***In Memoriam* Anne-Marie Lescure-Vernotte (1936-2019)**

Nous avons appris avec une grande tristesse le décès de notre collègue Anne-Marie Lescure-Vernotte survenu le 30 novembre 2019, à St Ouen l'Aumône. Elle a été inhumée le 10 décembre au cimetière de Chambon-sur-Voueize son berceau familial, dans la Creuse.

Née le 19 février 1936, à Carthage en Tunisie, Anne-Marie fait ses études supérieures à la Faculté des Sciences de Paris-La Sorbonne. Devenue Assistante de Physiologie végétale elle prépare une thèse de 3e cycle portant sur la mise à fleurs de la sauge officinale au Laboratoire du Phytotron à Gif-sur-Yvette, sous la direction du Professeur Pierre Chouard. Recrutée attachée de recherche au CNRS, elle rejoint en 1964 l'équipe de Claude Péaud-Lenoël, au laboratoire de Photosynthèse dirigé par le Professeur Alexis Moyse. Elle prépare alors une thèse de Doctorat d'Etat sur l'étude de la différenciation cellulaire chez les végétaux par des approches de mutagénèse somatique. La thèse: « *Préparation de clones mutants de cellules végétales : recherche de l'impact moléculaire de la mutation chez une lignée mutante d'Acer pseudoplatanus L. indépendante de l'auxine* » est soutenue en 1970 à l'Université d'Orsay Paris XI.

En 1972, elle rejoint le Laboratoire de Biochimie Fonctionnelle des Plantes dont Claude Péaud-Lenoël a été nommé directeur, à la Faculté des Sciences de Marseille-Luminy, pour travailler sur la différenciation chloroplastique. De 1973 à 1974, titulaire d'une bourse de la NSF, elle travaille aux Etats-Unis, dans le laboratoire de Philip Filner, à East Lansing, à la purification de la tubuline de cultures cellulaires de tabac dans le but d'étudier les propriétés physico-chimiques de cette protéine. Directeur de recherche CNRS depuis 1975, elle est nommée membre de la section 27 (Biologie et Physiologie végétales) en 1976. Elle poursuit son travail à Luminy, en étroite collaboration avec Patrick Seyer, attaché de recherche au CNRS dont elle dirigea la thèse d'Etat, sur le rôle des cytokinines comme effecteur de la différenciation chloroplastique, à l'aide d'une lignée cellulaire de tabac qu'elle a isolée après mutagénèse chimique. Cette lignée présente la propriété de se multiplier en l'absence de cytokinine, mais exige sa présence pour la maturation des plastes en chloroplastes, indépendamment de la présence de lumière.

En 1981 elle rejoint le Laboratoire de Physiologie Cellulaire Végétale dirigé par Régis Mache (Université de Grenoble), où le travail sur le rôle des cytokinines se termine (Thèse de P. Seyer, 1983). Elle participe ensuite à des recherches sur la biogénèse des ribosomes plastidiaux. Puis elle établit une collaboration avec Jean-François Briat (dont elle était la marraine lors de son entrée au CNRS en 1979) et avec Jean-Pierre Laulhère alors CR au CNRS et complice d'Anne-Marie (entre autres, sur les pistes de skis proches du campus grenoblois), pour initier ensemble l'étude de la régulation de la biosynthèse de la ferritine plastidiale en réponse au fer. Elle démontre, en particulier, que cette protéine plastidiale, codée par des gènes nucléaires, est régulée transcriptionnellement en réponse à un excès de fer ; ce travail décisif (thèse de Dominique Proudhon) fut publié dans PNAS (1991), et Anne-Marie en est le premier auteur. Elle s'intéresse ensuite aux interactions entre Pi et Fe et à la mobilisation des réserves phosphatées (phytine) au cours de la germination du maïs. Elle purifie la phytase du maïs, une enzyme capable de dégrader les phytates qui stockent le phosphore et les minéraux, ce qui lui permet de produire un sérum contenant les anticorps dirigés contre cette protéine.

En 1993, elle rejoint l'INRA à Versailles et participe activement, en tant que co-directrice, à la création du laboratoire Biologie des Semences (INRA-INAPG), dirigé par Michel Caboche. Elle soutient notamment la mise en place de l'équipe «Développement et Qualité des Graines» (Loïc Lepiniec et Bertrand Dubreucq, 1996). Elle travaillera au LBS jusqu'à son départ en retraite (2001). Elle poursuit durant ces années le travail sur la phytase de maïs (en collaboration avec Biogemma) qui conduit alors au clonage d'un ADNc constituant la première séquence codante établie pour une phytase de plante. L'étude de l'expression spatio-temporelle de cette phytase a été ensuite menée et la caractérisation de deux gènes de phytase du maïs, Phyt1et Phyt2 a été réalisée (Thèse de son doctorant Sébastien Maugenest 1998). Excellente biochimiste, Anne-Marie avait su faire le lien avec la biologie moléculaire et les applications, comme le montre ce dernier travail qui conduisit à un dépôt de brevet "Phytases de plantes et applications biotechnologiques, INRA-Limagrain (Août 1996).

Anne-Marie nous laisse à tous le souvenir de ses grandes compétences et d'une grande rigueur et intégrité scientifiques, d'une disponibilité de chaque instant, d'une modestie élégante, d'un sens critique bienveillant et d'une bonne humeur communicative. Ce fut une grande chance pour nous tous que de la côtoyer et de pouvoir travailler avec elle. Anne-Marie, tu demeures dans nos mémoires. Au revoir.

Au nom de tous ses collègues, Marc Jullien (Pr honoraire, AgroParisTech), Régis Mache (Pr honoraire, Université Joseph Fourier, Grenoble), Bertrand Dubreucq (DR INRAE), Jean-François Briat (DRE honoraire, CNRS) et Loïc Lepiniec (DRE INRAE et Pr. Polytechnique).

Nous tenons à remercier Jean Vernotte et Michèle Axelos pour leur aide concernant la reconstitution du parcours de Anne-Marie, et Yves Chupeau pour la photo noir et blanc prise lors d'un congrès «Protoplastes et fusion de cellules végétales», à Versailles, en 1972.