

D.I.C.R.I.M



# RISQUES MAJEURS

*Apprenons les bons gestes !*

Crue du 30/10/2012

Commune de  
**Zudausques**

**Édition 2016**

Document à conserver




  
SmageAa



Ruissellement du 14/01/2015



## Le mot du Maire

 Le DICRIM (document d'Information communal sur les risques majeurs) a pour but d'informer la population sur les risques existants sur la commune ainsi que les moyens de s'en protéger.

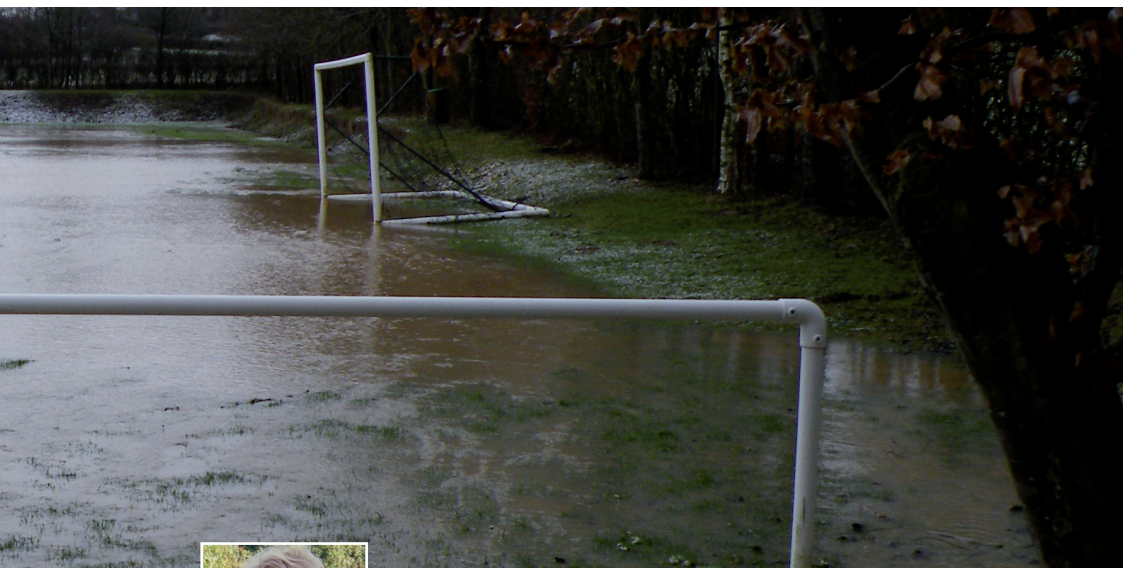
La commune de Zudausques est impactée par des ruissellements qui occasionnent des inondations et des coulées de boue préjudiciables à nos voies et nos habitations.

Le DICRIM est un atout important qui permet d'apporter les réponses nécessaires et adaptées aux risques répertoriés. Enfin, il définit la conduite à tenir en cas d'événements.

Au nom de l'ensemble du conseil municipal et pour le bien être des Zudausquois, je remercie le SmageAa de sa participation active à la réalisation de ce document.



**Monsieur Didier BEE**  
**Maire de Zudausques**



## 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 événements 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

Ruissellement du 20/11/2013

- p5 Qu'est-ce qu'un risque «majeur» ?
- p6 Que faire en cas de risque «majeur» ?
- p8 L'alerte
- p9 Le risque inondation
- p12 Le risque météorologique
- p14 Le risque de transport de matières dangereuses
- p16 Le risque industriel
- p18 Le risque de mouvement de terrain
- p20 Le risque sismique
- p21 Le risque de découverte d'engins de guerre
- p22 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). La commune de **Zudausques** n'en est pas doté mais est à proximité de communes faisant partie du **PPR du marais audomarois** prescrit depuis **janvier 2001** (St-Martin-au-Laërt, Salperwick, Tilques, etc.). A ce jour, la commune n'a pas encore établi son PCS.

