

## **S**apis Jean-Claude, Montpellier, le 22 février 2002

**J.C.S.** — Je suis retraité de l'INRA depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2001. Ma carrière à l'Institut a commencé le 1<sup>er</sup> novembre 1964 et s'est déroulée dans cet organisme pendant près de 38 ans, dans le cadre scientifique. Je suis né à Bordeaux, le 19 décembre 1937. Mes parents étaient respectivement enseignant et officier. Mon frère, qui, comme moi, se trouve à la retraite, a fait toute sa carrière dans l'Education Nationale. Ingénieur agronome entré en 1958 à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Grignon, j'ai complété ma formation au cours des années postérieures en suivant l'enseignement de l'Université de Bordeaux et en préparant une thèse de doctorat que j'ai soutenue en 1967.

**D.P./B.D.** — **La formation que vous avez reçue à Grignon vous paraît-elle rétrospectivement vous avoir bien préparé à votre métier de chercheur ?**

**J.C.S.** — Avec un recul de plus de quarante ans et compte tenu de l'expérience de l'enseignement que j'ai acquise plus tard à l'Agro de Montpellier (pendant huit ans, j'ai assuré un enseignement de l'œnologie à la chaire du même nom), la formation reçue à Grignon, de type traditionnel (deux années d'études d'agronomie générale plus une année de spécialisation, soit pour ma part la spécialisation Technologie agricole dirigée alors par le professeur Veisseyre assisté de Jean Lenoir) ne m'a pas particulièrement préparé au métier de chercheur. En fait, c'est mon stage de spécialisation, effectué à l'Institut d'Œnologie de l'Université de Bordeaux – Institut dirigé par le professeur Jean Ribéreau-Gayon – qui m'a initié à la recherche, me permettant d'y prendre goût. Au cours de ce stage, outre la réalisation, au laboratoire, du programme de recherche appliquée constituant mon sujet de travail, j'ai profité de la qualité de l'environnement universitaire pour suivre la formation préparant au diplôme national d'œnologie, alors de création récente. Ma formation a donc été sanctionnée par un double diplôme, celui d'ingénieur agricole et celui d'œnologue.

**D.P./B.D.** — **Comment êtes-vous entré à l'INRA ? Avez-vous été recruté, sitôt votre sortie de l'Ecole, comme agent contractuel scientifique (ACS) ?**

**J.C.S.** — À ma sortie de l'école et mon service militaire terminé, c'est tout naturellement que j'ai repris contact avec l'Institut d'œnologie. Par goût, la recherche que j'y avais découverte m'attirait. Elle offrait par ailleurs des possibilités beaucoup plus larges que de nos jours. J'ai donc été intégré comme agent contractuel et c'est sous ce statut que Jean Ribéreau-Gayon m'a proposé de préparer le concours d'assistant à l'INRA. Reçu au concours en 1964, j'ai donc été associé à la petite équipe INRA qui existait (un chercheur et deux techniciennes). Cette équipe travaillait sur divers sujets de recherche de façon intégrée avec à la fois les enseignants-chercheurs de l'Institut et certains agents du Laboratoire Interrégional de la Répression des Fraudes, présents sous le même toit. J'étais sous l'autorité de Jean Ribéreau-Gayon, mon directeur de recherche était le professeur Pascal Ribéreau-Gayon, son fils, mais je restais aussi, comme mes autres collègues INRA, sous l'autorité du chef de département INRA technologie des produits végétaux, Michel Flanzky puis Pierre Dupuy. Mon travail, à l'université de Bordeaux, s'est déroulé pendant quinze ans, dans le cadre d'un accord entre ces diverses autorités.

**D.P./B.D.** — **Cette situation de détachement devait être assez peu courante à l'INRA ?**

**J.C.S.** — Sans doute, tout au moins à ma connaissance. Elle m'a permis d'avoir une carrière assez variée, à la fois au sein et en dehors de l'INRA. Je suis arrivé à Montpellier en 1979, suite à la réorganisation, à

l'INRA, du secteur de la recherche œnologique. Sous l'impulsion de Guy Fauconneau, à l'époque directeur scientifique, et Pierre Dupuy, chef de département, il avait été décidé d'opérer un regroupement des moyens de recherche en œnologie sur un site particulier en France. Après sans doute de longs pourparlers, le choix a fini par se porter sur Montpellier, où se trouvait déjà un centre de recherches INRA intégré à l'école nationale supérieure agronomique.

**D.P./B.D. — J'imagine les contestations véhémentes qu'il a dû susciter : les viticulteurs bordelais, jaloux de la qualité et de la réputation de leurs vins, ont dû pour la première fois reconnaître la place nouvelle prise par la production languedocienne sur les marchés du vin !**

**J.C.S.** — J'ignore si contestations il y a eu de la part des viticulteurs bordelais. Non, c'est pour les chercheurs INRA en œnologie, disséminés au sein des diverses structures de recherche œnologique du territoire français, que cette époque a été difficile. Le transfert géographique à Montpellier a représenté pour certains, bien intégrés sur place, un choc, parfois un déchirement. Ce choix stratégique accepté bon gré mal gré s'est concrétisé, finalement, dans un bâtiment construit sur le campus montpelliérain ENSAM-INRA qui a accueilli les chercheurs venus des autres régions. L'Institut des Produits de la Vigne (l'IPV) était né.

**D.P./B.D. — Je souhaiterais revenir un peu en arrière dans votre parcours professionnel. À votre sortie de l'Ecole de Grignon, vous avez eu envie de faire de la recherche. Quelle conception vous faisiez-vous à cette époque de cette activité ? Quels étaient les problèmes qui vous paraissaient importants à résoudre ?**

**J.C.S.** — Comme je l'ai mentionné précédemment, le cursus de formation, à Grignon, n'avait pas de vocation particulière à former de futurs chercheurs. Si j'ai opté pour la recherche au sortir de l'école c'était, suite à mes premières recherches de laboratoire et à mes premières expérimentations en cave expérimentale, surtout par curiosité intellectuelle, par intérêt intellectuel. Par ailleurs, l'influence de mon maître en œnologie, Jean Ribéreau-Gayon, a pesé dans cette orientation. Comme d'autres, j'ai reçu de sa main, à mon arrivée, le petit ouvrage de Claude Bernard « Introduction à la médecine expérimentale », à lire et à méditer ! J'ai vite pris goût à cet affrontement à un problème scientifique appelant réflexion, hypothèses, conception d'un protocole, réalisation de l'essai, analyse des résultats obtenus confrontés aux hypothèses de départ, poursuite du travail sur la même piste ou vers une direction nouvelle. C'était un voyage sans fin vers l'horizon, vers des horizons sans fin. C'était fascinant ! Le fait, en outre, d'avoir travaillé à la fois à la paillasse et à la cave expérimentale de l'Institut à la direction de laquelle j'étais associé, m'a permis de connaître à la fois les difficultés de la recherche en laboratoire et celles de l'expérimentation sur le terrain. C'est une chance d'avoir pu mener simultanément un même type de travail à deux échelles différentes.

