



HAL
open science

Georges Salesses : témoignage

Georges Salesses, Denis Poupardin

► **To cite this version:**

Georges Salesses, Denis Poupardin. Georges Salesses : témoignage. Archorales : les métiers de la recherche, témoignages, 8, Editions INRA, 194 p., 2002, Archorales, 2-7380-1021-0. hal-02829732

HAL Id: hal-02829732

<https://hal.inrae.fr/hal-02829732>

Submitted on 7 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Salesses Georges, Bordeaux, le 20 Novembre 1998

G.S. — Je suis né en 1937, à Astaffort, dans un petit village du Lot-et-Garonne. Je suis issu d'une famille paysanne : mes grands-parents paternels possédaient une propriété agricole dans cette région. À la suite de la guerre, mon père qui avait commencé à monter une pépinière arboricole et viticole, est mort prématurément. J'ai effectué ma scolarité à Agen, au lycée Bernard Palissy, et ai entrepris plus tard des études de biologie, d'abord à l'Université de Toulouse, puis à celle de Bordeaux. Recruté en 1962, comme Agent Contractuel Scientifique, à la Station Centrale d'Amélioration des Plantes de Versailles, j'ai pu alors compléter à la Sorbonne ma formation en physiologie végétale et génétique.

D.P. — **Qu'est-ce qui vous avait attiré vers la recherche agronomique ?**

G.S. — Mon recrutement est venu d'un concours de circonstances et doit plus au hasard qu'à autre chose. À la fin de mes études à l'Université, je me posais la question de savoir ce que j'allais devenir. J'avais fait de la biologie (on parlait alors de sciences naturelles) pour aller "*travailler dans les pétroles*", secteur qui semblait alors offrir de larges débouchés. Mais après un an ou deux à l'Université, il est apparu que ce secteur commençait sérieusement à se boucher. J'ai poursuivi néanmoins mes études de biologie, sans trop savoir sur quoi elles pourraient déboucher. Il s'est trouvé que ma fiancée avait, à l'époque, une amie qui était la nièce de M. René Bernhard. Celui-ci était le directeur de l'Unité de recherche sur les espèces fruitières à Bordeaux. Ayant pris contact avec lui, je suis venu à la Grande-Ferrade pour m'informer auprès de lui et de M. Jacques Souty qui avait créé ce Centre de recherche et en était l'administrateur. C'est à la suite de cette visite que j'ai décidé d'essayer d'entrer à l'INRA. Finalement, après un stage assez court que j'avais effectué durant les grandes vacances à Bordeaux, j'ai été recruté comme agent contractuel scientifique par M. Robert Mayer, le chef du département Génétique et Amélioration des Plantes. Comme tous les jeunes scientifiques de l'époque, j'ai été envoyé à la Station centrale de Versailles, où j'ai passé deux ans. Je sortais alors du service militaire. Comme j'étais arrivé trop tard pour entreprendre le cursus universitaire complémentaire, je n'ai pas pu passer le concours d'Assistant la première année. Ce n'est que la seconde année, en 1964, que j'ai pu suivre les cours du certificat de génétique et que j'ai été reçu au concours d'Assistant de recherche.

D.P. — **Quels professeurs enseignaient alors la génétique ?**

G.S. — Philippe Lhéritier était déjà parti. Piotr Slominsky et Mme Madeleine Gans formaient le noyau de la nouvelle équipe qui se mettait en place. Je garde un bon souvenir de cette période de formation. Nous suivions les cours qui préparaient aux certificats de génétique, tout en participant aux activités de la Station Centrale d'Amélioration des Plantes de Versailles. Nous étions sous la surveillance de Robert Mayer qui était attentif au respect des horaires. Quand nous avions des cours ou des travaux pratiques à Jussieu, il nous laissait bien sûr les suivre, comme nous le souhaitions, à la condition de réussir les examens en fin d'année. La formation était bien organisée dans cette station centrale d'amélioration des plantes où se côtoyaient des personnalités marquantes tant par leur valeur que par leur comportement. Les scientifiques qui nous encadraient, que ce soient Éric Berninger, Hubert Bannerot, Sadi Essad ou Xavier Lascols, nous ont beaucoup appris, prenant au sérieux la formation de tous les agents contractuels scientifiques qui se trouvaient réunis à la station centrale avant de passer le concours d'assistant et d'être affectés ailleurs dans une autre unité.

D.P. — **À votre entrée à Versailles, aviez-vous été affecté dans un laboratoire précis ?**

G.S. — Je suis arrivé à Versailles avec quelques autres qui avaient été recrutés la même année que moi : parmi eux, il y avait André Charrier (1), Marcel Lenard, Joseph Coat, Martial Rudelle (2) et Jean-Pierre Doazan (3). Il y avait en plus un ou deux Agros, qui malheureusement n'ont pas passé le cap du concours d'assistant et ont dû se reconvertir ailleurs. Nous étions tous affectés dans un labo dans lequel nous nous devons travailler quelques mois. Personnellement, j'ai été affecté dans celui de Paul Dommergues qui a été une des personnalités marquantes du département d'Amélioration des plantes et du Centre de Versailles. Ce chercheur s'occupait alors de programmes de mutagenèse expérimentale, comme son collègue René Marie qui travaillait à la même époque sur le riz à Montpellier.

D.P. — **Les directeurs de laboratoires avaient-ils un rôle de tuteur vis-à-vis des agents contractuels scientifiques qui leur étaient envoyés ?**

G.S. — Absolument. Les directeurs de laboratoire leur confiaient un programme. Certains d'entre eux organisaient parfois des sessions pour préparer les candidats au concours : exposés sur les travaux personnels de chacun, conférences faites par les différents patrons de labo.

D.P. — **Avez-vous le sentiment que les jeunes chercheurs étaient mieux encadrés que maintenant ?**

G.S. — C'est très différent. Aujourd'hui, les jeunes chercheurs admis à la paillasse sont affectés dans des unités pour travailler en vue de leur thèse. Il n'y a que lorsque celle-ci a été soutenue qu'ils peuvent se présenter au concours de chargé de recherche. C'est, en effet, à ce niveau qu'ils sont désormais recrutés. La soutenance d'une thèse implique pas mal d'efforts et de sacrifices. Lorsque je suis entré à l'INRA, il n'était pas obligatoire d'en avoir soutenue une. Le recrutement avait lieu à l'issue du concours d'Assistant, après une période probatoire passée le plus souvent dans les stations centrales.

D.P. — **Le niveau de la formation était-il aussi élevé que maintenant ?**

G.S. — Il est bien difficile de le dire. Je suis entré à l'INRA après avoir obtenu une licence. J'étais un cas particulier dans la mesure où il n'y avait pratiquement que des Agris ou que des Agros dans le département d'Amélioration des plantes.

D.P. — **Cette singularité était-elle dure à vivre ? Vous faisait-on sentir sans cesse la différence qui existait entre une personne sortant d'une école d'ingénieurs et celle sortant de l'Université ?**

G.S. — À l'époque où j'ai été recruté par l'INRA, c'était exceptionnel d'arriver en Amélioration des plantes en sortant de l'Université. Dans la promotion des gens qui sont entrés à l'INRA en même temps que moi, j'ai été seul de mon espèce et, dans les deux ou trois ans qui ont suivi, je crois qu'il n'y a pas eu d'autres candidats sortis de l'Université qui ont été recrutés. Si je devais recommencer aujourd'hui sachant ce que c'était, je crois que cela m'aurait fait peur. Il est sûr qu'après une licence de biologie à l'Université, ma formation était limitée, notamment en agronomie générale, à la différence de mes collègues Agris ou Agros. Cette situation a été, de ce fait, un peu stressante au début, surtout dans ce département où les scientifiques devaient être en prise directe avec les utilisateurs de la recherche (4). Je suis parvenu quand même à m'en tirer et à acquérir les connaissances qui me manquaient. Les jeunes chercheurs qui arrivent aujourd'hui dans les labos, sortent parfois de l'Agro, mais beaucoup viennent aussi des Universités et d'autres écoles. Je ne dirais pas qu'ils sont mieux formés au moment où ils arrivent car il y a en ce domaine une grande variabilité. Mais après, ils acquièrent des connaissances sur des aspects beaucoup plus "pointus". Ceux qui préparent pendant trois ans une thèse en biologie moléculaire, par exemple sur certains aspects génomiques, vont bénéficier finalement d'une formation très poussée dans ces domaines. Mais dire qu'ils sont mieux formés que nous, n'est pas pour autant certain. Tout dépend de ce qu'ils seront amenés à faire par la suite. On demande de plus en plus aux jeunes recrues de développer des travaux ayant un haut niveau scientifique, de valoriser ceux-ci par des publications dans des revues hautement cotées, mais cette évolution crée

un esprit très différent de celui qui était le nôtre, à nos débuts. Tous sont "*invités*", en effet, à s'orienter vers des aspects plus théoriques, au risque de se détacher de plus en plus de l'aspect appliqué de leurs recherches. Nous sentons très nettement cette évolution dans le département d'Amélioration des plantes. Reste à savoir si dans ce contexte, nous pourrions répondre encore longtemps à la demande sociale, forte sur les espèces fruitières.

