce à son expertise en matière de recherche sur les mécanismes de la cancérogenèse et en épidémiologie, le CIRC a la capacité d'évaluer les connaissances acquises dans le cadre des études épidémiologiques et d'identifier de nouvelles causes potentielles de cancer.
- Le Groupe d'audit recommande vivement au CIRC de remplacer le Dr Tommasino par un chercheur de renommée internationale travaillant sur les mécanismes de la cancérogenèse associée aux agents pathogènes. Il recommande de lancer le processus de recrutement dès que possible pour permettre une transition en douceur à la tête de la Section INF. Le Groupe d'audit recommande également de reconstituer les effectifs du Groupe ICE à son niveau initial, de façon à maintenir un noyau dynamique d'épidémiologistes. Le renforcement du soutien en bioinformatique des activités du Groupe ICB serait très bénéfique.
- Le Groupe d'audit invite à réfléchir aux synergies entre la Section INF et les autres chercheurs du CIRC dont certaines activités se recoupent.
- Le Groupe d'audit approuve le souhait exprimé par les stagiaires et le personnel de maintenir les tutorats et le développement professionnel.

87. Les recommandations générales à l'adresse de la Section INF sont approuvées après avoir fait l'objet de discussions.

88. En réponse, la Directrice mentionne les points suivants :

- Dans le cadre de la prochaine Stratégie à moyen terme (2021–2025), il est envisagé de créer un certain nombre de services et de structures communs à tous les Groupes pour répondre aux besoins identifiés dans le présent audit et notamment apporter un soutien supplémentaire en biologie intégrative.

89. Les Chefs de Section et de Groupe remercient le Groupe d'audit pour sa contribution.

90. Le rapport du Groupe d'audit sur la Section Infections (INF) est officiellement adopté par le Conseil scientifique.

RAPPORT SCIENTIFIQUE DE L'AUDIT DE LA SECTION MECANISMES DE LA CANCEROGENESE (MCA) ET DISCUSSION (Document SC/56/WP8)

91. Le rapport scientifique de l'audit de la Section MCA est présenté par le Dr Pilar Sánchez Gómez, Présidente du Groupe d'audit.

92. Les conseillers extérieurs et le Dr João Viola, membre du Conseil scientifique participant au Groupe d'audit, reçoivent de vifs remerciements pour leur précieuse contribution.

Le Groupe d'audit a noté les points suivants à propos de la Section MCA :

- ***EVALUATION DE LA SECTION MCA***

Le travail réalisé et les **nouveaux projets** ont été notés indépendamment pour leur **qualité** et leur **pertinence** :

Groupe Epigénétique (EGE) – Chef, Dr Zdenko Herceg

- ***EVALUATION DU GROUPE EGE***

Travail réalisé : Remarquable/De premier plan

Nouveaux projets : Remarquables/De premier plan

Evaluation de la pertinence des activités du Groupe EGE par rapport à la mission du CIRC

Travail réalisé : En parfaite adéquation

Nouveaux projets : En parfaite adéquation

Groupe Mécanismes moléculaires et biomarqueurs (MMB) – Chef, Dr Jiri Zavadil

- ***EVALUATION DU GROUPE MMB***

Travail réalisé : Remarquable/De premier plan

Nouveaux projets : Remarquables/De premier plan

Evaluation de la pertinence des activités du Groupe MMB par rapport à la mission du CIRC

Travail réalisé : En parfaite adéquation

Nouveaux projets : En parfaite adéquation

- ***EVALUATION DE LA SECTION MCA***

Travail réalisé : Remarquable/De premier plan

Nouveaux projets : Remarquables/De premier plan

Evaluation de la pertinence des activités de la Section MCA par rapport à la mission du CIRC

Travail réalisé : En parfaite adéquation

Nouveaux projets : En parfaite adéquation

- ***EVALUATION DE LA QUALITE SCIENTIFIQUE DU GROUPE EGE***

- Le CIRC a pour principal objectif de promouvoir la collaboration internationale dans le domaine de la recherche sur le cancer. De toute évidence, le Groupe Epigénétique (EGE) est un des leaders dans la promotion de la collaboration internationale, vu le nombre

d'études ayant obtenu un financement et la liste impressionnante de ses publications qui ont fait connaître ses recherches dans le monde entier.

