



Enseigner les sciences à l'école primaire et au collège



# Rapport d'activité 2019

## Sommaire

Avant-propos .....	1
La Fondation en 2019 .....	2
Gouvernance .....	4
Ressources humaines .....	6
Contribuer au développement professionnel des professeurs .....	10
Produire et diffuser des ressources ..	14
Promouvoir une science vivante et accessible via des réseaux de terrain .....	18
International : contribuer à une coopération éducative de qualité .....	26
L'Office for Climate Education .....	28
Communication .....	30
Bilan financier de la Fondation La main à la pâte .....	32
Partenariats .....	34
Légendes et crédits photos.....	36



## Avant-propos

**DANIEL ROUAN,**  
PRÉSIDENT DE LA FONDATION *LA MAIN À LA PÂTE*,  
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

**DIDIER ROUX,**  
VICE-PRÉSIDENT,  
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES ET DE L'ACADÉMIE DES  
TECHNOLOGIES

Déjà huit années d'engagement de notre fondation et de tous ses réseaux pour faire vivre la curiosité et l'imagination, faire partager à l'enfant et à l'adolescent la joie d'apprendre la science et la technologie en les pratiquant dans l'esprit de *La main à la pâte*. Huit années sans pourtant que s'installe la routine. Nos méthodes et nos actions pour aider les professeurs à innover dans leurs pratiques pédagogiques évoluent avec les besoins nouveaux de la société, les réformes du système éducatif, la place grandissante du numérique. La mise en place de parcours d'autoformation en ligne et d'un Mooc sur l'esprit scientifique et l'esprit critique sont deux exemples de ces nouvelles formes d'action.

De nouveaux partenariats permettent également de démarrer des chantiers ambitieux, comme celui bâti avec la Fondation de La maison de la chimie autour de l'enseignement de cette matière à l'école primaire et au collège. Au printemps, la 10<sup>e</sup> édition du séminaire international a aussi été l'occasion d'un bilan particulièrement gratifiant de notre action à l'étranger, désormais recentrée sur un petit nombre de projets inscrits dans la durée. On soulignera tout autant la forte croissance de l'activité de l'*Office for Climate Education*, créé à l'initiative de la Fondation *La main à la pâte* et des scientifiques du climat, qui développe des projets sur l'enseignement des changements climatiques à l'international. L'inauguration d'une nouvelle *Maison pour la science* en Île-de-France constitue également une belle validation du succès de ce réseau.

Au moment où ces lignes sont écrites, nous vivons cette période si singulière de la pandémie du Covid19 qui souligne avec une particulière acuité l'importance d'une culture scientifique universelle solide, pour comprendre comment se protéger et protéger les autres efficacement. La Fondation *La main à la pâte* aura apporté dans la phase de confinement une contribution indéniable à la continuité pédagogique en mobilisant ses réseaux pour offrir des ressources numériques aux enseignants et à leurs élèves.



# La Fondation en 2019

**DYNAMIQUE ET RICHE D'ÉVÉNEMENTS, L'ANNÉE 2019 A VU LA FONDATION LA MAIN À LA PÂTE POURSUIVRE SON DÉVELOPPEMENT À TRAVERS SES DIFFÉRENTS RÉSEAUX. ELLE A AUSSI ÉTÉ MARQUÉE PAR DE NOUVEAUX PROJETS PORTÉS PAR UNE ÉQUIPE TRÈS INVESTIE, AU SERVICE D'UN ENSEIGNEMENT DES SCIENCES VIVANT ET ATTRACTIF.**

En 2019, les réseaux animés par la Fondation *La main à la pâte* ont poursuivi leur expansion. Implantées dans des universités, les *Maisons pour la science* (MPLS) ont contribué au développement professionnel de 10 527 enseignants dans le domaine des sciences et de la technologie. Pour cela, elles ont mobilisé près de 800 scientifiques. Signe de ce dynamisme, une onzième MPLS, francilienne, a été inaugurée le 16 octobre 2019 à Paris au sein de Sorbonne-Université, en partenariat avec le rectorat de Paris.

## Un accompagnement pédagogique et scientifique de proximité

Répartis dans 12 académies, les 80 collèges pilotes ont mené des projets innovants autour des sciences, en s'appuyant sur la communauté scientifique et le tissu économique local. En 2019, ils ont touché pas moins de 13 765 élèves. Nouveauté en 2019, une démarche d'approfondissement a été engagée avec un objectif : susciter des échanges entre les collèges et les accompagner dans leur réflexion sur des thématiques communes.

Visant le premier degré, les 24 centres pilotes ont proposé aux professeurs des écoles un accompagnement pédagogique et scientifique de proximité. En 2019, 5247 enseignants en ont bénéficié. À noter, ces actions ont concerné 1029 classes en éducation prioritaire et 856 classes dans des « quartiers prioritaires de la politique de la ville ». Par ailleurs, le dispositif « Partenaires scientifiques pour la classe » a permis à 1488 classes d'être accompagnées par des scientifiques, qu'ils soient étudiants, ingénieurs ou chercheurs en activité ou retraités.

## Construire des passerelles entre éducation et sciences cognitives

Du côté des ressources proposées aux enseignants, diffusées gratuitement, l'année 2019 a été marquée

notamment par deux projets phares : « Les 1000 tours d'Edison » et « Sciences d'ici et d'ailleurs » (en cours de finalisation). Autre création, un portail « Synapses » a été lancé en septembre. Son but : construire des passerelles entre éducation et sciences cognitives.

Créée par la Fondation *La main à la pâte* en 2018, la chaîne YouTube « Billes de Sciences » a, quant à elle, franchi la barre des 8 000 d'abonnés et des 100 000 visionnages. Sur les réseaux sociaux aussi, la Fondation a vu son audience croître sensiblement, comptant par exemple 5 400 abonnés sur Twitter fin 2019.

Autre motif de satisfaction, le nombre des partenaires privés de la Fondation a augmenté en 2019. Cette marque de confiance lui a permis de pérenniser l'ensemble de ses projets. Et pour la première fois, une « Rencontre des partenaires » s'est tenue à l'Académie des Sciences le 29 janvier 2019, à l'occasion de la remise des Prix *La main à la pâte*. Ce nouveau rendez-vous sera reconduit chaque année.

## Promouvoir l'éducation au changement climatique

Organisation créée et abritée par la Fondation *La main à la pâte*, l'*Office for Climate Education* (OCE) s'est fortement développé en 2019. Visant à promouvoir l'éducation au changement climatique en France et dans le monde, il s'est vu placé sous l'égide de l'Unesco en novembre 2019. Une reconnaissance de la qualité de sa démarche et de ses travaux.

Au niveau international, la Fondation *La main à la pâte* a participé à cinq projets d'ampleur en Europe, à Madagascar, au Mali, au Sénégal et au Soudan. Principal temps fort en 2019 : la X<sup>e</sup> édition du séminaire international. Au total, 34 délégués issus de 27 pays, hors Union européenne, se sont retrouvés du 17 au 20 juin 2019 à Paris. Un événement qui témoigne du rayonnement de la Fondation au-delà de nos frontières.

# 10 527

PROFESSEURS ET FORMATEURS  
DU PRIMAIRE ET DU COLLÈGE FORMÉS DANS L'UNE DES

# 11

MAISONS POUR LA SCIENCE  
ET AU CENTRE NATIONAL

# 24

CENTRES PILOTES AU SERVICE DE

# 10 000

CLASSES

5247 ENSEIGNANTS ONT BÉNÉFICIÉ DES  
ACTIONS ET SERVICES DES CENTRES PILOTES

# 80

COLLÈGES PILOTES DANS

# 12

ACADÉMIES

# 4,2 M

PAGES VUES DU SITE WEB  
[www.fondation-lamap.org](http://www.fondation-lamap.org)

QUI PROPOSE DES RESSOURCES  
PÉDAGOGIQUES EN ACCÈS LIBRE

# 1488

CLASSES D'ÉCOLE PRIMAIRE  
ONT BÉNÉFICIÉ DE L'ACCOMPAGNEMENT D'UN ÉTUDIANT  
EN SCIENCES AU COURS DE L'ANNÉE

# 340

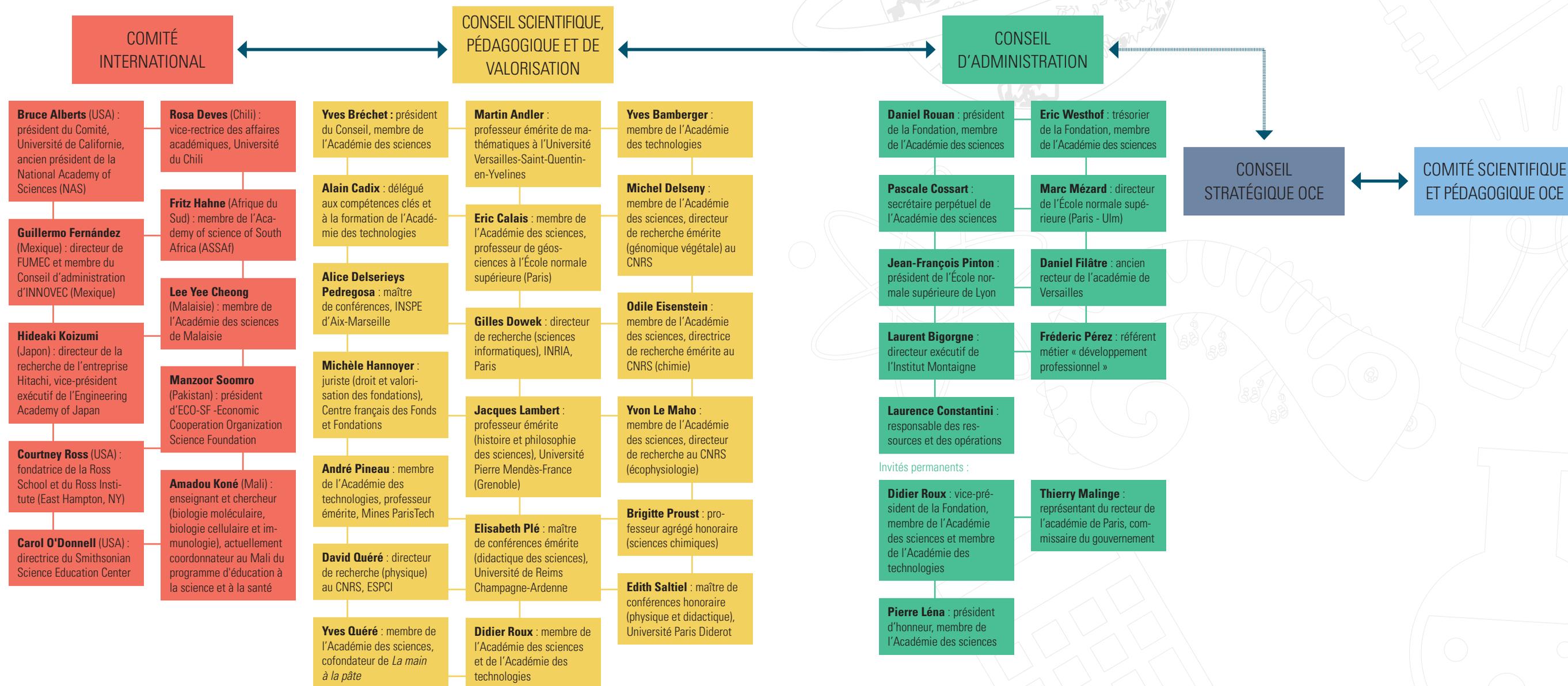
FORMATEURS ÉTRANGERS FORMÉS  
ISSUS DE

# 17

PAYS

# Gouvernance

LA FONDATION *LA MAIN À LA PÂTE* EST UNE FONDATION DE COOPÉRATION SCIENTIFIQUE CRÉÉE EN 2012 PAR L'ACADÉMIE DES SCIENCES ET LES ÉCOLES NORMALES SUPÉRIEURES DE PARIS ET DE LYON. COMPOSÉE DE SALARIÉS ET DE BÉNÉVOLES, SON ÉQUIPE TRAVAILLE AU SERVICE DE L'AMÉLIORATION DE L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES EN FRANCE ET À L'ÉTRANGER.



