

Ma commune face aux risques naturels

Une séquence du projet *Quand la Terre gronde*

Résumé

Cette séquence est destinée à l'étude d'un risque local, *a priori* autre que volcan, séisme ou tsunami (sur lesquels nous avons déjà travaillé précédemment) : inondation, feu de forêt, mouvement de terrain, avalanche, cyclone, tempête... Le choix du risque étudié dépend du territoire sur lequel est implantée l'école. Si la commune n'est concernée par aucun risque naturel (cas rare), alors cette séquence n'a pas lieu d'être. Le projet concerne les risques naturels... et pas les risques majeurs en général (qui incluent les risques technologiques). En plus du risque lui-même, nous nous intéresserons à la façon dont les habitants de la commune le perçoivent.

! Séance 4-1 : Qu'est-ce qu'un risque majeur ?

 durée	1 heure
 matériel	Pour chaque élève, une photocopie de : <ul style="list-style-type: none"> • la fiche 44 (page 221) • la fiche 45 (page 222)
 objectifs	Savoir qu'un risque majeur est caractérisé par sa rareté, sa violence et son impact à grande échelle sur les personnes, les biens ou l'environnement
 compétences	Mobiliser ses connaissances pour comprendre quelques questions liées à l'environnement et au développement durable, et agir en conséquence
dominante	Sciences
lexique	Aléa, enjeu, risque, catastrophe

Question initiale

Le maître demande aux élèves, collectivement, de lister toutes les catastrophes naturelles (ou risques naturels... on précisera au cours de la séance) auxquelles ils pensent. En voici la liste exhaustive (selon la catégorisation issue du ministère du Développement durable), accompagnée de quelques remarques et exemples simples qui pourront s'avérer utiles dans la discussion avec les élèves.

Éruption volcanique	Ex. : montagne Pelée en Martinique en 1902 (28 000 morts) ou volcan islandais Eyjafjöll en 2010 (enjeux économiques : aviation civile)
Séisme	La Terre compte en moyenne un séisme toutes les 30 secondes ; la plupart ne sont pas ressentis Ex : Haïti en 2010 (plus de 200 000 victimes) ou Japon en 2011 (peu ou pas de victimes directes du séisme)
Tsunami	Submersion causée par un phénomène gravitaire : séisme, mouvements de terrain, chute de rochers ou de météorite Ex. : Sumatra 2004 (280 000 morts) ou Japon 2011 (30 000 morts)
Raz de marée	Submersion causée par un phénomène météorologique : tempête, cyclone Ex. : Nouvelle-Orléans 2005 (Katrina) ou Vendée 2011 (Xynthia)
Inondation	La catastrophe la plus répandue dans le monde Ex. : Pakistan 2010 (20 millions de personnes déplacées) ou France, Var 2010 (25 morts)
Avalanche	30 à 40 morts par an en France ; l'imprudence est souvent la cause des décès

Cyclone/ouragan/typhon (même phénomène qui change de nom selon les régions du monde)	Les vents peuvent dépasser 250 km/h et la dépression peut couvrir un territoire de plusieurs centaines de km ² Les cyclones, comme les tempêtes, reçoivent chaque année un nom choisi par un institut scientifique, qui alterne noms féminins et noms masculins (Chris, Chantal, Cristobal, Claudette... Ex. : Katrina (2005 USA)
Tempête	Des vents supérieurs à 90 km/h, et jusqu'à plus de 200 km/h Ex. : Lothar et Martin (France 1999), Xynthia (France 2010)
Tornade	Phénomènes très localisés et très violents, les vents peuvent dépasser les 400 km/h Ex. : 2011 USA, plusieurs centaines de tornades et plus de 300 morts
Feux de forêt	Un risque très courant, souvent causé par l'imprudence ou la malveillance 22000 ha sont brûlés en moyenne chaque année en France
Mouvement de terrain (cavité souterraine, chute de blocs, glissement de terrain... les mouvements de terrain rassemblent des phénomènes très divers et très courants)	Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour)

Note pédagogique

La notion de risque majeur est plus large que celle de risque naturel, puisqu'elle englobe également le risque technologique (exemples : risque nucléaire, rupture de barrage, transport de marchandises dangereuses...).

Les risques technologiques nécessitent souvent des connaissances hors de portée de l'école primaire (nucléaire, chimie...), et une information impartiale est plus délicate à obtenir dans la mesure où cette information vient, souvent, des exploitants eux-mêmes, ou d'associations « anti ». De tels sujets d'étude peuvent alors facilement devenir polémiques et anxiogènes pour de jeunes enfants. Pour toutes ces raisons, nous préférons nous restreindre aux risques naturels dans ce projet.

