

# Curriculum Vitae

## Etat Civil

- Albergel, Jean Josué
- Né en 1954

## Situation à l'Académie

- Elu correspondant en 2017
- Section 5 « Interactions milieu êtres-vivants »
- Groupe de travail « Agriculture, Eau, Climat et Politiques Publiques : leurs interactions et le rôle critique des sols », « One Health, contributions de la santé des plantes, celle des sols et de l'eau ainsi que celle de l'environnement »
- Fonction exercée : membre correspondant

## Titres

- Hydrologue de l'ORSTOM
- Docteur de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris 6)

## Coordonnées

- Professionnelle : UMR ISAH, 2 Place Viala, Bât. 24 ; 34060 Montpellier cedex 1, France
- Personnelle : 188 rue Jean Grémillon 34070 Montpellier
- Région de rattachement : Occitanie
- N° portable : 06 33 10 71 41
- N° Fixe : 04 99 61 22 61
- Adresse e.mel professionnelle : [jean.albergel@ird.fr](mailto:jean.albergel@ird.fr)

## Formations

- 1978 DEA des sciences de l'eau, Université Pierre & Marie Curie (PARIS 6)  
1981 Diplôme ORSTOM en hydrologie  
1987 Doctorat de l'Université Pierre & Marie Curie (PARIS 6) en Sciences Naturelles

## Carrière

### **Affectation**

Mopti (Mali), Février 1979 – Juin 80.  
Bondy, Juin 1980 – Septembre 81.  
Ouagadougou, Septembre 1981 – Juin 85.  
Montpellier, Juin 1985 – Septembre 87.  
Dakar, Septembre 1987 – Juin 95.  
  
Tunis, Juin 1995 – Septembre 2001.  
  
Montpellier, Septembre 2001 – Sept. 2006.  
  
Nairobi, Septembre 2006 – Juin 2012.

### **Principale activité**

VSN, Programme « Anomalies de la crue du Niger »  
Elève ORSTOM, hydrologie statistique  
Hydrologie des bassins versants cultivés  
Rédaction de ma thèse  
Programme UE « Typologie, fonctionnement hydrologique, potentiels agricoles des bas-fonds au Sahel »  
  
Programme UE « HYDROMED, lacs collinaires en Méditerranée »  
  
Directeur de l'UR AMBRE / Directeur adjoint de l'UMR LISAH  
  
Représentant de l'IRD pour l'Afrique de l'Est, programme delta de la Tana River

Marseille, Juin 2012 – Septembre 2013.  
Pretoria, Septembre 2013 – Août 2017.

Montpellier, Août 2017 – Février 2022

Montpellier / Paris Février 2022 -

Directeur du service Europe de l'IRD  
Directeur du bureau conjoint IRD – CNRS – CIRAD  
pour l'Afrique Australe, programme F'SATI  
Conseiller pour le rapport mondial des Nations Unies  
pour le développement durable (GSDR – 2019)  
Directeur de la mission expertise et consultance de  
l'IRD (MEC)  
Secrétaire exécutif de la commission de la recherche  
agricole à l'international (CRAI)  
Chargé de mission au service de la stratégie et de  
l'innovation au MESRI

### **Domaines d'expertise**

Hydrologie des milieux cultivés, aménagements hydro-agricoles, nexus eau – énergie – sécurité alimentaire, services écosystémiques des zones humides, coopération Afrique – Europe en recherche sur la sécurité alimentaire, sécurité nutritionnelle et agriculture durable.

### **Mots clés**

Eau, Sols, Agriculture durable, Sécurité alimentaire, Sécheresse, Aridoculture, Afrique, Coopération.