D.P. — Quel travail vous avait-on confié dans le laboratoire de P. Dommergues ?

G.S. — Le directeur du labo m'avait associé à l'essentiel des programmes qui s'y déroulaient. Chacun de nous avait en charge un programme plus personnel dont il pouvait exposer les résultats et la méthode, le jour du concours d'assistant. La formation générale (je ne veux pas dire pour autant livresque) nous était donnée par des scientifiques très compétents (Dommergues, Lascols, Sadi Essad, Bannerot, Berninger) qui nous donnaient des "*devoirs écrits*" ou des exposés oraux sur des points particuliers ayant trait à l'amélioration des plantes. La qualité de leur formation et leur dévouement étaient reconnus et appréciés par tous.

D.P. — Qu'êtes-vous devenu, après votre succès au concours d'Assistant ?

G.S. — À l'époque, ma femme était étudiante et préparait le CAPES et l'Agrégation de lettres. Aussi ai-je demandé à R. Mayer de "*me garder*" quelques mois encore à Versailles, période durant laquelle j'ai continué à participer à certaines activités du laboratoire "Amélioration et cytogénétique blé". Il faut dire qu'à l'issue de la première année, j'avais dû changer de labo. Dommergues ayant été muté à Dijon, j'ai été affecté dans un autre labo d'accueil, le labo blé qu'a dirigé dans un premier temps René Écochard (5) puis Nicole Maïa (6).

Après ce délai de grâce, il a fallu toutefois que je regagne l'affectation qui avait été prévue pour moi. Comme je l'ai dit plus haut, j'avais fait la connaissance de l'INRA par la station de recherche d'arboriculture fruitière qui existait à Bordeaux. Quand Jacques Souty m'avait fait recruter par Mayer à la station centrale, il avait été entendu que je reviendrais à Bordeaux. À l'issue de ma période de formation à Versailles, j'ai donc réintégré, comme prévu, la station d'arboriculture fruitière de Bordeaux. Ce sont dans les locaux du "*château*" du domaine de la Grande Ferrade que j'ai commencé à travailler.

D.P. — Pouvez-vous évoquer votre retour en 1965 dans cette station que vous ne connaissiez guère. Quels étaient ses centres d'intérêt ? Sur quoi travaillait-elle ? De quels moyens disposait-elle ?

G.S. — Quand je suis arrivé à Bordeaux, il n'y avait guère de personnel scientifique. René Monet, qui a fait toute sa carrière sur l'amélioration génétique du pêcher, y était arrivé une année avant moi. Mais de jeunes scientifiques, comme Jacques Huet ou Jean Hugard, en étaient partis (7). La station, en cours de restructuration, était dirigée, animée par René Bernhard qui était (et reste) une personnalité dans le monde de l'arboriculture fruitière, avec une mémoire extraordinaire. Elle comportait surtout des agents du cadre technique qui avaient été recrutés, très jeunes, par M. Jacques Souty comme stagiaires et qu'il avait repris à l'issue de leur service militaire, s'il en avait été satisfait, pour continuer à travailler sur les espèces fruitières. Ces agents techniques qui devaient avoir le même âge que moi étaient très expérimentés : ayant travaillé près de dix ans parfois sur les arbres fruitiers, ils connaissaient beaucoup de choses en matière d'arboriculture fruitière et d'horticulture. La station manquait, par contre, de cadres scientifiques. En sortant de la station centrale de génétique et d'amélioration des plantes de Versailles où travaillaient des scientifiques de premier plan, le contraste était saisissant. Ce qui manquait alors, c'était la connaissance de ces espèces fruitières qui étaient quand même très particulières, difficiles à manipuler et très longues à faire évoluer sur le plan de la génétique et de l'amélioration des plantes. Je ne sais pas ce que nous serions devenus si nous étions entrés à l'INRA, avec l'esprit d'aujourd'hui, si on nous avait demandé, deux ans après avoir été recrutés, de rédiger des publications scientifiques de haut niveau après avoir travaillé à l'amélioration génétique de ces espèces fruitières, à une époque où les outils et les méthodologies restaient encore très balbutiants et



Étude de l'incompatibilité chez le pêcher. Pépinière d'observation au domaine de l'Île d'Arcins.

où les approches biologie moléculaire et génomique n'avaient pas encore acquis droit de cité (8). Quand je suis arrivé à Bordeaux, venant du laboratoire de Versailles "hybridation interspécifique, étude cytogénétique sur le blé", René Bernhard m'a suggéré de monter un labo pour entreprendre des études de cytogénétique sur les arbres fruitiers parce qu'on ne connaissait pas grand chose en ce domaine, sur ces espèces. Mais il faut reconnaître que les espèces fruitières se prêtaient mal à l'étude des chromosomes. J'ai essayé cependant de développer ces approches en cytogénétique pour mieux connaître les relations génomiques qui existaient chez les diverses espèces fruitières (chez les pruniers en particulier), avec l'idée de les utiliser pour créer de nouveaux porte-greffes pour les espèces fruitières à noyaux, le pêcher notamment. Si ces travaux ont été un peu lents à démarrer, c'est parce que les techniques disponibles pour étudier les chromosomes chez ces espèces fruitières restaient à définir. Il a fallu essayer d'en concevoir, en s'inspirant de celles qui étaient utilisées sur le blé ou d'autres espèces, mais leur mise au point a réclamé beaucoup de temps et de patience avant de pouvoir déboucher sur des résultats concluants.

D.P. — Avez-vous été aidé dans ce travail par des laboratoires de génétique à la Faculté de Bordeaux ?

G.S. — Non, pas du tout ! L'enseignement de la génétique, à l'Université de Bordeaux demeurait, à l'époque, limité. Il n'existait que dans le cadre de certificats plus généraux de biologie animale ou végétale. Les certificats de génétique, semblables à ceux qu'on pouvait suivre à Paris quand on était en poste à la Station Centrale d'Amélioration des Plantes, se mettaient en place à Bordeaux avec le professeur Jean Bernet, en particulier.

D.P. — Aviez-vous l'intention de soutenir une thèse ?

G.S. — J'avais envisagé cette possibilité mais, pour diverses raisons, je n'ai pas donné suite à ce projet. Il faut dire que le sujet que j'avais à traiter n'était pas très facile et se prêtait mal à l'obtention rapide de résultats théoriques nécessaires pour faire "*une thèse d'État*". Ce n'était pas, comme aujourd'hui, une obligation.

J'ai eu à travailler sur les relations génomiques chez les arbres fruitiers à noyaux, les prunus notamment, étude qui comportait de nombreux aspects théoriques, mais il a fallu en même temps que je me penche sur la question de la production de porte-greffes nouveaux. Ce travail m'a obligé évidemment à être en prise directe avec les utilisateurs de la recherche, les pépiniéristes qui multipliaient nos diverses obtentions (porte-greffes ou variétés), mais aussi les arboriculteurs, chez qui nous allions installer des expérimentations pour nous faire une idée de la valeur de notre matériel.

D.P. — Si je comprends bien, votre travail comportait à la fois des aspects théoriques et pratiques. Pourriez-vous parler plus longuement des rapports que vous entreteniez avec le monde professionnel ? Comment les demandes des utilisateurs se répercutaient-elles sur la nature et l'orientation de votre travail ?

G.S. — Au delà de ses aspects théoriques, l'étude des relations génomiques chez les prunus gardait un grand intérêt pour le développement des programmes d'hybridation interspécifique. Elle permettait de mieux déterminer les parents, de mieux appréhender les limites de ce type de programme et de mieux répondre aux demandes des arboriculteurs et des pépiniéristes en matière de porte-greffes,

toutes qualités agronomiques confondues. Ce programme de création de porte-greffes en arboriculture fruitière obligeait évidemment à prendre en compte un grand nombre de critères. Les contacts que nous avons avec les pépiniéristes et les autres acteurs de la filière étaient probablement plus importants qu'aujourd'hui, même s'ils étaient moins structurés. Il fallait, en effet, aller chercher de nouveaux collaborateurs, se mettre en quête de nouveaux contacts. L'existence des réseaux créés par les Centres techniques d'expérimentation facilite aujourd'hui les choses.



D.P. — L'action des Centres techniques n'est-elle pas aujourd'hui controversée ?