Malgré tout, si certains risques technologiques sont évoqués par les élèves, on doit en tenir compte. On peut, par exemple, proposer de classer les différents risques en deux catégories (à définir par les élèves, mais probablement naturels / technologiques).

Recherche (étude documentaire)

L'enseignant distribue la fiche 44 (page 221) et les élèves doivent répondre, individuellement, à la consigne. Ce document illustre deux situations où un même phénomène naturel (comme un mouvement de terrain) peut avoir des conséquences ou non sur des populations. Dans un cas, on parlera alors de risque majeur, et pas dans l'autre.

Mise en commun

La discussion collective permet de mettre en évidence le fait qu'un phénomène naturel, même violent et spectaculaire, n'est pas forcément un risque majeur.

L'enseignant introduit alors le vocabulaire consacré :

- Le phénomène naturel (par exemple, la falaise qui menace de s'effondrer) est appelé un « aléa » (on peut chercher des mots de la même famille, comme *aléatoire*, qui comporte une notion de hasard)

- Les personnes, l'environnement ou les biens (équipements...) qui sont menacés sont appelés des « enjeux » (on peut faire une comparaison avec le vocabulaire sportif : les enjeux, c'est ce qu'on risque de perdre ou gagner).
- Le « risque majeur » est la confrontation d'un aléa avec des enjeux. S'il n'y a pas d'enjeu, il n'y a pas de risque ; par exemple, un séisme dans le désert ne menace personne.
- Lorsque le risque se produit, on parle alors de « catastrophe naturelle ».

La classe élabore ainsi une définition de ce qu'est un risque naturel majeur en insistant sur les caractéristiques suivantes : rareté (il ne s'agit pas de quelque chose qui se produit tous les jours, mais de façon exceptionnelle), violence (impact à grande échelle, rapidité...) et gravité (pour l'homme, l'environnement ou les biens).

On peut aussi écrire la définition qu'en donnait Haroun Tazieff : « *La définition que je donne du risque majeur, c'est la menace sur l'homme et son environnement direct, sur ses installations, la menace dont la gravité est telle que la société se trouve absolument dépassée par l'immensité du désastre.* »

L'enseignant distribue une seconde fiche documentaire (fiche 45, page 222) à chaque élève. Cette fiche présente différentes situations, pour lesquelles on doit déterminer quel est l'aléa, quels sont les enjeux, et s'il s'agit d'un risque majeur ou non.

Ce travail peut être fait collectivement, le maître veillant à la bonne utilisation du vocabulaire défini précédemment.

Situation	Aléa	Enjeux	S'agit-il d'un risque majeur ?
	l'éruption volcanique	Les habitants l'environnement maisons-usine	OUI
	incendie	Le petit enfant habitation	non
	inondation	Les habitants Les habitations L'usine	OUI
	feu de forêt	Le petit enfant Les habitations l'environnement	OUI
	accident	Le petit enfant	non

Classe de CM2 de Pascale Cros (Foix)

Conclusion et trace écrite

La conclusion de la séance est la définition du risque majeur établie plus haut. Elle est notée dans le cahier d'expériences et accompagnée par les fiches documentaires complétées par les élèves.

Note pédagogique

La notion « scientifique » de risque est une notion probabiliste. Le risque est la composante de l'aléa (probabilité que l'événement survienne, pour une certaine intensité) et de la vulnérabilité (dégâts prévisibles, conséquences de l'aléa sur les enjeux). Ici, à l'école primaire, on se contentera de définir le risque comme le croisement entre l'aléa et les enjeux, sans s'attarder sur des calculs de probabilité.

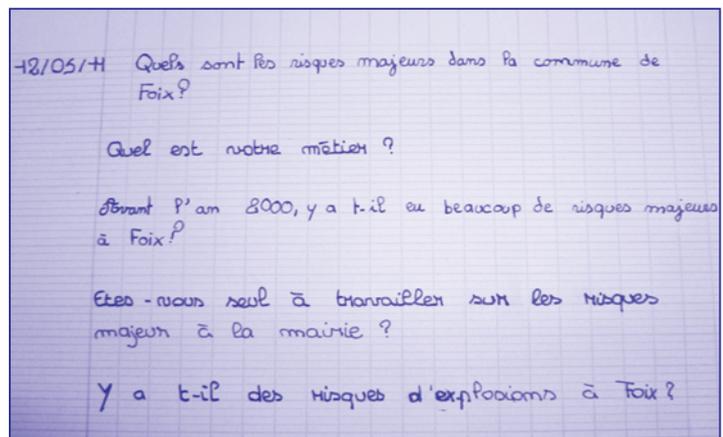
! Séance 4-2 : Quel risque dans ma commune ?