# Ressources humaines

**EN 2019, LA FONDATION A CONNU UNE MODIFICATION DE SON ORGANISATION INTERNE. LES PRÉCÉDENTS PÔLES ONT ÉTÉ REMPLACÉS PAR UNE ORGANISATION PAR PROJETS AFIN DE REFLÉTER L'INTERDISCIPLINARITÉ DES DIFFÉRENTES ACTIONS CONDUITES.**

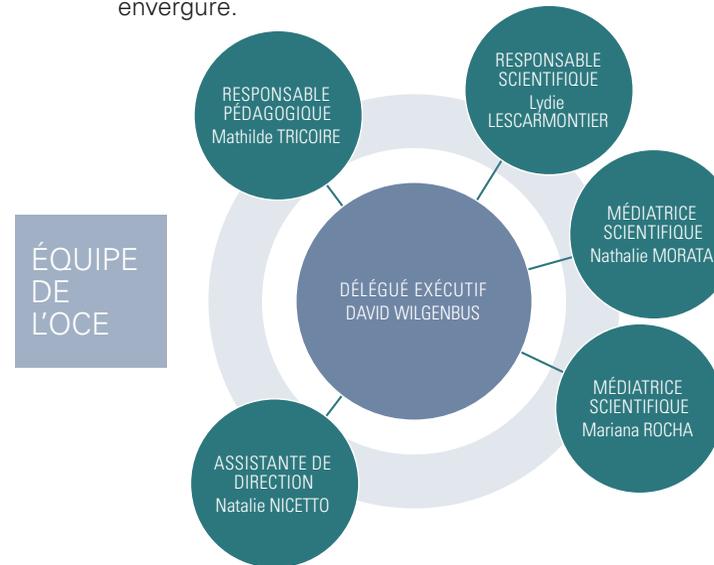


## L'équipe

L'équipe comprend dorénavant :

- Une responsable des ressources et des opérations ayant pour mission la mise en adéquation des activités et des ressources de la Fondation, y compris les ressources humaines.
- Des référents métiers qui élaborent le cadre des activités relevant de leur champ de métier (réseaux, développement professionnel, ressources, recherche et international), conseillent et font circuler les pratiques relevant du métier au sein de l'équipe.
- Des responsables de projets pour chaque projet.
- Des comités de pilotage pour les projets de grande envergure.

Au 31 décembre 2019, la Fondation *La main à la pâte* compte 26 collaborateurs, 4 personnes mises à disposition à temps partiel par le ministère de l'Éducation nationale et une mise à disposition par Axa (mécénat de compétence). Ces chiffres comprennent l'équipe de l'OCE, fondation abritée depuis 2018 par la Fondation, composée de 6 membres au 31 décembre 2019. L'ensemble représente un total de 26,2 équivalents temps plein (ETP). L'équipe est encadrée par David Jasmin, directeur.



### Des bénévoles investis

La Fondation compte sur la participation active de 18 bénévoles : professeurs retraités, académiciens des sciences, académiciens des technologies, personnels d'entreprise... Ils contribuent aux activités de l'équipe de la Fondation et de ses réseaux (centres pilotes, collèges pilotes).

Les bénévoles : Anne Bernard-Delorme, François Bricaire, Christophe Chazot, Alain Chomat, Monique Delclaux, Françoise Deygout, Anne Goube, Anne-Josèphe Laperdrix, Pierre Léna, Françoise Meigne, Michelina Nascimbeni, Danièle Perruchon, Elisabeth Plé, Yves Quéré, Daniel Rouan, Didier Roux, Edith Saltiel, Serge Thouvenot.

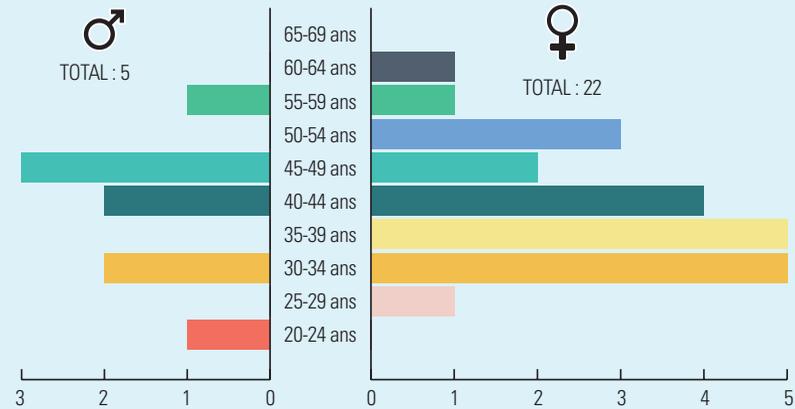


## Des formations collectives sur le RGPD et l'interculturalité

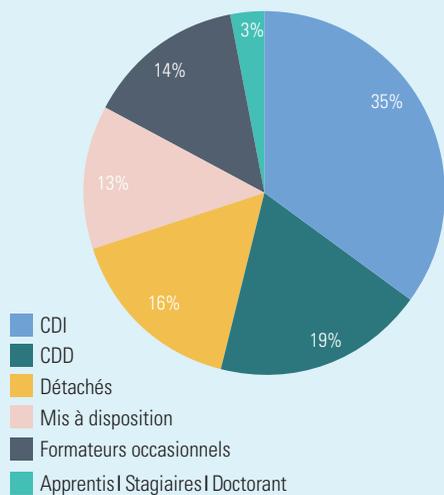
Comme chaque année, la Fondation a élaboré un plan de formation comprenant des formations collectives et individuelles afin d'assurer la montée en compétences de ses collaborateurs. En 2019, 10 membres de l'équipe ont bénéficié d'une formation collective (mise en conformité avec le RGPD ; interculturalité) et trois membres d'une formation individuelle.

Afin de se mettre en conformité avec la nouvelle législation concernant les représentants du personnel, les collaborateurs de la Fondation ont élu leurs représentants au Comité social et économique (CSE) pour un mandat de 4 ans : Sabrina Si Amer (titulaire) et Brice Goineau (suppléant).

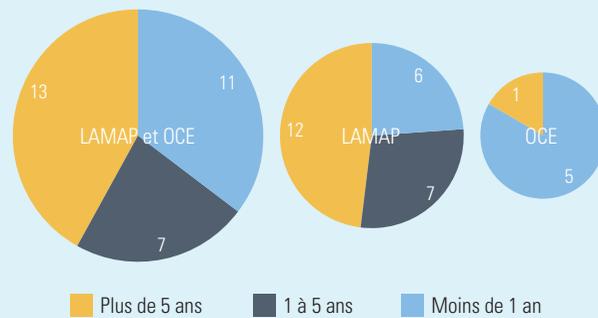
Répartition des personnels par tranche d'âge et par genre



Statuts des membres du personnel



Ancienneté des membres du personnel



# Contribuer au développement professionnel des professeurs

EN RELATION ÉTROITE AVEC DES LABORATOIRES DE RECHERCHE, LA FONDATION LA MAIN À LA PÂTE S'ENGAGE DANS LE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL DES PROFESSEURS ET DES FORMATEURS D'ENSEIGNANTS. L'OBJECTIF : AMÉLIORER LES PRATIQUES D'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES.

## Parcours « Esprit scientifique, esprit critique » : une formation à distance

Un parcours de formation à distance sur l'esprit scientifique et l'esprit critique : c'est ce qu'a proposé la fondation *La main à la pâte* aux enseignants du premier degré et du collège en janvier 2019, via M@gistère, la plateforme e-learning du ministère de l'Éducation nationale.

Ce parcours de neuf heures permet d'aborder indépendamment différentes compétences liées à la démarche scientifique – observer, expliquer, évaluer, argumenter, inventer – et d'entrevoir comment ces compétences peuvent participer au développement de l'esprit



critique dans des situations de la vie quotidienne. Le scénario de formation se décline à l'identique pour chacune des cinq grandes compétences. On propose aux professeurs de :

- vivre une mise en situation introductive (dont un jeu sérieux et une situation inspirée des sciences participatives)
- suivre un éclairage scientifique s'appuyant notamment sur une interview de scientifique
- découvrir par l'intermédiaire de

vidéos de classe commentées le travail qu'on peut effectuer avec des élèves.

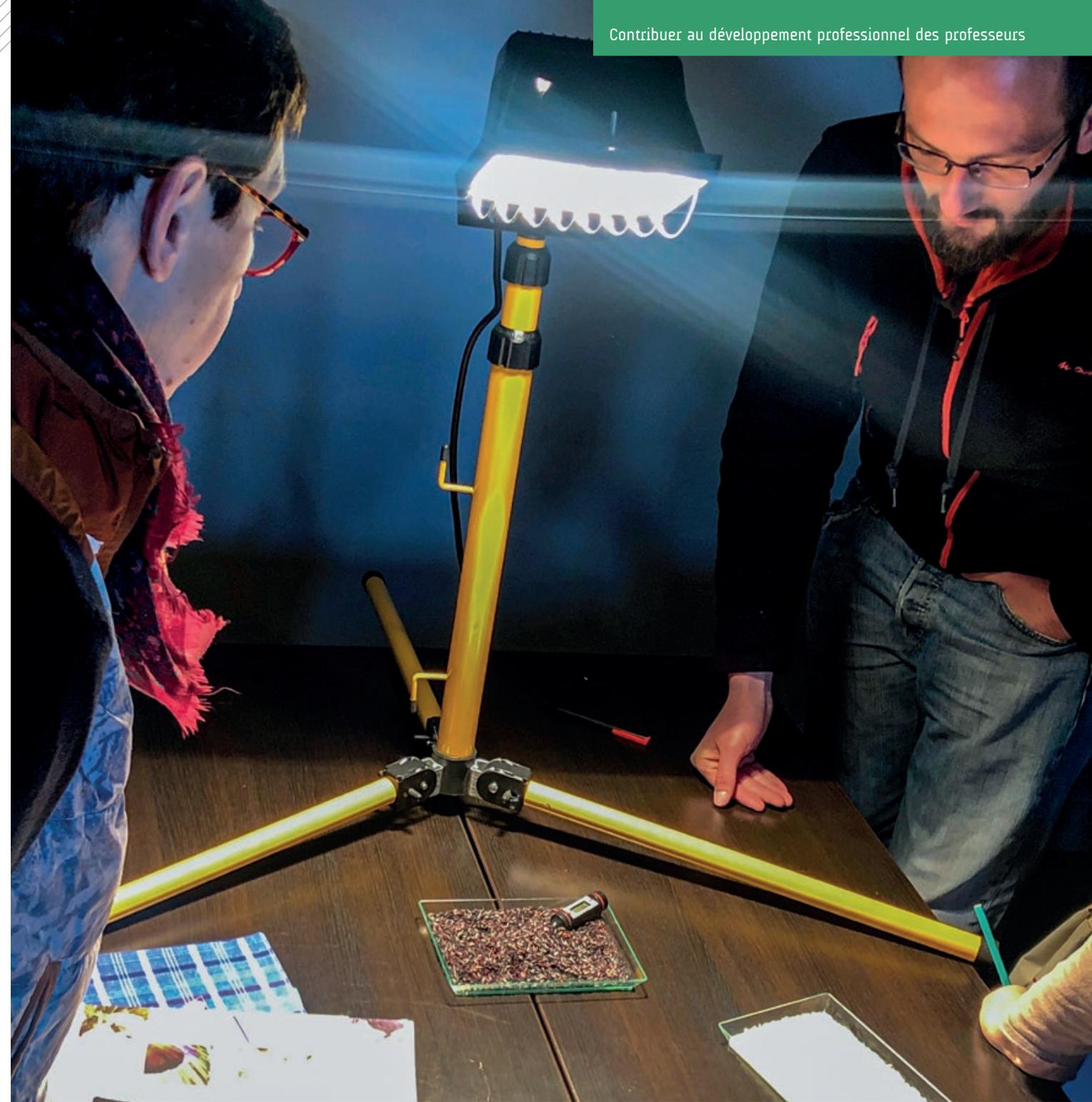
Les enseignants sont ensuite invités à mettre en œuvre quelques séances avec leurs élèves en s'appuyant sur les séquences tirées du module « Esprit scientifique, esprit critique ». Sur la base de leurs comptes rendus, le parcours de formation s'achève par une conférence (synchrone) permettant de mettre en valeur différentes pratiques de classe.

