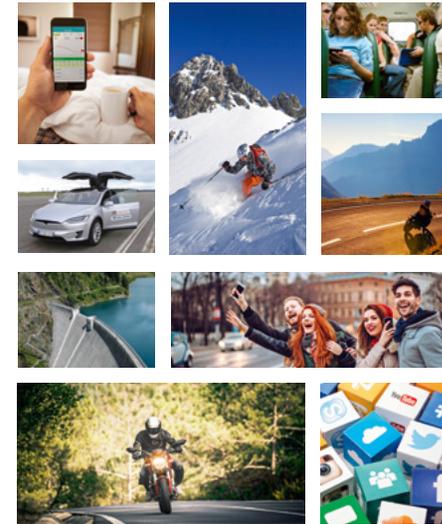


RAPPORT ANNUEL 2017



Soutenir la recherche pour prévenir les risques





SOMMAIRE

- 8** La gouvernance de la Fondation MAIF •
- 12** Une équipe soudée et engagée •
- 15** Les projets terminés en 2017 •
- 29** Les projets encore en cours •
- 38** Les perspectives •
- 40** La Fondation dans les salons et les colloques •
- 42** La Fondation MAIF dans les médias •
- 44** Les comptes 2017 •
- 46** Les laboratoires •



*« On ne peut qu'encourager
les pouvoirs publics français
et européens à accélérer
le processus d'intégration
des normes ! »*

Christian Ponsolle

L'ÉDITO DU PRÉSIDENT CHRISTIAN PONSOLE

En allant sur ses trente ans, la Fondation MAIF renouvelle le cœur de sa gouvernance, au conseil d'administration et au conseil scientifique.

Je salue le travail des administrateurs et des conseillers scientifiques sortants et je souhaite la bienvenue à leurs remplaçants. Ils nous aideront à assurer la pertinence de nos actions futures en tant qu'experts de leurs institutions nationales ou du numérique.

Notre concours Grand Angle grandit lui aussi, avec 133 films reçus. La présence de Monsieur le délégué interministériel à la sécurité routière, comme membre de notre jury, est le témoignage de la reconnaissance de la Fondation. Mieux repérée, la Fondation MAIF est de plus en plus sollicitée par le milieu scientifique et institutionnel (DSR, CNIL...) et les résultats des recherches soutenues permettent de lancer des débats d'intérêt général. Je pense ainsi au casque moto dont on sait qu'avec de nouvelles normes, la vie de nombreux motards serait sauvée. On ne peut qu'encourager les pouvoirs publics français et européens à accélérer le processus d'intégration des normes !

La Fondation continuera ses recherches et ses actions en ce sens. Je vous souhaite une bonne lecture de « notre année 2017 ».



Dans nos sociétés modernes, le risque fait de plus en plus figure d'épouvantail. L'aléa, l'inconnu, le problème sont *personae non grata*, le principe de précaution s'impose. Et pourtant, le risque a toujours été présent, facteur de trouble et aussi moteur de l'innovation. Doit-il être éradiqué ou est-ce plus habile

Nous nous appuyons sur les compétences des chercheurs, issues de nombreux domaines d'excellence, pour nous accompagner sur les risques naturels, les risques liés à la mobilité ou à la vie quotidienne, ainsi que les risques numériques. L'accident survient en cas de distorsion manifeste entre la réalité et la

Comment changer les comportements ?

de se concentrer sur le contrôle et la maîtrise de la prise de risque ? L'ambition de la Fondation MAIF ne vise pas à aseptiser le monde, mais plutôt à proposer des solutions pour que chacun se sente plus en sécurité, vis-à-vis de lui-même et en lien avec les autres. À la Fondation MAIF, notre métier consiste à comprendre les risques qui affectent les personnes et leurs biens. Comprendre les risques pour mieux les réduire, les approcher pour mieux les maîtriser.

capacité de la personne à appréhender cette même réalité. Comment changer les comportements ? Par des messages de prévention, qui incluent les bons mots et les références de nos interlocuteurs privilégiés, et qui soient empreints de bienveillance et de bons exemples. Chaque jour, nous relayons les résultats de la recherche avec conviction et humilité, la science nous ayant appris qu'il n'est point de certitude qui ne puisse être remise en cause. ●

LA GOUVERNANCE DE LA FONDATION MAIF

La Fondation MAIF est administrée par un conseil d'administration de seize membres se répartissant de la façon suivante :

- six membres désignés par le conseil d'administration de la MAIF, fondatrice,
- quatre membres de droit représentant les ministres de l'Éducation nationale, de la Recherche et de l'Intérieur ou leurs représentants et le président de la MAIF,
- six membres élus par le conseil d'administration en exercice en raison de leurs compétences dans les domaines d'activités de la Fondation.

Le conseil d'administration se réunit trois fois par an.

Le conseil d'administration :

Membres désignés par le conseil d'administration de la MAIF

- Christian Ponsolle, président de la Fondation MAIF, administrateur délégué auprès du président de la MAIF
- Annick Couaillier, secrétaire générale de la Fondation MAIF, vice-présidente de la MAIF
- Alain Isambert, trésorier de la Fondation MAIF, directeur retraité des comptabilités et du contrôle de gestion MAIF
- Sandrine Spaeter-Loehrer, administratrice du conseil d'administration de la MAIF, professeure des universités, université de Strasbourg
- Bernard Benoist, président d'honneur de l'association Prévention MAIF*
- Thierry Monminoux, vice-président de la MAIF, et président de l'association Prévention MAIF

Membres de droit

- Dominique Mahé, président du groupe MAIF
- Le représentant du ministre de l'Éducation nationale, Sylvia Bozan, directrice territoriale adjointe de Canopé Île-de-France
- Le représentant du ministre de la Recherche, en cours de désignation
- Le représentant du ministre de l'Intérieur, Patrick Subremon, préfet honoraire

Membres élus par le conseil d'administration

- Jean Chapelon, ingénieur général honoraire des Ponts, des Eaux et Forêts
- Jack Guichard, directeur honoraire du Palais de la Découverte
- Anne Guillaume, directrice du Laboratoire, d'accidentologie, de biomécanique et d'études du comportement humain (GIE PSA - Renault) et experte leader sécurité routière Renault
- Patrick Peugeot, vice-président de la Fondation MAIF, président d'honneur de La Mondiale, ancien président de la Fondation La Mondiale
- Yves Caristan, retraité du CEA, secrétaire général de l'association Euro-CASE, European Council of Academies of Applied Sciences, Technologies and Engineering
- Et un membre en cours de désignation

* remplacé par Isabelle Neaud, conseillère auprès de la direction administrative et financière de la MAIF (décision du CA du 24 novembre 2017)

Le conseil scientifique

Instance consultative de réflexion et de proposition présidée par le président de la Fondation MAIF, le conseil scientifique est composé de seize personnalités du monde de la recherche, nommées par le conseil d'administration. Il examine les projets soumis à la Fondation, nomme un rapporteur pour les instruire, évalue leur qualité scientifique. Le conseil scientifique se réunit trois à quatre fois par an.

