

*Séance du 16 mai 2011*

## **Réception de Bernard AUBERT**

### *Eloge de Nicole PARIS*

Permettez-moi en premier lieu, d'exprimer ma sincère gratitude pour l'accueil qui m'est réservé au sein de votre honorable institution. Je remercie tout particulièrement mon parrain Monsieur l'Inspecteur des Monuments Historiques Jean-Pierre Dufoux qui m'a fait partager vos préoccupations d'académiciens sur le passé et le devenir de notre patrimoine littoral languedocien.

Vous aviez retenu ce thème en novembre 2009 pour organiser un colloque pluri disciplinaire adressé à tous les publics spécialistes et non spécialistes. Et c'est par mon engagement dans la défense des valeurs culturelles et patrimoniales de ces espaces côtiers, que l'occasion me fut donnée d'être appelé parmi vous, ce qui, je dois l'avouer, inspira chez moi une grande surprise, doublée de la crainte de ne pas être à la hauteur d'une telle reconnaissance.

Au-delà des nombreuses considérations que peut susciter une façade maritime aussi singulière que le Golfe d'Aigues-Mortes, c'est aussi mon appartenance aux disciplines de l'environnement et de la vie que vous avez souhaité retenir, pour abréger la vacance du XX<sup>e</sup> fauteuil de la section sciences de votre académie.

C'est donc avec humilité que je franchis le seuil de votre illustre assemblée, conscient de devoir apporter une très modeste pierre à l'édifice immense du rapport des hommes au végétal, et de leur irrésistible attirance pour les zones côtières.

Par cette démarche vous avez sans doute eu l'intention de faire prévaloir une longue tradition montpelliéraine de la connaissance du végétal et ses déclinaisons plus récentes vers les sciences environnementales et biotechnologiques. Souhait peut-être aussi d'honorer les trente années partagées avec la personnalité rayonnante de Madame le professeur Nicole Paris, dont la carrière d'enseignant chercheur se situait à l'avant-garde des disciplines vertes, avec une large ouverture sur la problématique littorale de notre arc méditerranéen.

J'y reviendrai dans quelques instants, mais auparavant je souhaiterais rappeler le contexte dans lequel a œuvré Nicole Paris.

Nous nous trouvons réunis dans un haut lieu de l'histoire universitaire européenne, connu pour avoir placé la science qualifiée par les anciens "d'aimable", au cœur de son enseignement délivré à la fois *ex cathedra* mais aussi *in natura* à l'*hortus monspeliensis*, comme outil d'élaboration et de diffusion de la médecine galénique.

Ce jardin de démonstration de simples créé à quelques pas d'ici par Pierre Richer de Belleval, et qui fut agrandi pour devenir l'actuel jardin des plantes, a commémoré son quatrième centenaire en 1993. Evènement marqué par la parution d'un ouvrage collectif remarquable où plusieurs d'entre vous ont œuvré sous la direction de Monsieur le professeur Jean Antoine Rioux dix-neuvième d'une longue série d'intendants de ce jardin.

Dominé par la Tour des Pins, et vénéré par les maîtres de l'université de Montpellier, cet enclos spécialement aménagé sous les remparts, pour parfaire et diffuser les connaissances, porte le *symbole d'une civilisation de qualité* comme le faisait remarquer justement Théodore Monod chercheur d'absolu et conscience de notre époque. Il a nourri la réflexion de grands noms de la botanique et de la médecine, et la liste est trop longue pour les citer tous.

Je ne retiendrai parmi eux que Pierre Magnol reçu docteur de l'université de Montpellier en 1659, et auquel Carl von Linné dédia le genre *Magnolia*. Médecin passionné de taxonomie végétale, membre fondateur de la Société royale des Sciences de Montpellier, laquelle deviendra plus tard Académie des Sciences et Lettres, il représente un exemple de ces érudits montpelliérains exerçant leurs talents aux frontières de plusieurs disciplines.

Est-il besoin de rappeler aussi, la mémoire d'autres éminents personnages qui ont siégé dans votre assemblée, tel Charles Henri Flahault, dont cet amphithéâtre honore le souvenir, phytogéographe, géobotaniste, et porte-drapeau de l'Institut Botanique de Montpellier créé en 1890. Initiateur de l'herbier méditerranéen il transmet à toute une génération d'étudiants sa passion pour l'étude de la couverture végétale du territoire. S'étant investi par ailleurs dans le repeuplement des garrigues et du massif de l'Aigoual, il appuiera avec intelligence la démarche de ses collègues forestiers.

Son élève et futur gendre Louis Emberger, s'illustrera quant à lui avec un répertoire des strates végétales de l'Atlas marocain, travail qui fit rapidement école pour l'ensemble des aires méditerranéennes y compris les zones humides de la frange littorale. Professeur à la Faculté des Sciences et directeur de l'Institut de Botanique, cet alsacien de renommée internationale nous a laissé une remarquable cartographie des groupements végétaux de France. Membre de votre académie comme son beau-père il poursuivit sa démarche avec Josias Braun-Blanquet pour créer l'école franco-zurichoise de phytosociologie, discipline axée sur la structuration des groupements végétaux en phytocénoses, ces dernières étant à la base des communautés d'organismes végétaux et animaux qui forment l'entité vivante d'un écosystème.

Cette approche conceptuelle devait s'avérer très féconde. D'une part elle fut à l'origine du *Centre d'études phyto-sociologiques et écologiques Louis Emberger* qui, intégré au CNRS de Montpellier deviendra par la suite *Centre d'écologie fonctionnelle évolutive*, lequel gère actuellement différentes plateformes techniques. Les plus récentes sont l'écotron de Baillarguet pour les écosystèmes terrestres, et son jumeau de Sète pour les écosystèmes laguno-marins.

D'autre, part l'école franco-zurichoise ouvrit un nouveau champ vers les bases de données de cartographie végétale qui aboutiront à une classification en six niveaux d'arborescence constituant les descripteurs *CORINE biotopes*, classification couvrant les milieux terrestres et aquatiques.

Ces outils ont fait l'objet d'applications importantes pour la gestion patrimoniale et la préservation des écosystèmes remarquables : cartographie de l'occupation des sols dans toute l'Europe, contribution à la caractérisation des sites terrestres et marins classés Natura 2000 en Europe, aide à la création et au suivi des réserves naturelles ou parcs nationaux, protection réglementaire des espèces clef de voûte.

Les projets d'aménagement du territoire ont aussi largement bénéficié de ces avancées avec l'intégration harmonieuse de nouveaux paysages urbains côtiers au sein d'environnements laguno-marins préservés. Un des exemples emblématiques est celui des stations littorales de la côte languedocienne lancées par la Mission Racine, qui imposait en préalable le contrôle raisonné de sites hébergeurs de nuisants tels qu'insectes vecteurs de maladies, mais exigeait aussi de la part des aménageurs, une approche respectueuse d'un lido aussi fragile que convoité.

Aujourd'hui, avec le relais de l'imagerie aérienne et satellitaire, un suivi plus rigoureux du tapis végétal, et de la précieuse interface terre-mer se met en place dans des laboratoires spécialisés comme celui de la Maison de la Télédétection de Montpellier un des piliers d'Agropolis International.

Comment ne pas mentionner aussi que l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier a vu siéger dans ses rangs trois Directeurs de la prestigieuse *Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie ENSA-M* implantée dès 1870 en périphérie de la ville au domaine de La Gaillarde, et près d'une quarantaine de ses éminents professeurs.

Parmi eux on citera Gustave Foëx, premier professeur de viticulture, artisan de la lutte contre le phylloxera, le botaniste Georges Kuhnholz-Lordat spécialiste des dunes du Golfe du Lion, ou l'œnologue Jean Branas. Cet établissement et son complexe d'enseignants chercheurs qui portent aujourd'hui le nom de Montpellier SupAgro, a formé depuis sa création, plus de 9.000 ingénieurs qui ont contribué à faire la réputation mondiale de Montpellier dans la viticulture certes, mais aussi dans tous les domaines touchant aux sciences du vivant, aussi bien en milieux terrestres qu'aquatiques.

Agropolis International dont il était question est une structure fédératrice créée en 1986 par le visionnaire et regretté professeur d'économie rurale Louis Malassis, et présidée pour un temps par Michel de Nuccé de Lamothe ancien directeur général du CIRAD, tous deux membres de votre académie. Cette entité regroupe aujourd'hui 24 établissements de recherche et d'enseignement supérieur croisant centres de recherches, universités, et grandes écoles.

Elle constitue la plus grande communauté scientifique mondiale dans les domaines liés à l'agriculture, l'alimentation, l'environnement, la biodiversité, les sociétés rurales avec une attention particulière aux problématiques tropicales et méditerranéennes de développement. Elle s'est structurée en *campus mondial des sciences vertes* ce qui lui permet d'être affiliée aux parcs scientifiques internationaux d'excellence, et de se déployer tant sur les sites montpelliérains de La Valette, Baillarguet et de La Gaillarde qu'à l'international. Elle regroupe un ensemble de 2300 chercheurs qui œuvrent au sein de 200 Unités Mixtes de Recherche.

Sans l'effet de magnétisme exercé par l'Institut de Botanique et son jardin des plantes, sans l'affirmation au sein de l'université de Montpellier II de compétences en sciences vertes, où comme nous allons le voir Nicole Paris a joué un rôle de premier plan, Agropolis International et le CIRAD, pôles de regroupement d'institutions parisiennes décentralisées au tournant des années 1980, n'auraient pu voir le jour dans notre ville.

Louis Malassis avait prédit qu'on ne *pourrait nourrir la population du XXI<sup>e</sup> siècle avec des paysans soumis, pauvres, sans instruction*, et que le point d'équilibre entre spéculation sur le cours des denrées, et nutrition équitable du genre humain serait difficile à trouver.

L'humanité dans son quotidien doit énormément aux plantes et aux ressources littorales. Mais aujourd'hui davantage encore avec une population mondiale de 7 milliards d'individus attendue pour 2012 et 9 milliards vers la moitié du XXI<sup>e</sup> siècle. Cette préoccupation est au cœur du *Groupe consultatif pour la recherche agricole intergouvernementale*, consortium qui se trouve à l'interface de la science et des décisions stratégiques mondiales et qui vient de choisir Montpellier il y a seulement quelques mois, pour installer son siège international.

Alors quels liens avec la personnalité de Nicole Paris ? Dans ses multiples tâches d'enseignant chercheur, Nicole Paris s'était rapprochée de l'agronomie, ayant une conscience aigüe de la nécessité d'imaginer de nouveaux modes de gestion des plantes grâce aux acquis de la physiologie végétale, et de l'urgence qu'il y avait à promouvoir des agro-systèmes innovants, pluriels, respectueux de l'environnement. Elle a partagé aussi avec Jean Paris son époux la grande aventure des recherches de pisciculture marine entreprises à la Station de Sète.

Au-delà de leur rôle d'aliments, Nicole Paris avait pleinement réalisé que les plantes viennent au secours de l'homme dans ses aspirations au bien être, à la santé, et que le règne végétal constitue le poumon de notre village planétaire, en même temps que le socle de sa biodiversité.

Sans le soutien des plantes et du phytoplancton, qui ont le privilège de transformer directement les substances minérales de l'écorce terrestre en captant l'énergie du rayonnement solaire par la photosynthèse, la planète serait privée de biomasse alimentaire. Non seulement les organismes hétérotrophes, dont nous faisons partie, seraient privés d'oxygène, mais les réserves d'eau, les réserves d'énergie, les principes bio-actifs s'épuiseraient inéluctablement. Les liens subtils, que tisse ce monde végétal avec la toile de la vie, finiraient par se rompre. Sans la permanence de ce concours nos espaces urbains auraient moins de douceur, et nos zones littorales seraient privées de ressources.

Porteuse d'une vision transversale, Nicole Paris avait développé dans ses programmes de recherche, de nombreuses alliances interdisciplinaires. Sa démarche pionnière s'étendait aux modes de transmission du savoir. Avec son équipe elle a formé de nombreux jeunes talents de la communauté scientifique montpelliéraine, et au-delà de la grande communauté des pays du sud.

C'est donc en me référant à cette grande communauté que je souhaite vous dire Monsieur le Président général, Monsieur le Secrétaire perpétuel, Mesdames et Messieurs les Académiciens, l'honneur insigne que vous me faites, mais aussi les responsabilités nouvelles qui m'attendent, sachant qu' aucun fauteuil de votre académie n'est l'apanage d'une discipline donnée, puisque votre raison d'être est un engagement gratuit et continu à l'élaboration et la diffusion des connaissances, toutes expériences et disciplines confondues, et conformément à votre devise "l'Académie invente et parfait" *invenit et perficit*.

