



Rapport d'activité 2019



Enquête sur le comportement des populations en cas de catastrophes au Havre
Projet de recherche ANR/COM2SICA - Université du Havre – Mai 2019

Sommaire

L'actualité 2019 des risques technologiques et naturels dans l'estuaire de la Seine	3
Les membres	7
Les risques technologiques en 2019	9
La commission « Surcotes Marines »	12
Activités diverses sur la résilience territoriale	14
L'information et la communication	18
Conclusion sur l'année 2019	23
Glossaire	24
Notes	25

L'actualité 2019 dans l'estuaire de la Seine

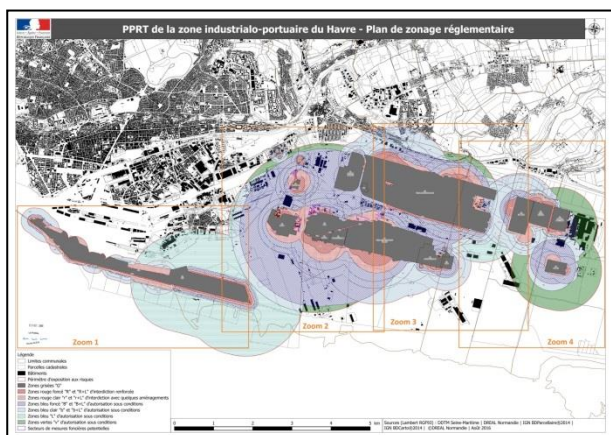
Les risques technologiques

La mise en œuvre du PPRT se poursuit :

Durant l'année 2019, l'action prioritaire a porté sur l'accompagnement des activités les plus exposées et situées en zone de mesures foncières du PPRT.

Les activités situées en zone rouge du PPRT ont ainsi fait l'objet de RDV conjoints DREAL, collectivité et SYNERZIP-LH afin d'envisager leur stratégie vis-à-vis de leurs obligations réglementaires.

Concernant les 200 activités situées en zone bleue SYNERZIP-LH a assuré un accompagnement au cas par cas et organisé plusieurs sessions de formation (plan de mise à l'abri.)



Les événements marquants :

5 déclenchements de POI sont dénombrés en 2019 (source DREAL).



Deux événements significatifs à l'échelle du bassin de risques :

Mercredi 23 octobre 2019, l'incendie dans l'entreprise HETTIER, située quai de Gironde au Havre.

En début de soirée, le feu a pris dans un stock de ferraille et de résidus plastique. Un fort vent d'est a rabattu le panache de fumées et de fortes odeurs vers le centre-ville du Havre ainsi que vers le village de la Transat Jacques Vabre. Cet événement a mis en exergue deux points de vigilance de la conduite de la situation de crise :

- La perception par la population au travers de son information et le rôle des médias sociaux (point abordé dans le paragraphe information et communication)
- La prise en compte des effets induits sur l'environnement et la santé. Le retour d'expérience a montré l'effet indésirable produit par les eaux d'extinction sur le réseau d'eau potable dans le quartier des Neiges du Havre. Cela a eu pour conséquence la distribution de bouteilles d'eau aux habitants du quartier concerné, opération menée conjointement par la Ville et la Communauté Urbaine.



Compte Twitter NRJ Le Havre

Samedi 14 décembre 2019, un important incendie dans l'entreprise TOTAL Plateforme de Normandie, située à Gonfreville-l'Orcher.



La partie de l'usine Total endommagée - photo commission CSSCT Total - DR

Cet incendie a généré le déclenchement du POI à 4h10 par l'industriel. Il a provoqué un panache important perceptible jusqu'au nord-est de la Communauté Urbaine. L'information rapide émanant de l'industriel vers la commune de Gonfreville-l'Orcher a permis une communication à chaud vers les populations concernées notamment les communes de Sandouville, Rogerville, Oudalle, Gonfreville-l'Orcher et Saint-Vigor-d'Ymonville. On peut noter que les réseaux sociaux ont joué un rôle prépondérant de relais.

Cet évènement a fait l'objet d'une couverture nationale au travers de plusieurs acteurs de presse traditionnelle :



Les risques naturels

Les évènements marquants :

Après l'année 2018 marquée par une succession de tempêtes, l'année 2019 s'inscrit dans une continuité d'augmentation des phénomènes naturels d'ampleur.

Début 2019, la Seine Maritime a connu un épisode de grand froid.




Alerte Estuaire
@alertestuaire


Du vent violent, 129 km/h au #capdelahève @LeHavre @Sainte_Adresse @LeHavreMetro + des orages ⚡ cette nuit 🌙 @VigiMeteoFrance ▶ vigilance.meteofrance.com/Bulletin_sans...


VigiMétéoFrance @VigiMeteoFrance · 10 mars 2019
Le #vent tempétueux se maintient jusqu'en début de soirée de ce dimanche sur les #hautsdeFrance. Restez informés ▶ vigilance.meteofrance.com


RAFALES DE VENT
Valeurs maximales enregistrées dimanche 10 mars entre 7 h et 16h

136 km/h - GATTEVILLE (50)
129 km/h - CAP-DE-LA-HEVE (76)
126 km/h - ARRAS (62)
120 km/h - DIEPPE (76)
118 km/h - BERNAVILLE (80)
116 km/h - LILLE (59)
115 km/h - MEAULTE (80)
110 km/h - SAINT QUENTIN (02)
110 km/h - STEENVOORDE (59)
108 km/h - ROUVROY-LES-MERLE

METEO FRANCE

4:23 PM · 10 mars 2019 · Twitter for iPhone

Préfecture maritime Manche et mer du Nord @pre... · 6 juin 2019

[#meteo] Passage de la **#Tempête #Miguel** en **#Manche** et **mer du Nord** avec un pic entre vendredi après-midi et samedi soir bit.ly/2lmLuCd

⚠️ Attention aux rafales allant jusqu'à 92 km/h et à la mer forte.

👉 @VigiMeteoFrance @alertestuaire @meteofrance



Disposez d'un moyen de communication pour alerter les secours



Ne prenez pas de risques inutiles et ne sous-estimez pas le danger







👍 9 ❤️ 5 📤

 **Alerte Estuaire** @alertestuaire · 24 juil. 2019
#canicule2019 VIGILANCE ROUGE 🤔🤔 mercredi 18H00 @Prefet76
déclenche le niveau 4 du Plan départemental de gestion de la **canicule** ! Pour
tout savoir ➕ d' sur : seine-maritime.gouv.fr/Actualites/La-...

