



RISQUES MAJEURS

Apprenons les bons gestes !

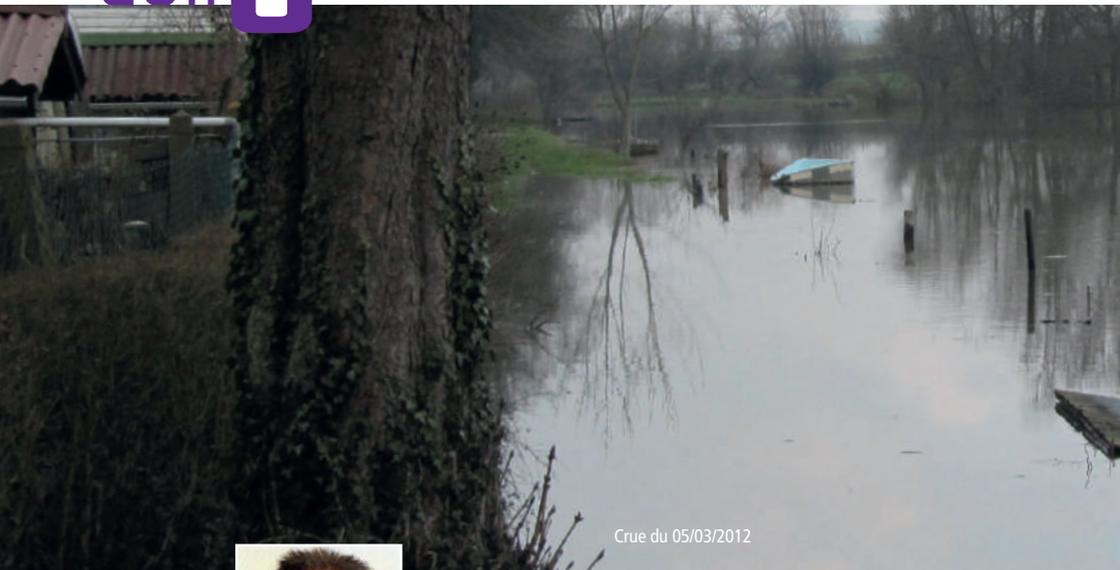
Crue du 28/11/2009

Commune de
Houille

Édition 2015

Document à conserver





Crue du 05/03/2012



Le mot du Maire



Madame, Mademoiselle, Monsieur,

Les risques majeurs sur la commune de Houle existent ; ils sont connus et répertoriés. Notre responsabilité est alors d'informer la population des risques naturels et technologiques pouvant survenir sur le territoire ainsi que des mesures de prévention prises par la commune.

C'est à ce titre que le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) a été élaboré. Il se veut être un outil à la fois pédagogique et préventif qui :

- Recense les risques majeurs auxquels notre commune peut être confrontée (inondation, tempête, mouvements de terrain mais aussi transport de matières dangereuses ou même industriel sur certaines communes voisines),
- Explique les conditions dans lesquelles l'alerte est apportée à la population,
- Précise, pour chacun des risques, les conseils de comportements à adopter ainsi que les mesures à prendre par la population.

Je vous invite donc à lire attentivement ce document préparé par les services de la commune qui restent à votre disposition pour toute information complémentaire ou questionnement de votre part.

L'amélioration au quotidien de la qualité de vie et du bien-être des habitants est une priorité de la Municipalité.



Monsieur Roger DUSAUTOIR
Maire de Houle



Le mot du Président du SmageAa

Depuis la création du SmageAa fin 2003, vous connaissez mon attachement et ma détermination à mener à bien la mission de prévention des crues pour laquelle s'est engagé notre syndicat. Un des volets de cette mission concerne la culture du risque et il est primordial de ne pas la sous-estimer.

Les évènements du passé nous le rappellent toujours, **le risque zéro n'existe pas**. Si nous mettons tout en œuvre pour limiter ce risque d'inondation, il faut également apprendre à vivre, au mieux, avec. Des outils et documents existent pour nous y préparer.

Chaque commune a engagé, à son niveau, des démarches pour se doter d'un **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)** qui permet de définir l'organisation communale en cas de crise majeure.

En complément de cet outil, le SmageAa a conseillé aux communes d'établir le **Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)**. Ce document, que vous tenez entre vos mains, vous informe des **risques majeurs** qui pourraient survenir sur votre commune et plus particulièrement du risque inondation. Il détaille aussi les **bons réflexes** à tenir et les **mesures à prendre** pour se protéger face à ces risques. C'est un **document important**, que je vous invite à conserver chez vous, à portée de main. La sécurité est l'affaire de tous : à chacun d'anticiper et d'agir.

Monsieur Christian DENIS
Président du SmageAa



Sommaire

Crue du 28/11/2009

- ρ5 Qu'est-ce qu'un risque «majeur» ?
- ρ6 Que faire en cas de risque «majeur» ?
- ρ8 L'alerte
- ρ9 Le risque inondation
- ρ12 Le risque météorologique
- ρ14 Le risque de transport de matières dangereuses
- ρ16 Le risque industriel
- ρ18 Le risque de mouvement de terrain
- ρ20 Le risque sismique
- ρ21 Le risque de découverte d'engins de guerre
- ρ22 Quels sont les bons gestes à retenir ?

Qu'est-ce qu'un risque "majeur" ?

Un événement potentiellement dangereux **ALÉA** d'origine naturelle ou technologique, est un **RISQUE MAJEUR** s'il s'applique à une zone où des **ENJEUX humains, économiques ou environnementaux** sont en présence.

> Aléa + Enjeu = RISQUE



Source MEDD (Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable)

> La prévention commence par l'information...

Le **Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM)** est un document de sensibilisation mis à disposition par l'État, dans lequel le Préfet arrête la liste des communes concernées par les risques naturels et technologiques majeurs du département.

Le Maire se charge ensuite de mettre en œuvre une politique d'information préventive dans sa commune. Elle comprend notamment l'établissement du présent **Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)**.

