

N°003 | JANVIER - JUIN 2020

Lumière

sur les publications scientifiques

58 Publications
38 Contributeurs
du CSRS
04 Impact Factor
(IF) Moyen

CSRS

Centre Suisse de Recherches
Scientifiques en Côte d'Ivoire



LA RECHERCHE EN PARTENARIAT POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE.



Équipe d'édition

- Djibril Dosso, Responsable CDI
- Serge N'da, Assistant au CDI
- Jean-Marc Couassi, Graphiste

Sommaire



Introduction.....	5
La Recherche au CSRS.....	6
Nuage de mots clés.....	8
Nos contributions scientifiques.....	9
DAP 1 : Biodiversité animale, Ethologie et Service écosystémique.....	9
DAP 2 : Biodiversité végétale et Bioproductions.....	13
DAP 3 : Risques environnementaux et sanitaires.....	17
DAP 4 : Mode de vie, et transition nutritionnelle.....	19
DAP 6 : Santé humaine et santé animale.....	21
DAP 7 : Systèmes sociaux.....	29
Nos contributeurs.....	32

Introduction



L'année 2020 a été marquée par la pandémie de la maladie à Coronavirus (Covid-19). La survenue de ce nouveau virus a engendré une crise sanitaire mondiale, mais elle a également impacté la vie socioéconomique et des populations à l'échelle nationale et internationale. Le monde de la recherche n'est pas resté en marge de cette situation de flambée épidémique mondiale. La mobilité entre les pays et au sein des populations a été sérieusement affectée avec la fermeture des frontières et la mesure de distanciation physique. Alors que ce caractère interactif est un maillon essentiel dans la démarche du chercheur.

Toutefois face à cette situation, le Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire a fait preuve de résilience et de vitalité en maintenant au top niveau sa capacité à produire et à publier des articles

scientifiques. Ce ressort moral et cette force à rebondir face à ce type de choc sont une qualité exceptionnelle pour cet institut de recherche classé le plus productif en Côte d'Ivoire.

En effet, ce centre de recherche d'excellence d'Afrique de l'Ouest qui a su faire preuve de résilience pendant la décennie (1999-2010) de conflit sociopolitique en Côte d'Ivoire a su mobiliser les leçons apprises de cette période chaude pour surmonter la crise de la Covid-19 et mieux se préparer à la gestion de la période sensible à venir de l'élection présidentielle prévue en octobre 2020. S'appuyant sur cette solide expérience et sa capacité de résilience, le CSRS et l'ensemble de ses chercheurs associés restent déterminés à poursuivre leurs activités de recherche pour apporter des réponses basées sur des évidences scientifiques aux défis sanitaires, économiques et sociopolitiques du moment.

La Recherche au CSRS



La recherche au CSRS est caractérisée par des programmes pluriannuels, sur des thématiques porteuses de changement et susceptibles de susciter l'intérêt et les financements, selon des axes de recherches ayant fait l'objet d'une discussion stratégique approfondie, objective et résolument critique.

Le CSRS maintient le choix de la diversité et la transversalité de ses thèmes de recherche. Les thématiques de recherches s'inscrivent dans huit DAP transversaux. Quatre groupes de recherche dérivés des huit précédents travailleront à couvrir ces DAP (tableau 1). Les quatre groupes se présentent comme suit :

- **Conservation et Valorisation des Ressources Naturelles (CVRN)**
- **Sécurité Alimentaire et Nutrition (SAN)**
- **Environnement et Santé (ESA)**
- **Gouvernance, Société et Développement Economique (GSDE)**

L'organisation des groupes de recherche vise à plus d'efficacité et de synergies entre les groupes de recherche. Chacun des quatre groupes de recherche assure la coordination de deux DAP en veillant à développer des synergies avec les autres groupes de recherche. Chaque DAP est décliné en axes de recherche pour lui donner une orientation opérationnelle. Ainsi, les thématiques de

recherche sont identifiées au sein des axes de recherche sur la base de la curiosité scientifique d'une part, et de l'ambition de contribuer à l'atteinte des indicateurs des ODD d'autre part. Par ailleurs, le choix des thématiques de recherche est influencé par les besoins locaux, l'actualité nationale et internationale sans pour autant renoncer à l'indépendance de la recherche et au choix structurel du CSRS. Ces thématiques de recherche sont identifiées et mises en œuvre dans un cheminement Recherche-Innovation-Validation-Application.

Les projets au CSRS sont organisés en portefeuilles. Un portefeuille est un ensemble de projets interdépendants partageant des ressources communes. Ces ressources peuvent être humaines, techniques et financières, mais aussi des connaissances et des technologies. Les projets de recherche du CSRS seront structurés autour de cinq portefeuilles :

- **Gestion de la biodiversité et des services écosystémiques ;**
- **Sécurité alimentaire et nutritionnelle ;**
- **Systèmes de santé et gestion l'environnement ;**
- **Adaptations aux changements climatiques ;**
- **Environnement politique et systèmes sociaux.**

Domaines d'Activités Principales (DAP)

La contribution du CSRS à l'atteinte des objectifs de Développement Durable (ODD) se fait par le biais de 8 priorités thématiques appelées Domaines d'Activités Principales (DAP)