« Deuxième module de ce Mooc suivi après celui sur Observer. Je suis impressionné par la qualité et la variété des supports et des interactions proposés. »

Témoignages d'enseignants recueillis à l'issue des formations

« J'ai vraiment aimé le jeu où il a fallu mener l'enquête... On se prend au jeu. Cela permet de tester nos connaissances et de mieux comprendre nos erreurs (notamment pour la constitution du groupe « contrôle»). Merci ! »

« J'ai trouvé ce module très clair avec l'étude du vocabulaire et des connecteurs logiques en cycle 2, de la rigueur du traitement des données, du schéma fonctionnel et du transfert en cycle 4. Je vois comment réinvestir dans mes classes. Merci ! »



CHIFFRES CLÉS

10

vidéos tournées dans les classes illustrant les pratiques d'enseignement (5 pour le premier degré, 5 pour le collège)

6

vidéos d'interviews de scientifique

849

enseignants actifs pour le module « Observer »

400

professeurs actifs pour le module « Inventer »

200

connexions pour la conférence de conclusion diffusée en direct

### Deux jours sur « La matière » au CERN

« La matière », tel était le sujet de la formation de deux jours suivie au CERN par 18 professeurs du réseau des collèges pilotes de la région Rhône-Alpes en décembre 2019. Les équipes interdisciplinaires d'enseignants ont pu profiter d'une visite de site exceptionnelle, puisque l'arrêt du faisceau de particules a permis d'accéder au détecteur ATLAS. Cette formation, inspirée des éditions précédemment mises en œuvre par la fondation *La main à la pâte* et le CERN, a généré un nouveau partenariat avec la *Maison pour la science* en Alpes Dauphiné qui inclura cette action dans son offre pour les années à venir.

### Développement durable : une immersion à l'écobergerie

Quatre jours en immersion à l'écobergerie de Villarceaux (Val-d'Oise) sur le thème de l'éducation au développement durable : c'est la formation dont ont bénéficié 15 professeurs et formateurs du premier et du second degré du 14 au 18 avril 2019, dans le cadre des actions de développement professionnel du centre national de la Fondation *La main à la pâte*. Envisagée sous l'angle du changement climatique, cette formation avait pour ambition d'aider à mieux former les écocitoyens de demain, afin de répondre aux grands enjeux planétaires du XXI<sup>e</sup> siècle.

Ainsi, en vivant des situations d'investigation et au cours d'échanges avec des experts scientifiques du GIEC, de Météo-France et du CNRS, les participants ont découvert l'origine et le fonctionnement du climat terrestre. Puis ils ont abordé les causes et les conséquences du changement climatique actuel, d'origine anthropique. Professeurs et formateurs ont aussi pu étudier les solutions envisagées pour atténuer le changement climatique et s'y adapter, notamment en termes de transports et d'habitat. Enfin, les participants ont bénéficié de temps de travail permettant de mieux réinvestir le contenu de cette action en classe, avec les élèves.

« J'ai apprécié la disponibilité des formateurs, la convivialité, les échanges, la richesse des apports et des transpositions »

« Les points forts ?  
« La diversité des intervenants, leur haut niveau de compétences et en même temps la grande lisibilité de leur message (supports visuels et discours adaptés à la pluralité du public) »

# Produire et diffuser des ressources

**CRÉER DES RESSOURCES SCIENTIFIQUES ET PÉDAGOGIQUES À DESTINATION DES PROFESSEURS ET FORMATEURS : C'EST L'UNE DES MISSIONS DE LA FONDATION LA MAIN À LA PÂTE. CES PRODUCTIONS SONT DIFFUSÉES GRATUITEMENT VIA LE SITE WEB, AVEC L'APPUI DES RÉSEAUX SOCIAUX.**

## Des ressources pour la classe

### Des projets thématiques pour l'école primaire et le collège

La Fondation conçoit et développe des projets thématiques complets : ils associent ressources pour l'enseignant (guide du maître), ressources pour les élèves (fiches d'activités et supports multimédias), espaces d'échanges (site internet dédié à chaque projet) et formations d'enseignants et de formateurs. Pluridisciplinaires, ayant souvent trait à des questions de société, ils sont diffusés gratuitement.

### Des projets antérieurs toujours actifs

Un an après la publication du second tome du projet pédagogique « Esprit scientifique, esprit critique » (du cycle 2 au cycle 4) la Fondation *La main à la pâte* a continué en 2019 à développer l'accompagnement des enseignants et formateurs sur ce sujet, notamment par la mise en place d'un parcours M@gistère.

Un portail, « Sciences et esprit critique », est en cours de développement avec le soutien de la

Fondation SNCF, du Fonds MAIF pour l'éducation et du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse. Son but : fournir aux enseignants des bases solides pour comprendre ce qu'est l'esprit critique et comment ils peuvent l'enseigner en classe en lien avec des thématiques d'actualité : changement climatique, biodiversité, *fake news*, etc. Certains autres projets théma-

tiques sont toujours très suivis, bien que ne faisant plus l'objet d'accompagnement spécifique : c'est le cas des projets « Quand la Terre gronde » (30% des pages vues parmi les projets thématiques), « 1, 2, 3... Codez ! » (27%), et – dans une moindre mesure – « Le climat, ma planète et moi » (10%), « Ma maison, ma planète et moi » (8%), et « Cerveau et apprentissage » (7%).

### Deux projets phares en 2019

En 2019, la Fondation *La main à la pâte* a travaillé à la conception du projet thématique « Les 1000 tours d'Edison », une ressource pour les cycles 3 et 4 au croisement de la musique et des sciences, initiative proposée et financée par l'Académie musicale de Villecroze. Ce projet sera lancé officiellement en janvier 2020.

Autre projet, en cours de finalisation, « Sciences d'ici et d'ailleurs » porte sur l'histoire des sciences et des techniques. Dédié aux professeurs des cycles 3 et 4, il se focalise sur des inventions ou découvertes scientifiques issues de pays habituellement peu évoqués en histoire des sciences à l'école comme au collège (Burkina Faso, Japon, etc.).



### D'autres ressources publiées ou en cours d'élaboration

D'autres ressources pédagogiques pour l'école primaire et le collège ont été développées au cours de l'année sur le site web de *La main à la pâte*.

- Un ensemble de ressources sont produites en chimie, dans le cadre d'un projet avec la Fondation de la Maison de la Chimie. Une première publication (« Atomes à modeler ») a été publiée en février 2020.
- En 2019, la Fondation *La main à la pâte* a lancé le portail « Synapses », destiné à construire des ponts entre le monde de la recherche en sciences cognitives et celui de l'éducation. Dans ce cadre, deux livrets ont notamment été publiés : « L'attention » et « le cerveau humain ».
- En lien avec l'offre de développement professionnel de la Fondation, une « boîte à outils ESFI (enseignement des sciences fondé sur l'investigation) » a été élaborée et mise en ligne. Objectif : accompagner les enseignants dans la mise en œuvre d'un enseignement des sciences fondé sur l'investigation.
- Huit projets de classes récompensés par les Prix de *La main à la pâte* ont également été mis en ligne pour inspirer d'autres professeurs.
- Le blog incubateur d'idées [Lab]Map (<https://labmap.wordpress.com>) est toujours bien suivi. Il propose des pistes pour l'enseignement des sciences, ainsi que des témoignages des différents réseaux de la Fondation *La main à la pâte*. Il fait partie du Café des sciences, une communauté de blogs scientifiques.



### Des ressources multimédia

Lancée par la Fondation *La main à la pâte* en 2018, la chaîne YouTube « Billes de Sciences » comptabilise 24 vidéos fin 2019 (16 nouvelles sur l'année) et a franchi la barre des 8 000 abonnés et des 100 000 visionnages. Pour 2020, 16 vidéos de plus sont déjà en cours de production. Dédiée aux professeurs d'école primaire et de collège, mais aussi à tous les curieux de sciences, cette chaîne est animée par des vidéastes scientifiques reconnus (dont David Louapre, de la chaîne YouTube « Science Étonnante », qui parraine cette opération). Ces derniers présentent, dans un format court et accessible, des expériences originales et stimulantes à faire en classe, suivies d'un éclairage scientifique. Des liens sont ensuite proposés vers des ressources pédagogiques *La main à la pâte*.

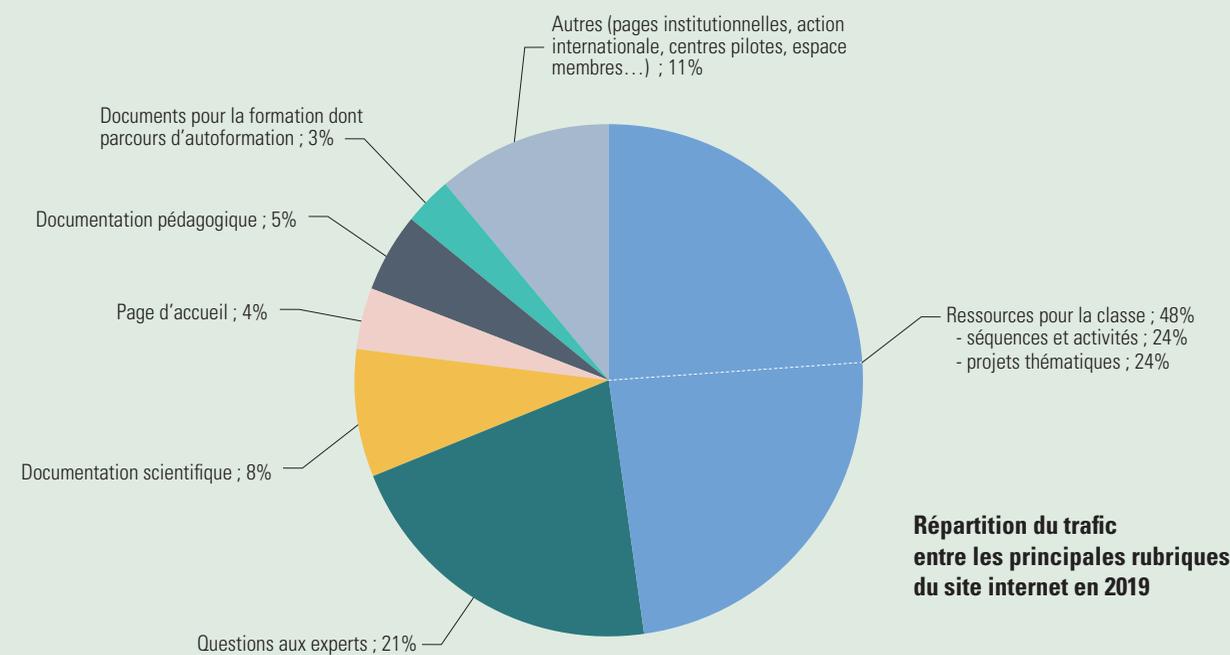
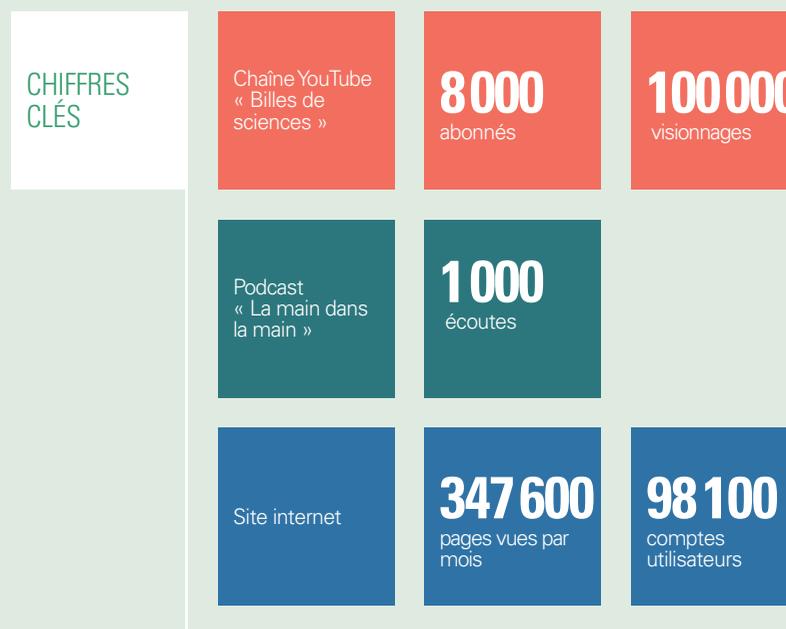
Le podcast « La main dans la main » a également été enrichi de deux épisodes en 2019 (plateformes Soundcloud, iTunes et YouTube), et comptabilise 1 000 écoutes. Ce podcast propose un tête-à-tête de 20 minutes avec un enseignant de l'école primaire ou du collège, évoquant la place des sciences dans sa pratique professionnelle, mais également dans son histoire de vie.



