

L'ECHO du GIRC

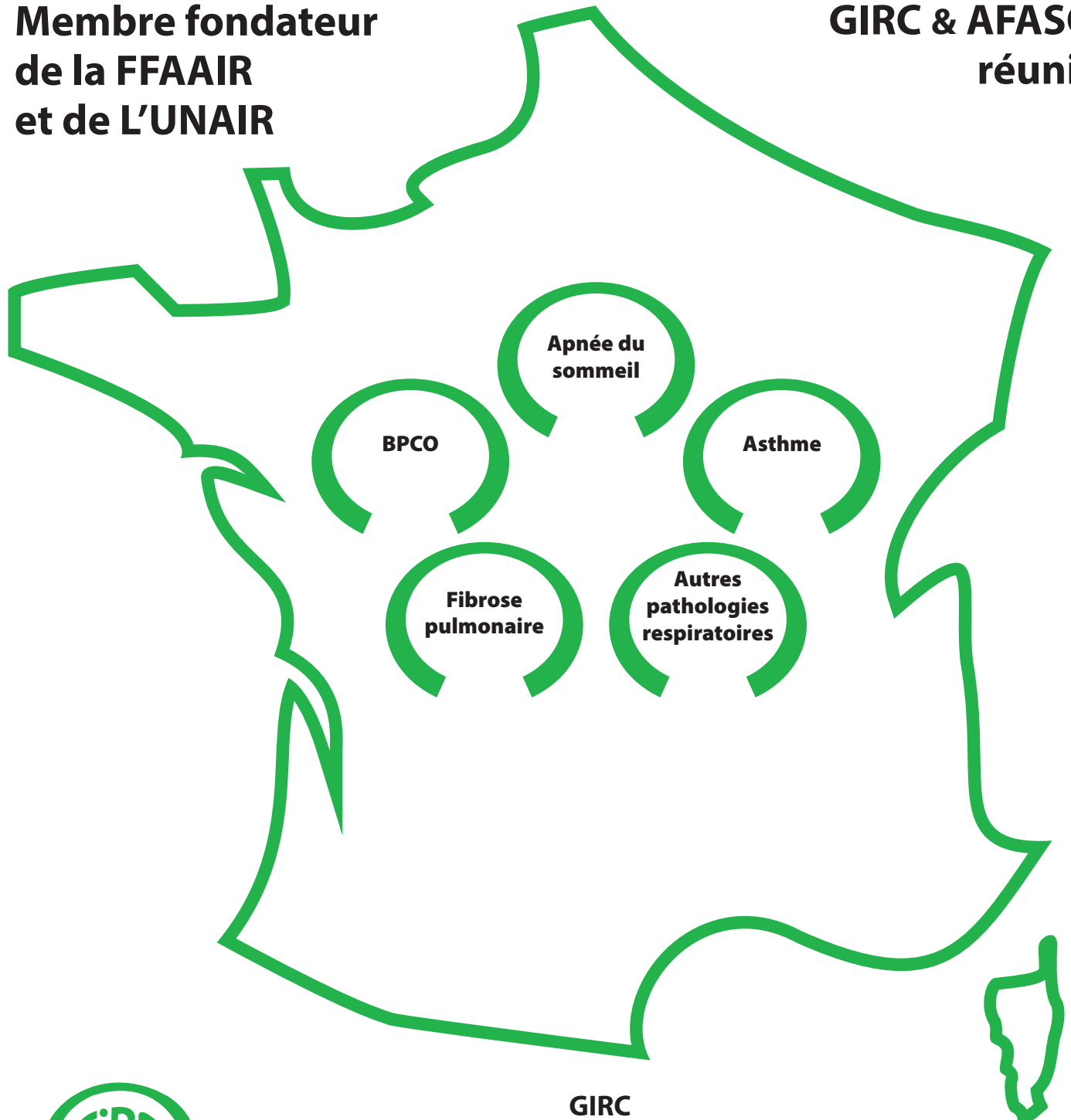
édité par le groupe national des
Insuffisants Respiratoires Chroniques



N° 139 AVRIL 2024

**Membre fondateur
de la FFAAIR
et de L'UNAIR**

**GIRC & AFASO
réunis**



GIRC

62 rue Blanchard - 92260 FONTENAY-AUX-ROSES
Tél. : 01 41 87 88 57 - Portable : 06 80 84 42 38
Courriel : girc@girc.fr - Site : gircfrance.fr

Groupe national des Insuffisants Respiratoires Chroniques AFASO & GIRC RÉUNIS

Vous ou vos proches qui souffrez d'une des nombreuses pathologies respiratoires et qui êtes ou non appareillés, ne restez pas isolé(e), le GIRC association de malades, est à vos côtés depuis 36 ans !