 **Alerte Estuaire** @alertestuaire · 24 juil. 2019
🚨🔪 VIGILANCE ROUGE 🚫 CANICULE 🤔🤔🤔 annoncée dans
l'estuaire de la Seine 🌊 ! #canicule2019 @LeHavreMetro
@alertecauxseine @CauxSeineAgglo @SynerzipLH @Prefet76 @Prefet14
@Prefet27 @VigiMeteoFrance [twitter.com/PoliceNat76600...](https://twitter.com/PoliceNat76600)
[Afficher cette discussion](#)

Alerte Estuaire @alertestuaire / 24 juil. 2019

🔧 🌡️ 🌊 📊 ! Record absolu de température mesurée au Cap de la Hève
 #LeHavre: **36,5** °C hier mardi 23 juillet 2019 à 18h51 🙄 🙄 🙄, merci
 @EKMeteo + 🚨 Vigilance canicule niveau orange jusqu'à demain jeudi :
vigilance.meteofrance.com/Bulletin.html?..

Plan de Prévention des Risques Littoraux : On avance...

Un groupement de commande réunissant l'Etat, le GPMH, Le Havre Seine Métropole a commandé une étude d'aléa submersions marines de Sainte-Adresse à Tancarville.

Les conclusions de cette étude ont été rendues, ce qui a permis la mise en œuvre d'un travail itératif approfondi entre les services de l'Etat, les collectivités, le Grand Port et SYNERZIP-LH.

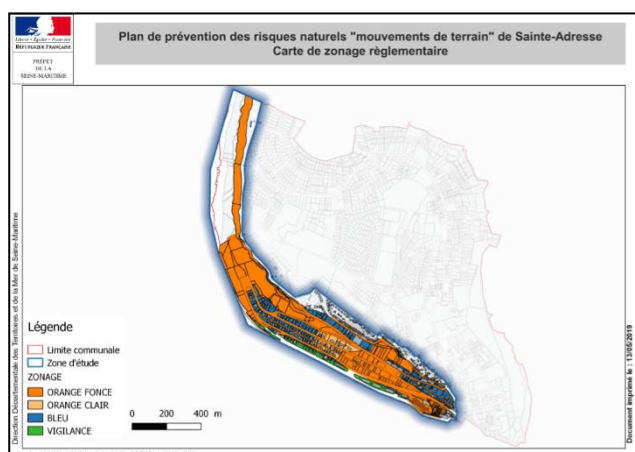
Ce travail collaboratif visant à la rédaction de la stratégie et des règles de maîtrise de l'urbanisation sur l'ensemble des communes concernées est en cours.

Plan de prévention « Falaise » de la commune de Sainte-Adresse : Approuvé !

Approuvé par le Préfet le 16 octobre 2019, ce document va pouvoir être intégré dans le Plan Local d'Urbanisme.

1.3.2 Tableau de synthèse du zonage réglementaire							
Le tableau ci-dessous présente le croisement des aléas (recul du trait de côte, éboulement, et glissement) avec les enjeux, qui conduit aux classes de zonage réglementaire du risque.							
Aléas	Phénomènes						
	Recul du trait de côte	Éboulement		Glissement de terrain			Zone de vigilance
Enjeux	Fort	Modéré	Élevé	Modéré	Modéré à Élevé	Élevé	
Zone naturelle	Orange foncé						Vert
Zone urbanisée	Orange foncé	Orange foncé	Bleu	Orange clair	Orange foncé		Vert

Tableau 1 : zonage réglementaire issu du croisement des aléas mouvements de terrain avec les enjeux



Les membres

Les membres fondateurs



Les industriels



SEVESO Seuils

Hauts

CARE
CHEVRON ORONITE
CIM
ERAMET
ALKION (exLBC SOGESTROL)
LUBRIZOL
OMNOVA SOLUTIONS
SHMPP
SIGALNOR
TOTAL
Plateforme
Normandie
TOTAL FLUIDES
YARA

SEVESO Seuils Bas

AIR LIQUIDE - SOGIF
PPG COATING

Etablissements généralant des risques

EDF
SEREP
SEDIBEX

Autres acteurs économiques

SAFRAN NACELLES

Les communes

Cauville
Deauville
Épouville
Épretot
Étainhus
Fontaine-la-Mallet
Fontenay
Gainneville
Gommerville
Gonfreville-l'Orcher
Graimbouville
Harfleur
Honfleur
La Cerlangue
La Remuée
La Rivière-Saint-Sauveur
Le Havre
Les Trois Pierres
Manéglise
Mannevillette
Montivilliers

Octeville-sur-Mer
Oudalle
Rogerville
Rolleville
Sainneville-sur-Seine
Saint-Aubin-Routot
Sainte-Adresse
Saint-Gilles-de-la-Neuville
Saint-Laurent-de-Brévedent
Saint-Martin-du-Manoir
Saint-Romain-de-Colbosc
Saint-Vigor-d'Ymonville
Saint-Vincent-de-Cramesnil
Sandouville

Notre-Dame-du-Bec

Le bureau



Président

Jean-Baptiste
GASTINNE

2nd Vice-président

Baptiste MAURAND

Trésorier

François HAAS

1^{er} Vice-président

Didier SANSON

Secrétaire général

Emmanuel LUDOT

Le conseil d'administration

Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole

Jean-Baptiste
GASTINNE, Maire du
Havre, Président

Alban BRUNEAU,
Maire de Gonfreville-
l'Orcher, Vice-
président en charge
des risques majeurs

Daniel SOUDANT,
Maire de Manéglise,
11^{ème} Vice-président

Didier SANSON,
Maire d'Etainhus,
Président

Jacques DELLERIE,
Maire de Sandouville,
Vice-président

Jean-Michel
ARGENTIN, Maire
d'Oudalle

CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE Seine Estuaire

François HAAS,
Membre associé

Christophe
COLOMER, Membre
titulaire

SYNERZIP-LH

Olivier CLAUDAUD,
Directeur de
CHEVRON-ORONITE

François THUILLIER,
Directeur de SEDIBEX

UNIVERSITE DU HAVRE

Pascal REGHEM,
Président

Damien OLIVIER,
Professeur des
universités

GRAND PORT MARITIME DU HAVRE

Baptiste MAURAND,
Directeur adjoint
d'Haropa - Port du
Havre

Emmanuel LUDOT,
Directeur de la zone
industrialo-portuaire

VILLE DU HAVRE

Régis DEBONS,
Adjoint au maire, en
charge de la qualité
de vie, de la
prévention, de la
sécurité et des
quartiers Eure-
Brindeau, Vallée-
Béreult, Champs-
Barets et les Neiges

ENTREPRISE NON-GÉNÉRATRICE DE RISQUES

Olivier AGUILLON,
Directeur de SAFRAN
NACELLES

Dates clefs 2019

Conseil
Administration
13 juin 2019
8 octobre 2019

Assemblée
Générale
Ordinaire
8 octobre 2019

Les risques technologiques en 2019



Un territoire organisé collectivement pour répondre aux enjeux du PPRT

En s'appuyant sur une pratique collaborative éprouvée, les parties prenantes de notre territoire se sont données les moyens d'élaborer une stratégie visant à trouver le meilleur équilibre entre la protection des personnes et des biens et le développement du territoire.

