

HOMMAGE

Robert Ortavant (1924-2011)

CHEMINEAU P.^{1,2,3,4,5}, CORNU C.^{1,2,3,4}, COUROT M.^{1,2,3,4},
 DAVEAU A.^{1,2,3,4}, GRENIER N.^{1,2,3,4},
 HOCHEREAU-DE REVIERS M.T.^{1,2,3,4}, MALPAUX B.^{1,2,3,4},
 PELLETIER J.^{1,2,3,4}, THIMONIER J.^{1,2,3,4}, VOLLAND-NAIL P.^{1,2,3,4}
 Courriel : Philippe.Chemineau@paris.inra.fr

Robert Ortavant est décédé le 24 janvier 2011. Il fut l'un des pionniers de la physiologie de la reproduction des mammifères domestiques à l'INRA et en France. Tous ceux qui l'ont connu, se souviennent de sa puissance scientifique, de la rigueur de son raisonnement et de la précision qu'il développait dans l'expérimentation. Ils se rappellent également l'homme qu'il était avant tout, le soin qu'il apportait aux relations humaines, toujours soucieux de convaincre plutôt que d'imposer et de contribuer aux bonnes conditions matérielles de ceux qui étaient sous sa responsabilité. Quand il donnait sa confiance, elle était totale, et cela permettait à ses collaborateurs de travailler dans les meilleures conditions.

Ingénieur Agronome (Institut National Agronomique-Paris 1943-1945), il a d'abord été Ingénieur des services agricoles à la Bergerie Nationale de Rambouillet de 1946 à 1948 où il était très intéressé par les nouvelles techniques d'insémination artificielle et où il a rencontré le Professeur Charles Thibault et Martial Laplaud, chercheur en alimentation et, avant tout, excellent zootechnicien. Il fut ensuite chef de travaux à la chaire de zootechnie de l'ENSA de Rennes (1948-1950), avant d'entrer à l'INRA en 1950 comme Chargé de recherches au Centre National de Recherches Zootechniques de Jouy-en-Josas. Il était passionné par la fonction de reproduction chez les mammifères, dont il présentait le formidable potentiel d'application pour les productions animales. Ses premiers travaux, publiés dans les Annales d'Endocrinologie en 1948 avec Charles Thibault (Thibault *et al* 1948), portaient sur la superovulation et la synchronisation des cycles sexuels de la brebis. Il a réalisé sa Thèse d'Etat sur «Le cycle spermatogénétique chez le bélier» en 1958 et il a été l'un des deux premiers à évaluer la durée de la spermatogenèse et sa constance dans une espèce donnée, confiant l'étude des divisions spermatogoniales du taureau à Marie-Thérèse Hochereau en 1961 (Ortavant 1952, 1953, 1954, Ortavant *et al* 1969). La précocité sexuelle des reproducteurs mâles étant déterminante pour l'évaluation de leurs qualités, il avait confié l'étude de la mise en place de la spermatogenèse chez l'agneau

Photo 1. Robert Ortavant et son équipe à Jouy-en-Josas en 1961. Séance de coloration de lames histologiques de testicule.

De gauche à droite, R.S. Singh, T. Aksenoff, M.T. Hochereau, R. Ortavant et C. Esnault.



¹ INRA, UMR85 Physiologie de la Reproduction et des Comportements, F-37380 Nouzilly, France.

² CNRS, UMR6175, F-37380 Nouzilly, France.

³ Université François Rabelais de Tours, F-37041 Tours, France.

⁴ Institut Français du Cheval et de l'Équitation, F-37380 Nouzilly, France.

⁵ INRA, Délégation à l'Expertise scientifique collective, à la Prospective et aux Etudes, 147 rue de l'Université, F-75338 Paris, France.

à Michel Courot dès 1958 et la maturation épидидymaire des spermatozoïdes à Marie-Claire Orgebin en 1959 ; autant de sujets sur lesquels on avait très peu de données à l'époque.