Le conseil scientifique

- Bernard Massinon, vice-président du conseil scientifique, conseiller scientifique retraité à la direction des applications militaires du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)*
- Charles Berthet, professeur retraité des universités, université Paris-Dauphine
- Jean-Marc Blosser, directeur de recherche émérite d'Isttar
- Hervé Charrue, directeur général adjoint Centre scientifique et technique du bâtiment (CTSB) et directeur recherche et développement
- Bernard Cornu, professeur des universités, adjoint au maire de Poitiers, ancien directeur d'IUFM et ancien directeur du cabinet du directeur général du Cned
- Geoffrey Delcroix, pilote à la CNIL des projets d'innovation, d'études et de prospective au sein de la Direction des technologies et de l'innovation (décision du CA le 24 novembre 2017)
- Bruno Falissard, professeur des universités à la faculté de médecine Paris-Sud, Maison de Solenn, Inserm U669
- Stephan-Éloïse Gras, docteure en sciences de l'information et de la communication, Celsa, Paris-Sorbonne
- Lise Haddouk, psychologue clinicienne, maître de conférences, université de Rouen
- Alain Jaafari, professeur des universités, Supelec
- Roland Nussbaum, directeur de l'association Mission des sociétés d'assurances pour la connaissance et la prévention des risques naturels (MRN, association entre FFSA et GEMA)
- Didier Richard, ingénieur-chercheur à l'unité de recherche érosion torrentielle, neige et avalanches à l'Irstea
- Vincent Rogard, professeur des universités, université Paris Descartes, (laboratoire adaptations, travail-individu de l'institut de psychologie)
- Jacques Watelet, professeur des universités, chirurgien des hôpitaux de Rouen (chirurgie vasculaire)
- Richard Zeitouni, maître expert et chef du service Synthèse sécurité globale GIE PSA Peugeot Citroën
- Et un membre en cours de désignation.

* remplacé par Didier Richard, ingénieur-chercheur à l'unité de recherche érosion torrentielle, neige et avalanches à l'Irstea (décision du CA du 24 novembre 2017).



TROIS QUESTIONS À
Marc Rigolot
directeur général

Quelle est votre plus grande satisfaction de l'année 2017 ?

Notre travail de valorisation de la recherche, engagé il y a quelques années, produit de bons résultats. Notre politique, orientée sur le financement de projets ayant des perspectives concrètes, plaît et nous positionne comme un acteur pertinent et soucieux de l'intérêt général. Les laboratoires apprécient aujourd'hui notre approche et proposent des projets innovants et tournés vers l'efficacité.

Le métier de la prévention change-t-il ?

Les choses vont inévitablement changer et notre démarche va devoir évoluer. La prévention a conduit à d'énormes progrès, mais elle est en train d'atteindre une sorte de « plancher de verre ». En matière de sécurité routière par exemple, le nombre de morts sur les routes ne baisse plus depuis 2012. Il faut aborder ces questions sous un autre angle, notamment pour comprendre les décisions irrationnelles. Les sciences comportementales pourraient nous y aider.

Comment progresser en prévention ?

Je suis convaincu que nous devons nous diriger vers une interdisciplinarité mixant sciences dures et neurosciences en trouvant appui sur les nouvelles technologies comme l'intelligence artificielle. Il y a là une marge de progression que nous explorerons avec le prochain appel à projet 2018 « Intelligence artificielle et big data ».

UNE ÉQUIPE SOUDÉE ET ENGAGÉE

La recherche s'accompagne souvent de passion, la prévention nécessite conviction et abnégation. Quoi de plus normal que ces dispositions d'esprit irriguent les équipes de la Fondation MAIF pour valoriser la recherche scientifique au service de la prévention.

Depuis la sélection des meilleurs projets scientifiques jusqu'à la mise en valeur de leurs conclusions, chacun se mobilise selon ses spécialités : organisation, planification, suivi budgétaire, valorisation, etc. La taille modeste de l'équipe nécessite une grande solidarité et interchangeabilité, le principal étant l'atteinte de l'objectif commun : faire connaître au plus grand nombre les résultats des recherches scientifiques.

Les retours positifs, de plus en plus nombreux, des personnes avec lesquelles nous sommes en lien, que ce soit des institutions ou des scientifiques, nous confortent dans le bien-fondé de nos actions au quotidien.

De gauche à droite et de haut en bas (sur la photo) :

Jean-Marc Truffet, responsable communication et projets

Marina le Goff, assistante communication et community manager (en alternance)

Christian Ponsolle, président

Laetitia Lucas, assistante de manager (en alternance)

Tracey Bellec, assistante d'études

Marc Rigolot, directeur

Bernard Massinon, vice-président du conseil scientifique

Michelle Roux, assistante de direction

Alain Isambert, trésorier

Audrey Voisin, assistante communication et community manager (en alternance, absente sur la photo)



« Les évolutions scientifiques et techniques actuelles, en particulier dans les domaines des neurosciences ou des sciences comportementales ouvrent des fenêtres d'innovations prometteuses pour aborder la prévention des risques autrement. Un challenge motivant pour toute l'équipe. »

Marc Rigolot



Améliorer le quotidien des gens en réduisant les risques auxquels ils sont confrontés est la mission de la Fondation MAIF.

Découvrez les six projets terminés en 2017.

VOITURE AUTONOME ET CONTRÔLE HUMAIN

La voiture du futur sera entièrement autonome, elle se passera de l'intervention du conducteur. D'ici là, certaines situations exigeront une prise en main humaine. C'est tout l'intérêt de cette étude: analyser les capacités du chauffeur à reprendre le contrôle en cas de danger.

Ils ont été soixante, entre 20 et 60 ans, à prendre place dans l'habitacle d'un simulateur de conduite.