### Le site internet de la Fondation *La main à la pâte*

En moyenne, le trafic du site internet sur 2019 était de 347 600 pages vues par mois. Le nombre d'inscrits continue sa progression, avec désormais plus 98 100 comptes utilisateurs (+5 %).

En octobre 2019, la Fondation a amorcé le chantier de la refonte de son site web, qui s'étalera jusqu'en 2021. L'un des objectifs de cette refonte sera de rendre le site responsive (accessible sur téléphones portables), plus de la moitié des consultations étant actuellement enregistrées sur ce type d'appareils. En 2019, des améliorations ergonomiques ont déjà été apportées au site actuel, proposant dorénavant une navigation par thématiques scientifiques dans les ressources.



# Promouvoir une science vivante et accessible via des réseaux de terrain

À TRAVERS DES ACTIONS DE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL ET D'ACCOMPAGNEMENT DES ENSEIGNANTS, LES RÉSEAUX ANIMÉS PAR LA FONDATION LA MAIN À LA PÂTE FAVORISENT L'ÉMERGENCE DE COLLABORATIONS ET DE PROJETS INNOVANTS ASSOCIANT ÉLÈVES, PROFESSEURS, ÉTABLISSEMENTS, FAMILLES, COLLECTIVITÉS TERRITORIALES, LABORATOIRES DE RECHERCHE ET ENTREPRISES.

Pour accompagner les enseignants et leurs élèves au plus près de leurs réalités locales, la Fondation s'appuie sur un ensemble intégré de réseaux de terrain :

- Les *Maisons pour la science*
- Les centres pilotes *La main à la pâte*
- Les collèges pilotes *La main à la pâte*
- Le dispositif *Partenaires scientifiques pour la classe*



## Les Maisons pour la science

Implantées dans des universités et en partenariat étroit avec les rectorats, les *Maisons pour la science* contribuent au développement professionnel des professeurs dans le domaine des sciences, de la technologie et des mathématiques. Conçu au bénéfice des enseignants des écoles et du collège, ce réseau national a pour but de les aider à nouer ou renouer des liens avec la science vivante. Ils peuvent alors

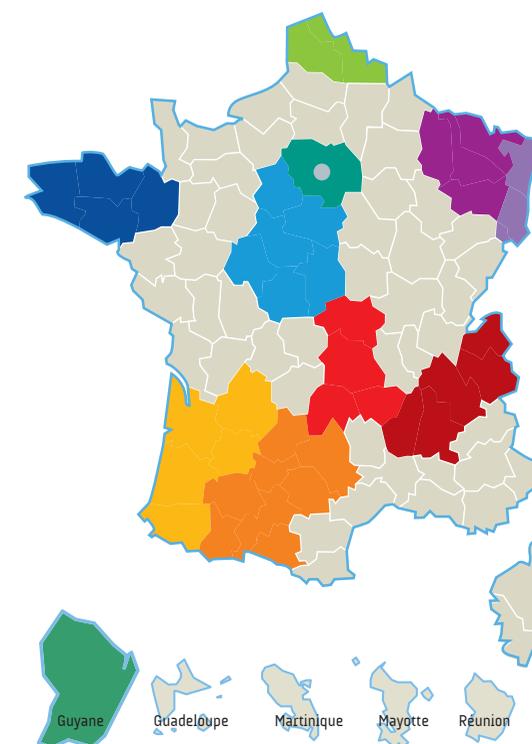
mieux en communiquer le goût à leurs élèves, et mieux maîtriser les compétences nécessaires à un enseignement de science et technologie fondé sur l'investigation.

**500+**  
ACTIONS DE FORMATION

Le nombre de participants est en baisse de 30 % par rapport à l'année dernière, essentiellement

dans le premier degré où les priorités ministérielles ont porté sur le français et les mathématiques. L'importante participation des scientifiques aux actions de développement professionnel constitue un élément de réussite notable.

Après l'ouverture d'une *Maison pour la science* en Guyane en 2018 avec le soutien du CNES, une nouvelle *Maison pour la science* régionale a été inaugurée le 16 octobre 2019 à Paris au sein de Sorbonne-Université, en partenariat avec le rectorat de Paris.



- *Maison pour la science* en Nord-Pas-de-Calais
- *Maison pour la science* en Bretagne
- *Maison pour la science* en Centre-Val de Loire
- *Maison pour la science* en Lorraine
- *Maison pour la science* en Alsace
- *Maison pour la science* Paris - Île-de-France
- *Maison pour la science* en Auvergne
- *Maison pour la science* en Alpes Dauphiné
- *Maison pour la science* en Aquitaine
- *Maison pour la science* en Midi-Pyrénées
- *Maison pour la science* en Guyane
- Centre national des *Maisons pour la science*

## Un partenariat avec la Fondation de la Maison de la Chimie

Promouvoir et développer l'enseignement de la chimie à l'école et au collège, tel est l'objectif du partenariat de quatre ans conclu entre la Fondation de la Maison de la Chimie et la Fondation *La main à la pâte* le 16 mai 2019. Dès la rentrée 2019-2020, il s'est traduit par la mise en œuvre d'actions de formation innovantes dans le réseau des *Maisons pour la science*.

## Les collèges pilotes

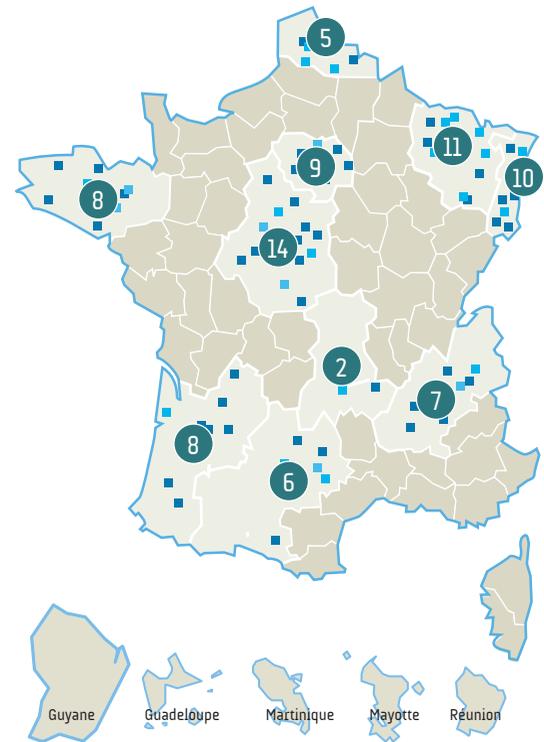
Lancé en septembre 2016, le réseau des collèges pilotes vise à favoriser au sein des classes une pratique des sciences et de la technologie attrayante, créative et contemporaine, en s'appuyant sur des relations privilégiées avec des chercheurs, des ingénieurs et des techniciens. Les professeurs de ces établissements mènent avec leurs élèves des projets décloisonnés et innovants autour des sciences, en s'appuyant sur des contacts concrets et réguliers avec la communauté scienti-

fique et le tissu économique du territoire.

Des actions transversales rassemblant plusieurs collèges ont été conduites en 2018-2019.

Le concours de conception 3D a notamment été renouvelé. Au total, 14 professeurs et 23 classes (soit 426 élèves) se sont portés candidats. Au cours de l'année, ils ont conçu des objets 3D en s'organisant en mode start-up et avec l'aide d'outils numériques. L'édition 2019 a inclus à titre de test une catégorie « lycée » avec trois établissements candidats. Deux

classes de collège et une classe de lycée ont été lauréats et ont reçu un trophée sur le campus de Dassault Systèmes à Vélizy (Yvelines).



Guyane Guadeloupe Martinique Mayotte Réunion

80

COLLÈGES IMPLIQUÉS DANS

12

ACADÉMIES

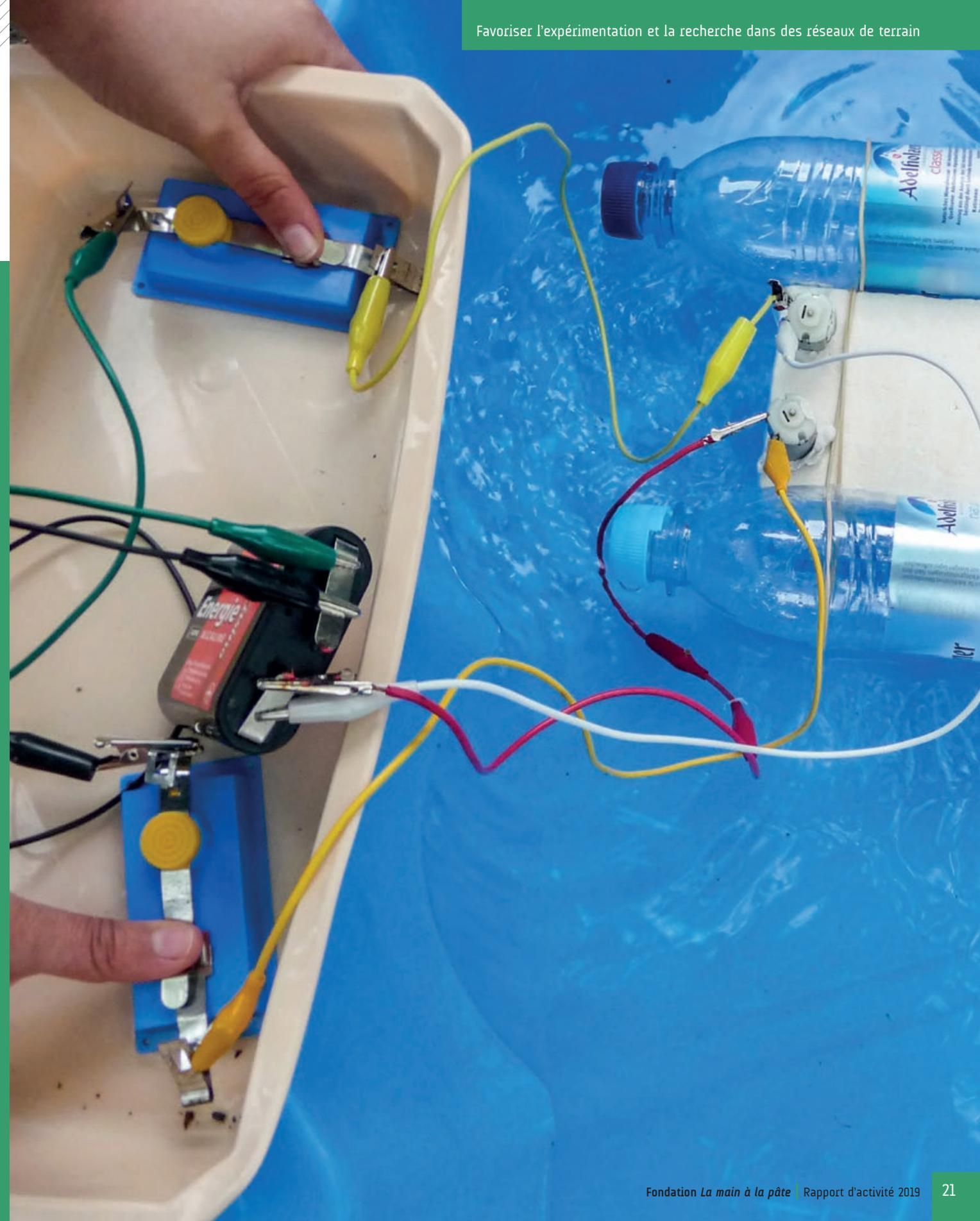
DC Nombre de collèges pilotes par région