Le recul qu'offre votre vénérable compagnie établie par lettre patente du roi Louis XIV en février 1706, est de nature à mettre en perspective les nouveaux défis que doit affronter notre espace méditerranéen si chargé d'histoire naturelle et humaine, qu'il impose de tenir ferme la barre des connaissances et du savoir, dans une tradition montpelliéraine se situant au carrefour des influences européennes, méditerranéennes et moyen-orientales.

J'en viens maintenant à l'éloge de mon prédécesseur Madame Nicole Paris-Pireyre 1927 – 2008 Professeur titulaire de la chaire de physiologie végétale à l'Université de Montpellier II Vice-Présidente de l'Université des Sciences et Techniques du Languedoc Présidente de l'Association Française des Femmes Diplômées de l'Université (Section AFFDU de Montpellier)

Nicole Pireyre est née le 6 décembre 1927 à Noisy le Grand en Seine Saint Denis. Ses parents originaires du petit village médiéval de Montmorin dans le Puy de Dôme, faisaient partie de ces communautés auvergnates montées à Paris, dont l'ardeur au travail n'avait d'égal que l'attachement au pays des ancêtres. D'origine modeste, son père avait été employé de la compagnie de tramways de l'Est parisien, et opérait sur les lignes que sa fille ne manqua pas de fréquenter tout au long de sa vie d'étudiante.

Cadette de trois sœurs, elle affirma sa personnalité au sein d'une cellule familiale attentionnée et respectueuse des préséances de l'âge. Pendant la guerre 39-40 ses parents craignant pour sa santé l'envoyèrent chez son parrain agriculteur à Montmorin.

Durant un temps sa scolarité fut interrompue, mais elle entama son apprentissage au contact d'une nature verdoyante façonnée par les traditions arvernes. Cette immersion précoce fut probablement à l'origine de son insatiable besoin de découverte du monde végétal et de sa passion pour l'agronomie. Le vaste panorama ouvert depuis les hauteurs de Montmorin sur la plaine de la Limagne, et au-delà sur la chaîne des Puys et les monts du Forez, marquera profondément son imaginaire.

De retour à Noisy le Grand, la jeune Nicole Pireyre reprend le chemin de l'école publique, puis celui du lycée, avant d'accéder aux études supérieures grâce à l'obtention de bourses. Suivront les années de fréquentation de la Faculté des Sciences de la Sorbonne, où elle est formée par des professeurs éminents de la biologie au rang desquels figurent Pierre Paul Grassé, ainsi que des maîtres de la botanique et de la physiologie végétale comme Lucien Plantefol, Roger-Jean Gautheret, René Heller, et Germaine Hurel-Py.

Dès l'obtention de sa licence es sciences en 1951, elle enseigne la biologie pendant deux ans dans un établissement du secondaire, le cours Alfred de Vigny à Vincennes. Elle subvient ainsi à son indépendance économique tout en développant ses aptitudes de pédagogue. Son emploi du temps est organisé de telle sorte qu'elle assume parallèlement le poste de monitrice de travaux pratiques de biologie végétale du PCB.

À l'âge de 26 ans elle décide de se consacrer à la recherche et postule un emploi au CNRS. Débutant comme stagiaire en 1953 elle s'investit dans un travail qui va la mobiliser près de sept années, sous la direction de Madame le professeur Germaine Hurel-Py. Son thème de recherche porte sur la capacité des plantes à séquestrer dans leurs cellules épidermiques le silicium et le calcium.

L'année même de son recrutement elle publie un premier article dans les comptes rendus de l'Académie des Sciences, sur les poils à terminaison siliceuse du quisqualier *Quisqualis indica*, une liane tropicale d'Asie.

Qu'on ne s'y trompe pas, à travers ce cas particulier qui pourrait prêter à sourire, Nicole Paris cherche à cerner au plus près le fonctionnement des échanges transmembranaires d'une cellule végétale avec son environnement physico-chimique. Elle y consacrera toute sa vie et en tirera bien des applications en de nombreux domaines.

Dans le même esprit elle enchaîne d'autres articles sur la calcification et la décalcification des cystolithes dans les cellules foliaires du figuier sycomore. Le cystolithe, minuscule concrétion calcaïque déposée sur une trame membranaire siliceuse à l'intérieur des cellules périphériques de végétaux, va devenir pour un temps le fil conducteur de sa recherche.

Grâce à ses visites au jardin de la Faculté de Pharmacie, et dans les serres du Muséum d'Histoire Naturelle, elle choisit les individus qui lui paraissent les plus représentatifs. Elle va ainsi proposer une synthèse de la morphologie des cystolithes sur 85 espèces botaniques.

Mener à bien cette tâche n'est possible qu'en développant des techniques de récupération de ces fragiles corpuscules par grattage sur coupe extemporanée, ou par prélèvements au micromanipulateur. Les équipements encore rudimentaires de l'époque nécessitent beaucoup de patience et d'habileté pour récupérer des fractions suffisantes sans les dénaturer.

Leur caractérisation passe par des procédés cytochimiques tels que la micro-incinération, les analyses par radiographie, par spectre infrarouge ou encore par spectre d'émission sous arc électrique. Enfin l'observation de coupes anatomiques soumises à des traitements de coloration différentielle, permettra à Nicole Pireyre de décrire finement bien qu'avec les moyens limités de la microscopie optique, l'histogénèse des cystolithes dans les cellules de feuilles ou de racines.

Cette exploration pionnière validée aujourd'hui par les progrès de la microscopie électronique mettait en évidence l'imbrication subtile des échanges entre règne minéral et règne végétal ce dernier pouvant occasionnellement restituer ce qu'il a emprunté au premier. Les pédologues démontreront par exemple que divers sables fins proviennent des calcifications engendrées dans les cellules de racines, et reviennent dans le sol où ils peuvent former une fraction appréciable d'un horizon de surface.

D'autres illustrations des échanges entre règne minéral et règne végétal par voie ionique transmembranaire en périphérie des racines nous est donnée avec les signatures phytosociologiques castrales ou des villae romaines enfouies avec le temps, ou aussi par la reconquête de territoires que l'homme estimait définitivement acquis avec les architectures aussi grandioses et imposantes d'Angkor ou Palenque.

Fait exceptionnel Nicole Pireyre va aussi décrire la présence de cystolithes chez une algue marine de la zone infralittorale, *Peyssonnelia rubra*. Il s'agit d'un exemple très rare chez les végétaux inférieurs, caractérisé par des dépôts d'aragonite, et non pas de carbonate de calcium amorphe comme c'est généralement la règle chez les phanérogames.

Ce travail, toujours axé sur la cytologie, la conduira à effectuer plusieurs séjours au laboratoire Arago de l'Observatoire Océanologique de Banyuls sur Mer que dirigeait alors le naturaliste et grand humaniste Georges Petit. Elle y rencontrera un biologiste marin de deux ans son aîné Jean Paris, occupé à l'étude de la régénération tissulaire et de la sérologie des greffes d'éponges siliceuses.

En 1956 Nicole Pireyre opte pour une carrière d'enseignant-chercheur et devient donc assistante de Germaine Hurel-Py titulaire du poste de professeur de biologie végétale au P.C.B. à la Sorbonne. Tout en assurant la préparation des travaux pratiques et des cours, elle entreprend un programme de recherche approfondie sur l'absorption et la séquestration du calcium chez la pariétaire officinale.

A cette fin elle va cultiver des lots de plantes en conditions contrôlées de température et d'éclairement le tout sur substrat sableux chimiquement pur, afin de tester l'apport de solutions nutritives soigneusement prédéfinies. Pour cela elle sera amenée à utiliser une chambre de culture du type de celles qui équiperont le phytotron de Gif sur Yvette, et où peuvent être contrôlés les paramètres d'éclairage, température et humidité.

Dans cette démarche de physiologie globale, où les organes de la plante sont analysés du semis à la sénescence, elle applique certains concepts développés en Californie par Emmanuel Epstein et Walter Reuther, ce dernier ayant travaillé plus particulièrement sur plants d'agrumes, concepts que René Heller venait de mettre à l'honneur en France. Nicole Pireyre va ainsi étudier l'effet de divers équilibres ioniques en calcium, potassium, magnésium et sodium, sur le bilan minéral de la pariétaire officinale, organe par organe, le calcium retenant plus particulièrement son attention.

Elle montrera comment la pariétaire peut stocker puis mobiliser cet élément au cours de son âge physiologique, en le séquestrant notamment dans les cystolythes des feuilles et des racines, prouvant au passage que l'action de la lumière est essentielle dans ce processus, et qu'une enzyme, l'anhydrase carbonique est très probablement impliquée dans le processus. Elle soutiendra sa thèse de docteur es sciences le 8 décembre 1960 devant une commission d'examen présidée par Lucien Plantefol, avec comme examinateurs Germaine Hurel Py et René Heller.

Cette importante contribution scientifique couronnée par la médaille de bronze du CNRS, sera publiée en 1961 dans le tome XXIII de la revue de cytologie et de biologie végétales.

Pour Nicole Pireyre il s'agit d'une première étape qui va la placer au cœur de l'école française de physiologie végétale, dont les protagonistes encourageront de nombreuses études sur l'absorption et l'assimilation des éléments minéraux en relation avec la croissance et le développement des plantes. Les applications dans l'amélioration du rendement des cultures ne se feront pas attendre.

Nous autres agronomes affectés dans les pays du sud, avons décliné ces principes dans nos approches expérimentales de bilans minéraux plante/sol, dites "approches bilanciées" et dans l'ajustement de la fertilisation par diagnostic foliaire. En arboriculture fruitière, ils ont permis aussi de mettre en évidence les carences minérales induites par certains organismes pathogènes des vaisseaux vasculaires, notamment chez les agrumes.

Signalons qu'à cette même période son collègue et ami Jean Paris, conseillé par Melle le professeur Odette Tuzet poursuivait ses recherches sur les éponges et soutenait sa thèse de doctorat à la Sorbonne le 25 octobre 1960 sous la présidence du professeur Pierre Paul Grassé, et avec Georges Petit comme examinateur.

Après avoir mené à terme leur projet respectif de soutenance de thèse, Nicole Pireyre et Jean Paris se rapprocheront et décideront quelque temps plus tard d'entamer une vie commune qui les amènera à rejoindre le cadre universitaire de Montpellier.

Mais revenons au préalable à la carrière professorale de Nicole Pireyre. Devenue maître-assistante à la Sorbonne, elle va être chargée par sa hiérarchie d'ouvrir un enseignement de physiologie végétale auprès des collègues scientifiques d'Amiens d'une part et de Perpignan d'autre part, en assurant cours et travaux pratiques. En dépit de ses nombreux déplacements elle s'attache à mettre

constamment à jour ses connaissances en biochimie, microbiologie et physiologie végétale, au point de rédiger en 1963 un chapitre de l'ouvrage pédagogique du Professeur Roger Jean Gautheret membre de l'Institut, ouvrage intitulé "travaux pratiques de biologie cellulaire du certificat de préparation aux études médicales CPEM".

On ne peut s'empêcher de penser que la contribution de Nicole Pireyre ait été rédigée au moins en partie lors d'incessants et fastidieux temps de transport entre Amiens Paris et Perpignan.

C'est en 1964 que Nicole Pireyre devenue Nicole Paris prend ses fonctions de maître de conférences à l'Université de Montpellier II. Elle y crée le service de physiologie végétale tout en assumant la fonction de directeur de l'unité de recherche des sciences biologiques et géologiques fondamentales. Ses cours du certificat de BMPV (biochimie, microbiologie et physiologie végétale) qu'elle donne dans l'amphithéâtre de l'Institut de Botanique et sur les bancs rénovés duquel nous nous trouvons aujourd'hui même, laissent des souvenirs inoubliables auprès de son auditoire et stimule l'émergence de jeunes talents.

De 1970 à 1975 elle devient également vice-présidente de l'université des Sciences et Techniques du Languedoc, responsable de tous les enseignements, s'employant avec le doyen Jacques Rouzeau à diversifier les filières de formation, en réponse aux directives ministérielles d'Edgar Faure de l'après mai 1968. Il s'agissait d'une démarche visant à délivrer une maîtrise de sciences et techniques, complétée d'une année d'ingénieur dans des disciplines nouvelles, en liaison avec les Instituts Universitaires de Technologie. Plusieurs d'entre vous dont votre président général Monsieur le Professeur Olivier Maisonneuve ont d'ailleurs participé au montage de ces nouvelles structures.

