



Sélection de ressources documentaires

Santé et environnement : les ondes électromagnétiques en question(s)

Juin 2021



Les Centres de Ressources de l'Ireps Nouvelle-Aquitaine

Antenne Deux-Sèvres (79)

Niort

Tél. 05 49 28 30 25

antenne79@irepsna.org

Antenne Vienne (86)

Poitiers

Tél. 05 49 41 37 49

antenne86@irepsna.org

Antenne Haute-Vienne (87)

Limoges

Tél. 05 55 37 19 57

antenne87@irepsna.org

Antenne Charente-Maritime (17)

La Rochelle

Tél. 05 46 42 24 44

antenne17@irepsna.org

Antenne Charente (16)

Angoulême

Tél. 05 45 25 30 36

antenne16@irepsna.org

SIÈGE RÉGIONAL

Antenne Gironde (33)

Bordeaux

Tél. 05 56 33 34 18

direction@irepsna.org

antenne33@irepsna.org

Antenne Landes (40)

Mont-de-Marsan

Tél. 05 58 06 29 67

antenne40@irepsna.org



Antenne Creuse (23)

Guéret

Tél. 05 55 52 36 82

antenne23@irepsna.org

Antenne Corrèze (19)

Brive-la-Gaillarde

Tél. 05 55 17 15 50

antenne19@irepsna.org

Antenne Dordogne (24)

Périgueux

Tél. 05 53 07 68 57

antenne24@irepsna.org

Antenne Lot-et-Garonne (47)

Agen

Tél. 05 53 66 58 59

antenne47@irepsna.org

Antenne Pyrénées-Atlantiques (64)

Pau

Tél. 05 59 62 41 01

antenne64@irepsna.org

Suivez-nous sur



Cette sélection de ressources documentaires sert de support informatif complémentaire au contenu de la conférence et de l'atelier d'échanges à Poitiers : « **Ondes électromagnétiques, risque émergent en santé environnementale** ».

Elle est réalisée par Marie-Hélène Larrieu, documentaliste de l'Ireps NA.

Un catalogue des guides et des outils pédagogiques « Santé Environnement » est accessible sur notre site internet [Clic sur ce lien !](#)

Découvrez des références complémentaires et d'autres outils pédagogiques sur notre portail documentaire <http://www.bib-bop.org/>

Les liens vers les sites Internet ont été vérifiés le 17 juin 2021.

Les ondes électromagnétiques (OEM) : le contexte.....	4
Des études et des recommandations	5
Des ressources complémentaires	9



Retrouvez l'offre documentaire des Centres de Ressources sur
www.IrepsNouvelleAquitaine.org



Consultez les bases de données documentaires sur
www.bib-bop.org



Découvrez la veille collaborative et ses collections sur
<https://irepsna.org/veille/>

Les ondes électromagnétiques (OEM) : le contexte

Préoccupations environnementales des Français. In : *Bilan environnemental de la France. Edition 2020.* Ministère de la Transition Ecologique, mai 2021.

Depuis les années 1990, des enquêtes interrogent régulièrement les Français sur leur perception des enjeux environnementaux (...) Les organismes génétiquement modifiés, les ondes émises par les antennes de réseau de téléphonie mobile et les nanoparticules atteignent fin 2018 un niveau historiquement haut [extrait].



[Lire le document](#)

Le dossier « Champs électromagnétiques basses fréquences ». Ministère de la Transition écologique, mise à jour 6 janvier 2021.



[Voir le dossier](#)



[Voir également le dossier Radiofréquences](#)

Déploiement de la 5G en France et dans le monde : aspects techniques et sanitaires. P Follenfant, JM Nataf, P Aballea (et al.), Conseil général de l'environnement et du développement durable, 2020.

Une mission inter-inspections de comparaison sur le déploiement international de la 5G, et plus précisément sur ses aspects techniques et sanitaires, a été engagée au début du mois de juillet 2020, à la demande des ministres en charge de la transition écologique, des solidarités et de la santé, de l'économie et des finances. L'objectif de cette mission était de faire un état des lieux du déploiement de la 5G dans le monde, d'analyser les expériences des pays concernés, notamment les conclusions de leurs autorités sanitaires, de synthétiser les éléments techniques permettant d'estimer l'évolution des niveaux d'exposition, et enfin de formuler des recommandations susceptibles de garantir un déploiement de la 5G conforme aux meilleures pratiques internationales.