Apnées asthme BPCO et toutes pathologies respiratoires

Association à but non lucratif
Loi du 1/7/1901 déclarée sous le n° 94.033.287 le
26/10/1987 à la Préfecture du Val-de-Marne
Association agréée par l'ARS IDF
Arrêté n°21/2022 du 25/01/2022

Représentante des usagers pour les instances hospitalières et de santé.

Membre fondateur de la FFAAIR en 1988.

Membre fondateur de l'UNAIR en 2016.

**LES BÉNÉVOLES
N'ONT PAS
FORCÉMENT
DU TEMPS,
ILS ONT DU
COEUR !**

Préambule de la Constitution de 1958 concernant la Sécurité sociale :

« La Nation assure à l'individu et à la famille les conditions nécessaires à leur développement. Elle garantit à tous, notamment à l'enfant, à la mère et aux vieux travailleurs, la protection de la santé, la sécurité matérielle, le repos et les loisirs. Tout être humain qui, en raison de son âge, de son état physique ou mental, de la situation économique, se trouve dans l'incapacité de travailler a le droit d'obtenir de la collectivité des moyens convenables d'existence ».

**Les bénévoles offrent gratuitement leur temps, leur énergie.
En aucun cas, ils ne sont indemnisés et aucun avantage ne leur est offert.
Leurs seuls salaires sont « votre respect, votre reconnaissance et vos remerciements ».**



Pour adhérer ou nous soutenir servez-vous de l'encart détachable situé au dos la couverture

Siège administratif

Site du CARDIF

62 rue Blanchard
92260 Fontenay-aux-Roses

Tél. : 01 41 87 88 57 - 07 69 16 16 17

Président : 06 80 84 42 38

Courriel : girc@girc.fr

Site : gircfrance.fr

Permanence chaque lundi de 14h à 16h

Conseil d'administration

Jean-Pierre BACCHIERI, Président

Betty LEDOUX, Présidente déléguée

Noël DUPAS, Trésorier

Gérard PRAT, 1^e vice-président

Jean-René THIBAUD 2^e vice-président

Michel CAZOULAT, Président d'honneur

Jean-Louis BERTRANDY, Président d'honneur

Catherine TISSANDIE, Secrétaire

Brigitte DUCHATELLIER, Adjointe administrative

Marie-Paule BACCHIERI, Administratrice

Bouthaina EL MANAÏ, Administratrice

Lynda AÏD, Administratrice

Carole Moutachy, Administratrice

Tinhinan Benabdellouaed - Tina, Administratrice

Administrateurs honoraires

membres du GIRC

Marie-Rose ATGE, Hubert HORTHOLARY

Albert & Claudette CATHERINE,

Joseph BARBIN, Chérifa ILLOUL

Préparation et rédaction du bulletin

Jean-Pierre BACCHIERI, Betty LEDOUX,

Brigitte DUCHATELLIER, Gérard PRAT,

Noël DUPAS

Direction de la publication

Jean-Pierre BACCHIERI

Directrice-adjointe de la Publication

Betty LEDOUX

Gestion du site

Gérard PRAT

Fondateur :

Jean HINET (décédé)

Présidents d'honneur :

F. A. LAURENT (décédée), Jean BOUHIRON (décédé),

Michel CAZOULAT, Jean-Louis BERTRANDY



Sommaire

ÉDITORIAL	4
COTISATIONS	5
HANDICAPÉS	6
CARDIF	7
CONCORDE	8
WOODSTOCK 1969	9
PHILLIPS	10
BPCO APNÉES	11
TRANSPORT MARITIME	12
POLLUTION ET SANTÉ	13
PESTICIDES ET SANTÉ	14
FROID ET CHAUD	15
CLIMAT	16
CÉCILIA	17
ALLERGIES	18
LOBBYING	19
CERVEAU	20-21
NUTRI-SCORE	22-23
LE GIRC	24