**Biodiversité animale, Ethologie
et Service écosytémique**



**Biodiversité végétale
et Bioproductions**



**Risques environnementaux
et sanitaires**



**Mode de vie, et transition
nutritionnelle**



**Durabilité des systèmes
de Production agricole
et Sécurité alimentaire**



**Santé Humaine
et Animale**



Systèmes sociaux



**Économie de l'Environnement
et du Développement Local**

Statistiques des publications

58 Publications

48 Publications avec Impact
Factor (IF)

206 Total IF

83 Taux de publications avec
IF (%)

4 IF Moyen

Mots Clés

| Ecoimmunology | Immune response | Energy allocation | Costs | Captive and wild living Tambruya | embonpoint | modernité | dynamique sociale | alimentaire Consumers Food microbiology Food safety Food science Health risks Microbiology attieke | heavy metal; microbiological | chemical | hazard Ecoimmunology | Immune response | Energy allocation | Costs | Captive and wild living anthropogenic impact | duikers | ecological niche | hierarchical clustering | species community begging efficiency interindividual differences learning nut-sharing ontogeny opportunity provision scaffolding tool-sharing tool-use Cannibalism | Chimpanzee | Maternal cannibalism | Parental investment comparative method | gastrointestinal parasites | next generation sequencing | parasite communities disease vector | polyspecific associations | sociality Animals Conservation of Natural Resources Hominidae Humans Pan troglodytes alarm call cooperation predator public goods gamesooty mangabey Buruli ulcer | Perception; Côte d'Ivoire borders | dozou | Mande hunters | Côte d'Ivoire | hunter associations | post-conflict | statehood Hypertension, Social representation, Therapeutic strategy, Abidjan, Côte d'Ivoire Tambruya, embonpoint, modernité, dynamique sociale et alimentaire Anopheles gambiae, Burkina Faso, Long-lasting insecticidal nets, Malaria control, Net durability, Olyset, Olyset Duo, Permethrin, Pyriproxyfen Vector-borne diseases; built environment | sub-Saharan Africa Sub-Saharan Africa adaptive and non-adaptive sampling design model-based geostatistics mosquito sampling remote sensing and field data stratification Sub-Saharan Africa; adaptive and non-adaptive sampling design; model-based geostatistics | mosquito sampling; remote sensing and field data | stratification Electronic analyser | Haematuria | Schistosoma haematobium | Urinalysis | Urinary dip-stick Chauves-souris paillées, habitudes alimentaires, effet de la saison, conservation, Côte d'Ivoire Amphibia, global change, Ivory Coast, mate choice, parasitism, Phrynobatrachus, rain forest, Taï National Park Diagnosis | Global health | Microscope | Mobile phone | Point of care; Schistosomiasis Expansion, Aedes africanus, Parc National, arboviroses, Abidjan, Côte d'Ivoire | Diabetes mellitus; Fasting glucose | Glycated hemoglobin; Malaria | Plasmodium dose-finding trial | hookworm; soil-transmitted helminthiasis | tribendimidine One Health, Africa Côte d'Ivoire | Schistosoma haematobium | Schistosoma mansoni | prevalence; risk factors; schistosomiasis Bacillus | attiéké | CCP | HACCP | hazard, knowledge, management, rice, rice farmers, weeds Inventory, woody flora, diametric structure, apiary, protected forest, Badenou Diversité floristique, Îles du barrage de Buyo, Anthropisation, Conservation object, wear facet Surgafe tecture, Taï, ontogeny, phytolith, hard object, wear Pygmy hippopotamus, home range, habitat requirements, West Africa, Animals Conservation of Natural Resources Hominidae Humans Pan troglodytes association patterns Biomonitoring camera trap chimpanzee fission fusion Pan troglodytes social network analysis Sustainable Development Goals; global challenges; multisector | partnership; transdisciplinarity | transnational Chimpanzee, encounter rates, gallery forest, King Colobus, river Dodo Consumers | Food microbiology | Food safety; Food science; Health risks | Microbiology Diagnosis | Global health; Microscope | Mobile phone | Point of care | Schistosomiasis |

DAP 1



Biodiversité animale, Ethologie et Service écosystémique

La sous-région ouest africaine jouit d'une diversité faunique exceptionnelle qui participe à la fourniture des nombreux services écosystémiques. Les recherches et actions en faveur de la préservation de cette diversité faunique nous permettent de comprendre l'origine et l'évolution des comportements humaines à travers l'éthologie cognitive et l'écologie comportementale, mais aussi d'assurer le maintien de ces services rendus par la variété d'écosystèmes. Dans une approche transdisciplinaire, nous envisageons suivre la dynamique des espèces animales, appréhender des comportements clés affectés par plusieurs taxa et surtout contribuer à l'évaluation et au maintien des services écosystémiques qui profitent directement à nos populations mais également l'économie de nos pays.

15 Articles
scientifiques dans
15 journaux avec
8 contributeurs du
CSRS.

N° Auteurs, Date, Titre, Revue, Volume, Pages et Facteur d'impact

1

Brundl, A. C., P. J. Tkaczynski, G. Nohon Kohou, C. Boesch, **R. M. Wittig** and **C. Crockford** (2020). **Systematic mapping of developmental milestones in wild chimpanzees**

Dev Sci:
e12988

3.722

Télécharger

2

C, Y, Y, Adou and F. Munoz. (2020). **Successional dynamics shape tree diversity in evergreen forests of Côte d'Ivoire, West Africa**

Journal of Tropical Ecology
36 (4): 182-189

1.163

Télécharger

3

Eichner, C., M. Paquette, T. Mildner, T. Schlumm, K. Pleh, L. Samuni, **C. Crockford**, **R. M. Wittig**, C. Jager, H. E. Moller, A. D. Friederici and A. Anwender (2020). **Increased Sensitivity and Signal-to-Noise Ratio in Diffusion-Weighted MRI using Multi-Echo Acquisitions.**

Neuroimage:
117172.

5,812

Télécharger

4

Fedurek, P., P. Tkaczynski, C. Asiimwe, C. Hobaiter, L. Samuni, A. E. Lowe, A. G. Dijrian, K. Zuberbuhler, **R. M. Wittig** and **C. Crockford** (2020). **Maternal cannibalism in two populations of wild chimpanzees.**

Primates 61(2):
181-187.

1,59

Télécharger

5

Girard-Buttoz, C., M. Surbeck, L. Samuni, P. Tkaczynski, **C. Boesch**, B. Fruth, **R. M. Wittig**, G. Hohmann and **C. Crockford** (2020). **Information transfer efficiency differs in wild chimpanzees and bonobos, but not social cognition.**

Proc Biol Sci
287(1929): 20200523.

