



Changement climatique

■ L'évolution des **vagues de chaleur** et de la mortalité associée en France depuis la canicule de 2003 est présentée dans un numéro thématique du *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire (BEH)* qui revient sur la surveillance sanitaire mise en place. Sont également traités, avec l'aide de contributions internationales, les moyens d'améliorer la compréhension des impacts sanitaires du changement climatique, ainsi que de préparer les villes et suivre l'adaptation nationale aux épisodes de forte chaleur.

<http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Archives/2018/BEH-n-16-17-2018>

■ Le rapport « *National Climate Change Vulnerability and Risk Assessments in Europe, 2018* » de l'Agence européenne de l'environnement (AEE) vise au partage d'expériences entre pays européens. S'appuyant principalement sur une enquête complétée par 24 États membres de l'Union européenne, il expose les différentes approches qu'ils ont utilisées pour **évaluer la vulnérabilité au changement climatique et les risques encourus** dans le cadre, généralement, de l'élaboration de stratégies ou plans nationaux d'adaptation.

<https://www.eea.europa.eu/publications/national-climate-change-vulnerability-2018>

■ Une volumineuse publication de l'*American Meteorological Society*¹ documente le **changement climatique** sur de nombreuses variables météorologiques, atmosphériques et océaniques, à l'échelle mondiale, sous les tropiques, aux pôles et sur les cinq continents. En complément, le Conseil consultatif des académies des sciences européennes (EASAC) a mis à jour son rapport sur l'évolution de l'incidence et de la sévérité des catastrophes naturelles (inondations, sécheresses, canicules, tempêtes, incendies) en Europe depuis les années 1980².

¹ https://www.ametsoc.net/sotc2017/StateoftheClimate2017_lowres.pdf

² https://easac.eu/fileadmin/PDF_s/reports_statements/Extreme_Weather/EASAC_Extreme_Weather_2018_web.pdf

Perturbateurs endocriniens

■ L'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) énonce sa contribution à la connaissance des risques de **l'exposition professionnelle à des substances potentiellement perturbatrices endocriniennes** et sa position

au sujet de la prévention dans un « décryptage » consacré à ce sujet.

<http://www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-8001/ed8001.pdf>

■ Cinq articles forment le numéro 22-23/2018 du *BEH* : « **Santé reproductive et perturbateurs endocriniens** », dont une analyse combinée des indicateurs du syndrome de dysgénésie testiculaire (cryptorchidie, hypospadias, cancer du testicule et qualité du sperme) et une analyse de la répartition géographique de l'incidence de la puberté précoce idiopathique.

<http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Archives/2018/BEH-n-22-23-2018>

■ Organisé le 26 octobre 2017 au Conseil régional Auvergne Rhône-Alpes, le **colloque « Perturbateurs endocriniens : parlons-en »** a rassemblé des personnes du grand public, des médias, du monde industriel et du domaine associatif. De courtes interviews « questions/réponses » des intervenants sont en ligne sur le site du groupe de travail et de recherche *Oui à l'innovation !* <http://ouialinnovation.fr/videos-du-colloque-perturbateurs-endocriniens-parlons-en/>

Qualité de l'eau

■ Dans son rapport « *European Waters – Assessment of Status and Pressures 2018* », l'AEE fait un **état des lieux de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau** (du 23 octobre 2000) après la publication par les États membres de leurs deuxièmes plans de gestion pour atteindre les objectifs environnementaux de qualité des différentes masses d'eaux.

Les données transmises par 25 États membres au printemps 2018 via le système WISE (*Water Information System for Europe*) indiquent que les eaux souterraines sont en meilleur état que les eaux de surface. Respectivement 74 et 38 % des masses d'eaux de ces deux compartiments présentent un bon état chimique. Les eaux de surface subissent les pressions de la pollution diffuse, en particulier d'origine agricole, et de la pollution atmosphérique, le mercure étant la principale substance prioritaire empêchant d'atteindre les critères d'un bon état chimique.

<https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-water/>

Habitat

■ L'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses) propose une **valeur guide de qualité d'air intérieur**

(VGAI) de 20 mg/m³ pour le **toluène** présent dans des produits de consommation courante (tels que les colles, peintures et adhésifs) et émis par des produits de construction et de décoration, susceptible notamment de provoquer des effets neurologiques. Cette proposition s'appuie sur les valeurs toxicologiques de référence (VTR) récemment construites pour une exposition par voie respiratoire, voisines pour l'exposition aiguë (21 mg/m³) et chronique (19 mg/m³).