**D.P./B.D. — Quelles sont les thématiques que vous avez cherché à développer à votre arrivée à Montpellier ?**

**J.C.S.** — À Bordeaux, mes thèmes de recherche ont été multiples tout au long des seize ans que j'ai passés à l'institut d'œnologie. Ils ont tourné autour de l'étude de certains éléments de la qualité des vins et de l'incidence des phénomènes d'oxydation, considérés comme des altérations, sur cette qualité : arômes des vins et fermentation alcoolique, polyphénols et oxydation des vins blancs, dioxyde de soufre et protection des vins contre l'oxygène, qualité des raisins et stabilité des vins vis-à-vis de l'oxydation. Selon chaque thématique et les possibilités expérimentales variables selon les millésimes, ces recherches de laboratoire pouvaient, dans certains cas, faire l'objet d'expérimentations parallèles à la cave expérimentale dont je m'occupais. Ces liaisons entre théorie et pratique m'ont toujours plu !

À Montpellier, j'ai conservé cette pluralité de centres d'intérêt. À mon arrivée, compte tenu des contacts déjà engagés entre le laboratoire INRA, dirigé à l'époque par Robert Cordonnier, et l'Université, j'ai repris le thème de l'oxydation des jus de raisin et des vins, mais en l'abordant cette

Jean-Claude Sapis, en Juin 2001.

fois par le côté biochimie, par l'étude de certaines enzymes d'oxydation naturellement présentes dans le raisin. Par la suite, compte tenu, au fil des années, des modifications de structure à l'IPV, je suis revenu vers le volet "biochimie des arômes et qualité des vins".



**D.P./B.D. — Les remarques et les suggestions qui vous ont été faites par vos interlocuteurs ont-elles contribué parfois à réorienter votre travail plus théorique et à l'engager dans de nouvelles directions ?**

**J.C.S.** — Les développements et réorientations éventuelles des travaux de recherche sont fonction de nombreux paramètres. Remarques et suggestions y contribuent bien évidemment, tant au cours de bilans périodiques collectifs que par des échanges informels entre collègues. Mais d'autres facteurs peuvent également entrer en compte. C'est ainsi, par exemple, que, eu égard à la montée en puissance de l'IPV, au cours des années, avec l'arrivée de nouveaux chercheurs de valeur, j'ai laissé à un autre laboratoire et à d'autres personnes mes recherches sur les polyphénols, me recentrant dans le courant des années 80 sur la thématique arômes. Cela s'est fait souplement, sans problèmes, dans une entente cordiale entre collègues.

**D.P./B.D. — L'IPV était-il appelé souvent à travailler à façon pour le compte d'autres partenaires ?**

**J.C.S.** — Comme toutes les structures de recherche scientifique, l'IPV ne "cherchait pas tout seul". Selon les diverses thématiques, les laboratoires étaient appelés à travailler, à des niveaux divers, avec d'autres partenaires, dans certains cas pour des partenaires professionnels. C'était la même chose à Bordeaux, dans les années 60. C'est ainsi qu'à cette époque, le conseil interprofessionnel du vin de Bordeaux était demandeur – avec octroi de financement – de solutions concernant la maîtrise de l'addition de dioxyde de soufre aux vins dans le but de les protéger contre l'oxydation. Il m'a alors été demandé de réorienter mon travail dans cette direction, ce qui a justifié, après mon doctorat, un séjour en Angleterre, à l'université de Bristol, pour approfondir les aspects théoriques du problème. Pour en revenir à Montpellier, dans le cadre du fonctionnement de la structure IPV, il faut souligner le rôle éminent de l'unité expérimentale d'œnologie de Pech-Rouge, près de Narbonne. Cette unité – domaine viticole et cave expérimentale –, partie intégrante de l'IPV, importante à la fois par son échelle et les effectifs qui y travaillent à plein temps, est particulièrement apte à jouer le rôle d'interface entre recherche et terrain et à travailler pour le compte de partenaires du monde professionnel.

**D.P./B.D. — Pourriez-vous revenir un peu sur les arguments qui avaient été développés pour justifier le regroupement sur un même site de toutes les forces vives qui s'occupaient de recherche en matière de vignoble et d'œnologie? Pour quelles raisons G. Fauconneau et Poly s'étaient-ils montrés si favorables à cette idée? Qu'en pensaient à l'époque les professionnels ? Etaient-ils tous d'accord entre eux à ce sujet ?**

**J.C.S.** — Je précise d'entrée de jeu que je n'ai été aucunement associé à la réflexion ayant abouti à la création, à Montpellier, de l'IPV. D'autres, sans doute, sauraient mieux que moi répondre à cette question. Pour autant que je sache, le souci de l'INRA était de permettre à la recherche œnologique qui en dépendait d'atteindre une "taille critique". C'est vrai que, venant de Bordeaux, la station INRA de recherches en œnologie, au centre de Montpellier, m'est apparue, lors de mon arrivée en septembre 1979, microscopique. À l'époque, si je me souvient bien, deux laboratoires la constituaient avec seulement, me semble-t-il, trois scientifiques et trois ou quatre techniciens. La faible taille de l'ensemble ne l'empêchait certes pas de bien travailler (le laboratoire de recherches sur les arômes, entre autres, possédait un équipement tout à fait moderne et performant). Néanmoins, à cette échelle, on était sans doute loin du niveau auquel certains plaçaient la taille critique jugée nécessaire à l'orée des

années 80. Les choses ont changé très vite. Un bâtiment moderne et conséquent a été édifié en 1981, les équipements scientifiques y sont promptement arrivés. Qu'en pensaient à l'époque les professionnels régionaux et extrarégionaux ? Sans doute attendaient-ils pour voir...

**D.P./B.D. — Quel grade aviez-vous lorsque vous êtes arrivé à Montpellier, en 1979 ?**

**J.C.S.** — J'ai passé le concours de chargé de recherche quand je me trouvais à Bordeaux. J'ai été reçu au concours de maître de recherches en 1983. Depuis mon arrivée à Montpellier, mon travail de recherche, grâce à des collaborations efficaces sur lesquelles je reviendrai, s'était vu "boosté", avec un certain nombre de publications intéressantes dans des revues internationales.

**D.P./B.D. — Le travail qui vous avait été confié à l'IPV de Montpellier était-il très différent de celui que vous poursuiviez à l'Institut d'Œnologie de l'Université de Bordeaux ?**

**J.C.S.** — À Bordeaux, mon travail avait gravité autour de trois pôles : recherche de type fondamental au laboratoire, recherche appliquée sur le terrain, enseignement auprès des étudiants de l'école d'œnologie. À Montpellier, je me suis recentré sur la seule activité de recherche fondamentale. J'avais eu l'occasion, à Bordeaux, de vérifier l'efficacité du fonctionnement de l'institut d'œnologie, associant dans ses recherches enseignants-chercheurs universitaires, chercheurs INRA et agents du laboratoire interrégional de la répression des fraudes. À mon arrivée à Montpellier, c'est une telle synergie que j'ai cherché à créer entre l'INRA, le laboratoire interrégional de la répression des fraudes de Montpellier et l'Université de Montpellier 2. Cela a très bien marché et a été finalisé, en 1984, par une thèse de doctorat. J'étais basé à l'Université où je travaillais à plein temps.