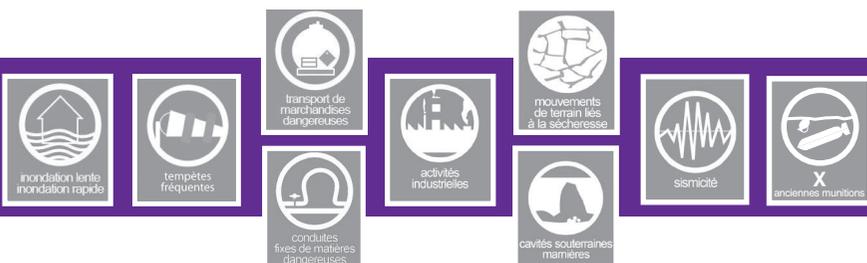
Vous pouvez consulter l'ensemble de ces documents directement en Mairie.

> ... puis vient l'organisation :

Le **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)** est un **plan d'urgence** qui a pour but d'anticiper, de préparer et de planifier les actions à mener lors de la survenue d'une crise majeure sur la commune.

Ce document est obligatoire dans les communes dotées d'un Plan de **Prévention des Risques naturel (PPR)** approuvé ou d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI). Le PPR du **marais audomarois** est uniquement prescrit depuis **janvier 2001** ; cependant, la commune a engagé les démarches pour la réalisation de son PCS. Celui-ci sera consultable en Mairie dès sa finalisation.

> Les risques sur la commune de Houlle



Que faire en cas de risque "majeur" ?

> Cas du risque INONDATION



1 Une inondation est en train de se produire sur la commune. Les premières habitations commencent à être touchées. L'alerte a été donnée auparavant par les sirènes et tout autre moyen disposé par la commune.



2 Les services de secours, pompiers et Samu interviennent sur le sinistre, le cas échéant. Le maire assure le pilotage et la coordination des secours sur sa commune : il est le Directeur des Opérations de Secours (DOS).





7

Mettez-vous à l'abri, ne téléphonez pas. Écoutez la radio et appliquez les consignes de sécurité.

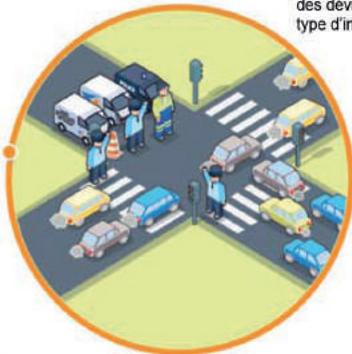


6

Le personnel de l'école sait comment mettre les enfants en sécurité : l'établissement a réalisé un Plan particulier de mise en sûreté. Inutile d'aller les chercher : vous mettriez votre vie en danger.

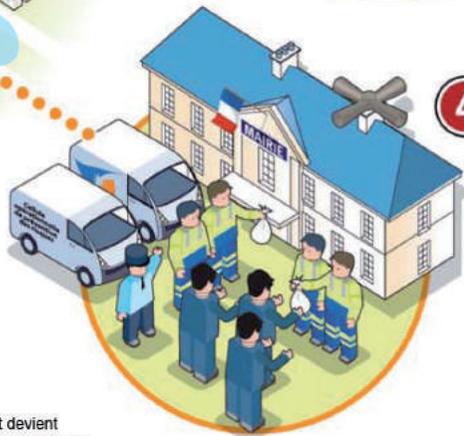


4



5

Les équipes de secours et les collectivités s'associent pour s'entraider et faire face au risque, en prenant les dispositions logistiques nécessaires pour mettre en place des déviations ou tout autre type d'intervention.



4

Le maire déclenche le Plan Communal de Sauvegarde. La commune prend en charge si besoin l'évacuation des personnes, le ravitaillement et l'hébergement d'urgence.

3

Si le sinistre est très important, ou s'il touche plusieurs communes, le Préfet devient alors le Directeur des Opérations de Secours. Il met en place une cellule de crise et s'appuie sur le plan ORSEC.

(Source : Nantes Métropole)

L'alerte

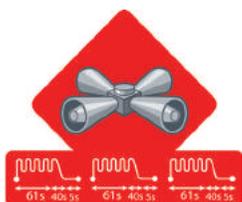
L'alerte est le premier maillon du programme mis en place pour prévenir et protéger la population communale. Elle permet d'accentuer la vigilance de chacun et informe sur la conduite à tenir en fonction du message transmis.

La sécurité civile dépend de tous et chaque habitant a un rôle à y jouer.

Savoir reconnaître l'alerte

En cas de catastrophe grave, l'alerte est de la responsabilité de l'État et des Maires et selon le type d'évènement, elle peut être divulguée de différentes manières. Actuellement, la commune de Houle utilise les moyens suivants :

- porte à porte
- newsletter aux abonnés
- téléphone
- site internet de la commune : www.mairiedehoule.fr
- cloches de l'église



DEBUT DE L'ALERTE

En cas d'évènement nécessitant une mise à l'abri ou une évacuation, l'alerte peut être donnée par les sirènes du réseau national d'alerte qui, selon les communes, sont testées chaque 1^{er} mercredi du mois à midi. Elles émettent un son caractéristique en **3 séquences d'1 minute 41 secondes** chacune et séparées par des intervalles de **5 secondes**.

La commune de Houle ne possède pas ce dispositif mais tout autre moyen sera employé pour prévenir la population (porte à porte, téléphone, etc...).



FIN DE L'ALERTE

Une fois le danger écarté, les sirènes du réseau national d'alerte émettent le signal de fin d'alerte, un son continu de **30 secondes**.

Si la commune ne possède pas de sirène, tout autre moyen sera employé pour prévenir la population (haut-parleur, porte à porte, etc...).

« KIT SÉCURITÉ » à détenir chez soi en cas d'alerte :

- Radio à piles
- lampe de poche
- piles de rechange
- matériel de confinement (ruban adhésif, serpillères ou tissus pour colmater le bas des portes,...)
- réchaud et combustible
- aliments non périssables en conserve et plusieurs litres d'eau en bouteille
- ouvre boîte manuel
- couvertures
- vêtements
- papiers personnels
- kit de 1^{er} secours (médicaments,...) et autres fournitures de 1^{er} soins.