- Le Centre se focalise sur les causes et la prévention du cancer. Les recherches du Groupe EGE sont directement liées à la compréhension du lien entre l'environnement au sens large et le risque de cancer, et du rôle de l'épigénome dans ce processus. Ses activités actuelles comprennent des études d'intervention à l'appui de la mission du CIRC.
- Le Groupe EGE mène des études pluridisciplinaires et a développé de nombreuses collaborations avec des chercheurs de laboratoire, des épidémiologistes, des bioinformaticiens et des biostatisticiens appartenant à d'autres Groupes et Sections du CIRC, dans le respect des directives et des valeurs du CIRC. Le Groupe EGE travaille en étroite collaboration avec les chercheurs et les épidémiologistes du CIRC sur un certain nombre de projets différents, comme le démontrent les nombreux articles cosignés au cours des cinq dernières années par le Groupe EGE et d'autres Groupes du CIRC (26 publications originales). Le Groupe est également impliqué dans les activités du CIRC dans le cadre de la Base de données centrale et du Centre de coordination internationale des échantillons biologiques.
- Le CIRC privilégie l'éducation et la formation. Le Groupe EGE en est l'exemple avec la formation d'étudiants postdoctoraux, d'étudiants en doctorat et d'étudiants en master, et avec les cours que dispensent ses membres à l'université.

• RECOMMANDATIONS GENERALES POUR LE GROUPE EGE

- Le Groupe EGE forme une excellente équipe pluridisciplinaire, dotée d'une expertise et de moyens solides et complémentaires. Ses travaux en épidémiologie moléculaire sont à l'avant-garde dans le domaine de l'épigénétique et de l'épigénomique.
- Le Groupe d'audit recommande au Groupe EGE de conserver son rôle de leader dans les grands consortiums internationaux tels que l'étude EpiEARLY.
- Le Groupe d'audit se montre très enthousiaste à l'égard du projet EpiDRIVERS+, qui devrait permettre de découvrir les liens de cause à effet entre les facteurs de risque et l'étiologie du cancer. Ce programme permet en outre une synergie avec le Groupe Mécanismes moléculaires et biomarqueurs (MMB) de la même Section.
- Le Groupe d'audit félicite le Groupe EGE pour l'accent mis sur les interventions dans les études EpiMARKS+ et EpiTRIALS

• EVALUATION DE LA QUALITE SCIENTIFIQUE DU GROUPE MMB

- Le Groupe Mécanismes moléculaires et biomarqueurs (MMB) mène des recherches moléculaires dans deux domaines majeurs en rapport avec la mission du CIRC. Il s'agit principalement d'élucider les mécanismes de formation des cancers associés à l'exposition à certains agents présentant un risque cancérigène, ce qui contribue à la compréhension des causes du cancer (Objectif 2 de l'Arbre des projets). En effet, le Groupe d'audit a relevé des exemples de recherches menées par le Groupe MMB qui répondent à l'Objectif 2.2.1, « Améliorer la compréhension des mécanismes biologiques et cellulaires intervenant dans la cancérogenèse », à l'Objectif 2.1.2 « Améliorer la compréhension du rôle des facteurs environnementaux, professionnels et iatrogènes », et à l'Objectif 2.1.3 « Améliorer la compréhension du rôle des facteurs nutritionnels, métaboliques et liés au mode de vie », sachant que les études qu'il mène portent sur les effets de l'acide aristolochique, de l'acrylamide et de l'ochratoxine d'origine alimentaire, et sur les effets du mode de vie. Les travaux du Groupe MMB sur l'acrylamide, la glycidamide et le cobalt (projet A) illustrent les recherches menées par ce Groupe en appui des Monographies du CIRC (Objectif 2.3.1). Par ailleurs, les chercheurs du Groupe MMB ont participé à la révision du Préambule des Monographies et à la priorisation des évaluations à mener dans les cinq prochaines années.

Le projet D sur le cancer du sein a permis de progresser dans le domaine couvert par l'Objectif 2.2.2 « Utiliser des biomarqueurs pour étudier les causes du cancer et pour la classification génétique moléculaire des tumeurs ».

- Le Groupe MMB développe également des ressources bioinformatiques comme la boîte à outils MutSpec pour Galaxy qui permet d'augmenter les capacités de recherche sur le cancer et de « développer et maintenir des plateformes de recherche, des services de laboratoire et des services informatiques ». Dans le cadre de l'analyse des données « omiques », le Groupe MMB a développé des méthodes expérimentales (par exemple BBCE) et bioinformatiques (par exemple *MutSpec Toolbox*) pour répondre à l'objectif « d'améliorer et d'appliquer les méthodes de laboratoire ».

