

Quand la Terre gronde



Dossier de presse

Table des matières

→ Communiqué de presse	2
→ Pourquoi l'éducation aux risques ?	3
→ Synthèse et objectifs du projet	4
→ Le guide pédagogique	5
→ Le site Internet	6
→ Les partenaires	7
→ Présentation de la Fondation <i>La main à la pâte</i>	8



Quand la Terre gronde

Communiqué de presse



FONDATION
La main à la pâte

« Quand la Terre gronde » un projet d'éducation au risque, pour l'école primaire

L'accroissement démographique et l'occupation de nouveaux espaces ont considérablement augmenté l'exposition des populations aux aléas naturels. Nombre de ces catastrophes auraient pourtant pu être grandement atténuées si les populations avaient été davantage informées, responsabilisées et préparées. Dans cette perspective, la Fondation *La main à la pâte* met en place à partir de mars 2012 un important projet d'éducation au risque. Plus de 4 000 guides pédagogiques sont distribués gratuitement aux enseignants de l'école primaire, qui en font la demande sur le site <www.quand-la-terre-gronde.fr>

« Quand la Terre gronde » est un projet pluridisciplinaire, conforme aux programmes scolaires, et qui s'inscrit pleinement dans le cadre de l'éducation au développement durable.

Ce projet, alliant approche locale et globale, traite de trois risques naturels en particulier (volcans, séismes et tsunamis), et d'un quatrième risque plus directement lié au contexte local (différent pour chaque école : inondation, feu de forêt, tempête, avalanche, etc.).

Les élèves mènent des activités scientifiques, expérimentales ou documentaires, et réalisent des enquêtes sur le terrain, de manière à appréhender les différents risques de la façon la plus complète et la plus responsable possible. Ils prennent conscience des aléas présents sur leur territoire et ailleurs, comprennent les phénomènes en jeu, et acquièrent une culture du risque leur permettant d'adopter un comportement adapté.

Le guide pédagogique « Quand la Terre gronde » propose une progression complète, clé en main et modulable, composée de 4 séquences indépendantes, d'éclairages scientifiques et pédagogiques, de fiches documentaires et d'outils d'évaluation. Il offre également un canevas méthodologique permettant aux classes et aux collectivités locales (en particulier les communes) de travailler ensemble sur la prévention des risques.

Le site Internet <www.quand-la-terre-gronde.fr>, d'accès libre et gratuit, est destiné à accompagner les classes tout au long du projet. Il propose des animations multimédias pour les élèves, des ressources scientifiques et pédagogiques pour les enseignants, ainsi que de nombreux outils communautaires destinés à favoriser les échanges entre les différents acteurs du projet.

La Fondation *La main à la pâte* accompagne par ailleurs les écoles, les circonscriptions et les collectivités par des actions de sensibilisation et de formation (animations pédagogiques, formations, conférences...).

Le projet « Quand la Terre gronde » bénéficie du soutien du ministère de l'Éducation nationale, de l'Agence spatiale européenne, de la CASDEN, d'Universcience et de l'association Prévention 2000.

26 mars 2012



Pourquoi étudier les risques naturels à l'école ?

L'augmentation démographique et l'occupation de nouveaux espaces – notamment dans le lit majeur des rivières et près des côtes – ont considérablement augmenté l'exposition des populations aux aléas naturels. De surcroît, la désertification des campagnes et la prolifération de grandes métropoles à l'urbanisme parfois mal maîtrisé ont accru la vulnérabilité de nos sociétés face à la catastrophe.

Certains événements récents au bilan humain et/ou financier très lourd ont profondément marqué les esprits ; citons simplement à titre d'exemple le séisme en Haïti ou la tempête Xynthia en 2010 et, bien sûr, le séisme et le tsunami au Japon en 2011.

Nombre de ces catastrophes auraient pourtant pu être grandement atténuées si les populations avaient été davantage informées, responsabilisées et préparées. C'est la raison pour laquelle le plan d'action adopté par les Nations Unies en 2005 afin de réduire les risques de catastrophes naturelles accorde une grande place aux actions de sensibilisation et d'éducation.

► EDD et éducation au risque

L'éducation au risque consiste à apprendre aux enfants à vivre avec les risques de la façon la plus responsable possible, à leur donner une culture du risque et une compréhension des aléas et des enjeux, afin qu'ils puissent adopter un comportement adapté. Bien qu'elle fasse partie intégrante de l'Éducation au développement durable, l'éducation au risque est encore peu diffusée dans le milieu scolaire, en partie par manque de ressources pédagogiques ou de formation du milieu enseignant sur ce thème.

