

A grande distance: Une étude allemande révèle la présence d'infrasons émis par un parc éolien situé à 20 kilomètres

<https://stopthesethings.com/2019/05/07/far-out-german-study-finds-pulsing-wind-farm-infrasound-20-kilometres-from-turbines/>

7 mai 2019 par [stopthesethings](#)

Traduction Jean-Louis Butré



Avec plus de 30 000 éoliennes industrielles géantes, il n'est pas surprenant que les Allemands sachent tout sur les nuisances engendrées par le bruit des éoliennes.

Parmi les composantes de la cacophonie du bruit généré par les éoliennes sont de modulations des basses fréquences. Mais cela ne signifie pas qu'elles sont appelées des «infrasons».

Les preuves attestant des dommages inutiles causés aux voisins du parc éolien par le bruit généré par les éoliennes géantes industrielles sont prouvé de jour en jour:

-L'institut Max Planck, en Allemagne, a identifié les infrasons non-audibles comme étant la cause du stress, des perturbations du sommeil, etc. ([voir notre article ici](#));

-Un groupe suédois a montré que c'est la nature des pulsions basses fréquences du bruit des éoliennes («modulation d'amplitude») qui est responsable des problèmes de sommeil ([voir notre article ici](#)).

-Les Finlandais ont constaté que la distance de sécurité était plutôt de 15.000 m, au lieu de 1 000 m environ. ([voir notre article ici](#))

-Après les Finlandais, une équipe de chercheurs allemands est arrivée à la conclusion que des personnes souffraient si elles étaient [exposées](#) à des distances de plus de 20 km!

Les Infrasons d'éoliennes comme une arme

YouTube Chautauqua Mises à jour 18 janvier 2019

<https://www.youtube.com/watch?v=ibsxVKU6B8s>

Les infrasons des éoliennes industrielles ne sont pas la meilleure arme, mais c'est une arme. Cette vidéo allemande documente les effets néfastes des infrasons produits par des éoliennes de taille industrielle.

Les dangers des infrasons sont connus depuis les années 1980, lorsque les États-Unis ont massivement étudiés les infrasons (inférieur à 20 Hz) comme une arme. Selon John B. Alexander, qui était impliqué dans la fabrication d'armes, cela semblait prometteur.

L'armée a abandonné les infrasons car les effets car la population étaient trop aléatoires: Certaines cibles potentielles étaient sérieusement affaiblies; d'autres pas beaucoup.

Cette vidéo présente diverses études d'ingénieurs en acoustique et d'autres scientifiques montrant que les infrasons ont une incidence sur l'oreille, le cœur, le cerveau et d'autres organes.

Narrateur:

Les infrasons se produisent lorsque de grandes masses sont en mouvement. Cela se produit dans la nature lors d'avalanches et de tremblements de terre, par exemple. Mais les infrasons passent aussi par la technologie et l'industrie. Ils sont dus aux grosses machines et aux explosions. Même les éoliennes génèrent des infrasons et à chaque rotation de leurs pales. Dans un pays densément peuplé comme l'Allemagne, où les parcs éoliens bordent des zones résidentielles, de nombreuses personnes sont privées de sommeil.

Insa Bock: C'est pire quand je me couche dans mon lit la nuit. Après cinq ou dix minutes, je me sens un peu

étourdie. Mon cœur commence à battre la chamade et je reçois ce son retentissant dans mes oreilles. Dans une certaine mesure, je me sens claustrophobe et stressée.

Narrateur:

Insa Bock et Hermann Oldewurtel habitent dans la Frise orientale, près de la ville d'Esens. À moins de 700 mètres de leur domicile, se trouve un parc éolien avec quelques dizaines d'éoliennes. Comme elles lorsqu'il y a peu de vent, le parc éolien tourne pratiquement 24h sur 24 et 7 jours sur 7

Hermann Oldewurtel:

Si vous dormez ici pendant quatre ou cinq jours, vous avez l'impression d'être ivre depuis une semaine. C'est aussi grave que cela. Vous avez des trous de mémoire. Cela m'est même arrivé au téléphone. Je ne pouvais pas y croire, mais si je suis dehors, ou si je pars pour quelques jours, je suis à nouveau en pleine forme.

