

Una ciencia comprometida para un futuro sostenible

Síntesis
del informe
de actividad
2017



6

MEJORAR LA SALUD DE LAS POBLACIONES

Primera secuenciación masiva del genoma de mosquitos en poblaciones naturales

Sobrevivientes del Ébola: la vida después

Una nueva estrategia de tratamiento contra la oncocercosis

Epidemia de cólera en Haití



8

CONSERVAR LA BIODIVERSIDAD

Los Andes, vigías del calentamiento global

Corales «dopados» con guano

La biología molecular para mejorar la salud de las plantas

Ecosistemas antropizados y servicios ecosistémicos



10

ENTENDER LOS CAMBIOS GLOBALES, CUANTIFICAR LOS PELIGROS Y REDUCIR LOS RIESGOS

Vulnerabilidad de las zonas litorales intertropicales

Ice Memory: éxito de la expedición al glaciar Illimani en Bolivia

Investigaciones cruzadas sobre los ecosistemas lacustres chadianos

Erupción del volcán Agung



12

GESTIONAR LOS RECURSOS OCEÁNICOS DE FORMA SOSTENIBLE

Afloramiento y pesca costera en Senegal

Los arrecifes de coral y los cambios globales en estos medios

Lanzamiento del proyecto de investigación europeo PADDLE

Desafíos globales: las áreas marinas protegidas ocupan el primer plano



COMPRENDER LAS SOCIEDADES DE LAS ZONAS TROPICALES Y DEL MEDITERRÁNEO

El IRD coordina el proyecto europeo SLAFNET sobre el legado de la esclavitud

Precariedad y violencia sexual contra mujeres migrantes

Lanzamiento del proyecto WANASEA

Un instituto y una escuela destinados al estudio de las migraciones



EL IRD, MOTOR DEL CAMBIO

Valorización e innovación

Refuerzo de las capacidades

Peritaje



EL IRD EN EL MUNDO

La contribución del IRD a la agenda internacional

La red del IRD en el extranjero y en los territorios de ultramar

Hacia nuevas colaboraciones

Una Europa de la investigación para el desarrollo



DINÁMICAS Y COMUNIDADES

Acompañar las nuevas dinámicas de la comunidad IRD

Formentar el intercambio de conocimientos

Contribuciones científicas

Editorial



En el año 2017 el IRD confirmó su trayectoria positiva, que nuestros dos ministerios de tutela han reconocido mediante el Contrato de Objetivos y Rendimiento (COP) y que adoptamos en la primavera de ese año. Adaptación con fines operativos del Plan de Orientación Estratégica (POS) aprobado en julio de 2016, este documento define la estrategia científica del Instituto, articulándola alrededor de diez programas estructurantes interdisciplinarios y participativos (PEIP).

En el COP, el IRD consolida su posicionamiento en la Agenda Internacional de Desarrollo y **su enfoque crítico y constructivo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, adoptados por las Naciones Unidas para 2030. Además, destaca la innovación y la valorización de la investigación como elemento central de las misiones del IRD. Por último, el COP confirma la política de descentralización y fortalecimiento de las funciones de dirección de la sede del Instituto.

Durante todo el año 2017, el IRD se ha centrado en contribuir decididamente al diálogo entre la ciencia y el debate internacional sobre la implementación de los ODS. Nuestra participación activa en la COP13 (Conferencia de las Partes en la Convención de las Naciones Unidas) sobre la desertificación (Ordos, China), en la COP23 sobre el cambio climático (Bonn, Alemania) —y, en ambas ocasiones, en la promoción de la iniciativa 4p1000—, en la XIX Conferencia Internacional sobre el Sida y las Enfermedades de Transmisión Sexual en África (ICASA en Abiyán, Costa de Marfil) y en la tercera sesión de la Asamblea de las Naciones Unidas por el medio ambiente (UNEA3 en Nairobi, Kenia) son claros ejemplos de este compromiso. También lo demuestran la publicación, por iniciativa del Instituto, del primer libro en francés de análisis crítico de los ODS, *Un défi pour la planète*, o nuestra participación en el libro colectivo *L'Océan à découvert* así como en el Encuentro científico de la alianza AllEnvi, que por primera vez se centró en los ODS.

Este posicionamiento internacional tiene sus raíces en nuestro compromiso histórico en el ámbito de la investigación en los países de la zona intertropical y mediterránea. Así, en 2017 el IRD celebró su 60 aniversario en Túnez, su 50 aniversario en Perú, los 20 años del programa PIRATA en el Atlántico tropical y el 20 aniversario de la alianza Hubert-Curien PROTEA de intercambio con las comunidades científicas de Sudáfrica. Estos son ejemplos de nuestra contribución a largo plazo al refuerzo de las capacidades de nuestros socios en países en desarrollo que, en la actualidad, poseen competencias y competitividad científicas reconocidas a nivel mundial. El desafío fundamental para la ciencia en lo que se refiere a la implementación efectiva de los ODS es la sostenibilidad a largo plazo de estructuras de investigación sólidas. Desde esta perspectiva, el IRD apoya la idea de adaptar al contexto africano la experiencia exitosa del Consejo Europeo de Investigación (ERC). El Llamamiento de Abiyán, que lanzó la comunidad científica africana con motivo de la V Cumbre Unión Africana-Unión Europea (UA/UE) en noviembre de 2017 en pos de la creación de un Consejo Africano de Investigación (ARC), promete la consecución de avances significativos en ese sentido ya en 2018. En el último CICID, se plantea la idea del ARC como objetivo de la política francesa de ayuda pública al desarrollo.