Comité scientifique

Président : Gérard HUCHON, professeur de pneumologie

Docteur en médecine : Fayssal EL HUSSEINI

Docteur en pharmacie : Marie-Rose ATGE

Chers amis du GIRC et de l'AFASO réunis, chers amis qui nous soutenez parfois depuis plus de 36 ans, chers amis présidents et membres des associations de malades respiratoires qui comme nous êtes engagés sur ce chantier de plusieurs millions de malades sous-représentés par un monde associatif clairsemé, parfois à la dérive façon « Titanic » dans lequel seuls les homards de l'aquarium étaient à la fête, le monde associatif joue un rôle crucial dans la société à travers divers aspects et domaines. Voici quelques points qui mettent en lumière son utilité : les associations favorisent la cohésion sociale en rassemblant des personnes de divers horizons autour d'objectifs communs. Elles facilitent l'intégration des populations marginalisées ou des nouveaux arrivants en les impliquant dans des activités communautaires en leur fournissant un espace pour échanger et créer des liens. Elles permettent aux citoyens de s'engager activement dans la vie publique, de participer à la prise de décision et de contribuer au développement de politiques publiques. Ce rôle est essentiel pour le fonctionnement et le renforcement des démocraties. Les associations sont également des acteurs économiques qui créent des emplois, favorisent le bénévolat et stimulent l'économie locale à travers leurs activités et services. Elles sont souvent à l'avant-garde de l'innovation sociale, expérimentant des solutions nouvelles aux problèmes sociaux, économiques et environnementaux. Leur flexibilité et leur proximité avec les communautés leur permettent d'agir efficacement pour le développement durable. Beaucoup d'associations se consacrent à l'éducation non formelle et à la formation tout au long de la vie. Elles proposent des activités éducatives, des ateliers, des formations professionnelles et des programmes de sensibilisation qui complètent l'éducation formelle. Les associations offrent un soutien crucial aux personnes en situation de vulnérabilité, telles que les personnes sans-abri, les réfugiés, les personnes handicapées et les personnes âgées, en fournissant des services essentiels comme l'alimentation, le logement, le soutien psychosocial et l'accès aux soins de santé. De nombreuses associations se consacrent à la protection de l'environnement, à la conservation de la biodiversité



et à la lutte contre le changement climatique. Elles jouent un rôle important dans la sensibilisation, la mobilisation citoyenne et la mise en œuvre de projets écologiques. Culture et loisirs : le monde associatif est également très actif dans les domaines de la culture et des loisirs, offrant des espaces pour l'expression artistique, la préservation du patrimoine culturel et l'accès aux activités culturelles et sportives pour tous. En résumé, le monde associatif est essentiel pour répondre aux besoins des communautés, promouvoir la solidarité, encourager l'engagement citoyen et innover face aux défis sociaux, économiques et environnementaux. Au GIRC depuis 1987 nous nous consacrons au sort des malades respiratoires au moyen d'une des plus ancienne structure de France et en tout état de cause, la plus importante animée par des bénévoles dévoués dont nombre ont œuvré jusqu'au terme de leur vie. Notre préoccupation concerne autant les malades dont les pathologies sont connues et traitées que celles et ceux, probablement plusieurs millions qui vivent avec des problèmes dangereux mais peu symptomatiques donc non dépistés. Nous pensons que le dépistage et la prévention, tout comme l'éducation thérapeutique, la réhabilitation et les indispensables aides aux départs en vacances ne coûtent rien à la protection sociale mais qu'au contraire elles sont source d'économie et de bien-être.

C'est une des thématiques que nous aborderons lors de notre colloque d'automne reporté pour des motifs organisationnels. Nous ne manquerons pas de vous communiquer notre nouveau calendrier à l'occasion d'une prochaine publication. En attendant nous vous souhaitons un printemps ensoleillé et nous vous invitons à nous rejoindre nombreuses et nombreux pour nous aider à poursuivre le beau chantier commencé par nos dévoués anciens. Dix postes vont être à pourvoir au sein de notre conseil d'administration et vous sont ouverts à double battants.

L'amour est le soleil qui fait éclore les fleurs de l'âme... (Alphonse Karr)



**MEMBRE FONDATEUR
DE L'UNAIR**

**GIRC & AFASO
RÉUNIS**

ADHÉREZ À UNE ASSOCIATION DE MALADES RESPIRATOIRES

CONSULTEZ LE SITE DE L'ASSOCIATION : GIRCFRANCE.FR

**IL N'Y A PAS D'ARGENT MAGIQUE SANS OBÉRER NOTRE INDÉPENDANCE
PENSEZ À RENOUELER VOTRE ADHÉSION POUR L'ANNÉE 2024**

Des adhérents distraits ne se sont pas acquittés des cotisations 2023 voire 2022 ou 2021. Si votre situation a changé ou si vous rencontrez une difficulté particulière n'hésitez pas à demander une exonération. Notre commission permanente d'action sociale répondra favorablement à votre demande sans que vous ayez à vous justifier. Au-delà de l'aspect financier, le paiement d'une cotisation matérialise votre attachement à votre association et aux combats qu'elle diligente depuis plus de 36 ans, pour l'égal accès pour tous à une santé de qualité notamment pour les malades insuffisants respiratoires chroniques parfois discriminés.