Narrateur: Au début, la cause des problèmes de santé n'était pas certaine. Les parcs éoliens existent depuis plus de 20 ans, ils ne semblaient donc pas être le problème.

Narrateur:

Il a fallu un certain temps pour comprendre que nos problèmes de santé étaient causés par l'énergie éolienne. Même nous ne le croyions pas au début. Nous avons toujours eu un petit parc éolien à notre porte, avec 52 unités.

Insa Bock:

Nous les avons trouvés ennuyeux. Parfois, ils étaient si forts que nous pouvions les entendre très clairement. Mais ce n'est pas comme si le bruit nous avait fait mal au cœur.

Narrateur:

À l'instar des autres personnes vivant à proximité des parcs éoliens, les problèmes ont résulté du «Repowering ». C'est lorsque que les petites éoliennes ont été remplacées par des modèles plus gros et plus efficaces. C'est un développement bien accueilli par l'Agence Allemande de l'Environnement dans le cadre de la Transition Énergétique. Les responsables ne sont pas trop préoccupés par les infrasons des parcs éoliens. Ils ont pris comme référence des tests dans le Land de Bade-Wurtemberg.

Thomas Myck:

Ces tests montrent que lorsqu'un parc éolien est situé à environ 700 mètres d'une zone résidentielle, ses infrasons sont noyés dans le bruit de fond. En d'autres termes, un niveau du bruit parfaitement normal, à partir duquel il n'est plus possible de filtrer les caractéristiques spécifiques des infrasons.

Narrateur:

Voici à quoi ressemble la situation dans un graphique: à 700 mètres, les infrasons des parcs éoliens, représentés en rouge, ne peuvent plus être distingués des infrasons du bruit de fond, indiqués en vert. Le graphique rouge n'a pas de pics, pas de déformation vers le haut.

Les infrasons sont également mesurés en Bavière afin d'identifier d'éventuelles explosions d'armes nucléaires. Ici, l'Institut fédéral des géosciences et des ressources naturelles (BGR) exploite une station de mesure, l'I26DE, pour le compte du gouvernement allemand.

Narrateur:

L'I26DE fait partie d'un réseau de surveillance international. Le BGR y parvient avec des systèmes de mesure ultra sensibles. Ressemblant davantage à un équipement de haute technologie, les entrées d'infrasons sont situées près du sol, là où le vent est le moins visible. Le bruit du vent affecterait les lectures. Le cœur du système est situé à quelques mètres sous terre. Les tuyaux dirigent les signaux d'infrasons des différentes entrées vers un micro baromètre. Il mesure les différences de pression minimes, les infrasons.

Lars Ceranna:

"La différence de pression atmosphérique entre les faces supérieure et inférieure d'une feuille de papier. Voilà à quel point ces systèmes de mesure sont précis.

Narrateur:

Extrêmement précis et donc sensible aux signaux d'infrasons générés par des sources techniques.

Narrateur:

La centrale hydroélectrique du lac Möhne est située à proximité. Quand beaucoup d'eau est relâchée, c'est un facteur d'infrasons. Les parcs éoliens sont une autre source que nous connaissons.

Narrateur:

Ainsi, les infrasons des parcs éoliens pourraient affecter les mesures prises par la station I26DE. Pour cette raison, en 2004, le BGR a examiné les émissions d'infrasons d'une seule éolienne. Les scientifiques étaient intéressés pour jusqu'à quelle distance d'une éolienne, il serait impossible d'enregistrer les émissions d'infrasons qu'elle émet. Leurs mesures ont été analysées au centre de données national du BGR. Lars Ceranna commente le spectre de fréquence.

Lars Ceranna:

Aux basses fréquences, nos capteurs d'infrasons enregistrent parfaitement l'éolienne. Chaque fois que les pales passent devant la tour, de grands volumes d'air sont comprimés et cisailés. Ce signal produit une signature infrasonore que nous appelons les harmoniques du « passage de la pale ».

Narrateur:

Les harmoniques de passage des pales de l'éolienne sont des fréquences individuelles., les harmoniques émergent du bruit de fond avec un niveau de pression acoustique nettement plus élevé. En d'autres termes, avec plus d'énergie. Las Ceranna s'explique.