G.S. — Les divers centres d'expérimentation qui se sont mis en place ces dernières années sont montés en puissance et ont obtenu beaucoup de moyens. Quelle est leur utilité véritable ? N'y a-t-il pas parfois des doublons entre eux ? Un audit a été institué pour y voir plus clair en ce domaine.

Les rapports directs que nous avons avec les utilisateurs de la recherche ont eu tendance à la longue à mieux se structurer. Nos interlocuteurs dans les stations expérimentales sont des techniciens qui sont mieux formés, ce qui est un gros avantage. Ils sont en mesure, en effet, de nous apporter bien davantage que les arboriculteurs dont les connaissances restent plus limitées et qui ont bien d'autres soucis.

D.P. — Votre station de recherche a-t-elle joué un rôle dans la formation de ces divers techniciens ?

G.S. — Au début de ma carrière, durant les dix premières années que j'ai passées à la Grande Ferrade, la station d'arboriculture fruitière a participé de façon importante à la formation des techniciens régionaux. Elle joue encore un rôle important en ce domaine, mais son influence ne se limite pas à cela. La station d'arboriculture fruitière qui a été très vite connue mondialement, a formé beaucoup de scientifiques et d'ingénieurs, italiens, espagnols,



Mission en URSS, 1975. Réception à l'institut de Mitchourinsk par le Directeur Dr. Koursacov, petit-fils de Mitchourine.

Mission en URSS, 1975. Exposé à l'institut de Mitchourinsk devant le directeur Dr. Koursacov.



portugais, mais aussi d'autres venus de pays d'Amérique du Sud, comme le Mexique. Pendant longtemps, ont défilé à la station d'arboriculture fruitière des cohortes de stagiaires de longue durée qui sont devenus des collègues de travail et avec lesquels nous avons gardé des relations. Jacques Souty aimait "*se promener*" au sens positif du terme : il allait prêcher la bonne parole en arboriculture fruitière. Étant allé notamment en Espagne, il a contribué grandement au développement rapide de l'arboriculture fruitière dans ce pays, ce qui lui a été reproché d'ailleurs par certains groupements français. On peut toutefois faire remarquer à ces derniers que si les arboriculteurs espagnols n'avaient pas reçu de Souty ses conseils avisés, ils seraient allés, sans doute, les chercher eux-mêmes aux États-Unis. C'est la raison pour laquelle je pense que la contribution de l'INRA au progrès de l'arboriculture des pays étrangers a été très positive et a permis d'élargir beaucoup son rayonnement à l'extérieur. Nous avons la chance d'avoir pu, grâce à cette action à long terme, entrer en contact avec des interlocuteurs compétents, que nous connaissons bien et avec lesquels nous entretenons aujourd'hui des relations privilégiées. Beaucoup d'entre eux ne sont-ils pas devenus de surcroît des amis ?

D.P. — Vos centres d'intérêt se sont diversifiés au fil des années ? Comment votre travail a-t-il progressivement évolué ?

G.S. — J'ai travaillé pendant de nombreuses années sur les problèmes cytogénétiques des arbres fruitiers à noyaux notamment. Ce que j'ai fait en cytogénétique fruitière avec "*mon*" personnel technique est assez unique et reconnu internationalement. Nous avons formé pas mal d'étrangers mais j'ai eu aussi des stagiaires français, comme Yves Lespinasse qui est l'actuel directeur de la station d'Angers et qui travaille surtout sur le pommier. J'ai continué dans cette voie parce que, je l'ai rappelé précédemment, les arbres fruitiers sont loin de constituer un matériel modèle comme les blés ou les autres graminées, sur lesquels on a pu faire beaucoup de choses en matière de cytogénétique, compte tenu des facilités offertes pour leur étude et du grand nombre d'équipes intéressées.

D.P. — Pour quelles raisons la réalisation d'études cytogénétiques sur les graminées est-elle plus facile que sur les arbres fruitiers ?

G.S. — La petite taille de génome est considérée aujourd'hui comme un avantage pour effectuer de la biologie moléculaire et de la cartographie, mais c'est surtout la petite taille des chromosomes qui rend difficile la préparation de "*plaques*" pour faire des observations microscopiques précises. Comme les arbres fruitiers n'offraient pas ces facilités, les études cytogénétiques auxquelles je me suis consacré ont réclamé beaucoup de temps et de patience. Ma vue a été mise aussi à dure épreuve. J'ai passé, il est vrai, ainsi que mon fidèle technicien Abel Bonnet, un nombre d'heures incroyable, l'œil rivé sur le microscope.

D.P. — À l'intérieur de la station d'arboriculture fruitière, étiez-vous seul à travailler sur ce sujet ?

G.S. — Oui. Je me suis retrouvé à la tête d'une "*équipe*" qui ne comprenait au début qu'un technicien et moi-même. Ce binôme formait à lui seul le laboratoire d'hybridation interspécifique et cytologie. À côté des aspects cytologiques, il s'occupait aussi des aspects "*création de porte-greffe*". Il participait à un programme d'hybridation interspécifique entre espèces étrangères, avec tout ce que cela impliquait : élevage, sélection, suivi expérimental jusqu'à la sortie des candidats porte-greffe qui étaient expérimentés à l'extérieur. Opérations qui sont très longues avant de donner des résultats. Une fois fixés les objectifs d'un programme de croisement, il faut savoir qu'il est exclu de sortir un porte-greffe nouveau avant 20 ans. J'ai ainsi passé la plus grande partie de ma carrière à travailler, à la station de Bordeaux, sur les aspects cytogénétiques, hybridation interspécifique, création, sélection, expérimentation de porte-greffes, sur le groupe des pruniers.

Par la suite, mes approches et mes thématiques se sont diversifiées. J'ai été conduit, en effet, à répondre en outre à certaines demandes. Quand il y a un cytologiste dans une unité, dès que les autres membres se heurtent à un problème, ils sont tentés de se tourner vers lui pour lui demander : "*dis donc, l'origine de mes ennuis ne viendrait-il pas d'un problème chromosomique qui affecterait la fertili-*

té ou la fécondation ?" C'est ainsi que j'ai été amené, sur une question posée par Éric Germain, à travailler sur des variétés cultivées de noisetiers qui présentaient une fertilité mâle anormalement basse. Alertés, nous avons pu mettre le doigt sur un problème effectivement cytologique lié à un remaniement structural au niveau des chromosomes, une translocation. Il s'agit d'échanges entre des chromosomes non homologues qui se traduisent par une méiose particulière et notamment une stérilité au niveau mâle. Cette anomalie, qui avait une incidence sur la fécondation, pouvait affecter la productivité de ces variétés. À partir de là, nous avons entrepris de développer sur le noisetier, espèce aussi difficile à étudier que les pruniers du point de vue chromosomique, un important programme de recherche qui touche à sa fin. Nous avons mis en évidence l'origine de ces translocations et étudié leur identité dans chacune des variétés, ce qui a impliqué des observations longues et fastidieuses au niveau microscopique, mais aussi la création d'un matériel végétal particulier, nécessaire pour pouvoir porter des conclusions. Le travail effectué a été passionnant du point de vue théorique et intéressant à mener à son terme.

D.P. — Le rôle de prestataire de services que vous avez joué souvent vous a-t-il fait découvrir des aspects nouveaux ?

G.S. — Le terme de prestataire que vous utilisez ne correspond pas vraiment à la réalité. Nous aurions eu un rôle de prestataire si notre contribution s'était bornée à dire si la cause d'une anomalie était à rechercher dans l'existence d'un chromosome en plus ou en moins. Mais dans le cas présent, nous avons vraiment développé, pendant une vingtaine d'années, un programme scientifique solide sur la connaissance du génome et les remaniements chromosomiques chez le noisetier !

D.P. — Pourquoi avoir jeté votre dévolu sur cette espèce ? Les rapports cordiaux que vous entreteniez avec Éric Germain ont-ils joué un rôle important dans ce choix ?

G.S. — Oui peut-être, mais la question posée m'est apparue surtout très intéressante. Nous avons mis le doigt sur quelque chose d'inattendu et nous avons poursuivi cette étude pour son intérêt scientifique, même si nous étions convaincus que cela ne modifierait pas beaucoup le verger de noisetiers en France ! Mais nous avons acquis des connaissances nouvelles sur cette espèce qui n'est pas étudiée du tout par le CNRS et les autres organismes qui préfèrent travailler sur des espèces modèles plus faciles à manipuler et débouchant plus rapidement sur des résultats.

D.P. — Les améliorateurs qui travaillent sur des espèces pérennes ne peuvent produire des résultats aussi rapidement que ceux qui travaillent sur des plantes annuelles. Comment éviter qu'ils n'aient à en souffrir dans le déroulement de leur carrière ?