De son côté Jean Paris devenu sous-directeur de la station Arago de Banyuls sur Mer avait été appelé à prendre en 1966 la succession de Paul Mathias titulaire de la chaire de zoologie et d'anatomie comparée. Le doyen Bernard Charles va également le nommer à la tête de la station de Sète laquelle prendra alors le nom de station biologie marine et lagunaire.

J'ouvre ici une parenthèse pour dire que Jean Paris s'emploiera à promouvoir les études fondamentales et appliquées de pisciculture marine qui aboutiront à la construction d'un hall d'aquaculture, où seront mises au point par son maître-assistant Gilbert Barnabé aidé de François René du CNEXO, les techniques de reproduction contrôlée du loup et de la daurade. Ces procédés ont connu un développement considérable dans tout le bassin méditerranéen, et ont été récemment appliqués avec succès pour des éclosiers d'espèces tropicales martiniquaises.

Gilbert Barnabé, est également à l'origine d'une technique combinant plongée subaquatique et repère de positionnement satellitaire appliqués à la micro cartographie des herbiers lagunaires de l'étang de Thau, puis ultérieurement aux herbiers marins dont ceux de la Baie d'Aigues-Mortes.

Le couple Paris qui s'était établi à Sète pour deux ans, rejoint Montpellier au moment de la naissance de leur fille Françoise en 1967. Nicole Paris tout en assumant son rôle de mère s'investit dans la maîtrise de nouveaux outils de recherche, notamment la microscopie électronique pour les études sur l'ultra-structure des chloroplastes, ainsi que le microanalyseur à sonde électronique pour la



mesure simultanée d'un grand nombre d'éléments minéraux sur gouttelettes de sève xylémique. Cette dernière technique mise au point pour la physiologie rénale fut appliquée pour la première fois en physiologie végétale à Montpellier.

Nicole Paris s'initie et surveille la manipulation de ces équipements afin d'encadrer le travail de ses doctorants. C'est à ce moment qu'elle va entamer une période particulièrement riche de sa carrière d'enseignant chercheur.

Concernant ses tâches d'enseignement proprement dites, elle assume plusieurs cours de licence et de maîtrise: ceux de la licence de *biologie des organismes*, de la licence de *physiologie végétale (photosynthèse et nutrition)*, ainsi que ceux de la maîtrise de *biologie des organismes et des populations*. Elle dirige la chaire de physiologie végétale qu'elle crée en 1970, et accédera au rang de professeur de première classe.

Au chapitre des formations de troisième cycle elle est habilitée dès 1964 à ouvrir un diplôme d'études approfondies de *Biologie végétale* qui deviendra *DEA de Physiologie végétale* à partir de 1967. Avec l'arrivée de Robert Jonard en 1969 qui rejoint son équipe, elle crée également un *DEA d'Agronomie* orienté sur la micro-propagation des tissus végétaux incluant les cultures d'apex dont le micro-greffage et les cultures de protoplastes. Elle lui confiera la responsabilité de ce DEA à partir de 1971 charge que Robert Jonard assumera pendant vingt années fécondes en applications biotechnologiques orientées vers la propagation et la régénération *in vitro* de nombreuses plantes herbacées ou ligneuses. C'était un collaborateur pour lequel elle avait une grande estime et dont elle regrettera la disparition précoce.

En 1975 elle participe au lancement d'un nouveau *DEA des Sciences Agronomiques* qu'elle va diriger jusqu'en 1990, date à laquelle cette formation sera confiée au professeur Jean Jacques Macheix spécialiste des composés phénoliques des végétaux, composés dont le genre humain appréciait depuis bien longtemps les qualités sensorielles, mais sans en connaître les remarquables propriétés pharmacodynamiques.

Comme on peut le constater, le souci de Nicole Paris aura été d'ouvrir le champ des compétences et des savoirs tant du point de vue fondamental qu'appliqué, afin d'offrir un large panel de carrières à ses étudiants et à ses doctorants. Dans cet esprit elle accueillera Jean d'Auzac rentré de Côte d'Ivoire et qui va explorer à ses côtés les aspects cellulaires moléculaires et biochimiques du stress de l'éthylène sur les sécrétions des laticifères de l'hévéa.

Les tâches d'enseignement de troisième cycle assumées par Nicole Paris se sont concrétisées par l'encadrement de 96 diplômés incluant DEA, thèses de troisième cycle, thèses *nouveau régime* et thèses d'Etat.

Parmi les plantes retenues dans ces différentes études doctorales figurent la pariétaire officinale humble plante des éboulis et murailles, qui sera gardée comme modèle pour aborder l'activité photosynthétique en relation avec la structure des chloroplastes. Signalons au passage que l'action de l'anhydrase carbonique dans la carbonatation des cystolithes fera l'objet d'un travail de DEA conduit par notre confrère le professeur Jean Louis Cuq en 1967.

Bien d'autres recherches académiques seront engagées sur différentes plantes utiles notamment le fenugrec, la tomate, le lupin, la féverole, la vigne, l'épinard, le blé, le soja, l'ail, le maïs, les agrumes, le palmier à huile, l'hévéa.

Mais parallèlement à sa passion d'enseignante, qui l'amène à publier d'importants documents pour le Centre Régional de Documentation Pédagogique, elle va aussi structurer une équipe de recherche ouverte sur le monde méditerranéen, et orientée vers deux grandes thématiques.

La première retenue à la demande du doyen André Casadevall s'intéresse à la diosgénine, une sapogénine utilisée dans l'hémi-synthèse d'hormones stéroïdiques, dont la progestérone. L'équipe de Nicole Paris identifie une plante locale aux propriétés étonnantes dont les graines contiennent de la diosgénine. Il s'agit du fenugrec légumineuse qui sera obtenue à l'échelon pilote en suspensions cellulaires pour la production de sapogénines en fermenteurs.

Ce travail sera conduit par Yves Sauvaire que Nicole Paris envoie en formation à l'Université de Berkeley, et un second collaborateur Jean-Claude Baccou. Tous deux mettent au point un brevet d'extraction de la sapogénine à partir de divers clones de fenugrec.

Par ailleurs sur la fraction de tourteau ils entreprennent aussi avec un laboratoire de la faculté de médecine une étude sur l'effet hypoglycémiant des graines de fenugrec. La recherche aboutit à l'isolement d'un acide aminé la 4 hydroxyisoleucine ayant la propriété de stimuler la production d'insuline chez l'animal. Ceci oblige à en purifier les isomères, travail conduit au laboratoire du Professeur Philippe Viallefont, aux fins de vérifications toxicologiques, en liaison avec l'industrie pharmaceutique. Ces recherches appliquées donneront lieu au dépôt de plusieurs brevets.

Nicole Paris soucieuse de faire aboutir sa démarche au stade de l'application agronomique entrera en contact avec l'INRA et le Ministère de l'Agriculture afin de promouvoir la culture de fenugrec dans notre région. Bien que très avancé, ce projet ne pourra toutefois aboutir, en raison de la concurrence venant de la sapogénine de soja culture déjà largement développée sur le continent américain.

Mais d'autres applications verront le jour avec la découverte de propriétés nouvelles du contenu embryonnaire et cotylédonaire des graines de fenugrec.

En effet l'équipe du professeur Jean Claude Baccou démontre que ces graines débarrassées de leur mucilage et de leur tégument ont la propriété de jouer un rôle d'éliciteur de défense des végétaux face aux bio-agresseurs.

Les applications concernent la lutte biologique contre l'oïdium de la vigne et des cucurbitacées, ainsi qu'une résistance appréciable contre le ver des baies du raisin. Cette dernière propriété a pour conséquence une diminution sensible du potentiel ochratoxinogène dans les moûts et le vin, problème récurrent dans le vignoble du littoral méditerranéen. D'autres effets remarquables viennent d'être également démontrés contre divers bio-agresseurs du bananier. Ces découvertes ouvrent de nouvelles perspectives pour le développement de la culture du fenugrec dans notre région.

Dans une communication à votre Académie Nicole Paris n'avait-elle pas fait l'éloge du fenugrec une plante aux multiples vertus, connue des civilisations indiennes et mésopotamiennes, puisqu'il est une base de l'ancestral curry, plante à laquelle Caton l'Ancien avait donné le nom de *Foenum graecum*. Nicole Paris qualifiait le fenugrec de "gousse de diamant" par opposition à la "gousse d'or" que serait le soja.

Ceci est pour la première thématique de recherche. La seconde de caractère plus fondamental, et j'en terminerai par là, a concerné les problèmes relatifs à la nutrition minérale des végétaux.

Elle sera poursuivie dans le cadre d'une unité de recherche appliquée associant INRA, ENSA-M, CNRS et Université. Le laboratoire de Nicole Paris, au sein de cette équipe labellisée, va s'intéresser aux propriétés des systèmes membranaires du chloroplaste en relation avec le métabolisme du calcium, ainsi qu'à l'absorption et au transport de la silice par analyses à la microsonde électronique.

Les domaines d'application seront la mise en évidence des régulations calciques et calcicoles des plantes, ainsi que les processus rhizosphériques de la biodisponibilité des éléments minéraux, travaux poursuivis avec l'équipe des professeurs Louis Salsac, puis Claude Grignon et de leurs jeunes assistants Michel Rossignol, Paul Robin et Jean Claude Davidian sur le campus de la Gaillarde.

Nicole Paris et son équipe ont rédigé plus de 75 communications dans des revues à comité de lecture, et présenté une quinzaine de communications majeures dans divers congrès internationaux.

On le voit Nicole Paris se sera fortement impliquée dans de nombreux projets de recherche, et elle saura le moment venu en confier la responsabilité à une nouvelle génération d'enseignants chercheurs venus étoffer les effectifs montpelliérains.

Par sa ténacité, elle a contribué à faire émerger dans l'environnement montpelliérain une concentration de compétences en physiologie végétale et en agronomie. Cette impulsion relayée à l'échelon des responsables de l'Université conduira à partir de 1970 au regroupement sur le campus de Lavalette des compétences françaises spécialisées en agronomie méditerranéenne et tropicale sous l'étiquette GERDAT qui deviendra CIRAD. Si bien que dès 1986 une dynamique de mutualisation et de rapprochement inspirait la création d'Agropolis International, entité dont nous avons précédemment parlé dans notre introduction, et qui allait s'inscrire dans l'espace scientifique européen et mondial.

Aujourd'hui la relève mise en place par Nicole Paris évolue dans la mouvance d'un réseau thématique de recherche avancée RTRA inauguré en 2006, où le fonctionnement des végétaux et leur adaptation au milieu sont appréhendés à travers des stratégies dites intégratives allant du gène à la plante entière.

La description et la modélisation des mécanismes moléculaires prennent en compte les grandes fonctions intégrées du végétal et leurs interactions avec l'environnement dans la construction du phénotype. Comme ultime reconnaissance à ces formations disciplinaires impulsées par Nicole Paris, le 25 mars 2011, deux laboratoires montpelliérains étaient retenus dans la liste des 100 lauréats nationaux attributaires du statut de "laboratoire d'excellence", en raison de leur visibilité internationale.

Nicole Paris est entrée à l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier en 1979. Elle y a été élue présidente de la Section des Sciences la même année. Dans le cadre de votre académie elle a donné une dizaine de conférences dont quatre portent sur ses activités scientifiques. Elle a mis sur pied en 1994 le premier voyage des académiciens de Montpellier, en retenant Monaco comme destination, et inaugurant ainsi un cycle de visites qui perdure aujourd'hui, puisqu'il en est à sa treizième édition avec la dernière visite à l'Académie du Var la semaine passée.

Nicole Paris a participé à diverses missions à l'étranger en Inde Indonésie Algérie Sénégal Tunisie Californie. Le grade d'officier dans l'ordre des palmes académiques et celui de chevalier dans l'ordre national du Mérite ont honoré ses compétences professionnelles.

Ayant fait valoir ses droits à la retraite en octobre 1990 elle prendra des responsabilités au sein de l'association française des femmes diplômées des universités AFFDU, acceptant de succéder à Marguerite Saumade à la présidence du groupe de Montpellier, groupe le plus important à l'échelon national après celui de Paris.