### **Distinctions**

Chevalier de l'ordre des palmes académiques

### **Fonctions exercées**

- Directeur de recherche émérite de l'IRD (UMR LISAH)
- Secrétaire exécutif de la commission de la recherche agricole à l'international (CRAI)
- Chargé de mission au service de la stratégie et de l'innovation au MESRI

### **Activités académiques et professionnelles**

**Parcours scientifique.** Ma carrière de chercheur en hydrologie se déroule essentiellement en Afrique, des deux côtés du Sahara, dans des climats à forts déficits hydriques. Elle aborde trois thèmes connexes :

1. Analyse et modélisation des processus de l'infiltration, du ruissellement, d'érosion et de transferts de matières à l'échelle du petit bassin versant cultivé (Burkina Faso, Sénégal, Tunisie) / Coordination du Projet UE FP6 SOWAMED Sol et Eau en Méditerranée (2007-2009) ;
2. Etude de la variabilité climatique et de ses impacts sur les ressources en eau, la santé, les productions végétales et l'environnement (Burkina Faso, Tunisie, Syrie, Jordanie) ;
3. Les aménagements hydrauliques dans le Nexus Eau - Sécurité Alimentaire – Santé – Energie Environnement (Sénégal, Tunisie, Kenya, Afrique du Sud) / Coordination des projets UE STD2: Mise en valeur des « bas-fonds » au sahel : Typologie, fonctionnement hydrologique, valorisation agricole (1988 – 1993), UE FP4 & FP5 HYDROMED Les lacs collinaires en Méditerranée (1996 – 2001).

**Recherche pour le développement** : direction de projets sur : (i) la mise en valeur des bas-fonds au Sahel, (ii) la gestion des aménagements des ouvrages communs de la vallée du Sénégal, (iii) la petite

hydraulique en méditerranée, (iv) la gestion conservatoire des eaux et des sols en méditerranée, (iv) les aménagements hydrauliques pour la Grande Muraille Verte, (iv) les services écosystémiques des zones humides en Afrique de l'Est et Afrique Australe. Tous ces projets ont reçu des financements soit dans le cadre des programmes européens, soit de bailleurs de fonds pour l'Aide au Développement. J'ai coordonné ou eu un apport majeur dans 7 grands projets européens entre 1988 et aujourd'hui)

#### **Participation à de grandes expertises internationales.**

- 2006-08 : co-auteur principal du rapport CWANA de l'évaluation internationale des sciences et technologies agricoles au service du développement (IAASTD) et co-auteur contributeur du rapport général – Banque Mondiale.
- 2008-10 : Président du groupe d'experts européens pour la 8ème priorité UE – Afrique
- 2017-19 : Expert auprès du PDG JP Moatti pour le rapport Mondial sur le développement durable GSDR 2019.
- 2018-20 : Expert dans le groupe « recherche et formation » pour la stratégie internationale de la France pour l'eau et l'assainissement (2020 – 2030) CICID 2018

**Formation et encadrement de jeunes chercheurs.** Mes premières expériences d'enseignement ont eu lieu à l'Ecole Inter Etat des Ingénieurs de l'Equipement Rural (EIER) et à l'Ecole des Techniciens Supérieurs de l'Hydraulique et de l'Equipement Rural (ETSHER) d'Ouagadougou (1981-1984). Depuis, j'ai assuré des enseignements auprès des universités et grandes écoles des pays où j'ai été affecté, y compris en France (Paris et Montpellier). J'ai dirigé ou participé à l'encadrement de 19 thèses de Doctorat (dont trois en cours) et une trentaine de mémoires d'ingénieurs ou de Master.

**Ingénierie pédagogique :** (i) montage de l'école doctorale sur l'eau la qualité et l'usage de l'eau (EDEQUE), à l'Université Cheikh Anta Diop et le montage d'un master "eau et développement" à l'Université d'Addis-Abeba.

**Gestion de la recherche.** J'ai appartenu à de nombreuses instances d'évaluation de de conseils soit comme membre élu (CSS de l'ORSTOM 2 mandats, CS de l'IRD 1 mandat), ou nommé (CSS STEA de l'INRA, 2 mandats, COMSI de météo-France 1 mandat, CSD de l'ANR 1 mandat, CS « Eau et territoire » du ministère de l'environnement, 1 mandat).

**Animation de collectifs et Directions.** J'ai assuré la direction de l'Unité de Recherche AMBRE que j'ai conduite vers l'UMR LISAH dont j'ai assuré la direction adjointe jusqu'en 2010. J'ai été représentant de l'IRD au Kenya puis en Afrique du Sud et directeurs des affaires européennes au siège entre ces deux affectations. Je suis directeur de la mission expertise et consultance de l'IRD.