durée 	1 heure
matériel 	
objectifs 	<ul style="list-style-type: none">• Connaître le risque (ou un des principaux risques) auquel sa commune est confrontée• Rencontrer un acteur des services techniques municipaux, en charge de la prévention des risques
compétences 	<ul style="list-style-type: none">• Connaître les principaux caractères géographiques physiques et humains de la région où vit l'élève• Mobiliser ses connaissances pour comprendre quelques questions liées à l'environnement et au développement durable, et agir en conséquence
dominante	Géographie

Cette séance se base sur la venue d'un intervenant extérieur, si possible un membre des services techniques municipaux.

Cette personne présente succinctement les risques auxquels la commune est exposée, puis explique aux élèves en détail le risque qui a été, préalablement, identifié et choisi en concertation avec l'enseignant.

Au cours de cette séance, les élèves vont poser des questions à cet intervenant, portant sur la nature du risque, sa gravité (en quoi est-il un risque majeur?), sa fréquence, les enjeux et zones géographiques concernés, les conduites à tenir, etc. De préférence, ces questions auront été préparées à l'avance par le maître et les élèves.



Classe de CM2 de Pascale Cros (Foix)

Note pédagogique : Il faudra faire attention à ne pas se disperser avec des questions sur l'ensemble des risques, mais à bien conserver le risque naturel sélectionné comme fil conducteur.

Les informations sont notées dans le cahier d'expériences. Elles seront reprises, plus tard, pour préparer la restitution finale.

À l'issue de cette séance, l'enseignant annonce aux élèves qu'ils vont faire une sortie scolaire afin de voir, dans la ville, comment ce risque se manifeste.

Les élèves ont pour consigne de ne pas raconter (pour l'instant) à leurs parents ce qu'ils ont fait au cours de cette séance (ni au cours de la sortie qui va suivre)... car, prochainement, ils devront faire une enquête afin de vérifier si leurs parents sont bien informés et conscients du risque, et s'ils connaissent les acteurs concernés ainsi que les conduites à tenir.

! Séance 4-3: Sortie sur le terrain

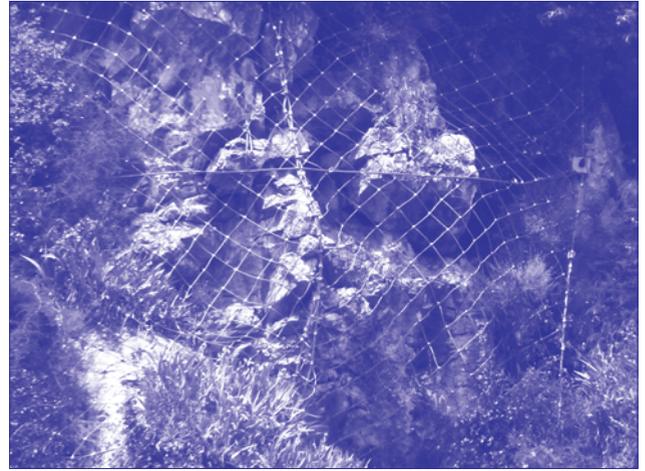
durée 	1 heure
matériel 	Pour chaque groupe : <ul style="list-style-type: none"> • appareil photo numérique • carte de la ville
objectifs 	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître le risque (ou un des principaux risques) auquel sa commune est confrontée • Rencontrer un acteur des services techniques municipaux, en charge de la prévention des risques
compétences 	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliser ses connaissances pour comprendre quelques questions liées à l'environnement et au développement durable, et agir en conséquence • Connaître les principaux caractères géographiques physiques et humains de la région où vit l'élève, les repérer sur des cartes à différentes échelles • Lire et utiliser textes, cartes, croquis, graphiques
dominante	Géographie

Cette séance, très importante, va permettre aux élèves de « toucher du doigt » le risque auquel la commune est confrontée. Elle suppose d'être guidée par un acteur des services techniques de la mairie (si possible, le même qui est venu présenter le risque à la séance précédente).



*Classe de CM2 de Jean-François Ortemann
(Vendôme, risque = inondation)*

Les élèves découvrent, concrètement, sur le terrain, comment se manifeste le risque : quelles sont les zones concernées, que reste-t-il des traces de catastrophes naturelles passées, que faire pour limiter l'impact de futurs événements... La classe réalise un mini-reportage (notes, photos)... et peut également convier à cette sortie un journaliste de la presse locale (journal municipal...), souvent très intéressée par ce genre d'intervention, car elle permet de mettre en avant la dimension civique et citoyenne du travail réalisé dans les écoles, et la coopération de la municipalité.