G.S. — Quand on travaille sur des espèces fruitières pérennes, il faut savoir qu'il faut trois ou cinq ans pour passer d'une génération à l'autre. Les méthodes conventionnelles ne sont pas parvenues encore à ce jour à déplacer cette contrainte. Je ne parle évidemment pas des nouvelles approches qui permettent de procéder à des analyses à d'autres niveaux.

D.P. — Les handicaps inhérents aux particularités du matériel végétal étudié sont-ils pris en compte par les jurys au moment des concours ?

G.S. — Oh ça, c'est un autre problème ! Il est clair que les personnes qui travaillent sur des plantes pérennes ne peuvent pas avoir la même production scientifique, surtout si elles ne souhaitent pas perdre de vue l'aspect appliqué de leur recherche. La création de porte-greffe par hybridation interspécifique était l'objectif que je cherchais à atteindre. La cytogénétique n'était pour moi qu'un outil. Il a permis d'acquérir des connaissances intéressantes sur les génomes de ces espèces fruitières, mais nous nous sommes servis aussi des connaissances acquises pour mieux fixer les protocoles d'hybridation et le choix des parents. Mais mes travaux ont avancé évidemment moins vite que sur le blé où, en recourant à la serre,

on pouvait envisager de faire trois générations dans l'année, sans avoir à redouter trop d'ennuis climatiques !

D.P. — Le risque n'est-il pas de voir les scientifiques se détourner de plus en plus de l'amélioration des plantes à long cycle de production (arbres fruitiers et plus encore peuplements forestiers) ?

G.S. — Si l'INRA ne renonce pas à ses programmes sur les espèces fruitières, il y aura toujours des gens qui souhaiteront y travailler. Mais le problème qui se pose est que les scientifiques, qui se décident à entreprendre une thèse en ce domaine, sont obligés de faire très rapidement état d'une production scientifique importante en termes de publication. Or, celui qui, dans notre unité, fait autre chose que de la biologie moléculaire ne peut, sur ce point, donner satisfaction à nos "*patrons actuels*". Les jeunes ont beaucoup de mal à se situer aujourd'hui entre ce qui est demandé par la Direction générale en termes de production scientifique de haut niveau et les questions qui leur sont posées par les utilisateurs immédiats de la recherche, c'est à dire les arboriculteurs, les pépiniéristes, avec lesquels ils entretiennent des contacts d'autant plus étroits qu'il n'existe pas dans le secteur arboricole de sélection privée. La situation est bien différente pour les plantes de grande culture (comme le colza ou le blé) : à l'époque où j'étais à Versailles, les scientifiques avaient déjà des relations suivies avec les sélectionneurs privés et ils pouvaient arrêter leurs travaux avant la création variétale. Ils poursuivaient leurs recherches jusqu'à la création de géniteurs et les leur confiaient pour qu'ils puissent aller plus loin en matière de sélection et d'expérimentation. Dans le domaine des espèces fruitières, il n'y a pratiquement aucune sélection privée, ce qui force les chercheurs à aller jusqu'à la création variétale (qui constitue une forme de valorisation du travail au même titre que les publications). Cette situation les oblige de plus à répondre à toutes les questions qui proviennent des divers maillons de la filière. Ce qui n'est pas facile, parce qu'elles renvoient non seulement à la variété fruitière qui produit les fruits, mais aussi au porte-greffe qui permet leur adaptation à des conditions pédoclimatiques variées. Les jeunes scientifiques qui entreprennent une thèse aujourd'hui sont tenus, pour la finir à temps, de se consacrer surtout à des travaux assez théoriques de biologie moléculaire, de cartographie ou de recherche de marqueurs... Les anciens dont je fais partie ont du mal quelquefois à saisir les rapports que leurs investigations peuvent avoir avec les grandes missions de l'INRA. Notre unité a mis au point des variétés nouvelles qui répondent à la demande des arboriculteurs, mais la Direction générale exige de nous des choses différentes au niveau scientifique. Les objectifs des uns et des autres sont de plus en plus difficiles à concilier. S'il revient aux chercheurs de se consacrer entièrement à une production scientifique de haut niveau, la mission des ingénieurs ne serait-elle pas de s'occuper de tout le reste ? Force est bien de constater toutefois que, depuis de nombreuses années, l'INRA recrute des ingénieurs à tous les niveaux, sur des profils très étroits, avec des avantages de carrière très comparables aujourd'hui à ceux qui sont offerts aux jeunes thésards. L'état d'esprit tend du même coup à changer : les ingénieurs sont invités également à s'investir dans le domaine scientifique, les aspects finalisés passant aussi pour eux, au second plan. En outre, les ingénieurs recrutés aujourd'hui appartiennent, dans 90 % des cas, au sexe féminin. Embauchés dans les laboratoires sur des profils pseudo-scientifiques très étroits, ils ne s'en écartent jamais, préférant faire du labo ou se livrer à des réflexions théoriques plutôt que vouloir s'attaquer aux questions concrètes posées par la profession. Il reste encore dans notre station quelques ingénieurs qui sont en prise directe avec la profession et qui travaillent à des objectifs appliqués. N'étant pas tenus aux impératifs de la production scientifique auxquels se trouvent assujettis les ingénieurs nouvellement recrutés, leur état d'esprit se trouve complètement différent. Mais, dans trois ou quatre ans, ils auront disparu. C'est une évolution qui mérite réflexion : il faut certes, en amélioration des plantes, développer des recherches théoriques au plus haut niveau mais, si on n'a pas d'objectif appliqué derrière, si on n'a aucune connaissance des plantes et des problèmes posés par leur culture, le risque est grand de voir la recherche s'épuiser et tourner en rond dans la production de résultats inutilisables concrètement sur le terrain. J'ai un peu peur qu'après le départ des derniers "*vrais*" ingénieurs, il ne reste plus, dans notre unité, que de jeunes scientifiques et ingénieurs travaillant sur des profils précis, sans réel souci de la demande des arboriculteurs. Les différences entre les scientifiques et les ingénieurs s'estompant de plus en plus, j'en viens aussi à me demander si on continuera encore à maintenir, à l'INRA, ces deux cadres distincts, sauf si sa mission doit être reconsidérée.

D.P. — À la différence des scientifiques, les ingénieurs ont échappé jusqu'ici aux procédures d'évaluation ! Mais, il semble bien qu'ils réclament en cette matière à être soumis aux mêmes règles qui s'imposent aux personnels scientifiques !

G.S. — Tout à fait ! Pour le moment, les ingénieurs ne sont pas évalués. L'état d'esprit qui les anime est toutefois le même. J'ai quelques ingénieurs, dans mon unité qui ont un très bon niveau et qui auraient très bien pu envisager de faire une carrière de scientifique ! Ils ont le même esprit que les chercheurs vis-à-vis de leur travail et de leurs publications. Mais répondre à la demande sociale ne figure plus aujourd'hui dans leurs préoccupations principales, dans bien des cas !

D.P. — J'aimerais que vous progressiez à plus larges enjambées dans l'évocation de votre parcours à l'INRA. Que devenez-vous avant de prendre la direction de l'UREFV ?

G.S. — Après des travaux de cytogénétique sur les pruniers, après lancement de programmes d'hybridation en vue de la création de porte-greffes, après examen de certains aspects cytogénétiques sur l'espèce noisetier, est venue se greffer une autre activité. Un jour, au cours d'une réunion organisée par Joseph Bové, le précédent président du Centre de Bordeaux, j'ai rencontré Armand Mouras, professeur aujourd'hui à l'Université de Bordeaux 2, qui est devenu un ami. Il préparait alors sa thèse et travaillant sur le tabac, il était confronté à certains problèmes cytogénétiques. Nous nous sommes rapprochés l'un de l'autre et avons commencé à travailler ensemble. Il était affecté au laboratoire du professeur Lutz, à Bordeaux 2 qui était spécialisé alors sur des problèmes de culture in vitro. Armand Mouras venait souvent à l'INRA et je lui rendais visite à la Fac, pour étudier certains aspects touchant à la micropropagation et à la création de plantes haploïdes, à partir de cultures d'anthères ou d'ovules, en vue de la production de lignées homozygotes. C'était une époque où ce genre de travail foisonnait. C'est ainsi qu'avec Mouras, nous avons essayé de développer des cultures in vitro sur les espèces fruitières. Mais nos travaux, s'ils n'ont pas débouché sur la production d'haploïdes, ont permis toutefois d'élargir mon domaine d'activité. La culture in vitro a été une nouvelle corde à mon arc. Elle a suscité la venue dans mon labo de nouveaux stagiaires qui ont mis au point des techniques de multiplication applicables notamment au châtaignier. Parmi eux figurait Anne-Marie Chèvre, qui est aujourd'hui directeur de recherche à la station d'amélioration INRA de Rennes et qui s'occupe beaucoup de colza transgénique. Venue à la station faire un DEA, elle y est restée pour faire sa thèse, abordant deux aspects différents sur le châtaignier, un aspect cytogénétique et un aspect culture in vitro, de façon à garder deux possibilités de sortie. Elle est restée 4 ans dans mon labo avant d'intégrer l'INRA, à l'issue du concours de chargé de recherche.