Ainsi, elles ont opté pour une structure projet décliné ci-dessous :

- Un comité de pilotage (COPIL) sous la présidence de Madame la Sous-préfète du Havre
- 3 comités techniques (COTECH) spécifiques :
 - ✓ « Habitat »
 - ✓ « Activités économiques »
 - ✓ « Infrastructures »

1. Le volet Activités économiques en 2019

L'accompagnement des activités économiques existantes en 2019 situées en zone de mesures foncières, y compris celles bénéficiant d'un accord local de financement ont fait l'objet d'un accompagnement visant à leur permettre :

- D'identifier les enjeux d'une mise en œuvre d'une mesure alternative ;
- De mesurer les éléments clés pour une éventuelle relocalisation sur la ZIP ;
- De disposer des éléments pour faire valoir leur délaissement.

La mise en œuvre de cet accompagnement s'est traduite dans une collaboration entre SYNERZIP-LH, le GPMH, la Communauté urbaine, la ville de Gonfreville-l'Orcher et la ville du Havre ainsi que les services de l'Etat.

Concernant les mesures foncières

Le coût global est estimé à 7 115 242 euros :

EXPLOITANTS	33,33 %	2 371 510 €
ETAT	33,34 %	2 372 222 €
CU LHSM	24,09 %	1 714 062 €
DEPARTEMENT	6,10 %	434 030 €
REGION	3,14 %	223 418 €
TOTAL		7 115 242 €

La première acquisition a abouti en 2019. Les 4 locataires de cette société se sont relocalisés à proximité : 1 à Gonfreville-l'Orcher, 2 sur la ZIP du Havre, 1 sur Saint-Jean-de-la-Neuville. D'autres acquisitions devraient être finalisées en 2020.

Concernant l'accord local

Sur la base de l'engagement volontaire des financeurs les mesures d'amélioration de la protection des activités financées dans l'accord local sont estimées à 9 403 892 € :

EXPLOITANTS	33,33 %	3 134 317 €
ETAT	33,34 %	3 135 258 €
CU LHSM	24,09 %	2 265 398 €
DEPARTEMENT	6,10 %	573 637 €
REGION	3,14 %	295 282 €
TOTAL		9 403 892 €

5 dossiers déposés par les entreprises ont été instruits.

2. Le volet HABITAT en décembre 2019

Le PPRT prévoit dans son volet « Habitat » l'obligation pour les propriétaires d'habitations riveraines de la zone concernée de réaliser des travaux de protection contre les risques.

- 301 logements concernés sont situés sur la commune de Gonfreville-l'Orcher ;
- 4 logements sont situés sur la commune de Rogerville.

Le coût global estimé des aides aux travaux figurant dans la convention du 29 décembre 2017 s'élève à 5 800 000 euros :

EXPLOITANTS	30 %	1 740 000 €
ETAT (crédit d'impôt)	40 %	2 320 000 €
CU LHSM	20,57 %	1 193 060 €
DEPARTEMENT	4,57 %	266 060 €
REGION	2,36 %	136 880 €
COMMUNES	2,5 %	145 000 €
TOTAL		5 800 000 €

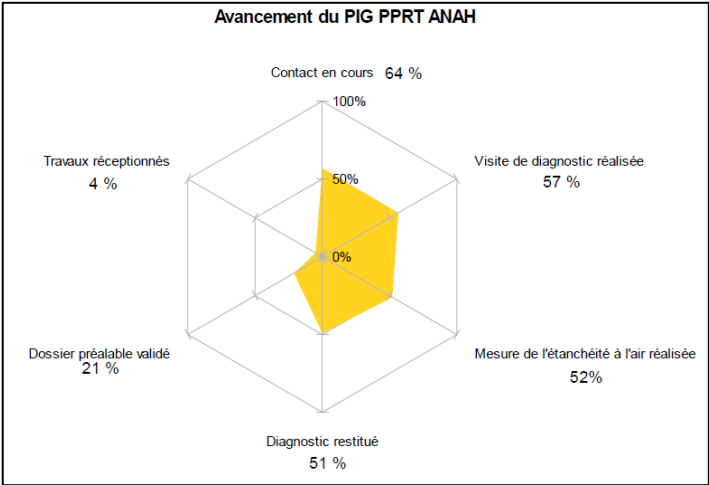
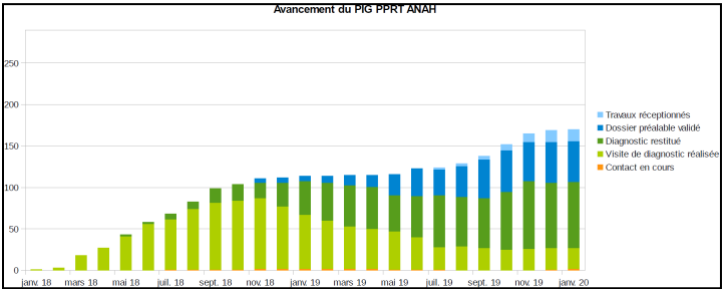
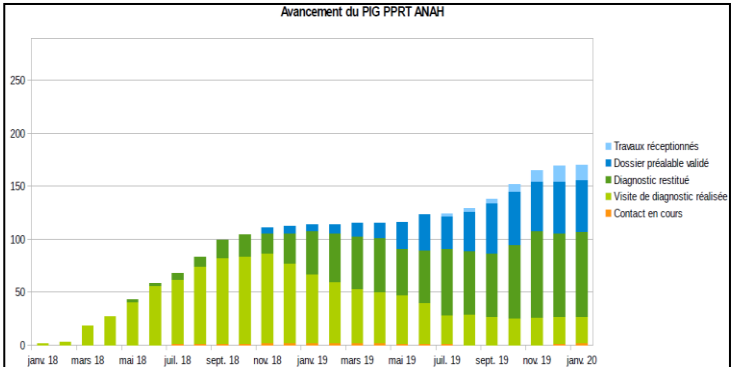
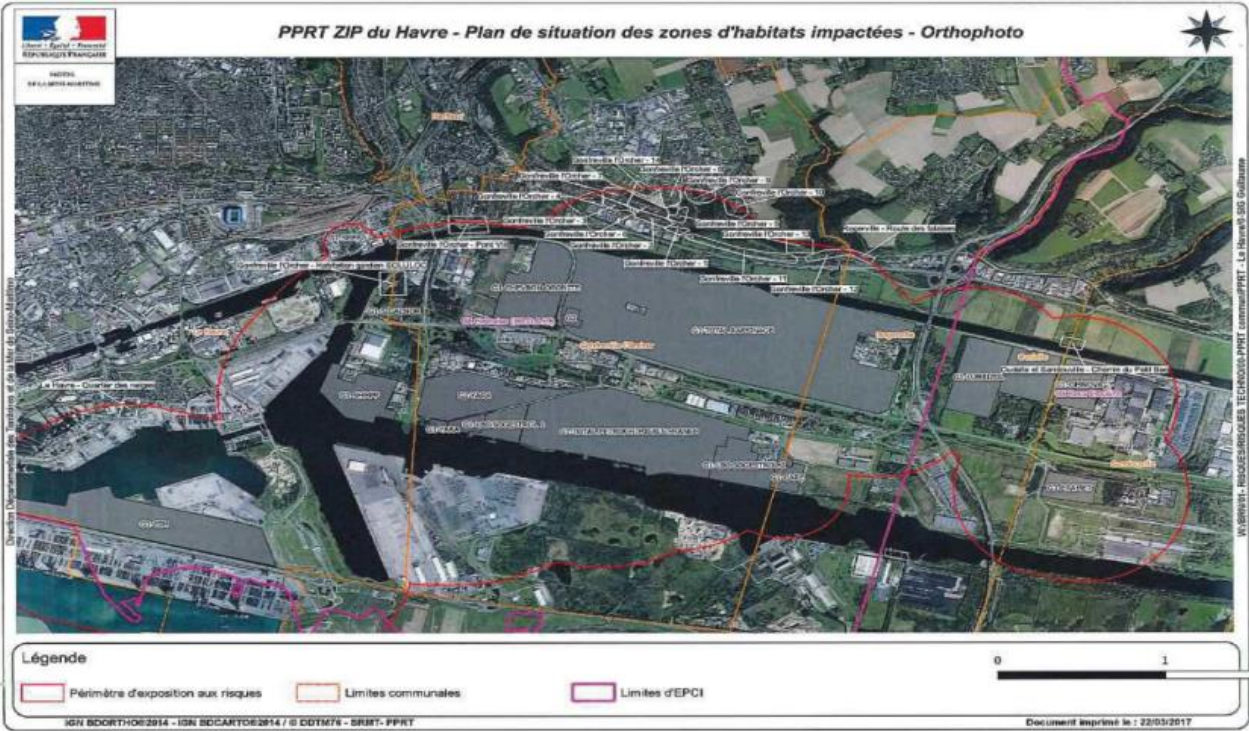
Après un important travail de sensibilisation, d'information, de conseils auprès des habitants d'un côté et des entreprises de travaux, 2019 a été l'année du véritable décollage des travaux chez les habitants (en bleu sur le graphique ci-dessous). **Une douzaine de logements a été déjà renforcée et un soixante de dossiers de travaux sont déjà validés.**