Lars Ceranna: Si nous suivons la ligne bleue avec la souris, c'est le bruit de fond. Les éléments distinctifs sont ici et ils représentent la contribution du parc éolien c'est à dire les « harmoniques de passage de la pale devant le mat » et qu'il génère un signal infrason

Narrateur:

L'éolienne étudiée en 2004 était très petite, à peine 0,2 mégawatts. Pour les plus grands parcs éoliens, les scientifiques ont effectué un calcul sur modèle.

Lars Ceranna:

Cela nous amène à une dimension, où nous pouvons dire qu'une éolienne de cinq mégawatts générerait probablement un signal détectable d'infrasons, même à une distance de 20 kilomètres.

Narrateur:

20 kilomètres. Mais l'agence allemande de l'environnement ne prétend-elle pas, que les émissions d'infrasons des centrales éoliennes sont déjà perdues dans le bruit de fond, à une distance de 700 mètres? Alors, comment expliquer cette énorme différence?

Lars Ceranna:

En acoustique, il est habituel de se concentrer sur les groupes. En d'autres termes, sur des groupes de fréquences et non sur des fréquences individuelles.

Narrateur:

Les conséquences sur les données peuvent être expliquées avec différentes courbes. La ligne bleue représente les données non embellies et indique des pics clairs.

Lars Ceranna:

Si je me concentrais sur les groupes, j'ai une courbe rouge, avec des pics bien égalisés.

Narrateur:

Ainsi, un graphe aplati à ce point fournit à l'Agence allemande pour l'environnement l'argument selon lequel les infrasons provenant de parcs éoliens sont engloutis par le bruit de fond.

Retour en Frise orientale.

La maison où habitent Insa Bock et Hermann Oldewurtel est à la fois leur domicile et leur lieu de travail. Donc, c'est hors de question de la vendre.

Après avoir accepté d'effectuer des mesures, les autorités responsables ont ensuite décliné l'offre.

Hermann Oldewurtel:

Nous avons été informés qu'il n'était pas possible d'effectuer les tests à l'époque car la direction et la force du vent n'étaient pas correctes.

Narrateur: Laissés dans le pétrin par les autorités, le couple a commandé les mesures lui-même. Elles ont été réalisées par l'expert Sven Johannsen. Il utilise entre autres un capteur de vibrations, car les centrales éoliennes génèrent ainsi un son transmis par la structure. En d'autres termes, des vibrations. Johannsen a comparé les caractéristiques sonores structurelles du parc éolien avec celles de la maison.

Sven Johannsen:

C'est comme comparer des empreintes digitales. Vous pouvez prouver quelle source a déclenché quelque chose. Dans ce cas, nous avons suspecté l'éolienne.

Narrateur:

Les microphones mesurent les zones intérieures et extérieures. Un micro baromètre enregistre les fluctuations minimales de la pression atmosphérique. Tous les appareils sont synchronisés pour enregistrer simultanément les infrasons et le son transmis par la structure.

Sven Johannsen: En règle générale, même une pression acoustique minimale dans le domaine des bruits aériens est suffisante pour créer un inconfort lorsque de fortes vibrations se produisent. S'il n'y avait pas de vibrations, la pression acoustique pourrait être un peu plus élevée avant d'avoir cet effet. Nous avons donc ici le son et le bruit aérien normal. C'est pourquoi il est important de regarder les deux en même temps.

Narrateur:

Les vibrations augmentent donc la sensibilité aux infrasons, augmentant la pénibilité pour les résidents.

Insa Bock:

Quand j'étais au lit, j'ai remarqué les vibrations sur le matelas. J'ai eu ce sentiment étrange que quelque chose n'allait pas. Puis dans la pénombre, j'ai clairement vu le mouvement de plusieurs centimètres.

Insa Bock:

Lorsque le bourdonnement commence, c'est comme si vous étiez dans une ruche. Il vous suffit de poser votre main sur le mur de la maison et de ressentir les vibrations.

Insa Bock:

Quand il y a beaucoup de vent, le chien ressent les vibrations. Il devient agité, puis son endroit de sommeil préféré

devient celui de la garde-robe. Même si la porte est fermée, le chien veut l'ouvrir et y monter. Ainsi, je pense qu'il ne subit plus directement les vibrations.

Narrateur: Sven Johannsen a également été victime de vibrations.