[Lire le document](#)



5G et santé : que sait-on ? D Arnaud-Cormos, P Leveque, Université de Limoges, The conversation, 8 octobre 2020.

Les questions liées à l'exposition des personnes aux ondes électromagnétiques restent d'actualité, en particulier avec le déploiement de la 5G. Des données sont disponibles dans la littérature dans ces gammes de fréquences et elles font actuellement l'objet d'une analyse par un groupe de travail mis en place par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, l'Anses.



[Lire cet article](#)

Le dossier "Ondes électromagnétiques" du portail des Ressources pour Agir en Education et Promotion Santé-Environnement : Agir-ese.org

Invisibles, les ondes électromagnétiques nous entourent. Celles avec les plus hautes fréquences sont émises par des téléphones mobiles, des antennes radio ou téléphoniques, des radars, des fours à micro-ondes ou le wifi.

Leur intérêt est de transmettre des informations sans fil. A fréquence plus basse émettent nos appareils domestiques électriques, les ordinateurs, lignes électriques, etc. Les études scientifiques sur les effets possibles de ces ondes sur la santé et l'environnement sont très nombreuses et contradictoires. Toutefois, nombreuses s'accordent, en l'état actuel des connaissances, sur le principe de précaution [introduction au dossier thématique].



[Lire le dossier explicatif](#)



[Voir le dossier ressources \(classement par année\)](#)



Des ondes électromagnétiques, pour le meilleur ou pour le pire ? In : émission France Culture « De cause à effets, le magazine de l'environnement », 17 novembre 2019.

De la 5G aux compteurs Linky, état des lieux des études scientifiques et médicales relatives aux ondes électromagnétiques, des rapports officiels au moratoire réclamé par des associations. Doit-on avoir peur de ces ondes ou la psychose prend-elle le pas sur la rationalité scientifique ? L'électro-hypersensibilité qui semble affecter non seulement des humains, mais aussi des espèces animales, doit-elle ouvrir le débat ?

 [Écouter l'émission, lire la page dédiée, accéder aux sources](#)

Les ondes électromagnétiques décryptées : la synthèse de l'ASEF. Association Santé Environnement France, mai 2017.

Un état des lieux des sources d'exposition, des effets sur la santé, des encarts relatifs à des études spécifiques, ainsi que des conseils pour se protéger au mieux des OEM.

 [Lire le dossier](#)

Évaluation des effets sur la santé des champs électromagnétiques dans le domaine des radiofréquences. M Gauthier, D Gauvin, Direction de la santé environnementale et de la toxicologie, INSP Québec, 2016.

Cette analyse se base sur les articles scientifiques publiés dans des revues avec révision par les pairs et sur les rapports d'expertise d'organismes de santé nationaux et internationaux reconnus. Sans être une revue systématique, ce rapport propose une vue d'ensemble des effets possibles des radiofréquences sur la santé.

 [Lire le document](#)

Effets sur la santé. Causes - Agents : aperçu général non exhaustif. In : *Promotion de la santé environnementale : outil d'aide à l'action*. L Pelosse, C Belhomme, S Prath, N Wierzbicki, Ireps Rhône-Alpes, 2011, p. 6.

Réalisé dans le cadre d'un groupe de travail rassemblant six Ireps (Aquitaine, Auvergne, Centre, Lorraine, Nord Pas-de-Calais et Rhône-Alpes), ce document a pour objectif de fournir des repères à un professionnel qui souhaiterait mettre en place des actions de promotion de la santé environnementale.

 [Lire le document](#)



Des études et des recommandations

... dans le cadre du Plan Régional Santé Environnement Nouvelle-Aquitaine (PRSE)

Réduire chez soi son exposition aux ondes électromagnétiques (OEM). PRSE Nouvelle-Aquitaine, 20 août 2020.