*Classe de CM2 de Pascale Cros
(Foix, risque = mouvement de terrain)*

Notes pédagogiques

- En cas d'intervention de la presse, il convient de respecter le droit à l'image, en demandant au préalable une autorisation parentale.
- Si l'enseignant se propose de réaliser une « carte des risques » (prolongement de la séquence 4-5), il conviendra de demander aux élèves d'identifier et de repérer sur la carte de la ville les enjeux rencontrés lors de la sortie.
- Il est préférable de choisir le ou les « élèves photographes » avant la sortie. D'une part, cela simplifiera les problèmes de transfert des photos sur l'ordinateur de la classe (prévoir les câbles nécessaires), et, d'autre part, les enfants risquent d'être plus concentrés sur la manipulation de l'appareil et la prise de vue que sur les commentaires du guide.

🚒 Séance 4-4: Visite d'une caserne de sapeurs-pompiers

durée 	1 heure
matériel 	Appareil photo numérique
objectifs 	<ul style="list-style-type: none"> • Rencontrer un des acteurs majeurs de la gestion de crise: le sapeur-pompier • Savoir quelles sont les conduites à tenir en cas de catastrophe naturelle
compétences 	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliser ses connaissances pour comprendre quelques questions liées à l'environnement et au développement durable, et agir en conséquence
dominante	Géographie

Au cours de cette séance, la classe visite une caserne de pompiers. Cette seconde sortie est très complémentaire de la précédente.

Outre qu'elle est très motivante pour des élèves de l'école primaire, elle permet de comprendre comment est gérée une catastrophe naturelle, quand elle survient, et quelles sont les bonnes conduites à tenir. Elle permet également la découverte d'un métier.



L'enseignant aura pris la précaution d'expliquer aux pompiers que cette visite a un but bien particulier (il ne s'agit pas uniquement de savoir ce que fait un pompier au quotidien), qui est de comprendre comment les pompiers interviennent dans un cas précis (exemple: inondation, si c'est le risque choisi comme sujet d'études): quels sont les enjeux les plus menacés, comment aider les personnes malades, à mobilité réduite ou très âgées, comment l'alerte est-elle donnée, etc.

Dans ce cas également, la sortie est précédée d'un temps de travail en classe pendant lequel on va lister les questions que l'on souhaite poser aux sapeurs-pompiers.

Classe de CE2/CM1 de Nathalie Caissial (Nancy)

! Séance 4-5: Ma commune face au risque (bilan)

<p>durée</p> 	1 h 30
<p>matériel</p> 	Photos et notes prises lors des deux sorties de classe (sur le terrain / à la caserne)
<p>objectifs</p> 	Faire le bilan concernant le risque naturel étudié
<p>compétences</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliser ses connaissances pour comprendre quelques questions liées à l'environnement et au développement durable, et agir en conséquence • Connaître les principaux caractères géographiques physiques et humains de la région où vit l'élève, les repérer sur des cartes à différentes échelles • Lire et utiliser textes, cartes, croquis, graphiques • Rédiger un texte d'une quinzaine de lignes (compte rendu) en utilisant ses connaissances en vocabulaire et en grammaire
<p>dominante</p>	Géographie

Mise en commun

De retour en classe, après l'intervention d'un membre de l'équipe municipale et deux sorties scolaires (sur le terrain, à la caserne de pompiers), il est temps de dresser un bilan de ce que l'on sait du risque dans la commune.

Les risques naturels

Un risque naturel c'est un risque qui peut provoquer des accidents graves ou pas beaucoup. Un risque naturel est provoqué par la nature et pas par l'homme. Il y a 2 risques naturels à Vendôme : les inondations et éboulement de terrain. La plus grave inondation était à Vendôme 1665. Ce-là pourra se reproduire de nos jours.

Aléa, Risque et Enjeu





L'enjeu

Un enjeu c'est ce qui peut être détruit, ou endommagé. Ça peut être une personne qui risque d'être blessé un village ou même un pays. Si il y a un risque naturel à Vendôme les enjeux seront toute la ville.

Aléa (risque naturel)

Un aléa est le risque (qui peut être naturel) . Par exemple : Un petit garçon qui joue avec un briquet. Dans ce cas l'aléa est l'incendie et l'enjeu est le petit garçon.

