

Louis-Marie Houdebine

- * Né en 1942, marié, 3 enfants, 7 petits enfants
- * Elu Correspondant en 2003
- * Section : Sciences de la vie (section 6) (<http://www.academie-agriculture.fr/sections/section-6>)
- * Directeur de recherche honoraire de l'INRA.

Coordonnées

- * Biologie du développement et reproduction. INRA, 78350, Jouy en Josas
louis.houdebine@jouy.inra.fr

Adresse personnelle

- * 9 Allée Georges, 78530, Buc, France
- * Tel : 06 20 65 93 64
: 01 39 56 36 45

Formation

- * Ingénieur chimiste, Ecole Supérieure de Chimie Organique et Minérale (ESCOM), Paris, 1965
- * Licence es science 1965, Paris
- * Maîtrise de Biochimie 1966, Paris
- * Thèse 1980, Université de Paris

Carrière

- * Chercheur contractuel 1968
- * Chargé de recherche 1969
- * Maître de recherche 1980
- * Directeur de recherche 1^{ère} classe 1986
- * Directeur de recherche classe exceptionnelle 2008
- * Retraité 2008, Chargé de mission INRA depuis 2008

Domaines de recherche (1968-2008)

- * Etude de l'expression des gènes animaux
- * Etude du contrôle hormonal de l'expression des gènes des protéines du lait
- * Préparation de vecteurs pour optimiser l'expression des transgènes
- * Préparation de protéines recombinantes pharmaceutiques dans le lait d'animaux transgéniques
- * Préparation de modèles d'animaux transgéniques pour des études biomédicales
- * Préparation d'animaux transgéniques pour améliorer les productions animales

Mots clés de recherche

- * Animaux, gènes des protéines du lait, transgénèse, souris, lapins, vecteurs d'expression, protéines pharmaceutiques, modèles de maladies humaines

Académie d'agriculture de France

- * Elu Correspondant en 2003
- * Evaluation de dossiers pour l'attribution de bourses et de prix
- * Participation à la rédaction du rapport et du livre sur les PGM
- * Rédaction d'un article sur les animaux transgéniques pour la Revue de l'AAF
- * Rédaction d'une revue sur les animaux transgéniques publiée sur le site PS3AE

Prix et distinctions

- * Prix Jeannine COURRIER de l'Académie des Sciences (France) (1979)
- * Grand prix de Science de l'Académie Internationale de Lutèce (1997)
- * Officier du Mérite Agricole (2004)
- * Grande Médaille d'Or Sciences, Arts-Sciences-Lettres (2012)

Fonctions professionnelles

- * Directeur du Laboratoire de Différenciation Cellulaire INRA Jouy-en-Josas (1988-2008)

- * Chef de l'Unité de Biologie Cellulaire et Moléculaire INRA Jouy-en-Josas (1988-1994)
- * Membre de la Commission de Génie Génétique (sécurité des OGM) (1989-2009)
- * Membre de l'Inter commission INSERM Thérapies Substitutives (1995- 1999)
- * Membre du CES Biotechnologie de l'AFSSA/ANSES (2002-2012)
- * Expert ponctuel FAO, OMS, Codex Alimentarius, OCDE, EFSA (transgénèse animale, clonage).
- * Membre de la CSS4 (commission scientifique spécialisée) de l'INSERM (2008-2012)
- * Cofondateur et conseiller scientifique de BioProtein Technologies (production de protéines pharmaceutiques dans le lait) (www.bioprotein.com) (1998-2014)
- * Enseignement: conférences à des étudiants (Masters, 5-15 par an), cours de bioéthique de l'UE: projets BioTethics et BIOTETHED (2003-2008)
- * Participation à la vulgarisation scientifique (débats publics, media, articles, livres)
- * Membre de l'AFIS (Association française pour l'information scientifique) et président (2011-2014) vice-président depuis 2014
- * Participant au projet PEGASUS de l'UE (www.projectpegasus.eu): Public perception of genetically modified animals-science, utility and society (2009-2012)
- * Organisation de 3 congrès internationaux

Publications

- * Selon ISI Web of science : 346 publications dans des journaux à comité de lecture dont 214 articles de résultats expérimentaux et 87 revues/chapitres de livres. Facteur h=39
- * Publication de 3 livres de science et édition de 5 livres de science
- * Invitation comme orateur à des congrès : 41 congrès nationaux et 64 congrès internationaux
- * 5 brevets
- * Publication de 7 livres de vulgarisation
- * Publication d'articles de vulgarisation et contacts avec les médias (non inventoriés)