**D.P./B.D. — Détaché une nouvelle fois de l'INRA, vous avez donc poursuivi votre carrière dans le cadre de l'Université ?**

**J.C.S.** — J'étais détaché par l'INRA au laboratoire de physiologie végétale appliquée dirigé par le professeur Jean-Jacques Macheix dont j'appréciais beaucoup les compétences scientifiques et les qualités relationnelles. C'est par lui que mon travail a pris une direction un peu plus fondamentale. À trois partenaires, pendant quatre ans, de façon à la fois fructueuse d'un point de vue scientifique (le service de la répression des fraudes était richement équipé en moyens d'analyse et en personnel compétent pour les servir !) et amicale dans ses relations humaines, ce réseau a parfaitement fonctionné, produisant outre la thèse de doctorat mentionnée plus haut un nombre conséquent de publications et de conférences dans des congrès internationaux.

**D.P./B.D. — Y a-t-il eu des techniques nouvelles qui ont joué un rôle décisif dans l'avancement de vos propres recherches ? Si oui, pourriez-vous les évoquer rapidement ?**

**J.C.S.** — Se rapportant à mes thématiques de recherches, deux techniques d'analyse ont particulièrement compté : la chromatographie en phase gazeuse pour l'étude des arômes, technique qui, en une vingtaine d'années, a vu ses performances extraordinairement affinées, et la chromatographie liquide à haute performance qui, à la fin des années 70, était encore à ses débuts, avec des performances de séparation de molécules encore limitées. Il faut en outre mentionner les appareillages d'études des structures des molécules qui, il y a vingt ans, n'existaient que dans de rares laboratoires (dès 1966, cependant, à Bordeaux, je réalisais des analyses par spectroscopie infrarouge). Grâce à l'ensemble des techniques actuelles bien maîtrisées par les jeunes chercheurs, nous disposons à présent d'une grande puissance d'analyse des constituants de mélanges complexes comme les jus de raisin et les vins. Je ne m'étendrai pas plus sur les évolutions des équipements d'analyse au cours de ma carrière, préférant m'attarder davantage sur une particularité de mon parcours professionnel. Tout en poursuivant mon métier de chercheur, à Montpellier, je me suis engagé, en effet, dans une voie un peu divergente, celle des pôles de transfert.

**D.P./B.D. — De quoi s'agissait-il donc ?**

**J.C.S.** — En 1986-1987, on a créé les CRITT, centres régionaux d'innovation et de transfert technologique. Il s'agissait de structures de type recherche appliquée destinées, d'une part, à permettre aux entreprises d'accéder, via des programmes précis, à l'innovation issue des laboratoires, d'autre part, à permettre aux laboratoires de transférer les résultats obtenus "à la paillasse" vers le milieu professionnel. Lancer des appels à programmes de recherche appliquée, trier les propositions, les expertiser via un comité scientifique et technique, assurer le suivi de leur réalisation et de leur financement, rendre compte des résultats, voilà de quoi était fait, au sein de ce CRITT, mon travail. Je menais cette activité, en relation étroite avec deux collègues, l'un de l'INRA, l'autre de la DRIRE de Montpellier. Cette activité m'a vivement intéressé durant les trois ans que je l'ai exercée.

**D.P./B.D. — Comment avez-vous été amené à vous impliquer dans cette structure ?**

**J.C.S.** — Oh, de façon très ordinaire ! Mes collègues INRA avaient – fort justement! – vu dans ces CRITT une possibilité supplémentaire de financement de nos laboratoires tout en effectuant un type de travail compatible avec leurs recherches. Robert Cordonnier, directeur du laboratoire de recherches sur les arômes, mon supérieur hiérarchique, m'a proposé de m'y engager. En vérité, compte tenu de la nouveauté de ces CRITT, je ne savais trop où j'allais. J'ai néanmoins accepté et je n'ai pas été déçu.

**D.P./B.D. — Les activités de ce Centre de transfert technologique étaient-elles supervisées par un Conseil Scientifique? Quels étaient les organismes et les personnes qui en faisaient partie ?**

**J.C.S.** — Un conseil scientifique et technique qui se réunissait au moins une fois par an était chargé de sélectionner les dossiers les plus intéressants, c'est-à-dire ceux susceptibles d'apporter les meilleures retombées en termes d'innovation technologique dans les entreprises. Y siégeaient les représentants des organismes scientifiques concernés avec un certain nombre de représentants d'organismes professionnels.

**D.P./B.D. — Quelles étaient les sources et les modalités de financement du Centre de transfert ?**

**J.C.S.** — Établis dans le cadre des contrats État-Région, les financements étaient d'origines variées. La part la plus importante venait, à proportions égales, de l'État et de la Région. Laboratoires et entreprises apportaient également leur contribution.

**D.P./B.D. — Y avait-il parfois des désaccords avec votre Département de recherche dont les priorités pouvaient être différentes ?**

**J.C.S.** — Des désaccords ? Non, pas vraiment. Disons qu'il n'y avait pas toujours adéquation, concordance de vues. Le transfert de connaissances faisait partie de la mission de l'IPV et pendant les trois années où j'ai investi mon temps dans le fonctionnement de ce CRITT, les choses se sont plutôt bien passées. Certes, il ne s'agissait pas de recherche *stricto sensu* mais enfin je n'ai pas le sentiment d'avoir dilapidé mon temps hors du champ des problématiques de mon institut !

**D.P./B.D. — Vous êtes resté pendant trois ans à la tête de ce Centre d'Innovation et de Transfert Technologique. Qu'êtes-vous devenu après 1990 ?**

**J.C.S.** — Le travail, dans ce CRITT s'est accru considérablement au fil des années et est devenu dévorant. En 1993, le professeur titulaire de la chaire d'œnologie à l'ENSAM a pris sa retraite et Claude Flanzky, alors chef du département INRA Technologie Végétale, a accepté de prendre sa succession en me demandant de l'assister. C'est ainsi qu'une nouvelle fois j'ai été détaché à mi-temps par l'INRA

auprès de l'ENSAM, détachement formalisé au travers de ma nomination à la tête de l'école supérieure d'œnologie annexée à la chaire. Au départ de Claude Flanzky, j'ai pris, en tant que professeur titulaire, la direction de la chaire.

