

Ressources et énergies

Géothermie

L'eau de la nappe phréatique alsacienne a une température constante de 11 à 12 degrés et elle se situe à une faible profondeur (<5m). Elle peut être exploitée grâce à des systèmes de pompes à chaleur. Il existe également des réservoirs d'eau chaude salée, à des profondeurs allant de 1000 à 3000 mètres, qui permettent également d'exploiter ce type d'énergie.

De plus, la région a l'avantage d'avoir un gradient géothermique élevé. En moyenne de 30 à 40 degrés, il atteint dans la région jusqu'à 100 degrés par km. L'ensemble de la plaine dispose d'un potentiel pour les installations de chauffage urbain ou installations industrielles.

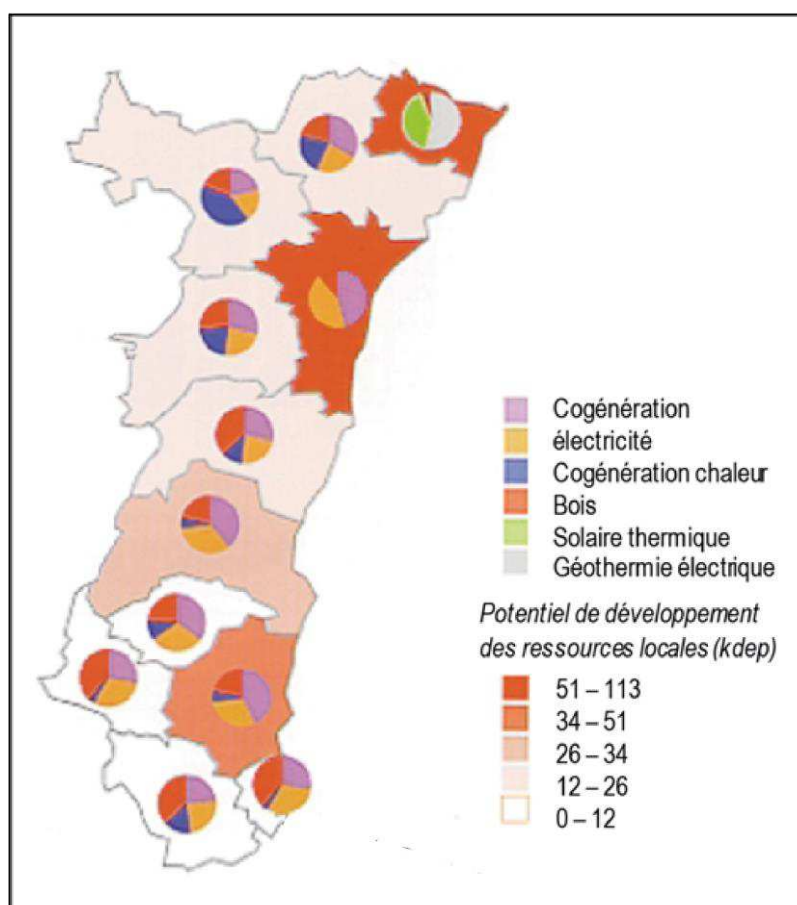
Selon les données de l'ADEME, le potentiel de gisement pour la géothermie représente 24% du potentiel énergétique local identifié.

Energie solaire

Ce type d'énergie se décline en deux volets, à savoir l'énergie solaire thermique (pour la production d'eau chaude sanitaire) et l'énergie solaire photovoltaïque (production d'électricité).

En Alsace, entre 2000 et 2003, environ 13000m² de capteurs solaires ont été installés chez les particuliers et dans les collectivités. Cependant, l'installation de ces dispositifs est limitée par les contraintes esthétiques et de conservations des périmètres des Monuments Historiques.

La plaine d'Alsace, est bien ensoleillée et présente un bilan radiatif intéressant pour l'installation de capteurs solaires.