Crue du 01/03/2002 – Chemin de Halage



*L'Aa et ses affluents : la Villaine, le ruisseau d'Acquin et le Bléquin, 120km de cours d'eau qui offrent un très agréable cadre de vie et une richesse écologique mais aussi parfois un danger. En effet, **en période de crues** (en particulier d'**octobre à mars**), les zones à proximité des voies d'eau peuvent être inondées et ce sont alors de nombreux secteurs d'activités et d'habitations qui sont menacés...*

Restons au sec

Pour limiter ces phénomènes de crue, divers aménagements ont déjà été mis en place et d'autres seront réalisés dans le cadre du **PAPI Audomarois** (Programme d'Actions pour la Prévention des Inondations).

Le PAPI s'articule autour de la mise en place des **CIC (Champs d'Inondation Contrôlés)** : ce sont des zones naturelles et inhabitées qui recueilleront le surplus d'eau pour limiter la progression de la crue. De plus, ce programme, qui prend en compte globalement le risque inondation, proposera aussi des actions liées au développement de la **mémoire du risque**, à l'**adaptation des bâtis** du territoire, à la **prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme**, etc.

Vous pouvez retrouver le détail de ces actions sur le site du SmageAa : www.smageaa.fr

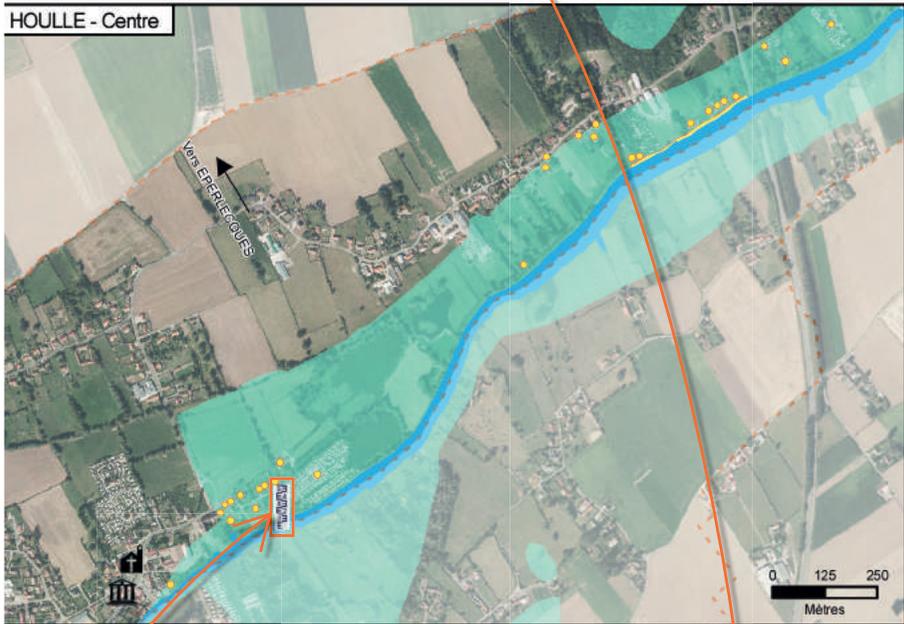
S'armer face au risque...

Les bons réflexes à avoir lors des crues permettent de se mettre en sécurité face au risque. Des **mesures complémentaires** peuvent également être mises en place directement sur votre **bâti** afin de le rendre **moins sensible** et ainsi réduire les dommages liés aux inondations. En voici quelques exemples :

- création de batardeaux (plaques de bois/métal étanches à l'eau) à positionner sur les ouvertures (portes, fenêtres, aérations, ...)
- rehausse des prises, tableau électrique ;
- réfections des murs, sols, enduits, cloisons ; à l'aide de matériaux moins sensibles à l'eau, ...

A travers son programme de **réduction de la vulnérabilité des bâtis**, le SmageAa peut vous accompagner et venir chez vous, réaliser gratuitement, un **diagnostic** personnalisé afin de déterminer les **points sensibles** de votre habitation ainsi que les **moyens** à mettre en œuvre afin d'y remédier. Alors, n'hésitez pas à les contacter.

Les zones du territoire communal concernées par le risque inondation



- Echelles limnimétriques
- Habitations potentiellement inondables
- Zone inondable (Source AZI)
- Rues inondées
- Axes de ruissellement

© Copyright -
IGN BD Topo/SmaGeAa
Carte imprimée le 12/03/2015



Echelle limnimétrique
Impasse des étangs



Echelle limnimétrique
Chemin de Halage - Vincq

Vous pouvez consulter le site :

www.vigicrues.gouv.fr, sur lequel vous pourrez observer la couleur de vigilance des différents cours d'eau de France, y compris l'Aa.

Vous pourrez également noter les variations de hauteur d'eau sur les stations de mesure.



(Source : Vigicrues)

- Rouge** : Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens
- Orange** : Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes
- Jaune** : risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées
- Vert** : pas de vigilance requise particulière

D'autres outils peuvent aussi vous permettre de visualiser les variations de hauteur d'eau à une échelle plus locale. Les échelles limnimétriques implantées par le **SmageAa** en font partie. Il en existe 2 sur la commune, **Impasse des étangs**, sur le pilier de pont prolongeant le chemin du parking et **Chemin de Halage**, en bordure de berge, à proximité du pont prolongeant le chemin (dernier pont avant l'intersection avec l'impasse de la Houlle). L'ensemble de ces actions contribue à l'information de la population mais également à l'entretien et au développement de la mémoire du risque.



Gardons en mémoire les inondations du passé

Des repères de crue fixés sur certaines constructions (pont, muret, etc...) rappellent le niveau des plus hautes eaux connues (PHEC). Lors de la crue historique de l'Aa en mars 2002, de nouvelles hauteurs d'eau ont été relevées. Il est important de les matérialiser afin de ne pas oublier ce phénomène aléatoire dangereux et le fait qu'aucune crue ne ressemble à une autre.