## > Les risques sur la commune de Zudausques



# 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.

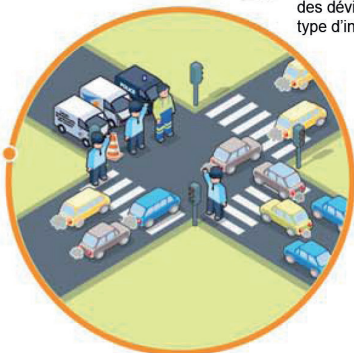


**6**

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.



**5**

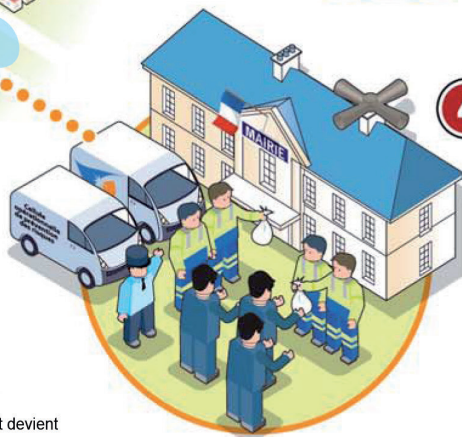


**5**

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**



**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

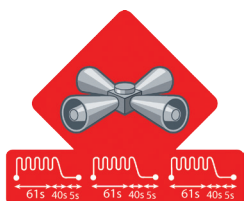
**L'alerte est le premier maillon du programme** mis en place pour **prévenir** et **protéger** la population communale. Elle permet d'**accentuer la vigilance** de chacun et **informer** sur la conduite à tenir en fonction du message transmis.

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

## Savoir reconnaître l'alerte

**E**n 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 Zudausques utilise les moyens suivants :

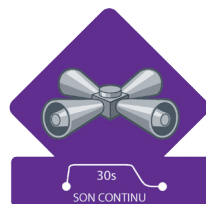
- porte à porte
- téléphone
- cloches de l'église



### 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<sup>er</sup> 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 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 recharge
- 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<sup>er</sup> secours (médicaments,...) et autres fournitures de



Ruissellement du 20/11/2013



La commune de **Zudausques** est uniquement concernée par le **risque d'inondation par ruissellement**. Il n'y a pas de risque de débordement de cours d'eau causé par l'Aa ou ses affluents mais celui-ci est présent sur des communes voisines comme Setques, Esqueredes, etc. Il est donc important de connaître les différents outils d'information existants.

## 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](http://www.smageaa.fr)**

## S'armer face au risque...

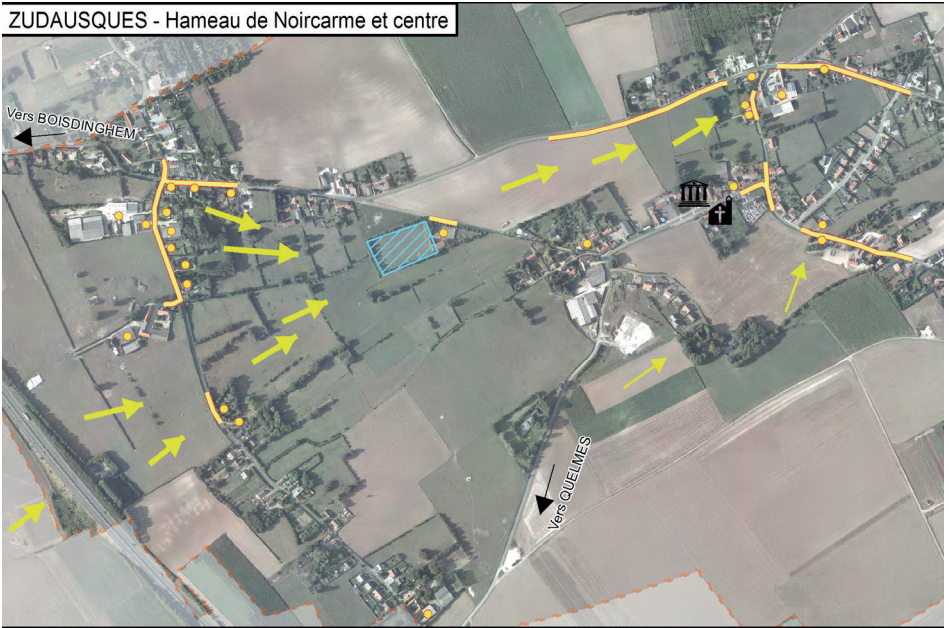
Les bons réflexes à avoir lors des crues permettent de se mettre en sécurité face au risque. Des **mesures complémentaires** peuvent également être mises en place directement sur votre **bâti** afin de le rendre **moins sensible** et ainsi réduire les dommages liés aux inondations. En voici quelques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