**D.P./B.D. — Avez-vous vécu votre nomination au poste de Professeur comme une consécration ?**

**J.C.S.** — Une consécration ? Non, pas vraiment. Compte tenu de la mobilité intellectuelle qui, tout au long de ma carrière, avait été la mienne, l'enseignement à temps plein ne constituait qu'une variation de plus ! Cependant, avoir la responsabilité de ce que l'on appelait autrefois une UFR (Unité de Formation et de Recherche) constituait pour moi un important élargissement de mon horizon. Par ailleurs, mes expériences ponctuelles d'enseignement à Bordeaux m'avaient bien montré mon goût pour ce type de mission. En outre, pour enseigner l'œnologie à l'ENSAM, je bénéficiais de conditions tout à fait favorables : une bonne équipe, bien rodée, de collègues enseignants-chercheurs bien épaulés, dans leur travail de recherche par les laboratoires INRA de l'IPV (je rends hommage à leurs directeurs respectifs !), des étudiants d'un très bon niveau et particulièrement motivés, très attachants. Nous suivions, Claude Flanzky et moi, chacun de près, remontant de temps en temps un moral défaillant, accablé par la lourdeur de la spécialisation que tous connaissaient mais avaient néanmoins choisie. De toute évidence, la spécialisation attirait beaucoup de monde, élèves-ingénieurs agronomes issus des autres écoles, ingénieurs déjà diplômés, français et étrangers. Avec, une année, plus de cinquante étudiants acceptés (et une vingtaine d'autres regrettamment refusés) Viticulture-Œnologie était, de loin, la spécialisation la plus courue de l'ENSAM. Nous étions, enfin, très attentifs à l'emploi, les offres (soit directes, soit venues par le canal de l'observatoire de l'emploi de l'école dirigé par Colette Crouzet, maître de conférences et inflexible responsable du gros service de travaux pratiques d'œnologie) étaient collectées avec soin et communiquées, tout au long de l'année, aux étudiants.

**D.P./B.D. — Avez-vous encadré beaucoup de thèses ?**

**J.C.S.** — Compte tenu de la grande variété, dans le temps, de mon travail à l'INRA, je n'ai, directement, encadré que peu de thèses. Je viens d'évoquer l'attention que portait la chaire d'œnologie à l'emploi. La très grande majorité de nos étudiants, titulaires, en fin de cursus, de deux diplômes (ingénieur agronome et œnologue) n'éprouvait pas le besoin de poursuivre en DEA et doctorat. Ils trouvaient facilement un travail leur convenant sans ce cursus supplémentaire. Les thèses réalisées par des ingénieurs agronomes diplômés sortant de la spécialisation Viticulture-Œnologie l'ont été, lors de mes dernières années d'activité, en liaison étroite avec les professionnels futurs patrons de ces futurs docteurs ingénieurs.

**D.P./B.D. — Vous semblez parler de problèmes déontologiques qui se posent parfois aux responsables de laboratoire ?**

**J.C.S.** — L'activité de recherche d'un laboratoire repose souvent, pour une large part, sur les travaux de thésards qui s'engagent dans cette voie par goût sans doute, mais également dans l'espoir que l'obtention du doctorat leur assurera une meilleure insertion professionnelle en fin de parcours. Pour le laboratoire, la réalisation d'une thèse de valeur constitue l'assurance d'un certain nombre de publications, sans lesquelles un laboratoire n'existe scientifiquement pas. Cette nécessité, cependant, ne doit pas, à mon sens, autoriser un responsable à embaucher avec légèreté n'importe quel étudiant brillant et motivé. Oui, je me sentais une responsabilité vis-à-vis du devenir de ces jeunes gens qui, en trois ans de thèse, auraient par leur travail enrichi la position de leur laboratoire d'accueil et qui, peut-être, ne parviendraient à décrocher un emploi à la hauteur de ce qu'ils étaient qu'avec la plus extrême difficulté. Il s'agit là, pour moi, d'un grave problème déontologique.

**D.P./B.D. — Beaucoup d'unités, comme la vôtre, ont réussi par leur dynamisme et l'intérêt de leurs recherches, à établir au cours du temps des rapports étroits avec des chefs d'industrie. La confidentia-**

**lité des résultats que ces derniers tentent parfois d'imposer aux responsables des laboratoires en échange des fonds qu'ils leur allouent pose-t-elle pour eux d'autres problèmes déontologiques ? Qu'en pensez-vous ?**

**J.C.S.** — J'ai été confronté, personnellement, il y a longtemps, à un tel problème, à l'occasion d'essais de nouveaux produits à usage œnologique. Je connais, par ailleurs, un collègue de Montpellier, excellent chercheur dans sa spécialité qui n'a pu pendant un certain temps publier ses résultats. À ma connaissance, au cours des vingt dernières années, le problème ne s'est pas posé dans le secteur arômes.

**D.P./B.D.** — **J. Adda a travaillé aussi sur les arômes. Sa nomination ultérieure à la tête d'une Direction Scientifique a-t-elle facilité votre travail ?**

**J.C.S.** — Je n'ai pas vraiment connu J. Adda et j'ignore si sa nomination à la tête d'une direction scientifique a exercé une influence sur nos recherches à Montpellier. Comme je l'ai déjà mentionné, il existait dans la structure INRA précédant l'IPV un laboratoire travaillant sur les arômes des raisins et des vins et qui, malgré sa taille réduite, effectuait un très bon travail. Les directions successives ont jugé bon non seulement de pérenniser l'existence de ce laboratoire mais encore d'élargir considérablement ses moyens lors de la création de l'IPV. Le laboratoire de Dijon que dirigeait J. Adda a continué, de son côté, ses travaux de recherche sur les arômes, essentiellement ceux des fruits autres que le raisin.

**D.P./B.D.** — **Les activités des laboratoires de Montpellier et de Dijon qui marchaient un peu sur les mêmes plates-bandes, correspondaient-elles à des écoles de pensée différente ?**

**J.C.S.** — Les activités des laboratoires de Montpellier et de Dijon étaient certes axées sur la même thématique arômes. Néanmoins, à ma connaissance, les champs d'application différaient : à Montpellier l'étude des arômes du raisin et du vin, à Dijon celle des arômes des autres fruits. Par ailleurs, Dijon, doté très tôt de moyens d'analyse puissants, développait également, à un haut niveau, le secteur analyse sensorielle. C'était, à l'époque, à cet égard, le laboratoire de référence en la matière.

**D.P./B.D.** — **Il devait être pour elles assez paradoxal de chercher à développer la production de produits de terroir, en faisant appel à des unités de recherche géographiquement éloignées !**

**J.C.S.** — Il est probable (certain ?) que, s'inscrivant pour partie au moins dans des financements d'origines régionales, un certain nombre de recherches ont vu privilégier les structures locales et régionales lorsque celles-ci étaient en mesure de répondre à l'attente des professionnels. Dans un contexte de compétition entre régions, comment s'en étonner ?