2013

trabajadores, entre ellos

833 investigadores y

1180 ingenieros y
técnicos

el
31,4%

de los trabajadores
destinado fuera del área
metropolitana de Francia

66

unidades mixtas
de investigación

1451

referencias en Web of
Science de artículos

publicados en **2017**
por los investigadores
del IRD

el
61%

de los cuales fueron
copublicaciones con
socios del Sur

El proceso que hemos iniciado por ampliar, diferenciar y optimizar nuestra red de representantes debe ir de la mano con una adaptación a las dinámicas actuales de los sistemas de enseñanza superior e investigación en nuestros países socios, de manera que nuestra colaboración con ellos sea realmente justa. Por ende, una nueva generación de investigadoras e investigadores ha asumido funciones de representación del IRD. Ellas y ellos encarnan un modelo que hace de esta responsabilidad, cuyos márgenes han sido redefinidos, una instancia de progreso hacia una mayor responsabilidad colectiva en una carrera científica. Sus experiencias convergen con las de los representantes más experimentados, que han sabido mantener o retomar un importante compromiso científico en sus actividades.

El impacto del Instituto, tanto a nivel nacional como internacional, depende de su capacidad para combinar la exigencia científica, que se ve reflejada por ejemplo en el éxito de tres candidatos de nuestras UMR en la primera fase de la convocatoria *Make our planet great again* para acoger en Francia a investigadores comprometidos con el clima, con una capacidad única de transferencia y valorización de los resultados de sus investigaciones al servicio del desarrollo sostenible.

En consonancia con nuestras autoridades de tutela, en 2017 hemos emprendido una reforma de nuestra política de valorización con el objetivo de salir gradualmente de una concepción meramente económica de la valorización de nuestra investigación. Nuestra capacidad de poner nuestra ciencia al servicio de «soluciones sostenibles» implica una mayor cercanía con los usuarios, una combinación de conocimientos y habilidades, una apertura creciente de nuestros laboratorios a la sociedad y la multiplicación de colaboraciones con los actores de la sociedad y la economía. Por lo tanto, más allá de las colaboraciones industriales y los proyectos de apoyo a las startup que surgen de la investigación, hemos desarrollado nuevas herramientas de intercambio, entre ellas, los «Campus de innovación para el planeta».

Iniciativas como ePOP, primer programa de apoyo al desarrollo basado en una red insular y ciudadana de observación, información e intercambio, ejecutado por jóvenes e implementado en colaboración con Radio France Internationale (RFI), también demuestran nuestra creatividad en términos de cultura científica.

Pr. Jean-Paul Moatti

presidente ejecutivo del IRD

MEJORAR LA SALUD DE LAS POBLACIONES

Las investigaciones realizadas en el departamento de Salud y Sociedad (SAS) guardan estrecha relación con los desafíos prioritarios de salud a nivel mundial, desde el impacto de los cambios globales (climáticos, demográficos, medioambientales) hasta la necesaria reestructuración de los sistemas de salud y su financiamiento, incluyendo los retos que plantean las nuevas amenazas sanitarias y los fenómenos como la resistencia a los medicamentos antiinfecciosos y a los insecticidas. Están totalmente acordes con la estrategia de salud global de Francia y reivindican un enfoque *one health* (salud única) basado en una fuerte intervinculación pluridisciplinaria.

Los estudios sobre las interacciones entre salud y medioambiente en el sentido más amplio (biodiversidad, cambio climático, sistema alimentario) y los sistemas políticos y sociales constituyen por lo tanto un eje transversal y unificador de las diferentes disciplinas representadas en el departamento.

261

agentes

9

unidades mixtas de investigación

2

unidades mixtas internacionales

6

laboratorios mixtos internacionales

10

jóvenes equipos asociados al IRD

Y mañana, ¿qué?

Tres áreas prioritarias de investigación:

- ◆ Comprender, prevenir, controlar y eliminar las enfermedades infecciosas tropicales
- ◆ Estudiar las múltiples facetas de las transiciones epidemiológicas
- ◆ Sistemas de salud, actores y políticas

En torno a estas temáticas, se fortalece la interdisciplinariedad mediante una interacción frecuente con investigadores de otros departamentos científicos del IRD.

Un ejemplo de ello es la implementación gradual del PEIP «Cambios globales y riesgos infecciosos emergentes», que apunta, por un lado, a fortalecer las capacidades de vigilancia y reacción ante las amenazas epidémicas y, por otra parte, a comprender mejor las condiciones de aparición de las enfermedades infecciosas.

El departamento también continúa sus esfuerzos por establecer una red de investigación sobre intervenciones en salud pública dentro del Instituto.

Primera secuenciación masiva del genoma de mosquitos en poblaciones naturales

Los estudios de un consorcio científico revelan el genoma del mosquito vector del paludismo. Su fuerte polimorfismo genético arroja luz sobre el desarrollo y la propagación rápida de la resistencia a los insecticidas. También podría hacer más complejas las estrategias de lucha genética.



Para más informaciones



Sobrevivientes del Ébola: la vida después

Aún se desconocen las consecuencias clínicas y sociales a largo plazo de haber sobrevivido a la infección por el virus del Ébola. El IRD y el Inserm, junto con el departamento de Enfermedades Infecciosas del CHU de Donka en Conakry, organizaron un seguimiento médico de las personas que sobrevivieron a la infección por el virus en el marco del estudio de una gran cohorte. Este estudio ha llevado a los investigadores a definir lo que denominan el síndrome post-ébola.



Para más informaciones

Una nueva estrategia de tratamiento contra la oncocercosis

Un estudio internacional, coordinado por el IRD y el Centro de Investigación sobre las Filariasis y otras Enfermedades Tropicales (CRFilMT, Camerún) demuestra la eficacia de una nueva estrategia a gran escala para el tratamiento de la oncocercosis en África Central. Se denomina «Prueba y tratamiento» y se basa en un diagnóstico rápido realizado gracias a un dispositivo, el «LoaScope», conectado a un teléfono móvil. Estos resultados representan una nueva esperanza para la erradicación de esta enfermedad tropical desatendida.