Sven Johannsen:

Les mesures ont montré nettement des niveaux élevés sous forme de vibrations puissantes. Nous avons remarqué cela lorsque nous nous tenions à côté de la maison. Dans une certaine mesure, les niveaux de pression acoustique étaient encore plus élevés qu'à l'extérieur.

Narrateur:

Une enquête menée par les autorités aurait produit un résultat différent car il aurait été conforme à la norme DIN 45680 (norme allemande). Ainsi, la gamme d'infrasons aurait été en grande partie ignorée et les fréquences individuelles combinées, lissant ainsi les pics. Le problème avec cette mesure DIN c'est que les fréquences inférieures à 20 Hertz sont censées être imperceptibles à l'oreille humaine. Mais il y a des doutes quant à savoir si cela est vrai.

Narrateur:

Le professeur Alec Salt travaille à la Washington School of Medicine de St. Louis, aux États-Unis. Il est un expert internationalement reconnu de la physiologie de l'oreille interne et, depuis quelque temps, du fait que l'oreille réagit aux infrasons. C'est une observation. Salt et son équipe ont multiplié recherches pour aboutir à la mise en évidence d'une maladie de l'oreille interne. Les médecins ont utilisé des infrasons pour tester la réaction de l'oreille malade aux stimuli externes.

Nous avons découvert que lorsque nous abaissions les fréquences nos résultats se sont améliorés. Ainsi plutôt que d'utiliser 30, 40 Hertz nous sommes descendus de plus en plus. Nous avons découvert qu'à 5 Hertz nous avions de beaux résultats.

Narrateur:

Les chercheurs ont voulu aller au fond de cette découverte surprenante. Pourquoi l'oreille a-t-elle réagi au signal alors qu'il était inaudible? La réponse réside dans l'anatomie complexe de notre oreille, qui est entre autres équipée de deux types différents de cellules de l'oreille sensorielles.

Alec Salt:

Lorsqu'un être humain est exposé à un infrason, ce son lui parvient à l'oreille. Cela va stimuler leurs cellules de l'oreille externe. Cela ne va pas stimuler leurs cellules de l'oreille interne, qui sont celles qu'ils entendent. Donc, ils ne sont pas ... Ils n'entendent pas le son du tout, mais il y a un silence dans l'oreille, jusqu'au son. Et cela stimule encore un autre chemin.

Narrateur:

Sur la base de ses propres observations et d'une étude approfondie de la littérature spécialisée, les conclusions de Salt sont considérées comme incontestées, mais ce n'est pas le cas en dehors du monde scientifique.

Alec Salt:

Les avocats qui sont allés au-delà des conseillers des promoteurs éoliens sont extrêmement opposés à ce document. Ils nous ont donné du fil à retordre pendant de nombreuses années. Mais d'une certaine manière, les sciences sont en désaccord avec cela. J'ai peur que ce soit une affaire de préjugés et d'argent.

Narrateur:

Pour le professeur Salt, les questions scientifiques concernant les infrasons et la perception humaine ont été pleinement traitées. C'est pourquoi il est important que davantage soit fait dans ce domaine. Et cela se passe juste au Centre médical Hambourg-Eppendorf. Les infrasons affectent-ils le sommeil et la capacité mentale des êtres humains? On espère qu'une expérience pourra donner des réponses. Psychologue clinicien, le Dr Leonie Ascone installe des haut-parleurs dans les salles.

Narrateur:

Les volontaires du groupe test infrasons acceptent d'être exposés aux sons basses fréquence pendant quatre semaines. L'exposition aura lieu la nuit, avec 90 décibels d'intensité relativement élevée. Avant et après chaque phase de test, les volontaires seront entendus.

Narrateur:

L'objectif est de montrer l'effet de quatre semaines d'infrasons sur les personnes testées.

Narrateur:

Cette étude est la continuation d'une expérience antérieure. Les scientifiques, la professeure Simone Kühn et ses collègues avaient examiné les symptômes du signal infra-sonique en dessous du seuil auditif. En d'autres termes, le son qu'ils ne pouvaient pas entendre. Les chercheurs ont ensuite examiné ce qui se passait dans le cerveau.