4,24

Télécharger

6

Gogarten, J. F., S. Calvignac-Spencer, C. L. Nunn, M. Ulrich, N. Saiepour, H. V. Nielsen, T. Deschner, C. Fichtel, P. M. Kappeler, S. Knauf, N. Muller-Klein, J. Ostner, M. M. Robbins, S. Sangmaneddet, O. Schulke, M. Surbeck, **R. M. Wittig**, A. Sliwa, C. Strube, F. H. Leendertz, C. Roos and A. Noll (2020). **Metabarcoding of eukaryotic parasite communities describes diverse parasite assemblages spanning the primate phylogeny.**

Mol Ecol Resour
20(1): 204-215.

6.286

Télécharger

7

Kondgen, S., S. Calvignac-Spencer, K. Grutzmacher, V. Keil, K. Matz-Rensing, K. Nowak, S. Metzger, J. Kiyang, A. Lubke-Becker, T. Deschner, **R. M. Wittig**, F. Lankester and F. H. Leendertz (2020). **Evidence for Human *Streptococcus pneumoniae* in wild and captive chimpanzees: A potential threat to wild populations.**

Sci Rep
10(1): 9062.

3.998

Télécharger

8

Laurent Ahissa, **Bertin K. Akpatou**, Hilaire K. Bohoussou and **I. Koné**. (2020). **Species composition and community structure of terrestrial small mammals in tanoé-ehy swamp forest (south-east ivory coast): implication for conservation.**

Nature Conservation
Research
5(1): 53–63.

Télécharger

9

Lemoine, S., A. Preis, L. Samuni, **C. Boesch**, **C. Crockford** and **R. M. Wittig** (2020). **Between-Group Competition Impacts Reproductive Success in Wild Chimpanzees.**

Curr Biol
30(2): 312-318 e313.

6.286

Télécharger

10

Marthe Lydie KOUAO, Jean-Claude Koffi BENE, Ouattara Soulemame, **André Koffi Djaha**, Alphonse Yao and **I. Koné** (2020). **Nature and management of human-elephant conflicts around the Dassioko classified forest on the Ivorian coastline.**

Journal of Animal
& Plant Sciences
44(3).

0,27

Télécharger

11

Mielke, A., **C. Crockford** and **R. M. Wittig** (2020). **Predictability and variability of association patterns in sooty mangabeys.**

Behav Ecol Sociobiol
74(4): 46.

2,277

Télécharger

12

Patrono, L. V., K. Pleh, L. Samuni, M. Ulrich, C. Rothemeier, A. Sachse, S. Muschter, A. Nitsche, E. Couacy-Hymann, C. Boesch, **R. M. Wittig**, S. Calvignac-Spencer and F. H. Leendertz (2020). **Monkeypox virus emergence in wild chimpanzees reveals distinct clinical outcomes and viral diversity.**

Nat Microbiol 5(7):
955-965.

11,78

Télécharger

13

Riedel, J., L. Polansky, **R. M. Wittig** and **C. Boesch** (2020). **Social rank overrides environmental and community fluctuations in determining meat access by female chimpanzees in the Tai National Park, Côte d'Ivoire.**

PeerJ
8: e8283.

2,379

Télécharger

14

Samuni, L., P. Tkaczynski, T. Deschner, T. Lohrlich, **R. M. Wittig** and **C. Crockford** (2020). **Maternal effects on offspring growth indicate post-weaning juvenile dependence in chimpanzees (*Pan troglodytes verus*).**

Front Zool
17: 1.

3,08

Télécharger

15

Yeo Napari Elisée, Soro Kafana, **Ouattara Karim**, Gauze Touao Kah Martine, Dossou Bernadette and **K. Inza**. (2020). **Zonage des réserves de biosphère: Une approche intégrée et dynamique pour la conservation durable du Parc National de Taï, Côte d'Ivoire.**

**International Journal
of Innovation and
Applied Studies**
29(4).

0,4

Télécharger

DAP 2



Biodiversité végétale et Bioproductions

Les biomolécules des plantes offrent une grande diversité de services à l'Homme. Aujourd'hui, les bioproductions constituent des solutions alternatives d'avenir avec l'avantage de préserver la biodiversité végétale et de permettre l'utilisation des espèces rares ou protégées pour produire des actifs végétaux à grande valeur. Les recherches et actions dans ce domaine visent à organiser une filière verte de bioproduction d'extraits végétaux naturels, favoriser l'accès aux substances actives pour l'innovation pharmaceutique, cosmétique, agro-alimentaire, agronomique, énergétique, à développer des bioproduits et à protéger la biodiversité. Dans l'optique de la création d'une économie verte forte pour nos communautés et les industries et ainsi contribuer significativement à la lutte contre la pauvreté, plusieurs études historiques, ethnopharmacologies, «Social business model», phytochimie et procédés des biotechnologies vertes sont initiées dans une approche transdisciplinaire.

**8 Articles
scientifiques dans
8 journaux avec
4 contributeurs du
CSRS.**

N° Auteurs, Date, Titre, Revue, Volume, Pages et Facteur d'impact

1

Nina GUEULOU, Kouakou Guy-Casimir DOUFFI, Yenilougo SORO, Moussa KONE, and **Adama BAKAYOKO** (2020). **Evaluation de la couverture forestière et du stock de carbone forestier de la réserve scientifique de Lamto (Côte d'Ivoire).**

International Journal of
Innovation and Applied
Studies

Télécharger

2

Aubin Kouassi Kouadio, Jules Kouadio N'guessan, **Rémi Constant Ahoua Angora**, Konan Yao, Yao Kanga, George Moya Bi, **Witabouna Koné Mamidou** (2020). **Activité Antioxydante Et Teneur En Flavonoïdes De Cinq Plantes De La Famille Des Fabaceae Utilisées Contre De l'Ostéoporose Au Centre De La Côte d'Ivoire.**

European Scientific Journal 0,21
16(3).

Télécharger

3

Donthy Kouakoubah Richard KOUAKOU, K. Y. Serge Cherry PIBA, **Mamidou Witabouna KONE**, **Adama BAKAYOKO** and F. H. T. BI. (2020) . **Evaluation des Connaissances des populations de la région de N'Zi sur l'utilisation des plantes alimentaires dans le traitement du diabète de type 2, de l'hypertension artérielle et de l'obésité (Centre-Est de la Côte d'Ivoire)**

European Scientific Journal 0,21
16(15).