Epidemia de cólera en Haití

Con cerca de 100 casos por semana, Haití nunca había estado tan cerca de eliminar la epidemia de cólera. Siete años después del inicio del brote, la UMR912 SESSTIM continúa de lleno en esta lucha, en colaboración con Unicef, la APHM y el Instituto de Salud Pública Pierre Louis, al servicio de las autoridades haitianas.



Para más informaciones

CONSERVAR LA BIODIVERSIDAD

El trabajo científico realizado por el departamento de Ecología, biodiversidad y funcionamiento de los ecosistemas continentales (ECOBIO) se centra fundamentalmente en el papel del medio y los organismos vivos, así como de su interacción en los siguientes aspectos:

- ◆ El funcionamiento de los ecosistemas continentales y de los servicios que prestan a las sociedades
- ◆ La adaptación de los ecosistemas a los cambios mundiales (de uso y climáticos)
- ◆ Las relaciones entre los sistemas continentales y la maquinaria climática
- ◆ La aparición y el control de los bioagresores
- ◆ La gestión y la conservación de la biodiversidad

313

agentes

13

unidades mixtas de investigación

7

laboratorios mixtos internacionales

8

jóvenes equipos asociados al IRD

Y mañana, ¿qué?

El Programa estructurante interdisciplinario y participativo (PEIP) «Conservación y valorización de la biodiversidad» llevará a cabo acciones para fortalecer el posicionamiento y la visibilidad del IRD, en especial durante la XIV edición de la Conferencia de las Partes (COP) del Convenio sobre la diversidad biológica, que se celebrará del 11 al 22 de noviembre de 2018 en Egipto.

Lanzado en 2018, el LMI BIO-INCA llevará a cabo una investigación colaborativa en la que participarán la Universidad de Los Andes de Bogotá (Colombia), la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, cuatro unidades mixtas de investigación del IRD (UMR EGCE, DIADE, AMAP e IPME) y el Cirad. Este se inscribe en una perspectiva de investigación multidisciplinaria para abordar las temáticas de conservación y valorización de la biodiversidad y de la agricultura sostenible en los Andes tropicales.

Los Andes, vigías del calentamiento global

Los investigadores del IRD y sus socios han demostrado que la pérdida duradera de los glaciares andinos constituye una amenaza para los humedales aguas abajo, centinelas ecológicas del cambio climático.



Para más informaciones

Corales «dopados» con guano

Científicos del IRD han revelado el impacto hasta ahora desconocido de los excrementos de las aves en el medio marino y los corales.

Los excrementos de aves marinas que anidan en las costas no solamente fertilizan los ecosistemas terrestres. Por primera vez, un estudio acaba de demostrar su impacto en los ambientes marinos.



Para más informaciones

La biología molecular para mejorar la salud de las plantas

Los investigadores del IRD y sus socios realizaron un estudio sobre la decodificación molecular de las interacciones entre trigo y bacterias, que allana el camino para mejorar la salud de las plantas.

Estos resultados permiten, en efecto, comprender mejor el proceso de infección y desarrollar nuevas estrategias de lucha contra estos patógenos.



Para más informaciones

Ecosistemas antropizados y servicios ecosistémicos

Los equipos del Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales de París publicaron un marco para evaluar los servicios ecosistémicos de los ecosistemas modificados por el hombre.

En este marco, puede ser útil para evaluar diferentes prácticas de cultivo, manejar la parte de los bosques y tierras agrícolas y desarrollar las prácticas más sostenibles.



Para más informaciones

ENTENDER LOS CAMBIOS GLOBALES, CUANTIFICAR LOS PELIGROS Y REDUCIR LOS RIESGOS

Los equipos de investigación del IRD, reunidos en el departamento de Dinámicas internas y superficiales de los continentes (DISCO), estudian el funcionamiento del sistema terrestre observando sus dinámicas físicas y biogeoquímicas en un contexto de cambios mundiales (climáticos, económicos y demográficos) que pueden producir puntos de inflexión.

Los trabajos de los equipos del departamento DISCO se articulan en torno a dos grandes ejes estructurantes: por un lado, la observación y la modelización de los medios físicos continentales y, por otro lado, la interacción entre la evolución de los medios físicos y las dinámicas socioeconómicas. Los objetivos científicos son comprender los cambios mundiales, en particular el cambio climático, cuantificar los peligros, reducir los riesgos para las poblaciones y explorar nuevos recursos.

223

agentes

11

unidades mixtas de investigación

3

unidades mixtas de servicio

7

laboratorios mixtos internacionales

4

jóvenes equipos asociados al IRD

Y mañana, ¿qué?

El IRD continuará apoyando la promoción y la estructuración de la comunidad de ciencias físicas y biogeoquímicas de la Tierra:

- ◆ Apoyo al PEIP «riesgos y servicios climáticos» y lanzamiento del PSIP «explotación de recursos y medioambiente»
- ◆ Consolidación de los dispositivos de observación del medioambiente en las regiones mediterránea e intertropical en el marco de la infraestructura de investigación nacional OZCAR (Observatorio de aplicaciones e investigación de la zona crítica);
- ◆ Reflexión colectiva sobre el futuro de las temáticas «Hidrología» y «Mineralogía y geoquímica del medioambiente»;
- ◆ Fomento del diálogo entre las comunidades científicas especializadas en dinámicas internas y superficies continentales a través de un taller de reflexión colectiva acerca de las vinculaciones entre los procesos biogeofísicos de temporalidad corta y larga de la Zona crítica.

Vulnerabilidad de las zonas litorales intertropicales

La Academia de Ciencias ha publicado una edición temática especial sobre la vulnerabilidad de las zonas litorales intertropicales. Bajo la coordinación de Isabelle Manighetti, investigadora del Observatorio de la Costa Azul y directora adjunta del laboratorio de investigación Géoazur, esta publicación cuenta con la participación de una multitud de investigadores y socios del IRD.