Ils roulent à 110 km/h sur autoroute et sont confrontés à deux situations, une défaillance dans la détection d'un chantier et une désactivation en pleine courbe du mode autonome.

Les conducteurs ne parviennent pas toujours à éviter les manœuvres dangereuses (collision avec les plots du chantier ou déviation importante de la trajectoire dans le virage).

Les temps de traitement de l'information sont longs, presque six secondes chez les seniors, souvent peu compatibles avec l'urgence de la situation et les réflexes de conduite sont parfois inadaptés.

Et mauvaise nouvelle, laisser le volant à la machine augmente l'état d'hypovigilance ou provoque l'usage des distracteurs au détriment de leur concentration. ●

Des temps de réaction plus longs en condition d'assistance à la conduite

VOITURE AUTONOME ET CONTRÔLE HUMAIN - C12N/FONDATION VINCI AUTOROUTES



TÉLÉPHONE, GRIGNOTEUR D'ATTENTION

L'enjeu de sécurité routière est de taille : détourner le regard de la route, même deux secondes, ou lâcher une main du volant augmentent sévèrement le risque d'accident.

Un conducteur accro à son smartphone continuera à s'en servir au volant, se transformant dangereusement en homme-orchestre. Notre besoin de rester connecté nous incite à téléphoner, utiliser le GPS, lire ou envoyer des messages, écouter de la musique, repérer les radars, naviguer sur Internet et même faire des photos.

Les moins de 35 ans, à l'aise avec la manipulation du clavier, n'hésitent pas à exploiter tous ces usages.

Mais ils ne sont pas les seuls!

Les plus de 35 ans, eux aussi, envoient des SMS, prennent des photos et naviguent sur les réseaux sociaux. Les professionnels sont également très exposés : rouler dans le cadre de son travail augmente le nombre des sollicitations.

Et pour téléphoner, que penser du kit mains libres (en mode haut-parleur) alors ? Une solution beaucoup plus sûre en matière de sécurité. Néanmoins, quelles que soient les modalités, l'usage du téléphone au volant reste un facteur d'aggravation du risque. Il faut que le conducteur reste concentré sur la route ! ●

Près d'1 conducteur sur 2 utilise son smartphone au volant



DU CIRCUIT À LA ROUTE OUVERTE

Question : le motard qui roule sur circuit de vitesse est-il une « tête brûlée » sur le bitume de nos routes ?

Pour déterminer si la pratique du circuit favorise une conduite à risque, des motocyclistes dits « sportifs » ont été soumis à toute une batterie de questions et, pour certains, à des mises en situation au moyen de vidéos de scènes routières.

L'étude investiguait les dimensions sociales et cognitives interrogeant leurs représentations et leurs attitudes face au risque ainsi que leurs capacités à détecter et à évaluer le danger sur la route.

Trois profils ont été comparés : des pratiquants réguliers du circuit, des pratiquants occasionnels, et des non-pratiquants désireux de faire du circuit.

Alors, « tête brûlée » ? Bon point pour le pratiquant régulier qui serait plus prudent et moins agressif sur les routes. Toutefois, ces effets positifs ne semblent pas s'appliquer au pratiquant occasionnel. Il semblerait ainsi que la pratique sportive de la moto sur circuit soit plus bénéfique lorsqu'elle est régulière et encadrée. ●

La pratique régulière et encadrée sur circuit semblerait générer une conduite plus sécuritaire sur route.



INFLUENCE DE LA CONDUITE DE LA MOTO SUR CIRCUIT FERMÉ SUR LES ATTITUDES ET LES COMPORTEMENTS SUR ROUTE OUVERTE - IFSTTAR-LESCOT/CEREMA





LA DÉLICATE SCIENCE DU PRESQU'ACCIDENT

L'étude s'est intéressée à l'incident pour déterminer, notamment par les données de conduite enregistrées, les critères de sa survenue. Plus de cent soixante automobilistes ont accepté d'équiper leur voiture d'un système enregistrant les caractéristiques du mouvement du véhicule et de remplir, a posteriori, un carnet de bord.

Le dépassement des seuils critiques (vitesse, décélération, et changement de direction) devait être déterminant dans l'analyse, mais la corrélation entre la survenue d'un incident et sa matérialisation dans les enregistrements n'est pas apparue de façon évidente.

Toutefois, l'étude identifie trois groupes d'automobilistes, les «calmes et prudents», «les pragmatiques», les «nerveux et imprudents» et constate un léger lien entre le groupe «à risque» et des conducteurs freinant violemment et fréquemment. Les facteurs de distraction au volant, de stress perçu et de sous-estimation du risque d'avoir un accident sont également associés à l'occurrence d'incidents.

L'incorporation d'éléments de contexte comme la météo ou la densité du trafic permettrait d'affiner ces résultats. ●

Seulement 0,5% des incidents détectés par le boîtier enregistreur à bord correspondent aux incidents déclarés par les participants de l'étude.



MIEUX COMPRENDRE ET MINORER LES SITUATIONS DE CONDUITE ACCIDENTOGÈNES - IFSTTAR/ETS

LES BONNES ONDES DU MUON

Le glissement de terrain est soudain et souvent meurtrier. Les failles internes des roches sont imperceptibles depuis la surface, ce qui rend le phénomène souvent imprévisible. Pourtant, des signes qui ne trompent pas pourraient nous alerter : saturation des roches en eau, apparition ou agrandissement de fractures. Encore faut-il les détecter!

L'espoir vient des muons. Particules qui voyagent à une vitesse proche de la lumière et traversent le sol en restant repérables jusqu'à plus de 500 mètres de profondeur. Les oscillations de leur flux dans la matière renseignent sur les variations de densité des massifs rocheux ou des ouvrages construits par l'homme. Les détecteurs de muons ont ainsi déniché une cavité dans la pyramide de Khéops. Pour la surveillance des instabilités géologiques, il a fallu développer des caméras à muons pour enregistrer ces fils d'Ariane cosmiques qui traversent nos massifs, tunnels, falaises, réserves d'eau ou autres volcans. Ces caméras sont en phase de test et seront prochainement déployées sur site. ●

Des particules détectables jusqu'à 500 m de profondeur



DÉVELOPPEMENT D'UN NOUVEL OUTIL D'ANALYSE DE LA STABILITÉ ROCHEUSE - LSBB

LE PLAISIR DE LA POUDREUSE CHEZ LES JEUNES

Une pente couverte de neige fraîche et baignée de soleil attire les adeptes du hors-piste comme un aimant, malgré le risque mortel d'avalanche.