► L'école primaire et la mairie « main dans la main »

Un projet d'éducation au risque est par essence pluridisciplinaire, mobilisant des connaissances et compétences issues des sciences, de la géographie, de l'instruction civique (mais aussi des mathématiques, des nouvelles technologies, de l'apprentissage de la langue...). Il tire donc profit de la polyvalence du maître et des programmes de l'école primaire, qui encouragent une telle approche transversale.

Une autre raison pour laquelle l'école primaire offre un contexte particulièrement favorable à ce projet est la proximité qu'il y a entre cette école et la mairie sur le sujet de la prévention des risques. C'est en effet le maire qui a la responsabilité légale d'informer les habitants de sa commune des risques auxquels celle-ci est exposée... et c'est également lui qui est en charge de la gestion des écoles primaires. Enseignants et municipalité ont tout intérêt à travailler ensemble pour répondre chacun à leurs obligations et à leurs objectifs pédagogiques. Cette approche, qui peut sembler naturelle, n'est que très rarement mise en place.

Un des objectifs du projet « Quand la Terre gronde » est justement d'offrir aux écoles et aux mairies un outil commun et une méthodologie leur permettant de travailler en partenariat sur la prévention des risques naturels.



Quand la Terre gronde

Synthèse et objectifs du projet

Le projet « Quand la Terre gronde » s'adresse en priorité aux classes du cycle 3 de l'école primaire (CE2, CM1, CM2), mais peut très facilement se décliner au cycle 2 ou au collège. Son objectif est de rendre accessible à tous les enseignants, débutants ou confirmés, un programme pédagogique cohérent sur les risques naturels, et de permettre ainsi une large diffusion de cette thématique dans les écoles.

► Ne plus opposer le local et le global / l'agir et le comprendre

La plupart des projets d'éducation au risque s'inscrivent dans l'une des deux approches suivantes :



- La première approche est orientée vers l'action. Elle consiste à mettre en œuvre des jeux de rôles ou des simulations (à l'image des exercices d'alerte incendie) afin que les enfants développent des automatismes et sachent se comporter de manière appropriée dans une situation similaire. Cette approche se focalise sur les risques localement présents, qui concernent directement l'enfant à l'école.
- La seconde approche est orientée vers la connaissance. Elle consiste à réaliser des activités scientifiques donnant aux enfants une bonne compréhension des phénomènes en jeu. Cette approche se focalise sur des risques qui ont l'avantage de bien se prêter à ce type d'investigation (... et qui sont au programme), qu'il s'agisse de risques réellement présents, ou non, dans l'entourage des enfants. Notons que, même « exotiques », certains risques sont très présents dans l'imaginaire des enfants, car très médiatisés. Cette médiatisation se focalisant sur l'émotion peut facilement devenir anxigène si elle n'est pas accompagnée d'un effort de compréhension. L'école a donc un rôle à jouer, ici aussi.

Le projet « Quand la Terre gronde », qui est novateur en ce sens, n'oppose pas ces deux approches, mais propose au contraire un projet pédagogique complet, qui associe le local et le global et qui se centre tantôt sur la connaissance et la compréhension et tantôt sur l'expérience vécue et la « culture du risque ». Ainsi, les trois premières séquences proposent d'étudier respectivement les volcans, les séismes et les tsunamis, selon une approche essentiellement scientifique (mais qui n'ignore pas la prévention) tandis que la quatrième séquence offre un canevas méthodologique destiné à faciliter l'étude d'un risque local, sa perception par la population, et les moyens de s'en protéger.

► Des outils gratuits

Le guide pédagogique, publié aux éditions Le Pommier, est distribué gratuitement aux enseignants qui souhaitent mener ce projet dans leurs classes. Il est accompagné d'un site Internet (www.quand-la-terre-gronde.fr) proposant des ressources scientifiques et pédagogiques supplémentaires, elles aussi gratuites, ainsi qu'une plateforme d'échanges.

► Sensibilisation et formation des enseignants

La Fondation *La main à la pâte* accompagne par ailleurs les écoles, les circonscriptions et les collectivités par des actions de sensibilisation et de formation (animations pédagogiques, formations, conférences...).



Quand la Terre gronde

Le guide pédagogique

Le projet « Quand la Terre gronde » est le fruit d'une collaboration entre une cinquantaine de personnes : membres de la Fondation *La main à la pâte*, enseignants et formateurs de l'école primaire, scientifiques, didacticiens, acteurs de la prévention des risques...