Télécharger

4

Éric GNAHORÉ, Moussa KONÉ, Yenilougo SORO, Yao Joachim N'GUESSAN and **A. BAKAYOKO** (2020). **Effets de l'anthropisation sur la diversité floristique à la périphérie du Parc National du Banco, Abidjan, Côte d'Ivoire.**

Afrique SCIENCE 16(4):
167-180

Télécharger

5

Onyebuchi Patrick AGWU, **Adama BAKAYOKO**, Saka Oladunmi JIMOH, Kangbéni DIMOBE and S. POREMBSKI (2020). **Impact of climate on ecology and suitable habitat of *Garcinia kola* heckel in Nigeria.**

Trees, Forests and People
7(1).

Télécharger

6

Onyebuchi Patrick Agwu , **Adama Bakayoko**, Saka Oladunmi Jimoh, Samuel Onimisi Sunday Jatto and S. Porembski (2020). **Influences of Land use type and Dendrometric Variables on fruit production of *Garcinia kola* Heckel in Nigeria**

Trees, Forests and People
5(1)

[Télécharger](#)

7

Yao Bertin KOUAKOU, Djah François MALAN, Kouassi Gérard KOUASS, Amadou Lamine DIOP and **A. BAKAYOKO** (2020). **Disponibilité de quelques plantes alimentaires spontanées utilisées par les populations Koulango et Lobi de la périphérie Est du Parc National de la Comoé, Côte d'Ivoire**

Afrique SCIENCE
16(3) : 33-50

[Télécharger](#)

8

Yao Bertin KOUAKOU, Ménéké Distel KOUGBO, Amenan Sylvie KONAN, Djah François MALAN and **A. BAKAYOKO** (2020). **Usages Traditionnels Et Disponibilité Des Plantes Exploitées Dans L'artisanat Chez Les Populations Koulango Et Lobi De La Périphérie Est Du Parc National De La Comoé, Côte d'Ivoire.**

European Scientific Journal
16(9) : 295-320

0,21

[Télécharger](#)

DAP 3



Durabilité des Systèmes de Production Agricole et Sécurité Alimentaire

L'évaluation de la complexité de l'interface 'Homme, Environnement, Santé' dans un contexte d'urbanisation accélérée, de pression démographique et des variabilités climatiques nécessite des approches innovantes impliquant des méthodes inter- et transdisciplinaires. Nous voulons apporter ici des réponses durables et adaptées à cette thématique, conformément aux Objectifs du Développement Durable pour 2030. Une telle investigation associe entre autres des approches qualitatives, la microbiologie, la physico-chimie et la modélisation des systèmes. Les résultats attendus portent sur la réduction des vulnérabilités des populations aux chocs liés aux changements globaux et l'apport d'informations scientifiques viables sur les facteurs de risques aux décideurs.

1 Article scientifique dans 1 journal avec 2 contributeurs du CSRS.

N° Auteurs, Date, Titre, Revue, Volume, Pages et Facteur d'impact

1

Kiba, D. I., **V. K. Hgaza**, B. Aighewi, S. Aké, D. Barjolle, T. Bernet, L. N. Diby, L. J. Ilboudo, G. Nicolay, **E. Oka**, F. Y. Ouattara, N. Pouya, J. Six and E. Frossard (2020). **A Transdisciplinary Approach for the Development of Sustainable Yam (*Dioscorea* sp.) Production in West Africa.**

Sustainability
12(10): 4016.

2,592

Télécharger

DAP 4



Mode de vie, et transition nutritionnelle

Depuis plusieurs décennies, la croissance démographique, les mouvements migratoires, l'urbanisation, les besoins alimentaires sont des défis à relever dans les contextes en pleine mutation des pays en développement. Les dégradations de l'environnement transforment le milieu et occasionnent un rapprochement entre les populations humaines et animales. Ces contextes épidémiogènes sont favorables aux maladies infectieuses et non-infectieuses dont 70% sont à caractère zoonotique. Nous visons ici le renforcement de la lutte intégrée contre les maladies à l'interface Homme-Animaux-Ecosystème et palier les conséquences économiques et sociales qui en découlent. Cela nécessite une approche holistique, transdisciplinaire et multisectorielle telle que préconisée par le concept "One Health" et une synergie entre la médecine humaine et la médecine vétérinaire. Les acquis de ces recherches serviront aux décideurs et acteurs de développement pour la mise en œuvre de programmes de surveillance sanitaire et au renforcement durable du système de santé.

**5 Articles
scientifiques dans
5 journaux avec
5 contributeurs du
CSRS.**

- 1 **Armél Elysée Yapo**, Caroline Strub, Noël Durand, **A. R. Constant Ahoua**, Sabine Schorr-Galindo, **Bassirou Bonfoh**, Angélique Fontana and M. Koussémon (2020). **Mass spectrometry-based detection and risk assessment of mycotoxin contamination of 'kankankan' used for roasted meat consumption in Abidjan, Côte d'Ivoire**

Food Additives
Contaminants

Télécharger

- 2 **Aka, S.**, B. Dridi, A. Bolotin, E. A. Yapo, M. Koussemon-Camara, **B. Bonfoh** and P. Renault (2020). **Characterization of lactic acid bacteria isolated from a traditional Ivoirian beer process to develop starter cultures for safe sorghum-based beverages.**

Int J Food Microbiol
322: 108547.

4,187

Télécharger

- 3 **Aka, S.**, M. Tano Brou, C. Kouakou-Kouamé Amenan and M. Koussemon-Camara (2020). **Evaluation of potential lactic acid bacteria single starter cultures for production of traditional Ivoirian cereal beverages.**

GSC Biological and
Pharmaceutical Sciences
11(2): 182-195.