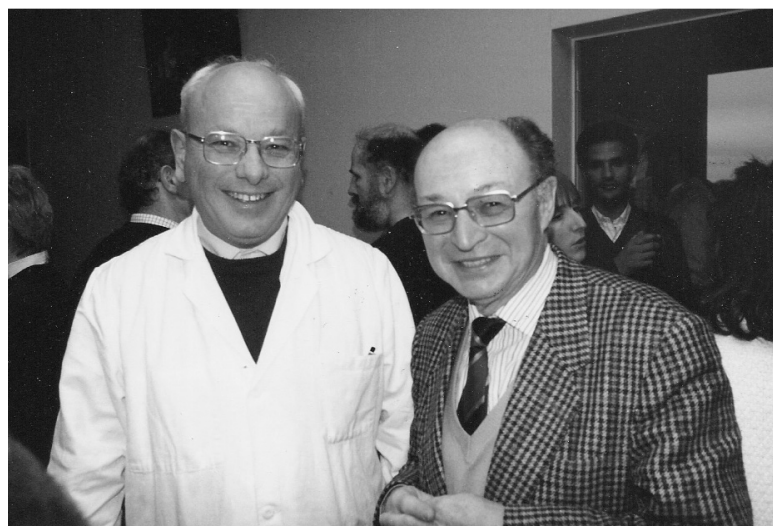
Soucieux de comprendre le contrôle neuroendocrinien de la spermatogenèse, il s'est intéressé, dès 1959 – avec le recrutement en 1961 de Jean Pelletier – au fonctionnement de l'hypophyse et aux hormones gonadotropes (Pelletier et Ortavant 1972), aux interactions entre les stéroïdes gonadiques et le système nerveux central (Ortavant et Courot 1967), puis aux effets de la photopériode sur la fonction de reproduction des ovins et caprins dont il avait déjà démontré les effets sur la spermatogenèse (Ortavant 1956, Ortavant et Thibault 1956, Ortavant *et al* 1964, Ortavant 1978). Sur tous ces sujets, il a su explorer le continuum entre les techniques de maîtrise de la reproduction, qu'il a contribué à mettre au point sur le terrain, et l'exploration des mécanismes physiologiques sous-jacents, dont l'élucidation est nécessaire à la compréhension des phénomènes et aux bases rationnelles des méthodes développées sur le terrain (Chemineau *et al* 1988). Ses travaux ont été précurseurs sur tous ces sujets.

Il s'intéressait aussi de très près à l'insémination artificielle des bovins et des ovins qui connaissait en France une très grande extension. Sa rigueur scientifique, ainsi que le soin apporté au raisonnement et à l'expérimentation apparaissent de manière tout à fait évidente à la lecture de ses premières publications.

Lors de la grande opération de décentralisation des années 1960, c'est lui qui est chargé par la Direction de l'INRA de rechercher un domaine dans la région de Tours pour réaliser la délocalisation d'une partie du Centre de Jouy-en-Josas (Laboratoires de physiologie et de pathologie des mammifères domestiques, ainsi que de l'aviculture). Le choix s'est porté sur un domaine de 500 ha cultivables, à Nouzilly en Indre-et-Loire.

Robert Ortavant est alors chargé de l'organisation de ce nouveau Centre. Ne ménageant pas sa peine, il prend en charge l'essentiel de l'opération. Sans en être l'architecte, c'est lui qui a conçu les plans des laboratoires et des bâtiments d'élevage. Il a fait de nombreux voyages Jouy-en-Josas/Nouzilly pour s'assurer du bon déroulement des constructions. Il a défini avec l'aide de Michel Plommet, Jean-Pierre Boyer, Claude Calet et Jacques Aycardi, les orientations futures du centre et les créations des laboratoires et de leurs programmes scientifiques.

Photo 2. Michel Courot et Robert Ortavant (à droite) à Nouzilly en 1984.



Il y a ainsi créé le Laboratoire de Physiologie de la Reproduction dont il est devenu le premier directeur en 1966. Pour convaincre les chercheurs et les techniciens de Jouy-en-Josas de venir à Nouzilly, R. Ortavant avait organisé, à l'été 1964, un grand pique-nique/méchoui au bord des étangs du Centre pour leur faire découvrir les lieux. Il s'est également occupé de la passation d'un accord pour la construction des premiers HLM de Monnaie, village proche du Centre, pour accueillir les personnels techniques. Convaincant les chercheurs, techniciens et animaliers «josaciens» de suivre le mouvement, il recrutera lui-même les personnels techniques sur place.

Directeur de la Station de Physiologie de la Reproduction, il a coordonné, en outre, les travaux des équipes de Pierre Mauléon sur les cycles sexuels, de François Du Mesnil du Buisson sur la gestation et de Jean-Pierre Signoret sur le comportement. En 1976, dix ans après la création de la Station de Physiologie de la Reproduction, il succéda à Charles Thibault à la tête du département de Physiologie Animale de l'INRA, poste qu'il occupera jusqu'à sa retraite en 1984.