Téléphone mobile, ordinateur, tablette, babyphone, jouet connecté : nous utilisons au quotidien de plus en plus d'objets qui diffusent en permanence des ondes électromagnétiques. Le phénomène, aujourd'hui classé dans les risques émergents, suscite des inquiétudes. Pour la première fois en Nouvelle-Aquitaine, une brochure de recommandations conçue par la DREAL Nouvelle-Aquitaine vient de paraître. Explications avec Elisabeth Renwez, chargée du projet au sein de la DREAL.

 [Lire l'entretien avec E Renwez](#)

 [Lire la brochure](#)

 [Accéder au PRSE NA](#)




Sélection de ressources documentaires – Santé Environnement : OEM

Ireps Nouvelle-Aquitaine - Siège : 6 quai de Paludate - 33 800 Bordeaux -  05 56 33 34 10

... de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

Les champs électromagnétiques et la santé publique : le téléphone portable. OMS, 2014.

 [Lire le document](#)

L'instauration d'un dialogue sur les risques dus aux champs électromagnétiques. OMS, 2008.

 [Lire ce manuel](#)



Les bases de données internationales pour la recherche sur les CEM (en anglais - traduction possible à l'aide d'une appli de traduction)

 [Accéder aux bases](#)

... de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses)

Expositions aux champs électromagnétiques liées au déploiement de la technologie de communication « 5G » et effets sanitaires éventuels associés. Anses, saisine 2019-SA-0006, mise en ligne 24 avril 2021.

La présente expertise repose principalement sur une analyse de la littérature scientifique internationale sur les effets biologiques et sanitaires liés à une exposition aux champs électromagnétiques dans les bandes de fréquences utilisées par les technologies 5G. Les documents pris en compte dans l'expertise sont des articles et des revues scientifiques publiés en langue anglaise ou française dans des revues à comité de lecture, sans préjuger de leur facteur d'impact.

 [Lire le rapport](#)

 [Lire l'avis de l'Anses](#)

La littérature scientifique sur l'exposition aux radiofréquences et leurs effets biologiques et sanitaires. Une analyse scientométrique. D Demortain, A Féron, M Barbier, Convention de Recherche & Développement Anses-LISIS n° 2017-CRD-11, mise en ligne 9 avril 2021.

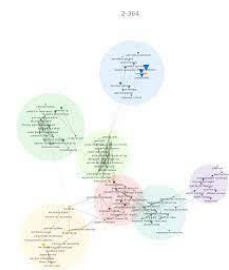
Le travail de scientométrie présenté ici vise à analyser le champ des publications scientifiques portant sur l'exposition aux radiofréquences (RF) et leurs effets biologiques et sanitaires, à l'échelle internationale depuis les années 1996. Le travail vise à appréhender l'ensemble des spécialités et aires de recherche qui participent de l'étude des radiofréquences et de la santé, et leurs inter-relations.

 [Lire l'étude](#)

Les risques du déploiement. L'émergence d'une controverse sur la 5G en France. D Demortain, A Féron, Laboratoire Interdisciplinaire Sciences Innovations Sociétés, 27 juillet 2020.

Ce rapport de recherche a été rédigé par David Demortain et Aurélien Féron, chercheurs au Laboratoire Interdisciplinaire Sciences Innovations Sociétés. Il a été remis à l'Anses.

 [Lire le rapport](#)



Hypersensibilité électromagnétique ou intolérance environnementale idiopathique attribuée aux champs électromagnétiques. Avis de l'Anses. Rapport d'expertise collective. Anses, mars 2018.

Ce travail s'est appuyé sur l'ensemble de la littérature scientifique disponible, ainsi que sur un grand nombre d'auditions : médecins hospitaliers et généralistes, chercheurs, associations et personnes concernées. L'expertise met en évidence la grande complexité de la question de l'électrohypersensibilité (EHS), tout en concluant, en

l'état actuel des connaissances, à l'absence de preuve expérimentale solide permettant d'établir un lien de causalité entre l'exposition aux champs électromagnétiques et les symptômes décrits par les personnes se déclarant EHS. Par ailleurs, l'Agence souligne que la souffrance et les douleurs exprimées par les personnes se déclarant EHS correspondent à une réalité vécue les conduisant à adapter leur quotidien pour y faire face. Dans ce contexte, l'Agence recommande une prise en charge adaptée des personnes concernées ainsi que la poursuite des travaux de recherche, notamment en mettant en place des études dont les conditions expérimentales prennent en compte les conditions de vie des personnes se déclarant EHS.