La Communauté urbaine a mis en place un dispositif d'accompagnement « sur-mesure » des propriétaires afin de faciliter et de massifier les travaux dans des délais maîtrisés. L'opérateur INHARI a été mandaté pour accompagner les propriétaires de logements soumis à des prescriptions de travaux.

Des permanences Communauté urbaine/ Gonfreville-l'Orcher (lundi, mercredi, samedi), de juin à novembre, ont été organisées à Gonfreville-l'Orcher afin de recevoir les habitants concernés et de les informer de la marche à suivre.

Des dispositifs financiers complémentaires ont été préparés afin de faciliter la prise de décision pour les propriétaires. L'avance de crédit d'impôts délibérée par la commune de Gonfreville-l'Orcher y contribue.

Fin 2019, hors crédit d'impôts, la phase de démarrage des travaux se monte à plus de 600 k€.



Commission « Surcotes Marines »



Tempête et submersion et la digue Nord du Havre

Volet Recherche

Conjonction entre une tempête marine et les épisodes de pluies ?

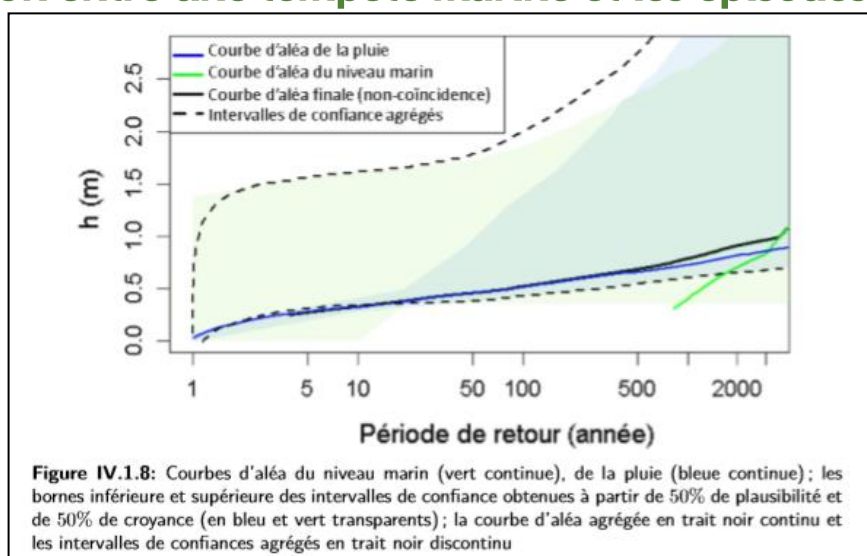


Figure IV.1.8: Courbes d'aléa du niveau marin (vert continue), de la pluie (bleue continue); les bornes inférieure et supérieure des intervalles de confiance obtenues à partir de 50% de plausibilité et de 50% de croyance (en bleu et vert transparents); la courbe d'aléa agrégée en trait noir continu et les intervalles de confiances agrégés en trait noir discontinu

Extrait graphique de la thèse : Modélisation de la conjonction pluie-niveau marin et prise en compte des incertitudes et du changement climatique : application au site du Havre - BEN DAOUED Amine sous l'encadrement de MOUHOUS VOYNEAU Nassima (UTC) et SERGENT Philippe (CEREMA) »

Conjonction entre une tempête marine et les épisodes de pluies ? La question de la conjonction entre une tempête pouvant générer des submersions marines et de fortes pluies est posée sur le territoire depuis fort longtemps. Sur ce problème complexe, l'ORMES et LE HAVRE SEINE METROPOLE ont saisi l'opportunité d'un travail d'un doctorant au sein de leur réseau d'échange et d'expertise. L'Université de Technologie de Compiègne –

UTC, le CEREMA, avec qui nous avons déjà travaillé sur ces sujets, ainsi qu'avec l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire – IRSN et SORBONNE UNIVERSITE, nous avons collaboré pour vérifier si un lien existait. Pour notre territoire, on s'interrogeait sur la sensibilité d'un aléa de submersions marines voyant affluer des millions de m³ d'eau de mer, aggravé par des épisodes de fortes précipitations amenant des ruissellements de centaines de milliers de m³ de pluie.

La thèse a été soutenue le 16 décembre 2019 : « Modélisation de la conjonction pluie-niveau marin et prise en compte des incertitudes et du changement climatique : application au site du Havre - BEN DAOUED Amine sous l'encadrement de MOUHOUS VOYNEAU Nassima (UTC) et SERGENT Philippe (CEREMA) ».