Para más informaciones



Ice Memory: éxito de la expedición al glaciar Illimani en Bolivia

La segunda expedición del proyecto Ice Memory se llevó a cabo en el glaciar Illimani (Bolivia) del 22 de mayo al 18 de junio de 2017. Se extrajeron dos testigos de hielo a más de 6300 metros de altura. Uno de estos testigos será analizado, mientras que el otro se conservará en la primera biblioteca mundial de testigos de hielo provenientes de glaciares amenazados por el calentamiento global, en la Antártida.



Para más informaciones

Investigaciones cruzadas sobre los ecosistemas lacustres chadianos

Los humedales africanos constituyen "Hot spot" de biodiversidad que sostienen y ofrecen muchos servicios ecosistémicos. Un coloquio dedicado a los ecosistemas lacustres chadianos se celebró en N'Djamena los días 25 y 26 de abril de 2017. Está inscrito en el marco de las actividades del proyecto GELT (Grandes Ecosistemas Lacustres chadianos), proyecto de investigación hispano-chadiano, que escoge como estudio los sitios lacustres de Ounianga (región de Ennedi), Fitri (Batha) y de Iro (Moyen Chari).



Para más informaciones

Erupción del volcán Agung

El Centro Indonesio de Vulcanología y Desastres Geológicos publicó a inicios de 2018 un informe público sobre la situación del volcán Agung en Bali, en erupción desde finales de noviembre de 2017. Las conclusiones de este informe, en particular la decisión de reducir el perímetro de evacuación, responden en gran medida a los resultados de los modelos de deformación desarrollados por François Beauducel, investigador del Instituto de Física del Globo de París (IPGP), actualmente adscrito al IRD en Yogyakarta.



Para más informaciones

GESTIONAR LOS RECURSOS OCEÁNICOS DE FORMA SOSTENIBLE

El departamento Océanos: Clima y Recursos (Océanos) reúne a los oceanógrafos del IRD procedentes de distintas disciplinas: físicos, químicos, biogeoquímicos, biólogos, ecólogos y expertos en pesca. Adoptando un enfoque integral, plantea temáticas de investigación para el desarrollo en el océano con una atención particular los procesos que afectan la zona intertropical.

Las investigaciones se articulan alrededor de dos grandes ejes científicos:

- ◆ Comprender el papel del océano tropical en la dinámica actual del clima terrestre
- ◆ Estudiar la evolución de los ecosistemas marinos y su explotación en un contexto de cambio global.

El desafío: comprender de qué manera los cambios físicos y ecológicos del océano afectan particularmente a las poblaciones del Sur.

El departamento Océanos también apoya los sistemas de observación y la modelización en la frontera entre las ciencias físicas, ecológicas, económicas y sociales, y participa en la formulación de hipótesis en el marco de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas y del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.



Y mañana, ¿qué?

Los océanos son un tema central de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Están en el corazón de 2 de los 17 objetivos de desarrollo sostenible: el ODS 13 sobre la lucha contra el cambio climático y el ODS 14 sobre la vida acuática. El departamento Océanos apoyará, en prioridad, proyectos integrados que permitan vincular las preocupaciones medioambientales, así como sociales y económicas, con los objetivos de preservación y de explotación de los recursos marinos en las zonas de alta mar, costeras y en los pequeños estados insulares en desarrollo. Promoverá estudios sobre las interacciones y las retroacciones entre el clima, el océano y sus ecosistemas y los modos de gobernanza en las zonas económicas exclusivas y más allá de las jurisdicciones nacionales.

2018 es el año internacional de los arrecifes de coral. El Instituto emprenderá varias acciones para crear conciencia sobre estos ecosistemas, su función esencial en el medio marino y el impacto del cambio climático.

Se mantendrá la dinámica iniciada en el marco del programa «Vulnerabilidad de las zonas litorales en un contexto de cambio global» para identificar y adoptar enfoques globales en zonas geográficas comunes, apoyar la reflexión en torno al componente de capacitación y aumentar la participación de los investigadores en los principales eventos internacionales sobre las problemáticas de los litorales.

Afloramiento y pesca costera en Senegal

Un singular fenómeno oceánico es la fuente de la riqueza de las aguas costeras de Senegal, según un estudio publicado en 2017. Las investigaciones sobre los mecanismos oceánicos y atmosféricos involucrados proporcionan conocimientos para la gestión sostenible de este recurso, esencial para la seguridad alimentaria senegalesa.



Para más informaciones



los arrecifes de coral y los cambios globales

Los investigadores del IRD y sus socios estudiaron los mecanismos de adaptación a condiciones extremas (temperatura, niveles de CO₂ y O₂) que han desarrollado los corales en Papúa Nueva Guinea y en Nueva Caledonia. También demostraron el impacto negativo de los niveles de metales en Nueva Caledonia sobre el crecimiento de los corales. Por último, el IRD continuó su trabajo sobre el impacto de la decoloración de los corales ocurrido en 2016.



Para más informaciones

Lanzamiento del proyecto de investigación europeo PADDLE

La Comisión Europea acaba de anunciar el financiamiento del proyecto de investigación internacional PADDLE, en el marco del programa Horizonte 2020 (H2020). El proyecto, coordinado por el IRD, reúne un equipo pluridisciplinario de unos 100 investigadores, que forman parte de un consorcio de 18 socios del Norte y del Sur. Su objetivo: crear una plataforma de análisis de los riesgos y oportunidades de la ordenación del espacio marítimo en los países de la zona tropical.



Para más informaciones

Desafíos globales: las áreas marinas protegidas ocupan el primer plano

En un artículo publicado en julio de 2017 en *Nature Communications*, investigadores del IRD y sus socios ponen de manifiesto las insuficiencias del sistema global de reservas marinas para atender las necesidades de resiembra de larvas, principalmente en los países del Sur.

Otro estudio internacional sobre este tema ha demostrado que las reservas marinas podrían mitigar el cambio climático y facilitar la adaptación de las poblaciones.