**D.P./B.D.** — **Comment sont nés à l'INRA les travaux sur les arômes des vins ? Leur lancement a-t-il été une réponse à des demandes professionnelles ?**

**J.C.S.** — Ayant longtemps vécu hors des structures INRA, répondre à cette question m'est difficile. Eu égard à l'importance des arômes dans la qualité des vins, l'abord de ce thème de recherche était à l'évidence indispensable. Sans aucun doute y a-t-il eu, dans plusieurs régions viticoles françaises, une forte demande de connaissances en ce domaine émanant de la profession. Et les progrès fulgurants des moyens d'analyse des arômes, au cours de ces trente dernières années, ont en effet permis, de plus en plus finement, de répondre efficacement à cette demande.

**D.P./B.D.** — **Les particularités agronomiques des terroirs interviennent-elles dans la typicité des vins ? Peut-on déterminer dans la qualité aromatique d'un vin, ce qui tient au cépage, au terrain, aux procédés différents de la vinification ?**

**J.C.S.** — Vaste question ! Bien évidemment, les facteurs terrain, climat, cépage, conduite de la vigne, procédés de vinification, jouent chacun leur rôle dans la qualité finale du vin, sans parler des interactions entre tous ces facteurs. Dans les années 60, l'école de Bordeaux avait abordé cette thématique grâce aux travaux du professeur Seguin fondés sur l'étude de l'alimentation en eau de la vigne, facteur de poids sous le climat océanique de l'Aquitaine. Depuis ces deux dernières décennies l'école d'Angers, avec Jean Salette, René Morlat, Christian Asselin, du Centre de Recherches INRA, a développé une approche intégrée originale, rigoureuse et fouillée, de l'étude des terroirs. Celle-ci, fondée sur l'étude des relations vigne-sol et poursuivie jusqu'aux incidences sur la qualité des vins, a été initiée en Val-de-Loire et élargie, depuis, à d'autres régions françaises. Elle constitue une référence scientifique de valeur dans une thématique particulièrement complexe. Trois colloques sur ce thème, tenus depuis dix ans à Angers, signent à cet égard une incontestable reconnaissance internationale. Mais le terroir – c'est-à-dire l'entité sol-climat – n'est pas le seul paramètre en cause. Le choix du cépage, et l'adéquation de sa conduite aux conditions de ce terroir jouent également des rôles capitaux. Enfin, en aval, le mode de transformation du raisin en vin et jusqu'au type d'élevage décide pour beaucoup de l'orientation finale du type, du style du vin. À cet égard, à titre d'exemple, la macération carbonique, technique de vinification particulière en raisins entiers et atmosphère de gaz carbonique prônée dès les années 30 par Michel Flanzy, pendant longtemps chef du département INRA de technologie des produits végétaux, permet, à partir de raisins à faible potentiel aromatique, d'obtenir des vins au parfum typé, d'une grande finesse, fruités et pleins, très agréables à déguster.

**D.P./B.D.** — **Est-ce cette technique qui a rendu possible dans le Languedoc la substitution de vins de bonne qualité à la bibine médiocre qui était produite jusque-là ?**

**J.C.S.** — Éliminons d'entrée de jeu, si vous le voulez bien, l'expression désobligeante de "bibine médiocre". Les vins de qualité insuffisante n'ont jamais été l'apanage exclusif du Languedoc et le passé est derrière nous ! Sans doute cette technique de macération carbonique a-t-elle contribué, parmi d'autres, à une évolution positive de la qualité des vins. Néanmoins, au cours de ce dernier quart de siècle où j'étais présent dans la région, cette évolution est la résultante d'un ensemble d'efforts sur toute la filière de production. La réduction des vignobles de plaine au bénéfice de ceux des meilleurs terroirs de coteaux aux rendements maîtrisés, un choix de cépages dits améliorateurs, une conduite optimisée du vignoble, la modernisation de l'équipement des caves, l'amélioration des conditions d'élevage des vins, tous ces efforts obstinés d'une profession lucide et responsable ont abouti à la situation d'aujourd'hui où l'on rencontre des crus d'exception comparables à ceux d'autres régions de prestige. N'oublions pas "le ferment dans la pâte", c'est-à-dire la diffusion, au vignoble et à la cave, de générations de jeunes œnologues bien formés. À l'évidence ils ont joué un rôle central dans la diffusion et l'application au terrain des résultats de la recherche.

**D.P./B.D.** — **Les gains à attendre des perfectionnements dans les procédés d'élaboration du vin ne risquent-ils pas toutefois de repousser toujours à plus tard l'amélioration des techniques viticoles, le recours à la chimie étant considéré comme une panacée pour corriger ou masquer des défauts dans la qualité des vendanges ?**

**J.C.S.** — Mais je viens de vous le dire ! L'extraordinaire amélioration qualitative de cette région est passée, d'abord, par celle des vignobles ! C'est là que tout commence ! Comment un œnologue, aussi brillant soit-il dans la conduite des vinifications, pourrait-il obtenir un vin de qualité à partir de raisin de qualité médiocre issu d'une vigne elle-même de qualité médiocre ? Mais attention ! la chimie reste une discipline fondamentale dans la connaissance et la maîtrise de la qualité du produit vin, une discipline "noble" lorsqu'elle est, comme aujourd'hui, correctement et honnêtement utilisée. Depuis longtemps d'ailleurs l'œnologie se veut préventive plus que curative. Prévenir les problèmes plutôt que de tenter d'en guérir les conséquences est aujourd'hui la philosophie de l'œnologue. Cela n'a cependant été possible qu'avec, au fil des décennies, les progrès des connaissances œnologiques en chimie, biochimie, microbiologie et autres disciplines associées et avec leur diffusion dans le monde professionnel.

**D.P./B.D. — Vous avez évoqué dans votre témoignage les travaux de Michel Flanzly sur la macération carbonique. Pourriez-vous parler plus longuement de cette personnalité, de son parcours scientifique, de son action et de son influence à la tête du département de technologie végétale de l'INRA ?**