Vous pouvez aussi consulter le site phototheque-crues.smageaa.fr qui recense les repères de crue installés sur le territoire ainsi que toutes les photos qui illustrent les crues passées.

PETIT RAPPEL HISTORIQUE

La commune est soumise au risque d'inondation par débordement de cours d'eau (secteurs du Warland et de Vincq), par ruissellement (secteur de la Basse Boulogne.) mais aussi par remontée de nappe. Lors des crues de décembre 1999, mars 2002 (crue historique) et surtout, plus récemment lors de celle de novembre 2009, une vingtaine d'habitations fut inondée et/ou impactée, essentiellement sur le chemin de halage et impasse de la Houlle.

Voici la liste des Arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle pris pour les inondations et coulées de boue : 07/04/1988, 21/09/1992, 11/01/1994, 21/02/1995, 28/07/1995 (inondations par remontée de nappe phréatique), 29/12/1998, 29/12/1999 (inondations, coulées de boue et mouvements de terrain), 03/08/2000, 01/08/2002, 30/03/2010.

> Les bons réflexes



informez-vous



soyez vigilants



Mettez-vous à l'abri



Fermez tout



Coupez le gaz et l'électricité



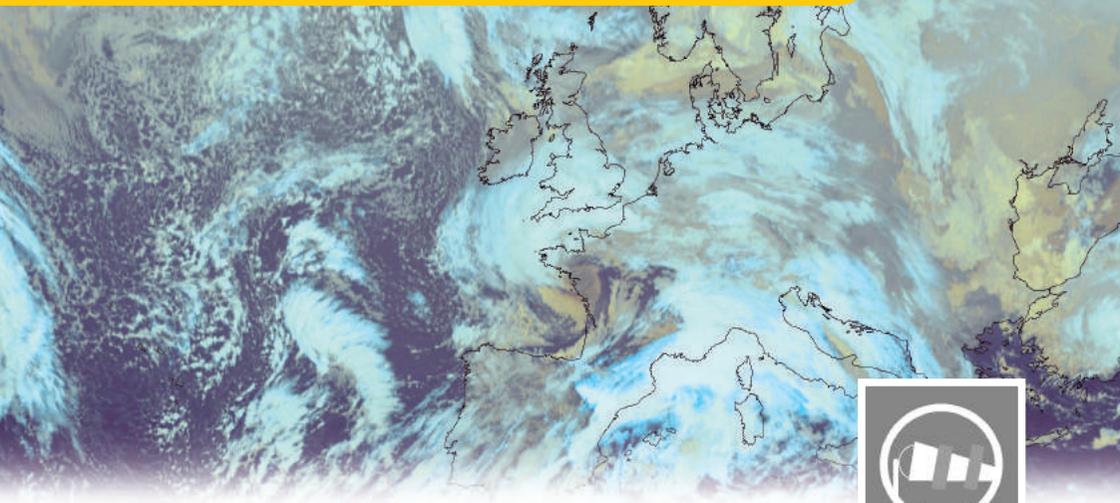
Écoutez la radio



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



Ne téléphonez pas



Le risque météorologique est dû à un phénomène climatique dont les facteurs atteignent des intensités extrêmes. Son importance et son ampleur peuvent avoir des conséquences importantes sur les plans humain, économique et environnemental. Souvenez-vous de la tempête de 1999 ou de la canicule en 2003...



Vent violent



Orages



Pluie, inondation



Inondation



Vagues, submersion



Grand froid



Canicule



Avalanche



Neige, verglas

Anticiper le phénomène dès que possible

Météo France diffuse une carte de vigilance des situations qui peuvent être dangereuses dans les **24 heures** à venir. Le département y est signalé en couleur verte, jaune, orange ou rouge. Dès le niveau **orange**, qui prévoit un **phénomène dangereux** de forte intensité, les pouvoirs publics s'organisent pour réagir et prévenir toutes les personnes susceptibles d'être exposées. De même, certaines mesures sont envisagées : fermeture des parcs et jardins, déviations des routes, etc...

(Source : Météo France)

Carte de vigilance météorologique

- Une vigilance absolue s'impose**, des phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus ; tenez-vous régulièrement au courant de l'évolution de la situation et respectez impérativement les consignes de sécurité émises par les pouvoirs publics.
- Soyez très vigilant**, des phénomènes dangereux sont prévus ; tenez-vous au courant de l'évolution de la situation et suivez les conseils de sécurité émis par les pouvoirs publics.
- Soyez attentifs**, si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique ou à proximité d'un rivage ou d'un cours d'eau, des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement et localement dangereux (ex. mistral, orage d'été, montée des eaux, fortes vagues submergeant le littoral) sont en effet prévus ; tenez-vous au courant de l'évolution de la situation.
- Pas de vigilance particulière.**

(Source : Météo France)



Jouez la prudence, votre vie en dépend !

La vigilance météo est une information mise à la disposition de tous et à tout moment. Dès le niveau jaune, suivez les **conseils de comportements**. Assurez-vous que vos activités et vos déplacements peuvent être effectués sans complication

et sans danger : inutile de risquer sa vie en partant en voiture sous des trombes d'eau ou face à des chutes de neige exceptionnelles... C'est souvent une question de bon sens !

PETIT RAPPEL HISTORIQUE

Fin janvier 1990, le passage d'une tempête particulièrement forte fut observé sur la commune et engendra d'importants dégâts sur les toitures de l'église et du vestiaire du club de foot, sur l'éclairage public ainsi que sur divers bâtiments (arrachage de tôles, de charpentes, ...).

Vous pouvez consulter le site www.meteo.fr ainsi que le guide de vigilance météo « Les guides pratiques Météo France »

> Les bons réflexes



informez-vous



soyez vigilants



Mettez-vous à l'abri



Fermez tout



Écoutez la radio



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



Ne téléphonez pas



Ne vous approchez d'aucun câble électrique

↘ Le risque de transport de matières dangereuses



*Le risque de transport de matières dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du **transport** de ces matières par **voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation**.*

Un risque "en mouvement" sur toutes les voies de communication

Le risque relatif au **transport de matières dangereuses** correspond au transport de transit ou de desserte de produits **inflammables, explosifs, toxiques, corrosifs ou radioactifs**. Il est plus important à proximité

des zones industrielles ou des grands axes de circulation sur lesquels passent un grand nombre de poids lourds. Cependant, il peut se produire à **n'importe quel moment** et il reste semblable à un accident de type **industriel**.