Pour développer et faire aboutir ces différentes approches, il a su rassembler autour de lui l'intérêt de nombreux chercheurs, de l'INRA ou du CNRS, qu'ils soient agronomes, vétérinaires ou universitaires, à qui il confiait ses propres dossiers et projets avec une très grande générosité, dès qu'ils étaient en mesure de s'en emparer.

Il a très tôt compris l'intérêt et la nécessité de publier les résultats de ses travaux de recherche dans des revues scientifiques internationales, ainsi que celui de développer des collaborations au niveau international pour avancer plus rapidement sur les sujets considérés. Il a, en effet, perçu très vite que la science était mondiale ou n'était pas, et que les questions agronomiques étaient identiques d'un pays à l'autre, ce qui l'a conduit à prendre des initiatives

fortes dans ce domaine. Dès 1960, C. Thibault et R. Ortavant avaient des échanges réguliers avec les équipes anglaises de Cambridge (UK), C. Polge, T. Mann et des laboratoires américains, en particulier celui de R.H. Foote. Dès 1960, des chercheurs étrangers, américains, anglais ou anglophones venaient travailler à Jouy-en-Josas puis à Nouzilly. C'est R. Ortavant qui a discuté avec le «CSIRO» australien, puis est allé en Nouvelle-Zélande, au milieu des années 80, pour importer en France les premiers béliers porteurs du gène d'hyperprolificité «Booroola», générant ainsi de nombreux travaux des équipes françaises sur le sujet et conduisant celles-ci à l'identification du gène en 2001.

Scientifique hors pair, c'était aussi un homme de terrain, issu du milieu agricole limousin, capable d'appréhender les systèmes agricoles dans leur ensemble et de les replacer dans le milieu naturel difficile dont il était issu. Pourvu d'un «bon sens» réaliste et à toute épreuve venant sans doute de ses racines paysannes, il l'associait toujours à un raisonnement scientifique solide et irréprochable.

Références

- Chemineau P., Pelletier J., Guérin Y., Colas G., Ravault J.P., Touré G., Almeida G., Thimonier J., Ortavant R., Daveau A., Maurice F., Moulin O., Chesneau D., Mirman B., 1988. Photoperiodic and melatonin treatments for the control of seasonal reproduction in sheep and goats. *Reprod. Nutr. Dev.*, 28, 409-422.
- Ortavant R., 1952. Recherche sur la spermatogenèse des animaux domestiques. Etude des réserves spermatiques chez le bélier. *C.R. Séances Soc. Biol.*, 146, 1086-1089.
- Ortavant R., 1953. Existence d'une phase critique dans la maturation épidydimaire des spermatozoïdes de bélier et de taureau. *C.R. Séances Soc. Biol.*, 147, 1552-1556.
- Ortavant R., 1954. Etude des générations spermatogéniales chez le bélier. *C.R. Séances Soc. Biol.*, 148, 1958-1961.
- Ortavant R., 1956. Action de la durée d'éclairement sur les processus spermatogénétiques chez le bélier. *C.R. Séances Soc. Biol.*, 150, 471-474.
- Ortavant R., 1978. Lumière, productions animales et bâtiments. *Bull. Techn. Inf.*, 328-329, 163-172.
- Ortavant R., 1996. Interview Archorales. Archorales-Inra, 1. Les métiers de la Recherche : Témoignages, Nouzilly le 6 Mars, 9-25.
- Ortavant R., Courot M., 1967. Action des hormones gonadotropes sur la lignée germinale mâle adulte. *Arch. Anat. Microsc. Morphol. Exp.*, 56, 111-124.
- Ortavant R., Thibault C., 1956. Influence de la durée d'éclairement sur les productions spermatiques du bélier. *C.R. Séances Soc. Biol.*, 150, 358-361.
- Ortavant R., Mauleon P., Thibault C., 1964. Photoperiodic control of gonadal and hypophyseal activity in domestic mammals. *Ann. N.Y. Acad. Sci.*, 117, 157-192.
- Ortavant R., Courot M., Hochereau M.T., 1969. Spermatogenesis and morphology of the spermatozoon. In: *Reproduction in domestic animals*. 3rd Ed., Cole H.H., Cupps P.T. (Eds). Academic Press Pub., 251-276.
- Pelletier J., Ortavant R., 1972. Effet du proprionate de testostérone sur la libération de LH dans le sang chez le bélier : mise en évidence d'un double mécanisme de rétroaction. *C.R. Acad. Sci. Heb. Séances Acad. Sci. D*, 275, 2037-2040.
- Thibault C., Ortavant R., Laplaud M., 1948. Recherches sur la superovulation expérimentale chez la brebis. *Ann. Endocrinol.*, 9, 83-89.