Elle y a fait preuve d'une grande disponibilité, déployant une fois de plus ses talents d'organisatrice dans le cadre du jumelage avec les groupes d'Amsterdam sous l'égide du groupe européen des femmes diplômées de l'université GEDU, et du Canada cette fois ci sous l'égide de la fédération internationale des femmes diplômées de l'université FIFDU. Se rappelant les difficultés économiques qu'elle avait eues à surmonter au début de sa carrière, elle sera attentive aux aides mobilisées à l'égard des candidates aux études de troisième cycle et de doctorat, et aura soin d'assurer sa succession qu'elle confiera à Gerda Bureau.

Comme l'ont justement signalé ses amies de l'AFFDU, je cite "Nicole Paris ne fut pas seulement une éminente scientifique. Toujours disponible et accueillante elle a fait preuve d'une grande finesse détectant autour d'elle les aptitudes propres à souder une action et une harmonie collective. Douée d'un grand sens des responsabilités elle agissait avec courage et sagesse".

Affectée par la disparition de Jean Paris décédé le 17 novembre 1995, elle ne cessa de prodiguer la bienveillance autour d'elle et manifesta une grande tendresse envers sa fille Françoise, devenue maître de conférences praticien hospitalier endocrinologue au CHU de Montpellier, et envers ses deux petits-enfants Damien et Emilie.

C'est le soir de Noël 2008 qu'elle disparaîtra à l'âge de 81 ans, subitement arrêtée dans l'organisation d'une conférence qu'elle planifiait sur l'auteur Louise de Vilmorin, fille d'une célèbre famille de grainetiers, et dont le parcours avait retenu son attention.

L'Académie doit beaucoup au dynamisme de Nicole Paris, dont la personnalité et l'intelligence fortement ancrées dans l'héritage du passé se projetaient délibérément vers l'avenir. Lorsqu'elle convoquait l'échu et la mémoire c'était pour mieux anticiper le futur, en mobilisant les nouveaux concepts et outils de la science, avec une force de caractère que soutenait une grande clairvoyance.

Nicole Paris adorait son métier et savait que le chercheur n'invente pas mais doit découvrir par petites touches ce qu'un *Autre* a écrit dans le *grand livre de la création*, remarque qu'elle avait faite à propos de son collègue Robert Jonard, et qu'elle s'appliquait à elle-même.

Toujours étonnée par le miracle de la vie, elle avait commenté dans un article sur les stratégies photosynthétiques des plantes "chaque molécule d'oxygène que nous respirons, chaque atome de carbone de chaque molécule de notre corps a nécessairement traversé les cellules végétales". Au-delà d'un constat scientifique, c'était une réflexion sur notre destin à tous. Comment ne pas retenir de Nicole Paris sa passion pour la cause des plantes et des femmes, auxquelles revient le privilège de sous-tendre et porter la vie.

Aujourd'hui elle repose au côté de Jean Paris dans le petit cimetière de Montmorin. La réflexion de Saint Augustin ami des philosophes platoniciens nous convie à honorer sa mémoire : *le présent n'est qu'un point fugitif, mais ce qui dure c'est l'attention vers le passé et ce que du présent nous ferons avenir.*

## Réponse de l'inspecteur général Jean-Pierre DUFOIX

Bien que nous soyons réunis aujourd'hui pour un événement heureux, ma pensée, non sans une certaine tristesse, va d'abord vers notre consœur disparue, Nicole Paris, dont la personnalité et la brillante carrière viennent d'être évoquées. Sa participation et son engagement ont honoré notre académie. Quelle gentillesse, quelle modestie, quelle discrétion, quelle intelligence du cœur et pas seulement ! Comment, pour moi, ne pas souligner l'idée qui a été la sienne et vient d'être rappelée, le voyage de notre compagnie ! Son but, comme elle l'avait dit : voir plus loin que l'horizon de l'hôtel de Lunas, permettre à ceux qui participent de se connaître en passant trois jours ensemble. Monaco, 1994. Reprise quelques années plus tard et prolongée depuis, à cadence annuelle, cette initiative a valeur d'exemple. En dehors de l'ouverture sur d'autres, Nicole Paris a mis en route quelque chose qui a marqué une différence. Quelque chose assurant un effet d'entraînement pour tous, un esprit qui perdure parce qu'il y a des échanges entre nous, bien au-delà des séances académiques hebdomadaires, les voyages ayant été pour une large part des catalyseurs ! Quelque chose enfin qui, renforcé par le contact avec d'autres académies, suivant le mot de Paul Valéry, nous permet de *nous enrichir de nos mutuelles différences* ! Un grand merci à notre consœur, le professeur Nicole Paris-Pireyre.

Je tourne maintenant la page pour vous présenter l'ingénieur agronome Bernard Aubert, dont le nom s'inscrit à sa suite au XXe fauteuil de la section des Sciences.

Présenter Bernard Aubert, c'est s'engager dans une démarche planétaire, sur tous les continents, dans une sorte de tourbillon qu'il faudrait suivre avec images, un atlas à la main, ce à quoi je renonce, n'étant pas un inconditionnel des projections en séance de réception ! Je vous demande cependant de m'accompagner dans d'exceptionnels voyages. Un proverbe chinois dit : *l'arbre n'ayant pas subi de transplantation ignore qu'il a des racines*. Notre récipiendaire ne risque pas de tomber dans ce cas de figure !

Rien ne vous prédisposait, Monsieur, à être un jour méridional et à ce que nous nous rencontrions au détour d'une page de la géographie locale mais aussi page de l'histoire de France, à Aigues-Mortes. Vous êtes lorrain, né au sud de Nancy en 1936, unissant les ascendances paternelles gravitant autour des activités des salines de Varangéville et les ascendances maternelles rurales du côté de la colline de Sion Vaudémont. Ces dernières peuvent probablement expliquer une part de votre attirance en matière d'agronomie.

Les marianistes d'Anthony ont la responsabilité de votre éducation. Elle est solide puisqu'elle vous permet d'accéder à la faculté des Sciences de Nancy, puis à l'école nationale supérieure agronomique de cette ville. Vous terminez cette première partie de votre cursus d'ingénieur avec un diplôme d'agronomie générale doublé d'une licence ès sciences. Vous passez rapidement de la théorie à la pratique, avec un stage à l'*Office des céréales*. Vos obligations militaires vous conduisent comme élève officier de réserve à Saumur avec affectation ultérieure comme sous-lieutenant

au régiment de chars de Saint-Wandel, en Sarre. C'est au cours d'une permission que vous rencontrez votre future épouse, Anne, qui occupe des fonctions d'assistante sociale dans une usine de la Somme.

Une fois démobilisé, vous êtes intéressé par une proposition de l'INRA – est-il nécessaire de dire *Institut National de la Recherche Agronomique* mais n'oublions pas que nous écrivons pour la mémoire de l'académie à l'attention de ceux qui nous liront plus tard ! –. Ce poste est à Rabat. À cette époque, les offres d'emploi ne manquent pas. Votre mariage est mené tambour battant et vous voilà en partance, en ménage, le lendemain même de la cérémonie, pour le Maroc. Via Cordoue et Séville, le voyage est effectué en 2 cv Citroën, sympathique et mythique voiture qui rappelle bien des souvenirs à certains dont je suis. Tout aurait été parfait en ce mois d'avril 1963, si vous n'aviez pas été délestés de vos économies, à peine arrivés à Rabat. Il est donc plus que jamais nécessaire que vous travailliez tous les deux, mais ce sera d'abord à 300 kilomètres l'un de l'autre ! Enfin réunis, vous habiterez une maison de campagne du quartier de Témara. Votre fille Géraldine vient au monde.

Vous êtes affecté à la station d'oléiculture de Rabat. Les oliviers et les agrumes vont constituer les premiers lauriers d'une vie agronomique d'une exceptionnelle richesse. Vous passez au Maroc trois années très stimulantes, occupées à mettre au point une technique de propagation par bouturage herbacé sous brumisation. Certains aspects physiologiques de ce projet vous mettent en contact avec le doyen Sasson de l'université de Rabat et René Heller, maître de conférence extérieur et conseiller scientifique. Il s'agissait d'entreprendre la multiplication de masse de 250 oliviers de très grande qualité, choisis parmi les 8 000 arbres de la prestigieuse collection de la Ménara à Marrakech. Une fois mis sur pied, ce vaste programme sera confié à des cadres locaux.

Dans des approches professionnelles nouvelles, lors de sa venue à Rabat, en 1966, vous faites la connaissance du professeur Joseph Marie Bové, présent parmi nous à Montpellier, à l'occasion de votre réception, et que je salue. Je sais que vous le considérez comme l'un de vos mentors, sinon votre mentor. Vous avez également des contacts avec Pierre Jacques Cassin, aujourd'hui décédé, agronome de l'IFAC. Je crois utile de préciser quels mots se cachent derrière des sigles assez connus à Montpellier mais qui restent un langage fort peu compris : L'IFAC est l'*Institut des fruits et agrumes coloniaux*, qui prendra par la suite le nom d'IFROM, *Institut de recherches fruitières outre-mer*, membre du GERDAT, *Groupement d'études et de recherche pour le développement de l'agronomie tropicale*, avant d'être rattaché, en 1984, au CIRAD, *Centre international de recherche en agriculture pour le développement*. Vous êtes même sollicité par Pierre Jacques Cassin pour inclure dans vos travaux des expérimentations sur le cédratier. Vous estimez cependant que ce séjour marocain ne peut suffire aux exigences d'un plan de carrière. Peut-être aussi le grand voyageur qui se découvre en vous à l'échelle de la planète est-il déjà ouvert à ce besoin d'ailleurs qui va véritablement exploser et vous conduire dans tant de pays, de l'Équateur jusqu'en Chine.

Une expérience sud-américaine, menée dans les bananeraies équatoriennes, constitue la nouvelle étape de votre vie professionnelle. Un poste d'agronome est à pourvoir en Équateur. Votre ami Cassin facilite vos contacts avec l'IFAC. À regret,

mais avec confiance dans l'avenir, vous décidez de quitter Rabat. Vous rejoignez Paris par le trajet le plus direct – toujours en 2 cv – pour recevoir les instructions nécessaires. Vous avez aussi à faire suivre vos cantines et votre voiture en direction du port de Guayaquil, qui est le centre économique de l'Équateur. J'ai été heureux de retrouver dans vos notes cette indication de Guayaquil, une ville qui n'existait que dans mon imagination, ayant dans l'oreille la musique d'un poème très évocateur du *Chant général* de Pablo Neruda : *Guayaquil, syllabe de lance, tranchant d'étoile équatoriale...*

C'est une très longue route que j'ai à faire découvrir. Nous n'approchons encore que de la deuxième étape de votre vie professionnelle, sinon la troisième, en Équateur. Vous avez passé, en effet, avant de vous y rendre, quelque temps aux Antilles pour vous instruire au sujet de la banane. Vous voici bientôt en partance pour Guayaquil, afin de gagner Pichilingue. Incontestablement le nom de ce lieu a une sonorité étrange et je doute que beaucoup l'aient déjà entendu. Pichilingue a d'ailleurs la particularité de ne figurer sur aucune des cartes que vous examinez pour savoir où peut bien se situer la station expérimentale bananière où vous êtes affecté et qui porte le nom d'*Instituto Franco-Ecuadoriano de Investigaciones Agronomicas* (IFEIA). Vous dévorez la vie, accélérateur au plancher, un plancher qui est toujours celui de la 2 cv. Tel que je vous connais aujourd'hui, cela ne m'étonne nullement. J'ouvre cependant une parenthèse en évoquant vos parents, surpris – on le serait à moins – de votre précipitation. Vous leur avez annoncé un jour votre mariage dans les délais administratifs les plus brefs ; ils vous ont vu partir le lendemain de la cérémonie pour l'Afrique, réapparaître mais pour quelques jours seulement en France après trois ans, leur présentant, je pense, leur petite-fille Géraldine, et mettre ensuite le cap dans les plus brefs délais sur Fort-de-France, simple escale avant Pichilingue !