### QUATRE AXES DE RÉFLEXION

Une démarche d'approfondissement a été engagée en 2018-2019 au sein du réseau des collèges pilotes. L'objectif : susciter des échanges entre des collèges menant des actions liées à une problématique commune et les accompagner pour aller plus loin dans leur réflexion. À l'issue du projet en 2021, un livrable de capitalisation sera produit pour chaque thème.

Une vingtaine de collèges ont ainsi travaillé sur quatre axes d'approfondissement :

- **Territoire**  
Diffusion de bonnes pratiques sur le lien école-collège et l'isolement rural.
- **Ouverture aux métiers de l'entreprise**  
Promotion d'exemples originaux de collaborations entre collèges et entreprises ; conception d'outils aidant les collèges à approcher les entreprises.
- **Sciences et enjeux citoyens**  
Expérimentation sur la façon dont un projet de sciences outille l'élève pour objectiver une prise de décision, en lien avec des enjeux sociétaux et environnementaux.
- **Interdisciplinarité**  
Recherche sur des pratiques interdisciplinaires bien implantées afin d'en extraire les conditions de réussite et de comprendre comment les professeurs se les approprient.



## Les centres pilotes

Le réseau des centres pilotes *La main à la pâte* propose depuis 20 ans aux professeurs des écoles un accompagnement pédagogique et scientifique de proximité. Son ambition ? Développer de manière active et attractive l'enseignement des sciences de la maternelle au collège. Les centres pilotes incarnent des pépinières d'innovation qui s'appuient sur des partenariats locaux. Ils ont une double vocation : susciter des expérimentations et

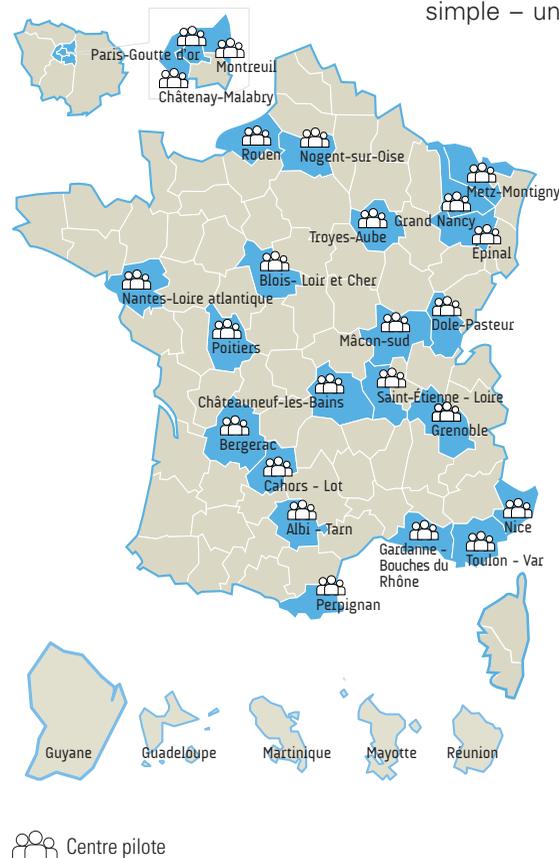
diffuser des pratiques efficaces, sur un territoire donné, notamment dans les quartiers prioritaires de la politique de la ville et les zones rurales.

Au cours de l'année scolaire 2018-2019, plus de 5000 enseignants ont bénéficié des actions et services des centres pilotes : formations, accompagnements pédagogiques et scientifiques, accès à des ressources, mises en place de projets collaboratifs locaux et de manifestations publiques...

De nombreux centres pilotes ont organisé des événements en direction des familles : du plus simple – une classe ouverte, des

ateliers ou des présentations de travaux réalisés en sciences (centres pilotes de Poitiers, Mâcon, Bergerac, Saint-Etienne, Toulon et Nantes) –, au plus complexe comme des fêtes de la science (centres pilotes de Châtenay-Malabry et Paris), des ateliers scientifiques pour toute une école (centres pilotes de Nogent-sur-Oise et Montreuil), ou des spectacles de théâtre (centres pilotes de Nogent-sur-Oise et Paris).

**5000+**  
ENSEIGNANTS BÉNÉFICIAIRES



Centre pilote

« Le sujet et les activités que mon enfant a réalisées m'ont beaucoup intéressé »

« Cela m'a permis de parler avec mon enfant de ce qu'il apprend »

Témoignages recueillis dans le cadre du questionnaire « Science pour vivre ensemble » (661 parents ont répondu).

### Colloque « cognition et apprentissage »

Une cinquantaine de responsables des centres pilotes du réseau *La main à la pâte* se sont retrouvés les 13, 14 et 15 novembre 2019 à Gardanne. Ils ont pu assister avec 150 autres participants à un colloque national sur le thème « cognition et apprentissage ».

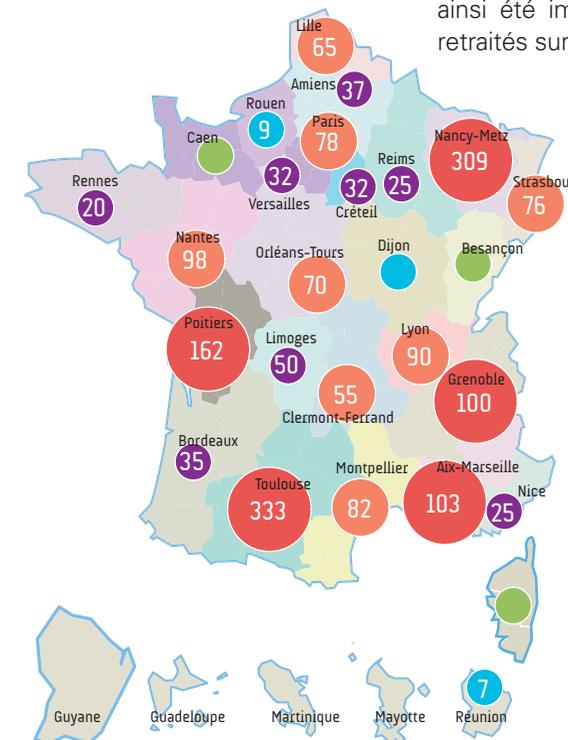
## Le dispositif Partenaires scientifiques pour la classe

L'Accompagnement en science et technologie à l'école primaire (ASTEP) rebaptisé Partenaires scientifiques pour la classe en 2018, permet à des scientifiques, qu'ils soient étudiants, ingénieurs ou chercheurs, d'accompagner des professeurs des écoles lors des séances de sciences en classe. Pour ces enseignants, c'est l'occasion d'aborder avec moins d'appréhension le programme de science et l'ensei-

gnement fondé sur l'investigation. Ils prennent de l'assurance dans la conduite des démarches scientifiques ou technologiques et consolident leur maîtrise des contenus.

Coordonné par le ministère de l'Éducation nationale et la Fondation *La main à la pâte* à l'échelle nationale, ce réseau peut compter sur de nombreux relais régionaux.

En complément de ce dispositif adressé notamment aux étudiants, l'association des Amis de *La main à la pâte* mobilise des retraités pour réaliser le même type d'accompagnement auprès des enseignants d'école primaire. En 2018/2019, ont ainsi été impliqués de nombreux retraités sur tout le territoire.



dc Nombre d'accompagnateurs par académie en 2018/2019



**1500**  
CLASSES ACCOMPAGNÉES



CHIFFRES CLÉS  
EN 2018-2019LES  
CENTRES  
PILOTES**24**  
centres pilotes**10 000** classes dont **1 029**  
en éducation prioritaire  
et **856** dans des « quartiers  
prioritaires de la politique de la ville »**799**  
scientifiques  
mobilisés**17** centres pilotes engagés dans  
les appels à projet de la Fondation  
autour des axes « science pour  
tous », « sciences école et famille »  
et « science et langage »**3 135**  
jours/hommes  
d'actions de  
formationLES  
MAISONS  
POUR LA  
SCIENCE**10 527**  
professeurs  
bénéficiaires**1,4** jours  
de formation  
par participant  
(14 400 jours/  
hommes)**5 247**  
enseignants  
bénéficiaires  
d'actions de  
formation**2 280** enseignants  
bénéficiaires de conseils et de  
ressources (matériel, documents)**509**  
actions de développement  
professionnel réalisées**480**  
classes de  
collège et  
**86**  
classes d'école  
primaire visées**13 765**  
élèves  
bénéficiairesLES  
COLLÈGES  
PILOTES**80** collèges impliqués  
dans **12** académies, soit **45 %** de  
plus que l'année précédente**69 %**  
de ces  
établissements  
en zone  
d'éducation  
prioritaire ou  
rurale**246**  
professionnels  
sollicités**568** professeurs investis,  
contre **350** l'année précédente**36** structures privées mobilisées,  
dont **18** entreprisesLE DISPOSITIF  
PARTENAIRES  
SCIENTIFIQUES  
POUR LA  
CLASSE**1 488**  
classes  
accompagnées**1 897** accompagnateurs  
scientifiques (en majorité des  
étudiants en L3-L2 et doctorants)