UN MALADE APPARTENANT AU GIRC EST PLUS OBSERVANT PARCE QUE MIEUX RENSEIGNÉ.

BULLETIN : D'ADHÉSION DE SOUTIEN DE RENOUVELLEMENT

Cotisation de base : 35€/an - 50€ pour un couple
Cotisation minorée (sur demande motivée) 25€/an 40€/an pour un couple

Nom : Prénom : Date de naissance :

Adresse complète :

Tél. fixe : Portable : Email :

Si votre adresse, mail ou téléphone ont changé, pensez à mettre à jour votre fiche.

De quelle pathologie souffrez-vous ? (facultatif)

Souhaitez-vous recevoir l'ECHO du GIRC en format numérique ?

Souhaitez-vous entrer au conseil de l'association ?

GIRC (Groupe national des Insuffisants Respiratoires Chroniques)

Association régie par la Loi du 1^{er} juillet 1901, déposée à la Préfecture du Val-de-Marne sous le n° 94.033.2879 le 26 octobre 1987.

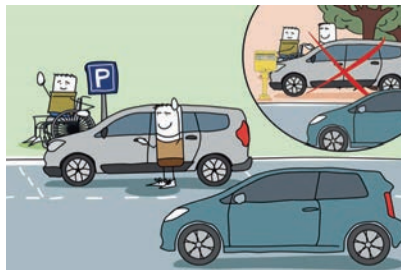
Siège : M.C.V.A de Fontenay-sous-bois. **Association agréée par l'ARS IDF** - Arrêté N°21/2022 du 25.01.2022

Bureau, réunions et toutes correspondances : 62 rue Blanchard - 92260 Fontenay-aux-Roses

Tél. : 01 41 87 88 57 - **Urgences : 06 80 84 42 38** - Email : girc@girc.fr - **site : www.gircfrance.fr**

STATIONNEMENT DES HANDICAPÉS EN ÎLE-DE-FRANCE

Le stationnement pour les personnes handicapées à Paris est régi par des règles spécifiques visant à faciliter l'accès à la ville pour tous. Voici les points clés concernant le stationnement des personnes handicapées à Paris :



Gratuité du stationnement : À Paris, le stationnement est gratuit pour les titulaires d'une carte de stationnement pour personnes handicapées (Carte Mobilité Inclusion mention «stationnement pour personnes handicapées» ou CMI). Cette mesure s'applique à toutes les places de stationnement sur voirie.

Places Réservées : Des places sont spécifiquement réservées aux véhicules portant une carte de stationnement pour personnes handicapées. Ces places sont signalées par un marquage au sol et/ou un panneau vertical.

Durée de stationnement : Bien que le stationnement soit gratuit, il peut y avoir des restrictions de durée dans certains quartiers ou à proximité de certains établissements. Il est important de vérifier la signalisation en place.

Comment obtenir la Carte Mobilité Inclusion : La Carte Mobilité Inclusion (CMI) avec mention «stationnement» est délivrée par la Maison Départementale des Personnes Handicapées (MDPH) de votre département. Pour l'obtenir, il faut constituer un dossier auprès de la MDPH en fournissant les justificatifs nécessaires (certificat médical, pièce d'identité, etc.).

Stationnement en Zone Piétonne ou Zones à Accès Limité : Dans certaines zones piétonnes ou zones à accès limité (ZTL), les véhicules munis d'une carte de stationnement pour personnes handicapées peuvent être autorisés à circuler et à stationner, mais il est conseillé de vérifier la réglementation locale spécifique.