**Ingénierie de l'aménagement du territoire** avec des travaux pour des organismes internationaux : PNUD, ISBRAM, Banque Mondiale, USAID ou pour des bureaux d'études : Dames & Moore consulting, Hydroconsult International, BDPA-SCETAGRI, Hydroplan International, ARIA Technologie.

#### **Publications, rapports ou articles**

##### **Ouvrages / direction d'ouvrage**

Albergel Jean. (1987). Genèse et prédétermination des crues au Burkina Faso : du m<sup>2</sup> au km<sup>2</sup> étude des paramètres hydrologiques et de leur évolution. Paris : Université de Paris 6, 341 p. multigr. Th. : Sci. Nat. : Hydrologie, Paris 6 : Paris. 1987/06/18.

Servat Eric (ed.), Albergel Jean (ed.). (2001). Hydrologie des régions méditerranéennes. Montpellier ; Montpellier : UNESCO ; IRD, 396 p. (Documents Techniques en Hydrologie ; 51). Hydrologie des Régions Méditerranéennes : Séminaire International, Montpellier (FRA), 2000/10/11-13.

Roose Eric (dir.), Albergel Jean (dir.), De Noni Georges (dir.), Laouina A. (dir.), Sabir M. (dir.). (2008). Efficacité de la gestion de l'eau et de la fertilité des sols en milieux semi-arides : actes de la session 7 organisée par le réseau E-GCES au sein de la conférence ISCO de Marrakech (Maroc). Montréal ; Paris : AUF ; IRD, 425 p. (AS.Actualité Scientifique). Conférence ISCO.International Soil Conservation Organization : Session 7 : Efficacité de la Gestion de l'Eau et de la Fertilité des Sols en Milieux Semi Arides, 14, Marrakech (MAR), 2006/05/14-19. ISBN 978-2-914610-76-6.

Cherry A. (dir.), Ralphs G. (dir.), Haselip J. (dir.), Wagner I.E. (dir.), Albergel Jean (dir. trad.). (2018). Coopération Afrique-Europe en matière de recherche et innovation : défis mondiaux, réponses bi-régionales. Paris ; Marseille : EAC ; IRD, 133 p. ISBN 978-2-7099-2652-2.

### Articles récents WOS

Descroix Luc, Faty B., Manga S. P., Diedhiou A. B., Lambert L. A., Soumare S., Andrieu J., Ogilvie Andrew, Fall A., Mahé Gil, Diallo F. B. S., Diallo A., Diallo K., Albergel Jean, Tanimoun B. A., Amadou I., Bader Jean-Claude, Barry A., Bodian A., Boulvert Yves, Braquet N., Couture J. L., Dacosta H., Dejacquelot G., Diakite M., Diallo K., Gallese E., Ferry Luc, Konate L., Nnomo B. N., Olivry Jean-Claude, Orange Didier, Sakho Y., Sambou S., Vandervaere J. P. (2020). Are the Fouta Djallon Highlands still the water tower of West Africa ?. *Water*, 12 (11), 2968 [31 p.].

Leauthaud C., Hiernaux P., Musila W., Kergoat L., Manuela G., Duvail Stéphanie, Albergel Jean, Rode N. (2019). Influence of floods and growth duration on the productivity of wet grasslands of *Echinochloa stagnina* (Retz) P. Beauv. in an East African floodplain. *Wetlands*, 39 (5), p. 935-944. ISSN 0277-5212.

Leauthaud C., Kergoat L., Hiernaux P., Grippa M., Musila W., Duvail Stéphanie, Albergel Jean. (2018). Modelling the growth of floodplain grasslands to explore the impact of changing hydrological conditions on vegetation productivity. *Ecological Modelling*, 387, p. 220-237. ISSN 0304-3800.

