

érémonie de réception de la Légion d'honneur au grade de Chevalier d'Agnès Ricroch

Le mercredi juin 2019 à 18 heures à l'Académie d'Agriculture de France

Discours de remerciements d'Agnès Ricroch à Alain Pompidou

Monsieur le Président,

Monsieur le Secrétaire perpétuel,

Ma chère famille,

Mes chers amis,

Chers collègues,

Chers consœurs et chers confrères,

Je souhaite en tout premier lieu, cher Professeur, cher Alain, vous remercier de votre discours et vous exprimer ma profonde gratitude d'avoir accepté de me remettre mon insigne de Chevalier. C'est un grand honneur de recevoir cette distinction de vos mains.

Je souhaite Monsieur Gérard Tendron vous exprimer ma sincère reconnaissance de m'avoir reçue chaleureusement après mon élection ici à l'Académie d'agriculture de France quand vous en étiez le Secrétaire perpétuel.

Cette décoration et cette cérémonie magnifient l'engagement et la détermination dans le travail.

Au commencement de ma vie étaient mes parents. Je leur rends hommage tout particulièrement pour l'affection dont ils m'ont entouré et pour les valeurs qu'ils m'ont transmises et que je veux incarner. Je remercie mes professeurs au lycée de m'avoir donné une solide culture scientifique et littéraire et je remercie aussi ma sœur latiniste qui m'a formée au latin, ce qui s'est avéré très utile pour mes études en sciences naturelles, et pour son soutien indéfectible.

Comme le souligne le Président de la Société des Membres de la Légion d'honneur, l'amiral d'armée Alain Coldefy : « *Vivre sa nomination comme le point de départ d'un engagement fort et non comme une fin en soi* ».

Aussi, en guise de prospective, je vais dessiner mes activités futures à travers les faits majeurs et les personnalités scientifiques, biologistes et philosophes, que j'ai eu l'honneur de côtoyer et que j'aimerais vous faire connaître. Elles m'ont ouvert la voie pour essayer de mieux comprendre la complexité du monde vivant, à savoir comment entrer dans le XXI^e siècle et développer une agriculture relevant 3 défis majeurs : nourrir 10 milliards d'humains à l'horizon de 2050, respecter l'environnement et les terroirs, et atténuer le changement climatique. J'ai choisi à travers mon parcours en France, aux Etats-Unis, en Grande-Bretagne d'y contribuer modestement par les moyens modernes des biotechnologies, dont j'ai une certaine appétence.

Je souhaite rendre hommage à la mémoire du professeur Jean Pernès, le directeur de ma thèse au CNRS, thèse sur la valorisation de la biodiversité d'espèces agricoles. Il avait été étonné de voir une étudiante demandant à travailler dans son laboratoire sur un sujet précis : « une mutation ponctuelle du génome » parce que j'avais lu un de ses articles, illustré d'une photo d'un semeur comme dans le tableau de Vincent Van Gogh mais là c'était une paysanne en Afrique semant des graines, en haillons.

Lors de mes nombreuses missions en Afrique de l'ouest, pour collecter et sauvegarder les ressources génétiques des variétés d'oignon, j'ai rencontré les paysannes et les paysans concernés. Ensuite en France j'ai dirigé la collection nationale d'*Allium* pour valoriser leur biodiversité. Le professeur Jean Pernès a été un précurseur dans le domaine, c'était l'aube de l'ère des OGM. Avec le professeur André Gallais généticien, ici présent, nous avons été des pionniers dans la construction de cours sur les OGM à l'école d'ingénieurs agronomes, AgroParisTech, et nous avons écrit un livre ensemble. Aujourd'hui, nous sommes confrères dans cette Académie ! Aujourd'hui les mutations ponctuelles, pour la réécriture du génome qui se sert de ciseaux à ADN pour modifier un gène, sont l'objet d'attention de la part des décideurs politiques et d'espoir pour l'agriculture de demain.

Et comme toute innovation, cette réécriture du génome génère une certaine méfiance.

Avec feu Jean-Baptiste Bergé entomologiste directeur de recherches à l'Inra, et Marcel Kuntz biologiste moléculaire directeur de recherches au CNRS ici présent, avec lequel j'ai découvert les dérives de la pseudo-science et de l'ingérence de la politique dans la science.

Construire des métadonnées dans ce « Nouveau Monde » à la fois réel et virtuel constitué de données massives, des *Big data*, était devenu nécessaire, absolument nécessaire :

- pour établir les faits scientifiques de plus en plus nombreux (parce qu'il y a de plus en plus de chercheurs et de plus en plus d'intelligence artificielle)

- et pour repérer les angles morts.