Le climat de la zone côtière de l'Équateur fait alterner, de juin à décembre, une pluie fine sous un écran continu de nuages et une pluie violente de type tropical. Le sol est exceptionnellement fertile. Le pays devrait donc être au premier rang des exportateurs de bananes. Mais les bananiers en Équateur souffrent à deux titres : la maladie dite de Panama, objet d'études, qui affecte les racines, et la situation politique. Vous êtes directement concerné par les problèmes économiques et sociaux liés aux conditions de rémunération des *macheteros* qui récoltent les bananes dans les plantations. Leur travail est particulièrement pénible. Leur salaire est alors inférieur à 4 % du prix de vente. C'est ainsi que se développe un parfait terreau révolutionnaire à l'époque où Che Guevara tente d'exporter le modèle cubain. En raison de grèves très dures, la station de Pichilingue est coupée de toute relation avec l'extérieur pendant trois semaines.

La vie politique équatorienne est donc particulièrement agitée dans les années 1960 et vous en subissez les contrecoups. Cela ne vous empêche pas de travailler mais aussi de vous immerger dans ce pays, découvrant avec bonheur Quito et l'authentique culture métisse dont les chefs-d'œuvre figurent aujourd'hui au patrimoine mondial de l'Unesco. Vous découvrez avec émerveillement les *paramos* d'altitude où évoluent lamas et chevaux sauvages au pied du volcan Cotopaxi. Pour la petite histoire, vous arrivez à Pichilingue en 1966. Votre deuxième fille, Élisabeth, naît à Quito trois mois plus tard. Les contacts avec la population locale se font dans une ambiance qui n'est pas sans analogie avec les scènes du *Salaire de la peur de Clouzot*. Votre vie s'organise autour du réfrigérateur à pétrole, de la moustiquaire et de l'éclairage à la bougie. L'électricité est fournie une heure par jour. J'ai cru



comprendre que, dans cette station passablement isolée, des questions d'ordre médical avaient pu constituer une part importante de vos préoccupations. Vous m'avez indiqué que vous aviez *assumé avec votre épouse votre rôle de parents en vous référant au manuel de pédiatrie pratique du célèbre docteur Benjamin Spock dont le message pour les parents en général et les mères en particulier était : "Vous en savez bien plus que vous ne croyez !"*

Vous menez à terme les projets définis par votre programme d'études en relation avec votre hiérarchie locale, tout en maintenant vos contacts scientifiques avec divers laboratoires IFAC, implantés alors en région parisienne. Votre travail intéresse les multinationales fruitières. Sans développer ici le sujet des profils d'enracinement des bananiers, pour lequel je n'ai bien évidemment aucune compétence particulière, je renvoie celui qui souhaiterait être plus précisément informé à la revue *Fruits* et aux différents articles que vous avez consacrés à vos recherches. J'ai appris quant à moi, avec beaucoup d'intérêt en vous lisant, que les racines des bananiers Cavendish prospectent le sol au-delà de 2 m de profondeur pour atteindre la couche de cendre fossile emmagasinant les réserves d'une eau qui remonte alors par capillarité. Vous m'avez appris également que, de nos jours, une sécheresse que rien n'arrête chasse les bananeraies vers le sud.

Vous voilà marqué par l'Amérique andine que vous explorez, dans des régions parfaitement ignorées du tourisme et qui excitent profondément notre imagination. Qui n'aurait souhaité découvrir comme vous l'Amazonie équatorienne, le site de Valdivia ou celui de La Tolita où ne conduit aucune route et que l'on n'atteint qu'après une longue randonnée sur la plage ! Qui ne rêverait de traverser dans les deux sens, comme vous, le désert péruvien – 1800 km – en visitant des sites archéologiques connus des seuls autochtones et spécialistes, ou d'atteindre Cuzco, en avion cette fois-ci, pour s'enfoncer dans la mémoire inca bien au-delà du Machu Picchu et des enceintes cyclopéennes de Sacsahuaman ! Voyages non aseptisés par *tour-operator*, mais effectués par vos propres moyens, le plus souvent en 2 cv, en dépit des secousses politiques de l'époque ! Les notes que vous m'avez communiquées traduisent l'intérêt que vous portez à la connaissance du monde du Pacifique et à la civilisation du quatrième au deuxième millénaire avant notre ère, sur la côte péruvienne, avec ce fameux site archéologique de Valdivia découvert en 1956. Vous partagez cette intense curiosité avec votre épouse. Ici, l'agronome que vous êtes se double d'un ethnologue, d'un historien, d'un archéologue. Vous conservez précieusement aujourd'hui de petites statuettes en céramique qui proviennent de ce pays inca, alors qu'il n'y a pas encore, à l'époque, de protection ni de contrôle pour leur diffusion. J'ai bien perçu la contrepartie de ces voyages de rêve, c'est-à-dire *les conditions d'isolement, avec un confort spartiate, en pleine brousse, en plein cœur des bananeraies*, comme me l'a écrit votre seconde fille Élisabeth.

Faute de financements, votre mission en Équateur n'est pas reconduite. Il aurait été très simple pour vous, après ces deux années de séjour, de regagner directement la terre natale mais c'est sur le paquebot France que vous embarquez à New York, pour aborder au Havre après un voyage de plus de trois semaines : Mexique, États-Unis, Canada. Vous saluez au passage, entre autres, Teotihuacán, Chichén Itzá et la Californie. Je crois devoir préciser que votre Citroën n'est plus du voyage. Qui sait si cette emblématique voiture n'a pas continué à rouler, longtemps encore, en Équateur où vous l'avez vendue avant votre départ !

En France, vous pouvez alors profiter de la quiétude d'un chalet des Vosges, quiétude d'autant plus appréciée, loin des accès de fièvre des villes, que nous sommes en mai 1968. Votre troisième fille, Delphine, vient au monde à la fin de l'été. Vous retournerez ensuite de multiples fois en Amérique : États-Unis, Costa Rica, Argentine, Brésil, Guyane, Surinam, et je renonce à rendre compte ici des divers programmes qui vous ont concerné.

Quatrième étape professionnelle : c'est au Cameroun occidental, en 1969, que vous êtes envoyé par l'IRFA, après quatre mois de perfectionnement en matière de climatologie à l'INRA de Versailles. Vous voilà agronome physiologiste *bananiers et autres fruits tropicaux* au centre de recherche d'Ékona. Un grand programme vise à intégrer la paysannerie locale dans le flux économique de l'hévéa, du palmier à huile, de la banane et du poivre, suivant un schéma socio-agricole analogue à celui mis en place pour les populations kikouyou du Kenya. Vous faites partie d'une équipe d'ingénieurs auxquels est confiée une filière de production qui touche à la banane et aux fruits tropicaux. Vous et vos collègues intervenez au sein d'une société d'État anglophone, la *Cameroon's Development Cooperation*, qui joue un rôle social prépondérant dans cette partie du territoire dominé par le mont Cameroun et situé en bordure de la frontière du Nigéria.

Les conditions de vie sont bien différentes pour vous au Cameroun de la rusticité que vous avez connue en Équateur. Le centre, dans un cadre très anglo-saxon, a des obligations sociales et de représentation. Vous avez à recevoir des visiteurs de haut rang. Votre steward, du nom de Cornelius, porte cravate et gants blancs. Il y a, bien évidemment, une plantation bananière à Ékona, mais aussi un golf dont vous devenez un adepte. Vous donnez même des leçons à vos amis, ce qui vaut à l'un d'entre eux, néophyte, d'envoyer son club sur le toit, plutôt que la balle restée sur place ! Il y a également une piscine et surtout une école où l'enseignement se fait en anglais. Vous procédez à des expérimentations sur des parcelles de bananiers à différentes altitudes. La lutte contre les charançons et les nématodes fait partie de vos travaux, avec le suivi des vergers d'agrumes, de manguiers, d'avocatiers et d'ananas. L'objectif est de déterminer l'altitude la plus favorable en vue d'une optimisation des diverses productions. J'ai bien noté, mais sans savoir de quoi je parle, que *l'équipement bioclimatologique*, que vous nous avez apporté avec vous, *permet de quantifier in situ certains paramètres du métabolisme crassulasséen des feuilles d'ananas*. La communication de vos résultats intéresse d'autres chercheurs. Elle est à l'origine de séjours de travail à Taïwan et à Hawaï. Le passage à Taïwan vous fait pressentir l'importance que la Chine est en train de prendre et vous conduit à vous familiariser avec des rudiments de sa langue. Vous avez en effet la chance de disposer au Cameroun, sur place, d'un professeur de chinois, en la personne d'un éducateur anglais né à Singapour. Le passage à Hawaï élargit vos connaissances sur la filière de production des ananas, noix de macadamia, papayes, sola, anthuriums et orchidées. Vous vous préoccupez cependant de ce que les sociétés hawaïennes investissent aux Philippines et en Thaïlande et remplacent leurs plantations par des villages de vacances !

Vous passez près de cinq années au Cameroun. À Ékona, les investissements de la *Cameroon's Development Cooperation* contribuent à améliorer les conditions de sécurité, d'hygiène et de santé des travailleurs. Le bilan des travaux de l'équipe au sein de laquelle vous œuvrez est conforté par des résultats économiques et un

développement que traduit la compétitivité qualitative du Cameroun face au pays qui est en tête du classement pour la production de bananes : la Côte d'Ivoire. Ombre au tableau en 1969 -70 : la situation en république autoproclamée du Biafra, toute proche. Vous effectuerez dans les années qui suivent votre séjour camerounais des visites en Afrique du Sud, au Zimbabwe, en Namibie, au Swaziland, dans des zones où étaient établis des centres de recherche. L'insécurité est souvent la règle, ce qui réveille en moi, dans ces mêmes années, des souvenirs personnels de mission UNESCO PNUD dans un pays voisin, le Lesotho, en situation d'insurrection militaire.

Vous retournerez au Cameroun quelque vingt années plus tard, la direction de l'IRFA vous demandant d'établir un état de la production des agrumes en déclin. Vous constatez alors l'importance des interventions de la Chine dans l'agriculture de ce pays dont les matières premières suscitent d'ailleurs probablement l'intérêt plus que ses agrumes. Notons au passage qu'un haut dignitaire chinois proposait récemment l'envoi massif de ses compatriotes ruraux pour contribuer au développement de l'agriculture camerounaise !

Vous voici, en 1973, à l'île de La Réunion, cinquième étape – la plus longue – de votre vie professionnelle. Vous y séjournerez effectivement pendant 14 ans. Votre objectif IRFA, auprès du chef de mission, est de développer la production fruitière pour limiter, voire supprimer, les importations et bien au contraire inverser le cycle avec des exportations. Cet objectif paraît d'ailleurs raisonnable. Vous commencez vos activités dans le centre agronomique de Bassin Martin, avec des moyens dérisoires, m'a-t-on indiqué. Il y a là un greffeur, dix ouvriers, une secrétaire et un gardien. Cette équipe va être peu à peu renforcée avec l'appoint d'ingénieurs et de techniciens. Faute de moyens, vous aménagez, à usage de bureau et de laboratoire, deux baraques de chantier – dont je crois savoir qu'elles n'avaient qu'une surface de quatre mètres carrés chacune.

Vous vous investissez, pour la première fois semble-t-il, si j'ai bien suivi votre cursus, dans l'étude des maladies de dégénérescence des agrumes, notamment le *greening*. Cette dégénérescence est imputable à une bactérie pathogène du phloème transmissible par le *psylle* des agrumes. Le *psylle* – m'a indiqué le Grand Larousse – est une sorte de très petite cigale, munie de pattes propres au saut. L'insecte, qui appartient à la famille des *homoptères* et sert de type à la famille des *psyllidés*, est présent à La Réunion sous deux formes : l'une, africaine ; l'autre, asiatique. La bactérie qu'il véhicule provoque le jaunissement, puis le dépérissement des arbres et rend les fruits inaptes à la consommation. Les conséquences économiques de ces attaques sont considérables.

Vous allez devenir en quelques années un expert en la matière. Votre première action porte sur l'introduction à La Réunion d'un hyménoptère parasite du *psylle* africain ou *trioza erythrae*. Votre travail, conduit en collaboration avec un entomologiste, est une parfaite réussite. Après l'élevage et les lâchés de 33 000 parasites en 16 mois, le *psylle* africain amorce un déclin, puis disparaît en totalité. Malheureusement le *psylle* asiatique, *diaphorina citri*, ne peut être parasité par le même insecte et vous voilà parti à la recherche de son parasite, hyménoptère du genre *tamarixia*. Cette recherche vous conduit en Inde, jusqu'à la frontière du Rajasthan. Une dizaine d'hyménoptères, capturés et rigoureusement sélectionnés, parvenus sains et saufs, se reproduisent, permettant le lâcher de 6000 adultes et le

maintien du psylle asiatique à un faible niveau dans les années suivantes. Ce succès n'en restera pas là : le *tamarixia* sera exporté à Maurice, puis à Taïwan qui multiplie ainsi sa production d'agrumes. Par contre, l'essai effectué à Java sera un échec en raison de conditions environnementales inappropriées.