Réglementation

La circulation des matières dangereuses par voies routières et ferroviaires est réglementée par des accords européens. Elle peut aussi être régulée par un arrêté du préfet et du maire. Pour ce type de pro-

duit ce sont les voies les plus utilisées, contrairement aux voies fluviales et aériennes.

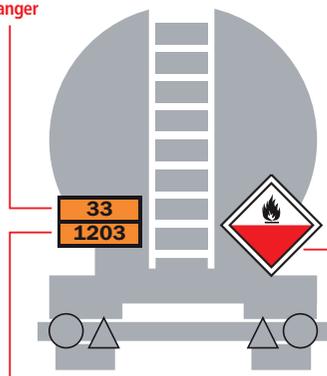
En **2008**, environ **140 millions de tonnes** de matières dangereuses ont circulé en France. (Source : INRS)

Si vous êtes témoin d'un accident

La nature des produits transportés est identifiée par des **codes** et un pictogramme sur le véhicule. Veillez donc à relever, si possible, les numéros sur la plaque orange à l'avant ou à l'arrière du camion, ainsi que ce **pictogramme** qui affiche le **symbole du danger principal**, pour permettre aux secours d'identifier le type de produit afin de pouvoir agir en conséquence. Evoquez également la **nature du sinistre** (fuite, feu, explosion, ...).

Eloignez-vous ensuite le plus rapidement possible.

N° d'identification du danger



N° d'identification de la matière

Plaque étiquette de danger

PETIT RAPPEL HISTORIQUE

La commune est particulièrement exposée au risque de Transport de Matières Dangereuses du fait de son axe principal tel que la départementale (D300) et la route Nationale (D943) ainsi que ses divers axes secondaires : la route de Watten (D207) ou même la route d'Eperlecques (D219).

La commune est également traversée par une canalisation de gaz ce qui peut accroître le risque.

Nota :

Un nouveau système de classification et d'étiquetage est mis en place depuis le 1^{er} décembre 2010. Ce règlement appelé **CLP** (*Classification, Labelling, Packaging*), va progressivement remplacer le système européen préexistant jusqu'à le remplacer totalement le 1^{er} juin 2015. Vous trouverez ci-dessous la nouvelle norme en vigueur.

> Les différents logos de matières dangereuses



> Les bons réflexes



↘ Le risque industriel



Un risque industriel majeur est un **événement accidentel** se produisant sur un **site industriel** et pouvant entraîner des conséquences immédiates graves pour **le personnel, les populations avoisinantes, les biens et l'environnement**. Les sites peuvent appartenir à divers secteurs industriels.

Afin d'en limiter la survenue et les conséquences, les établissements les plus dangereux sont soumis à une **réglementation stricte** et à des contrôles réguliers de la part des services de l'État.

Les manifestations du risque

- **L'incendie**, c'est l'inflammation d'un produit au contact d'un autre, d'une flamme ou d'un point chaud. Il entraîne des risques de brûlure et d'asphyxie.
- **L'explosion**, c'est la combustion rapide d'un gaz inflammable ou d'un produit explosif. Elle peut être responsable de traumatismes directs liés à l'onde de choc, de blessures dues à des projections et de brûlures.
- **La dispersion**, c'est la propagation dans l'air, l'eau ou le sol de produits dangereux qui peuvent être toxiques par inhalation, ingestion ou contact.

Les conséquences sur les personnes et les biens

- Les conséquences **humaines** : il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences de l'accident. Elles peuvent se trouver dans un lieu public, chez elles, sur leur lieu de travail... Le risque peut aller de la blessure légère au décès.
- Les conséquences **économiques** : un accident industriel majeur peut altérer l'outil économique d'une zone. Les entreprises, les routes ou les voies de chemin de fer voisines du lieu de l'accident peuvent être détruites ou gravement endommagées. Dans ce cas, les conséquences économiques peuvent être désastreuses.
- Les conséquences **environnementales** : un accident industriel majeur peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes. On peut assister à une destruction de la faune et de la flore, et parfois même à des impacts sanitaires (pollution d'une nappe phréatique par exemple).

Gestion du risque

Les installations considérées comme les plus dangereuses ont à mettre en place, à leur charge, des mesures de **prévention**, de **protection** et de **secours**.

Des plans propres à l'industrie (**Plan d'Organisation Interne**) ou relevant du Préfet (**Plan Particu-**

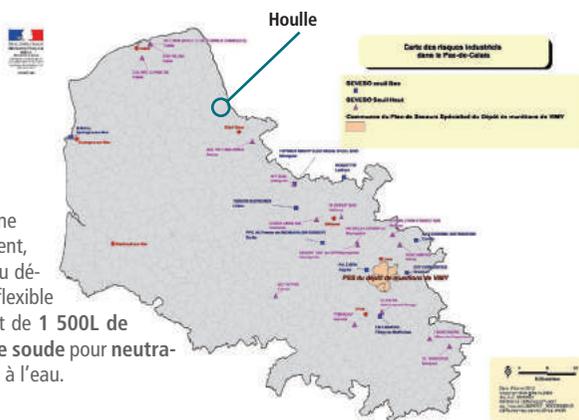
lier d'Intervention) précisent l'organisation des secours en cas d'accident sur certains de ces sites et font l'objet de manœuvres ou d'exercices réguliers avec le concours des Services d'Incendie et de Secours.

Le risque sur le territoire

Il existe 16 installations industrielles dans le Pas-de-Calais qui font l'objet d'une étude de dangers, de l'élaboration d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) et d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Il s'agit des installations classées « SEVESO Seuil haut avec servitudes (AS) » dont fait

partie l'Établissement d'ARC INTERNATIONAL. Le périmètre du PPRT concerne directement les communes d'Arques et de Blendecques mais cela peut également entraîner des conséquences humaines, économiques et/ou environnementales sur la commune de Houle.