Il s'articule autour d'un guide pédagogique de 240 pages publié aux éditions Le Pommier. Cet ouvrage est imprimé sur du papier recyclé et bénéficie des labels :



► Un ouvrage complet et accessible à tous

Simple et pratique, ne nécessitant aucune connaissance scientifique préalable de la part de l'enseignant, le guide « Quand la Terre gronde » comporte :

- Un **module pédagogique** clé en main
4 séquences (Les volcans / Les séismes/ Les tsunamis / Ma commune face aux risques)
Chaque séance décrit pas à pas les activités menées en classe, les réactions des élèves, les expériences réalisées, les documents étudiés, le matériel nécessaire...
- Un **protocole d'évaluation** pour chaque séquence
- Un **éclairage pédagogique** pour guider le maître dans la mise en œuvre du projet
- Un **éclairage scientifique** sur les volcans, les séismes, les tsunamis, ainsi que sur la prévention des risques naturels
- Des **fiches documentaires**, en couleur, à utiliser en classe



► Près de 4 000 guides distribués gratuitement

Grace au soutien de ses partenaires, *La main à la pâte* distribue plus de 4 000 guides pédagogiques, gratuitement, aux enseignants et formateurs de l'école primaire, après inscription sur le site <www.quand-la-terre-gronde.fr>.

► Les auteurs

- **David Wilgenbus** : astrophysicien, membre de la Fondation *La main à la pâte*, coordinateur
- **Cédric Faure** : professeur des écoles et formateur, éducation nationale
- **Olivier Schick** : expert de la prévention des risques, directeur de l'association Prévention 2000.



Quand la Terre gronde

Le site Internet www.quand-la-terre-gronde.fr

La Fondation *La main à la pâte* ouvre un site Internet destiné à accompagner la mise en œuvre du projet dans les classes. Son accès est libre et gratuit, de même que toutes les ressources qui s'y trouvent.



► Des ressources pédagogiques et scientifiques pour la classe



Après inscription sur le site, les enseignants peuvent se procurer gratuitement le guide pédagogique, ou le consulter en ligne. En complément des séquences de classe, le site propose des ressources pédagogiques et scientifiques additionnelles : vidéos (témoignages, expériences...), pistes de prolongement, bibliographie, etc.

Les élèves peuvent également accéder à des animations multimédias conçues spécifiquement pour eux.

► Une plateforme d'échange

Un forum permet aux enseignants de poser des questions scientifiques ou pédagogiques à des experts et d'échanger avec des collègues. Les classes participantes peuvent publier leurs travaux sur un blog, et entrer en contact via une carte interactive. Un agenda permet à chacun de se tenir informé des événements liés au projet : formations, animations pédagogiques, conférences... Le site participe ainsi à la mise en place d'une véritable communauté dont les membres s'engagent dans l'éducation au risque. En retour, cet engagement collectif donne du sens aux actions individuelles de chacun.

► Un espace dédié à la presse

Une galerie d'images, des communiqués et dossiers de presse et des témoignages sont réunis dans un espace « Presse ». Toutes les informations nécessaires à la réalisation de reportages (visites de classes...) y sont disponibles.



Quand la Terre gronde

Les partenaires

► **Fondation La main à la pâte**
<www.fondation-lamap.org>



FONDATION

La main à la pâte

La Fondation *La main à la pâte*, créée en octobre 2011 par l'Académie des sciences et les Ecoles normales supérieures de Paris et de Lyon, a pour objectif d'améliorer la qualité de l'enseignement de la science et de la technologie à l'école primaire et au collège, tout particulièrement en contribuant à la formation continue des professeurs (voir détails page 8). Elle assure la coordination du projet « Quand la Terre gronde », la conception scientifique et pédagogique des outils destinés aux enseignants et aux élèves, et la diffusion du projet dans les classes. Elle héberge et anime le site. <www.quand-la-terre-gronde.fr> et accompagne le lancement du projet par la mise en œuvre d'un plan de sensibilisation et de formation des enseignants et des formateurs de l'école primaire.

► **Le ministère de l'Éducation nationale**
<www.education.gouv.fr>



Dans le cadre d'une convention quadriennale avec l'Académie des sciences, le ministère de l'Éducation nationale accompagne l'action de la Fondation *La main à la pâte* en faveur d'une rénovation de l'enseignement de science et de technologie. Sa direction générale de l'Enseignement scolaire a soutenu en 2011 l'élaboration du projet « Quand la Terre gronde » et son expérimentation dans des classes pilotes.

► **L'Agence Spatiale Européenne**
<www.esa.fr>



L'Agence Spatiale Européenne, fondée en 1975, a pour mission d'élaborer et de mener à bien le programme spatial européen. Les projets de l'Agence sont notamment conçus pour en apprendre davantage sur le système solaire et sur l'Univers mais aussi sur la Terre et son environnement spatial immédiat. L'Agence est signataire de la charte internationale «Espace et catastrophes majeures» et met ainsi des données satellitaires à disposition des agences de protection civile pour les aider à faire face à des situations de crise. L'ESA contribue au projet «Quand la Terre gronde» en finançant la distribution gratuite d'outils pédagogiques auprès des classes.