<https://www.anses.fr/fr/system/files/AIR2016SA0043Ra.pdf>

■ Dans son guide pratique « **Quelles villes pour demain ? Maîtriser l'étalement urbain et repenser la ville** », l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (**Ademe**) énonce les conséquences de l'étalement urbain (liées à l'imperméabilisation des surfaces, au trafic routier, à la perte de terres agricoles, etc.) et présente une dizaine d'initiatives mises en place dans différentes villes permettant de conjuguer densité urbaine et qualité de vie.

<http://www.ademe.fr/villes-demain>

■ Un avis du Conseil économique, social et environnemental (**CESE**) engage à accélérer la dynamique amorcée par quelques villes pionnières pour **faire de la nature un élément structurant de l'aménagement urbain**. Si l'accès à des espaces de nature figure en tête des critères de la ville du futur dans les enquêtes d'opinion, le CESE souligne que l'enjeu dépasse de loin l'agrément d'un cadre de vie vert pour inclure d'importants bénéfices sanitaires, sociaux et économiques.

http://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2018/2018_21_nature_ville.pdf

Cancer

■ L'Institut national du cancer (**INCa**) a publié son dixième rapport « **Les cancers en France** » (en version interactive). Outre des données détaillées d'incidence et de mortalité (avec leurs tendances évolutives depuis 1980), il contient notamment une section « facteurs de risque » incluant les expositions environnementales et en milieu professionnel. Des tableaux récapitulent les niveaux de preuves d'associations entre les facteurs de risque avérés (groupe 1 du Centre international de recherche sur le cancer [**Circ**]) et différentes localisations tumorales.

http://www.e-cancer.fr/ressources/cancers_en_france/index.html?page=7

■ Le 3^e rapport en ligne **WCRF-AICR** (Fonds mondial de recherche contre le cancer et *American Institute for Cancer Research*) sur les **liens entre alimentation, activité physique et cancer** offre une entrée par facteur

de risque ou par localisation de cancer, avec des tableaux de niveaux de preuves.

<https://www.wcrf.org/dietandcancer>

■ Les **Monographies du Circ** se sont enrichies des volumes 118 (évaluation de la cancérogénicité des fumées de soudage, du trioxyde de molybdène et de l'oxyde d'indium-étain), 119 (sept produits chimiques provoquant des tumeurs des voies urinaires chez les rongeurs) et 120 (réévaluation de la cancérogénicité du benzène).

<http://www.cancer-environnement.fr/212-Vue-den-semble.ce.aspx>

Ressources

■ Deux listes ont été mises à jour par l'INRS sous forme de fichiers Excel téléchargeables : celle des substances classées **cancérogènes, mutagènes ou reprotoxiques** (CMR de catégories 1A, 1B et 2) par le règlement CLP (règlement UE 2017/776)¹, et celle des **valeurs limites d'exposition professionnelle** (Vlep) françaises, contraignantes ou indicatives, pour différentes substances chimiques².

¹ <http://www.inrs.fr/media.html?reflNRS=outil66>

² <http://www.inrs.fr/media.html?reflNRS=outil65>

■ La base de données **OpenFoodTox** de l'Autorité européenne de sécurité des aliments (**Efsa**), qui réunit les informations extraites de plus de 1 650 productions de l'Autorité sur la toxicité des produits chimiques présents dans les chaînes alimentaires humaine et animale, a été mise à jour : ajout de 321 nouvelles substances aux 4 430 préexistantes et actualisation de plus de 1 800 valeurs sanitaires indicatives comme les apports journaliers acceptables ou tolérables.

<http://www.efsa.europa.eu/fr/data/chemical-hazards-data>

■ Les *Centers for Disease Control and Prevention* (**CDC**) ont émis des recommandations pour préserver la qualité et minimiser le risque de contamination externe d'**échantillons biologiques destinés à la mesure de contaminants chimiques** ou d'indicateurs nutritionnels. Après des considérations générales concernant la collecte, le stockage, la préparation éventuelle et le transport d'échantillons de sang et d'urine, le document donne des conseils plus spécifiques pour divers analytes. https://www.cdc.gov/biomonitoring/pdf/Human_Sample_Collection-508.pdf

Arboviroses

■ Le *Joint Research Center* (**JRC**) de la Commission européenne a élaboré un rapport sur les **insectes**

vecteurs d'arbovirus responsables du chikungunya, de la dengue, de la maladie à virus Zika et de l'encéphalite à tique dans le contexte du changement climatique. Il est structuré en quatre parties : informations générales, données de la littérature sur les aires de répartition, focus sur la maladie à virus Zika récemment très médiatisée, stratégies de lutte anti-vectorielle.