Adèle, Abé L., Maxime, Arthur, Marceau

Proposition (avant correction) de la classe de CM2 de Jean-François Ortemann (Vendôme)

La classe réalise une ou plusieurs affiches sur lesquelles sont notés :

- Quel est le risque (aléa, enjeux).
- Comment celui-ci se manifeste sur le territoire de la commune.
- Ce que font les pouvoirs publics pour protéger la population.
- Comment une éventuelle catastrophe naturelle serait gérée (collectivement), et quels sont les gestes à adopter (individuellement).

Ces affiches sont tout d'abord réalisées par petits groupes (chaque groupe travaillant sur une seule affiche), puis discutées, illustrées et finalisées en classe entière. Les notions d'aléa, d'enjeu et de risque sont révisées avec profit à cette occasion.

Les affiches seront exposées, plus tard, lors de la restitution de l'enquête.

L'enseignant explique alors aux élèves qu'ils sont désormais très bien informés sur le risque... mais que ça n'est peut-être pas le cas de tout le monde, y compris des adultes. Pour le savoir, on va procéder à une enquête, en proposant un questionnaire aux parents d'élèves.

Prolongement

Dessiner la carte du risque.

Prendre un plan de la ville, situer l'école, et pointer toutes les zones dans lesquelles l'aléa peut se propager (zone inondable par exemple). Autour de l'école, dans une zone impactée par l'aléa, on définit les enjeux : tout ce qui est susceptible d'être touché : habitants, services publics, commerces et autres acteurs économiques, équipements.

Ce travail peut se faire à l'aide de calques : un calque avec le plan de la ville, un autre avec l'aléa, et un dernier avec les enjeux. La superposition des calques donne une vision du risque sur la commune.

📌 Séance 4-6: Enquête auprès des parents (élaboration du questionnaire)

durée 	1 heure
matériel 	Un ordinateur (avec traitement de texte ou tableur)
objectifs 	Préparer le questionnaire qui servira de support à l'enquête
compétences 	Rédiger un texte d'une quinzaine de lignes (interview) en utilisant ses connaissances en vocabulaire et en grammaire
dominante	Français

Question initiale

L'enseignant explique qu'un aspect important dans la prévention des risques est l'information des habitants. Pour cette raison, il faut savoir si la population est bien consciente du risque, et si elle sait comment s'en protéger.

Le maître explique que l'enquête sera réalisée auprès des adultes. En priorité, les parents d'élèves de la classe... mais aussi, pourquoi pas, les parents des autres élèves de l'école.

Note pédagogique

Cette enquête permet un travail en français (réaliser un questionnaire, réaliser une synthèse), en mathématiques (compiler et analyser les données), tout comme en instruction civique (communiquer les résultats aux élus, aux parents...).

Recherche

Les enfants sont répartis en petits groupes et doivent préparer une liste de 5 questions à inclure dans le questionnaire.

Auparavant, le maître a expliqué que ces questions doivent être des « questions fermées » (on ne répond pas ce que l'on veut). Il doit s'agir de questions à choix multiples, ou, plus simplement, de questions auxquelles on doit pouvoir répondre par « oui », « non » ou « je ne sais pas ».

Les questions ne portent que sur le risque étudié, et davantage sur la perception que les adultes ont du risque local que sur leurs connaissances « scientifiques ».

Pour guider et orienter la réflexion, l'enseignant peut proposer une première question, par exemple : « Savez-vous si la commune a déjà connu une catastrophe naturelle (du type de celle étudiée) ? » ou « Jugez-vous ce risque grave/pas grave ? fréquent / pas fréquent ? »...

Mise en commun

Chaque groupe dicte ses questions à l'enseignant, qui les fait discuter par toute la classe. La difficulté réside dans la nécessaire limitation du nombre de questions, pour éviter d'avoir, *in fine*, trop de données à dépouiller.

Note pédagogique

Si le questionnaire s'adresse aux parents des élèves de la classe, il peut contenir une douzaine de questions. S'il doit diffuser plus largement (tous les parents de l'école, par exemple), alors il doit se restreindre à 5-6 questions.

L'enseignant veille à ce que la formulation des questions soit correcte et permette, effectivement, une réponse fermée. Il supervise la finalisation collective du questionnaire.

Ci-dessous, un exemple de questionnaire réalisé pour le risque « inondation » (attention, ce n'est qu'un exemple: le questionnaire doit être conçu par la classe!)¹⁴.