Energie hydraulique

L'énergie hydraulique résulte du mouvement des masses d'eau coulant le long des pentes naturelles. Les chutes naturelles ou les barrages permettent d'obtenir une hauteur de chute et un débit suffisant pour installer une centrale. 15% de l'électricité française et 50% de l'électricité alsacienne sont d'origine hydraulique. Son potentiel de développement actuel est essentiellement basé sur les Petites Centrales Hydrauliques (PCH : centrales d'une puissance unitaire inférieure à 10 mégawatts).

A Illhaeusern, malgré un débit intéressant pour l'Ill et la Fecht, l'installation d'un tel ouvrage ne serait pas judicieuse compte tenu de la forte inondabilité et des différents enjeux environnementaux présents sur le ban communal.

Energie éolienne

Trois types d'utilisations sont possibles :

- Les éoliennes de pompage, elles peuvent être utilisées en milieu agricole.
- L'électrification en site isolé permet d'alimenter en courant un site non raccordé au réseau d'électricité.
- Une « ferme éolienne », ce sont des éoliennes mises en œuvre pour la production de courant sur le réseau d'électricité.

Ce type d'énergie peut difficilement être développé, la plaine d'Alsace présentant un potentiel éolien très limité du fait notamment de la présence des Vosges

Energie bois

La filière bois-énergie permet un débouché à différents sous-produits de la filière forêt-bois : produits rémanents, bois d'éclaircies, houppiers, produits provenant de l'élagage et de l'entretien du paysage (caisses, cagettes non souillées), etc.

Ces produits sont valorisés sous trois principales formes : le bois bûche, les granulés et les plaquettes.

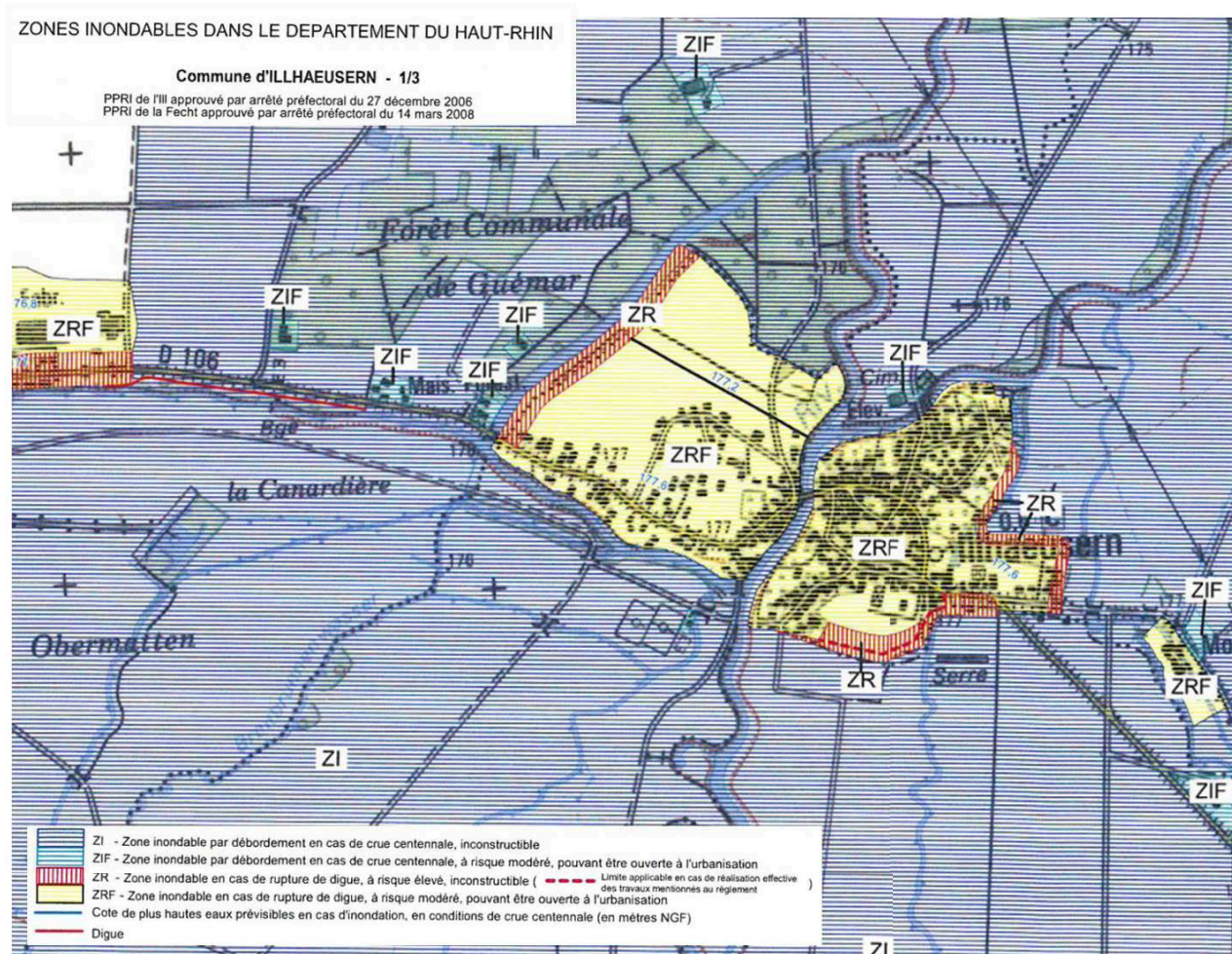
Au niveau régional, entre 2000 et 2003, le nombre de chaufferies collectives au bois a fortement augmenté (passant de 8 à 31). Cependant, il produit également des rejets de certains polluants toxiques devant être pris en compte.