Para más informaciones



COMPRENDER LAS SOCIEDADES DE LAS ZONAS TROPICALES Y DEL MEDITERRÁNEO

Comprender las sociedades contemporáneas de las zonas tropicales y del Mediterráneo, primando para ello el análisis de las dinámicas que experimentan, es uno de los objetivos principales del departamento de Sociedades y globalización (SOC).

Las investigaciones realizadas plantean los desafíos sociales desde un enfoque interdisciplinario, buscando mostrar sus implicaciones y su pertinencia tanto para los países del Sur como los del Norte. Todas ellas comparten un afán de comprender las dinámicas de las sociedades en su diversidad, un conocimiento profundo de los terrenos y un enfoque a diferentes escalas.

288

agentes

12

unidades mixtas de investigación

2

unidades mixtas internacionales

7

laboratorios mixtos internacionales

9

jóvenes equipos asociados al IRD

Y mañana, ¿qué?

- El departamento implementará el programa «Migraciones, movilidad y circulación en un mundo globalizado» y continuará el trabajo iniciado en 2017 en el marco del PSIP «Dinámicas urbanas y desarrollo sostenible».
- El LMI SENTINELA iniciará en 2018 sus actividades de observación del medioambiente, del clima y de las enfermedades vectoriales en las fronteras entre Brasil, Colombia, Perú y la Guyana Francesa.
- Se pondrá un énfasis especial en ampliar las colaboraciones, particularmente a través de los Grupos de investigación internacionales (GDRI-Sud), las unidades asociadas, las escuelas superiores, las organizaciones de la sociedad civil (por ejemplo, ATD Quart Monde).
- En una perspectiva de creación de capacidades y difusión de conocimiento en ciencias sociales, continuaremos prestando apoyo para la organización de escuelas de verano, especialmente en el sur y el sudeste de Asia y el sur de África.

El IRD coordina el proyecto europeo SLAFNET sobre el legado de la esclavitud

Financiado por la Comisión Europea, SLAFNET reúne un equipo pluridisciplinario de unos cincuenta investigadores, que forman parte de un consorcio de 13 socios del Norte y el Sur.



Para más informaciones



Precariedad y violencia sexual contra mujeres migrantes

Según la encuesta ANRS PARCOURS que estudió la trayectoria vital de migrantes de África subsahariana en Francia, la violencia sexual que sufren las mujeres migrantes cuadruplica su riesgo de infección por VIH.



Para más informaciones

Lanzamiento del proyecto WANASEA

Este proyecto ERASMUS apunta al fortalecimiento de las capacidades en materia de educación superior en Asia Sudoriental, proponiendo un dispositivo de formación y de puesta en red en torno a un reto contemporáneo importante: el agua y sus recursos asociados. El dispositivo se centra en torno a un enfoque multidisciplinario que favorece la apertura académica hacia los principales operadores del desarrollo económico y social.



Para más informaciones

Un instituto y una escuela destinados al estudio de las migraciones

El IRD es socio del Instituto Convergences Migrations cuya misión es alcanzar una cooperación interdisciplinaria capaz de coordinar la investigación sobre este importante fenómeno contemporáneo y formar de manera específica a futuros investigadores. El IRD desempeña un papel importante en el estudio de las migraciones. En 2017, lo demostró en particular con el curso de verano Migración y globalización. Más allá de las crisis migratorias, organizado por las unidades de investigación MIGRINTER, CEPED y URMIS.



Para más informaciones



EL IRD, MOTOR DEL CAMBIO

En un mundo en constante cambio, complejo, poco claro y amenazado, la misión de la ciencia no consiste solamente en ayudar a analizar los problemas, sino también, y sobre todo, en inventar soluciones, inspirar el cambio e imaginar vías de desarrollo sostenibles. Sin soluciones apropiadas, sin resortes tecnológicos adecuados, sin innovaciones sencillas (baja tecnología) o sociales enraizadas en el contexto actual, es imposible alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Por naturaleza, el IRD es un organismo científico cercano al terreno y receptivo con los desafíos de desarrollo sostenible y las necesidades de las comunidades de investigación en el Sur. Pero pese a que, a veces, sus investigaciones son participativas, no corresponden lo suficiente a las dinámicas de creación e inteligencia colectivas. Para contribuir realmente a la creación de soluciones, la ciencia debe abrirse más a la sociedad e involucrar aún más a socios a lo largo de la cadena de investigación e innovación, para plantear conjuntamente las problemáticas de investigación y los procesos de investigación e innovación. Esta apertura permite estar en línea con las necesidades prioritarias y responder a los desafíos con mayor rapidez y relevancia.

El IRD se ocupa ahora de **fortalecer la utilidad social de la investigación** y, para conseguirlo, acompañar este **proceso de apertura de la ciencia a la sociedad**, tanto en el Norte como en el Sur y apoyar a las comunidades de investigación en los países del Sur, estimulando su creatividad, apoyando la construcción de un sistema de educación superior y de investigación en sintonía con los desafíos y necesidades de la sociedad y fortaleciendo los vínculos entre enseñanza, investigación e innovación.

+
300

investigadores del
IRD contactados

145

contratos firmados
(100 en curso) por
un importe total de
4,4 millones de euros

mas de
100

creadores de
empresas innovadoras
acompañados por
dispositivos puestos en
marcha gracias al IRD



Valorización e innovación

En 2017, el IRD implementó la nueva estrategia de fortalecimiento de la valorización social de la investigación, en línea con su Contrato de Objetivos y Rendimiento (COP), en sus distintas dimensiones:

- ♦ La definición de una nueva estrategia en materia de propiedad intelectual y valorización económica de la investigación
- ♦ El desarrollo de alianzas públicas-privadas a largo plazo
- ♦ La apertura de la investigación a la sociedad y el fortalecimiento de las relaciones con los ecosistemas de innovación, a través de herramientas o dispositivos que creen, faciliten y acompañen la creación conjunta



Para más informaciones

Refuerzo de las capacidades

Reforzar las capacidades es un objetivo transversal de todas las actividades científicas del Instituto, que se basa en una convicción: que el desarrollo pasa por comunidades científicas autónomas y abiertas a los retos sociales.