<https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/toward-climate-change-impact-vectors-carrying-viral-infection-what-we-should-know-awareness-call>

■ Au sommaire du **BEH n° 24/2018** : la surveillance du chikungunya, de la dengue et des infections à virus Zika en France métropolitaine en 2017 ; les données du baromètre santé 2016 sur la perception des risques d'arboviroses et le comportement de prévention ; et le rapport de cas autochtones de chikungunya dans le Var à l'été 2017.

<http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Archives/2018/BEH-n-24-2018>

Nanotechnologies/nanomatériaux

■ Une publication du Centre d'études et de prospective (CEP) du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation résume l'état actuel des réflexions sur le développement des **nanotechnologies dans le domaine agro-alimentaire** : promesses, risques potentiels, perceptions des consommateurs et réponses des acteurs, gestion publique (réglementations et travaux des agences sanitaires françaises, européennes et états-uniennes).

<http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/analyse1201805.pdf>

■ L'Efsa a publié un nouveau document d'orientation pour la **constitution des dossiers de demande d'autorisation en matière de nanotechnologies**. Il fournit notamment des recommandations sur les types de tests requis et les méthodes à appliquer pour évaluer la sécurité des nanomatériaux dans les chaînes alimentaires humaine et animale.

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2018.5327>

■ L'INRS a publié une brochure relative aux **nanomatériaux manufacturés** de plus en plus utilisés dans divers secteurs industriels et dont la présence dans l'entreprise peut être difficile à identifier en l'absence d'étiquetage spécifique. Le document fournit une aide au repérage de ces nanomatériaux ainsi qu'à celle des situations de travail exposant les salariés, et indique les

mesures de protection techniques et opérationnelles qui peuvent être mises en œuvre.

<http://www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-6309/ed6309.pdf>

Questions économiques

■ L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a publié un rapport sur les **incidences sanitaires de la transition vers une économie circulaire**, encore peu étudiées. Le passage d'une économie linéaire à une économie circulaire devrait s'accompagner d'importants bienfaits directs (pour les systèmes de soins de santé) et indirects (réduction des impacts négatifs sur l'environnement) et contribuer de manière significative à la réalisation des objectifs de développement durable. Toutefois, des risques d'effets néfastes involontaires peuvent découler, par exemple, des processus de recyclage impliquant des matières dangereuses. Les stratégies et plans de mise en œuvre nationaux, régionaux et locaux doivent les recenser et les contrer.

http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/374917/Circular-Economy_EN_WHO_web_august-2018.pdf

■ Une publication de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) examine les **avancées récentes de l'analyse coûts-avantages environnementale**¹. Elle souligne la contribution du sujet « changement climatique » qui oblige à trouver de nouvelles approches pour évaluer à très long terme, avec une perspective intergénérationnelle, les coûts et avantages des mesures d'atténuation et d'adaptation. Il nourrit également la réflexion sur l'incertitude, certains effets incertains pouvant avoir des impacts négatifs de grande ampleur.

L'OCDE s'est par ailleurs penchée sur le retard du développement du **recyclage des matières plastiques**², identifiant des raisons économiques et techniques. Il est encore, à ce jour, moins coûteux de fabriquer de nouveaux plastiques que de produire des plastiques recyclés, en partie à cause des difficultés de séparation des différents polymères. La bien meilleure qualité du plastique vierge permet de le vendre beaucoup plus cher. La persistance d'additifs chimiques dangereux dans les plastiques recyclés pèse aussi sur les marchés du recyclage qui doivent être encouragés par les pouvoirs publics.

¹ <http://www.oecd.org/fr/environnement/analyse-couts-avantages-et-environnement-9789264300453-fr.htm>

² <http://www.oecd.org/environnement/improving-markets-for-recycled-plastics-9789264301016-en.htm>

Laurence Nicolle-Mir