Les espaces forestier présent à l'intérieur des limites communales et ceux qui bordent la commune (forêt Communale de Guémar et la forêt communale de Colmar) pourraient faire l'objet d'une réflexion mutualisée concernant cette filière bois-énergie.

Le PLU pourra favoriser ces types d'énergies, en affichant une volonté de développement des énergies renouvelables.

Risques naturels

Risque d'inondation



Les inondations représentent un risque naturel important dans le Haut-Rhin et particulièrement pour la commune d'Illhaeusern qui, au travers du Plan de Prévention des Risques d'Inondation de l'III approuvé le 27.12.2006, ainsi que celui de la Fecht approuvé le 14.03.2008, se retrouve entourée de part et d'autre d'une zone inondable inconstructible.

Document officiel stratégique, cartographique et réglementaire qui vient limiter l'urbanisation du village en évaluant et définissant les zones inondables sur le ban et donc par conséquent prescrire les mesures concernant les espaces constructibles ou non aujourd'hui.

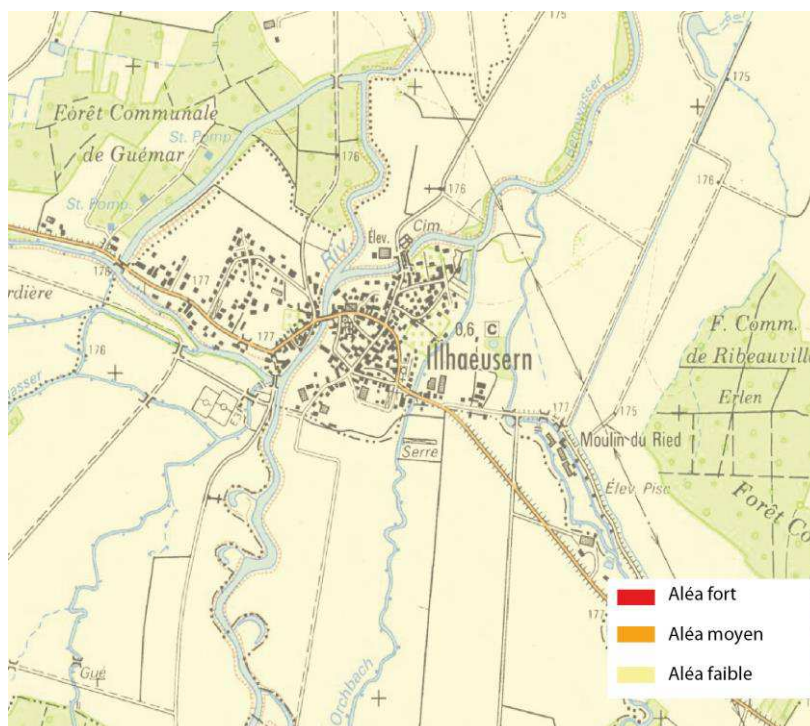
La commune est concernée par le risque d'inondation lorsqu'on a :