Par le biais des cultures in vitro, j'ai été conduit à m'intéresser à une autre espèce, le châtaignier, qu'on travaillait aussi à l'unité de recherche. En 1985, Françoise Dosba est venue de Rennes à Bordeaux et a remplacé R. Bernhard à la tête de la station de recherche d'arboriculture fruitière. Elle a entrepris alors une restructuration un peu plus logique des diverses unités pour donner à certains groupes de techniciens les appuis scientifiques qui leur manquaient. Comme j'avais commencé à m'intéresser au châtaignier (culture in vitro et cytologie) et qu'il y avait des problèmes de résistance à des maladies que l'on pouvait espérer résoudre par l'utilisation de l'hybridation interspécifique (9) (l'espèce cultivée était sensible aux deux maladies principales), j'ai été invité à prendre le leadership du programme amélioration génétique du châtaignier, travail dans lequel je me suis investi bien au delà de ce qui avait été prévu. J'ai été amené à m'intéresser de très près non seulement à la culture in vitro du châtaignier, avec Jean-Éric Chauvin, un autre thésard que j'avais reçu et qui a intégré l'INRA à Landerneau. Nous avons mis au point ensemble des techniques de culture in vitro qui ont été transférées en 1989-90 au laboratoire INRA Agri-Obtentions de Dijon pour une utilisation à grande échelle, au niveau commercial.



Culture in vitro du châtaignier. Mise au point de la méthode de multiplication in vitro à Bordeaux, avec Anne-Marie Chèvre et J. Éric Chauvin, aujourd'hui à l'INRA de Rennes et de Landerneau.



INRA Pont-de-la-Maye. Mme F. Dosba, directeur et le personnel de la station d'arboriculture fruitière. On y voit notamment R. Monet, E. Germain et R. Bernhard.

D.P. — Votre laboratoire a-t-il été amené à travailler sur la châtaigneraie cévenole qui se trouvait jusqu'à une date récente fort mal en point ?

G.S. — Non, pas particulièrement. Il n'en demeure pas moins que les relations avec les Ardéchois, qui se croient toujours le centre du monde et réagissent immédiatement dès qu'on leur parle de châtaignier, ont été parfois difficiles ! La résistance à la maladie de l'encre a été inscrite comme objectif prioritaire de notre programme

d'amélioration génétique sachant bien que d'autres objectifs étaient parfaitement envisageables. Mais nos effectifs et nos moyens matériels étant limités, il a fallu faire des choix. Ceux-ci se sont portés sur la création d'un matériel résistant à l'encre, aussi bien au niveau de variétés cultivables sur leurs propres racines que de nouveaux porte-greffe pour cultiver les variétés anciennes dont la valeur gustative donne toute satisfaction aussi bien en Cévennes qu'en Ardèche. Les premiers hybrides interspécifiques de l'INRA (*sativa* x *crenata*) qui résultent des anciens programmes poursuivis à Brive et Clermont-Ferrand, sont utilisés aujourd'hui dans la quasi-totalité des plantations. Il a fallu, pour introduire des gènes de résistance à la maladie de l'encre, faire appel à une espèce japonaise (*crenata*) qui a été utilisée tantôt comme porte-greffes, tantôt comme variété fruitière (10). Le recours à ces hybrides interspécifiques constitue un progrès certain vis-à-vis de la maladie de l'encre à laquelle étaient sensibles les variétés indigènes. Le programme que j'ai conçu se propose, en outre, de réaliser la synthèse de variétés fruitières cultivables sur leurs propres racines. Cela veut dire que les variétés nouvelles à créer devront comporter les deux résistances (encre et chancre de l'écorce). L'espèce chinoise *mollissima* dont la qualité gustative intrinsèque est supérieure apparaît dès à présent nettement plus intéressante que la japonaise, comme géniteur. Mais, comme pour les prunus, il faut 20 ans pour arriver à sortir une nouvelle obtention, en matière de châtaignier et Dieu sait si cette espèce est plus délicate, étant sensible non seulement aux maladies mais encore aux aléas climatiques (l'asphyxie, la sécheresse, les froids hivernal et printanier). Heureusement, nous tirons parti de la politique de relance qui est actuellement suivie. Nous avons mis un terme aux approches in vitro et à la définition d'un test de résistance à l'encre dès lors que la Pathologie s'est impliquée sur le châtaignier. Comme nous devons faire face à une demande sociale importante, tout le monde ayant souhaité, au début des années quatre-vingt, replanter du châtaignier, j'ai élaboré et développé un nouveau programme avec Jacques Chapa, assistant-ingénieur parti depuis à la retraite. Nous avons continué à entretenir les collections et à multiplier les contacts avec la profession, mais nous avons surtout mis en place un programme important d'hybridation interspécifique, qui a abouti à la création d'au moins 8 000 hybrides interspécifiques, depuis 86. La création des hybrides n'est pas toutefois l'opération la plus difficile. Ce qui est le plus lourd est de les évaluer et de les sélectionner. Il a fallu, en effet, élever des milliers de châtaigniers, les planter, les maintenir 8 à 10 ans en verger, procéder sur eux à de nombreuses observations. Cela s'avère fort coûteux pour l'unité de recherche, ces diverses opérations réclamant à la fois beaucoup de temps et de terrain.

Mission en chine, 1986. Visite de vergers de châtaigniers chinois (*C. Mollissima*).



Mission en chine, 1986 avec J. Chapa. Au centre, Dr. Liu-Liu, spécialiste du châtaignier au Jardin botanique de Nankin.



D.P. — Avez-vous été conduit à mettre en place à des fins expérimentales des peuplements de châtaigniers un peu partout en France ?

G.S. — Pas vraiment. La profession qui s'occupe de châtaigniers est beaucoup moins organisée et structurée que les autres filières arboricoles. Il faut dire que nous ne nous intéressons qu'aux aspects fruitiers et non forestiers.

D.P. — Le faible dynamisme que vous avez observé vient-il du fait que la filière châtaigne représente des intérêts économiques moins importants ?

G.S. — Sans doute. Mais s'il est possible de critiquer les programmes d'amélioration du châtaignier, il faut tenir compte de l'état d'esprit de la profession. Les arboriculteurs qui s'occupent des autres espèces fruitières sont toujours prêts à évoluer et à innover, à la différence des producteurs de châtaignes. C'est peut-être lié à l'existence des vieilles châtaigneraies que l'on trouve dans les régions pauvres des Cévennes, de l'Ardèche où de la Castanicia. En proie à des maladies, devenues de moins en moins rentables en raison de leur manque d'irrigation et de soins, de l'impossibilité de mécaniser les travaux, celles-ci comportaient des arbres mixtes, appelés à produire aussi bien du bois que des fruits. L'élevage de cochons, pratiqué souvent sous leur couvert, était loin en plus d'arranger les choses !

Les gens qui ont envie de replanter des châtaigniers, souhaitent pouvoir le faire aujourd'hui dans d'autres conditions, avec des objectifs de rentabilité. Si les contacts que l'on peut avoir avec eux sont très intéressants, ils sont aussi plus difficiles, de par l'état d'esprit qui règne dans cette filière un peu particulière. Les pépiniéristes qui s'occupent du châtaignier sont du reste très différents de ceux qui s'occupent des autres espèces fruitières. Il nous arrive d'être pris parfois entre deux feux : les castanéiculteurs traditionnels des Cévennes ou de l'Ardèche qui voient souvent d'un mauvais œil la création de vrais vergers mécanisables et irrigables et qui nous reprochent de ne travailler que pour les vergers industriels. C'est un peu dur à supporter surtout quand on s'est échiné depuis une dizaine d'années à développer à l'INRA des programmes de recherche sur cette espèce. Aux problèmes scientifiques proprement dits s'ajoutent donc des problèmes variés de relation avec la profession.

D.P. — Après avoir entrepris des travaux de cytogénétique et d'hybridation interspécifique sur le prunier, vous vous êtes intéressé au châtaignier. Continuez-vous à travailler encore sur cette espèce ?

G.S. — J'ai pas mal travaillé avec des thésards et des stagiaires étrangers. Deux stagiaires syriens sont restés 5 ans 1/2 au labo, travaillant l'un sur le noisetier, l'autre sur le châtaignier. Après leur thèse au labo, ils sont retournés en Syrie qu'ils ont quitté pour s'établir au Canada, ne trouvant pas sur place de travail : l'un d'entre eux, ingénieur Agro et titulaire d'une thèse, a dû se faire chauffeur de taxi à Montréal pour arriver à vivre.