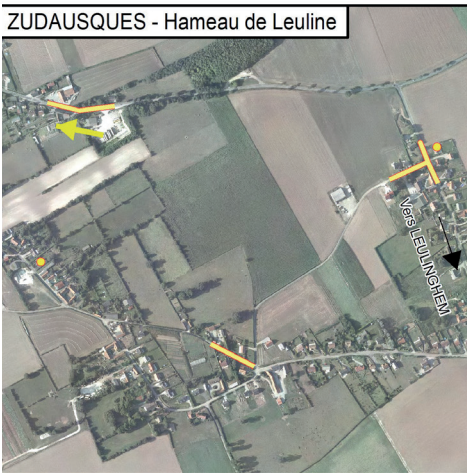
A travers son programme de **réduction de la vulnérabilité du bâti**, le SmageAa peut vous accompagner et venir chez vous, réaliser gratuitement, un **diagnostic** personnalisé afin de déterminer les **points sensibles** de votre habitation ainsi que les **moyens** à mettre en œuvre afin d'y remédier.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

# Les zones du territoire communal concernées par le risque inondation

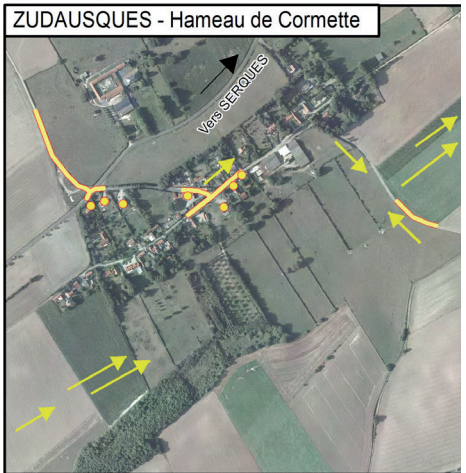
ZUDAUSQUES - Hameau de Noircarme et centre



ZUDAUSQUES - Hameau de Leuline




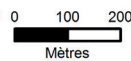
ZUDAUSQUES - Hameau de Cormette



— Rues inondées

● Habitations potentiellement inondables

→ Axes de ruissellement  
 Zone inondable



PPRIE  
 PLAN DE PREVISION DES RISQUES D'INONDATION  
 © Copyright -  
 IGN BD Topo/SmageAa  
 Carte imprimée le 21/09/2015

Vous pouvez consulter le site :

[www.vigicrues.gov.fr](http://www.vigicrues.gov.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 n'en existe pas sur **Zudausques** mais plusieurs sont visibles sur les communes voisines, comme par exemple à **rSetques, rue de l'Usine**, au niveau de **la Becques et de l'Aa**. 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](http://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

Au niveau de l'autoroute, les ruissellements sont gérés par le bassin de rétention de la SANEF. Cependant, en cas de forte précipitation, celui-ci peut se saturer et déborder.

Du ruissellement se produit plus ou moins régulièrement (**2 novembre 2012** par exemple), mais les dernières inondations datent du **14 janvier 2015**, où **2 habitations** ont été inondées, ainsi qu'une **entreprise agricole** et le **terrain de foot**.

Par ailleurs, un **arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle** a été pris le 29/12/1999 pour des inondations, coulées de boue et mouvements de terrain.