- ➔ un débordement des cours d'eau de l'III et de la Fecht, mais aussi du ruisseau de l'Orchbach et du Riedbrunnen, fossé dont les montées d'eau sont directement liées à la nappe phréatique.
- ➔ des remontées de nappes touchant l'intégralité du ban communal (source : infogéo68).

Globalement le risque est très bien localisé et parfaitement contrôlé sur le ban communal mais le village reste dépendant des communes environnantes qui doivent aussi gérer le débit de ces cours d'eau selon leurs capacités de stockage.

Les risques de mouvement de terrain et de coulées de boues

Aléa retrait-gonflement des argiles



Le phénomène naturel de retrait-gonflement des argiles est un risque sérieux pour les habitations et aux conséquences parfois très coûteuses. Globalement présent sur tout le territoire français, il est devenu depuis 10 ans, le deuxième poste d'indemnisation aux catastrophes naturelles qui affectent les maisons individuelles après les inondations. Ce risque intervient principalement sur la structure des bâtiments (fissuration des murs et des sols, dislocations des cloisons et rupture des canalisations enterrées par exemple) et constitue peu, ou pas de risque pour la population.

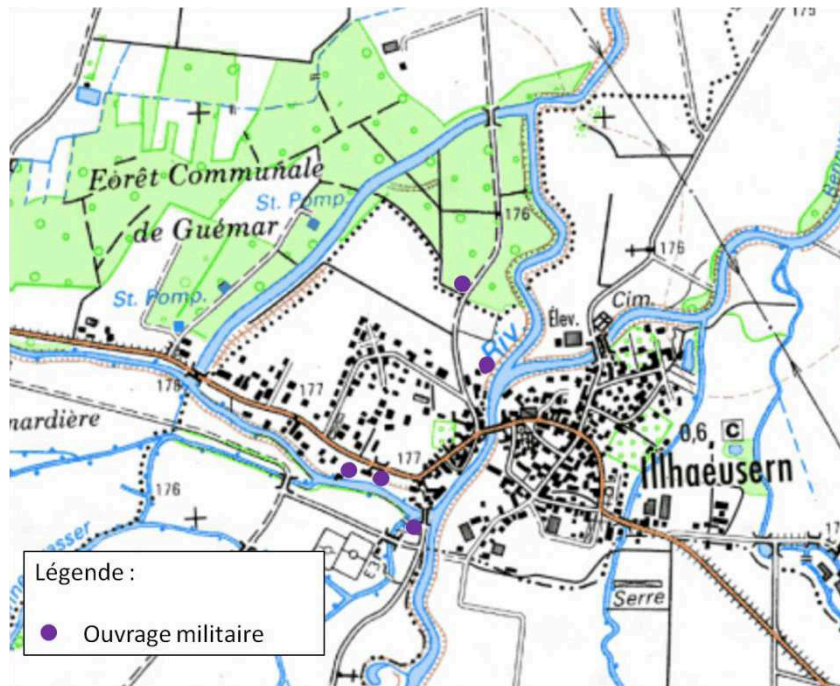
L'alternance des périodes de sécheresse de forte intensité et des périodes plus humides vont agir sur les matières argileuses qui vont venir se modifier, en fonction de leurs teneurs en eau, et passer d'un état dur et sec à une texture plus molle et plastique. Ceci induit des variations de volume des sols, rarement uniforme, avec des amplitudes plus ou moins importantes.