Une étude comportementale auprès de jeunes pratiquants du hors-piste s'est intéressée aux liens entre la perception de ce risque, l'explication naïve ou spontanée des accidents d'avalanche et les pratiques sécuritaires mises en place par le pratiquant de sports de glisse, en tenant compte de ses habitudes de pratique et des motivations qui l'incitent à passer les filets de sécurité.

Dans le collimateur, le pratiquant occasionnel. Son faible sentiment de contrôle sur l'accident entraîne une impasse sur le port de l'équipement de secours, la planification de l'itinéraire et les précautions pendant la descente de la pente hors-piste. À l'inverse, le skieur assidu a tendance à valoriser son expérience et à se croire invulnérable.

Le jeune avide de sensations est aussi dans le viseur car accaparé par son désir de ressentir des sensations fortes et du plaisir, il «oublie» le danger et sa sécurité. Il ressort enfin que la pratique du hors-piste, dans un groupe qui ne valorise pas la sécurité, peut conduire le pratiquant à ne pas se protéger contre le risque d'avalanche. ●

22 personnes ont trouvé la mort
dans des avalanches pendant
la saison 2016-2017 (source Anena)

 [COMPRENDRE LES PRATIQUES, LES PERCEPTIONS ET LES CROYANCES RELATIVES
AU RISQUE D'AVALANCHE CHEZ LES JEUNES](#) - ANENA/UPMF





**Panorama des projets
en cours en 2017.**

DES VÉHICULES PAS ENCORE AUTONOMES...

L'UTAC teste plusieurs voitures à conduite partiellement automatisée sur route ouverte, avec différentes conditions de circulation (essais qualitatifs) et sur circuit (essais quantitatifs, donc instrumentés).

La recherche montre que le chemin est encore long, où que ce soit dans le monde, avant de parvenir à développer un véhicule complètement autonome, capable de faire face à toutes les situations qu'il pourrait rencontrer. ●



 **BÉNÉFICES ET LIMITES DES VOITURES AUTONOMES** - GROUPE UTAC-CERAM

TESTS DE CHOC POUR RENFORCER LA SÉCURITÉ DES CASQUES

Obligatoire pour les enfants à vélo et les motards, le port du casque est conseillé pour les cyclistes adultes.

De nouveaux tests intégrant le choc oblique et considérant les caractéristiques biomécaniques du cerveau montrent que la protection offerte par ces casques peut et doit être renforcée et qu'un casque plus cher ne garantit pas une meilleure protection ! ●



 **EURONCASQUE** - ICUBE/ UNIVERSITE DE STRASBOURG



RÉDUISONS LES ACCIDENTS DE LA ROUTE ENSEMBLE

Aujourd'hui, parmi les jeunes considérés comme étant « à risque », un accidenté de la route sur quatre le sera à nouveau dans l'année qui suit. L'équipe évalue une thérapie de groupe pour faire évoluer leurs comportements et leur apporter une aide.

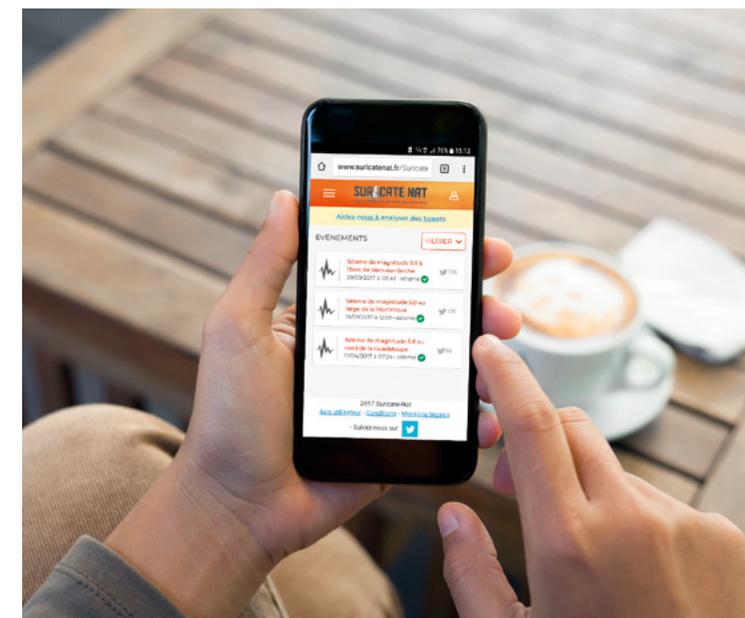
Bénéfices attendus : réduction du taux de récurrence de 20 % et validation d'un protocole innovant d'intervention en groupe. ●

 **PRÉVENTION DES RÉCIDIVES D'ACCIDENT CHEZ LES JEUNES** - CENTRE HOSPITALIER HENRI LABORIT, POITIERS

SURICATE-NAT, L'OBSERVATOIRE CITOYEN DES RISQUES NATURELS

Ce projet se propose d'utiliser les tweets postés lors d'une catastrophe naturelle pour qualifier l'ampleur du phénomène et en informer les citoyens.

Les équipes ont déjà créé les algorithmes de détection et de classification des tweets, ainsi qu'un site internet qui diffusera toutes les informations vers le public. ●



 **OBSERVATOIRE CITOYEN DES RISQUES NATURELS** - BRGM / UTT



LE BÂTI EXISTANT EN ZONE SISMIQUE : COMMENT LE GÉRER ?

Faut-il laisser le bâti en l'état ou le mettre aux nouvelles normes en zones sismiques ? Quelles implications pour les décideurs ?

Au programme : développement d'un outil d'aide à la décision en coopération avec des collectivités locales dans la mise en place d'une politique publique de réduction du risque sismique. ●

 **PROTECTION DU BÂTI EN ZONE SISMIQUE** - UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES / ISTERRE



UN DÉCLIC POUR FAIRE LE CLIC

Comment réussir à faire porter la ceinture de sécurité dans les cars scolaires ?

Face à ce défi, l'approche nudge : un coup de pouce qui aide à changer les comportements et inspire les bons choix, sans contrainte.