**J.C.S.** — J'ai peu connu Michel Flanzly étant détaché à Bordeaux à l'époque où celui-ci était en fonction comme chef de département. En ce qui concerne sa vie et son œuvre, le petit ouvrage publié il y a quelques années pour lui rendre hommage et que l'on peut, sans doute, se procurer auprès de la direction de l'unité expérimentale de Pech-Rouge, en rend compte. J'aimerais seulement ici livrer la vision que j'avais de lui à l'époque où j'étais jeune chercheur. Outre sa présence – toujours intimidante, évidemment ! – aux jurys de concours, je ne rencontrais Michel Flanzly qu'à l'occasion des réunions annuelles des chercheurs du département qu'il dirigeait. Et, chaque fois, comme il m'impressionnait ! Imaginez un homme de taille moyenne, avec une belle tête : chevelure drue élégamment argentée, moustache fournie de même et des yeux... quels yeux ! Des yeux qui en un instant étaient capables de passer du malicieux le plus pétillant (du malicieux ou parfois de l'ironique !) à l'orangeux le plus grondant, éclairs compris ! Et dans son expression, quel verbe ! C'était un véritable orateur, un orateur méridional roulant les r de façon distinguée, sachant comme pour le regard moduler le ton de son discours avec une souplesse, une adresse extraordinaire, passant de la confiance la plus cordiale à la fulgurance véhémence du tribun, d'un lyrisme affleurant à l'autoritaire sécheresse d'un patron incontesté. On le sentait, on le voyait, on l'entendait passionné, à l'évidence, par ce qu'il faisait, par ce qu'il était. Bref, c'était une forte, une haute personnalité. Oui, il m'impressionnait beaucoup ! D'autant plus que, face à lui, je me sentais toujours en position délicate. Mettez-vous à ma place ! J'étais jeune chercheur, détaché loin de lui auprès d'une autre école d'œnologie qui décidait de mes recherches, détaché auprès d'un Jean Ribéreau-Gayon dont la réserve, la froideur naturelle se situaient aux antipodes du caractère brûlant de Michel Flanzly. Sans regretter mon long détachement à Bordeaux, il m'est arrivé plusieurs fois de souhaiter l'avoir mieux connu.

**D.P./B.D. — La généralisation des machines à vendanger a-t-elle eu des conséquences sur la qualité des matières premières entrant dans la fabrication des vins ?**

**J.C.S.** — Comme la plupart des techniques, l'utilisation de la machine à vendanger présente des avantages et des inconvénients. Côté avantages l'économie évidente de main-d'œuvre de plus en plus difficile à trouver et la rapidité de la récolte permettant plus de souplesse dans le choix du moment de vendanger sont particulièrement appréciables. Reste l'aspect qualité du raisin récolté. On sait qu'une récolte de qualité est une récolte qui respecte les intégrités physique, chimique et micro-biologique du raisin. Les premiers équipements, dans beaucoup de cas, ne respectaient qu'imparfaitement ces exigences. Aujourd'hui, une trentaine d'années après l'introduction de la récolte mécanique les machines à vendanger ont accompli des progrès considérables et l'on peut considérer, *a priori*, qu'une telle récolte n'est plus incompatible avec la qualité recherchée. Néanmoins, à mon sens, dans certains cas particuliers et notamment dans le cas de raisins blancs plus ou moins pourris, les risques d'éclatement et d'altération des baies et des jus demeurent. Par ailleurs, l'opération du tri des raisins, avant leur traitement à la cave, n'est pas envisageable avec l'emploi de la machine à vendanger. Il est encore admis qu'une récolte manuelle – d'ailleurs rendue obligatoire par certains décrets d'appellation, comme en Champagne par exemple – reste la référence dans le respect de la qualité du raisin.

**D.P./B.D. — Dans quelles directions voyez-vous à ce jour la poursuite des recherches sur les arômes ?**

**J.C.S.** — Affirmons d'emblée la nécessité de la poursuite des recherches sur les arômes. Au risque de paraître étroitement, "prêcher pour ma paroisse", une des directions d'élection, dans ce secteur, est me semble-t-il la biochimie des arômes du raisin et l'exploitation optimales de ces arômes au cours de la phase technologique de la vinification. Compte tenu de l'importance que je donne à ce secteur, brillamment défriché par la thèse de Ziya Gunata (actuellement professeur à l'université de

Montpellier) en 1984, vous me permettrez d'en faire l'historique. C'est dès 1975 que mes anciens collègues, Robert Cordonnier, directeur du laboratoire, et Claude Bayonove avaient fait une découverte capitale dans le domaine des arômes du raisin Muscat, arômes que tout le monde connaît. Une partie, parfois importante, du potentiel aromatique du fruit se trouvait bloquée, à l'état inodore, suite à une combinaison de la molécule aromatique avec des sucres. Cette particularité se retrouvait chez de très nombreux cépages. Cette partie bloquée, inodore, le restait dans les vins correspondants, la vinification n'ayant aucune incidence. Compte tenu de l'importance des arômes dans la qualité des vins, il est apparu de première importance de débloquent, de révéler, de rendre odorants ces "précurseurs d'arôme". Identifier finement la structure de ceux-ci, choisir la voie optimale de révélation de ces précurseurs (la voie biochimique, la plus difficile mais la plus respectueuse de la qualité finale des arômes libérés), en étudier les modalités de libération (en milieu complexe comme les jus de raisin et les vins, le fonctionnement des enzymes peut être aléatoire) et en vérifier les conséquences sur le vin, proposer enfin, en liaison avec la profession, un itinéraire technologique raisonné et efficace, tels ont été les points forts de cette recherche étalée sur une quinzaine d'années. Aujourd'hui, suite à la réorganisation, ces dernières années, de l'IPV devenue l'UMR Sciences pour l'Œnologie (réorganisation corrélative de modifications structurelles internes), quelles seront les décisions de l'actuelle direction scientifique concernant ces recherches ? Je ne sais. C'est à elle qu'appartient l'avenir de ce secteur qui, pour moi comme pour mes anciens collègues, a beaucoup compté.

**D.P./B.D. — Vos travaux sur la qualité aromatique des vins ont-ils fait appel aux acquis nouveaux de la biologie moléculaire ?**

**J.C.S.** — Du temps où j'étais en activité et dans le secteur dont je parle, non.

**D.P./B.D. — Cette discipline pourrait-elle contribuer dans l'avenir à les faire progresser ?**

**J.C.S.** — N'ayant pas de compétences particulières dans l'utilisation des outils que sont les techniques de biologie moléculaire, je n'en sais rien. À mon époque, les recherches conduites à l'IPV dans d'autres secteurs, notamment en microbiologie, ont utilisé certaines de ces techniques dans le but de construire de nouvelles souches de levures œnologiques aux capacités fermentaires nouvelles. Cependant, à ma connaissance, les restrictions réglementaires concernant l'utilisation, dans la pratique, des organismes génétiquement modifiés ont reporté le développement de ces travaux dans un futur incertain.

**D.P./B.D. — Y a-t-il eu des recherches que vous auriez aimé entreprendre dans votre domaine et auxquelles vous avez dû renoncer pour des raisons institutionnelles, professionnelles ou financières ?**

**J.C.S.** — Non, compte tenu de la variété de mes activités tout au long de ma carrière, le travail de recherche que j'ai pu réaliser m'a suffi. Des renoncements à certaines recherches ? J'ai déjà signalé comment j'avais abandonné une de mes thématiques anciennes réactivées à Montpellier, les polyphénols du raisin et leurs relations avec certains phénomènes d'oxydation. Encore une fois, eu égard aux évolutions institutionnelles, je l'ai fait sans états d'âme.