Ensemble, nous sommes co-auteurs de nombreuses publications, portées à l'OCDE ou à d'autres instances internationales. Nous construisons des métadonnées pour évaluer les risques et les bénéfices associés aux biotechnologies dans une démarche d'*evidence based-decision* (décision basée sur la preuve). Cette démarche, je l'ai acquise au Collège de France, dans le Groupe de travail d'éthique et de philosophie des sciences dirigé par madame le professeur Anne Fagot-Largeault ici présente. Dans ce groupe, nous apprenions à poser les limites éthiques à de nombreuses innovations (y compris chez l'humain : de la cellule à l'aventure spatiale).

Réfléchir avec des chercheurs d'autres disciplines comme l'éthique est une valeur ajoutée. J'ai été ainsi pionnière à construire des cours d'éthique dans une école d'ingénieurs dans l'objectif de former l'esprit critique des étudiants et les former à la déontologie.

J'ai, de plus, intégré des dimensions socio-économiques et juridiques à l'université Paris-Sud que madame le professeur Michèle Guillaume-Hofnung (qui m'a toujours été un soutien précieux) m'a permis de découvrir et de comprendre.

Ces compétences interdisciplinaires, je les mets aujourd'hui au service de notre réflexion collective au Comité d'éthique *Animal, Environnement, Santé* de l'Ordre des Vétérinaires, présidé par Louis Schweitzer.

Les biotechnologies, avec les manipulations du génome, sont un sujet très difficile et très important par sa dimension sociétale et économique, mais il effraie un bon nombre de nos citoyens. Avec le dérèglement de l'information, et son corollaire la prolifération d'infox (*fake news*), cette peur de l'inconnu et d'un bien-commun qui échapperait à certains au nom du profit, cette peur se transforme en méfiance.

Le public - le consommateur ou le décideur politique - a du mal à comprendre, car disposant d'un accès insuffisant à des informations précises sur les pratiques agricoles, la production alimentaire et les biotechnologies. Cela peut être aggravé lorsque c'est amplifié par la

communication déformée et inexacte de preuves : l'histoire du développement de cultures génétiquement modifiées en est un exemple.

Certains gouvernements, certaines organisations non gouvernementales et certains médias ont déformé des preuves scientifiques en invoquant des motivations politiques.

La destruction de recherches scientifiques telles que les essais de cultures transgéniques, le harcèlement des agriculteurs par des activistes ont eu lieu.

J'ai connu :

- des chercheurs qui ont subi des discriminations et des intimidations comme moi, quand la science se politise ou est instrumentalisée.

Je remercie ma famille aimante et mes fidèles amis et collègues de m'avoir soutenue, quand les obstacles se sont dressés.

Pour les dépasser, je me suis armée de courage, ce courage je suis allée le chercher notamment dans l'histoire de mon grand-oncle maternel, Alfred Nourry, un chef maquisard mort pour la France, qui fut un exemple pour notre famille.

La distorsion des faits scientifiques nous préoccupe tant pour la rationalité de la démarche scientifique que pour la culture scientifique à partager avec le grand public, par et pour un dialogue rationnel sur les biotechnologies.

Cette distorsion a de graves conséquences pour la recherche universitaire, tant dans les pays en développement que dans les pays développés, ainsi que pour les connaissances publiques et privées relatives à l'évaluation des risques et avantages.

Pour de nombreux journalistes, il est indifférent que leurs déclarations ou leurs images soient correctes ou exactes. Nous observons des croyances irrationnelles : sommes-nous passés d'une société du savoir à une société de croyances ?

Je voudrais l'illustrer par cette citation :

« Les faits ne pénètrent pas dans le monde où vivent nos croyances, ils n'ont pas fait naître celles-ci, ils ne les détruisent pas ; ils peuvent leur infliger les plus constants démentis sans les affaiblir et une avalanche de malheurs ou de maladies dans une famille ne la fera pas douter de la bonté de son Dieu ou du talent de son médecin. »

(Marcel Proust, *Du côté de chez Swann*, 1913)

Combattre la désinformation des faits scientifiques sur Internet n'est pas un combat voué à l'échec, comme si la désinformation devait être en quelque sorte admise comme une fatalité, un tribut à payer à la modernité, à l'évolution des technologies numériques et aux usages qui en découlent. Comme disait Galilée au XVIIe siècle à propos des Sciences « *Leur but n'est pas d'ouvrir une porte à la sagesse infinie mais de poser une limite à l'erreur infinie* ».

Améliorer l'accès de la société civile à une information équilibrée qui intègre différentes données - historiques, techniques, socio-économiques, juridiques et éthiques - est impératif.

Pour cela, nous continuerons :

- à organiser des débats (comme ici-même),
- à écrire des livres (je prépare mon 6^e ouvrage),
- à communiquer avec les media,

et à utiliser l'art comme vecteur d'une culture scientifique, comme avec l'Ecole Estienne, entre autres.

Faire entendre à tous ce que pourrait *aussi* apporter des innovations biotechnologies pour contribuer à assurer la santé des consommateurs, les rendements, la protection de l'environnement avec la réduction des gaz à effet de serre et la lutte contre le gaspillage.