La station a vu défiler pas mal de jeunes qui ont été "embauchés" pour travailler sur les pruniers et les porte-greffes, la cytogénétique, le programme châtaignier. Ceux-ci nous ont permis de "rester dans le coup", même s'ils ont entraîné une certaine dispersion. C'est un reproche qui m'a souvent été adressé et c'est un fait que j'ai moins pensé à mon déroulement de carrière qu'à l'intérêt de l'unité. J'aurais pu très bien ne pas m'investir comme je l'ai fait sur le châtaignier et refuser mon concours comme certains jeunes peuvent le faire aujourd'hui pour éviter de se disperser.



D.P. — Depuis combien de temps exercez-vous les fonctions de directeur d'unité ? Combien de personnes y travaillent aujourd'hui ?

G.S. — Officiellement, depuis la fin de l'année 1995. En réalité, très vite dès lors que Françoise Dosba est devenue professeur d'arboriculture fruitière à l'ENSA de Montpellier. Contacté, je me souviens que j'avais dû répondre dans les deux jours, à l'offre que Maurice Derieux m'avait faite de lui succéder. Mais j'avais alors beaucoup de choses à faire au plan scientifique et j'étais peu désireux de m'investir dans la gestion de cette unité qui était forte d'une soixantaine de personnes. Quelques mois sont passés. La direction de la station a été confiée pendant un temps à Pierre-Louis Lefort, qui avait travaillé longtemps sur le cotonnier, dans un organisme de recherche en Afrique, avant de venir à l'INRA, à la station de viticulture (qui était alors "*indépendante*" et que dirigeait Max Rives, avant d'être promu chef de département), puis pendant quelques mois à la station de recherches fruitières. Il a été chargé depuis de la réorganisation du GEVES dont il est devenu le Président.

LUREFV (unité de recherche sur les espèces fruitières et la vigne) est née, en 1995, du regroupement de l'ancienne station de viticulture et de la station d'arboriculture fruitière. Forte de 60 personnes, elle travaille sur 9 espèces fruitières, plus la vigne. Ce qui n'est pas facile dans la mesure où il faut étudier pour chacune tout ce qui touche à la variété mais aussi au porte-greffe. Il en résulte forcément une certaine dispersion dans la station.

Comme Lefort, retenu par d'autres obligations, était souvent absent, j'ai été nommé adjoint et chargé de parer au plus pressé. Après son départ définitif (il a choisi d'abandonner finalement cette fonction), je l'ai remplacé à la tête de l'unité. Comme j'avais déjà été sollicité et qu'on a de nouveau "*insisté*", j'ai fini par accepter.

D.P. — Vous êtes donc directeur de l'UREFV, depuis 1996 ?

G.S. — Oui, mais je suis assisté dans ma tâche par deux adjoints nommés à ma demande. Diriger une unité de cette taille avec toutes les relations qu'elle entretient avec la profession nécessite, en effet, un travail au delà du plein temps.

D.P. — Qui sont vos adjoints ?

G.S. — Il y a Éric Germain qui a plus de goûts que moi pour les aspects financiers et qui a accepté, par amitié, de m'aider en ce domaine. Le second est Jean-Pierre Doazan qui était l'ancien directeur de la station de viticulture et qui est mieux à même que moi de juger des programmes de recherche intéressants pour la filière vigne et vin dont l'importance est évidente dans le Bordelais. J'assume la direction de l'unité tout en essayant de piloter encore les programmes de recherche cytogénétique et hybridation interspécifique que j'ai entrepris sur les pruniers et les programmes d'amélioration génétique des châtaigniers.

D.P. — Quels sont les autres programmes de la station ? Existe-t-il entre eux des synergies ?

G.S. — Les programmes de la station concernent 9 espèces fruitières : trois à noyaux (pêchers, pruniers, cerisiers), avec toujours les deux aspects porte-greffe et variétés, trois espèces à fruits secs (châtaigniers, d'une part, noisetiers et noyers, d'autre part). Se sont "*rajoutées*" deux autres espèces d'intérêt plus régional. L'étude des kiwis (*Actinidia*) a justifié le recrutement d'un ingénieur appelé à créer des porte-greffes résistants au froid. Celle du fraisier s'effectue en liaison avec le CIREF (Centre interrégional de recherche et d'expérimentation sur le fraisier), organisme installé à Bergerac. Un ingénieur est chargé de réaliser des études d'interactions hôtes-pathogènes et de mettre au point des tests utilisables par les sélectionneurs, le CIREF effectuant sa propre sélection. Le programme de recherche en cours a été orienté, à la demande du CIREF et avec l'accord de Charles Riou, le président du Centre de Bordeaux, vers la définition de marqueurs pour aider à la sélection, non seulement pour la résistance aux maladies mais aussi pour d'autres aspects touchant à la qualité des fruits. Ce pro-

gramme fait appel aux diverses méthodes de la biologie moléculaire, apte à définir des marqueurs pour des gènes d'intérêt agronomique. Ainsi, au-delà des programmes conventionnels d'amélioration des plantes qui existent pour les diverses espèces (y compris la vigne), se sont développées, conjointement avec la station de physiologie végétale de l'INRA de Bordeaux, des recherches (sur le pêcher d'abord, le fraisier aujourd'hui et bientôt



sur d'autres espèces), utilisant les outils nouveaux de la génétique (cartographie génétique et recherche de marqueurs). Ces outils devraient permettre de progresser plus rapidement et de façon plus fiable en matière de sélection : il est clair que, s'ils doivent attendre de longues années pour obtenir les résultats des tests de résistance, par exemple, et la mise en place de verger, les chercheurs préféreront avoir recours aux marqueurs moléculaires pour réaliser une sélection sur de jeunes hybrides en serre.

La station d'arboriculture fruitière conduit, en relation avec la station de pathologie, un autre programme, depuis deux ou trois ans, avec un chargé de recherches qui a pu être recruté sur le poste libéré par Françoise Dosba. Il porte sur la régénération de plantes et sur les transformations génétiques chez les espèces fruitières (en particulier, un programme sur la résistance au virus de la sharka, maladie qui affecte toutes les espèces fruitières à noyau, à l'exception du cerisier). Ce programme n'a pas encore débouché sur la production de plantes génétiquement transformées, pour autant qu'on nous permette un jour de les mettre sur le marché !

L'unité que je dirige est en pleine évolution, mais son avenir demeure problématique, avec les recrutements de scientifiques qui s'effectuent toujours sur des profils très pointus et qui sont choisis en fonction de leur aptitude à produire des publications scientifiques de haut niveau et les recrutements d'ingénieurs qui ne sont plus du tout des ingénieurs au sens où on l'entendait il y a quelques années encore. J'ai peur que si l'évolution actuelle se poursuit, l'état d'esprit change beaucoup dans notre institut et que celui-ci ne soit plus en mesure de répondre efficacement à la demande sociale

D.P. — Y a-t-il beaucoup de départs à la retraite en vue dans votre unité ?

G.S. — Il y en a beaucoup dans les 3 années à venir : tous les cadres, ingénieurs et scientifiques, de l'équipe fruits vont partir. L'unité vigne, déjà très réduite va être également affectée par des départs. Cela va poser problème. On n'a même plus le temps de transmettre les connaissances à ceux qui vont arriver. Et c'est bien dommage parce que les connaissances sur les espèces fruitières sont longues à acquérir. Bien plus longues, en tout cas, que sur les autres espèces végétales.

D.P. — Est-ce à dire que la gestion des ressources humaines en matière de recherche a été jusqu'ici plutôt déficiente ? Comment concevez-vous les rôles du directeur d'unité en ce domaine ?