## > Les bons réflexes



Mettez-vous à l'abri



Fermez tout



Coupez le gaz et l'électricité



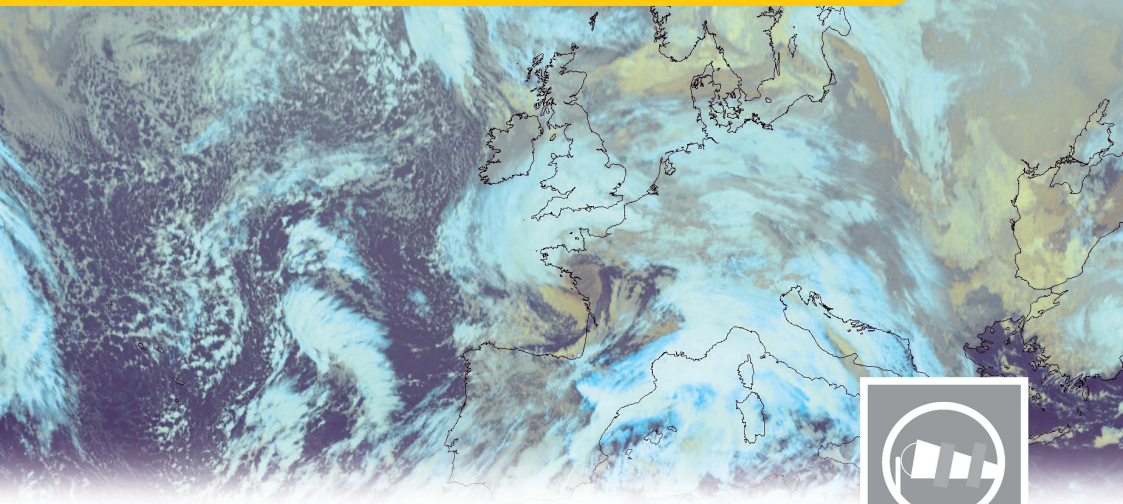
Écoutez la radio



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



Ne téléphonez pas pour laisser les lignes libres pour les secours



*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

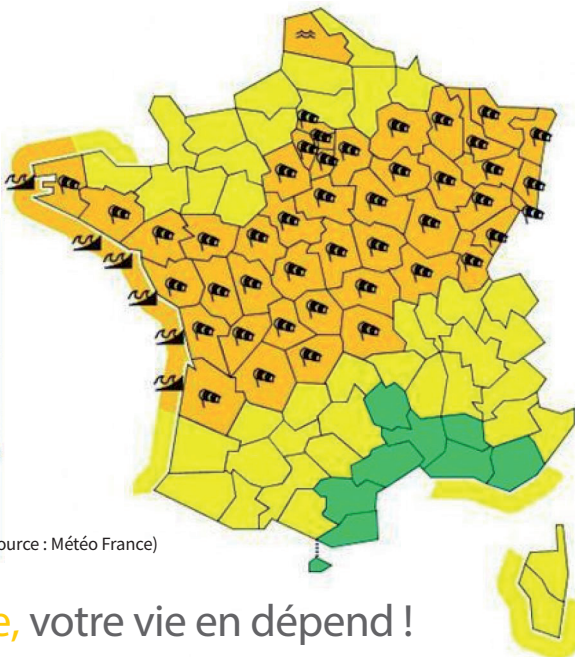
## Anticiper le phénomène dès que possible

**M**étéo 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.**



## 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

En **mars 2013**, un phénomène important de **neige et congères** s'est abattu sur le plateau menant vers St-Omer. L'accès aux **routes de Serques et St-Martin-au-Laërt** était impossible durant une petite semaine. Suite à cet épisode, la commune a fait l'acquisition d'**une lamme de déneigement** et mis en place un contrat avec un agriculteur pour intervenir en cas de besoin.

**Vous pouvez consulter le site [www.meteo.fr](http://www.meteo.fr) ainsi que le guide de vigilance météo « Les guides pratiques Météo France »**

### > Les bons réflexes



Mettez-vous à l'abri



Fermez tout



Écoutez la radio



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



Ne téléphonez pas pour laisser les lignes libres pour les secours



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 produit

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

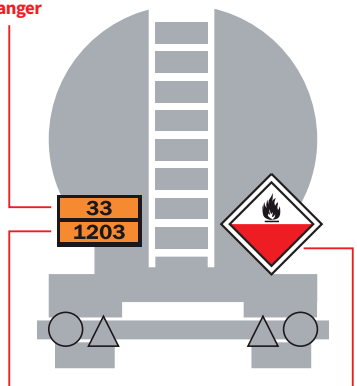
En **2008**, environ **140 millions de tonnes** de matières dangereuses ont circulé en France. (Source : INRS)