► **La CASDEN**
<www.casden.fr>



Née de la volonté des enseignants, créée et gérée par eux, la CASDEN Banque Populaire est la banque

coopérative des personnels de l'Éducation, de la recherche et de la culture. Engagée en faveur de l'éducation au développement durable, la CASDEN a choisi de nouer des partenariats des acteurs de référence dans ce domaine, qui partagent ses valeurs de solidarité. La CASDEN s'associe au projet de la Fondation *La main à la pâte* en contribuant à la diffusion gratuite du guide pédagogique « Quand la Terre gronde » auprès des enseignants.

► **Universcience**

<www.universcience.fr>

universcience

Universcience (Etablissement du Palais de la découverte et de la Cité des sciences et de l'industrie) est un établissement public national à caractère industriel et commercial (EPIC) ayant pour mission de rendre accessibles à tous les publics les savoirs scientifiques, techniques et industriels, ainsi que de présenter les enjeux de société liés à leur évolution. Universcience a ainsi réalisé, en partenariat avec la Fondation *La main à la pâte*, un ensemble de 6 animations multimédias sur les risques naturels. Ces animations ont été conçues pour être utilisées par des enfants de 8 à 12 ans, en complément du module pédagogique ou de manière autonome.

► **Prévention 2000**

<www.prevention2000.org/cat_nat>



Prévention 2000 est une association d'intérêt général qui conçoit des projets pédagogiques dans le domaine de la prévention des risques majeurs et qui met en œuvre des stratégies permettant de favoriser une conscience du risque au sein de la population (notamment «Memo'Risks», projet pilote de l'UNESCO). L'association contribue au projet «Quand la Terre gronde» par son expertise sur la séquence «Ma commune, face aux risques», dédiée à l'étude d'un risque local. En accompagnement du projet, Prévention2000 organisera en 2013 un concours national des écoles sur les thèmes de la mémoire et de la perception du risque.

► **Les éditions Le Pommier**

<www.editions-lepommier.fr>



Les éditions Le Pommier ont à cœur de rendre accessible le langage de la science et de la philosophie. Leurs livres aident petits et grands à comprendre le monde tout en s'émerveillant des richesses qu'il recèle. Le Pommier contribue au projet «Quand la Terre gronde» en éditant le guide du maître et en permettant sa mise en ligne en accès gratuit sur Internet.



Présentation de la Fondation La main à la pâte



FONDATION

La main à la pâte

► Historique

La main à la pâte a été lancée en 1996 par Georges Charpak, prix Nobel de physique, avec le soutien de l'Académie des sciences et celui du ministère de l'Éducation nationale dans le but de rénover et développer l'enseignement de science et de technologie à l'école primaire. Depuis octobre 2011, l'Académie des sciences, l'École normale supérieure (Paris) et l'École normale supérieure de Lyon ont mis en place une fondation de coopération scientifique : la Fondation *La main à la pâte* afin de poursuivre cette action et de l'étendre au collège.

► Démarche

La main à la pâte préconise la mise en œuvre d'une pédagogie d'investigation associant exploration du monde, apprentissages scientifiques, expérimentation et raisonnement, maîtrise de la langue et argumentation, afin que chaque enfant approfondisse sa compréhension des objets et des phénomènes qui l'entourent et développe curiosité, créativité et esprit critique.

► Le dispositif

La Fondation *La main à la pâte* a mis en place un dispositif complet d'accompagnement des enseignants, s'appuyant sur une équipe nationale de 25 personnes, 20 centres pilotes répartis sur tout le territoire, un large réseau de personnes ressources, de formateurs et de scientifiques associés en France, des actions de diffusion et de valorisation (publications, colloques, séminaires, formations, expertise...) et un site Internet (www.fondation-lamap.org), donnant accès à des ressources scientifiques et pédagogiques ainsi qu'à des réseaux d'experts.

► Les ressources

La main à la pâte propose :

- près de 400 activités mises à disposition gratuitement sur son site Internet ;
- des projets thématiques interdisciplinaires : « Ma maison, ma planète... et moi ! », « Découvertes en pays d'Islam », « A l'école de la biodiversité »... réunissant chaque année plusieurs milliers de classes ;
- des guides méthodologiques et des documents d'accompagnement pour les enseignants et les formateurs ;
- des supports multimédias de formation et d'auto-formation...