**D.P./B.D. — Considérez-vous que vous avez eu "des disciples" dans votre domaine d'étude à qui vous avez pu transmettre vos incertitudes et vos convictions ?**

**J.C.S.** — Des "disciples" dans mon domaine de recherche ? Non, je ne pense pas en avoir eu n'ayant pas eu le désir d'en former. Pas d'illusion en la matière : au fil des années, les thèmes de recherche se succèdent, au gré de variations dont on ne maîtrise guère l'origine, en particulier celles issues des modes ou des changements hiérarchiques. Les résultats obtenus tombent vite dans l'obsolescence et sont destinés à être vite dépassés. C'est le jeu de la recherche mais dans ce contexte que signifient fondations de "disciples" ou d'école de pensée ?

Néanmoins, dans le domaine de la formation, en tant que professeur d'œnologie, dans mes dernières années d'activité, j'ai tenté de transmettre à ces étudiants, garçons et filles de qualité que je sentais parfois demandeurs, certaines convictions, certaines incertitudes, certaines attitudes. Cela crée des liens forts qui perdurent parfois longtemps après et expliquent la réception, chaque année, de vœux émanant d'anciens élèves de lointaines promotions. Le fait "d'avoir compté" pour ceux-ci qui se souviennent, m'est une satisfaction profonde.

**D.P./B.D. — « Du passé faisons table rase » ne tend-il pas toutefois à être le mot d'ordre auquel tous les scientifiques de l'INRA sont invités à se rallier ? Dans les missions confiées à ses départements de recherche, n'est-il pas symptomatique de voir qu'il est toujours question d'accroître le volume des connaissances nouvelles, mais jamais de conserver ou de transmettre les savoirs et savoir-faire anciens ?**

**J.C.S.** — Pourquoi faire table rase du passé ? Est-ce vraiment le mot d'ordre des actuels scientifiques de l'INRA ? Non. Ceux-ci savent bien cependant que leurs recherches présentes se fondent bien sur celles passées même si, à l'aune de l'actualité, ces dernières peuvent être regardées avec condescendance. Comme je l'ai évoqué précédemment c'est sur les bases des premiers travaux de 1975 que la biochimie des arômes a pu se développer dans les années 90. Saluons, de ce point de vue, le remarquable travail d'historien des sciences vitivinicoles de mon ancien collègue Jean-Claude Martin, chargé de cours à l'ENSAM. Ses recherches historico-techniques sont toujours d'un grand intérêt et dans bien des cas incitent à la modestie. On ne bâtit bien du nouveau que sur des socles anciens qu'il est toujours indispensable de connaître !

**D.P./B.D. — Pouvez-vous évoquer les diverses missions que vous avez faites à l'étranger au cours de votre carrière ? Vous ont-elles permis d'aborder l'étude de l'émergence des vins du Nouveau Monde sur les marchés ?**

**J.C.S.** — Congrès scientifiques internationaux divers, voyage d'études, missions ont jalonné ma carrière à l'INRA, comme sans doute celle de beaucoup d'autres. Pendant huit ans j'ai effectué, à titre d'expert FAO, des missions ponctuelles en Tunisie dans le but de créer, en liaison avec l'Office National de la Vigne, une cave expérimentale et d'y organiser des expérimentations. Ces missions où se côtoyaient professionnels et universitaires, tunisiens et européens, étaient d'une grande richesse. Elles m'ont permis, tôt, de constater que la France était loin d'être seule dans le concert des nations œnologiques. Compétence, travail, développement, produits de qualité savaient aussi se trouver dans d'autres laboratoires, dans d'autres vignobles, dans d'autres caves, d'autres régions, d'autres pays. Quant à l'émergence des vins des Nouveaux Mondes (le pluriel est aujourd'hui de mise) comment s'en étonner ? Combien, dès le début des années 60, avons-nous formé de scientifiques étrangers de toutes provenances, venus chercher des références dans nos laboratoires de recherche ? Combien d'étudiants argentins, chiliens, grecs, bulgares, moldaves (j'en oublie !) sont venus suivre les formations universitaires œnologiques françaises dont le cursus est toujours considéré comme une référence ? Bénéficiant de la compétence nécessaire, parfois aidés considérablement par les conditions de production, ces vins ont émergé, se sont développés, se sont envolés. La surproduction, cependant, guette. Le ciel des prochains millésimes de la planète Terre n'est pas très dégagé...

**D.P./B.D. — Est-il vrai qu'un certain nombre d'acteurs de la filière viticole française, que ce soit du Bordelais ou de Bourgogne, ont commencé à investir dans les régions du Nouveau Monde ?**

**J.C.S.** — Oui, bien sûr, et pour certains cet investissement outre métropole remonte à beaucoup d'années. Vous n'ignorez pas les contraintes qui, en Europe, et tout particulièrement en France, sont celles de la culture de la vigne et de la production de vin. Mettant à profit diverses facilités de production (climatiques, réglementaires, économiques ou autres), de nouveaux centres de production d'origine française ont ainsi vu le jour.

**D.P./B.D. — Le Bordelais qui avait des traditions viticoles et une avance technologique considérable sur les autres régions a vécu longtemps sur la réputation de ses vins. Lorsque vous vous êtes installé à Montpellier, vous avez assisté à la montée en puissance du vignoble méditerranéen et à la remise en cause concomitante de la rente de situation dont disposaient les viticulteurs du Bordelais. À la fin de votre carrière, vous assistez au développement des activités viticoles dans des pays du Nouveau Monde et à la nécessité pour les acteurs de la filière française de réagir pour garder leurs parts de marché. Que vous inspire cette évolution, en tant que chercheur qui a travaillé longtemps au service de cette filière ?**

**J.C.S. —** Certes, le Bordelais constitue – parmi d'autres – une région phare en matière d'œnologie française, mais affirmer qu'elle a vécu longtemps sur la réputation de ses vins comme si elle s'était contentée, longtemps, de vivre sur ses lauriers anciens, non ! Je peux témoigner, pour en avoir été modeste acteur pendant quinze ans, de la vitalité de sa recherche œnologique toujours en prise avec la profession et la pratique des chais. Cette notoriété, soigneusement soutenue par des efforts incessants, s'est-elle sentie remise en cause par l'évolution qualitative du vignoble méditerranéen ? Je ne sais pas, ne disposant pas d'études correspondantes, mais cela me paraît douteux. Le pavillon bordelais, bon gré mal gré, continue, même aujourd'hui, à flotter haut, tant au niveau national qu'international.

Partout en France on est capable de produire des vins de qualité et, même en Languedoc-Roussillon, de produire de grands vins. Sur quoi les conforter, face à la concurrence des vins des nouveaux mondes ? Sans doute, d'un point de vue technique, en recherchant une optimisation de l'harmonie entre terroir, plante et produit. À chaque étape de la filière il faut aller plus loin, plus profond, plus typique, plus fin. Et à cet égard, en France, on ne part pas de rien ! Poursuivons le travail !