4,25

Télécharger

- 4 **Kouame A. K.**, M. J. K. Bouatenin, T. N. Djeni and K. M. Dje (2020). **Identification of hazards and critical control points during attieke (a fermented cassava product) process in Cote d'Ivoire.**

Lett Appl Microbiol
70(2): 87-94

2,173

Télécharger

- 5 Edwige-Gwladys Kawojou Gnimassoun, **Jean Baptiste Djétchi Ettien** and D. Masse. (2020). **Caractérisation des propriétés physico-chimique et chimiques d'un compost issu d'un mélange de rafles de palmier et de fientes de volaille au Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire.**

International Journal
of Biological and
Chemical Sciences
14(1) 289-305.

4,95

Télécharger

DAP 6



Santé humaine et santé animale

Depuis plusieurs décennies, la croissance démographique, les mouvements migratoires, l'urbanisation, les besoins alimentaires sont des défis à relever dans les contextes en pleine mutation des pays en développement. Les dégradations de l'environnement transforment le milieu et occasionnent un rapprochement entre les populations humaines et animales. Ces contextes épidémiogènes sont favorables aux maladies infectieuses et non-infectieuses dont 70% sont à caractère zoonotique. Nous visons ici le renforcement de la lutte intégrée contre les maladies à l'interface Homme- Animaux-Ecosystème et palier les conséquences économiques et sociales qui en découlent. Cela nécessite une approche holistique, transdisciplinaire et multisectorielle telle que préconisée par le concept "One Health" et une synergie entre la médecine humaine et la médecine vétérinaire. Les acquis de ces recherches serviront aux décideurs et acteurs de développement pour la mise en oeuvre de programmes de surveillance sanitaire et au renforcement durable du système de santé.

26 Articles scientifiques dans 26 journaux avec 23 contributeurs du CSRS.

- 1 Akoko, J., R. Pelle, V. Kivali, **E. Schelling**, G. Shirima, E. M. Machuka, C. Mathew, E. M. Fevre, V. Kyallo, L. C. Falzon, A. S. Lukambagire, J. E. B. Halliday, **B. Bonfoh**, R. Kazwala and C. Ouma (2020). **Serological and molecular evidence of Brucella species in the rapidly growing pig sector in Kenya**

BMC Vet Res 1,827 [Télécharger](#)
16(1): 133.
- 2 Allan, F., S. M. Ame, **Y. T. Tian-Bi**, B. V. Hofkin, B. L. Webster, N. R. Diakite, **E. K. N'Goran**, F. Kabole, I. S. Khamis, A. N. Gouvras, A. M. Emery, T. Pennance, M. Rabone, S. Kinung'hi, A. A. Hamidou, G. M. Mkoji, J. P. McLaughlin, A. M. Kuris, E. S. Loker, S. Knopp and D. Rollinson (2020). **Snail-Related Contributions from the Schistosomiasis Consortium for Operational Research and Evaluation Program Including Xenomonitoring, Focal Mollusciciding, Biological Control, and Modeling**

Am J Trop Med Hyg 2,25 [Télécharger](#)
103(1_Suppl): 66-79.
- 3 Angora, E. K., J. F. Allienne, O. Rey, H. Menan, A. O. Toure, **J. T. Coulibaly**, **G. Raso**, W. Yavo, **E. K. N'Goran**, J. Utzinger, O. Balmer and J. Boissier (2020). **High prevalence of Schistosoma haematobium x Schistosoma bovis hybrids in schoolchildren in Cote d'Ivoire.**

Parasitology 1,866 [Télécharger](#)
147(3): 287-294.
- 4 Assare, R. K., R. N. N'Tamon, L. G. Bellai, J. A. Koffi, T. I. Mathieu, M. Ouattara, **E. Hurlimann**, **J. T. Coulibaly**, S. Diabate, **E. K. N'Goran** and J. Utzinger (2020). **Characteristics of persistent hotspots of Schistosoma mansoni in western Cote d'Ivoire.**

Parasit Vectors 3,43 [Télécharger](#)
13(1): 337.
- 5 Assouho, K. F., A. M. Adja, N. Guindo-Coulibaly, E. Tia, A. M. N. Kouadio, D. D. Zoh, M. Kone, N. Kesse, B. Koffi, A. B. Sagna, A. Poinsignon and A. Yapi (2020). **Vectorial Transmission of Malaria in Major Districts of Cote d'Ivoire.**

J Med Entomol 1,87 [Télécharger](#)
57(3): 908-914.

6

Binder, S., C. H. Campbell, J. D. Castleman, N. Kittur, S. M. Kinung'hi, A. Olsen, P. Magnussen, D. M. S. Karanja, P. N. M. Mwinzi, S. P. Montgomery, W. E. Secor, A. E. Phillips, N. Dhanani, P. H. Gazzinelli-Guimaraes, M. N. Clements, **E. K. N'Goran**, A. Meite, J. Utzinger, A. A. Hamidou, A. Garba, F. M. Fleming, C. C. Whalen, C. H. King and D. G. Colley (2020).

Lessons Learned in Conducting Mass Drug Administration for Schistosomiasis Control and Measuring Coverage in an Operational Research Setting

Am J Trop Med Hyg
103(1_Suppl): 105-113.

2,25

Télécharger

7

Campbell, C. H., S. Binder, C. H. King, S. Knopp, D. Rollinson, B. Person, B. Webster, F. Allan, J. Utzinger, S. M. Ame, S. M. Ali, F. Kabole, **E. K. N'Goran**, F. Tediosi, P. Salari, M. Ouattara, N. R. Diakite, J. Hattendorf, S. A. T, N. Kittur and D. G. Colley (2020). **SCORE Operational Research on Moving toward Interruption of Schistosomiasis Transmission.**

Am J Trop Med Hyg
103(1_Suppl): 58-65.

2,25

Télécharger

8

Diarz, E. J., B. J. Leyaro, S. L. Kivuyo, B. J. Ngowi, S. E. Msuya, S. G. Mfinanga, **B. Bonfoh** and M. J. Mahande (2020). **Red meat consumption and its association with hypertension and hyperlipidaemia among adult Maasai pastoralists of Ngorongoro Conservation Area, Tanzania.**

PLoS One
15(6): e0233777.