G.S. — Il est clair que le rôle d'un directeur d'unité est important mais actuellement, dans le contexte de restructuration de l'INRA et avec la diminution des effectifs des chercheurs et techniciens, il est rendu difficile. La gestion des ressources humaines est surtout l'affaire de la Direction générale. Je le dis très librement aujourd'hui : la Direction générale nous demande tout et rien, mais toujours dans la plus grande précipitation. Nous n'avons jamais le temps de la réflexion ! Nous devons établir des dossiers et les faire remonter, nous devons assurer l'animation scientifique, nous devons être attentif aux finances, il nous faut mettre au point des contrats, veiller à la formation des jeunes et des thésards que l'on reçoit. C'est tout juste si nous ne sommes pas chargés de leur "trouver quelque chose à la sortie" ! Nous sommes invités à gérer les personnels avec tout ce que cela implique aujourd'hui, sans renoncer pour autant à conduire nos programmes personnels scientifiques qui sont soumis à évaluation

tous les deux ans. Dans mon dernier dossier d'évaluation, j'ai dit à la CSS qu'il était absurde de penser que quelqu'un qui dirigeait une unité de 60 personnes ait la capacité de mener à bien une recherche personnelle, même en ne comptant ni son temps ni sa peine ! Je n'étais déjà pas très regardant sur mes horaires avec les multiples programmes dont j'avais la charge avant que je ne prenne la direction de l'unité. Je ne vous parlerai pas de ceux que j'ai aujourd'hui, ni du stress qui existe à tous les niveaux, dans cette unité qui est en passe de perdre bientôt beaucoup de ses forces vives et qui est "confrontée" à des jeunes ayant un esprit nouveau. La gestion des ressources humaines s'avère de plus en plus délicate. Tous les jours, il y a des problèmes personnels et professionnels à régler, des programmes de recherche à faire évoluer. Tâche écrasante qui incombe à un chef d'unité sans lui valoir pour autant reconnaissance ou gratifications (11). Dans diverses réunions de chefs de service et en d'autres occasions, tout le monde le reconnaît mais personne ne fait rien ! Et pourtant cette fonction devient de plus en plus difficile !

D.P. — À quel grade allez-vous terminer votre carrière ?

G.S. — Je suis actuellement DR2 et je terminerai vraisemblablement ma carrière à ce grade. J'ai quelques scrupules à le rappeler ! Malgré tous les efforts que j'ai faits, y compris celui de prendre la direction de l'unité (ce n'est peut-être pas ce que j'ai fait de mieux pour ma tranquillité !), il y a presque douze ans que je n'ai pas changé d'échelon ! Alors que des efforts considérables sont faits pour améliorer les carrières des personnels des cadres techniques et ingénieurs (des concours d'avancement divers sont organisés périodiquement à cet effet), j'ai vraiment l'impression que les scientifiques sont aujourd'hui des laissés pour compte à l'INRA. Cette évolution est sans doute imputable au fait qu'il ne s'est trouvé aucun syndicat pour les soutenir. La non-revalorisation de la prime de recherche en est bien la preuve éclatante. Les agents qui, grâce à leur mérite quand même, ont réussi à avoir accès au grade d'IR (ingénieur de recherches) hors-classe perçoivent deux mois de salaire de plus qu'un DR2, même s'il est directeur d'unité. Cependant, des avantages supplémentaires non négligeables (12) sont octroyés aux personnels qui exercent les fonctions de Chef de département, de Secrétaire général ou de Président de Centre ou sont leurs adjoints ! Il est déraisonnable que les directeurs d'unités qui sont à la tête d'unités conséquentes soient traités comme ils le sont actuellement ! La Direction générale a été avisée de l'existence des dysfonctionnements qui en résultent mais n'a rien fait jusqu'ici pour les faire cesser. Elle s'expose, si elle n'y remédie rapidement, à trouver de plus en plus difficilement des volontaires pour s'occuper de la gestion des unités. Dans celles qui sont de petites dimensions, la gestion se passe plutôt en famille mais dans les grosses comme la nôtre, les aspects animation scientifique et gestion des ressources humaines s'accompagnent d'autres tâches pour instaurer et entretenir de bonnes relations avec la profession, les filières, les centres régionaux d'expérimentation. C'est notre cas à Bordeaux, en amélioration des plantes et en arboriculture fruitière. Je suis conscient que je ne remplis pas toujours parfaitement mon rôle de directeur d'unité, mais je ne peux pas matériellement y consacrer plus de temps.

D.P. — La rapidité des changements que l'on observe dans les thématiques et les méthodes de travail entraîne souvent dans les laboratoires des décalages marqués dans les préoccupations des générations diverses qui s'y côtoient. La coexistence de tranches d'âge différentes dans les unités de recherche est-elle encore possible ou constitue-t-elle un objectif utopique auquel il convient définitivement de renoncer ?

G.S. — Il est certes difficile de vieillir dans un laboratoire et de continuer à être considéré ! Mais cela ne veut pas dire qu'il n'existe plus de communications ! Le plus difficile, pour un directeur d'unité, est d'arriver à faire cohabiter ensemble ceux qui y travaillent. Dans notre station, il existe un hiatus entre deux générations. À côté d'agents jeunes, il y a, en effet, tous ceux qui s'approprient prochainement à prendre leur retraite. Entre les deux, il n'y a pas grand monde. Ce qui est difficile est moins toutefois de faire cohabiter que de faire travailler ensemble les anciens avec les jeunes quand ceux-ci sont porteurs de nouvelles méthodologies. Les seconds (certains du moins) sont tentés, en effet, de considérer les premiers, fidèles aux méthodes conventionnelles, comme d'aimables horticulteurs ! Une des difficultés que j'éprouve aussi est d'arriver à obtenir que tous travaillent ensemble au sein de l'UREFV,

Ouverture du Congrès «ISHS Châtaignier» à Bordeaux.

G. Salesses avec M. Rinaldi, directeur du CTIFL, Mme F. Dosba, professeur d'arboriculture fruitière à l'ENSA de Montpellier, C. Riou, président du Centre de Bordeaux, Dr. Vargas (FAO-fruits secs, Espagne).



en dépit des problèmes différents qui concernent la vigne et les fruits. Mais ce pari ne peut être tenu qu'en confortant l'équipe vigne qui est réduite à ce jour à sa plus simple expression. Le seul scientifique encore en poste est Jean-Pierre Doazan qui quittera l'INRA, au mois de juillet prochain. Il en est de même des deux ingénieurs, dont l'un est Philippe Leclair, avec lesquels il a travaillé jusqu'ici. Cela crée incontestablement quelques états d'âme...

D.P. — Les recrutements actuels, qui portent de plus en plus sur des éléments féminins, affectent-ils l'ambiance des labos ?

G.S. — La rupture d'équilibre s'est opérée dans les dix dernières années au niveau du recrutement des ingénieurs et des scientifiques. Dans l'unité, il n'y a eu qu'un garçon sur les dix personnes qui ont été recrutées. C'est à peu près la proportion moyenne actuelle. À cela plusieurs raisons : il y a davantage qu'autrefois de femmes qui font des études dans des écoles d'agronomie. Les hommes sont attirés vers d'autres situations plus rémunératrices : les espoirs de gain (10 000 fr. par mois environ) de ceux qui arrivent à entrer à l'INRA, après avoir soutenu une thèse et réussi le concours de chargé de recherche, ne sont guère mirobolants. Pour entrer aujourd'hui dans le cadre scientifique à l'INRA, il faut en vouloir vraiment ou être complètement inconscient ! Vu la façon dont sont laissés pour compte les candidats malheureux au concours, il faut vraiment être accroché et avoir envie de faire de la recherche.

D.P. — À vous entendre, le métier de chercheur est un métier que vous déconseilleriez plutôt à un jeune ?

G.S. — Je pense surtout à ceux qui envisagent une carrière scientifique. L'exercice du métier qui les attend risque de devenir de plus en plus difficile. On tend, en effet, à leur demander de plus en plus. Les exigences pour accéder au grade de DR2 sont sans commune mesure avec les avantages matériels qu'il peut espérer avoir en retour. Honnêtement, je ne sais pas jusqu'où les choses vont aller dans le cadre scientifique. J'en viens à me demander pourquoi on n'aurait pas affaire à un cadre unique ingénieur. Les scientifiques n'auraient au moins rien à y perdre. Mis à part les quelques individus qui arrivent effectivement à passer DR1 ou qui bénéficient de missions spéciales, on a l'impression que la majorité des autres est carrément oubliée.

D.P. — Avez-vous fait partie de Conseils scientifiques de Centre ou de département ? Quels souvenirs en avez-vous gardé ?

G.S. — J'ai fait partie du Conseil Scientifique de Centre, il y a de nombreuses années. J'en ai gardé un souvenir plutôt mitigé. Il n'y avait pas de débats réellement scientifiques. Il est vrai que le président de Centre n'avait pas les mêmes prérogatives que celles qu'il exerce aujourd'hui. Il y avait quand même des échanges avec des personnalités extérieures, même si certaines y venaient parfois plus contraintes qu'intéressées.

D.P. — Vous êtes-vous investi dans des activités associatives ou syndicales à l'INRA ?

G.S. — Non, je n'ai pas participé aux activités des syndicats ou de l'ADAS. J'avais assez à faire avec le reste. Je n'ai pas été attiré par ce genre d'activités, préférant m'investir ailleurs et ne pas me disperser.

D.P. — Existait-il autrefois dans votre station des rites ou des pratiques permettant aux membres des divers laboratoires de se rencontrer et de mieux se connaître ?

