

Paris le 21 mars 2016

Cher(e)s collègues,

Je viens solliciter votre contribution pour une action hors du commun. Cette action est partagée par les organismes de recherche impliqués dans la recherche fondamentale.

Nous le savons tous, les sciences de la vie vivent une révolution d'une ampleur sans précédent comme en témoignent les découvertes des deux dernières décennies qui remettent en cause ses dogmes et ses concepts : rôles insoupçonnés de molécules organiques comme l'ARN, mécanismes de contrôle de l'expression des gènes, nouveaux types d'hérédité, nouvelles formes de métabolisme, nouvelles formes de vie dans des lieux considérés comme incompatibles avec elle, immensité du monde des micro-organismes, relations biotiques et abiotiques, nouveaux questionnements sur l'origine de la vie et son évolution...

Nous devons mieux faire connaître à nos concitoyens et aux décideurs politiques ces bouleversements scientifiques, les horizons nouveaux qu'ils ouvrent et l'ampleur de ce qu'il reste à découvrir. C'est en s'ouvrant à la société, en les mettant au fait de nos découvertes et de leurs perspectives, en montrant que la biologie est une science en plein mouvement, qu'ils réaliseront l'importance de la recherche la plus fondamentale, qui est indispensable pour comprendre le monde qui nous entoure et qui est aussi la source d'innovations de rupture imprévues.

Les physiciens le font avec succès, émerveillant nos concitoyens et les décideurs politiques avec les ondes gravitationnelles et les trous noirs, dont les applications ne sont pas connues mais dont la recherche est subventionnée à la hauteur qu'elle mérite. Il nous faut faire de même : émerveiller la société par la matière noire que représente la vie sur notre planète, leur faire découvrir que la conquête du vivant est devant nous, que le monde vivant est aussi fascinant que l'Univers et qu'il mérite d'être exploré à la hauteur de ce qui est fait pour l'espace. Outre différentes manifestations (forums, colloque à Paris et dans différentes grandes villes), nous entreprenons la rédaction d'un livre blanc, qui se verra le manifeste des sciences de la vie du XXI^{ème} siècle.

Nous prévoyons de l'articuler en 5 chapitres autour des thématiques suivantes :

1. Qu'est-ce qui est vivant ?
2. L'histoire du vivant
3. La complexité du vivant
4. L'être vivant dans son environnement et comme un environnement
5. Bio-inspiration et bio-exploitation

Chaque chapitre mettra en valeur (i) les bouleversements et ruptures actuels que connaît le champ thématique en question illustrés par quelques grandes découvertes insoupçonnées et révolutionnaires, et (ii) les horizons nouveaux ouverts par ces bouleversements dans les 20 ans qui viennent (il ne s'agit pas de faire de la prospective mais de dessiner les grands champs où l'on pressent des découvertes

majeures). Le livre sera introduit par un court texte à valeur de manifeste pointant les bassins révolutionnaires actuels des sciences du vivant et les promesses qu'ils contiennent.

Nous vous invitons à participer à cette réflexion en nous livrant votre vision des changements scientifiques qui s'opèrent dans les 5 champs identifiés et de leurs évolutions à venir, en ne bridant surtout pas vos rêves et votre imagination : ce qui est inaccessible aujourd'hui ne doit pas être occulté, il sera peut-être à notre portée demain.

Ces contributions alimenteront les réflexions de 5 groupes de travail, constitués de 10 à 15 chercheurs, et chargés de la rédaction des chapitres. Elles pourront aussi servir de matière à communiquer (blog, articles dans des medias généralistes, etc.). Elles pourront éventuellement être publiées en annexes dans le livre blanc. Bien sûr, nous reviendrons vers les auteurs pour les solliciter avant toute utilisation. C'est peut-être là l'occasion de provoquer des réflexions scientifiques collectives et stimulantes au sein de vos laboratoires.

Format :

- Une page A4 maximum (Times 12, simple interligne).
- Titre : Chapitre X_UMRZZZZ_Nom où **X** est le numéro du chapitre concerné par votre contribution (1 à 5), **ZZZZ** est le numéro de l'UMR et **Nom** est celui de l'un des auteurs.
- Envoyer en attaché à l'adresse mail : insb.vivant21@cnrs.fr
- Le corps du message doit indiquer le nom du laboratoire, celui du/des auteurs et celui du chapitre qui est concerné.
- L'objet du message doit être identique au nom du fichier attaché.
- Date limite d'envoi : 29 avril.

Thierry Gaude est en charge de la coordination de cette action (même adresse mail : insb.vivant21@cnrs.fr).

Cette action ne marquera les esprits et ne portera ses fruits qu'au prix de votre participation. Merci d'avance de contribuer à dessiner le futur de notre recherche, guidée par la curiosité et les choix scientifiques des chercheurs, et à mieux faire comprendre son importance pour l'ensemble de la société.

Bien à vous,



Catherine Jessus

Directrice de l'INSB