2,74

Télécharger

9

Gerber, F., M. Tetchi, V. Kallo, M. Lechenne, J. Hattendorf, **B. Bonfoh** and J. Zinsstag (2020). **Rabies Immunoglobulin: Brief History and Recent Experiences in Cote D'Ivoire.**

Acta Trop
105629.

2,65

Télécharger

10

Gerber, M., S. A. Ayekoe, J. Beckmann, **B. Bonfoh**, **J. T. Coulibaly**, **D. Daouda**, R. du Randt, L. Finda, S. Gall, G. J. Mollel, C. Lang, K. Z. Long, S. Ludyga, H. Masanja, I. Muller, S. Nqweniso, F. Okumu, N. Probst-Hensch, U. Puhse, P. Steinmann, **S. G. Traore**, C. Walter and J. Utzinger (2020). **Effects of school-based physical activity and multi-micronutrient supplementation intervention on growth, health and well-being of schoolchildren in three African countries: the KaziAfya cluster randomised controlled trial protocol with a 2 x 2 factorial design.**

Trials
21(1): 22.

1,883

Télécharger

11

Giovanoli Evack, J., J. N. Kouadio, **L. Achi**, O. Balmer, J. Hattendorf, **B. Bonfoh**, J. Zinsstag, **E. K. N’Goran** and J. Utzinger (2020). **Accuracy of the sedimentation and filtration methods for the diagnosis of schistosomiasis in cattle.**

Parasitol Res
119(5): 1707-1712.

2,26

Télécharger

12

Hoekstra, P. T., M. Casacuberta-Partal, L. van Lieshout, P. Corstjens, R. Tsonaka, R. K. Assare, **K. D. Silue**, A. Meite, **E. K. N’Goran**, Y. K. N’Gbesso, A. S. Amoah, M. Roestenberg, S. Knopp, J. Utzinger, **J. T. Coulibaly** and G. J. van Dam (2020). **Efficacy of single versus four repeated doses of praziquantel against Schistosoma mansoni infection in school-aged children from Cote d’Ivoire based on Kato-Katz and POC-CCA: An open-label, randomised controlled trial (RePST).**

PLoS Negl Trop Dis
14(3): 0008189.

3,885

Télécharger

13

King, C. H., N. Kittur, S. Binder, C. H. Campbell, **E. K. N’Goran**, A. Meite, J. Utzinger, A. Olsen, P. Magnussen, S. Kinung’hi, A. Fenwick, A. E. Phillips, P. H. Gazzinelli-Guimaraes, N. Dhanani, J. Ferro, D. M. S. Karanja, P. N. M. Mwinzi, S. P. Montgomery, R. E. Wiegand, W. E. Secor, A. A. Hamidou, A. Garba and D. G. Colley (2020). **Impact of Different Mass Drug Administration Strategies for Gaining and Sustaining Control of Schistosoma mansoni and Schistosoma haematobium Infection in Africa.**

Am J Trop Med Hyg
103(1_Suppl): 14-23.

2,25

Télécharger

14

Kinyanjui, S., S. Fonn, C. Kyobutungi, M. Vicente-Crespo, **B. Bonfoh**, T. Ndungu, N. K. Sewankambo, A. A. Djimde, O. Gaye, T. Chirwa, E. Musenge, A. Elliot, D. Nakanjako, D. Chibanda and G. Awandare (2020). **Enhancing science preparedness for health emergencies in Africa through research capacity building.**

BMJ Glob Health
5(7)

4,28

Télécharger

15

Malik Orou Seko, Andrée Prisca Ndjoug Ndour , Walter Ossebi, **Jasmina Saric**, Katharina Kreppel , **Daouda Dao** and **B. Bonfoh** (2020). **Consumer Perception on Purchase Decision Factors and Health Indicators Related to the Quality and Safety of Meat Sold in Dibiteries in Dakar, Senegal**

Sustainability
7428(12)

2,592

Télécharger

16

Mbilo, C., A. Coetzer, **B. Bonfoh**, A. Angot, C. Bebay, B. Cassama, P. De Benedictis, M. H. Ebou, C. Gnanvi, V. Kallo, R. H. Lokossou, C. Manjuba, E. Mokondjimobe, B. Mouille, M. Mounkaila, A. P. N. Ndour, L. Nel, B. O. Olugasa, P. Pato, P. P. Pyana, G. A. Rerambyath, R. C. Roamba, S. A. Sadeuh-Mba, R. Suluku, R. D. Suu-Ire, M. C. Tejiokem, M. Tetchi, I. Tiembre, A. Traore, G. Voupawoe and J. Zinsstag (2020). **Dog rabies control in West and Central Africa: A review.**

Acta Trop:
105459

2,65

Télécharger

17

Menze, B. D., M. F. Kouamo, M. J. Wondji, W. Tchapga, M. Tchoupo, M. O. Kusimo, **C. S. Mouhamadou**, J. M. Riveron and C. S. Wondji (2020). **An Experimental Hut Evaluation of PBO-Based and Pyrethroid-Only Nets against the Malaria Vector Anopheles funestus Reveals a Loss of Bed Nets Efficacy Associated with GSTe2 Metabolic Resistance.**

Genes (Basel)
11(2).

3,759

Télécharger

18

N'Dri, B. P., K. Heitz-Tokpa, M. Chouaibou, G. Raso, A. J. Koffi, J. T. Coulibaly, R. B. Yapi, P. Muller and J. Utzinger (2020). **Use of Insecticides in Agriculture and the Prevention of Vector-Borne Diseases: Population Knowledge, Attitudes, Practices and Beliefs in Elibou, South Cote d'Ivoire.**

Trop Med Infect Dis
5(1).

Télécharger

19

Nuvey, F. S., K. Kreppel, P. A. Nortey, A. Addo-Lartey, B. Sarfo, G. Fokou, D. K. Ameme, E. Kenu, S. Sackey, K. K. Addo, E. Afari, D. Chibanda and B. Bonfoh (2020). **Poor mental health of livestock farmers in Africa: a mixed methods case study from Ghana.**

BMC Public Health
20(1): 825.