[Lire l'expertise](#)

Le dossier « Ondes électromagnétiques » de l'Anses :

[Voir le dossier OEM](#)



... de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm)

Ondes électromagnétiques : faut-il craindre la 5G ? Y Le Dréan, B Lacour, O Merckel, Inserm, 20 décembre 2019.

Avec le déploiement de la 5G, le "fog électromagnétique" dans lequel nous vivons va encore se densifier. Y a-t-il des raisons de s'en inquiéter ? Découvrez l'opinion de trois experts, Yves Le Dréan, chercheur à l'Inserm, Brigitte Lacour, épidémiologiste au Centre de recherche épidémiologie et statistiques Sorbonne Paris Cité et Olivier Merckel, chef de l'unité Agents physiques, nouvelles technologies et grands aménagements à l'Anses.

[Lire l'avis des trois experts](#)

[Voir également la page de l'irset](#)

[Voir une intervention vidéo d'Yves Le Dréan - 2016](#)

... de l'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS)

Évaluer les risques liés aux champs électromagnétiques. Identifier les sources, quantifier les champs. INRS Santé et Sécurité au Travail, mise à jour 17 juillet 2020.

Un inventaire des sources de champs électromagnétiques présentes sur les lieux de travail est un préalable indispensable à l'analyse des risques. Il peut être complété par des mesures ou des calculs des niveaux d'exposition afin de vérifier que les limites d'exposition sont respectées aux postes de travail exposés.

[Lire la page d'information](#)

Les ondes électromagnétiques : actions et effets sur le corps humain. Champs électromagnétiques. INRS Santé et Sécurité au Travail, novembre 2018.

Cette fiche concerne les préventeurs et les médecins du travail. Les informations présentées permettent de comprendre comment certaines interactions des champs électromagnétiques avec la matière vivante peuvent se traduire par des effets sur la santé.

[Lire la fiche](#)



Effets des champs électromagnétiques sur la santé. Des effets avérés ou supposés. INRS Santé et Sécurité au Travail, 3 mai 2017.

Les champs électromagnétiques peuvent avoir des conséquences sur la santé des salariés exposés. Leurs effets sur l'organisme peuvent être directs : échauffement des tissus biologiques, stimulation du système nerveux, troubles visuels... Ils peuvent être indirects, en provoquant des blessures ou en aggravant une situation de travail dangereuse : projection d'objets ferromagnétiques, déclenchement d'une explosion ou d'un incendie... Le point sur les effets connus et sur ce qui reste à démontrer.

[Lire la page d'information](#)

Sélection de ressources documentaires – Santé Environnement : OEM

Ireps Nouvelle-Aquitaine - Siège : 6 quai de Paludate - 33 800 Bordeaux - [05 56 33 34 10](tel:0556333410)

Le dossier complet « Champs électromagnétiques - CEM » :  [Voir le dossier](#)

... de l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR)

Exposition du public aux ondes. ANFR, 2021.


L'Agence veille au respect des valeurs limites d'exposition du public aux ondes radioélectriques. Elle contrôle la conformité des équipements et des terminaux mis sur le marché et tient à jour le protocole de mesure. Elle gère le dispositif national de surveillance et de mesure des ondes. En outre, la loi dite « Abeille » a confié à l'Agence de nouvelles missions afin de concilier l'information du public et le déploiement rapide des réseaux numériques.

 [Lire la page d'information](#)

 [Lire la page "Faire réaliser une mesure"](#)

Exposition du public aux ondes : le rôle des maires. ANFR, 2020-2021.

En ce qui concerne l'implantation ou la modification substantielle des installations radioélectriques, les maires ont un rôle clé en matière d'urbanisme et d'exposition du public aux ondes électromagnétiques. Fiche informative.