# 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

Différents facteurs confirment la présence d'un risque sur la commune : proximité de l'**autoroute des Anglais (A26)**, utilisation d'**axes secondaires par les poids lourds : route de Licques (D206), route de Cormette (D214), etc.** Le **transporteur** de la commune ou même les **agriculteurs** du village peuvent également être amenés à déplacer des matières dangereuses. De plus, **aucune interdiction d'accès** pour ce type de produits n'existe sur la commune.

## > Les bons réflexes



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



Ne téléphonez pas pour laisser les lignes libres pour les secours



Pas de flamme

### Nota :

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

## > Les différents logos de matières dangereuses



# ↘ 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 physiquement 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**

**Particulier 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'Établisse-

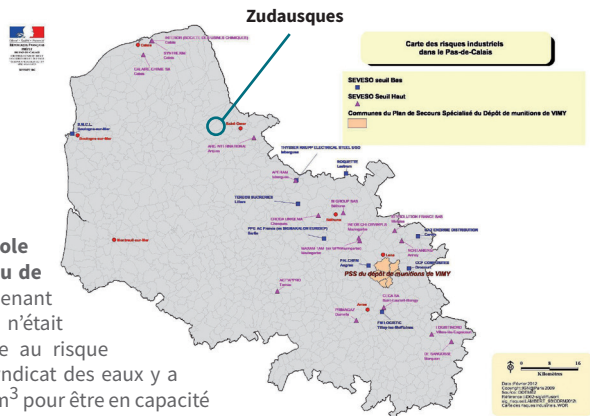
ment **d'ARC INTERNATIONAL**.

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 **Zudausques**.

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

### PETIT RAPPEL HISTORIQUE

La **société coopérative agricole Unéal** possède un silo au **Hameau de Leuline**, sur la route de St-omer menant vers St-Martin-au-Laërt. Celui-ci n'était jusqu'à présent pas protégé face au risque d'incendie mais depuis peu, le syndicat des eaux y a installé une **réserve d'eau** de 120m<sup>3</sup> pour être en capacité d'intervenir en cas de problème.



### > Les bons réflexes



# ↘ 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 **Zudausques** est classée en zone **d'aléa faible** pour le **retrait-gonflement des sols argileux**. Il n'y a pas de risque de **cavités souterraines** mais quelques-unes ont été identifiées sur des communes voisines telle qu'à **Moringhem, Tilques, etc.** 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**.

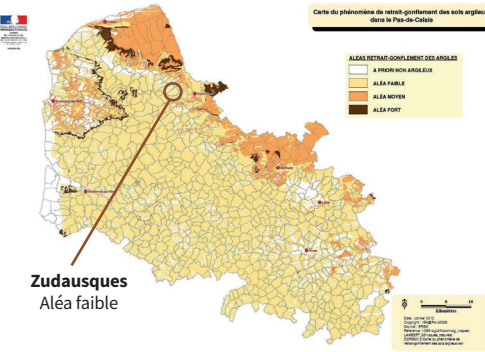
**Vous pouvez consulter la base de données du Bureau de Recherches Géologiques et Minières sur le retrait-gonflement des argiles :**

**[www.argiles.fr](http://www.argiles.fr)**

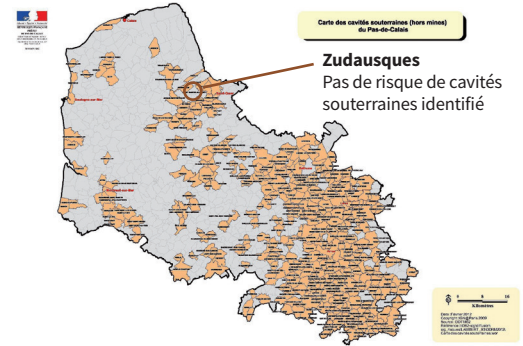
**et sur les cavités souterraines :**

**[www.bdcavite.net](http://www.bdcavite.net)**

# 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.

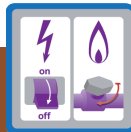
### Contre le risque d'effondrement ou d'affaissement

- 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 sur Houlle**, un important mouvement de terrain provoqua de gros dégâts à proximité de la **rue de Vincq**. A 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 **Zudausques** est classée en **zone de sismicité 2** (zone de sismicité faible), un risque à **ne pas négliger** pour autant.