- La contribution du Groupe MMB aux programmes de formation du CIRC est importante avec l'accueil d'un chercheur extérieur, de six boursiers postdoctoraux, huit doctorants, sept étudiants en master et six stagiaires. En outre, le Dr Olivier dispense des cours de formation dans des domaines de compétence essentiels pour le Centre (par exemple, Galaxy : Introduction à Galaxy et Analyse des méthylomes de l'ADN avec Galaxy). Le CIRC privilégie l'éducation et la formation. Le Groupe MMB en est l'exemple avec la formation d'étudiants postdoctoraux, d'étudiants en doctorat et d'étudiants en master, et avec les cours que dispensent ses membres à l'université.

- **RECOMMANDATIONS GENERALES POUR LE GROUPE MMB**

- Les chercheurs du Groupe MMB appartiennent à l'un des plus hauts échelons parmi ceux qui se consacrent à l'étude de la cancérogenèse chimique, de même que ceux avec qui ils collaborent.

- Le travail du Groupe MMB en ce qui concerne le développement de MutSpec est de haut niveau international et représente une contribution majeure dans le domaine de l'analyse du spectre des mutations dans les cancers.

- Le Groupe d'audit soutient vivement les projets de recherche sur les interactions entre les événements mutationnels et épigénétiques.

- **RECOMMANDATIONS GLOBALES POUR LA SECTION MCA**

- Le Groupe d'audit est unanime dans son opinion que la Section MCA est essentielle à la mission du CIRC consistant à établir les causes du cancer.

- Les responsables de la Section MCA sont reconnus internationalement pour leurs travaux de recherche et ont établi de nombreuses collaborations dans le monde entier. Ils remplissent une mission essentielle en formant la nouvelle génération de chercheurs en cancérologie, et plus particulièrement dans les PRFI.

- La Section MCA joue un rôle moteur en fournissant au programme des Monographies des données essentielles sur les mécanismes de la cancérogenèse et poursuit la mise en place des bases de la bioinformatique du Centre.

- Les synergies entre les Groupes de la Section MCA représentent une opportunité extraordinaire de progresser dans le domaine de la cancérogenèse.

93. Les discussions à propos des recommandations générales ont fait ressortir la nécessité de hiérarchiser à l'avenir les projets de recherche. Les recommandations du Groupe d'audit sont approuvées.

94. Les Chefs de Section et de Groupe remercient le Groupe d'audit pour sa précieuse contribution.

95. Le Rapport du Groupe d'audit sur la Section Mécanismes de la cancérogenèse (MCA) est approuvé par le Conseil scientifique.

ELECTION DU PRESIDENT ET DU VICE-PRESIDENT POUR LA 57^{EME} SESSION DU CONSEIL SCIENTIFIQUE EN 2021

- 96. Le Dr Christine Friedenreich est élue Présidente.
- 97. Le Dr Janne Mikael Pitkäniemi est élu Vice-Président.

DATE DE LA PROCHAINE SESSION

- 98. La 57^{ème} Session du Conseil scientifique aura lieu les mercredi 10, jeudi 11 et vendredi 12 février 2021.
- 99. L'audit de la Section GEN aura lieu les lundi 8 et mardi 9 février 2021.

ADOPTION DU RAPPORT DU CONSEIL SCIENTIFIQUE (Document SC/56/8)

- 100. **Le rapport de la Cinquante-sixième Session du Conseil scientifique est adopté.**

CLOTURE DE LA SESSION

- 101. Les remerciements habituels sont échangés.
- 102. Le Dr Weiderpass remercie les Docteurs Adele Green (Australie), Roberto Salgado (Belgique), Pilar Sánchez Gómez (Espagne), Atsushi Ochiai (Japon) et Simon Tavaré (Royaume-Uni), membres sortants du Conseil scientifique.