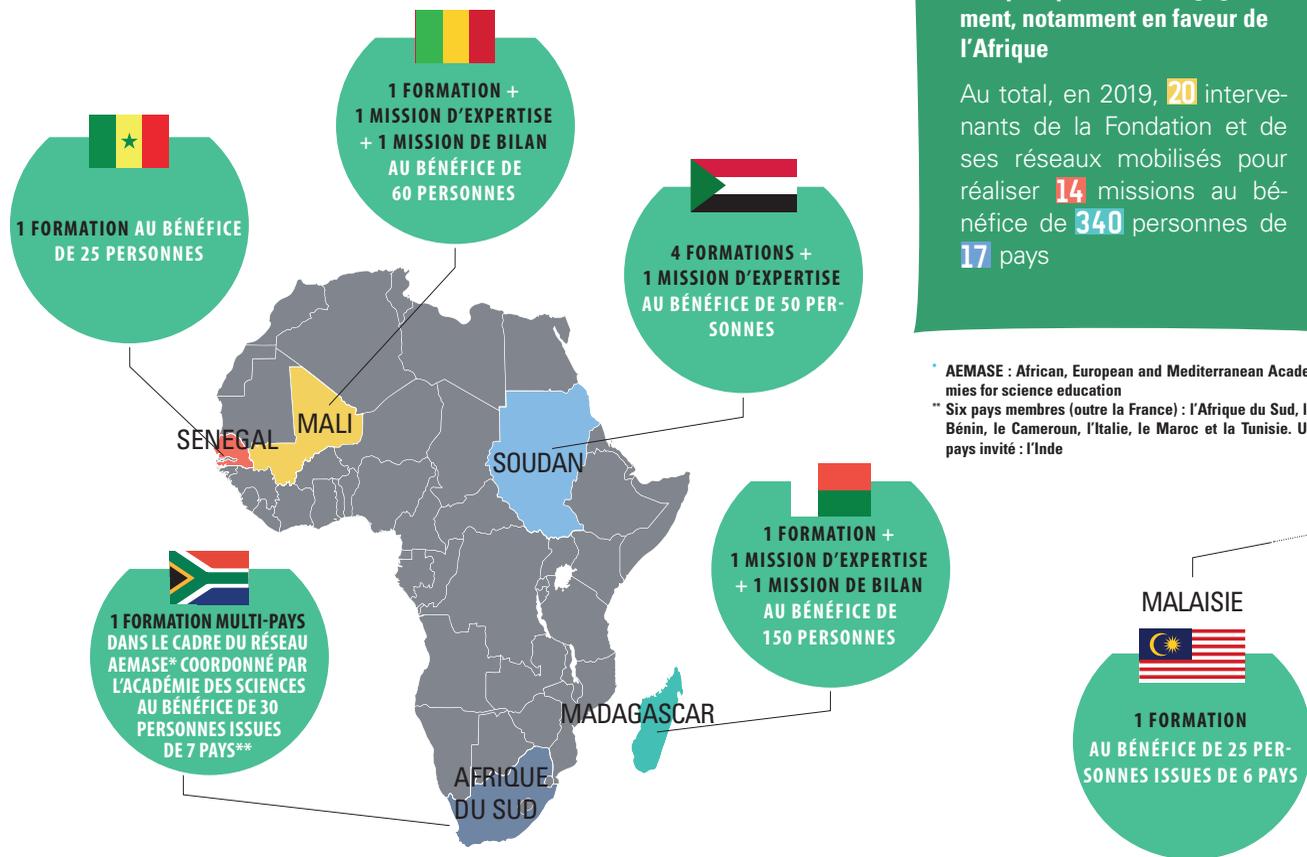
# International : contribuer à une coopération éducative de qualité

LA FONDATION S'EST, EN 2019 ENCORE, MOBILISÉE ET ENGAGÉE AUPRÈS D'AUTRES ACTEURS DE LA COOPÉRATION EN ÉDUCATION POUR PARTAGER SON EXPERTISE, FRUIT DE 25 ANNÉES D'EXPÉRIENCE.

La Fondation *La main à la pâte* a activement participé à cinq projets d'ampleur – LINKS en Europe, projets à Madagascar, au Mali, au Sénégal et au Soudan. Elle a aussi conduit des sessions de formation plus ponctuelles, accueillies par des délégations étrangères en France,

participé activement au dialogue et à la concertation avec les autres acteurs français de la coopération en éducation... Quel a été le grand temps fort de l'année ? Encore une fois – et encore plus que d'habitude – ce fut le séminaire international. Au

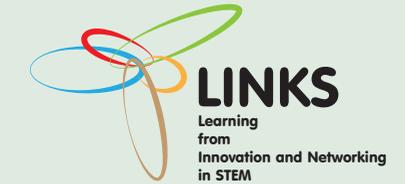
total, 34 délégués issus de 27 pays, hors Union européenne, se sont retrouvés du 17 au 20 juin 2019. Tous avaient déjà participé à l'un des neuf premiers séminaires et avaient développé localement des activités.



## Capitaliser les impacts du séminaire international

À l'occasion de la 10<sup>e</sup> édition de cet événement emblématique de la Fondation, un programme spécial a été établi. Pour marquer cette date anniversaire, la Fondation *La main à la pâte* a souhaité capitaliser les impacts de ce séminaire international sur l'évolution des pratiques enseignantes en sciences dans les pays des différents participants, d'un point de vue pédagogique mais aussi stratégique.

La semaine du séminaire s'est clôturée par un colloque international le 21 juin 2019 à la Fondation Del Duca à Paris en présence de nombreux partenaires institutionnels de la Fondation *La main à la pâte* et des membres de son Comité international. Lors de ce colloque, ont été présentés et discutés les éléments indispensables pour le développement de projets adaptés et efficaces de promotion de l'enseignement des sciences dans différents pays.



### UN PROJET QUI S'ACHÈVE...

Projet LINKS : « une mise en œuvre et des résultats de haute qualité »

Après trois années d'échanges entre cinq pays européens, le projet LINKS (Learning from innovation and networking in STEM) s'est achevé par une conférence à Helsinki en juin 2019. Lors de cet événement, ont été présentés et discutés l'ensemble des travaux réalisés dans le cadre du projet ainsi que les publications dont ils ont fait l'objet. Toutes ces publications sont disponibles en français et

dans les autres langues du projet sur le site de la Fondation : <https://www.fondation-lamap.org/en/page/55552/main-expected-outputs-in-links>

Après la finalisation de ce projet, l'Union européenne lui a accordé le label « Bonne pratique » en reconnaissance de « [sa] mise en œuvre et [de ses] résultats de haute qualité ».



### UN AUTRE PROJET QUI COMMENCE...

Après quatre années de projet au Mali, une nouvelle phase s'ouvre

Fort du succès de sa phase pilote de quatre ans achevée en août 2019, le projet malien d'enseignement des sciences et d'éducation à la santé sur les maladies infectieuses a donné naissance à un nouveau défi. À compter de septembre 2019 et pendant deux ans, la Fondation et ses partenaires, la Fondation Mérioux, le Centre d'infectiologie Charles Mérioux de Bamako et le ministère de l'Éducation du Mali poursuivent leur collaboration. Avec pour objectif à présent de s'appuyer sur l'expérience et l'expertise développées au Mali, pour offrir des outils à d'autres pays d'Afrique francophone. Les ressources pédagogiques créées – activités pour la classe mais

aussi pour la formation des enseignants – vont être diffusées, complétées et surtout utilisées pour créer des parcours d'autoformation pour enseignants. Ceux-ci permettront aux formateurs du Mali et d'autres pays d'Afrique connaissant un contexte proche, souvent peu nombreux, d'avoir des outils pour renforcer leurs actions de formation. Les premiers travaux, notamment de tournage vidéo, nécessaires à la création de ces parcours de formation en ligne ont commencé en 2019 et se poursuivront en 2020. Ces nouveaux outils seront disponibles sur la plateforme de formation à distance que la Fondation ouvrira à l'automne 2020.

# L'Office for Climate Education

**ABRITÉ PAR LA FONDATION LA MAIN À LA PÂTE, L'OFFICE FOR CLIMATE EDUCATION (OCE) VISE À PROMOUVOIR L'ÉDUCATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LE MONDE ET EN FRANCE. EN FORTE CROISSANCE, IL S'EST VU PLACÉ SOUS L'ÉGIDE DE L'UNESCO EN NOVEMBRE 2019.**

Créé en 2018 à l'initiative de la Fondation *La main à la pâte* et de la communauté des sciences du climat<sup>1</sup>, l'Office for Climate Education (OCE) a pour but de promouvoir l'éducation au changement climatique dans le monde et en France. Il vise à accompagner les enseignants par des ressources pédagogiques développées en phase avec les rapports du GIEC, et par une offre de développement professionnel.

Au cours de l'année 2019, il a connu une forte croissance, son équipe opérationnelle passant de deux à six personnes. L'équipe comprend une responsable scientifique, une chef de projet, une assistante de direction, une médiatrice scientifique, une responsable pédagogique et un délégué exécutif.

<sup>1</sup> Les membres fondateurs de l'OCE sont l'Institut de Recherche pour le Développement, Météo France, Sorbonne Université et Météo et Climat (société météorologique de France). L'OCE est hébergé par l'Institut Pierre Simon Laplace, sur le campus de Sorbonne-Université, à Paris.

L'année 2019 a été marquée par la publication d'un ensemble de ressources pédagogiques accompagnant le Rapport spécial du GIEC sur l'océan et la cryosphère, la participation à de nombreux événements nationaux et internationaux, la préparation d'un ambitieux projet en Amérique Latine, la mise en place d'un partenariat avec le ministère de l'Éducation nationale, et l'établissement de l'OCE en tant que centre placé sous l'égide de l'Unesco<sup>2</sup>.

## Diverses ressources pédagogiques

En 2019, l'OCE a publié sur son site web [www.oce.global](http://www.oce.global) :

- Dix capsules vidéo dans lesquelles des experts présentent des enjeux particuliers du changement climatique (en français et anglais, sur la chaîne CLIM de l'OCE), ainsi qu'une vidéo longue sur la cryosphère, en partenariat avec le Youtuber Sébastien Carassou (en français, sur la chaîne « Billes de sciences » de *La main à la pâte*).



<sup>2</sup> Le rapport d'activités détaillé de l'OCE est disponible sur : <http://www.oce.global/fr/activity-reports>



- Quatre activités multimédia interactives, permettant aux élèves de travailler sur le changement climatique : empreinte carbone, montée du niveau des mers, chaînes alimentaires, adaptation/atténuation (en français, anglais, allemand, espagnol).
- Un protocole de formation d'enseignants (en français et anglais).
- La traduction en français, allemand et espagnol du *Résumé pour les enseignants du rapport GIEC « réchauffement de 1,5°C »*, publié en anglais en 2018.

L'OCE a par ailleurs conçu et testé un guide pédagogique publié début 2020 sous le titre « Le climat entre nos mains – océan et cryosphère » (en français, anglais, allemand, espagnol).

## Plusieurs projets de terrain

- Après deux années de montage, le projet proposé par l'OCE auprès du FFEM (Fonds français pour l'environnement mondial) a été accepté en 2019. Il s'agit d'un projet pilote de cinq ans pour l'Amérique latine, qui sera lancé en 2020, et qui fédère 30 partenaires en Colombie, au Mexique et en France.
- En France, l'OCE a conclu un partenariat avec le ministère de l'Éducation nationale, pour accompagner l'introduction du changement climatique dans les nouveaux programmes de lycée. Il accompagne également deux projets de terrain : « Science en scène » (dans le centre pilote *La main à la pâte* de Nogent-sur-Oise) et « Cap au Nord », impliquant 20 classes de primaire et collège en France.

CHIFFRES CLÉS

**8** formations nationales ou internationales

**10** colloques de haut niveau

**1340** jours-hommes de formation  
**430** enseignants et formateurs

**2** projets locaux en France

**20** articles de presse, émissions de radio ou de télévision

**17** nouvelles ressources pédagogiques

### Des formations et événements de haut niveau

L'OCE a organisé et animé huit formations nationales ou internationales en 2019, pour un total d'environ 1340 jours-hommes de formation (430 enseignants et formateurs, issus de 20 pays différents).

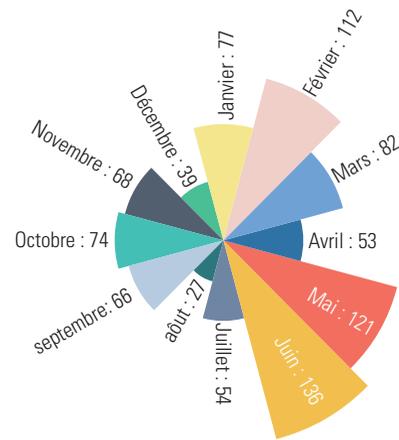
L'OCE a par ailleurs participé à dix événements internationaux de haut niveau, dont notamment la COP 25 du 2 au 15 décembre 2019 à Madrid.