Questionnaire réalisé par :	Date :
Savez-vous qui est chargé de vous informer sur le risque inondation ?	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Est-ce: La mairie <input type="checkbox"/> Le conseil général <input type="checkbox"/> La région <input type="checkbox"/> La préfecture <input type="checkbox"/> La presse locale <input type="checkbox"/> Les associations locales <input type="checkbox"/> Le ministère du Développement durable <input type="checkbox"/> ?	
Savez-vous ce que contient le Document d'information communal sur le risque majeur (DICRiM) ?	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Pensez-vous que votre ville puisse être inondée ?	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> ne sais pas <input type="checkbox"/>
Savez-vous si cela s'est déjà produit dans le passé ?	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Pensez-vous être mieux protégé aujourd'hui qu'hier ?	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> ne sais pas <input type="checkbox"/>
Pensez-vous que votre rue puisse être inondée: plusieurs fois par an <input type="checkbox"/> une fois par an <input type="checkbox"/> une fois tous les 10 ans <input type="checkbox"/> une fois par siècle <input type="checkbox"/> encore moins que cela <input type="checkbox"/> ?	
Cela vous inquiète-t-il ? beaucoup <input type="checkbox"/> un peu <input type="checkbox"/> pas du tout <input type="checkbox"/>	
Vous rappelez-vous avoir reçu une information à ce sujet ?	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Souhaiteriez-vous recevoir plus d'information sur ce sujet ?	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Connaissez-vous des moyens de vous en protéger ?	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Votre sous-sol est-il aménagé ?	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> ne sais pas <input type="checkbox"/>
Lorsqu'une alerte survient, faut-il: aller chercher les enfants à l'école <input type="checkbox"/> demander à une personne proche de l'école d'aller chercher les enfants <input type="checkbox"/> téléphoner à l'école pour savoir quoi faire <input type="checkbox"/> rester à mon travail ou chez moi <input type="checkbox"/> ?	

Mise au propre

L'enseignant peut mettre le questionnaire au propre lui-même (traitement de texte ou tableur), ou le faire faire par quelques élèves (prévoir une demi-heure supplémentaire).

14. D'autres exemples de questionnaires peuvent être trouvés sur le site www.memorisks.org

⚠ Séance 4-7 : Comment le risque est-il perçu ? (dépouillement de l'enquête)

durée 	1 h 30
matériel 	Pour la classe : <ul style="list-style-type: none">• les questionnaires remplis• (facultatif) : un ordinateur, avec tableur• une affiche
objectifs 	Dépouiller et interpréter les résultats de l'enquête sur la perception du risque par les habitants
compétences 	<ul style="list-style-type: none">• Exprimer et exploiter les résultats d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'écrit ou à l'oral• Mobiliser ses connaissances pour comprendre quelques questions liées à l'environnement et au développement durable et agir en conséquence
dominante	Sciences

Mise en commun

Le dépouillement de l'enquête se fait collectivement. En raison du nombre de données collectées, nous conseillons au maître de procéder, non pas fiche par fiche, mais question par question (exemple : « Levez la main, ceux qui ont une réponse "oui" à la question 1 »).

Ainsi, les résultats apparaissent progressivement au tableau. Ces derniers peuvent être mis au propre sur un tableur, ou directement saisis par le maître ou les élèves. Ceci n'a rien d'obligatoire, puisque le traitement qui est fait des données est élémentaire : on se limite à compter le nombre de réponses « oui », « non »... et, éventuellement, à calculer des pourcentages (prolongement en mathématiques).

Trace écrite et conclusion

Les résultats sont notés dans le cahier d'expériences, et la classe les interprète, collectivement.

Nos parents (ou voisins...) ont-ils conscience du risque ? Savent-ils qui est responsable de leur protection ? Connaissent-ils les moyens mis en œuvre pour prévenir ce risque ? Savent-ils quoi faire en cas de catastrophe naturelle ?

En fonction de la nature du risque, et de l'actualité (y a-t-il eu une catastrophe naturelle récemment ?), les résultats peuvent être très variés.

Note pédagogique

Les traces écrites doivent être aussi complètes et précises que possible, car elles serviront, plus tard, à préparer une affiche pour la séance de restitution.

La mémoire des événements passés est essentielle pour comprendre les risques du présent ; le témoignage des anciens constitue souvent une mine d'information. C'est le but de la séance suivante.

⚠ Séance 4-8 : La mémoire du risque

durée 	1 heure
matériel 	Pour la classe : <ul style="list-style-type: none"> • un appareil photo numérique • un dictaphone ou un caméscope
objectifs 	Interroger une personne ayant la mémoire d'une catastrophe naturelle survenue dans la commune
compétences 	Mobiliser ses connaissances pour comprendre quelques questions liées à l'environnement et au développement durable et agir en conséquence
dominante	Géographie

Note pédagogique

Cette séance, intéressante ne serait-ce que pour son dialogue intergénérationnel, devient quasi incontournable dès lors qu'aucune catastrophe naturelle n'a été enregistrée dans un passé trop récent. La population peut alors avoir oublié en quoi consiste le risque, et comment agir. La mémoire des « anciens » est alors très instructive.