En pos de ello, el IRD hace hincapié en el fortalecimiento de las formaciones destinadas a fomentar la transmisión de conocimiento en los ámbitos clave del desarrollo sostenible, promoviendo la utilidad social de los futuros investigadores y su capacidad de innovación.



Para más informaciones

Peritaje

El peritaje científico constituye un poderoso acelerador del desarrollo, a través de los análisis, recomendaciones y conceptos que pone a disposición de los responsables de las políticas para informar sus decisiones.

En 2017, se llevaron a cabo cerca de veinte peritajes institucionales, en los que participaron, según los proyectos, hasta 16 investigadores y socios del IRD.



Para más informaciones

EL IRD EN EL MUNDO

La presencia fuerte y permanente de investigadores del IRD en los laboratorios de sus socios de la cuenca mediterránea y la zona intertropical es una particularidad y una riqueza del Instituto, así como una de las primeras modalidades de su modelo de colaboración justa con el Sur.

La contribución del IRD a la agenda internacional

El IRD ha confirmado su papel de contribución a los debates sobre el medioambiente mundial y el desarrollo sostenible, participando activamente y favoreciendo la participación de sus socios en la COP13 de la Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación (CNULD), en la COP23 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), en el segundo Foro sobre Ciencias, Tecnología e Innovación de las Naciones Unidas (Nueva York, Estados Unidos), en la Conferencia de Alto Nivel de las Naciones Unidas para Apoyar la Consecución del ODS 14 sobre los océanos (Nueva York, Estados Unidos) y en la tercera sesión de la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medioambiente (UNEA3 en Nairobi, Kenia). En esta ocasión, el IRD participó en el primer comité de dirección del Foro de Ciencia, Política y Negocios de ONU Medio Ambiente.

El IRD ha aprovechado estos espacios para promover los resultados de sus investigaciones así como su enfoque de la ciencia colaborativa y sus capacidades de valorización, que ponen la ciencia al servicio de «soluciones sostenibles». Como resultado de estas acciones, el IRD ha apoyado iniciativas internacionales emblemáticas tales como el 4p1000, que busca aumentar los niveles de materia orgánica de los suelos.

Además de su movilización durante las COP o el UNEA3, el IRD alentó la participación de sus socios en el trabajo llevado a cabo por el Banco Mundial sobre el impacto del cambio climático en la pesca de África subsahariana o en el III Encuentro Científico de AllEnvi dedicado a los ODS.

El IRD y sus socios han colaborado con el Programa Mundial de Alimentos (PAM) en Níger en un estudio piloto sobre el impacto del cambio climático en los medios de subsistencia en las zonas rurales.

El IRD también contribuyó en los grandes debates internacionales mediante la elaboración de informes. El Instituto llevó a cabo un estudio para la Secretaría Ejecutiva de la CNULD sobre los vínculos entre la degradación de las tierras, la migración y la radicalización. Asimismo, estuvo a cargo de la redacción del capítulo sobre el ODS2 «Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible» para el libro del Consejo Internacional para la Ciencia (ISCU), *A Guide to SDG Interactions: from Science to Implementation*.

Por último, el IRD respalda la iniciativa de los Centros de Excelencia Africanos (CEA) del Banco Mundial, formalizando su apoyo a los CEA existentes (cuatro acuerdos firmados y cinco en negociación) y brindando apoyo a sus socios africanos en los países elegibles para responder a la próxima convocatoria.

Y mañana, ¿qué?

Una de las prioridades del año 2018 será apoyar a los socios africanos para la tercera convocatoria del proyecto CEA del Banco Mundial. En colaboración con la AFD, la ANR, el CNRS y el Cirad, el IRD movilizará su experiencia y su red científica con el objetivo de apoyar las candidaturas de sus países socios para la creación de centros regionales de investigación, formación e innovación para el desarrollo en África subsahariana.

El IRD seguirá participando y movilizando a sus socios en reuniones internacionales clave, la COP 24 de la CMNUCC (Polonia, diciembre de 2018), la COP 24 de la Convención sobre la Diversidad Biológica (Egipto, noviembre de 2018) y el Foro Político de Alto Nivel sobre el Desarrollo Sostenible (HLPF), además de prestar su apoyo para la aplicación de la CNULD. El Instituto también prestará especial atención a la implementación de los acuerdos firmados con el UNICEF en 2017 y con la FAO en 2018.

Además, el IRD seguirá posicionándose junto con sus socios en proyectos financiados por fondos internacionales (Fondo para el Medio Ambiente Mundial, Fondo Verde para el Clima, Fondo de Adaptación, entre otros), en iniciativas internacionales (CREWS) y en peritajes llevados a cabo por organizaciones internacionales.

La red del IRD en el extranjero y en los territorios de ultramar

La evolución de la red de representantes del IRD, cuya implementación efectiva comenzó a finales de 2016, tiene dos objetivos prioritarios:

- ♦ Adaptar la red a las nuevas orientaciones estratégicas definidas en el nuevo POS del IRD, en particular a la misión principal del IRD: «contribuir mediante la investigación, a la emergencia, el fortalecimiento y la autonomía de las comunidades científicas y de los sistemas de enseñanza superior y de investigación en los países y territorios en los que opera, y a la par, ayudar a responder a las necesidades de las poblaciones»
- ♦ Optimizar el funcionamiento de esta red al servicio de la investigación para el desarrollo.



Para más informaciones



Hacia nuevas colaboraciones

En abril de 2017, el IRD creó la Misión de nuevas colaboraciones y financiación para el desarrollo, que tiene como objetivo capitalizar las experiencias, seguir las licitaciones, estimular los intercambios entre las redes científicas y financieras, consolidar e institucionalizar las relaciones con las fundaciones, apoyar la gobernanza y acompañar a los investigadores en la recaudación de fondos privados.