 [Lire la fiche d'information](#)



... de l'Institut National du Cancer (INCa)

L'utilisation de téléphones mobiles augmente-t-elle le risque de cancers ?

 [Lire la page dédiée au sujet](#)

Les radiofréquences présentent-elles un risque de cancer ?

 [Lire la page dédiée au sujet](#)



Les rapports remis au Sénat

Proposition de loi visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France. 2020-2021.

Ce texte constitue la traduction législative des travaux menés par la mission d'information de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable, de décembre 2019 à octobre 2020. Il "vise à orienter le comportement de tous les acteurs du numérique, qu'il s'agisse des consommateurs, des professionnels du secteur ou encore des acteurs publics, afin de garantir le développement en France d'un numérique sobre, responsable et écologiquement vertueux". Ce dossier recense les travaux parlementaires en cours au 11 juin 2021.

 [Voir le dossier législatif](#)

L'impact des champs électromagnétiques sur la santé des animaux d'élevage.

Rapport n° 487 (2020-2021) de M. Philippe BOLO, député, fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, déposé le 25 mars 2021.

 [Voir le rapport](#)

 [Voir la vidéo - Assemblée nationale - 18 février 2021](#)

 [Voir l'émission de France Inter consacrée au sujet - 4 juin 2021](#)

Les effets sur la santé et l'environnement des champs électromagnétiques produits par les lignes à haute et très haute tension.

Rapport n° 506 (2009-2010) de M. Daniel Raoul, fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, déposé le 27 mai 2010.

 [Voir le rapport et sa synthèse](#)

Sélection de ressources documentaires – Santé Environnement : OEM

Ireps Nouvelle-Aquitaine - Siège : 6 quai de Paludate - 33 800 Bordeaux -  05 56 33 34 10

L'incidence éventuelle de la téléphonie mobile sur la santé.

Rapport de l'OPECST n° 52 (2002-2003) de MM. Jean-Louis Lorrain et Daniel Raoul, fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scient. tech., déposé le 6 novembre 2002

 [Voir le rapport et sa synthèse](#)

Des ressources complémentaires

Le blog Santé Environnement de l'Ireps Nouvelle-Aquitaine :  [Accéder à notre blog SE](#)

Pour se tenir au courant de l'actualité en santé environnementale et des actions de l'Ireps NA.

 [Accéder aux informations spéciales OEM](#)  [Accéder aux informations spéciales Champs électromagnétiques](#)

Le portail Acteurs-Actions Santé Environnement Nouvelle-Aquitaine

 [Accéder au portail SE NA](#)

Le portail « radiofréquences santé environnement »

Portail interministériel d'information sur les radiofréquences - Site mis à jour le 8 janvier 2021.

 [Accéder au portail interministériel](#)

Le dossier de l'ADEME, Agence de la Transition écologique, dédié à la pollution électromagnétique.

 [Voir le dossier](#)

Le livre noir des ondes. Les dangers des technologies sans fil et comment s'en protéger. Un guide pour tous. Pr D Belpomme (Dir.), éd. Marco Pietteur, janvier 2021.

 [Feuilleter l'ouvrage](#)

La régulation des ondes électromagnétiques. Droit, santé et environnement. A Cachard, éd. Lexis Nexis, octobre 2020.

 [Voir l'ouvrage](#)

A surveiller... la vidéo du webinaire de l'ORSE prochainement sur leur site.

La rencontre, du 15 juin 2021, de l'Observatoire Régional Santé Environnement (ORSE) Nouvelle-Aquitaine porte sur les champs électro-magnétiques liés à la 5G et la santé, afin de mieux comprendre les enjeux de santé environnementale liés au déploiement de ces nouvelles technologies de communication.

 [Voir le site de l'ORSE NA](#)



**Découvrez notre catalogue des outils
pédagogiques Santé Environnement en
prêt dans nos antennes départementales**

 [Voir notre catalogue - janvier 2021](#)

Sélection de ressources documentaires – Santé Environnement : OEM

Ireps Nouvelle-Aquitaine - Siège : 6 quai de Paludate - 33 800 Bordeaux -  05 56 33 34 10