L'enseignant peut demander l'appui des services de la mairie qui ont, quelquefois, une bonne idée sur la ou les personnes à contacter.

Si la dernière manifestation du risque est trop ancienne pour espérer recueillir la mémoire de l'événement, des reportages de substitution peuvent être suggérés par la mairie (ilotier, acteur de la prévention...).

Préparation

Quelques jours avant, l'enseignant a évoqué avec ses élèves la possibilité d'interviewer des personnes ayant connu de telles catastrophes dans le passé. La question s'est alors posée de savoir qui interroger. Les possibilités sont multiples : grands-parents ou arrière-grands-parents des élèves, pensionnaires de la maison de retraite, etc. L'important est que les personnes vivent dans la commune (ou y aient vécu à l'époque de l'événement).

La classe a ainsi identifié une ou plusieurs personnes à interroger, et a préparé quelques questions.

Interview

Le jour J, cette personne est invitée à venir témoigner de son expérience dans la classe. Les élèves l'interrogent sur la mémoire qu'elle a de cet événement. Si l'interview est pertinente, un témoin suffit ; s'il reste des zones d'ombre, plusieurs témoins peuvent être interrogés.

L'entretien donne lieu à des enregistrements et quelques photos, qui seront utilisés lors de la restitution finale (séance suivante).

⚠ Séance 4-9 : Préparation de la restitution de l'enquête

durée 	1 heure
matériel 	
objectifs 	Préparer la restitution de l'enquête (questionnaire, entretiens, visites...)
compétences 	<ul style="list-style-type: none">• Rédiger un texte d'une quinzaine de lignes (compte rendu) en utilisant ses connaissances en vocabulaire et en grammaire• Mobiliser ses connaissances pour comprendre quelques questions liées à l'environnement et au développement durable et agir en conséquence• Utiliser l'outil informatique pour présenter un travail
dominante	Français

Note pédagogique

La restitution (incluant cette séance de préparation) constitue l'évaluation, collective, de cette séquence.

L'enquête réalisée sur le risque dans la commune comporte plusieurs éléments :

- Un reportage de la visite sur site.
- Un reportage sur la visite à la caserne des pompiers.
- Le questionnaire commenté des parents d'élèves.
- Une ou plusieurs interview(s) de témoins de catastrophes passées (ou d'un acteur de la prévention des risques).
- Les affiches réalisées précédemment.
- Option : une cartographie du risque dans la commune.

Tous ces éléments doivent maintenant être mis en forme de façon à pouvoir être communiqués de façon cohérente.

La restitution s'adressera non seulement aux parents qui ont fait l'objet de l'enquête, mais aussi aux différentes personnes concernées par la gestion du risque local. Elle doit donc à la fois présenter l'objectif, la méthodologie et les résultats.

Cette restitution n'a pas pour objectif principal d'expliquer le risque en lui-même, mais plutôt la façon dont ce risque est perçu par la population.

Tous les supports sont permis : affiches, diaporamas, exposition de photographies, vidéos... Un travail en arts plastiques peut enrichir cette synthèse.