# Communication

**LA MISE EN LUMIÈRE DES ACTIVITÉS DE LA FONDATION LA MAIN À LA PÂTE AUPRÈS DE LA COMMUNAUTÉ ÉDUCATIVE ET DU GRAND PUBLIC S'EST ACCRUE EN 2019, À L'OCCASION NOTAMMENT DE PLUSIEURS ÉVÉNEMENTS.**

## Relations médias : une année fructueuse

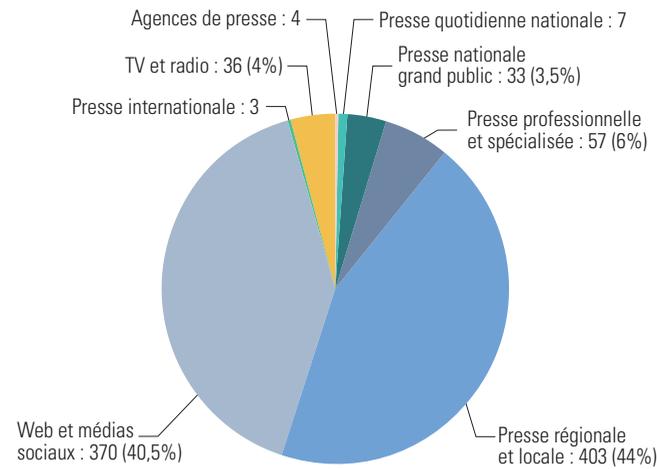
L'année 2019 s'est avérée bénéfique en termes de retombées presse. Kantar Média (société spécialisée notamment dans la veille médiatique) a ainsi dénombré plus de 900 articles ou émissions qui ont cité la Fondation *La main à la pâte*, ses réseaux – centres pilotes, collèges pilotes, *Maisons pour la science* – ou l'*Office for Climate education (OCE)*, un résultat en nette hausse par rapport à 2018.



Nombre de retombées presse au cours de l'année 2019

## QUELS SONT LES MÉDIAS QUI RELAIENT LE PLUS LES ACTIVITÉS DE LA FONDATION ?

C'est toujours la presse régionale et locale qui arrive en tête, totalisant à elle seule 44% des retombées (comme en 2018). Les sites internet et les médias sociaux se placent en deuxième position (40,5%).



Nombre de retombées presse par type de médias

## RÉSEAUX SOCIAUX : UN IMPACT GRANDISSANT

Sur les réseaux sociaux, la Fondation a vu son audience croître sensiblement en 2019.

Le blog [Lab]map a également été très consulté.

CHIFFRES CLÉS

**Twitter**  
**5 400**  
abonnés  
(+27% par rapport à 2018)

**Facebook, page institutionnelle**  
**3 600**  
abonnés (+26%)

**Facebook, page «Activons les Sciences !»**  
**2 400**  
abonnés  
(nouvelle activité 2019)

**Blog [Lab]map**  
**19 000**  
visiteurs,  
**25 000**  
pages lues en 2019

## Des événements tout au long de l'année

Différentes manifestations ont été organisées par la Fondation *La main à la pâte* durant l'année 2019, avec plusieurs nouveautés. Elles ont fait l'objet de communications auprès des médias.

### Prix *La main à la pâte*

Lors de la traditionnelle remise des Prix *La main à la pâte* le 29 janvier 2019 à l'Académie des sciences, les établissements scolaires ont présenté leurs projets avec, pour la première fois, de petites vidéos qu'ils avaient réalisées. Autre innovation à l'occasion de cet événement : la « Rencontre des partenaires ». Durant ce nouveau rendez-vous annuel, plusieurs partenaires sont venus témoigner de leur intérêt pour les activités de la Fondation *La main à la pâte*.

### Partenariat avec la Fondation de la Maison de la Chimie

Le 16 mai 2019, la Fondation *La main à la pâte* et Fondation de la Maison de la Chimie ont signé une convention de partenariat d'une durée de quatre ans. Son objet : la mise en place d'un programme d'actions de formation continue et de production de ressources pour la classe en chimie pour les professeurs de primaire et de collège.

### Séminaire international

La Fondation *La main à la pâte* a organisé la 10<sup>e</sup> édition de son séminaire international du 17 au 20 juin 2019. Au total, 34 délégués issus de 27 pays, hors Union européenne, se sont retrouvés à Paris. La semaine du séminaire s'est clôturée par un colloque international le 21 juin 2019 à la Fondation Del Duca en présence de nombreux partenaires institutionnels de la Fondation et des membres de son comité international.

### Création du portail Synapses

Le 25 septembre 2019, la Fondation *La main à la pâte* a lancé Synapses ([synapses-lamap.org](http://synapses-lamap.org)), un portail qui propose de construire des passerelles entre éducation et sciences cognitives. Dédié aux enseignants et à tous ceux qui veulent en savoir plus sur le fonctionnement du cerveau, Synapses propose des ressources pour comprendre la richesse des sciences cognitives et mieux les utiliser en classe.

### Inauguration de la *Maison pour la science Paris-Île-de-France*

La *Maison pour la science Paris-Île-de-France* a été inaugurée le 16 octobre 2019, fruit d'un partenariat entre Sorbonne Université, le rectorat de Paris et la Fondation *La main à la pâte*. Cette onzième MPLS est implantée au cœur de Paris sur le campus Pierre et Marie Curie de Sorbonne Université.



Prix *La main à la pâte* et « Rencontre des partenaires »



Séminaire et colloque internationaux



Inauguration de la *Maison pour la science Paris-Île-de-France*

29 Janvier

16 Mai

17-21 Juin

25 Septembre

16 Octobre

Partenariat signé avec la Fondation de la Maison de la Chimie



Lancement du portail Synapses



# Bilan financier de la Fondation *La main à la pâte*

Depuis mars 2018, la Fondation *La main à la pâte* abrite l'Office for Climate Education (OCE - voir page 28) dont elle gère le budget et les personnels. Le bilan financier inclut les charges et les produits relatifs à cette structure tout en les distinguant pour identifier ce qui relève de l'activité propre de la Fondation.

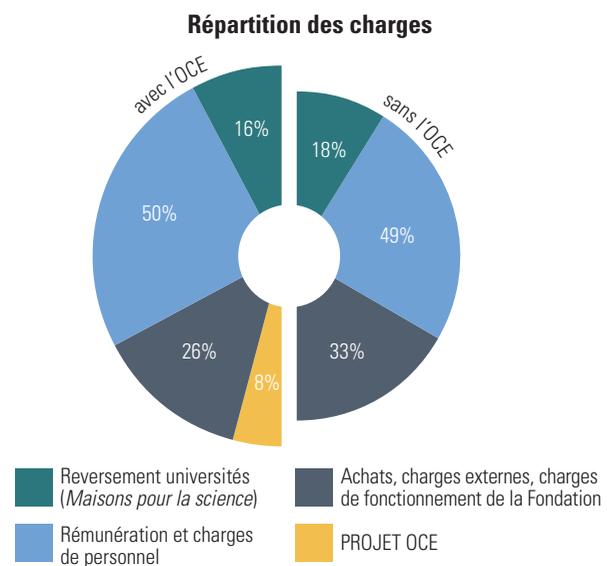
## Des ressources et des charges en baisse

### Les charges

En 2019, malgré l'accroissement de l'activité de l'OCE, les charges s'élèvent à 3,12 millions d'euros, soit une baisse de 14%. Restreintes aux dépenses de la Fondation, les charges s'élèvent à 2,75 millions d'euros, soit une baisse de 19%. Cette évolution est due à d'importants efforts pour réduire les dépenses de la Fondation et anticiper ainsi la fin des financements au titre du PIA en juin 2019, la baisse en 2019 puis en 2022 du soutien de l'ENS de Lyon ainsi que le manque de visibilité sur la poursuite de certains mécénats privés.

En 2019, les deux principaux postes de dépenses sont les salaires de l'équipe de la Fondation et ses frais de

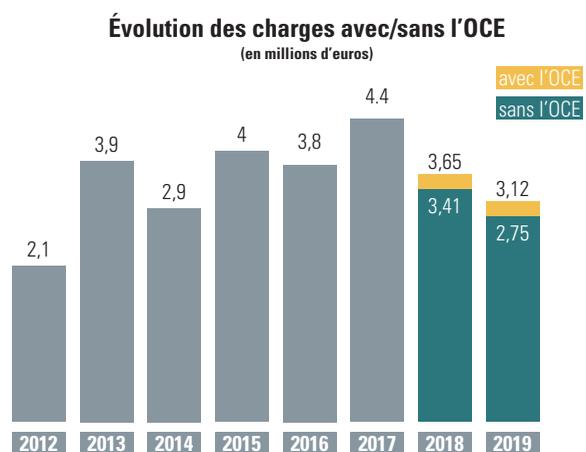
fonctionnement. Le poids des reversements aux *Maisons pour la science* poursuit sa baisse liée à la fin des financements de l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU) au 30 juin 2019 pour toutes les Maisons.



### Les produits

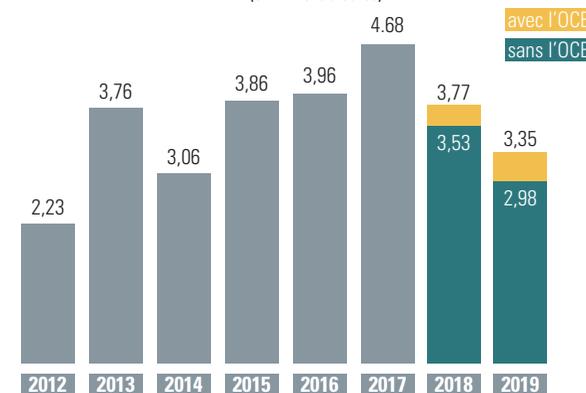
Les produits sont également en baisse, de 11%, et s'élèvent à 3,35 millions d'euros globalement et 2,98 millions d'euros une fois soustraites les recettes de l'OCE. Ils proviennent des membres fondateurs (École normale supérieure, École normale supérieure de Lyon) à hauteur de 14% ; du mécénat et de divers soutiens privés sur projet (22%) ; des ministères de l'Éducation nationale et de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (21%) et de partenaires européens et internationaux (4%).

Les fonds du programme des investissements d'avenir gérés par l'ANRU correspondent à 23% du budget mais sont très majoritairement reversés aux universités por-

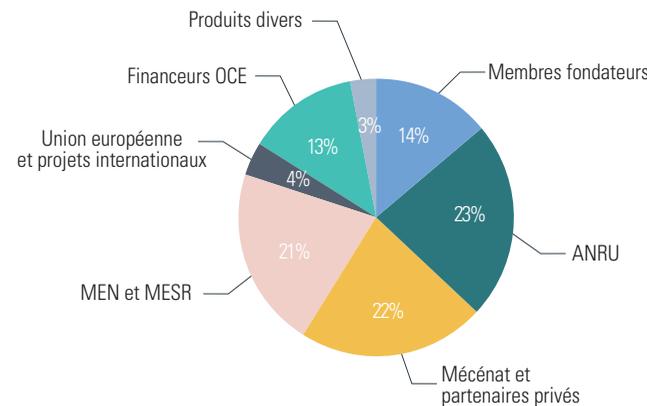


tant une *Maison pour la science* (11%). La baisse de ces fonds se poursuit en 2019 avec la fin du financement du projet des *Maisons pour la science* en juin 2019.