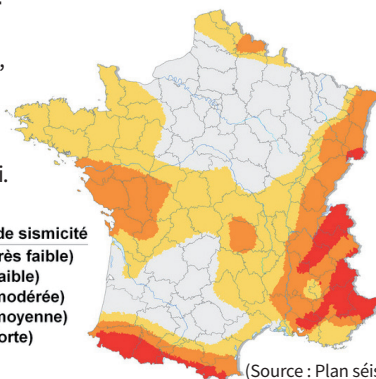
## Les mesures de prévention

**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.

## Carte du zonage sismique en France



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

(Source : Plan séisme)

### PETIT RAPPEL HISTORIQUE

Le dernier séisme que la commune de **Zudausques** a pu ressentir date du **11 juin 1938**, dont l'épicentre était localisé à **Renaix-Oudenaarde**, en Belgique. Cela provoqua une **forte secousse** qui a été largement ressentie dans et hors des habitations et a pu engendrer des **tremblements des objets**.

**Vous pouvez consulter ces sites de prévention et d'information du risque : [www.planseisme.fr](http://www.planseisme.fr), [www.franceseisme.fr](http://www.franceseisme.fr) et [www.sisfrance.net](http://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 pour laisser des lignes libres pour les secours



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

Vers **septembre-octobre 2014**, un **engin explosif** a été découvert par une habitante de **Cormette**, au fond de son jardin. La mairie en a été informée et un **adjoint s'est rendu sur place** pour constater les faits. Les **services de déminage** ont ensuite été contactés puis sont rapidement intervenus.

## > Les bons réflexes



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 pour  
laisser les lignes libres  
pour les secours



Pas de flamme

# Quels sont les bons gestes à retenir ?

## Le risque inondation



informez-vous

soyez vigilants



Mettez-vous à l'abri



Fermez tout



Coupez le gaz et l'électricité



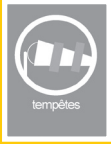
Écoutez la radio



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



Ne téléphonez pas



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



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 industriel



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



informez-vous

soyez vigilants



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



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



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

**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, ...). • **Ecoutez** 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. • **Aérez** et **nettoyez** les pièces. • **Vérifiez** que l'installation est bien sèche avant de rebranchez le **gaz** et l'**électricité**. • **Chauffer** dès que possible. »

**Évitez de se 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. • **Débrancher** tous les appareils électriques. • **Informez-vous** du niveau d'alerte des messages météo. • **Ecoutez** 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. • **Ecoutez** 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 : Aérez** 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. • **Ecoutez** 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.**

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

**À 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. • À l'intérieur, abritez-vous sous un meuble solide ou un mur porteur, éloignez-vous des fenêtres. • À 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<sup>ère</sup> 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. • **Evacuez** 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 ». • **Ecoutez** 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. • **Ecoutez** 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 • Dunkerque : **92.6 MHz**

## Informations

Sapeurs-pompiers : **18 ou 112** • SAMU : **15 ou 112** •  
Police ou Gendarmerie : **17** • Météo France : **32 50** •  
Mairie de Zudausques : **03 21 93 04 67**  
Horaires d'ouverture : **Mardi : 16h-18h30 / Jeudi : 10h30-12h et  
16h-18h / Vendredi : 16h-18h** • Permanence des élus : **Mercredi :  
18h30-19h30**

## Sites Internet

Commune de Zudausques : **www.zudausques.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.vigicrues.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 Zudausques  
Edition 2016

Conception : Agence Linéal - Réalisation : SmageAa

Impression : Commune de Zudausques

Crédits photos, logos et texte :

PNR des Caps et Marais d'Opale

• 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 [www.zudausques.fr](http://www.zudausques.fr) et [www.prim.net](http://www.prim.net)**