Dans sa conclusion, le chercheur note : « Globalement, l'application a montré que la pluie est un phénomène dominant aux faibles périodes de retour, au Havre. Le niveau marin devient dominant aux périodes de retour élevées. De plus, la dépendance entre la pluie et le niveau marin est négligeable au Havre. Dans ce cas d'étude particulier de la ville du Havre, la probabilité de coïncidence de la pluie et du niveau marin susceptibles de provoquer des inondations lors du même cycle de marée, est négligeable. »

Résumé de la thèse :

La modélisation des combinaisons de phénomènes d'inondation est une problématique d'actualité pour la communauté scientifique qui s'intéresse en priorité aux sites urbains et nucléaires. En effet, il est fort probable que l'approche déterministe explorant un certain nombre de scénarios possède certaines limites car ces scénarios déterministes assurent un conservatisme souvent excessif. Les approches probabilistes apportent une précision supplémentaire en s'appuyant sur les statistiques et les probabilités pour compléter les approches déterministes. Ces approches probabilistes visent à identifier et à combiner plusieurs scénarios d'aléa possibles pour couvrir plusieurs sources possibles du risque. L'approche probabiliste d'évaluation de l'aléa inondation (Probabilistic Flood Hazard Assessment ou PFHA) proposée dans cette thèse permet de caractériser une (des) quantité(s) d'intérêt (niveau d'eau, volume, durée d'immersion, etc.) à différents points d'un site en se basant sur les distributions des différents phénomènes de l'aléa inondation ainsi que les caractéristiques du site. Les principales étapes du PFHA sont : i) identification des phénomènes possibles (pluies,

Le but de cette thèse : développer et mettre en oeuvre une approche probabiliste d'évaluation de l'aléa inondation externe (Probabilistic Flood Hazard Assessment ou PFHA).

Cette problématique est d'actualité pour la communauté scientifique dans les domaines du nucléaire et de l'urbain car il a été démontré que l'approche déterministe explorant un certain nombre de scénarios a certaines limites. Les approches probabilistes complètent les approches déterministes en explorant un ensemble de scénarios et en associant une probabilité à chacun d'eux. Ces approches probabilistes visent à identifier et à combiner tous les scénarios d'aléas possibles pour couvrir toutes les sources possibles de risques.

Laboratoire d'accueil : Bureau d'expertise en hydrogéologie et sur les risques d'inondation et géotechniques (BEHRIG) de l'IRSN.

niveau marin, vagues, etc.), ii) identification et probabilisation des paramètres associés aux phénomènes d'inondation sélectionnés, iii) propagation de ces phénomènes depuis les sources jusqu'aux points d'intérêt sur le site, iv) construction de courbes d'aléa en agrégeant les contributions des phénomènes d'inondation. Les incertitudes sont un point important de la thèse dans la mesure où elles seront prises en compte dans toutes les étapes de l'approche probabiliste. Les travaux de cette thèse reposent sur l'étude de la conjonction de la pluie et du niveau marin et apportent une nouvelle méthode de prise en compte du déphasage temporel entre les phénomènes (coïncidence). Un modèle d'agrégation a été développé afin de combiner les contributions des différents phénomènes d'inondation. La question des incertitudes a été étudiée et une méthode reposant sur la théorie des fonctions de croyance a été utilisée car elle présente des avantages divers par rapport aux autres concepts (modélisation fidèle dans les cas d'ignorance totale et de manque d'informations, possibilité de combiner des informations d'origines et de natures différentes, etc.). La méthodologie proposée est appliquée au site du Havre, en France.

Activités diverses sur la résilience territoriale



Participation aux évènements nationaux

Séminaire « Résilience urbaine et
Sécurité des territoires » organisé par
le CEREMA - Lyon

Les 17 et 18 janvier 2019. Invitation en tant qu'orateur et contributeur.

Cet évènement a fait l'objet du livrable suivant (186 p.) téléchargeable sur :

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/securite-globale-resilience-territoires-ingenierie-effets>

The image shows the front cover of a report. At the top left is the Cerema logo, which consists of a stylized colorful icon followed by the word 'Cerema' in orange. To the right of the logo, the title 'Sécurité globale et résilience des territoires' is written in a large, bold, black sans-serif font. Below the title, in a smaller black font, is the subtitle 'Ingénierie, effets de levier et stratégies à promouvoir' and the text 'Séminaire organisé à Lyon le 17 et 18 janvier 2019'. The central part of the cover is a photograph of a wide river. In the background, a multi-lane bridge with several tall light poles spans the river. A person is visible in a small boat on the water in the foreground. The bottom of the cover features a large, light blue wavy graphic element. In the bottom left corner, there is a small box containing the French Republic logo (a blue rectangle with a white cross and a red rectangle) and the text 'MINISTÈRE DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES ET DES RELATIONS AVEC LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES'. In the bottom right corner, the text 'Collection | Connaissances' is written in a light blue font.

Sécurité globale et résilience des territoires.

Ingenierie, effets de levier et stratégies à promouvoir
Séminaire organisé à Lyon le 17 et 18 janvier 2019

Trois séminaires organisés par le Cerema successivement en septembre 2016, octobre 2017 et janvier 2019 ont affirmé la place de la résilience dans la recherche de sécurité globale des territoires. Ces séminaires ont à chaque fois impliqué dans une réflexion collective plusieurs dizaines de participants : professionnels, experts et scientifiques représentant les disciplines les plus variées.

Faisant écho aux premières Assises nationales de la sécurité globale des territoires, qui se sont tenues à Lyon fin mai 2018, le séminaire de janvier 2019, dont le travail « vivant » est reproduit dans cet ouvrage, a abordé la question des grands défis à relever par les gestionnaires des territoires et les métropoles. Ces défis sont souvent liés aux transitions énergétiques et écologiques.

Une nouvelle fois, les travaux ont mis l'accent sur l'urgence de casser les silos, de valoriser les initiatives prises au-delà de leur domaine d'emploi initial, d'articuler des outils relevant aujourd'hui de registres différents. L'activation de toutes ces passerelles démultiplie en effet les possibilités offertes par les approches sectorielles, en matière d'adaptation et de résilience. Pour affronter les grands changements en cours, le moment est venu d'adopter des approches bien plus collaboratives et transversales.

SÉCURITÉ GLOBALE
LYON 17 - 18 JANVIER 2019

&

INGÉNIERIE, EFFETS DE LEVIER ET STRATÉGIES À PROMOUVOIR

RÉSILIENCE DES TERRITOIRES

Biennale des territoires du 18 au 20
mars 2019 « Vulnérabilité et résilience
des réseaux de transports - Paris

Organisé par le CEREMA. Invitation en tant qu'orateur.

Assises Nationales des Risques Naturels ANRN 2019 : 25 et 26 mars 2019 - Montpellier

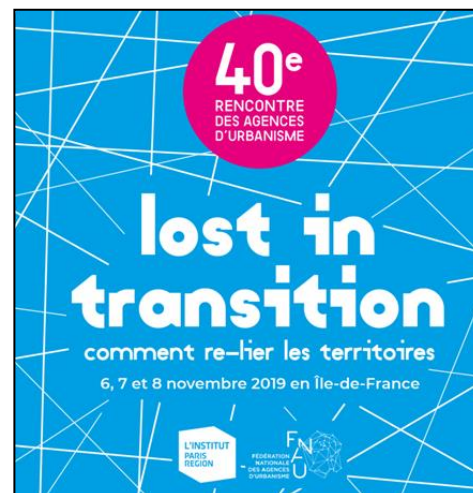
Invitation en tant que témoin.