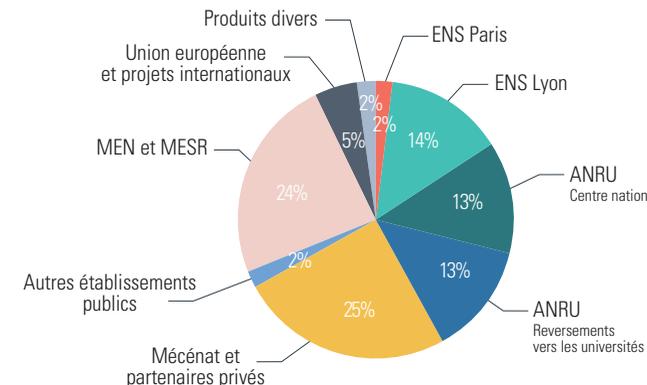
### Évolution des produits avec/sans l'OCE



### Répartition des produits avec l'OCE



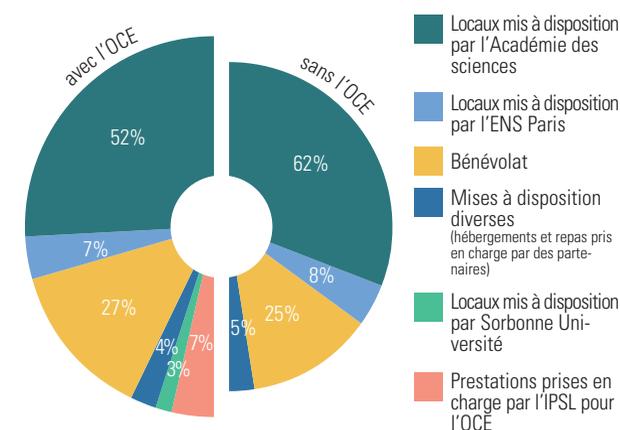
### Répartition des produits sans l'OCE



## Les contributions en nature

En 2019, la Fondation a bénéficié d'importants soutiens sous forme de contributions en nature pour un montant évalué à 386 K€. Ces contributions en nature représentent 10% des recettes totales de la Fondation.

### Répartition des contributions en nature



## Résultat de l'exercice

Le résultat de l'exercice 2019 s'élève à 228 K€, ce qui représente un résultat cumulé de 721 K€ sur la période 2012 – 2019. Une partie de ce résultat sera investie à partir de 2020 dans plusieurs projets d'envergure : refonte du site internet de la Fondation, fonds de perspectives, fonds pour l'évaluation et la recherche...

Conformément à l'article 10 de ses statuts, la Fondation a finalisé dès l'exercice 2015 la constitution de la part non consommable de sa dotation (1 M€).

Les comptes 2019 de la Fondation ont été certifiés lors de son conseil d'administration du 23 juin 2020 par son commissaire aux comptes, le cabinet DBA Audit représenté par Laurent Echaudier.

	Résultat (en K€)	Résultat cumulé (en K€)
2012	217	217
2013	- 179	38
2014	98	136
2015	-139	-3
2016	116	113
2017	261	374
2018	119	493
2019	228	721

# Partenariats

DES PARTENARIATS DE PLUS EN PLUS NOMBREUX  
AVEC DES ENTREPRISES ET DES FONDATIONS



La Fondation remercie ses partenaires et ses mécènes qui ont soutenu ses actions en 2019. Leur nombre croissant constitue une marque de confiance dans ses programmes et a permis de pérenniser l'ensemble de ses projets.

## Membres fondateurs

- Académie des sciences
- École normale supérieure (Paris-Ulm)
- École normale supérieure de Lyon

## Partenaires institutionnels

- **Ministère de l'Éducation nationale et ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation**, en convention-cadre avec la Fondation *La main à la pâte*
- **Programme des Investissements d'avenir** dans le cadre du projet des *Maisons pour la science*
- **Commissariat général à l'Égalité des territoires** pour le soutien au réseau des Centres pilotes *La main à la pâte*

## Mécènes historiques

- BioMérieux
- Fondation d'entreprise Michelin\*
- Fondation Total\*
- Groupe Saint-Gobain

(\*dont soutien spécifique pour les *Maisons pour la science*)

### La Rencontre des partenaires

Un événement a marqué l'année 2019 : la « Rencontre des partenaires » s'est tenue pour la première fois à l'Académie des Sciences le 29 janvier. Lors de ce nouveau rendez-vous annuel, plusieurs partenaires ont évoqué leur vision et leur motivation à soutenir la Fondation *La main à la pâte*. Ont ainsi apporté leur témoignage David Louapre, parrain de la chaîne YouTube « Billes de sciences » et directeur scientifique d'Ubisoft, Catherine Luquet, chargée des programmes éducation de la Fondation SNCF, et Olivier Brault, directeur de la Fondation Bettencourt Schueller.

## Partenaires publics ou privés soutenant des projets spécifiques

- **AEFE (Agence pour l'enseignement français à l'étranger)** autour de l'action internationale de *La main à la pâte* dans les lycées français à l'étranger
- **AUF (Agence universitaire de la francophonie)** dans le cadre du programme *Apprendre*
- **CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives)** pour sa participation au défi *Energy Observer* proposé au réseau des collèges pilotes et pour l'accueil et l'animation d'une journée de formation dans ses locaux pour les enseignants des collèges pilotes
- **École polytechnique** pour la mise à disposition d'élèves en stage de formation pendant six mois dans les centres pilotes *La main à la pâte*

- **FEI (France Education International)** pour le programme d'amélioration de l'enseignement au Soudan (EQUIP) et pour l'accueil de plusieurs séminaires de la Fondation *La main à la pâte*
- **Fondation Bettencourt Schueller** pour le projet des collèges pilotes *La main à la pâte*
- **Fondation CFM pour la Recherche** pour le projet de la chaîne YouTube « Billes de sciences »
- **Fondation Christophe et Rodolphe Mérieux et la Fondation Mérieux et son réseau Gabriel** pour le développement de l'enseignement des sciences autour des questions de santé en Afrique de l'Ouest
- **Fondation Dassault Systèmes** pour le projet 3Défi de conception et fabrication 3D au collège
- **Fondation EDF** pour le rapprochement et l'ouverture des collèges pilotes *La main à la pâte* aux métiers de l'entreprise
- **Fondation pour le progrès de l'Homme** pour l'accueil du séminaire stratégique de la Fondation *La main à la pâte* et d'une action de formation sur l'éducation au développement durable
- **Fondation Schlumberger pour l'Éducation et la Recherche** pour le projet des collèges pilotes
- **Fondation SNCF** pour le projet « Esprit scientifique, esprit critique »
- **Fonds MAIF pour l'éducation** pour le projet « Esprit scientifique, esprit critique »
- **Google** pour l'organisation d'actions de développement professionnel sur l'informatique autour du guide pédagogique « 1, 2, 3... Codez ! »
- **Ministère de l'Éducation de Madagascar** dans le cadre du projet d'amélioration de la qualité de

l'enseignement à Madagascar (AQUEM) soutenu par l'Agence française de développement

- **Ministère de l'Éducation du Sénégal** dans le cadre de l'appui technique au projet ADEM DAKAR (appui au développement de l'enseignement moyen) soutenu par l'Agence française de développement
- **Programme Erasmus + de l'Union européenne** pour le projet européen LINKS
- **ANR (Agence nationale pour la recherche)** pour la définition et l'évaluation des actions d'éducation à l'esprit critique
- **Fondation Maison de la Chimie** pour un projet d'actions de formation et de production de ressources pour la classe en chimie
- **Fondation Harmonie mutuelle** pour le projet des collèges pilotes *La main à la pâte*

La Fondation bénéficie aussi du soutien des partenaires de l'Office for Climate Education (OCE) qu'elle abrite.

Dans le cadre du réseau *des Maisons pour la science*, la Fondation *La main à la pâte* est partenaire en 2019 de 11 universités et de leur académie à Bordeaux, Cayenne, Clermont, Grenoble, Lille, Metz, Orléans, Paris, Rennes, Strasbourg et Toulouse. Elle a également bénéficié du soutien de nombreux organismes scientifiques et de leurs personnels par leur contribution à l'accueil et l'animation d'actions de développement professionnel dans les territoires. Un ensemble de conventions locales a aussi été signé dans le cadre des réseaux des centres pilotes et des collèges pilotes en 2019.

# Légendes et crédits photos

**Couverture** : « De la chimie dans nos toupies », projet réalisé par des élèves de 4 à 6 ans avec leur enseignant à l'école des Tilleuls d'Évellys (Morbihan), récompensé en janvier 2020 par un prix *La main à la pâte*.  
© Écoles des Tilleuls (Évellys)

**p. 1** : Daniel Rouan et Didier Roux.  
© Fondation *La main à la pâte*

**p. 7** : équipe de la Fondation *La main à la pâte* réunie à la Bergerie de Villarceaux (Val-d'Oise) pour son séminaire interne en juin 2019.  
© Fondation *La main à la pâte*

**p. 9** : « De la nature en ville », projet réalisé par des élèves de CM2 avec leur enseignante à l'école Édouard Herriot du Mesnil-Esnard (Seine-Maritime), récompensé en janvier 2020 par un prix *La main à la pâte*.  
© École Édouard Herriot (Le Mesnil-Esnard)

**p. 11-12** : formation sur la thématique « Changement climatique et développement durable » pour les formateurs et professeurs du primaire et du secondaire du 14 au 18 avril 2019.  
© Fondation *La main à la pâte*

**p. 13** : formation à la demande sur l'enseignement des sciences pour des formateurs (Nord Pas-de-Calais).  
© Fondation *La main à la pâte*

**p. 14** : Thomas Edison Brady-Handy Photograph Collection (Library of Congress), domaine public.

**p. 15** : activités scientifiques autour du projet Edison.  
© Fondation *La main à la pâte*

**p. 16** : activités chimie avec *La main à la pâte* à l'école Doudeauville à Paris.  
© Fondation *La main à la pâte*

**p. 18** : action de formation "Écotoxicologie ou écosystèmes ?" de la *Maison pour la science* en Lorraine.  
© Sébastien Di Silvestro / *Maison pour la science* en Lorraine

**p. 21** : projet « Construire un bateau pour récolter le plancton et microplastiques » réalisé par des élèves de CE1 et CE2 avec leur enseignante à l'école Les Oliviers de Béziers (Hérault), récompensé en janvier 2020 par un prix « *La main à la pâte* ».  
© École Les Oliviers (Béziers)

**p. 23** : action de développement professionnel « biodiversité : du laboratoire à la classe » du Centre national des *Maisons pour la science*, en partenariat avec l'Inra.  
© *Maisons pour la science*

**p. 25** : activités chimie avec *La main à la pâte* à l'école Doudeauville à Paris.  
© Fondation *La main à la pâte*

**p. 27** : séminaire international de la Fondation *La main à la pâte* du 17 au 20 juin 2019.  
© Fondation *La main à la pâte*

**p. 29** : activités accompagnées par l'Office for Climate Education.  
© OCE.

**p. 31** : © Fondation *La main à la pâte*

**p. 34-35** : « Rencontre des partenaires » de la Fondation *La main à la pâte* à l'Académie des sciences le 29 janvier 2019.  
© Fondation *La main à la pâte*.

Rapport d'activité 2019  
de la Fondation *La main à la pâte*

43, rue de Rennes  
75006 Paris

[www.fondation-lamap.org](http://www.fondation-lamap.org)

Coordination : Diane Galbaud  
Mise en page : Brice Goineau





FONDATION

La main à la pâte

POUR L'ÉDUCATION À LA SCIENCE

43, rue de Rennes, 75006 Paris

[www.fondation-lamap.org](http://www.fondation-lamap.org)

Réseaux-sociaux    



INSTITUT DE FRANCE  
Académie des sciences