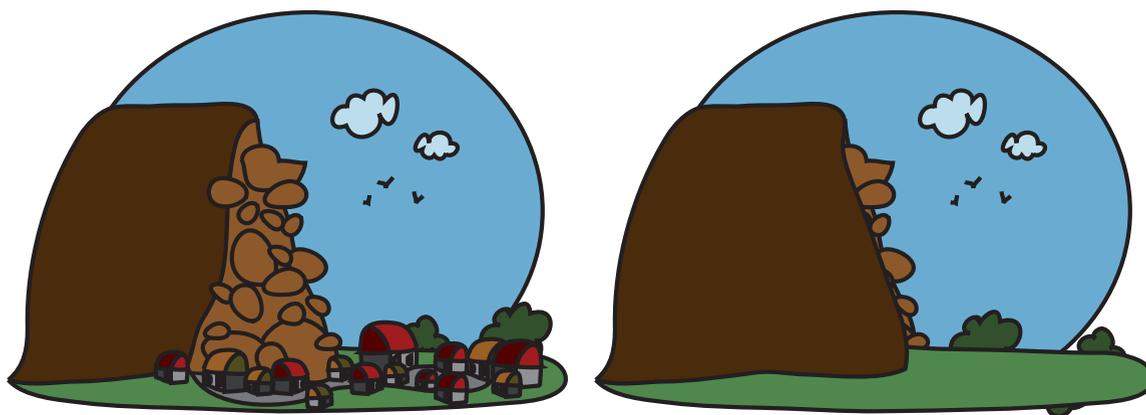
Note pédagogique

Lors de la restitution qui va suivre, les productions des élèves vont être communiquées aux parents, aux représentants de la mairie, etc. Cette restitution doit être aussi attractive que possible, sur la forme, mais qu'en est-il du fond ? Faut-il corriger les idées des élèves ou les laisser telles quelles ? L'originalité, et l'intérêt maintes fois reconnu (notamment par l'UNESCO), de la méthodologie «Memo'Risks» se base sur l'apport des jeunes pour l'information préventive de la population. À ce titre, il est important que la présentation du risque (aléas, enjeux, dispositifs préventifs mis en place...) par les élèves soit validée, au moins par le maître, et si possible par la personne qui était venue présenter ce risque en classe.

En revanche, le travail d'enquête réalisé par les élèves auprès de leurs parents, ou auprès des anciens, peut être communiqué «tel quel», avec les interprétations qui ont fait consensus dans la classe. Ces interprétations, même maladroites, sont le travail des enfants et ont, de ce fait, un intérêt.

Consigne :

1. Observe les habitations proches de la falaise. Que risquent-elles? Que risquent les habitants qui s'y trouvent? Cela concerne-t-il beaucoup de monde?
2. Observe la deuxième falaise. Que peut-il se passer? Quelles conséquences cela aura-t-il?



Fiche 45 – Séance 4-1

Consigne : Précise, pour chaque situation, quel est l'aléa, quels sont les enjeux, et s'il s'agit d'un risque majeur ou non.

Situation	Aléa	Enjeux	S'agit-il d'un risque majeur ?
			
			
			
			
			

Cette ressource est issue du projet thématique *Quand la Terre gronde*, paru aux Éditions Le Pommier.



Un projet novateur d'éducation au développement durable (EDD)
L'explosion démographique et la colonisation de nouveaux espaces ont considérablement augmenté l'exposition des populations aux aléas naturels. La prolifération de mégapoles à l'urbanisme souvent mal maîtrisé a dans le même temps accru la vulnérabilité de nos sociétés face à la catastrophe. Bien qu'encore peu représentée, l'éducation aux risques est une composante indiscutable de l'éducation au développement durable. Elle 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.

Un projet clés en main
Ce guide pédagogique se propose d'initier les élèves de cycle 3 aux risques naturels et à leur prévention au travers d'une démarche pluridisciplinaire qui comporte une large part de sciences et épouse la philosophie éducative de *La main à la pâte*. Il peut s'agir du risque lié aux volcans, aux séismes ou aux tsunamis, des phénomènes souvent très médiatisés mais peu étudiés à l'école. Il peut aussi s'agir d'un risque plus ancré localement (inondations, tempêtes, feux de forêt...) et donc *a fortiori* plus ancré dans le quotidien des élèves. Les deux approches sont complémentaires. Le projet comporte :
– Un module d'activités de classe (4 séquences indépendantes + des fiches documentaires à exploiter en classe),
– Des éclairages pédagogique et scientifique pour le maître,
– Des situations d'évaluation par compétences pour chacune des séquences proposées. Un site Internet dédié (www.quand-la-terre-gronde.fr) propose de nombreuses ressources documentaires complémentaires.

Les auteurs
David Wilgenbus (coord.) est membre de l'équipe *La main à la pâte*, dont il coordonne la production et la diffusion des ressources pédagogiques auprès des enseignants. Professeur des écoles, formateur, Cédric Faure est responsable du centre pilote *La main à la pâte* de Pamiers (Ariège). Expert de la prévention des risques, Olivier Schick dirige l'association Prévention 2000.

la main à la pâte®

Lancée en 1996 par Georges Charpak, prix Nobel de physique, avec le soutien de l'Académie des sciences et du ministère de l'Éducation nationale, *La main à la pâte* vise à promouvoir à l'école primaire un enseignement de science et de technologie de qualité : <http://www.lamap.fr>

Avec le soutien de :

ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse
FONDATION *La main à la pâte*
casden BANQUES POPULAIRES
esa universcience Prévention2000

imprimé sur du papier certifié FSC

090602 19 €
9 782749 50602C
Dulieu & Delu

Retrouvez l'intégralité de ce projet sur : <https://www.fondation-lamap.org/projets-thematiques>.

Fondation *La main à la pâte*

43 rue de Rennes
75006 Paris
01 85 08 71 79
contact@fondation-lamap.org

Site : www.fondation-lamap.org

 FONDATION
La main à la pâte
POUR L'ÉDUCATION À LA SCIENCE