2,521

Télécharger

20

Olliaro, P. L., J. T. Coulibaly, A. Garba, C. Halleux, J. Keiser, C. H. King, F. Mutapi, E. K. N'Goran, G. Raso, A. U. Scherrer, J. C. Sousa-Figueiredo, K. Stete, J. Utzinger and M. T. Vaillant (2020). **Efficacy and safety of single-dose 40 mg/kg oral praziquantel in the treatment of schistosomiasis in preschool-age versus school-age children: An individual participant data meta-analysis.**

PLoS Negl Trop Dis
14(6): 0008277.

3,885

Télécharger

21

Patel, C., J. T. Coulibaly, D. Hofmann, Y. N'Gbesso, J. Hattendorf and J. Keiser (2020). **Efficacy and safety of albendazole in hookworm-infected preschool-aged children, school-aged children and adults in Cote d'Ivoire: a phase II randomized controlled dose-finding trial.**

Clin Infect Dis.

9,117

Télécharger

22

Sam Kinyanjui, Sharon Fonn, Catherine Kyobutungi, Marta Vicente-Crespo, Bassirou Bonfoh, Thumbi Ndungu, Nelson Kaulukusi Sewankambo, Abdoulaye A Djimde, Oumar Gaye, Tobias Chirwa, Eustasius Musenge, Alison Elliot, Damalie Nakanjako, Dixon Chibanda and G. Awandare (2020). **Enhancing science preparedness for health emergencies in Africa through research capacity building.**

BMJ Global Health
5

4,28

Télécharger

23

Sanhoun, A. R., S. G. Traore, K. D. T. Gboko, J. Kirioua, F. Kurt, N. Otaru, P. Iten, D. W. M. Kaindi, B. Kreikemeyer, P. Renault, **D. Dao**, J. Hattendorf, L. Meile, M. Koussemon, C. Jans and **B. Bonfoh** (2020). **Traditional milk transformation schemes in Cote d'Ivoire and their impact on the prevalence of Streptococcus bovis complex bacteria in dairy products.**

PLoS One
15(5): 0233132.

2,74

Télécharger

24

Tia E, Sissoko S, Konan KG, **Ekra KA**, Bobby AMO, Tea SAR and A. AM (2020). **Evaluation au laboratoire (en Phase I) de l'efficacité de la peinture insecticide INESFLY sur Anopheles gambiae, vecteur majeur du paludisme en Côte d'Ivoire**

Journal of Applied
Biosciences
(150) : 15488 – 15498

Télécharger

25

Yapi Ellélé Aimé Marius, **N'krumah Tanoh Amany Serge Raymond**, Gnagne Théophile and Tiembre Issaka (2020). **Knowledge, attitude, practices and factors associated with the transmission of bilharziasis in two endemic villages of bouafle health district (Central West of Côte d'Ivoire).**

International Research
on Medical Sciences
8(1) : 001-012

0,937

Télécharger

26

Yokoly, F. N., J. B. Z. Zahouli, A. Meite, M. Opoku, B. L. Kouassi, D. K. de Souza, M. Bockarie and **B. G. Koudou** (2020). **Low transmission of Wuchereria bancrofti in cross-border districts of Cote d'Ivoire: A great step towards lymphatic filariasis elimination in West Africa.**

PLoS One
15(4): e0231541.

2,74

Télécharger

DAP 7



Systèmes sociaux

Nous nous appuyons sur les dynamiques socioculturelles, économiques, institutionnelles, politiques et environnementales observées dans les sociétés contemporaines pour questionner leurs capacités de recomposition et de ré-inventivité sociale et institutionnelle. Les activités de recherche dans ce domaine s'intéressent particulièrement à la démocratie, la justice, la cohésion sociale, les élections et conflits, l'autochtonie, la citoyenneté, la gestion des ressources naturelles, la consolidation de la paix, la gouvernance et l'administration publique. Plusieurs approches des sciences sociales dans une logique inter et transdisciplinaire sont mobilisées à cet effet. Les résultats attendus viendront éclairer la gouvernance des institutions au bénéfice des populations locales.

**2 Articles
scientifiques dans
2 journaux avec
2 contributeurs du
CSRS.**

N° Auteurs, Date, Titre, Revue, Volume, Pages et Facteur d'impact

1

Hetzel, M. W. and **B. Bonfoh** (2020). **Towards more balanced representation in Lancet Commissions.**

Lancet

60,392

395(10238): 1693-1694.

Télécharger

2

N'GUESSAN, H. J. K., **G. E. G. KABRAN** and S. OUATTARA (2020). **Du transport lagunaire artisanal à la «smart-mobility» à Abidjan.**

L'Harmattan Côte d'Ivoire.

(Contribution, chapitre de livre)

Télécharger

Nos Contributeurs



Adama Bakayoko

- Unité de Formation et de Recherche Sciences de la Nature,
- Université Nangui Abrogoua, Abidjan, Côte d'Ivoire
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire

Ahoua Angora Rémi Constant

- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan

Aimé R Sanhoun

- UFR des Sciences et Technologies des Aliments (STA), Université Nangui Abrogoua, Abidjan, Côte d'Ivoire.
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), Abidjan, Côte d'Ivoire.

André Koffi Djaha

- Laboratory of Biodiversity and Tropical Ecology, Environmental Training and Research Unit, Jean Lorougnon Guédé University, Daloa, Côte d'Ivoire,
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS)

Armel Elysée Yapo

- Department of Food Science and Technology, Université Nangui Abrogoua, Abidjan, Côte d'Ivoire
- Centre Suisse De Recherches Scientifiques En Côte d'Ivoire (CSRS), Abidjan, Côte d'Ivoire;

Bassirou Bonfoh

- Centre Suisse De Recherches Scientifiques En Côte d'Ivoire (CSRS), Abidjan, Côte d'Ivoire

Bédjou P N'Dri

- Swiss Tropical and Public Health Institute, P.O. Box, CH-4002 Basel, Switzerland.
- Department of Epidemiology and Public Health, University of Basel, P.O. Box, CH-4003 Basel, Switzerland.
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, 01 BP 1303, Abidjan 01, Cote d'Ivoire.