Une certaine forme de réglementation est nécessaire, c'est ce que nous examinons précisément à l'échelle internationale. L'impression d'être à contre-courant est palpable en Europe par rapport à d'autres grandes nations comme les Etats-Unis, la Chine, et bientôt la Russie. Mais les conditions objectives peuvent surgir et il faut être prêt à éclairer les décideurs au plus haut niveau politique. Ainsi depuis peu, j'appartiens avec 3 autres chercheurs à un grand réseau de 60 chercheurs européens où nous représentons la France pour porter des éléments de progrès et analyser, à la fois, les impacts sur l'environnement, sur la santé de ces nouvelles biotechnologies dans l'agriculture et sur leur appropriation sociétale.

Au titre de cette dynamique collective, mes pensées et mes remerciements vont bien sûr à l'ensemble des collègues - le temps me manque pour tous les citer - collègues d'Europe, d'Amérique du Nord et d'Amérique du Sud, d'Afrique de l'Ouest, d'Australie, qui n'ont pas pu venir jusqu'ici, mais qui m'ont envoyé des témoignages comme toujours pour

m'encourager en France à défendre les progrès, mais pas le progressisme, à s'interroger sur les questions de société face aux innovations et à y répondre.

Je voudrais saluer madame le professeur Ellen Peffley qui m'a initié à la cytogénétique et nous avons été les premières à localiser des gènes le long des chromosomes de plantes, et m'a initié au rythme de travail à l'américaine, c'est-à-dire commencer à 7h ! J'y ai découvert que le repas pris à 17-18h n'était pas un goûter mais un dîner et qu'il fallait tenir jusqu'au coucher !

Je voudrais saluer le professeur Pat Heslop-Harrison avec qui en Angleterre je me suis perfectionnée à la cytogénétique, Pat Heslop-Harrison m'a fait découvrir à Noël que le fromage se mange après le dessert, c'est une curieuse habitude britannique, comme celle d'arrêter les manips invariablement à 17h pour prendre le thé !

Je voudrais saluer Bruce McPheron, entomologiste à Penn State Univ, aujourd'hui le Prévôt de Ohio State Univ, rencontré à l'invitation d'AgroParisTech, qui me démontrait que l'on pouvait mener une agriculture innovante, où biotechnologies et agro-écologie sont en synergies, et mener une agriculture climato-intelligente, connectée aux drones et aux satellites.

Je voudrais saluer mes collègues de l'Ecole Nationale Supérieure d'Horticulture au Potager du Roy à Versailles et d'AgroParisTech dont certains Directeurs Généraux sont ici présents, Paul Vialle et Gilles Trystram, mes confrères. Enseigner aux élèves ingénieurs exige de se tenir au fait de l'actualité scientifique (et dans mon domaine les progrès sont fulgurants) et cela me procure beaucoup de satisfaction ; de plus les étudiants nous permettent de prendre le pouls d'une société.

En étant élue à l'Académie d'agriculture, et en devenant rapidement la Secrétaire de la section Sciences de la Vie, j'ai perçu toute la grandeur d'une institution prestigieuse, consciente des responsabilités qui lui incombent et de l'autorité intellectuelle et morale qu'elle exerce.

Je suis heureuse de pouvoir y consacrer mon énergie et mon temps, avec enthousiasme et dévouement. En retour, elle irrigue ma pensée, notre pensée collective.

Je salue mes confrères et mes consœurs de notre Académie d'agriculture, de l'Académie des sciences, et de l'Académie des technologies dont cher Alain vous avait été l'un des présidents. Grâce à cette académie-sœur, j'ai découvert que nous avons des affinités intellectuelles !

Nos Rapports ou Avis comportent nombre de propositions très intéressantes et très constructives sur le nouvel élan à donner à la recherche scientifique française et aux nouveaux moyens d'action dont l'agriculture française devrait se voir doter.

Enfin, je n'ai jamais égaré la clé des champs, j'y retourne régulièrement, dans le Nivernais, pour « lire le paysage » comme disent mes collègues écologues, pour suivre l'évolution des écosystèmes agricoles, en échangeant avec les agriculteurs et agricultrices nos connaissances. Cela me rappelle les enquêtes auprès des agriculteurs et agricultrices que nous menions pour calculer la dispersion du pollen.

Longtemps je me suis levée de bonne heure, animée de cette passion de comprendre le monde vivant mais aussi du devoir de maintenir l'agriculture française à un haut niveau, respectueuse de l'environnement, efficace et rentable, et de stimuler la créativité de la recherche française.

Cher Alain, cher parrain vous venez de me remettre de la part de la République française l'insigne sur lequel est marquée la devise : « Honneur et Patrie ».

C'est pour l'Honneur que j'ai été récompensée, l'honneur de défendre l'intérêt général, de contribuer au bien commun, choix qui n'est pas sans noblesse, impliquant abnégation et désintéressement.

Je continuerai, par mon engagement personnel, et de façon collective, à servir ma Patrie.

Je vous remercie tous chaleureusement de votre présence.