La consultation des jeunes usagers des cars scolaires, 1^{re} étape pour comprendre les freins au port de la ceinture, est en cours ... ●

 **CRÉER UN NUDGE POUR PORTER LA CEINTURE EN CARS SCOLAIRES** - ANATEEP, GROUPE KEOLIS, GROUPE BVA



ÉCONOMIE COLLABORATIVE, QUEL EST LE CONTRAT ?

En réalisant un benchmark de marché et en s'appuyant sur des études documentaires internationales, cette recherche vise à valoriser les acteurs de l'économie collaborative auteurs de bonnes pratiques en proposant une certification et un label pour les distinguer aux yeux des utilisateurs ●

 **BONNES PRATIQUES ET ÉCONOMIE COLLABORATIVE** - CRDP

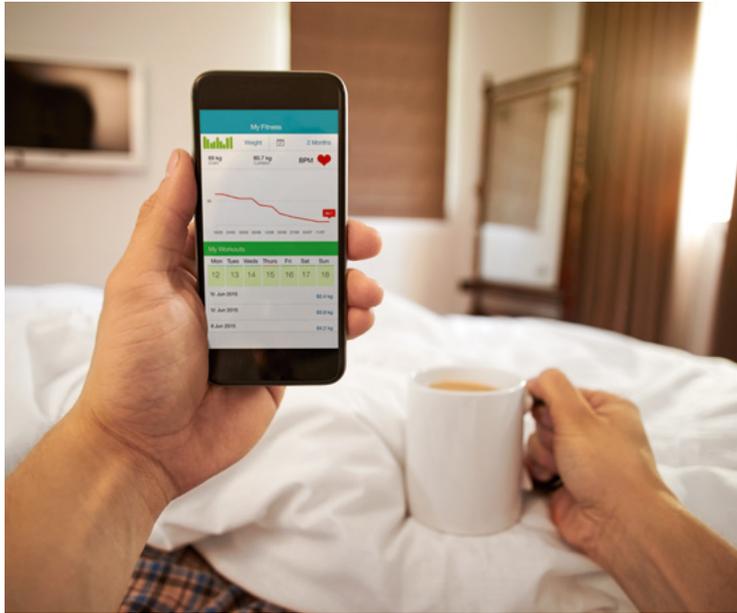
AU FIL DU STYLET : ÉCRIRE OU SIGNER

La signature dynamique sur tablette est un moyen d'authentification efficace et d'autant plus sûr qu'une signature est complexe.

Et si l'écriture sur tablette rendait possible la détection des maladies neurodégénératives à un stade précoce, via l'analyse de la dynamique des traits et boucles tracés par le stylet ? ●



 **BIOMÉTRIE ET SANTÉ SUR TABLETTE** - SAMOVAR / TELECOM SUDPARIS



CONNECTÉ DANS LES BRAS DE MORPHÉE

Les objets connectés pour gérer le sommeil sont en plein essor.

L'équipe cherche à découvrir l'impact de ces dispositifs et leurs applications sur le confort, la sécurité, la performance, la santé dans le but de créer un prototype qui permettra d'améliorer les usages en termes de prévention. ●

SOMMEIL CONNECTÉ PRÉVENTION - LATI / ERGO CENTRE / LE CONTACT MODERNE



COMMENT ENSEIGNER L'ESPRIT CRITIQUE AUTOUR DU NUMÉRIQUE AUX JEUNES ?

Comment Internet et les réseaux sociaux sont-ils perçus et utilisés par les jeunes ? Comment les enseignants appréhendent-ils le numérique ?

Le projet expérimente la mise en œuvre de projets pédagogiques partant des représentations et des savoir-faire des élèves pour inculquer, avec les enseignants, un esprit critique «aux jeunes» autour du numérique et ses risques. ●

RISQUES NUMÉRIQUES ET ÉCOLE 2.0 - RUDII / MICA / LACES / ESO-CAEN / ESPE- AQUITAINE

ATTENTION, LE BRUIT COURT !

Grâce aux algorithmes et aux likes de ses amis, ou des amis de ses amis, 70 % des utilisateurs des réseaux sociaux sont exposés au risque de fuite d'informations sensibles.

Ce projet cherche à prévenir les personnes sur leur niveau de visibilité sur les réseaux sociaux et à mieux protéger leur vie privée numérique. ●



PROTECTION DE L'INFORMATION PERSONNELLE SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX - INRIA / LORIA / CNRS



LABELLISONS LES OBJETS CONNECTÉS !

L'IOT est un marché en plein essor, mais comment faire les bons choix en matière de sécurité et de protection des données personnelles de ces objets ?

Le projet vise à la création d'un label référencé par les autorités européennes et la CNIL pour informer le consommateur sur le niveau de confiance (juridique et technique) à accorder aux objets. ●

LABELLISATION DE CONFIANCE DES OBJETS CONNECTÉS - DIGITEMIS / ESEIA



LASTQUAKE 2, ALERTE AU TSUNAMI

Avant tout un système d'alerte aux forts séismes, l'appli Lastquake 2 proposera une information précise et compréhensive qui fonctionnera dans la plupart des circonstances.

Elle diffusera les alertes de tsunami vers les populations en s'appuyant sur les sites officiels qui maîtrisent la situation au niveau local et proposera des consignes de sécurité. ●



SYSTÈME D'ALERTE ET D'ACCOMPAGNEMENT EN CAS DE TSUNAMI - CSEM



LES PERSPECTIVES

Appel à projets 2018

Lancé le 4 décembre 2017, cet appel à projets porte sur « La prévention des risques via l'Intelligence artificielle et le Big data ».

L'émergence progressive, mais inéluctable de l'intelligence artificielle dans notre vie quotidienne, devrait entraîner une délégation de certaines de nos décisions à la « machine ». Ces évolutions, par « l'augmentation » des capacités de l'homme alors offertes, devraient permettre de prévenir certains risques : voiture autonome, objets connectés et capteurs en tous genres pourraient favoriser les prises de conscience et la prévention.

Mais cette émergence devrait également provoquer une modification de la perception de notre responsabilité vis-à-vis de nos actions, voire une potentielle altération de nos comportements. L'exposition au risque pourrait alors augmenter pour des profils plus fragiles ou lors de moments clés, comme la reprise en main après une phase automatique.

La question des comportements, en particulier lorsqu'ils sont irrationnels, mérite un regard approfondi. Un champ à instruire à un moment où les sciences sociales et les neurosciences commencent à disposer d'outils et d'approches de plus en plus innovants.