Para más informaciones



Una Europa de la investigación para el desarrollo

La estrategia europea desarrollada por el IRD busca poner de relieve la importancia de la investigación para el desarrollo y aportar elementos de respuesta a los desafíos globales y comunes que enfrentan tanto la Unión Europea como los países en desarrollo, así como favorecer la creación de alianzas y redes temáticas dedicadas.

Para más informaciones



DINÁMICAS Y COMUNIDADES

Acompañar las nuevas dinámicas de la comunidad IRD

El COP firmado en 2017 arraiga de forma duradera en la estrategia global del IRD la necesidad de ofrecer una gama de servicios a la altura de la excelencia científica y de las exigencias de las misiones de la institución. Estos servicios deben proporcionar un apoyo valioso para la gestión estratégica de la investigación mediante la implementación de procesos de seguimiento y toma de decisiones simplificados e innovadores. Estos esfuerzos por transformar y adaptar los métodos de organización, de acción y de presencia responden y contribuyen a las ambiciones científicas e institucionales del IRD.

En este sentido, el Instituto forma parte del movimiento nacional de modernización y simplificación de la administración pública.

En 2017, esta postura se ha reflejado en la continuación del proceso de reorganización y racionalización de sus funciones de apoyo, que culminó en una descentralización y gracias al cual las unidades se benefician de un apoyo de proximidad y más eficiente. Se lograron grandes avances en la instauración de las delegaciones regionales en Francia metropolitana con la implementación de nuevos servicios regionales —en particular recursos humanos— y nuevos procesos de apoyo. Las delegaciones regionales creadas recientemente ya están involucradas en iniciativas de excelencia, como el I-site Muse en la región de Occitania.

En 2017, la institución continuó dando prioridad al empleo científico, mediante la introducción de una fase de elegibilidad a los concursos de contratación de investigadores y la valorización de las carreras profesionales de los agentes del Instituto —entre otros, a través de un plan de estabilización de las funciones permanentes—, así como el apoyo a los agentes, en un esfuerzo por mejorar su información, su entorno de trabajo y su calidad de vida. Por otro lado, la paridad es una de las prioridades de la política de recursos humanos del IRD.

Los principales cambios a nivel de la organización y las funciones de la institución se han acompañado de nuevas iniciativas, como el cursillo de integración para los nuevos representantes, implementado en 2017. En el ámbito de los recursos humanos, la adhesión a finales de 2017 al régimen RIFSEEP, nueva herramienta de indemnización de referencia del Estado francés, es el resultado de un diálogo continuo entre las organizaciones sindicales y la gestión pública para construir un modelo ambicioso, más justo y transparente.

Gracias a la firma de la orden ministerial relativa a la modificación de la escala IRE, que se implementará en 2018, se reducirán las brechas con las otras prácticas de las EPST y, sobre todo, las diferencias salariales excesivas con los ingresos promedio de los países en los que operamos, especialmente en comparación con los ingresos del personal académico de estos países, con quienes trabajamos a diario.

Modernizar también significa asegurar los procesos de apoyo. En este sentido, el IRD ha trabajado en 2017 para asegurar su control interno y proponer un nuevo plan de acción para las adquisiciones.

La aplicación de una estrategia financiera en línea con las ambiciones del IRD ha acompañado estos cambios, impulsada por la firme voluntad de establecer una buena gobernanza presupuestaria, incluyendo la optimización del patrimonio (por ejemplo, traspaso de las instalaciones de Arue en Polinesia).

La mutualización y la apertura hacia otros socios del ESR también se tradujeron en acciones concretas en este año: entre ellas, podemos destacar el acuerdo marco celebrado con el MNHN y que conllevó a la designación de un representante común en Madagascar.

Por último, y este es un avance importante, hemos puesto nuevas herramientas a disposición de los agentes, de las unidades y de las funciones de gestión para facilitar las decisiones de dotación presupuestaria y de recursos humanos: por ejemplo, la nueva herramienta DAM (solicitud de asignación de recursos) y sobretodo la SIFAC EPST del IRD, implementada en plazos muy ajustados, y que no sólo nos ha permitido aplicar la gestión del presupuesto y contabilidad pública (GBCP), sino también disponer de una herramienta mutualizada para el intercambio de prácticas con nuestros socios.



Para más informaciones

Una organización reestructurada, apoyo a los recursos y calidad de vida en el trabajo

Este año, se dio prioridad al empleo científico en los concursos de contratación. Paralelamente, se llenaron 27 vacantes de ingenieros y técnicos (26 externos 1 y en reserva), en su mayoría para asegurar la estabilidad de los empleos permanentes de acuerdo con el plan iniciado en 2016, pero también para reforzar los servicios en el marco del proceso de descentralización. Asimismo, se implementaron las primeras acciones del nuevo plan de prevención de riesgos psicosociales (RPS), con formaciones sobre las prácticas de gestión local y la calidad de vida en el trabajo, etc.

Para más informaciones



Un presupuesto de 2017 en línea con las nuevas dinámicas definidas en el COP

Dos grandes puestas jalonaron el año 2017: una consolidación de los medios destinados a las unidades de investigación y el despliegue de SIFAC-EPST.

A finales del ejercicio financiero, el importe de los compromisos adquiridos alcanzó los 221,570 millones de euros. Por lo tanto, el saldo de ejecución muestra un superávit de 15,716 millones de euros. El volumen financiero de los contratos de investigación firmados en 2017 se incrementó en un 13 % con respecto a 2016. Este aumento considerable refleja los esfuerzos de la institución por consolidar sus recursos propios.