Le phénomène est lié au fait que sous les maisons le sol est protégé de l'évaporation gardant une certaine humidité constante. La différence en teneur d'eau est donc rapidement très différente entre ces sols protégés et ceux à l'air libre. Se produisent ainsi des phénomènes de mouvements différentiels au niveau des murs porteurs.

La légèreté générale des maisons individuelles et le manque d'études géotechniques préalables les rendent particulièrement vulnérables. Ce risque lié au retrait-gonflement des sols argileux n'interdit pas la constructibilité d'un terrain mais nécessite des règles de constructions adaptées en fonction de la nature des sols rencontrés.

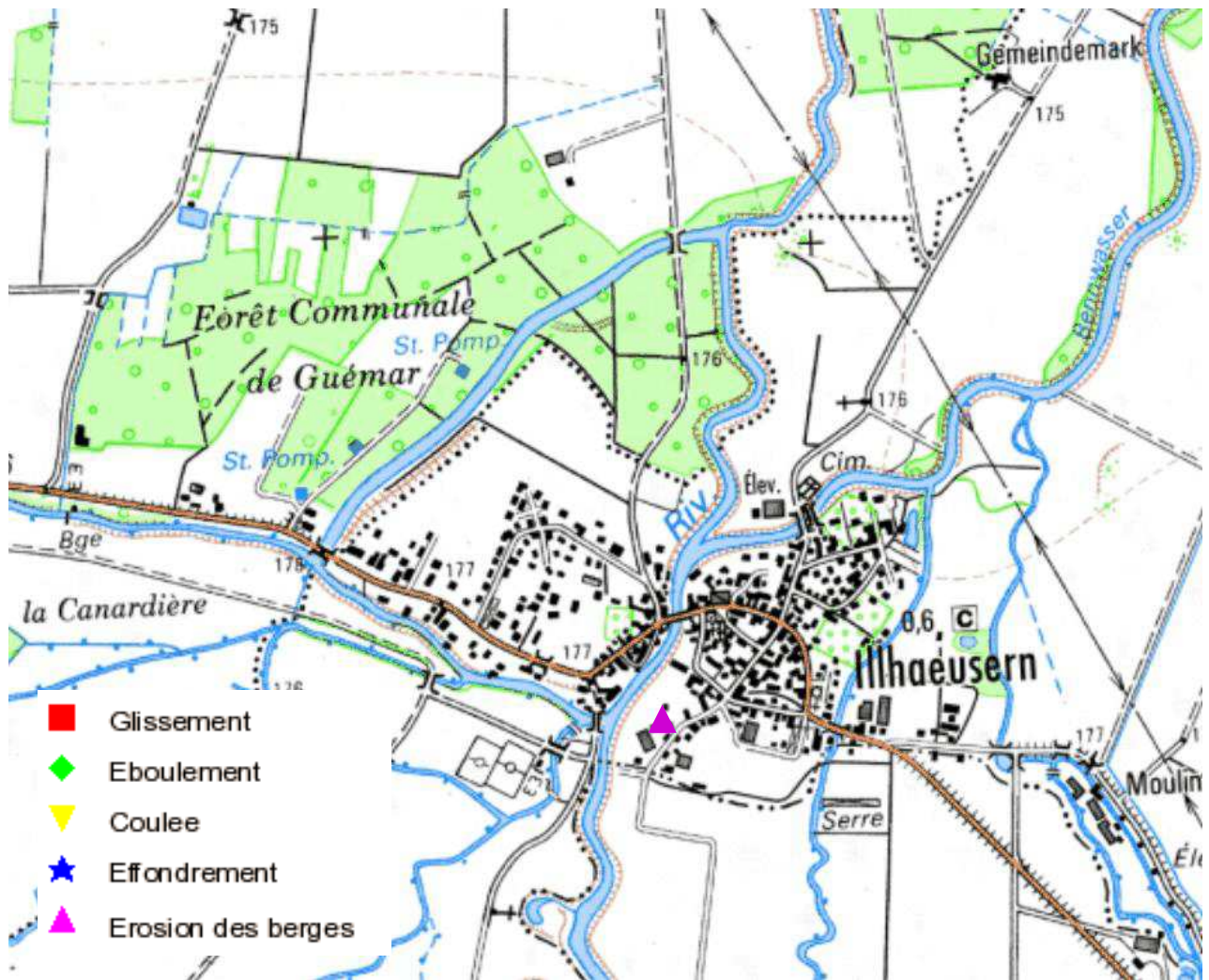
A Illhaeusern l'aléa est faible et ne constitue pas de réel danger pour les habitations puisqu'aucun événement n'a été signalé à ce jour.