Grand Angle 2018

Avec le développement exponentiel des réseaux sociaux et l'avènement programmé des capteurs et des objets connectés, la question de la maîtrise des données personnelles, qui plus est lorsqu'elles sont sensibles, devient majeure.

Personnaliser le service, le rendre inoubliable et donc indispensable, c'est ce que proposent les applications digitales en contrepartie de la fourniture, voire du don, de ses données personnelles.

Difficile d'y résister, en particulier pour les jeunes générations nées avec un smartphone à la main.

Pourtant, l'immense majorité de la population, si elle est consciente de cette fuite de données, ne mesure pas son ampleur et ses effets potentiels.

Disposant de droits étendus sur nos données et ne subissant pratiquement aucun contrôle, les principaux opérateurs du numérique profitent de plus en plus de nos données.

Jusqu'où les laisserons-nous aller ?

En levant le voile sur ces pratiques, nous souhaitons sensibiliser les citoyens, et en particulier les plus jeunes, à ces réalités. Une prise de conscience nécessaire pour prendre plus de précautions, puis pour faire évoluer les pratiques des grands du Web, des réseaux sociaux ou des objets connectés.



APPEL À PROJETS 2018

LA PRÉVENTION DES RISQUES VIA L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET LE BIG DATA

Déposez votre dossier jusqu'au 23 février 2018
Rendez-vous sur le site www.fondation-maif.fr

A la Fondation MAIF, nous finançons des projets de recherche afin de mieux comprendre et prévenir les risques liés à la mobilité, les risques de la vie quotidienne, les risques numériques et les risques naturels. Reconnue d'utilité publique, la Fondation MAIF a soutenu 150 projets de recherche depuis sa création en 1989 et plusieurs se sont concrétisés par des innovations qui apportent plus de sécurité et une meilleure qualité de vie pour tous.

Soutenir la recherche pour prévenir les risques MAIF FONDATION



LA FONDATION DANS LES SALONS ET LES COLLOQUES

Plusieurs manifestations d'envergure ont servi de cadre à des restitutions de recherche ou à des prises de position de la Fondation MAIF.

Février 2017 : intervention au colloque « Les relations digitales. Intersubjectivité et Cyberculture » à l'université de Rouen.

Mars 2017 : participation à la journée de travail « EuroNcap motos » organisée par la Délégation à la Sécurité Routière à Paris.

Juin 2017 : mise en place d'un stand Fondation MAIF sur le salon Futur en Seine à Paris.

Septembre 2017 : forum organisé par les magazines *Sciences et Avenir* et *La recherche*. La Fondation MAIF est intervenue lors de la table ronde sur « Mobilité connectée et nouveaux modes de transport ».

Novembre 2017 : démonstration des prototypes numériques lors de la conférence annuelle d'Euro-CASE sur la cybersécurité à Poznan en Pologne.

Novembre 2017 : partenaire du MAIF numérique tour et présent lors des démonstrations à Paris et à Niort.

Décembre 2017 : journée de formation à la Délégation de la Sécurité Routière avec un apport sur les résultats des recherches de la Fondation MAIF.

Additionnées des interventions régulières de la Fondation MAIF lors des réunions de partenaires organisées par la par la CNIL, l'association Prévention Routière, l'association Prévention MAIF ou la DSR.



LA FONDATION MAIF DANS LES MÉDIAS

Quelques exemples :

Les médias ont été extrêmement nombreux à se faire le relais des recherches sur le smartphone au volant, recherches ayant servi de trame au concours Grand Angle 2017, lui-même présent dans plusieurs journaux.

Le magazine *Préventique*, pour un « regard à 360° sur les risques », accueille régulièrement des articles de fond et des témoignages de la Fondation MAIF et des équipes de recherche qu'elle soutient.

Le magazine *Que choisir*, dans son numéro d'août 2017, a publié un comparatif des casques vélo pour enfants à partir des tests réalisés par le laboratoire I-Cube de Strasbourg, porteur de projets soutenus par la Fondation MAIF.

TURBO ACTU ESSAIS PHOTOS VIDÉOS SERVICES SHOPPING MARQUES

À LA UNE : BMW X2 | Jaguar E-Pace | Alpine A110

Turbo.fr : Actus > 40 % des conducteurs utilisent leur smartphone au volant

40 % des conducteurs utilisent leur smartphone au volant

Par Jean-Baptiste LE ROUX
Publié le Mardi 28 Février 2017 à 15h00
Sécurité Routière

Selon une étude soutenue par la Fondation MAIF, trop de conducteurs utiliseraient encore leur smartphone au volant.

Il reste du chemin à parcourir dans le domaine de la sensibilisation sur l'usage du téléphone au volant.

Des conducteurs accros à leur smartphone

Selon une étude réalisée par l'Institut Français des Sciences et Technologies, des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR) et la Fondation MAIF, dans le cadre du projet TSICA (Téléphone et Systèmes d'information en Conduite Automobile), trop d'automobilistes utilisent encore leur smartphone alors qu'ils sont au volant. C'est notamment le cas de 40 % des conducteurs interrogés.



LA FONDATION MAIF SUR INTERNET

En 2017, la Fondation MAIF a rénové entièrement son site Internet. Forme et fond ont été améliorés. Sur le fond, les articles se destinent à un public plus élargi, appétent à la recherche sans être spécialiste. Sur la forme, le site s'agrément de nombreux visuels en lien avec les thèmes de recherche. Plus accessible, plus ouvert, plus convivial, ce nouveau site a déjà fait la démonstration de sa pertinence par un accroissement important du nombre de visiteurs.

Les réseaux sociaux représentent un formidable outil de communication. Bien utilisés, ils permettent, à moindre coût, de toucher les principales cibles de nos messages et outils de prévention. Leur audience s'est encore accrue en 2017 (+ 64 % pour Twitter et + 47 % pour Facebook).

Fondation MAIF
Production

La deuxième épisode de notre web-série en ligne il Camille est de retour et suit le bon exemple !
Belle au volant ? Conduite au boire ? Et si les campagnes de prévention montaient plutôt le bon exemple ?
Cette vidéo s'inspire d'une recherche qui démontre que les jeunes ne s'identifient pas aux conducteurs imprudents et que les messages "raisonnablement" ont peu d'effet. @ la Camille
Pour inciter un changement d'attitude, il est préférable de montrer des comportements vertueux !
A partager sans modération !