J'en reviens à votre vie professionnelle pour la suivre depuis votre implication dans ce domaine de recherche. Après la maîtrise des pullulations de vecteurs, l'étape suivante consiste à éradiquer les vergers atteints de *greening* dans l'île. En 1975, lors d'un colloque à Athènes, dont Joseph Marie Bové – il me permettra d'oublier ses nombreux titres et de dire simplement Joseph Marie Bové – assure la présidence, les spécialistes se penchent sur cette maladie et sur les moyens de la combattre. Je renonce à rendre compte des techniques à base d'antibiotiques qui sont envisagées pour une thérapeutique dont seul un petit nombre de personnes – et je n'en suis pas ! – pourraient comprendre ici le processus. Je retiens simplement que vous êtes placé en première ligne avec des essais qui auront lieu à La Réunion. Je note même, ainsi que vous l'avez écrit, que vous vous trouverez comme *aspiré dans la dynamique de Joseph Marie Bové*. Probablement n'envisagez-vous pas les suites qui en résulteront dans vos recherches, avec de nouvelles études et de futures expertises des États-Unis à la Chine.

Vous voilà de retour, pour un temps, en métropole car Joseph Marie Bové vous renvoie sur les bancs de l'école avec mission d'obtenir un DEA sur les *maladies à virus et à procaryotes des agrumes des arbres fruitiers et de la vigne*. En effet – m'avez-vous expliqué –, rien n'est plus scabreux, en terme de conséquences économiques, qu'un diagnostic sommaire, sachant que les agrumes hébergent près d'une trentaine de maladies de dégénérescence à virus et procaryotes. Vous passez huit mois à l'université de Bordeaux 2, avec des cours et des séances en laboratoire ou sur le terrain, à l'INRA de la Grande Ferrade, en Corse, au Grau-du-Roi et j'en passe, alors que votre petite famille est installée pour cette période à Paris. Autant que je peux en juger, vous innovez en ayant l'idée d'un transfert de l'agent pathogène du *greening* dans un hôte herbacé intermédiaire, la pervenche de Madagascar, à l'aide d'un pont de cuscute, plante parasite vivant aux dépens du système vasculaire des hôtes qu'elle colonise. Ce stratagème permettra par la suite à l'équipe du professeur Bové d'obtenir l'agent du *greening* sur une plante plus facile à cultiver en serre que les agrumes. Ce transfert sera reconnu comme parfaitement réussi quelques mois plus tard. Il me semble qu'il a ouvert toutes grandes au chercheur que vous êtes les portes d'une soutenance de thèse de doctorat. J'ai cru comprendre que le professeur Bové n'avait cessé de vous suivre, de vous encourager... et, probablement, de vous faire affecter par l'IRFA des crédits de recherche dont il savait qu'ils seraient particulièrement productifs. Effectivement le succès dans la lutte contre les deux psylles des agrumes est reconnu.

De retour à La Réunion, le travail d'éradication doit se poursuivre en collaboration avec d'autres collègues et divers techniciens. Deux objectifs sont menés de front : la production de plants sains, en pépinière, pour satisfaire la demande des producteurs soucieux de renouveler leurs vergers d'une part, et les études de diagnostic et d'épidémiologie d'autre part, afin de distinguer les symptômes du *greening* de ceux révélant de simples carences minérales en manganèse, ou d'éventuelles autres maladies. En cas de doute, les seules confirmations possibles consistent alors à mettre en évidence par microscopie électronique la présence d'organismes bactériens dans les plants suspects. Les échantillons de nervures de feuilles sont

envoyés après fixation dans le glutaraldéhyde au laboratoire du professeur Bové à Bordeaux. Pour les analyses minérales, des *études bilancielles* d'arbres complets et des échantillonnages de feuilles sont entrepris. Ce travail est poursuivi sur les plans issus de lignées saines provenant de la pépinière à Bassin Plat. Je souligne au passage que, une fois prélevés, les échantillons sont pesés puis desséchés, à nouveau pesés pour connaître leur poids sec, et envoyés au laboratoire d'analyses minérales du GERDAT à Montpellier. L'objectif est de discriminer les carences minérales agronomiques de celles induites par pathogénicité *greening*. Je n'irai pas plus loin ! Les travaux sur le *greening* se poursuivent pour vous de 79 à 85, avec un objectif de thèse que vous soutenez à Bordeaux en 1986. Les membres de votre jury ont-ils su ce que je sais grâce à une confiance de votre fille Élisabeth, que je cite : *cette thèse a été écrite entre 4 et 6 heures du matin dans la salle de bains, sur le couvercle de la machine à laver car la petite maison [habitée à La Réunion] n'avait pas de bureau et la cuisine et la salle de bains étaient les seuls lieux disponibles à ces heures-là !* Votre dernière-née Delphine m'a indiqué que vous arriviez encore à *écrire une lettre par jour* à l'intention de vos filles, si elles étaient loin, pour leur raconter vos découvertes.

Un mot sur votre vie à La Réunion. Bien que cela n'ait qu'une parenté académique très relative, certains de vos amis présents dans cette salle, ayant vendu la mèche, pourquoi me priverais-je de dire, ainsi que me l'a indiqué l'un d'entre eux dont vous avez fait la connaissance au golf de l'Étang salé, que, comme au Cameroun, vous pratiquez le golf à l'occasion et êtes un excellent golfeur ? Je crois savoir aussi que votre maison, bien que modeste, impressionnait beaucoup vos visiteurs par un encadrement de porte provenant de la demeure d'un chef bamiléké. Il y avait encore l'attention que portait votre épouse à la qualité de la table avec une argenterie – ce qui est plutôt rare dans les affectations outre-mer – dont certains conservent le souvenir avec admiration !

Bien que je n'aie pas la moindre compétence dans le domaine qui est le vôtre et la moindre possibilité d'apprécier vos qualités professionnelles, comment ne pas constater que vous êtes désormais un spécialiste reconnu au niveau international, puisque vous êtes mis à contribution par l'IRFA pour de multiples missions sous toutes les latitudes : Thaïlande, Philippines, Saint-Domingue, Haïti, États-Unis. Je vous cite : *le psylle asiatique présent dans quelques États du sud du Brésil est devenu subitement porteur de l'agent du greening. Le vecteur et la maladie se sont propagés plus au nord, traversant en quelques années le détroit de Panama ainsi que l'arc caraïbe jusqu'à la Floride.* L'IRFA vous envoie aux États-Unis, au Texas plus précisément : il s'agit d'un ranch de 30 000 hectares souhaitant diversifier sa production en développant l'arboriculture fruitière ; de même en Floride, il s'agit d'un verger de 7 000 hectares que vous examinez au sol d'abord, puis en hélicoptère, pour prise de clichés. Vous êtes logé au golf, prestigieux s'il en est aux États-Unis, US PGA, à West Palm Beach. Je crois savoir que des honoraires probablement substantiels sont demandés pour ce type de missions mais sont intégralement versés – c'est la règle – dans la caisse de l'employeur ! Qui n'aurait souhaité cependant, à votre place, abandonner quelques jours son travail quotidien pour pratiquer de pareilles expertises dans de pareilles conditions !

Nous sommes arrivés au point où les demandes, transitant par la direction générale de l'IRFA, à Paris, sont telles que je renonce à donner la liste des pays où vous intervenez dans les années 80. Je renonce aussi à débrouiller l'écheveau des

opérations croisées GERDAT, INRA, FAO, PNUD, dans lequel sont impliqués les pays affectés par le *greening*. L'efficacité de votre travail est parfaitement reconnue. La production fruitière de certains pays est en chute libre. Par contre celle de La Réunion est multipliée par cinq à cette époque, ce qui se passe de tout commentaire.

L'étape réunionnaise de votre carrière va renforcer vos connaissances en matière de *greening* mais la dénomination va changer. L'identification des symptômes qui le caractérisent nécessite prioritairement de lui trouver un nom adopté par tous les pays. La communauté scientifique internationale entérine alors le nom chinois de *Huang Long Bing* (ou *HLB*) qui était celui donné par les agrumiculteurs de la province de Canton. Il signifie – m'avez-vous dit – *maladie du dragon jaune* ou *maladie des pousses jaunes*, le mot *long* signifiant à la fois *dragon* et *pousse*. J'ai pris personnellement quelques informations complémentaires sur le *huanglongbing* auprès du professeur Bové. Je ne crois pas utile de creuser plus avant, sur ses traces, un sujet d'une évidente technicité. Par contre, reprenant la correspondance qu'il m'a adressée, je n'omettrai pas de souligner de sa part *les qualités de coordinateur de Bernard Aubert et son aptitude à favoriser les échanges d'information d'un laboratoire à l'autre, d'un pays à l'autre, d'un continent à l'autre, entre l'Afrique et l'Asie en passant par l'Océan Indien*.

Vous abordez maintenant une sixième étape professionnelle. Parallèlement à ce qui vient d'être évoqué, une autre ligne d'action va se développer, à partir de 1969, au Japon qui exprime alors ses inquiétudes sur la dégénérescence des agrumes liée au *greening* qui deviendra le *huanglongbing*. Pour la combattre car, d'une façon générale, elle occasionne dans la région Asie-Pacifique des pertes considérables, des millions de fruitiers étant touchés, un accord international est passé dans le cadre du PNUD, avec la création d'une structure basée en Chine. Un agronome sud-africain est pressenti pour en prendre la direction. La ville de Canton est retenue, avant que le gouvernement chinois n'impose la capitale de la région du Fukien, Fuzhou. Le spécialiste qui a été désigné renonce alors, cette ville étant trop isolée à ses yeux. Connaissant vos relations avec les Sud-africains également très impliqués dans ces recherches, le chef de service de la protection des plantes à la FAO vous propose le poste. De multiples et longues tractations avec les services concernés, des démarches diverses et des dispositions administratives, sanitaires et domestiques passablement complexes sont nécessaires à La Réunion, à Paris et à Rome. Je laisse à imaginer les difficultés de votre déménagement effectué, au moins en partie par avion, de La Réunion jusqu'à Fuzhou, via Paris et Pékin ! Vous avez à fournir un certificat médical pour attester que vous n'êtes pas atteint par le virus du sida, mais j'ajoute de façon très sérieuse que vous l'êtes certainement par le virus du *huanglongbing* !

Vous voici donc à Fuzhou, ville côtière en face de Taïwan. Je doute fort que beaucoup de Français, dont j'étais, aient pu situer sur une carte cette agglomération qui comptait un million d'habitants à votre arrivée et en compte sept fois plus aujourd'hui. Paul Claudel y a été en poste comme consul de France pendant quatre ans dans les années 1900, chargé de la reconstruction de l'arsenal et du développement des échanges commerciaux. Il y reviendra dans un second séjour et écrira, entre autres, dans cette période, *Le Partage de midi*. À Fuzhou, vous avez à disposition chauffeur et traducteur. Vous voilà initié aux arcanes des différents ministères, sous le couvert du résident local FAO en Chine. Vous faites des efforts louables pour dire quelques mots en mandarin, mais l'anglais reste la langue la plus fréquemment

utilisée. Vous êtes en liaison permanente avec Rome, mais vous n'oubliez pas votre maison mère et pratiquez des échanges et transferts avec divers centres et laboratoires français. Vous recevez des stagiaires.

Sur le plan domestique, pour différents motifs, les caisses de votre déménagement ne peuvent être vidées avant trois ans car vous optez d'abord pour la formule hôtel, avec chambre louée à l'année, ce qui présente divers avantages, en particulier des facilités pour le téléphone. Votre épouse vous a rejoint et vos trois filles disposent chaque année d'un billet aller-retour pour vous rendre visite. Vous avez à vous battre avec les banques chinoises qui pratiquent le plus souvent la rétention des fonds expédiés par Rome et avec l'administration, en particulier pour l'importation d'un ordinateur, le premier autorisé pour un Occidental à Fuzhou. Sur le plan professionnel, *il ne s'agit pas directement de recherche* – je vous cite – *mais d'application de connaissances à la solution d'un problème qui infligeait de sérieuses pertes économiques*. En Chine, le problème revêt une acuité particulière car les vergers, abandonnés lors de la révolution culturelle, sont en pleine reconstitution. Or le revenu d'une parcelle de fruitiers est dix fois celui d'une même parcelle en rizière.