ANNEXE 1 – LISTE DES ACRONYMES DES SECTIONS ET GROUPES DU CIRC

ACRONYME	SECTION / GROUPE	CHEF DE SECTION / GROUPE
CSU	Section SURVEILLANCE DU CANCER	Dr F. Bray Sous-Cheffe : Dr I. Soerjomataram
EDP	Section DETECTION PRECOCE ET PREVENTION	Dr J. Schüz (par intérim)
PRI	Groupe Prévention et mise en œuvre	Dr M. Almonte
SCR	Groupe Dépistage	Dr P. Basu
ENV	Section ENVIRONNEMENT ET RAYONNEMENTS	Dr J. Schüz Sous-Cheffe : Dr V. McCormack
ESC	Section SYNTHESE DES DONNEES ET CLASSIFICATION	Dr I. Cree
IHB	Groupe <i>Handbooks</i> du CIRC	Dr B. Lauby-Secretan
IMO	Groupe Monographies du CIRC	Dr M. Schubauer-Berigan (par intérim)
WCT	Groupe Classification OMS/CIRC des Tumeurs	Dr I. Cree
GEN	Section GENETIQUE	Dr P. Brennan
GCS	Groupe Prédilections génétiques au cancer	Dr J. McKay
GEP	Groupe Epidémiologie génétique	Dr P. Brennan
INF	Section INFECTIONS	Dr M. Tommasino
ICB	Groupe Biologie des infections et cancer	Dr M. Tommasino
ICE	Groupe Epidémiologie des infections et cancer	Dr G. Clifford
MCA	Section MECANISMES DE LA CANCEROGENESE	Dr Z. Herceg
EGE	Groupe Epigénétique	Dr Z. Herceg
MMB	Groupe Mécanismes moléculaires et biomarqueurs	Dr J. Zavadil
NME	Section NUTRITION ET METABOLISME	Dr M. Gunter
BMA	Groupe Biomarqueurs	Dr A. Scalbert
NEP	Groupe Epidémiologie nutritionnelle	Dr M. Gunter
NMB	Groupe Méthodologie nutritionnelle et biostatistique	Dr P. Ferrari
DIR	Bureau de la Directrice	Dr E. Weiderpass (Directrice)
COM	Groupe Communication	Dr N. Gaudin
ETR	Groupe Education et formation	Mme A. Berger
LSB	Groupe Services de laboratoire et Biobanque	Dr Z. Kozlakidis
RMO	Groupe Mobilisation et gestion des ressources	Dr O. Kelm
	Engagements stratégiques et mobilisation de ressources	M. C. Chauvet
SSR	Section Soutien à la recherche	Dr T. Landesz (DAF)
ASO	Services intérieurs	Mme E. Françon
BFO	Services du budget et des finances	Mme A. Santhiprechachit
HRO	Services des ressources humaines	M. D. Kavanagh
ITS	Service des technologies de l'information	M. F. Lozano

ANNEXE 2 – DECLARATIONS D'INTERETS

Tous les membres du Conseil scientifique ont fourni une déclaration d'intérêts.

Une minorité des membres du Conseil scientifique a déclaré avoir des intérêts à différents titres :

- ✓ Subvention de recherche provenant de l'industrie pharmaceutique ;
- ✓ Activité de conseil envers une entité commerciale ;
- ✓ Détention de dépôt de brevets

La liste des intérêts déclarés a pu être consultée sur demande auprès de la Présidente et du Vice-Président pendant la durée de la réunion.

Après examen, le Secrétariat a estimé qu'aucun des intérêts déclarés ne représentait un conflit d'intérêt potentiel ou réel par rapport au contenu de la réunion.

Les personnes ayant déclaré des intérêts ont été invitées à approuver le contenu du tableau ci-dessous, après l'avoir vérifié.

Membre du Conseil scientifique	Intérêts déclarés
Salha Bujassoum Al Bader	Déclare que son unité à la Hamad Medical Corporation bénéficie de subventions de recherche de Merck et Dohme
James Robert Cerhan	Déclare avoir reçu personnellement des honoraires en sa qualité de membre du Conseil scientifique consultatif et du Comité de pilotage de Janssen Pharmaceutical, et signale que son unité de la clinique Mayo bénéficie de subventions de recherche de la part de NanoString Technologies et de Celgene
Gunilla Enblad	Déclare que son unité à l'université d'Uppsala a bénéficié des honoraires qui lui ont été versés par Gilead et Roche en sa qualité d'ancien membre du Groupe consultatif, ainsi que des honoraires perçus en sa qualité de conseil auprès de Celgene, GE et Jansen
William Gallagher	Déclare détenir des actions d'OncoMark Ltd en sa qualité de directeur scientifique, et recevoir personnellement des honoraires comme conseiller de Carrick Therapeutics, et détenir les brevets US8116551B2, GB0504302D0, US7220732B2 et EP1492799B1, FR2784383B1.
Pilar Sánchez Gómez	Déclare que son unité à l'Instituto de Salud Carlos III bénéficie de subventions de recherche de la part de Catalysis, IDP Pharma et Pfizer
Simon Tavaré	Déclare recevoir personnellement des honoraires de Kallyope Inc en sa qualité de conseiller, et d'Ipsen en sa qualité de membre du Conseil scientifique consultatif