Performances de votre publication

53 314 Personnes atteintes

13 734 Vues de vidéos

433 Interactions, commentaires et partages

254 J'aime
35 Sur la publication
218 Sur les partages

17 J'adore
2 Sur la publication
15 Sur les partages

6 Waouh
2 Sur la publication
4 Sur les partages

1 Wouah
0 Sur la publication
1 Sur les partages

25 Commentaires
2 Sur la publication
23 Sur les partages

129 Partages
124 Sur la publication
5 Sur les partages

2 235 Clics sur la publication

111 Clics pour lire
5 Clics sur un lien
2 118 Autres clics

COMMENTAIRES NÉGATIFS
19 Marquer la publication
19 Signaler comme indésirable

19 Marquer toutes les publications
19 Signaler comme indésirable

Episode 2 : Camille suit le bon exemple !

Fondation MAIF
@FondationMAIF

L'appel à projet 2018 est lancé ! ➡ La prévention des risques via l'Intelligence Artificielle et le #BigData bit.ly/AP2018FM N'hésitez pas à relayer cette information si vous connaissez des équipes de recherche intéressées par ces sujets !

APPEL À PROJETS 2018

La prévention des risques via l'Intelligence Artificielle et le Big Data

Déposez votre dossier du 4 décembre 2017 au 23 février 2018
Rendez-vous sur le site www.fondation-maif.fr

10:45 - 4 déc. 2017

54 Retweets 30 J'aime

BRGM, CNRS, CEA Recherche et 3 autres

LES COMPTES 2017

+ 70 % DE PRODUITS NETS DES PLACEMENTS

Les ressources de la Fondation MAIF provenant majoritairement du placement de ses dotations en capital, le montant des produits financiers impacte directement le résultat de l'exercice. En 2017, à la différence de 2016, les évolutions des marchés financiers ont permis de réaliser, dans le cadre des opérations courantes des mandats de gestion, un montant important de plus-values (0,5M €).

Bilan au 31 décembre 2017*

Actif	2017	2016	Variation 17/16
Actifs immobilisés	23 824 285	23 337 510	486 775
• dont immobilisations financières	23 823 900	23 336 929	486 971
Actifs circulant	1 626 300	1 697 614	- 71 314
• dont compte sur livret	1 579 672	1 592 575	- 12 903
TOTAL DE L'ACTIF	25 450 585	25 035 124	415 461

Passif	2017	2016	Variation 17/16
Fonds associatifs	24 852 084	24 456 896	395 188
• Dotations	12 358 900	12 358 900	0
• Réserves	12 248 913	12 248 913	0
• Report à nouveau	- 150 917		- 150 917
• Résultat de l'exercice	395 188	- 150 917	546 105
Dettes	598 501	578 228	20 273
• Dont subventions à verser	547 389	528 766	18 623
TOTAL DU PASSIF	25 450 585	25 035 124	415 461

Au passif, les fonds associatifs, composés des dotations et des réserves, s'accroissent du montant du résultat excédentaire de l'exercice (+ 395 188 €).

L'actif correspond pour l'essentiel au placement des fonds associatifs dans le cadre de deux mandats de gestion confiés respectivement à AG2R et à la Direction des investissements et des placements de la MAIF. En 2017, le total des placements (immobilisations financières et compte sur livret) augmente de près de 2 % en valeur nette comptable (+ 474 k€). Le montant des plus-values latentes se maintient à un niveau élevé (près d'1,5 M€).

En valeur de marché, le portefeuille d'actifs se répartit comme suit :

- Actions : 8%
- Obligations : 56%
- Monétaire : 10%
- Contrats de capitalisation : 26%

Compte de résultat 2017*

	2017	2016	Variation 17/16
Produits d'exploitation	206 143	227 953	- 21 810
Charges d'exploitation	711 801	912 735	- 200 934
Résultat d'exploitation	- 505 658	- 684 782	179 124
Produits financiers	377 071	555 018	- 177 947
Charges financières	8 902	19 332	- 10 430
Résultat financier	368 169	535 686	- 167 517
Produits exceptionnels	569 224	209 325	359 899
Charges exceptionnelles	36 547	211 146	- 174 599
Résultat exceptionnel	532 677	- 1 821	534 498
Résultat de l'exercice	395 188	- 150 917	546 105

La ligne « produits d'exploitation » enregistre le montant de la subvention annuelle accordée par la MAIF (200 k€).

La baisse des charges d'exploitation est principalement liée au montant des projets financés et à leur durée. Lors du dernier appel à projets (2016), ont été retenus des projets ayant globalement une durée plus courte et un montant moins important, la Fondation exerçant une vigilance particulière pour réduire le montant des dépenses non directement nécessaires à la réalisation du projet.

Le montant élevé de la ligne « produits financiers » en 2016 était dû à la reprise des provisions constituées en 2015 (+ 170 k€).

Le résultat exceptionnel traduit le résultat des plus et moins-values de cessions des titres effectuées au cours de l'année.

* Chiffres exprimés en milliers d'euros.