Para más informaciones



Impulsar las actividades y los valores del IRD

La estrategia de comunicación del IRD debe responder a dos retos principales, descritos en el Plan de Orientación Estratégica (POS) 2016-2030 y en el Contrato de Objetivos y Rendimiento (COP) 2016-2020: por una parte, el reconocimiento y la reputación del Instituto y de sus actividades en su calidad de actor clave y original en los ámbitos de la ciencia y el desarrollo, y, por otra parte, la consolidación de un sentido colectivo para nuestra acción al facilitar las alianzas culturales e institucionales dentro del universo IRD.

Las actividades de comunicación del Instituto se articulan alrededor de tres temas principales: facilitar el diálogo y la consolidación de comunidades, establecer la identidad del IRD y hacer más comprensibles y accesibles sus actividades.

Para más informaciones



Hacia un sistema de información al servicio de nuestros objetivos

En 2017 los equipos del IRD laboraron para favorecer la mutualización de soluciones y la modernización de los procesos, construir un ecosistema verdadero alrededor del dato científico y alrededor de la gestión de la actividad científica, dotar el sistema de información de funcionalidades de pilotaje y de ayuda a la decisión, mejorar su seguridad, contribuir a la reducción de la fractura numérica, desarrollar y mantener los medios de comunicación, desarrollar nuevos usos, sostener y prestar asistencia a los usuarios y mejorar el funcionamiento de los servicios.

Para más informaciones



DINÁMICAS Y COMUNIDADES

Fomentar el intercambio de conocimientos

En 2017, las acciones dirigidas a la difusión del conocimiento dieron prioridad a los ODS, con exposiciones, eventos emblemáticos (Día Mundial de la Ciencia, Día Mundial de los Océanos) conferencias y debates, seminarios de presentación, proyecciones y dispositivos pedagógicos innovadores específicamente para jóvenes, en Francia, en los ROM-COM y en nuestros países socios del Sur.

Dos iniciativas pedagógicas invitaron a jóvenes a participar en proyectos en pos de una ciudadanía informada, activa e implicada en la lucha contra el cambio climático. En total, más de 500 estudiantes de secundaria y treinta docentes pudieron beneficiarse de las iniciativas ePOP y Clima bajo vigilancia.

Para más informaciones



295

Manifestaciones
a través
del mundo

3

nuevas
exposiciones

30

Pistas de tenis
y largo metrajes
realizados

15

Obras editadas
o coeditadas

2000

nuevas
fotografías

Contribuciones científicas

El número de artículos publicados por los investigadores del IRD obtuvo 1451 referencias en Web of Science, el 61 % de las cuales fueron copublicaciones con socios del Sur. Si incluimos el perímetro de las UMR en las que participa el IRD, esta producción científica se eleva a 4449 publicaciones, con un 44,5 % de copublicaciones con socios de países en desarrollo.

Los investigadores del IRD impartieron 9820 horas de enseñanza en todo el mundo, principalmente a nivel de máster. Si consideramos todos los niveles de formación, Vietnam, Perú, Senegal, Bolivia, Marruecos y Brasil son los países con el mayor volumen de horas de enseñanza. Los investigadores del IRD también dispensaron 2130 horas de formación continua en 31 países distintos. 1024 doctorandos fueron supervisados o dirigidos en sus tesis por investigadores del IRD. Más de 400 de ellos son africanos.

122 investigadores del IRD participaron dirigiendo, asesorando o diseñando contenidos científicos en programas de máster que ya están funcionando y en 10 programas en proceso de creación.

Para más informaciones



1,451

referencias en
Web of Science

61%

de las cuales
fueron
copublicaciones
con socios del Sur

9,820

horas de
enseñanza en
todo el mundo

Créditos Fotográficos:

Portada: ©IRD/C. Lamontagne

Adentro: ©IRD/N. Rahola; IRD/O. Dangles; Wikipédia; IRD/S. Ruitton; Fotofolia; IRD/JL. Guyot; IRD/G. Michon; S. Del Ben - Wild Touch - UGA fondation; IRD/Studio Cabrieli; IRD/Raholanil; IRD/L. Saavedra; IRD/P. Gazin; IRD/F. Anthelme; IRD/E. Vidal; IRD/C. Lamontagne; IRD/H. Bataille; S. Del Ben - Wild Touch - UGA fondation; Wikipédia; IRD/Ifremer- O. Dugornay; IRD/JM. Boré; IRD/O. Sadio; IRD/T. Vergoz; Fotofolia; Wikipédia; IRD/T. Vergoz; IRD/JL. Guyot; IRD/T. Vergoz; IRD/T. Chevallier; IRD/DR; RFI/Planèteradio - M. Bale.

Un referente científico fundamental sobre los principales retos del desarrollo

El Instituto de Investigación para el Desarrollo, organismo pluridisciplinar de prestigio internacional, es un ente público francés sometido a la doble tutela del Ministerio de Educación Superior, Investigación e Innovación y del Ministerio de Asuntos Exteriores y Europeos. El Instituto lleva la originalidad de su investigación, experiencia, formación e intercambio de conocimientos a territorios y países que transforman la ciencia y la innovación en uno de sus primeros motores de desarrollo.

Las prioridades del IRD se inscriben en la cumplimiento, asociado a un análisis crítico, de los objetivos del desarrollo sostenible (ODS) aprobados en septiembre de 2015 por las Naciones Unidas con el propósito de orientar las políticas de desarrollo y atender a los grandes retos a los cambios globales, ambientales, económicos, sociales y culturales que afectan a la totalidad del planeta. A tal fin, el IRD favorece los enfoques científicos interdisciplinarios e intersectoriales en torno a los ODS.



Consulte la totalidad de nuestro informe de actividad en:



Instituto Francés de Investigación para el Desarrollo
44 boulevard de Dunkerque
CS 90009
13572 Marseille Cedex 02 - Francia

© IRD/DCPI mayo de 2018
Documento preparado por la Dirección de la Comunicación e intercambio de información
Concepción y realización gráficas: Sabrina Toscano