Benjamin G Koudou

- Unité de Formation et de Recherche Sciences de la Nature, Université Nangui Abrogoua, Abidjan, Côte d'Ivoire.
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire
- Gnankon Estelle Gisèle

Bertin K. Akpatou

- University of Man, Côte d'Ivoire
- Swiss Centre for Scientific Research in Côte d'Ivoire, Côte d'Ivoire

Boesch Cristian

- Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig, Germany
- Tai Chimpanzee Project, Centre Suisse de Recherches Scientifiques, Adiopodoumé, Côte d'Ivoire

Roman M. Wittig

- Taï Chimpanzee Project, Centre Suisse de Recherches Scientifiques, Abidjan, Côte d'Ivoire
- Department of Primatology, Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig, Germany

Catherine Crockford

- Department of Human Behavior, Ecology and Culture, Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig, Germany
- Department of Neuropsychology, Max Planck Institute for Human Cognitive and Brain Sciences, Leipzig, Germany
- Taï Chimpanzee Project, Centre Suisse de Recherches Scientifiques, Abidjan, Côte d'Ivoire

Chouaibou S Mouhamadou

- Centre for Research in Infectious Diseases (CRID), LSTM Research Unit, Yaoundé 13591, Cameroon.
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire

Constant Yves Adou Yao

- UFR Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny, 22 BP 582 Abidjan 22, Côte d'Ivoire
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques, Abidjan, Côte d'Ivoire

Dao Daouda

- Félix Houphouët-Boigny University, Côte d'Ivoire
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), Côte d'Ivoire

Ekra K A

- Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire-Université Alassane, Côte d'Ivoire
- Centre Suisse de Recherche Scientifique, Côte d'Ivoire

Eliezer K N'Goran

- Unité de Formation et de Recherche Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), Côte d'Ivoire

Esther Oka

- Laboratoire d'Analyse des Dynamiques Sociales et du Développement, Université d'Abomey-Calavi, Cotonou BP 526, Benin
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan 01 BP 1303, Cote D'Ivoire

Esther Schelling

- Department of Public Health and Epidemiology, Swiss Tropical Institute, Basel, Switzerland
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), Côte d'Ivoire

Eveline Hürlimann

- Swiss Tropical and Public Health Institute, CH-4002, Basel, Switzerland.
- University of Basel, CH-4003, Basel, Switzerland
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), Côte d'Ivoire

Firmain N Yokoly

- Unité de Formation et de Recherche Sciences de la Nature, Université Nangui Abrogoua, Abidjan, Côte d'Ivoire.
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire

Fokou Gilbert

- Centre Suisse de Recherches Scientifiques, Adiopodoumé, Côte d'Ivoire

Inza Koné

- Félix Houphouët-Boigny University, Côte d'Ivoire
- Swiss Centre for Scientific Research in Côte d'Ivoire, Côte d'Ivoire

Jasmina Saric

- Swiss Tropical and Public Health Institute, Department of Public Health, University of Basel
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire

Jean Baptiste Djétchi ETTIEN

- Département des Sciences du Sol, UFR Sciences de la Terre et des Ressources Minières Université Félix Houphouët-Boigny, Cocody-22 BP 582 Abidjan 22, Côte d'Ivoire.
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), Côte d'Ivoire

Julien B Z Zahouli

- Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire.

Jean T Coulibaly

- Swiss Tropical and Public Health Institute, Basel, Switzerland.
- University of Basel, Basel, Switzerland
- Unité de Formation et de Recherche Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire.
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), Côte d'Ivoire

Esther Kabran

- Félix Houphouët-Boigny University, Côte d'Ivoire
- Centre Suisse de Recherche Scientifique en Côte d'Ivoire

Kathrin Heitz-Tokpa

- Department of Epidemiology and Public Health, University of Basel
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, 01 BP 1303, Abidjan 01, Cote d'Ivoire.

Kigbafori D Silué

- Unité de Formation et de Recherche Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire.
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire

Koné Mamidou Witabouna

- Laboratoire de Botanique et Valorisation des Ressources Végétales, Sciences de la Nature, Université Nangui Abrogoua, Côte d'Ivoire
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan

Louise Achi

- Ecole de Spécialisation en Elevage et Métiers de la Viande de Bingerville, Abidjan, Côte d'Ivoire.
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), Côte d'Ivoire

Marthe Lydie Kouao

- Laboratory of Zoology and Animal Biology, Félix Houphouët Boigny University
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS)

N'krumah Tanoh Amany Serge Raymond

- Peleforo Gon Coulibaly University, Korhogo
- Centre Suisse de Recherche Scientifique, Côte d'Ivoire

Ouattara Karim

- Laboratoire de Zoologie et Biologie animale, Université Felix Houphouët Biogny, Côte d'Ivoire
- Centre Suisse de Recherche Scientifique (CSRS), Abidjan, Côte d'Ivoire

Richard B Yapi

- Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire, Université Alassane Ouattara, Bouaké
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, 01 BP 1303, Abidjan 01, Cote d'Ivoire.

Solange Aka

- UFR des Sciences et Technologies des Aliments, Université Nangui Abrogoua, Côte d'Ivoire
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), Côte d'Ivoire

Sylvain G Traoré

- Unité de Formation et de Recherche des Sciences et Technologies des Aliments, Université Nangui Abrogoua, Abidjan, Côte d'Ivoire.
- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), Côte d'Ivoire

Valérie Kouamé Hgaza

- Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan 01 BP 1303, Cote D'Ivoire
- Département d'Agrophysiologie des Plantes, Université Peleforo Gon Coulibaly



Fax: +225 23 45 12 11
Tel: +225 23 47 27 90
01 B.P. 1303 Abidjan 01 CI
www.csrs.ci

Lumière
sur les publications scientifiques