Les laboratoires

Laboratoires qui ont participé aux projets en 2017

AIT : Austrian Institute of Technology - www.ait.ac.at
ANATEEP : Association nationale pour les transports éducatifs de l'enseignement public - www.anateep.fr
ANENA : Association nationale pour l'étude de la neige et des avalanches - www.anena.org
BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières - www.brgm.fr
CEESAR : Centre européen d'études de sécurité et d'analyse des risques - www.ceesar.fr
CEREMA : Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement - www.cerema.fr
CEREMH : Centre de ressources et d'innovation mobilité handicap - ceremh.org
CI2N : Centre d'investigations neurocognitives et neuropsychologiques - www.ci2n.fr
CNS : Confiance numérique et sécurité, ESIEA - www.esiea.fr/recherche/expertise-confiance-numerique-securite
COSYS : Composants et systèmes - Ifsttar - www.cosys.ifsttar.fr
CRDP : Centre de recherche droits et perspectives du droit, université de Lille 2 - crdp.univ-lille2.fr
CSEM : Centre sismologique euro-méditerranéen - www.emsc-csem.org
DIGITEMIS SAS - www.digitemis.com
ESO – Caen : Espaces et sociétés, Caen, CNRS, université de Caen - www.unicaen.fr/recherche/mrsh/eso-caen
ESPE d'Atlantique : École supérieure de professorat et de l'éducation, académie de Bordeaux - www.espe-aquitaine.fr
ETS : École de technologie supérieure - Université de Québec - www.etsmtl.com
Fondation Vinci Autoroutes pour une conduite responsable - fondation.vinci-autoroutes.com
Groupe BVA - www.bva.fr/fr
Groupe KEOLIS - www.keolis.com/fr
Groupe UTAC-CERAM : Union technique de l'automobile du motocycle et du cycle - Centre d'essais et de recherche automobile de Mortefontaine - www.utacceram.com
Icube : Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie - Université de Strasbourg/CNRS
icube.unistra.fr
Institut Pprime : Université de Poitiers/ENSMA/CNRS - www.pprime.fr
IUEM : Institut universitaire européen de la mer - Université de Bretagne occidentale/CNRS - www.iuem.univ-brest.fr
LAB : Laboratoire d'accidentologie et de biomécanique - anne.guillaume@lab-france.com
Laboratoire de psychologie des âges de la vie - Université François Rabelais - pav.univ-tours.fr
Laboratoire de psychologie des cognitions - Université de Strasbourg - ipc.unistra.fr
LACES : Laboratoire cultures éducation sociétés, université de Bordeaux Segalen - www.laces.univ-bordeauxsegalen.fr/
LACy : Laboratoire de l'atmosphère et des cyclones – université de la Réunion/CNRS/Météo-France - lacy.univ-reunion.fr
LATI : Laboratoire adaptation travail individu, institut de psychologie, université Paris Descartes - recherche.parisdescartes.fr/LATI
Le Contact Moderne - www.lecontactmoderne.com
LESCOT : Laboratoire d'ergonomie et sciences cognitives pour les transports - Ifsttar - www.lescot.fr
LETG : Brest Géomer - Littoral, environnement, télédétection, géomatique - Université de Bretagne occidentale/CNRS - letg.cnrs.fr
LIP : Laboratoire interuniversitaire de psychologie - Université Pierre Mendès France de Grenoble - www.lip.univ-smb.fr
LISV : Laboratoire d'ingénierie des systèmes de Versailles - Université Paris-Saclay - www.lisv.uvsq.fr
LNE : Laboratoire national de métrologie et d'essais - www.lne.fr
LORIA : Laboratoire lorrain de recherche en informatique et ses applications - Université de Lorraine/CNRS/INRIA - www.loria.fr
LSBB : Laboratoire souterrain du bas bruit - www.lsbb.eu
MICA : Médiation, communication, information, art - Université Bordeaux Montaigne - mica.u-bordeaux3.fr
PSITEC : Psychologie, interactions, temps, émotions, cognitions - Université de Lille 3 Charles de Gaulle - psitec.univ-lille3.fr
PUPEA : Pôle universitaire de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent – Centre hospitalier Henri Laborit de Poitiers - ch-poitiers.fr

RUDII : Représentations, usages, développements, ingénieries de l'information, IMS, CNRS
www.ims-bordeaux.fr/fr/recherche/groupe-recherche/142-cognitive/rudii/175-rudii
SAMOVAR : Services répartis, architectures, modélisation, validation, administration des réseaux - Télécom Sudparis/Institut Mines
Télécom/CNRS - samovar.telecom-sudparis.eu
SENS : Sport et environnement social - Université Grenoble 1 - laboratoire-sens.univ-grenoble-alpes.fr
Société PANGA : www.panga.fr
STREETLAB : www.streetlab-vision.com
UMRESTTE : Unité mixte de recherche épidémiologique et de surveillance transport, travail, environnement/Ifsttar
www.umrestte.ifsttar.fr
Université Grenoble Alpes - www.univ-grenoble-alpes.fr
UPMF : Université Pierre-Mendès-France - www.univ-grenoble-alpes.fr
Université de Strasbourg - www.unistra.fr
UTT : Université technologique de Troyes - www.utt.fr

CNRS : Centre national de la recherche scientifique - www.cnrs.fr
ENSMA : École nationale supérieure de mécanique et d'aéronautique - www.ensma.fr
ESIEA : École supérieure d'informatique électronique automatique - www.esiea.fr
IFSTTAR : Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux - www.ifsttar.fr
INRIA : Institut national de recherche en informatique et en automatique - www.inria.fr
ISTERRE : Institut des sciences de la terre - isterre.fr

Soutenir la recherche pour prévenir les risques

Première fondation d'assureur reconnue d'utilité publique, la Fondation MAIF soutient des projets de recherche fondamentale et appliquée afin de mieux comprendre et prévenir les risques dans des domaines tels que les risques liés à la mobilité, les risques de la vie quotidienne, les risques numériques et les risques naturels. Depuis sa création en 1989, la Fondation MAIF a soutenu plus d'une centaine de projets de recherche. Plusieurs se sont concrétisés par des innovations qui apportent plus de sécurité et une meilleure qualité de vie pour tous.

 Pour la version électronique de ce rapport annuel, ce symbole vous permet d'accéder à la page web du projet.

Pour plus d'infos, connectez-vous sur www.fondation-maif.fr



Fondation MAIF - Fondation reconnue d'utilité publique par décret du 14 septembre 1989
275 rue du Stade - 79180 Chauray

Tél. : + 33 (0)5 49 73 87 04 - Fax : + 33 (0)5 49 73 87 03

04/2018 - Réalisation : Studio de création MAIF

Rédaction : Cécile Girardin

Crédit photos : Gaëlle Magder/MAIF, Vitalymateha/Fotolia, Kasia Strek/MAIF, Florence Bonny/MAIF, Marcin Wikiik/GettyImages, Chombosan/Shutterstock, Westend61/GettyImages, Chaoss/Shutterstock, Apomares/GettyImages, Frédéric Prochasson/Shutterstock, Henry Georgi/GettyImages, MundusImages/iStock, DR, Enrique Diaz_7cero/GettyImages, Photographee.eu/Shutterstock, Blackzheep/iStock, Dave and Les Jacobs_Kolostock/GettyImages, Sean Justice/GettyImages, Svetikd/iStock, Monkey Business Images/Shutterstock, Cnythzl/iStock, mediaphotos/GettyImages, Onfokus/iStock, Akiyo/GettyImages, PJPhoto69/GettyImages, Darri/MAIF, Georgigeorgiev/GettyImages
Couverture : Alexander Kirch/Eye Em/GettyImages



Avec Ecofolio
tous les papiers
se recyclent.