Carte des risques industriels dans le Pas-de-Calais :



PETIT RAPPEL HISTORIQUE

Le 02/06/2010 : À St-Omer, commune voisine de Houle, un accident survient, vers 10h45, dans une brasserie lors du dépôtage d'acide chlorhydrique. Le flexible se rompt et provoque le déversement de 1 500L de produit. L'exploitant épand 8 000L de soude pour neutraliser l'acide et lave la surface souillée à l'eau.

> Les bons réflexes



informez-vous



soyez vigilants



Mettez-vous à l'abri



Fermez tout



Couvrez-vous le visage



Écoutez la radio



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



Ne téléphonez pas



Pas de flamme

↘ Le risque mouvement de terrain



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 déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour) et sont fonction des couches géologiques.

La commune de **Houlle** est classée en zone d'**aléa faible à moyen** pour le **retrait-gonflement des sols argileux**. Des **cavités souterraines** sont également présentes sur la commune. Il est donc important de connaître les conséquences que ces risques peuvent impliquer.

Les manifestations du risque

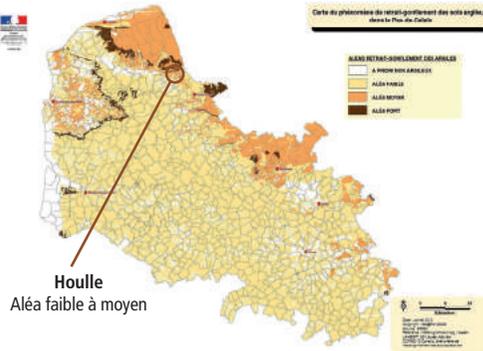
Le retrait-gonflement des sols argileux :

Ce phénomène est lié aux variations en eau du terrain. Lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface : on parle de **retrait**. À l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de **gonflement**. Ceux-ci peuvent occasionner des **dégâts parfois importants aux constructions** telles que des fissures.

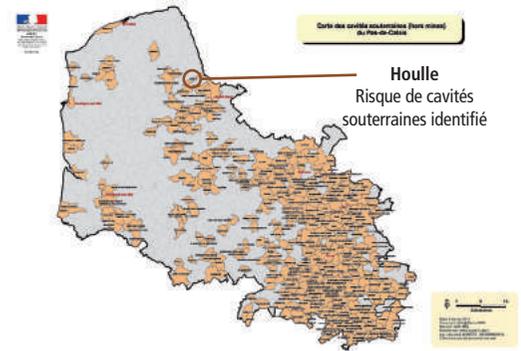
Les cavités souterraines :

L'évolution des cavités souterraines naturelles (dissolution de gypse) ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains hors mine) peut entraîner **l'effondrement du toit de la cavité** et provoquer en surface une dépression généralement de forme circulaire. Les effondrements sont liés à l'état de **dégradation** de la cavité souterraine et aux **conditions météorologiques**.

Carte du phénomène de retrait-gonflement



Carte des cavités souterraines (hors mines)



Les mesures de prévention

Contre le retrait-gonflement

- En cas de construction neuve, après étude de sol : il est nécessaire de prendre des dispositions préventives en adaptant le projet à l'existence de sols sensibles au dessèchement (fondations profondes, rigidification de la structure par chaînage, éloignement des arbres, maîtrise des écoulements superficiels, etc.).
- Pour les bâtiments existants et les projets de construction : maîtrise des rejets d'eau, contrôle de la végétation en évitant de planter trop près et en élaguant les arbres, etc.

Contre le risque d'effondrement ou d'affaissement

- Après avoir réalisé des sondages de reconnaissance, certains travaux pourront être envisagés : un renforcement par piliers en maçonnerie, un comblement par coulis de remplissage, des fondations profondes traversant la cavité, un contrôle des infiltrations d'eau, un suivi de l'état des cavités, etc.

PETIT RAPPEL HISTORIQUE

De mai à septembre 1989, un important mouvement de terrain provoqua de gros dégâts à proximité de la rue de Vincq. À titre d'exemple, le montant des dommages de l'une des habitations concernées s'éleva à plus de 45 000 €.

> Les bons réflexes



Coupez l'électricité et le gaz



Évacuez les bâtiments endommagés



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



Pas de flamme

Le risque sismique

Un séisme est une vibration du sol causée par une fracture brutale des roches en profondeur créant des failles dans le sol et parfois en surface. Les séismes sont, avec le volcanisme, l'une des manifestations de la tectonique des plaques.



La commune de Houlle est classée en zone de sismicité 2 (zone de sismicité faible), un risque à ne pas négliger pour autant.

Les mesures de prévention Carte du zonage sismique en France

Si les mécanismes des séismes sont aujourd'hui mieux connus, ils demeurent encore un phénomène imprévisible.

Seules des mesures de prévention peuvent, par conséquent, être mises en œuvre :

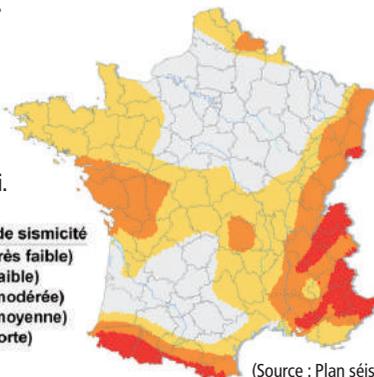
- sensibilisation de la population,
- application de règles parasismiques pour les constructions, nouvelles ou existantes, afin de réduire la vulnérabilité du bâti.

PETIT RAPPEL HISTORIQUE

Le dernier séisme que la commune de Houlle a pu ressentir date du 11 juin 1938, dont l'épicentre était localisé à Renaix-Oudenaarde, en Belgique. Cela provoqua une forte secousse et a pu engendrer le réveil des dormeurs, des chutes d'objets ou parfois même de légères fissures dans les plâtres.