Le fil conducteur des ANRN a été « L'adaptation des territoires pour une société résiliente ».



40ème rencontre des agences d'urbanisme les 6 aux 9 novembre 2019. Paris



Participation à un atelier.



Projet de recherche en cours

Partenariat sur le projet de recherche de l'Agence Nationale de la Recherche « COM2SICA » sur le comportement des populations en cas de situation de catastrophe

L'Université du Havre (LITIS, IUT du Havre),
SYNERZIP-LH et le HAVRE SEINE
METROPOLE sont parties prenantes de ce

projet national (NICE, PARIS). Les tests avec
la population se sont déroulés en mai 2019
sur le site du VOLCAN et sur la plage du
Havre.

ANR

Défi 9 – ANR 2017
Projet cofinancé par la DGA et le SGDSN
2018-2021

COMprendre et SIMuler les
COMportements humains sur des
territoires en situation de
CAstrophe : de
l'analyse à l'anticipation

Coord - D. Provotolo (CNRS, UMR Géoazur)
PRC - Durée 42 mois
Recherche fondamentale à finalité appliquée
Défi 9 – Liberté et sécurité de l'Europe, de ses citoyens
et de ses résidents

Défis à relever dans le domaine de la sécurité et de la sûreté des populations

- Progresser dans notre compréhension et capacité à anticiper les comportements humains, individuels et collectifs, face à des menaces et catastrophes de toute origine.

Catastrophes technologiques

Explosion d'AZF, Toulouse, 21 sept. 2001
DINA CODAN - Retenue
26/10/2019

Catastrophes naturelles

Il y 10 ans, le tsunami dans l'Océan Indien
Tsunami, Océan Indien, déc. 2004

Catastrophes sociétales (ex. attentats terroristes)

NICE, 14 juillet 2016, attentat
AFP - Photo Com2SiCa

Figure 4 : Annonce de la recherche sur le site de l'Université du Havre, une forme d'appui au recrutement des volontaires

UNIVERSITÉ

LE HAVRE

NORMANDIE

ESPACE NUMÉRIQUE DE TRAVAIL - ENT / BIBLIOTHÈQUE / WEBTV

UNIVERSITÉ FORMATION RECHERCHE INTERNATIONAL CAMPUS ACTUALITÉS

Accueil > Actualités > Recherche > Une enquête menée au Havre sur les réactions des populations lors de (...)

ACTUALITÉS

Université

Formation

Recherche

09/06/2020 à 08:00

Manifestation scientifique ouverte au grand public

Manifestation scientifique pour la Recherche

XYlèmes JOURNÉES NATIONALES GENIE CÔTIER - GENIE CIVIL

06/06/2020 à 16:00

Conférences et rencontres

Sur les traces de l'esclavage atlantique au Havre

25/05/2020 à 14:00

Conférences et rencontres

Sur les traces de l'esclavage atlantique au Havre

18/05/2020 à 14:00

Conférences et rencontres

Sur les traces de l'esclavage atlantique au Havre

11/05/2020 à 14:00

Présentation plus détaillée du projet Com2SiCa

UNE ENQUÊTE MENÉE AU HAVRE SUR LES RÉACTIONS DES POPULATIONS LORS DE CATASTROPHES MAJEURES

MERCREDI 15 MAI 2019 À 06:30

Du mercredi 15 au samedi 18 mai 2019, Le Havre sera le théâtre d'une enquête, organisée dans le cadre d'un projet de recherche, sur les réactions des populations en cas de catastrophes technologiques auprès d'une population volontaire.

Les entretiens, d'une durée de 45 min par interviewé, se dérouleront sur rendez-vous de 8h30 à 18h sur :

- l'esplanade de la plage, entre le skate park et l'aire de jeux pour enfants (le 15 et le 18 mai)
- au Volcan (le 16 et le 17 mai).

Les étudiants de l'IUT du Havre, en particulier du département Techniques de Commercialisation, encadrés de leurs professeurs, aideront au bon déroulement des entretiens. Plusieurs outils techniques et pédagogiques seront mobilisés, dont une photographie aérienne en grand format qui sera posée au sol.

Cette enquête est réalisée dans le cadre du programme Com2SiCa (COMprendre et SIMuler les COMportements humains sur des territoires en situation de Catastrophe), financé par l'Agence Nationale de la Recherche. Elle est pilotée par le consortium de recherche constitué d'universitaires et de chercheurs CNRS géographes, psychologues, mathématiciens et informaticiens (des laboratoires LMAH et LITIS du Havre, ESPACE de Aix-en-Provence, Géographie-cités de Paris, Géoazur de Sophia Antipolis et LPPL de Nantes), en partenariat avec des acteurs institutionnels de la Communauté d'Agglomération du Havre.

INFORMATIONS PRATIQUES

Les personnes souhaitant participer à cette enquête peuvent contacter les chercheurs en charge de ce projet par mail aux adresses suivantes : anne.TRICOT@univ-amu.fr et manuelle.lago@gmail.com avant le 12 mai 2019.

MOTS-CLÉS

Source : <https://www.univ-lehavre.fr/spip.php?article2175>.

Une expérimentation immersive a été proposée à des volontaires pour tester leurs

réactions, leurs réflexes face à un scénario réaliste avec des sessions d'une heure environ (briefing, expérience, débriefing).





La sensibilisation aux bonnes pratiques : la distribution de matériel éducatif

A la fin des trois étapes d'entretien, les chercheurs discutent avec le participant sur les bonnes pratiques à adopter en cas de risque majeur, et distribuent le matériel éducatif fourni par l'Office des Risques Majeurs de l'Estuaire de la Seine (ORMES). Ainsi, des exemplaires du Plan Familial de Mise en Sécurité (Figure 11) et des cartes individuelles « Adoptez les bons réflexes » (Figure 12) ont été distribués aux personnes enquêtées, et aussi aux passants qui manifestaient de l'intérêt par la recherche.

Figure 11 : Plan Familial de Mise en Sécurité Figure 12 : Affiche « Adoptez Les Bons Réflexes »



Conclusion et perspectives :

Cette enquête au Havre s'est déroulée dans de très bonne condition et un bon accueil du public avec une météo propice. Elle a permis aux chercheurs de recueillir les données comportementales attendues des personnes en cas de catastrophes technologiques (simulée).

Les premiers enseignements sont les suivants :

- Les personnes interrogées et qui ont joué

le jeu pendant 1h00 sur les lieux d'expérimentation ont conscience de risques sur le territoire et des moyens d'alerte.

- Le point de vigilance et d'amélioration porte sur la connaissance des bons réflexes par les citoyens.

Le projet de recherche est toujours en cours et ses résultats finaux feront l'objet d'une restitution au Havre.