G.S. — Nous étions numériquement moins nombreux et l'état d'esprit était différent. Ce n'était pas, comme aujourd'hui, "*la bagarre*" à tout instant pour la production scientifique. Les personnels ne cherchaient pas à accaparer systématiquement les meilleurs locaux, les meilleurs appareils. Les choses à cet égard ont bien changé. Je vois les jeunes qui travaillent dans mon unité. S'ils n'ont pas le meilleur matériel, les matériels et les installations les plus perfectionnées, ils se plaignent de ne plus pouvoir travailler efficacement. La qualité des échanges s'en ressent.

Je dis souvent aux "*filles*" qui travaillent avec moi : "*vous êtes des enfants gâtées !*" Quand elles sont arrivées, nous disposions encore de pas mal de moyens. À l'époque de Françoise Dosba, nous émargions à de nombreux projets européens qui ramenaient au laboratoire des sommes d'argent non négligeables par rapport à sa dotation globale. La station en avait profité pour effectuer des investissements nouveaux et acquérir les matériels onéreux que réclamaient justement les jeunes chercheurs. Les choses ont changé avec la raréfaction des moyens mais ceux-ci continuent à maintenir toujours les mêmes exigences.

J'ai l'impression que, sans avoir souffert vraiment d'un manque de moyens, nous étions moins exigeants à notre époque. Il faut reconnaître toutefois que les programmes de recherche et les méthodes de travail étaient plus conventionnels. Les méthodes modernes de biologie moléculaire coûtent aujourd'hui très cher. Les appareils et les produits sont onéreux, ce qui pose parfois des problèmes pour boucler les budgets.

D.P. — Êtes-vous tenu de courir après les contrats pour trouver de nouveaux moyens de financement ?

G.S. — Nous sommes vigilants et prêts à répondre aux appels d'offres qui se présentent. Nous participons à la mise au point des projets qui sont élaborés. La gestion des contrats est une opération très lourde. Les services généraux sont loin de tout faire ! Il faut se conformer à des règles administratives et financières toujours plus strictes, ce qui ne nous facilite pas la tâche. Mais il est clair que si l'on veut continuer à progresser, il faut consentir à poursuivre ces efforts.

D.P. — Y a-t-il périodiquement des réunions organisées dans la station ? Comment se passent-elles ? Qui y participe ? Quelles sont les questions qui sont abordées ?

G.S. — Des réunions sont organisées tous les vendredis, en fin de matinée, en vue de faire le point des informations les plus importantes. C'est l'occasion d'évoquer les déplacements à faire, les visites prévues, de discuter des travaux à effectuer avec les unités expérimentales, de se pencher sur les problèmes de gestion ou de maintenance des installations expérimentales et des véhicules.

D.P. — Comment les rentrées d'argent de la station sont-elles réparties entre les divers laboratoires qui la composent ? Y a-t-il un fonds commun qui a été mis en place ? une affectation en fonction des efforts contributifs de chacun ?

G.S. — Nous travaillons de façon globale. Chaque labo ne reçoit pas une somme déterminée. Il y a un petit bémol toutefois à mettre en ce qui concerne les contrats. Il est évident que la personne qui a fait l'effort d'obtenir un contrat et qui participe à sa réalisation reçoit la majeure partie de l'argent qui en provient. Mais il n'a droit qu'à une partie seulement. Nous avons instauré ce principe avec Françoise Dosba de façon à garder une certaine collégialité et à éviter des inégalités trop flagrantes. Toutes les équipes n'ont pas les mêmes facilités pour participer à un projet européen. Si ce principe n'existait pas, certaines d'entre elles risqueraient de se retrouver sans ressources. Nous essayons de tourner comme cela pour le moment et les choses se passent à peu près bien, même si elles provoquent parfois des discussions houleuses. Il faut continuer dans cette voie : je connais des unités où tout est distribué au début de l'année. Certaines équipes se retrouvent sans argent au milieu de l'année et ont beaucoup de mal ensuite à tourner !

Visite technique «verger pêcher» en Andalousie, avec le groupe «Porte-greffe/résistance aux nématodes», dans le cadre d'un projet CEE.

A côté des réunions du vendredi, nous avons des réunions plus "scientifiques", tous les mardis, au cours desquelles quelqu'un est invité à faire un exposé sur une technique ou sur l'état d'avancement d'un programme. Le but est d'inciter les chercheurs à discuter de programmes qui ne sont pas ceux sur lesquels ils travaillent. Il y a d'autres réunions scientifiques ou d'information réservées aux ingénieurs et aux scientifiques et centrées sur des thèmes choisis. Des gens venus de l'extérieur peuvent à cette occasion être invités à faire des exposés sur des sujets d'intérêt commun.



D.P. — Est-ce dans le cadre de ces réunions que l'on discute de l'arrivée de nouveaux doctorants ou de l'achat de gros matériels ?

G.S. — Non, les discussions à ce sujet ont lieu dans des comités plus restreints. L'accueil des doctorants est une question toujours délicate parce qu'il faut savoir qui s'occupera d'eux. Il faut déterminer les sujets sur lesquels ils travailleront (13), les moyens techniques et les aides logistiques dont ils auront besoin. Il faut surtout avoir un sujet de recherche intéressant et qui aura l'assentiment de l'INRA.

D.P. — La question des débouchés après la thèse ne se pose-t-elle pas aussi ? Qu'est-ce que deviennent les étudiants qui ont travaillé un temps dans votre laboratoire ?

G.S. — C'est très varié. La majorité des thésards, recrutés comme ASC, sont reçus au bout de trois ans au concours de chargé de recherches. Mais ce sont les plus favorisés. La plupart des thésards, sans perspectives d'emploi après leur soutenance, sont contraints de se présenter à des concours correspondant à des niveaux bien inférieurs. C'est le cas de maints ingénieurs qui sont recrutés deux catégories au-dessous de leur niveau ! Nous avons même recruté un assistant-ingénieur, il y a quelques mois, et parmi les candidats se trouvait un Agro !

Notes

(1) Il est parti à l'ORSTOM et est devenu professeur de génétique à l'ENSA de Montpellier.

(2) Il a quitté également l'INRA depuis.

(3) qui a dirigé la station de viticulture à Bordeaux, après Roger Pouget.

(4) Les expérimentations à faire ne se limitaient pas uniquement à des manips de laboratoire, comme c'est toujours le cas dans ce département.

(5) Il est devenu par la suite professeur de génétique à l'Agro de Toulouse.

(6) Elle travaillait sur les problèmes d'hybridation interspécifique et de cytogénétique du blé.

(7) Le premier pour prendre la direction de la station d'Angers, le second pour devenir professeur d'arboriculture fruitière à l'ENSA de Montpellier.

(8) Même sur les espèces fruitières, elles permettent de sortir des publications assez rapidement.

(9) J'étais un spécialiste de l'hybridation interspécifique chez les pruniers.

-
- (10) Les hybrides obtenus ayant une production correcte, deux d'entre eux servent aujourd'hui à la quasi totalité des plantations effectuées dans le grand Sud-ouest.
- (11) Il est anormal que l'exercice de responsabilités aussi lourdes ne soit assortie d'aucun avantage autre qu'honorifique.
- (12) Ils perçoivent une prime supplémentaire de 36 000 fr. par an.
- (13) Les sujets proposés par les labos doivent être suffisamment pointus et théoriques, faute de quoi la Direction générale refusera de leur accorder des thésards. Ce n'est pas facile hormis dans certains domaines plus théoriques comme la biologie moléculaire ou tout ce qui concerne la génomique.

Curriculum vitae sommaire

Carrière à l'INRA :

- 1963 : recruté comme ACS à la station d'Amélioration des Plantes de Versailles
- 1964 : Assistant de recherches
- 1968 : Chargé de recherches
- 1977 : Maître de recherches

Travaux :

- 1963-1964 : affecté au laboratoire de recherches sur les mutations puis au laboratoire "*cytogénétique blé*"
- 1964-1965 : affecté au laboratoire "*cytogénétique blé*" au CNRA de Versailles
- 1965 : affecté à la station de recherches d'arboriculture fruitière du Centre de Bordeaux. Travaux sur la cytogénétique des pruniers et l'hybridation interspécifique
- 1986 : animation de l'unité "*hybridation interspécifique, cytologie et culture in vitro*". Responsable du programme d'amélioration génétique du châtaignier
- 1989 : Responsable élu du groupe de travail ISHS (*International society for horticultural science*) "*génétique en prunier*" et du groupe de travail ISHS "*châtaignier*"
- 1991 : Direction et animation d'une unité élargie "*variabilité génétique et hybridation interspécifique*"
- 1995 : responsable du programme unique INRA sur les porte-greffe Prunus
- 1995 : Directeur adjoint de l'UREFV
- 1996 : Directeur de l'UREFV