**D.P./B.D. — Avez-vous été conduit à jouer un rôle d'expert lors de la mise en place d'AOC ?**

**J.C.S. —** J'ai toujours participé à Montpellier comme à Bordeaux aux jurys de dégustation en vue de la délivrance des labels d'AOC. En effet, contrairement au terroir dont la délimitation demeure stable, la production vinicole qui en est issue doit, chaque année, être validée. D'un point de vue pratique, les vins élaborés au cours de l'automne d'un millésime doivent être, dans les mois qui suivent, dégustés par des jurys d'experts afin de vérifier s'ils souscrivent aux critères de qualité de l'appellation. Ces séances, fréquentes de janvier à avril, étaient certes coûteuses en temps prélevé sur celui consacré à la recherche. J'y attachais cependant beaucoup d'importance. Elles me permettaient de mieux connaître le produit à la qualité duquel mes recherches tendaient à contribuer, de mieux connaître les personnes de ce monde du vin au service duquel je travaillais, d'échanger avec fruit beaucoup d'informations, en un mot d'augmenter ma compétence sur l'ensemble de la filière.

De ce point de vue, les chercheurs de l'INRA, dit-on, se rendent de moins en moins souvent sur le terrain. Eh bien ils ont tort et se l'entendent, parfois encore, reprocher par certains professionnels. « *Les chercheurs ? ils ne sortent pas de leur tour d'ivoire !* » Sans doute est-il nécessaire, pour un chercheur, de travailler au laboratoire. Avouons sans doute aussi qu'une activité de recherche de type fondamental a été, longtemps, dans l'institution, favorablement jugée, plus peut-être que certaines actions de développement (ou plus exactement d'application des résultats issus de la recherche fondamentale). Néanmoins, pourquoi, pour les chercheurs en œnologie, ignorer les aspects d'amont et d'aval du produit sur lequel ils travaillent ? Quelle chance d'avoir pour sujet de recherche un objet aussi fascinant, à tous égards, que le vin ! Alors, chercheurs, distrayez un peu de temps pour vous informer sur la vigne, sur la vinification, sur le monde du vin. Vous deviendrez ainsi des experts compétents, écoutés, respectés. Heureusement, depuis longtemps déjà, les choses changent. Et de ce point de vue, je rends hommage à d'anciens collègues, "chercheurs fondamentaux" éminents qui ont fait l'effort de s'informer, en suivant par exemple la formation d'œnologie, stage en entreprise compris.

**D.P./B.D. — Avez-vous éprouvé au cours de votre carrière des besoins de formation ?**

**J.C.S.** — En 1985, dans un souci de direction future, j'ai cherché à m'informer sur les divers aspects, en particulier administratifs, de la gestion d'un laboratoire. La demande, à l'époque, a surpris, personne ne semblant avoir éprouvé pareil besoin. Côté INRA, rien ne paraissait prévu. Un stage de hasard, très général, à Paris, ne m'a rien appris. Une direction des relations humaines existe à l'INRA et je crois savoir qu'aujourd'hui – je m'en réjouis – elle prend en compte ce type de besoin. Le directeur d'un laboratoire, en général, est choisi parmi les meilleurs chercheurs. Ceux-ci sont-ils pour autant des gestionnaires compétents et avisés, sont-ils d'un point de vue relations humaines les meilleurs conducteurs de personnels ? Bien des conflits au sein du quotidien des laboratoires m'ont paru liés à une carence en ce dernier point.

**D.P./B.D.** — **Quels sont, à votre avis, les travaux de recherche INRA qui ont généré les progrès les plus importants ?**

**J.C.S.** — Depuis la création de l'IPV, chaque laboratoire, unité expérimentale de Pech-Rouge compris, a apporté, dans sa spécialité, sa contribution à l'amélioration de la qualité du vin, prenant en compte la totalité de la filière technique de la maturation du raisin à l'élevage des vins.

Y a-t-il eu des champs de recherche peu ou pas abordés ? Sans doute. On ne peut pas tout faire à soi tout seul !

**D.P./B.D.** — **Dans le domaine de recherche qui a été le vôtre, l'INRA doit-il continuer à mener des recherches fondamentales et appliquées ou doit-il se délester des travaux finalisés au profit de structures privées gérées par la filière viti-vinicole ?**

**J.C.S.** — Pour moi, il n'y a pas de science appliquée, avec je ne sais quelle connotation condescendante, mais des applications de science. Tout doit être science, du fondamental à l'appliqué. Aussi l'INRA doit-il continuer, à la fois, à mener des recherches fondamentales et à vouloir en appliquer, au terrain, les résultats. On sait bien que, pour résoudre efficacement un problème technique, il convient de passer, au préalable, par le stade de la compréhension fine des phénomènes mis en jeu, c'est-à-dire par une recherche de type fondamental. C'est la mission première d'un organisme comme l'INRA. Mais, encore une fois, il serait regrettable (dangereux ?) de limiter le travail de l'institut à ce seul secteur. Au travers d'unités expérimentales associées aux laboratoires ou grâce à des collaborations avec des structures privées professionnelles (souvent bien dotées en moyens matériels et humains) c'est la validité des résultats "théoriques" qu'il convient de tester. Non, l'INRA ne peut pas, ne doit pas se désintéresser de ces aspects d'"aval". C'est d'ailleurs heureusement le cas. L'expérience m'a montré combien certaines thèses associant de près les professionnels – et donc les aspects d'application au terrain – pouvaient se révéler fructueuses.

**D.P./B.D.** — **Quel bilan tirez-vous finalement de votre passage à l'INRA ?**

**J.C.S.** — Un bilan positif. Oui, j'ai été content d'appartenir, près de 38 ans, à cette maison et de travailler tout particulièrement dans ce secteur de l'œnologie. La variété de mes activités, en plus de celles proprement consacrées à la recherche proprement dite, au laboratoire, a-t-elle été toujours bien jugée ? Je n'en suis pas sûr ! C'est pourtant ce que, dans un souci de compétence personnelle, j'ai essayé de faire : tout en restant chercheur "à la paillasse", élargir mon horizon, élargir ma vision. Au risque de me répéter, c'est le conseil que, retraité heureux après avoir été chercheur satisfait, je me permettrai de proposer aux jeunes chercheurs d'aujourd'hui.

### **Curriculum vitae sommaire**

#### **Détachement à l'Institut d'œnologie de l'Université de Bordeaux**

- 1<sup>er</sup> novembre 1964 : Assistant de recherches.
- 1<sup>er</sup> juin 1969 : Chargé de recherches.

#### **Centre de recherches INRA de Montpellier**

- 1<sup>er</sup> septembre 1979 : Affectation à la station INRA de Technologie végétale.
- 1<sup>er</sup> janvier 1983 : Maître de recherches.
- 1<sup>er</sup> septembre 1993 : Directeur des études à l'unité de formation et de recherche Technologie-œnologie de l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Montpellier (ENSA-M).
- 1<sup>er</sup> septembre 1998 : Professeur d'œnologie à l'ENSA-M.