L'information et la communication



Médias Sociaux et Gestion des Urgences Réseaux sociaux



1230 abonnés en 2019 – une progression de + 62 % / 2018

La communication via les réseaux sociaux constitue un enjeu majeur lors de crises. Il porte sur la réactivité à diffuser rapidement une information jugée crédible par les populations et la capacité à limiter la désinformation.

L'expérience de 2019 montre l'intérêt porté par les populations à ce type de média. L'incendie de Rouen du 26 septembre et ses suites, l'incendie d'HETTER du 23 octobre au Havre, la pollution de l'eau au quartier des Neiges du 24 octobre, et l'incendie de TOTAL Plateforme de Normandie du 14 décembre ont représenté autant de facteurs de croissance pour le nombre d'abonnés en 2019.

C'est en ce sens que depuis janvier 2013, l'ORMES anime un compte Twitter [@alertestuaire](https://twitter.com/alertestuaire). Cet outil de communication est alimenté par l'équipe d'astreinte du Centre Intégré de Gestion de l'Alerte de la Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole et est un relais d'information sur les :

- incidents / accidents techno. ou naturels,
- les phénomènes perceptibles,
- le déclenchement de sirènes,
- sur l'actualité de la gestion des risques.

Ce compte Twitter de l'ORMES est suivi par :

- les médias locaux, France Bleue Normandie, Paris Normandie, France 3

Normandie, Ouest France, NRJ Le Havre, Le Havre Infos, Honfleur Infos, Courier cauchois, Actu76, etc.

- les institutions et organismes professionnels : préfectures, GHH, Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises française, le HCFDC, SDIS, gendarmeries, police, ENEDIS, Cerema, Episeine, l'INERIS, CEREMA, AFPCN, IMDR, etc.
- Les élus et de plus en plus de citoyens
- les relais d'info trafic : LIA, LH-InfoTrafic, WAZE

Quelques exemples de relais par d'autres médias sociaux en 2019 concernant @alertestuaire

LUFFPOST

POLITIQUE INTERNATIONAL CORONAVIRUS ÉLECTION US ENVIRONNEMENT LIFE CULTURE VIDÉOS

FAITS DIVERS 14/12/2019 09:56 CET | Actualisé 14/12/2019 19:06 CET

Les images impressionnantes de l'incendie de Total près du Havre

Le feu s'est déclaré dans la raffinerie de Gonfreville-l'Orcher. Il n'a pas fait de blessé.

Le Huffpost avec AFP

INCENDIE - Un important incendie s'est déclaré dans la nuit de ce vendredi 13 au samedi 14 décembre dans la raffinerie Total de Gonfreville-l'Orcher, près du Havre, sans faire de blessé, et se trouve dans une phase "largement descendante", a indiqué à l'AFP la préfecture de Seine-Maritime.

"Le feu a débuté à 4 heures sur une pompe chargée de faire circuler les hydrocarbures dans l'usine Total de Gonfreville-l'Orcher. Un "plan d'opération interne" a été déclenché à 4 heures 10 et le feu est actuellement en phase largement descendante même s'il reste quelques foyers", a indiqué la préfecture en début de matinée.

Les services de l'État qui recommandent aux habitants de ne pas sortir de chez eux.

Alerte Estuaire
@alercestuaire

Message TOTAL Plateforme Normandie - RAFFINERIE-
Ce matin à 4h00, un feu déclenché sur pompe de charge
d'alimentation de distillation atmosphérique. Tous les
moyens d'intervention interne sont sur place. Aucun blessé. +
d'infos : allo-industrie.com/seine-estuaire/
@Sdis76 @Prefet76

5:22 AM - 14 déc. 2019

♥ Voir les autres Tweets de Alerte Estuaire

Des images diffusées sur les réseaux sociaux montrent effectivement la virulence de l'incendie, comme vous pouvez le voir ci-dessous sur ces images envoyées par un témoin, Florian Billaud.

SUIVEZ-NOUS

Avec la newsletter quotidienne du HuffPost, recevez par email les infos les plus importantes et les meilleurs articles du jour. En savoir plus

Newsletter

adresse@email.fr

☐ En cliquant sur « S'inscrire », je reconnais avoir pris connaissance de la Politique de confidentialité du HuffPost et des droits dont je dispose sur mes données personnelles

S'inscrire →

VIDÉOS À NE PAS RATER

Pourquoi contre le Covid-19 il n'y a pas une seule mesure miracle

Le classement des masques selon leur efficacité face au coronavirus

5 sujets sur lesquels Biden et Trump s'opposent

Pourquoi ce garde forestier s'inquiète pour sa profession et la forêt

Il a nagé 500 kilomètres dans le "continent de plastique" et fait une découverte inquiétante

Parler ou pas arabe en France ? Nabil Wakim raconte la "triple

Meilleur Tweet avec média a obtenu 718 impressions.

   Ce midi 🚨! Essai mensuel des sirènes d'alerte des populations 🧑🏻‍🚒! Révisez les bons réflexes 😊! ➕  : [formes.fr](#) 👉

@LeHavreMetro @SynerzipLH
@alertecauxseine @Prefet76 @adpc76
@PoliceNat76600
pic.twitter.com/LT8ytu2EnM



Mettez-vous à l'abri dans le bâtiment le plus proche de votre véhicule.

- Fermez les portes, les volets et les fenêtres.
- Calfeutrez les ouvertures et les serrures.



Écoutez la radio et respectez les consignes des autorités

- France Bleu SN : 95.1 FM
- France Bleu SN : 102.2 FM
- France Inter : 88.9 FM

👉 2 ❤️ 5

tendance
QUEST
ACTU
RADIO
SPORTS
LOISIRS
VIDÉOS

Le Havre. Une odeur de brûlé alerte les habitants

Au Havre (Seine-Maritime), les pompiers ont reçu beaucoup d'appels, le mercredi 23 octobre 2019, pour une odeur de brûlé. En cause, un incendie dans une entreprise. Le feu a été maîtrisé par les pompiers.

Un feu s'est produit, le mercredi 23 octobre 2019, vers 19h15, au sein de la société Hettier, située chausmée de la Moselle, sur la zone industrielle du Havre (Seine-Maritime). Il s'agissait d'un feu de 1 600 mètres cubes de ferraille à broyer, stockés à l'air libre. Les pompiers sont rapidement intervenus pour limiter la propagation du sinistre et pour procéder à l'extinction du feu. Ils ont reçu beaucoup d'appels pour des fumées et une odeur de brûlé sur la ville basse du Havre. Pour répondre à l'afflux des appels téléphoniques, des pompiers ont été appelés en renfort.



Alerte Estuaire
@alertestuaire



Dernières  @lehavre incendie maîtrisé, surveillé cette nuit ; début vers 19h00 ; pas de blessés ; pas de bâtiments touchés ; ferraille et résidus plastiques brûlés ; encore qlq fumées poussées par vent d'est @Sdis76 @Prefet76 @SynerzipLH merci crédit Y.Salamagnon @lehavre



Référencé par un nombre croissant de médias traditionnels, les tweets [@alertestuaire](#) sont régulièrement relayés sur leurs propres comptes.