Quelques articles sélectionnés

- * Houdebine, L.M. (1976). Absence of poly (A) in a large part of newly synthesized casein mRNAs. FEBS Lett 66: 110-113.
- * Houdebine, L.M. (1976). Effects of prolactin and progesterone on expression of casein genes. Titration of casein mRNA by hybridization with complementary DNA. Eur. J.Biochem. 68: 219-225.
- * Houdebine, L.M. and Gaye, P. (1976). Purification of the mRNAs for ewe alphaS1-casein and beta-casein by immunoprecipitation of polysomes. Eur. J. Biochem. 63: 9-14.
- * Houdebine, L.M. (1977). Distribution of casein mRNA between free and membrane-bound polysomes during induction of lactogenesis in the rabbit. Mol. Cell. Endocrinol. 7: 125-135.
- * Djiane, J., Houdebine, L.M. and Kelly, P.A. (1981). Prolactin-like activity of anti-prolactin receptor antibodies on casein and DNA synthesis in the mammary gland. Proc. Natl. Acad. Sci. U S A 78: 7445-7448.
- * Chourrout, D., Guyomard, R., Houdebine, L.M. (1986). High efficiency gene transfer in rainbow trout (*Salmo gairdneri*) by microinjection into egg cytoplasm. Aquaculture 51: 143-150.
- * Massoud, M., Bischoff, R., Dalemans, W., Pointu, H., Attal, J., Schultz, H., Clesse, D., Stinnakre, M.G., Pavirani, A. and Houdebine, L.M. (1991). Expression of active recombinant human alpha 1-antitrypsin in transgenic rabbits. J Biotechnol 18: 193-203.

- * Devinoy E., Thepot, D., Stinnakre, M.G., Fontaine, M.L., Grabowski, H., Puissant, C., Pavirani, A. and Houdebine, L.M. (1994). High level production of human growth hormone in the milk of transgenic mice: the upstream region of the rabbit whey acidic protein (WAP) gene targets transgene expression to the mammary gland. *Transgenic Res.* 3: 79-89.
- * Duverger, N., Kruth, H., Emmanuel, F., Caillaud, J.M., Viglietta, C., Castro, G., Tailleux, A., Fievet, C., Fruchart, J.C., Houdebine, L.M. and Deneffe, P. (1996). Inhibition of atherosclerosis development in cholesterol-fed human apolipoprotein A-I-transgenic rabbits. *Circulation* 94: 713-717.
- * Tourkine, N., Schindler, C., Larose, M. and Houdebine, L.M. (1995). Activation of STAT factors by prolactin, interferon-gamma, growth hormones, and a tyrosine phosphatase inhibitor in rabbit primary mammary epithelial cells. *J Biol Chem* 270: 20952-20961.
- * Attal, J., Theron, M.C., Taboit, F., Cajero-Juarez, M., Kann, G., Bolifraud, P. and Houdebine, L.M. (1996). The RU5 ('R') region from human leukaemia viruses (HTLV-1) contains an internal ribosome entry site (IRES)-like sequence. *FEBS Lett* 392: 220-224.
- * Rouy, D., Duverger, N., Lin, S.D., Emmanuel, F., Houdebine, L.M., Deneffe, P., Viglietta, C., Gong, E., Rubin, E.M. and Hughes, S.D. (1998). Apolipoprotein(a) yeast artificial chromosome transgenic rabbits. Lipoprotein (a) assembly with human and rabbit apolipoprotein B. *J. Biol. Chem.* 273: 1247-1251.
- * Rival-Gervier, S., Viglietta, C., Maeder, C., Attal, J. and Houdebine, L.M. (2002). Position-independent and tissue-specific expression of porcine whey acidic protein gene from a bacterial artificial chromosome in transgenic mice. *Mol. Reprod. Dev.* 63: 161-167.
- * Ono E., Amagai K., Taharaguchi S., Tomioka Y., Yoshino S., Watanabe Y., Chérel P., Houdebine L.M., Adam M., Eloit M., Inobe M., Uede T. (2004). Transgenic mice expressing a soluble form of porcine nectin-1/herpesvirus entry mediator C as a model for pseudorabies- resistant livestock. *Proc.Natl. Acad. Sci. USA* 101:16150-16155.
- * Al-Gubory K.H., Houdebine L.M. (2006). In vivo imaging of green fluorescent protein expressing cells in transgenic animals using fibered confocal fluorescence microscopy. *Eur J Cell Biol.* 85: 837-845.
- * Masson D., Deckert V., Gautier T., Klein A., Desrumaux C., Viglietta C., Pais de Barros J.P., Le Guern N., Grober J., Labbé J., Ménérier F., Ripoll P.J., Leroux-Coyau M., Jolivet G., Houdebine L.M., Lagrost L. (2011). Worsening of diet-induced atherosclerosis in a new model of transgenic rabbit expressing the human plasma phospholipid transfer protein. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 31: 766-774.
- * Vázquez-Salat N., Salter B., Smets G., Houdebine L.M. (2012). The current state of GMO governance: Are we ready for GM animals? *Biotechnol Adv.* 30: 1336-1343.
- * Vázquez-Salat N., Houdebine L.M. (2013). Society and GMOs-chicken and egg? The lessons from the GM crops debate in Europe over risk management and communication provide valuable pointers for the upcoming debate on GM animals. *EMBO Rep.* 14(8) 671-674. doi: 10.1038/embor.2013.101
- * Jolivet G., Braud S., DaSilva B., Passet B., Harscoët E., Viglietta C., Gautier T., Lagrost L., Daniel-Carlier N., Houdebine L.M., Harosh I. (2014). Induction of Body Weight Loss through RNAi-Knockdown of APOBEC1 Gene Expression in Transgenic Rabbits. *PLoS One.* (2014). Sep 12;9(9):e106655. doi: 10.1371/journal.pone.0106655.
- * Houdebine L.M. 2003. *Animal Transgenesis and Cloning* . Wiley and Sons. 250 pages. (translation into chinese and persan)