Vous mettez sur pied une vaste opération d'expertises dans laquelle j'ai cru comprendre que votre épouse Anne, en votre absence car vous parcourez l'Asie, tient de façon totalement bénévole une très large place. Elle remplit en effet le rôle d'assistante mais aussi d'ambassadrice du projet auprès des autorités locales. Elle est parfaitement informée par un comptable philippin des procédures financières de la FAO qu'elle gère en votre absence. Un grand coup de chapeau, Madame ! Il est certainement d'autant plus mérité que l'air pollué de Fuzhou vous convient mal et nécessite un rapatriement sanitaire puis, à votre retour, un traitement très suivi.

Les incidents de Tien An Men vont marquer une coupure. En 1989, Fuzhou est en état d'insurrection. Comme tout le personnel expatrié, vous recevez l'ordre d'évacuation. Vous rejoignez l'Indonésie. La reprise d'une main de fer du parti communiste remet au goût du jour certains réflexes de la révolution culturelle, mais vous retrouvez Fuzhou un mois et demi plus tard et le projet PNUD-FAO reprend comme si rien ne s'était passé. La productivité en matière d'agrumes du sud de la Chine va augmenter régulièrement.

J'ai bien noté que le personnel de secrétariat affecté à votre antenne du PNUD n'est pas à la hauteur de vos espérances – du moins dans un premier temps – et que vous décidez d'affecter au comptage des psylles, sur pièges englués, votre chauffeur qui vous cause de réelles frayeurs, lors des visites de vergers, ses compétences suscitant chez vous quelques réserves ! Avec votre épouse, vous n'hésitez pas à circuler à bicyclette, ainsi que me l'a indiqué Joseph Marie Bové qui a emprunté la vôtre lors d'un séjour. Dernier examen de votre vie – mais sait-on jamais avec vous ! – vous passez le permis de conduire chinois. Je doute que beaucoup de nos confrères académiciens, sur le plan local comme sur le plan national, puissent rivaliser dans ce domaine ! C'est ainsi que vous auriez pu être amené à régler la circulation à un carrefour de Fuzhou, épreuve obligatoire en Chine à côté des épreuves pratiques de la conduite mais vous en êtes dispensé, à titre exceptionnel.

Votre contrat prend fin en 1990. Vous êtes encore à neuf ans de la retraite. Une alternative s'ouvre à vous : soit une nouvelle mission PNUD, soit un retour en France à la maison mère, le CIRAD. Dans le premier cas, il vous est proposé de rejoindre Tunis et de gérer un programme Agrumes sur la zone bassin méditerranéen-

Moyen-Orient, c'est-à-dire du Maroc ou de l'Espagne jusqu'à l'Irak. Vous deviendriez alors fonctionnaire des Nations unies mais, à l'époque, que d'incertitudes politiques en raison des problèmes entre l'Irak et les États-Unis ! Vous reprenez le second cas de figure : réintégration dans le CIRAD et retour à Paris, ce qui présente certainement beaucoup d'avantages sur le plan de la vie de famille et des conditions de vie tout court, en particulier pour ce qui concerne la santé. Vous aviez eu quelques problèmes en Chine ! Vous terminez votre carrière à Montpellier en qualité de directeur de recherches au CIRAD, en charge du programme *Arboriculture fruitière tropicale et méditerranéenne*. Cette fonction vous conduit, au titre de l'IRFA, à de multiples voyages dans les DOM-TOM. Suivant l'un de vos collègues, dont j'ai recueilli le témoignage et que vous pourrez reconnaître, d'autant plus qu'il devrait être présent dans cette salle : *Il n'y a dans le monde qu'une poignée de véritables spécialistes du huanglongbing, une demi-douzaine tout au plus. Deux d'entre eux sont français : Joseph Marie Bové et ... je laisse deviner qui est l'autre !*

Habiter Paris présente pour vous un avantage qui est le vôtre. L'IRFA est rattaché au GERDAT. La direction se trouve dans la capitale. De nombreuses antennes en relèvent, en particulier celle de Montpellier – nous y voilà – installée sur les terrains que la ville a concédés au GERDAT, au bois de la Valette. Nous sommes dans la période 90-93. Vous faites l'acquisition d'un pied-à-terre à Vendargues puis, en 93, vous abandonnez définitivement Paris pour La Grande-Motte, où vous êtes toujours. Vous ne m'avez pas caché que votre attirance pour les zones littorales, la mer, peut-être aussi le golf que vous aimez pratiquer avec votre épouse, ce qui vous conduit à vous installer tous deux, à proximité immédiate de l'étang du Ponant où nous allons nous retrouver sur les traces de saint Louis. Vous êtes admis en 1999 à faire valoir vos droits à la retraite. Dire que vous adoptez une attitude de retrait et mettez en veilleuse vos activités serait une gageure. Vous continuez à effectuer des missions. Vous restez, me semble-t-il, expert consultant en Floride comme en Chine. Vos publications en français et en anglais sont traduites en chinois, tagalog, malais, thaï, vietnamien, lao et espagnol. En fin de carrière vous êtes chevalier du Mérite, officier du Mérite agricole et titulaire de la médaille du Département d'agriculture des USA.

Ayant échangé vos *homoptères psyllidés* contre nos moustiques, vous vous implantez dans le milieu grand-mottois. Vous êtes devenu, au travers de plusieurs associations, une personnalité incontournable. Vous êtes aujourd'hui l'un des meilleurs observateurs des questions relatives au littoral du fond du golfe du Lion et probablement, pour peu que je puisse en juger, l'un des plus fins connaisseurs des crues du Rhône, du Vidourle et du Vistre. Vous pilotez, en qualité de secrétaire général, le collectif CAPNUBAM (*collectif d'associations de protection de la nature et des usagers de la baie d'Aigues-Mortes*) qui regroupe une quinzaine d'associations du Littoral, de toute discipline, très occupé à l'heure actuelle par les problèmes de pollution de la mer et de la remontée de la nappe phréatique et des saumures, du niveau de l'eau dans le canal du Rhône à Sète, de la protection contre les crues, de la prolifération des algues ou de la réimplantation des posidonies. Vous avez écrit de nombreux articles sur ces questions qui revêtent, à notre époque, une particulière importance en raison de l'évolution du climat et de l'eustatisme. Vous êtes également vice-président de l'ARP, association des riverains du Ponant.



J'ai entendu dire quelque part : *Bernard Aubert ! Cet homme est dangereux : il est le spécialiste du talon d'Achille des institutions les plus solides pour toute question relative au littoral !* Hors de toute polémique et de toute politique, sur le seul plan scientifique, vous avez la réputation de vérifier ce qui vous semble suspect, voire nuisible. Vous avez déjà prouvé que, pour des raisons purement techniques, vous pouviez faire arrêter des projets extrêmement contestables en matière d'aménagement du littoral. Il ne convient pas de les citer ici mais les journaux rendent compte de recours qui ont agité, jusqu'au plus haut niveau, les instances administratives de la Région. L'un de vos amis a raconté – il y a des témoins ici – que vous n'aviez pas votre pareil pour démonter en une nuit un dossier technique complexe, parfaitement ficelé, envoyé par vos soins, le lendemain matin, aux oubliettes, ainsi que vous l'avez fait lors d'un récent congrès. Comment ne pas dire – je rapporte ici les paroles admiratives de certains membres d'associations dont je les tiens – que vous avez mené personnellement des contre-enquêtes sur les navires suspectés de pollution dans la zone maritime qui nous concerne, que vous avez compté à partir de photos aériennes, un par un, le nombre des baigneurs et divers utilisateurs des plages, c'est-à-dire la population estivale, sur les zones qui ont fait l'objet de recharge en sable, démontré que les prévisions administratives de 600 personnes par hectare de plage étaient pulvérisées pour atteindre 2 000 en période de pointe et que, en conséquence, les équipements ne suivant pas, la non-conformité avec les règlements sanitaires était inéluctable, que vous reprenez de A à Z des études d'assainissement avec rejet en mer pour remettre en question des rapports techniques incomplets, inexacts ou tendancieux ! Ceci sans polémique, en dehors de toute approche politique – je le redis –, avec une rigueur scientifique qui vous honore et laisse sans voix les responsables concernés. Il faudrait donc plus que doubler le temps qui est imparti à votre parrain pour pouvoir faire un tour, même modeste, de vos activités actuelles. Vous êtes insatiable !

Je terminerai par l'activité qui nous a reliés et le ferai brièvement, d'autant plus qu'une simple coïncidence de dates m'a fait aborder ce sujet à Toulon, en présence de vous-même et de plusieurs membres de notre académie, la semaine dernière. Comme bien d'autres, nous avons cherché, à trois avec un brillant géologue, le regretté Alain L'Homer, le profil de la côte du golfe du Lion au temps des croisades, alors que saint Louis s'embarquait à Aigues-Mortes, sujet qui a passionné et continue à passionner de nos jours les érudits locaux. C'est ainsi que vous avez pu, Alain L'Homer et vous-même, apporter un concours précieux sur le plan scientifique aux recherches que j'avais entreprises à partir de mes monuments. Je ne m'étendrai pas sur ce sujet mais il y a dans ce domaine un point important que je me dois de rappeler. Je ne manquerai pas de saluer en effet deux des grands protagonistes de ces recherches, membres de la section des Sciences de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier, nos grands anciens de la promotion 1847, historiens et archéologues à l'occasion, adversaires déterminés sur le plan des idées – mais cela empêchait-il l'estime et l'amitié ? – : Jules Pagézy, député, ancien maire de Montpellier, fauteuil VII, et Charles Lenthéric, professeur de mathématiques, fauteuil II. En quelque sorte, rien de nouveau sous le soleil académique ! Avec une équipe élargie, nous avons le bonheur, dans le cadre des *Rendez-vous de saint Louis* que les académies de Nîmes et Montpellier ont encouragés, de poursuivre aujourd'hui des investigations à un tout autre niveau. Vous y avez une part majeure.

Où était situé Port Louis, avant-port d'Aigues-Mortes ? En exploitant des possibilités que la science n'était pas en mesure d'offrir au XIXe siècle à nos anciens mais qu'elle nous propose aujourd'hui, vous pilotez les recherches sur les zones palustres d'Aigues-Mortes, Le Grau-du-Roi et La Grande-Motte pour la connaissance du terrain par résonance magnétique avec ordinateur embarqué sur bateau, dans le cadre d'un programme scientifique. Vous êtes actuellement occupé à le mettre en place avec une équipe de Lausanne et le DRASSM, le *Département de la Recherche archéologique subaquatique et sous-marine* que plusieurs de nos académiciens connaissent bien pour avoir fait la visite de sa base, à l'Estaque, il y a deux ans.

Je reviens, au terme de cette Réponse, sur l'évocation de vos diverses responsabilités et activités aux quatre coins de la planète. Je dirai sans flagornerie qu'elles apportent dans votre vie, comme dans celle de votre épouse et, à d'autres titres, dans celle de vos enfants, voire, par une sorte de ricochet, dans celle de vos petits-enfants très admiratifs de leur grand-père, le recul et la hauteur de vue auxquels peut conduire la découverte d'autres modes d'existence, d'autres cultures, d'autres approches scientifiques, sociales, politiques. L'homme que vous êtes est certainement façonné par la diversification du métier qui a été le vôtre sur tous les continents. Il est bien possible – mais je n'oublie pas notre confrère Michel de Nucé de Lamothe, directeur général du CIRAD, grand voyageur lui aussi – que vous soyez, parmi nous, le détenteur du record de nomadisme professionnel, comme vous êtes certainement parmi nous le détenteur du record de la traversée en aviron de mer avec votre épouse, de La Grande-Motte au phare de l'Espiguette, aller-retour, sport que vous pratiquez régulièrement au club de La Grande-Motte, m'a-t-on dit, avec les bains de mer en toute saison. Je ne doute pas que vous n'entraîniez bientôt les plus sportives et sportifs d'entre nous à l'académie !