Simone Kühn:

Il est intéressant de noter que les conditions d'exposition aux infrasons, proches du seuil auditif, ont quelque chose de spécial. Une activité intense s'est produite dans le cingulum antérieur, une région du cerveau principalement concernée par les situations de conflit, et donc dans l'amygdale droite.

Narrateur:

Les infrasons activent donc des régions du cerveau qui gèrent normalement le stress. Mais pourquoi

Simone Kühn:

Nous avons émis l'hypothèse que si vous entendez consciemment quelque chose et que vous êtes réel, vous pouvez le bloquer et dire: "Je vais ignorer cela." Mais avec des choses à moitié perceptibles, vous ne le faites pas. "Je vais l'ignorer."

C'est notre théorie.

Narrateur:

Donc, ce que nous entendons consciemment peut si nécessaire être ignoré. Mais les choses qui ne sont perçues que de manière subliminale, autrement dit, inconsciemment, génèrent du stress et peut-être même de la peur.

John B. Alexander, ancien colonel de l'armée américaine, est au courant de tout cela. Il a combattu au Vietnam, est devenu membre des forces spéciales américaines et a ensuite dirigé un département spécialisé dans le développement d'armes non orthodoxes.

Narrateur:

Après les années 1980 au plus tard, ils incluaient des infrasons.

John B. Alexander:

La première question est la suivante: les effets que nous lisons sont-ils réels? Et ce que vous avez trouvé est oui. Certaines personnes ont été physiquement touchées. Ils étaient nauséux. Ils seraient pris de vertige. Certains avaient des problèmes psychologiques, des facteurs de peur, une incapacité à penser, des genres de choses.

Narrateur: Effets que l'armée américaine pensait pouvoir utiliser contre un ennemi. Des armes prototypes à infrasons de dimensions monstrueuses ont ensuite été mises au point, ainsi que des chambres d'essais infrasonores pour des expériences sur des animaux utilisant des singes rhésus. D'autres puissances attendaient également de grandes choses de l'infrason comme arme.

John B. Alexander:

Rappelez-vous, quand nous avons commencé, nous parlons des années 1980, nous parlons du mauvais vieux temps. Nous parlons donc de l'Union soviétique qui existait toujours. Extraire des données des ressources soviétiques est extrêmement difficile. Mais il y avait des rapports, comme un comportement défensif contrôlé par la DIA, qui avaient déclaré regarder dans cette zone. Mon expérience avec les Chinois était la même. Ils ont étudié un large éventail de technologies.

Narrateur:

Au milieu des années 2000, au plus tard, l'idée de mettre les infrasons à des fins militaires, ce qui reste. Le problème était la technologie et le fait que les infrasons ne touchent pas tout le monde de la même manière. Pour les commandants militaires, c'est inacceptable.

John B. Alexander:

Nous avons constaté que certaines personnes étaient touchées de manière dramatique. Du point de vue des armes, je tire une balle, je sais ce que ça va faire à votre corps. En tant que commandant, si vous appuyez sur une gâchette, je sais exactement quels seront les effets, ou vous pouvez vous en approcher assez près.

Narrateur:

Les militaires ont perdu tout intérêt pour les infrasons, mais pas pour les médicaments. Le son inaudible attire de plus en plus de recherches. Le professeur Christian-Freidrich Vahl est directeur de la chirurgie cardiaque, thoracique et vasculaire au centre médical de l'université de Mayence. Au cours des deux dernières années, lui et son équipe ont consacré leurs recherches au sujet des infrasons. L'accent est mis sur les effets aigus. Les chercheurs étudient les fibres du muscle cardiaque humain. Pour cette expérience, deux fibres du même patient sont isolées. De quelques millimètres seulement, les spécimens sont encore en vie.

Narrateur:

Ils sont en sécurité dans des pièces d'équipement. L'un servira de témoin, l'autre sera exposé à un infrason sous la forme d'une fréquence de 16 hertz pendant une heure. L'objectif est de mesurer la force des changements de la fibre du muscle cardiaque sous l'infra-son. C'est déjà la troisième série d'essais réalisés par le groupe de travail. Deux séries précédentes ont déjà été conclues.

Christian-Friedrich Vahl:

Nous pouvons certainement affirmer que, dans ces conditions aiguës, les infrasons ont réellement un effet distinct sur les tissus du muscle cardiaque. Les deux séries de tests ont révélé une nette réduction de la force du muscle cardiaque.