Opération de sensibilisation et d'information des collégiens

En 2018, le projet d'extension de cette action auprès des 23 collèges du périmètre PPI a été approuvé par le conseil d'administration pour action dès 2019.

Résumé statistique 2019 : 384 élèves ont suivi une session de sensibilisation sur 2 collèges du territoire.

Extension de la démarche

Public visé

Les 23 collèges qui sont dans le périmètre PPI du Havre

113 classes de 6^{ème} soit 2 816 élèves

112 classes de 5^{ème} soit 2 731 élèves

(Source des chiffres : Académie de Rouen)

Intervention

30 à 55 minutes par classe selon l'organisation de l'établissement

Intervenants

Monsieur Thierry VALCIN (Ville de Gonfreville-l'Orcher et CU)

Madame Virginie PAPE (ORMES)

Contenu de l'intervention

- Petit quizz « Testez vos connaissances en cas d'accident technologique ou naturel »
- Présentation des risques majeurs de notre territoire
- Présentation des moyens d'alerte
- Diffusion du film « Alerte dans l'estuaire »
- Sensibilisation aux bons réflexes à adopter
- Temps d'échanges

Les élèves ont reçu :

- le Plan Familial de Mise en Sécurité
- la carte individuelle rappelant les bons réflexes à adopter
- un goodie (lampe de poche à dynamo) pour le confinement selon acceptation par l'établissement scolaire

Interventions 2019

Les 14 et 17 janvier 2019 au collège Gustave Courbet de Gonfreville-l'Orcher :

- sensibilisation de 140 élèves de 6^{ème}
- rappel de sensibilisation de 114 élèves de 5^{ème}



Collège Gustave Courbet

Les 10 et 13 décembre 2019 au collège Raoul Dufy du Havre :

- sensibilisation de 5 classes de 5^{ème} soit 130 élèves



Collège Raoul Dufy

Participation aux forums « Ma santé, Parlons-en »

L'ORMES continue sa participation aux forums « Ma santé, Parlons-en » autour de la politique de santé publique de la CU pour valoriser l'information préventive sur les risques majeurs.



Stand ORMES

Pour rappel, ces forums ont pour objectif de promouvoir les comportements favorables à la santé et à la prévention.

Constitués d'ateliers de sensibilisation et d'information sur les différents risques, proposés par les partenaires associés, ils permettront à l'étudiant de se rendre acteur de sa santé et de sa sécurité.

Le stand de l'ORMES s'articule autour :

- d'un questionnaire sur les risques majeurs ;
- d'un échange avec les étudiants ;
- de la diffusion de la carte individuelle et du Plan Familial de Mise en Sécurité (PFMS) ;
- d'une invitation à se rendre sur le site de l'ORMES pour :
 - o visionner le film « Alerte dans l'estuaire » ;
 - o écouter les sons d'essai, d'alerte et de fin d'alerte ;
 - o compléter le PFMS en famille.

En 2019, l'ORMES a participé à 2 de ces forums : 540 élèves présents

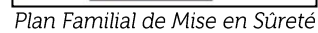
- le 13 mars 2019 au CFA Baie de Seine à Montivilliers (200 élèves)
- le 26 mars 2019 au Lycée Saint Joseph du Havre (340 élèves).

La campagne de communication

Le premier objectif de communication grand public est « Etre capable d'interpréter le signal d'alerte et de connaître les consignes associées ».

En 2019, l'ORMES a poursuivi sa campagne de sensibilisation sur les *bons réflexes en cas d'accident industriel*, en diffusant auprès de ses membres :

Cette carte individuelle est diffusée dans le cadre d'une démarche cross média :





Conclusion sur l'année 2019

Les grands dossiers, le PPRT approuvé, PPRL en cours d'instruction ont sensiblement avancés grâce à l'engagement permanent de l'ensemble des parties prenantes de l'ORMES.

L'information, la sensibilisation ont permis de mener à bien le travail avec deux collègues, sur deux forums et auprès de 1000 élèves.

La diffusion de 100 000 cartes sur les « Bons Réflexes » et de 20 000 plans familiaux de mise en sûreté ont été atteints grâce aux membres et partenaires.

Le compte Tweeter @alertestuaire devient progressivement un compte de référence (+62% d'abonnés en 2019) sur les risques naturels et technologiques avec 1230 abonnés. Pour autant, la visibilité sur les réseaux sociaux reste un axe d'effort à poursuivre.

Le travail de partenariat avec les chercheurs et les centres d'expertises a été fructueux en 2019 avec l'amélioration des connaissances sur les submersions marines, sur le comportement des populations en cas d'événements majeurs.

L'estuaire est reconnu nationalement pour son expertise et les actions qu'il mène. A ce titre, il est invité régulièrement à témoigner sur des colloques, assises et autres événements...

L'ensemble des actions, des études, des recherches et des retours d'expérience nous enseignent que les perspectives d'amélioration porte toujours sur l'information et la sensibilisation du plus grand nombre de citoyen.

Glossaire

AFPCN

Association Française de Prévention des Catastrophes Naturelles

ANRN

Assises Nationales des Risques Naturels

BEHRIG

Bureau d'Expertise en Hydrogéologie et sur les Risques d'Inondation et Géotechniques

CCI Seine Estuaire

Chambre de Commerce et d'Industrie Seine Estuaire

CEREMA

Centre d'Etudes et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement

CIGNALE

Centre Intégré de Gestion de l'Alerte de l'Estuaire de la Seine

COPIL

Comité de Pilotage

COTECH

Comité Technique

CU-LHSM

Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole

DDTM

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

DREAL

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

GIP SA

Groupement d'Intérêt Public Seine Aval

GPMH

Grand Port Maritime du Havre

HCFDC

Haut Comité Français pour la Défense Civile

IMdR

Institut pour la Maîtrise des Risques

INERIS

Institut national de l'environnement industriel et des risques

IRSN

Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire

ORMES

Office des Risques Majeurs de l'Estuaire de la Seine

PCS

Plan Communaux de Sauvegarde

PFHA

Probabilistic Flood Hazard Assessment

PFMS

Plan Familial de Mise en Sûreté

PLU

Plan Local d'Urbanisme

PMA

Plan de Mise à l'Abri

PMA-AE

Plan de Mise à l'Abri des Activités Economiques

POI

Plan d'Opération Interne

PPI

Plan Particulier d'Intervention

PPR

Plan de prévention des risques naturels prévisibles

PPRL

Plan de Prévention des Risques Littoraux

PPRT

Plan de Prévention des Risques Technologiques

SDIS

Service Départemental d'Incendie et de Secours

SIRACED-PC

Service Interministériel Régional des Affaires Civiles Economiques et de Défense et de la Protection Civile

SMBV

Syndicat Mixte des Bassins Versants de la Pointe de Caux

UTC

Université de Technologie de Compiègne

ZIP

Zone d'activités Industrielles et Portuaires

Notes