Il me reste à vous demander, Monsieur, de bien vouloir excuser les probables inexactitudes ou erreurs que j'ai pu commettre, m'étant aventuré dans un domaine technique bien éloigné de celui de mes cathédrales et à vous remercier de m'avoir fait tellement voyager pour préparer ce texte, à remercier votre épouse, vos enfants et petits-enfants, votre Maître, si je peux appeler ainsi le professeur Bové, les responsables d'associations dont vous êtes partie prenante et bien des amis qui vous sont proches. Leurs divers témoignages m'ont permis de présenter aujourd'hui ce kaléidoscope de paysages qui sert de toile de fond au roman de votre vie, roman dont je viens d'avoir le bonheur de rendre compte, espérant avoir réussi à faire rêver ceux qui m'ont écouté comme il m'a fait rêver moi-même.

C'est au jury de vos petits-enfants que je laisserai les derniers mots vous concernant. Voici ce qu'ils m'ont écrit sur la façon dont ils vous voient : *modeste, déterminé, fasciné par tout, curieux, patient, investi, joueur, ne se plaint jamais, a réussi à faire ce qu'il voulait en dépit des difficultés de la vie, conciliant, logique et synthétique, généreux, calme, posé*. Ce jury-là a tout dit ! J'y ajoute pour l'académie : candidat qui est dans le droit fil de ce que nous recherchons : une ouverture toujours plus large de notre institution.

Monsieur, vous avez écrit que vous aviez été un jour *comme aspiré dans une dynamique*. Il me reste à souhaiter que vous le soyez maintenant dans celle de notre académie à laquelle je ne doute pas que tu ne contribues ensuite avec l'enthousiasme que je te connais, cher Bernard !

## **Allocution de clôture**

**par le Président Olivier MAISONNEUVE**

Lorsque votre parrain, notre confrère Jean-Pierre Dufoix, était lui-même Président, il avait rappelé le 9 décembre 2002 le grand âge de notre Académie dans son discours d'introduction à cette séance publique mémorable, au cours de laquelle, en présence du préfet Francis Idrac, le maire de Montpellier, le Professeur Georges Frèche, nous avait instruit, avec tout le talent qu'on lui reconnaissait, sur l'histoire du Canal du Midi, le Canal des Deux Mers. S'appuyant sur les propos du prédécesseur de Georges Frèche, notre regretté Confrère François Delmas, votre parrain avait qualifié de grande Dame notre compagnie. Cette grande Dame a trouvé, depuis toujours, l'élixir lui garantissant une jeunesse perpétuelle, si ce n'est éternelle, en accueillant au fil des générations de nouveaux membres. Certaines années la présidence peut être dévolue à une femme. C'était le cas en 2010 avec Madame Huguette Courtès. Alors, l'identification symbolique de l'Académie à une grande Dame est parfaite. D'autres années, et il faut bien reconnaître qu'elles sont de très loin les plus nombreuses, le président est un homme et dans ce cas l'Académie a un chevalier servant. Quel dernier mot le président peut-il alors prononcer en réponse aux souhaits manifestés par la Dame de ses pensées. Bien évidemment, vous l'avez deviné, ce ne peut-être que oui ! Oui l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier a souhaité vous accueillir et j'ai le grand plaisir aujourd'hui de le dire en son nom.

Après vous avoir entendu, il y a quelques instants, ainsi que votre parrain, et avoir eu l'occasion de vous côtoyer durant trois jours, la semaine dernière, je mesure toute la perspicacité du choix de notre compagnie. Comme l'a rappelé Jean-Pierre Dufoix, nous avons pu apprécier antérieurement la très importante contribution que vous avez apporté à l'intérêt et au succès du Colloque "Rencontre sur le Littoral du Languedoc Roussillon", organisé en 2009. Nous avons pu percevoir, déjà, l'étendue de votre expérience et de vos compétences. Après avoir écouté votre parrain, une des meilleures garanties possibles pour entrer dans notre compagnie, tant par ses remarquables talents que son souci de la conservation de l'esprit et des usages académiques, nous sommes encore plus conscients d'avoir choisi un confrère, lui-même plein de ressources et de qualités. Vous avez déjà su vous mettre au service de notre Académie, tout en étant un très agréable compagnon, qualité à laquelle, fort justement, un de mes prédécesseurs dans la fonction, le Docteur Claude Lamboley, avait déclaré être d'une grande importance pour qui rentre dans notre Académie. Je dois dire que la liste des qualités et des vertus que vous reconnaissent vos petits enfants, la vérité sort de leur bouche, dit-on, me laisse pantois d'admiration. Mais il est vrai qu'une personne qui a tant visité le monde pour ses activités d'ingénieur agronome et de chercheur scientifique, obtenu tant de succès dans ses travaux, tout en bâtissant avec son épouse une famille solide et attachante, en restant par ailleurs d'une belle simplicité, une telle personne ne peut avoir qu'une riche personnalité.

Je prends un grand plaisir aussi à saluer les membres de votre famille, tout particulièrement votre épouse, vos enfants et leur conjoint. A vos petits-enfants, je peux affirmer que, grâce à leur avis, nous avons été particulièrement édifié. Toutefois, ils ne sont pas les seuls à nous permettre de nous féliciter pour notre choix.

Dis-moi qui tu fréquentes et je te dirai qui tu es. Le nombre et la qualité de vos amis ici présents, nous offrent aussi toutes garanties. Si je vous salue, Mesdames et Messieurs, tous très sincèrement, je suis obligé afin ne pas trop prolonger mon propos, de ne distinguer que quelques uns d'entre vous, en m'attachant à la caution qu'ils représentent par leur présence et leur qualité pour la valeur de l'activité professionnelle de notre récipiendaire. Je salue ainsi, sans tout dire et de loin sur chacun :

Joseph-Marie Bové, Professeur Emérite à l'Université Bordeaux II, membre éminent de nombreuses académies françaises et étrangères, dont l'Académie d'Agriculture et l'Académie des Sciences, à laquelle notre compagnie est initialement, si j'ose l'avouer devant vous en ces termes, Monsieur, génétiquement liée, et dont le président 2009 - 2010, Jean Salençon, fera une conférence, lors de la séance solennelle de notre Académie le 27 juin ;

Paul Luu, directeur d'Agropolis International, dont on connaît l'importance pour l'image mondiale de notre ville dans le domaine agronomique ;

Gérard Matheron, Président Directeur Général du Cirad, autre élément capital de cette image.

Si, aujourd'hui, nous sommes présents pour nous réjouir de vous accueillir, cher Bernard Aubert, nous sommes là aussi pour honorer la mémoire de celle qui vous a précédé sur le XX<sup>e</sup> fauteuil de la Section des Sciences, Madame le Professeur Nicole Paris. Elle fut, elle-même, une grande Dame de notre Académie. Vous avez, de mon point de vue, très bien su parler d'elle, de sa vie familiale et professionnelle, en faisant bien ressortir ses grandes qualités humaines, scientifiques et d'animatrice de la vie universitaire et para universitaire. Je n'y reviendrai pas. Je ne saurais être plus complet, ni plus vrai. Votre parrain a également évoqué avec tact et sensibilité sa mémoire. Cependant, il me tient à cœur d'ajouter quelques éléments personnels. C'est avec émotion que, devant sa fille Françoise, je vais dire, en quelques mots, comment j'ai vécu mes relations d'universitaire avec ma collègue Nicole Paris. Elle me précédait de onze ans dans la vie. Lorsque j'ai été nommé, jeune professeur en 1971 à l'Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Nicole Paris était en charge, dans l'équipe de direction sous la présidence de Pierre Dumontet, des questions d'enseignement. Elle le restera jusqu'en 1975, sous la présidence de Jacques Rouzaud, comme cela a été rappelé. Ayant eu, dès mon arrivée, la responsabilité d'un département d'enseignement, j'ai eu très rapidement l'occasion d'en référer à elle et d'avoir des relations de travail, alors que nous étions de disciplines très différentes. J'ai encore dans l'oreille les intonations si distinguées de sa voix, dans laquelle était très perceptible une passion contenue. C'était la période post 1968 où l'université française devait digérer l'ébranlement subi, le mot est faible. Nous partagions sur le fond un bon nombre de points de vue et d'analyses. Nos relations étaient cordiales et confiantes, dans le plus grand respect de la hiérarchie de nos responsabilités mutuelles. Si j'ai été tout de suite frappé par la distinction et la hauteur de vue qu'elle avait dans l'exercice de ses fonctions, j'ai été également très frappé par sa capacité d'indignation et l'engagement que celle-ci suscitait de sa part. Ce ne sont pas les récents écrits et propos d'un homme en ce moment très médiatisé, au demeurant certainement estimable, qui me font dire cela, mais bien l'importance de ce trait de caractère que je percevais chez Nicole Paris. Elle croyait à ce qu'elle faisait avec une grande affectivité, elle était tenace et courageuse, mais sage et constructive. Ouverte aux évolutions nécessaires, mais pas à n'importe lesquelles. Elle était totalement réfractaire à ce qui lui apparaissait comme des chimères ou des

malhonnêtetés intellectuelles. On avait en face de soi une femme de caractère, s'exprimant avec une grande élégance. Elle avait vérifié dans sa vie que le travail et l'effort donnent des résultats et, qu'en quelque sorte, normalement, si on veut, on peut. Le granite ou le basalte de ses ascendances auvergnates n'y était probablement pas pour rien, n'est-ce pas Monsieur le Secrétaire Perpétuel ? Le jeune que j'étais encore, trouvait parfois son jugement un peu sévère ou plutôt trop pessimiste, mais ce pessimisme la poussait à l'action. Tout compte fait, je crois qu'elle ne perdait jamais l'espoir que le bon sens triomphe et que, s'il y avait une vérité, elle apparaîtrait.

Pour moi, elle a toujours été une très belle figure de notre université et de notre Académie où elle m'a précédé de quinze ans. Il a été rappelé tout ce qu'elle a fait pour notre Compagnie et tout ce que nous lui devons. En pensant à elle, je vais essayer en conclusion, mon cher nouveau Confrère, de vous dire ce qu'est, pour moi, l'essentiel de l'esprit académique. En le faisant je prends le risque de ne pas être dans le vrai pour tous, mais je le prends parce que, je crois, vous en serez un serviteur zélé.

Une académie aujourd'hui peut parfois être perçue comme une société de personnes ayant parcouru honorablement un bon bout de vie et qui trouvent, un peu égoïstement, agréable de goûter aux joies et à la paix d'un club d'estime, voire d'admiration, mutuelle. Ma foi, cela est bien compréhensible après de nombreuses années de travail et d'efforts souvent assez généreusement vécues. En fait, vous le constaterez, ce n'est pas l'essentiel des motivations partagées au sein de notre Compagnie. Je le dis d'autant plus volontiers que je ne suis pas, et de loin, le plus représentatif de cet essentiel. Pour caractériser ce dernier, je m'inspirerai partiellement du contenu de l'éditorial du numéro 20, d'avril 2009, de La Lettre des Académies, signé de Daniel Grange de l'Académie Delphinale, éditorial dont je ne saurais trop vous conseiller l'intéressante lecture.

Si comme toutes les Académies, nous avons la liberté théorique de choisir collectivement ce que nous voulons faire, nous sommes en pratique toujours marqués, me semble-t-il, par l'origine du mot académie, le jardin d'*akademos* de Platon à Athènes et l'idéal néo-platonicien : le sensible mène à l'intelligible et le Beau au Bien. Nous avons un souci de culture générale. Nous croyons au dialogue des esprits, à la sociabilité, à l'urbanité et nous avons le souci de la diffusion du savoir et ceci dans un monde en mouvement accéléré, aux savoirs éclatés, où règne beaucoup le court terme et le culte du rendement immédiat. Les académies, la notre en particulier, demeurent des institutions où l'on a encore le sens et le respect du temps, où l'on essaie de raisonner en termes de finalité. Nous sommes aussi un peu des comptables de la temporalité de notre société, des gérants de son devenir, dans la mesure où nous contribuons par certains de nos travaux à éclairer les rapports existants entre le passé et l'avenir.

Vous qui avez su, Monsieur, tracer votre sillon avec efficacité, en maîtrisant le temps et l'espace dans un tourbillon de voyages et de séjours de par le monde, sans compromettre l'équilibre familial, vous êtes, à n'en pas douter, une recrue de choix pour notre Académie. Vous saurez nous éclairer dans les domaines dont vous êtes spécialiste et vis-à-vis desquels le monde d'aujourd'hui est plein de questionnements.

Aussi, en ma qualité de président de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier, je déclare solennellement l'Académie heureuse et honorée de recevoir officiellement aujourd'hui, Monsieur Bernard Aubert, comme membre titulaire au vingtième fauteuil de la Section des Sciences.