Narrateur: Ici aussi dans le laboratoire, le son basse fréquence ne peut pas être entendu, du moins pas consciemment. Cela devient visible lorsque le Dr Ryan Shabban tient une feuille de papier devant le haut-parleur. On ne sait pas encore comment les infrasons réduiront la force du muscle cardiaque, mais une théorie a déjà été avancée.

Christian-Friedrich Vahl:

Pensez à un bateau à rames avec des rameurs. Ils sont les ponts sur le muscle. Si c'était le cas, il serait exposé à un signal infrason et commencerait à trembler brusquement. Mais les quatre autres s'égareraient, et en un tour de main, le bateau perdrait de la vitesse.

Narrateur:

Ce qui fait que le bateau à rames, ou pour être plus précis, le muscle cardiaque, se dérègle, c'est l'énergie de l'infrason.

Christian-Friedrich Vahl:

Qu'on l'entende ou non, chaque forme d'énergie produit des effets physiques et les infrasons sont particulièrement dangereux car ils ne l'entendent pas.

Narrateur:

Le gouvernement fédéral a le devoir de protéger ses citoyens des influences environnementales néfastes. La loi fédérale sur le contrôle des émissions stipule comment et dans quelle mesure. D'abord et avant tout.

Thomas Myck:

La loi ne couvre pas tous les types d'influence négative. Ainsi, il peut arriver que, par exemple, une personne se sente affectée par une source de bruit d'une manière ou à un degré non couvert par la loi. Lorsqu'une loi est promulguée, la législation laisse toujours une petite zone non couverte. Et c'est quelque chose que les citoyens doivent simplement accepter.

Narrateur:

Accepter simplement, n'est pas une option pour Insa Bock et Hermann Oldewurtel. Ils se sentent abandonnés par les politiciens, trahis, en fait.

Insa Bock:

Ils ne montrent aucune considération pour les habitants des environs. Ils s'assurent seulement d'être des exploitants de parcs éoliens, ceux-ci sont approuvés et ils peuvent les construire et faire des bénéfices

Thomas Myck:

La loi ne couvre pas tous les types d'influence négative. Ainsi, il ne fait aucun doute que la loi ne couvre pas. Lorsqu'une loi est promulguée, la législation laisse toujours une petite zone non couverte. Et c'est quelque chose que les citoyens doivent simplement accepter.

Narrateur:

Accepter simplement, n'est pas une option pour Insa Bock et Hermann Oldewurtel. Ils se sentent abandonnés par les politiciens, trahis, en fait.

Insa Bock:

Ils ne montrent aucune considération pour les habitants des environs. Ils s'assurent simplement qu'ils sont des exploitants de parcs éoliens, qu'ils sont approuvés et qu'ils peuvent réaliser des profits avec l'argent des contribuables, bien sûr. Parce que nous contribuons donc à toute cette électricité subventionnée.

Narrateur:

Tous les deux ils cherchent un répit sur un terrain de camping assez éloigné de leur maison et du parc éolien. C'est là qu'ils passent leurs soirées, mais surtout leurs nuits, afin de pouvoir dormir.

Christian-Friedrich Vahl:

Quand je réfléchis à tout ce que nous avons lu jusqu'à présent, je pense que nous ne faisons pas attention, nous ne pourrions pas nous transformer en une terre d'insomnie eux-mêmes contre.

Narrateur:

Insomnie, problèmes cardiaques, troubles de la perception, vertiges. Ce ne sont là que quelques-uns des symptômes pouvant être causés par les infrasons. Les médecins pensent qu'entre 10 et 30% des personnes réagissent à cette maladie. Et cela signifie plusieurs millions en Allemagne seulement. Néanmoins, l'expérience de masse avec l'énergie éolienne se poursuit sans relâche.



*Sherri Lange
CEO, NA-PAW, North American Platform Against Wind Power
Executive Director, Canada, Great Lakes Wind Truth*

*VP Canada, Save the Eagles International
kodaisl@rogers.com
www.na-paw.org*

Twitter: #torwinaction

Cordialement

Jean-Louis Butré
Président

Fédération Environnement Durable

<http://environnementdurable.net>

contact@environnementdurable.net
tel 06 80 99 38 08