Zones de sismicité

- 1 (très faible)
- 2 (faible)
- 3 (modérée)
- 4 (moyenne)
- 5 (forte)



(Source : Plan séisme)

Vous pouvez consulter ces sites de prévention et d'information du risque : www.planseisme.fr, www.franceseisme.fr et www.sisfrance.net

> Les bons réflexes



informez-vous



soyez vigilants



Mettez-vous à l'abri



Coupez le gaz et l'électricité



Écoutez la radio



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



Ne téléphonez pas



Pas de flamme



Ne vous approchez d'aucun câble électrique

↘ Le risque de découverte d'engins de guerre



On entend par risque « Engins de Guerre », le risque d'explosion et/ou d'intoxication lié à la manutention d'une ancienne munition de guerre (bombes, obus, mine, grenade, etc...) après découverte, ou lié à un choc lors de travaux de terrassement par exemple.

Le département du Pas-de-Calais a été fortement impliqué lors des **deux guerres mondiales**. Le risque demeure élevé dans ce domaine, les munitions restant toujours actives. Pour rappel, il y a **plusieurs millions d'obus** qui ont été bombardés sur la région de l'**Audomarois** et de la **vallée de l'Aa**. Le territoire a également été le siège des sites de lancements des fusées V1 et V2, ce qui donne à réfléchir...

PETIT RAPPEL HISTORIQUE

Entre les années 1980-1990, un particulier a fait la découverte d'une **grenade encore chargée** dans un jardin de la **rue des écoles**. Les services de déminage sont intervenus.

> Les bons réflexes



informez-vous



soyez vigilants



Mettez-vous à l'abri



Fermez tout



Couvrez-vous
le visage



Écoutez la radio



N'allez pas
chercher vos enfants
à l'école



Ne téléphonez pas



Pas de flamme

Quels sont les bons gestes à retenir ?

Le risque inondation



Mettez-vous à l'abri



Fermez tout



Coupez le gaz et l'électricité



Écoutez la radio



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



Ne téléphonez pas



Mettez-vous à l'abri



Fermez tout



Écoutez la radio



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



Ne téléphonez pas



Ne vous approchez d'aucun câble électrique

Le risque de transport de matières dangereuses



Mettez-vous à l'abri



Fermez tout



Couvrez-vous le visage



Écoutez la radio



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



Ne téléphonez pas



Pas de flamme

Le risque industriel



Mettez-vous à l'abri



Fermez tout



Couvrez-vous le visage



Écoutez la radio



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



Ne téléphonez pas



Pas de flamme

Le risque mouvement de terrain



Coupez l'électricité et le gaz



Évacuez les bâtiments endommagés



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



Pas de flamme



Mettez-vous à l'abri



Coupez le gaz et l'électricité



Écoutez la radio



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



Ne téléphonez pas



Pas de flamme



Ne vous approchez d'aucun câble électrique

Le risque de découverte d'engins de guerre



Mettez-vous à l'abri



Fermez tout



Couvrez-vous le visage



Écoutez la radio



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



Ne téléphonez pas



Pas de flamme

En cas d'annonce d'une INONDATION : N'empruntez pas les routes inondées. N'allez pas chercher vos enfants à l'école. Les enseignants les mettront en sécurité : ils doivent s'organiser dans le cadre de leur « Plan Particulier de Mise en Sécurité ». • **Déplacez** les voitures stationnées en zone inondable puis **mettez-vous** à l'abri. • **Fermez** portes, fenêtres et aérations (sacs de sable, batardeaux, etc.). **Coupez** le gaz et l'électricité. **Mettez** les produits toxiques en hauteur. **Montez** et/ou **surélevez** les meubles. • **Réfugiez-vous** sur un **point haut** (étages, collines, ...). • **Écoutez** la radio (France Bleu Nord - Lille : 94.7 MHz) et consultez le site **vigicrues** pour suivre l'évolution de la situation • **Libérez les lignes** (fixes ou portables) pour les secours. • **Suivez** les **consignes** données par les autorités.
APRÈS : Ne consommez l'eau du robinet et/ou du forage que si avis favorable des autorités. • **Âérez** et **mettoyez** les pièces. • **Vérifiez** que l'installation est bien sèche avant de rebranchez le **gaz** et l'**électricité**. • **Chauffez** dès que possible. »

Évitez de vous **déplacer**. • **Ne restez pas** sous des fils électriques ou sous ce qui peut s'effondrer (bâtiments, ponts, ...) • **N'allez pas chercher vos enfants à l'école.** Les enseignants les mettront en sécurité : ils doivent s'organiser dans le cadre de leur « Plan Particulier de Mise en Sécurité ». • **Mettez-vous** à l'abri et **fermez** portes, fenêtres et aérations. • **Débranchez** tous les appareils électriques. • **Informez-vous** du niveau d'alerte des messages météo. • **Écoutez** la radio (France Bleu Nord - Lille : 94.7 MHz) et consultez le site **Météo France** pour suivre l'évolution de la situation. • **Libérez les lignes** (fixes ou portables) pour les secours. • **Suivez** les **consignes** données par les autorités. »

Si vous êtes TÊMOIN D'UN ACCIDENT : Donnez l'alerte. • S'il y a des victimes, ne les **déplacez pas**, sauf en cas d'incendie ou de fuite. • **Éloignez-vous** du lieu de l'accident.
DÈS L'ALERTE donnée par les autorités : Éloignez-vous du lieu de l'accident. • **N'allez pas chercher vos enfants à l'école.** Les enseignants les mettront en sécurité : ils doivent s'organiser dans le cadre de leur « Plan Particulier de Mise en Sécurité ». • **Sauf ordre d'évacuation** des autorités, **mettez-vous** à l'abri et **confiniez-vous** ; **fermez** portes, fenêtres et aérations. • En cas de picotement ou d'odeur forte, **couvrez-vous** le visage • **Ne fumez pas**. **Évitez** toute flamme ou étincelle. • **Écoutez** la radio pour suivre l'évolution de la situation (France Bleu Nord - Lille : 94.7 MHz). • **Libérez les lignes** (fixes ou portables) pour les secours. • **Suivez les consignes** données par les autorités.
Une fois le DANGER écarté : Âérez le local de confinement. »