Molenat J., Raclot Damien, Zitouna R., Andrieux P., Coulouma G., Feurer Denis, Grunberger Olivier, Lamachère Jean-Marie, Bailly J. S., Belotti J. L., Ben Azzez K., Ben Mechlia N., Louati M. B., Biarnès Anne, Blanca Yves, Carriere D., Chaabane H., Dages C., Debabria A., Dubreuil A., Fabre J. C., Fages D., Floure C., Garnier F., Geniez Chantal, Gomez Cécile, Hamdi R., Huttel O., Jacob Frédéric, Jenhaoui Z., Lagacherie P., Le Bissonnais Y., Louati R., Louchart X., Mekki I., Moussa R., Negro S., Pépin Yannick, Prevot L., Samouelian A., Seidel J. L., Trotoux G., Troiano S., Vinatier F., Zante Patrick, Zrelli J., Albergel Jean, Voltz M. (2018). OMERE : a long-term observatory of soil and water resources, in interaction with agricultural and land management in Mediterranean hilly catchments. *Vadose Zone Journal*, 17 (1), p. art. 180086 [18 p.]. ISSN 1539-1663.

Remini B., Achour B., Albergel Jean. (2015). The qanat of Algerian Sahara : an evolutionary hydraulic system. *Applied Water Science*, 5 (4), p. 359-366. ISSN 2190-5487.

Boufaroua M., Slimani M., Oweis T., Albergel Jean. (2013). Hill lakes : innovative approach for sustainable rural management in the semi-arid areas in Tunisia. *Global Nest Journal*, 15 (3), p. 366-373. ISSN 1790-7632.

Leauthaud C., Duvail Stéphanie, Hamerlynck O., Paul J. L., Cochet H., Nyunja J., Albergel Jean, Grunberger Olivier. (2013). Floods and livelihoods : the impact of changing water resources on

wetland agro-ecological production systems in the Tana River Delta, Kenya. *Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions*, 23 (1), p. 252-263. ISSN 0959-3780.

### **Short Bio Anglais**

Senior scientist in hydrology, Dr Jean Albergel (Phd University Pierre & Marie Curie, Paris 6) joined IRD in 1979 and spent most of his career in Africa; especially in semi-arid countries where he addressed three related scientific topics: (1) infiltration processes, runoff, erosion and fluxes transfers at the scale of cultivated catchments, (2) impacts of climate variability and climate change on water resources, land management and ecosystems services, (3) nexus water, energy, food security. He has an extended experience of research and innovation in Africa. He worked in Mali (2 years), Burkina Faso (4 years), Senegal (8 years), Tunisia (6 years), Kenya (6 years) and in South Africa (4 years).

He participates in many EU projects, among others, he was the Project Coordinator for HYDROMED: Hill reservoirs in the Semi-Arid Mediterranean (1996 -2001) and for SOWAMED: Soil and Water in the Mediterranean (2007-2009). More recently he is participating to the institutional FP7 and H2020 projects on Africa – EU policy dialog in Science and Innovation. From 2011 to 2014, he chaired the European Sub-Group on Science in the framework of the AU-EU 8th Partnership in Science, Information Society and Space.

Since the beginning of his career, he has conducted training in hydrology. He has supervised 19 Phd and several Masters of Science students. He developed the curricula of a Master degree “Water and development” at the University of Addis-Ababa. He took part in the Doctoral School “Water, Quality, Use and Management” at the University Cheikh Anta Diop in Dakar. He published 54 indexed publications in peer-reviewed journals, and several chapters of books and studies reports.

He assumed additional duties or positions in research management as (1) laboratory director at the Montpellier Agricultural School (2001-2006), (2) representative of the French Research Institute (IRD) for East Africa, posted in Nairobi (2006-2012), (3) director of European affairs at the IRD headquarters (2012-2013), and (4) representative of the French research institutions in Southern Africa and director of the IRD-CNRS-CIRAD joint office in Pretoria from 2013 to 2017. Now posted in Montpellier, he was the director of the IRD mission on expertise and consultancy. He took part in the UN Global Sustainable Development Report (GSDR 2019) as the Special Advisor to Prof. Jean-Paul Moatti. He coordinates the IRD activities in the Leap-Agri project until February 2022. Since he is the Executive Secretary of the commission for international agriculture research (CRAI).