Cavité souterraines



Plusieurs ouvrages militaires ont été relevés sur le ban de la commune, notamment le long de la Fecht au Sud, le long de l'Ill ainsi qu'en forêt de Guémar. Les cinq ouvrages correspondent à d'anciens bunkers de la Seconde Guerre Mondiale.

Coulées de boues, glissements et érosion des berges



Source : BRGM

Le phénomène d'érosion des berges identifié n'est plus d'actualité d'après les éléments du conseil départemental.

Fiche Synthétique

Identification

Type de mouvement : Erosion de berges
 Degré de fiabilité sur le type : Fort
 Date de début : 01/01/1990
 Degré de précision sur la date : Récurrent
 Département : HAUT-RHIN (68)
 Commune principale : ILLHAEUSERN
 Numéro INSEE : 68153
 Lieu-dit : Premiers hectomètres en amont du village et rive droite à l'aval du cimetière.
 Coordonnées X saisi (m) : 978700
 Coordonnées Y saisi (m) : 2366000
 Type coordonnées : FRANCE NTF Lambert 2 Centre carto/étendu
 Précision X Y saisi : Kilomètre
 Longitude (°) : 7.43186439420418
 Latitude (°) : 48.1826286538891

Qualité

Degré de fiabilité de la fiche : Très forte
 Précision/Exhaustivité de la fiche : Très bonne