Si vous êtes TÊMOIN D'UN ACCIDENT : Donnez l'alerte. • S'il y a des victimes, ne les **déplacez pas**, sauf en cas d'incendie ou de fuite. • **Éloignez-vous** du lieu de l'accident.
DÈS L'ALERTE donnée par les autorités : Éloignez-vous du lieu de l'accident. Si un nuage toxique vient vers vous, **fuyez** selon un **axe perpendiculaire** au vent pour trouver un local où vous confiner. • **N'allez pas chercher vos enfants à l'école.** Les enseignants les mettront en sécurité : ils doivent s'organiser dans le cadre de leur « Plan Particulier de Mise en Sécurité ». • **Sauf ordre d'évacuation** des autorités, **mettez-vous** à l'abri et **confiniez-vous** ; **fermez** portes, fenêtres et aérations. • En cas de picotement ou d'odeur forte, **couvrez-vous** le visage. • **Ne fumez pas**. **Évitez** toute flamme ou étincelle. • **Écoutez** la radio pour suivre l'évolution de la situation (France Bleu Nord - Lille : 94.7 MHz). • **Libérez les lignes** (fixes ou portables) pour les secours. • **Suivez les consignes** données par les autorités. »

Ne fumez pas. **Évitez** toute flamme ou étincelle. • **Prévenez** les secours.

A l'intérieur : Dès les premiers signes d'effondrement de sol et, si possible, **coupez** le gaz et l'électricité. • **Évacuez** les bâtiments et **n'y retournez pas**. • **Ne prenez pas** l'ascenseur.

A l'extérieur : **Éloignez-vous** de la zone dangereuse. • **Rejoignez** le lieu de regroupement indiqué par les autorités. • **N'allez pas chercher vos enfants à l'école.** Les enseignants les mettront en sécurité : ils doivent s'organiser dans le cadre de leur « Plan Particulier de Mise en Sécurité ». • **Suivez les consignes** données par les autorités. »

PENDANT la secousse : Restez où vous êtes. • **A l'intérieur, abritez-vous** sous un meuble solide ou un mur porteur, **éloignez-vous** des fenêtres. • **A l'extérieur, ne restez pas** sous des fils électriques ou sous ce qui peut s'effondrer (bâtiments, ponts, ...) • **En voiture, arrêtez-vous** et attendez la fin des premières secousses avant de sortir. • **Protégez-vous** la tête avec les bras. • **Ne fumez pas**. **Évitez** toute flamme ou étincelle.
APRÈS la 1^{ère} secousse : Méfiez-vous des répliques. • Vérifiez le fonctionnement des réseaux (eau, électricité, gaz, ...). En cas de fuite, **coupez** les arrivées, **ouvrez** les fenêtres et les portes. • **Évacuez** les locaux touchés **sans prendre** l'ascenseur. • **N'allez pas chercher vos enfants à l'école.** Les enseignants les mettront en sécurité : ils doivent s'organiser dans le cadre de leur « Plan Particulier de Mise en Sécurité ». • **Écoutez** la radio pour suivre l'évolution de la situation (France Bleu Nord - Lille : 94.7 MHz). • **Prévenez les secours** puis **libérez les lignes** (fixes ou portables). • **Suivez les consignes** données par les autorités. »

DÈS L'ALERTE donnée par les autorités : Prévenez les autorités puis **libérez les lignes** (fixes ou portables). • En voiture, **éloignez-vous** de la zone, arrêtez-vous et rejoignez à pied le bâtiment le plus proche. • **N'allez pas chercher vos enfants à l'école.** Les enseignants les mettront en sécurité : ils doivent s'organiser dans le cadre de leur « Plan Particulier de Mise en Sécurité ». • **Sauf ordre d'évacuation** des autorités, **mettez-vous** à l'abri et **confiniez-vous** ; **fermez** portes, fenêtres et aérations. • En cas de picotement ou d'odeur forte, **couvrez-vous** le visage • **Ne fumez pas**. **Évitez** toute flamme ou étincelle. • **Écoutez** la radio pour suivre l'évolution de la situation (France Bleu Nord - Lille : 94.7 MHz). • **Libérez les lignes** (fixes ou portables) pour les secours. • **Suivez les consignes** données par les autorités. »

Radios officielles

France Bleu Nord • Lille : **94.7 MHz**
France Bleu Nord • Calais : **106.2 MHz**
France Bleu Nord • Dunkerque : **92.6 MHz**

Informations

Sapeurs-pompiers : **18 ou 112** • SAMU : **15 ou 112** •
Police ou Gendarmerie : **17** • Météo France : **32 50** •
Mairie de Houlle : **03 21 93 12 15**

Sites Internet

Mairie de Houlle : **www.mairiedehoulle.fr**
SmageAa : **www.smageaa.fr**
Portail national de la prévention des risques majeurs : **www.prim.net**
Ministère de l'Écologie, du Développement durable
et de l'Énergie : **www.developpement-durable.gouv.fr** (onglet prévention des risques)
Informations crues : **www.vigicru.es.gouv.fr**
Météo France : **www.meteo.fr**
Programme National de Prévention du Risque Sismique : **www.planseisme.fr**
Bureau de Recherches Géologiques et Minières :
www.argiles.fr ; **www.bdcavite.net** ; **www.sisfrance.net**
Bureau Central Sismologique Français : **www.franceseisme.fr**
Service public de la diffusion du Droit (accès aux textes réglementaires) : **www.legifrance.gouv.fr**

Document réalisé par le SmageAa en collaboration avec la commune de Houlle

Edition 2015

Conception et réalisation : Linéal

Impression : CG Graphic

Crédits photos, logos et texte :

- M. Roger Dusautoir • Nantes Métropole Communauté Urbaine
• Ville de Dunkerque • Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement
et du Logement (DREAL) Nord – Pas-de-Calais et Picardie • Fotolia • Météo France
• Communauté d'Agglomération de St-Omer
• Bureau de Recherches Géologiques et Minières
• Plan Séisme

Document téléchargeable sur prim.net et sur www.mairiedehoulle.fr