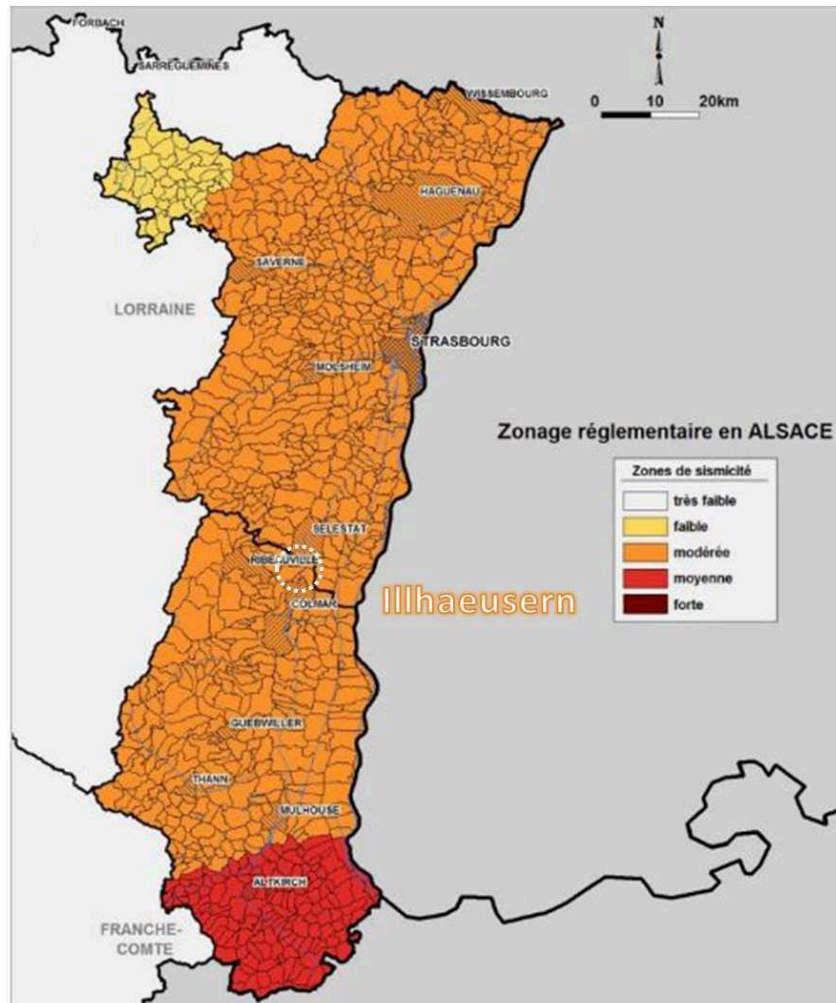
Source(s)

Organisme de saisie / Contexte étude : SGR/ALS-68 / Inventaire départemental Haut-Rhin

Origines informations / Etudes réalisées			Date	Client
visite de terrain			25/05/2004	
questionnaire mairie			30/09/2003	
BRGM/RP-54048-FR	D.Cruz Mermey	Inventaire départemental des mouvements de terrain du Haut-Rhin	01/12/2005	MEDD

Le territoire d'Illhaeusern est concerné par le phénomène d'érosion de berges recensé lors d'un inventaire départemental du Haut-Rhin datant du 25/05/2004. Il n'y a pas de risque de coulée de boue ou de glissement en raison de l'absence de pente et du vaste réseau de cours d'eau et fossés.

Risque sismique



Source : alsace.developpement-durable.org

La cartographie du nouveau zonage réglementaire du risque sismique, entré en vigueur le 1^{er} mai 2011, relève l'Alsace parmi les 4 régions métropolitaines où le risque sismique est le plus fort, avec trois niveaux d'aléa : aléa faible, aléa modéré et aléa moyen (carte ci-dessus). Illhaeusern est en zone d'aléa modéré.

A cette échelle c'est le Haut-Rhin qui est le plus concerné par l'activité sismique, mais d'une manière générale, elle reste assez significative dans tout le fossé rhénan et apparaît supérieure à celle des régions voisines.

Compte tenu du nombre et de l'intensité des séismes qui l'ont touché, la zone la plus active sur le plan sismique est le Sundgau.

Historique, selon l'échelle de Richter (source : planseisme.fr) :

Région Bâloise : le 21 septembre 1650 (**6-7**), 5 novembre 1836 (**6**), 22 mai 1901 (**6**), 26 mai 1910 (**6**) et surtout le 18 octobre 1356 (intensité épacentrale **8-9**, l'un des plus forts événements rapportés en Europe de l'Ouest).

Fossé Rhénan : une dizaine de séismes d'intensité **6** (10 octobre 1669, 4 septembre 1763, 17 juillet 1812, 24 janvier 1880, 9 octobre 1886, 28 septembre 1887 et 4 septembre 1959) à **6-7** (27 décembre 1523, 21 novembre 1823, 14 février 1899, 22 mars 1903, 29 septembre 1952 et 15 juillet 1980) et 4 séismes d'intensité **7** (3 août 1728, 28 juin 1926, 8 février 1933 et 8 octobre 1952).

Arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle à Illhaeusern

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	09/04/1983	10/04/1983	16/05/1983	18/05/1983
Inondations et coulées de boue	25/05/1983	27/05/1983	20/07/1983	26/07/1983
Inondations et coulées de boue	14/02/1990	19/02/1990	16/03/1990	23/03/1990
Inondations et coulées de boue	25/01/1995	26/01/1995	18/07/1995	03/08/1995
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Source : prim.net

Risque technologique

Concernant le risque transport de matières dangereuses, la commune est concernée, sur la départemental 106 qui fait la liaison entre Guémar et Marckolsheim, par la circulation de nombreux véhicules transportant des matières dangereuses.

A noter également que basias identifie un site potentiellement pollué par une entreprise de tissage Barthélémy. Il n'existe aucune trace de cette usine dans les archives de la commune et les élus n'ont pas connaissance d'un tel site. Par ailleurs basias ne la localise pas.

Un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) recensant les mesures de sauvegarde répondant aux risques naturels et technologiques majeurs sur le territoire de la commune est d'ailleurs mis à la disposition de la population et disponible via le site internet de la Illhaeusern. Il a été édité le 13/05/08 en collaboration avec le cabinet RISK Partenaires Alsace.

Nuisances

Le bruit

La position géographique d'Illhaeusern et son retrait par rapport aux grandes infrastructures de transport présente des nuisances sonores relativement faibles et uniquement liée à la circulation sur l'axe principal qu'est la départementale 106. Les habitations construites en limite d'emprise publique peuvent signaler quelques nuisances sonores liées au trafic, notamment celui des poids lourds en direction de la frontière allemande et, à l'inverse en direction de la RN83. Globalement le caractère rural de la commune évite des problèmes de nuisances sonores dont a dû faire face par exemple la commune voisine de Guémar avec l'installation de diverses protections acoustiques compte tenu du fort débit routier de la RN83.

Santé publique

Qualité de l'air

Le Schéma Climat Air Energie (SRCAE) a été approuvé le 29 juin 2012. Un premier bilan, effectué par l'ASPA en 2006, relève que la qualité de l'air est globalement bonne dans le département. En effet, excepté Strasbourg, les concentrations moyennes annuelles de dioxyde de soufre restent faibles, les niveaux de dioxyde d'azote dépassent encore les normes en vigueur mais principalement à proximité des axes routiers, les concentrations de benzène sont inférieures aux valeurs limites et la pollution photochimique dépasse les seuils quelques jours dans l'année.

Bilan de la qualité de l'air pour les polluants issus du trafic

Sites		Pollution issue du trafic							
		NO ₂		PM10		CO		Benzène	
		Tendance de la pollution	Ecart 2004-1998	Tendance de la pollution	Ecart 2004-1998	Tendance de la pollution	Ecart 2004-1999	Tendance de la pollution	Ecart 2004-2002
Stations urbaines et péri-urbaines	agglomération de Strasbourg		-5%		-21%				1%
	agglomération de Mulhouse		-13%		-24%				
	agglomération de Colmar		-16%		-22%				
Stations trafic	Strasbourg Clemenceau		-15%*		-14%		-51%		
	Strasbourg Illkirch		-16%		-24%				
	Mulhouse ASPA		-31%				-73%		
Stations rurales et péri-urbaines	CC3 frontières		-10%		-11%				
	Nord-Est Alsace		-2%		-10%				
	Vosges		38%						

* A partir de 1999

Source : ASPA, Plan Régional pour la Qualité de l'Air

A l'échelle du SCOT Montagne – Vignoble et Ried, l'Association pour la Surveillance et l'Etude de la Pollution Atmosphérique en Alsace (ASPA) a effectué des calculs sur les communes de Ribeauvillé, Kaysersberg et Aubure et dont les résultats sont disponibles dans le rapport de présentation du SCOT.