Contraventions : Les véhicules stationnés sans carte de stationnement valide pour personnes handicapées sur une place réservée peuvent être soumis à une amende. Il est toujours conseillé de consulter le site officiel de la Ville de Paris ou de contacter la mairie pour obtenir les informations les plus à jour concernant le stationnement des personnes handicapées, car les règles et les modalités peuvent évoluer. La tricherie et l'abus dans l'utilisation des stationnements réservés aux personnes handicapées sont des problèmes persistants dans de nombreuses sociétés. Ces espaces sont conçus pour offrir un accès plus proche et plus commode aux bâtiments et services

pour les personnes ayant des besoins spécifiques. Malheureusement, ils sont souvent occupés par des individus qui n'ont pas de handicaps, ce qui crée des difficultés supplémentaires pour ceux qui en ont réellement besoin. Les raisons de cet abus varient. Certains individus utilisent frauduleusement

des plaques d'immatriculation ou des vignettes de stationnement pour personnes handicapées qui ne leur appartiennent pas ou qui ne sont pas valides. D'autres peuvent penser que l'utilisation d'un espace de stationnement pour handicapés pour une courte période ne causera pas de problème, sans réaliser l'impact que cela peut avoir sur une personne handicapée qui pourrait en avoir besoin à ce moment-là. Les conséquences de tels actes ne sont pas négligeables. Non seulement cela limite l'accès aux espaces de stationnement pour ceux qui en ont le plus besoin, mais cela peut aussi mener à une augmentation de la frustration et de la stigmatisation envers les personnes handicapées. De plus, dans de nombreux endroits, l'abus des stationnements pour handicapés est illégal et peut entraîner des amendes considérables, des pénalités, voire des peines de prison dans les cas les plus graves.

Pour lutter contre ce problème, plusieurs mesures peuvent être prises :

Sensibilisation : Informer le public sur l'importance des stationnements pour handicapés et les conséquences de leur abus.

Contrôle plus strict : Renforcer la surveillance et les contrôles des stationnements pour handicapés pour s'assurer que seules les personnes autorisées les utilisent.

Sanctions plus sévères : Augmenter les amendes et les pénalités pour ceux qui abusent des stationnements pour handicapés.

Solutions technologiques : Utiliser la technologie, comme des applications mobiles ou des caméras de surveillance, pour identifier et dissuader l'utilisation inappropriée. Il est crucial que les communautés travaillent ensemble pour respecter les droits des personnes handicapées et assurer que les stationnements réservés soient utilisés de manière appropriée. Cela implique non seulement le respect des lois et règlements, mais aussi la promotion d'une culture de respect et d'empathie envers les besoins des autres.

LE CARDIF NOTRE PARTENAIRE DEPUIS 1987



Le CARDIF organise à l'attention de ses patients-clients atteints du syndrome d'apnées du sommeil et appareillés par PPC, des séances d'éducation thérapeutique régulières afin de sensibiliser ces malades chroniques sur la nécessité absolue d'être observant nonobstant les gênes occasionnées.

Le CTAR est un des rares établissements spécialisé dans la prise en charge des affections respiratoires lourdes par le déploiement d'une réhabilitation adaptée aux patients atteints de broncho-pneumopathie chronique obstructive. Le GIRC peut servir utilement de relais pour ses adhérents intéressés.

Les malades atteints de BPCO sont pris en charge lors de séances d'éducation thérapeutique.



Dr FAYSSAL EL HUSSEINI,
Pneumologue, médecin-chef du CTAR 92
Président de CARDIF-ASSISTANCE

Situé sur le site du CARDIF à Fontenay-aux-Roses.

Le Centre de traitement des affections respiratoires (CTAR 92), est ouvert.

Il existe également 2 autres CTAR situés à :

- Paris 15^{ème} 18/24 rue Lecourbe et
- Paris 12^{ème} 106 rue de Charenton

**SI VOUS AVEZ DES PROBLÈMES RESPIRATOIRES OU DE GRANDE FATIGUE, PENSEZ À VOUS FAIRE DÉPISTER.
LE DÉPISTAGE PRÉCOCE ET LA PRÉVENTION GÉNÈRENT BIEN-ÊTRE ET ÉCONOMIES.
STATISQUEMENT PLUS D'UN MILLION DE NOS CONCITOYENS SONT APNÉIQUES NON DÉPISTÉS**

LE CONCORDE 1^{ER} VOL : 22 NOVEMBRE 1977, 50 ANS APRÈS LINDBERG, DERNIER VOL : 26 NOVEMBRE 2003

Comment se fait-il que le Concorde ait pu maintenir une vitesse supérieure à Mach 2 pendant de longues périodes en vol transocéanique, alors que la plupart des chasseurs ne peuvent maintenir un vol super sonique que pendant de courtes périodes ? Essentiellement pour deux choses. Primo, Concorde était une merveille, un miracle de technologie, un «ovni» à l'état pur. Secundo, en raison de son cahier des charges. Les Anglais maîtrisaient les moteurs et ... l'aile delta. Les Français maîtrisaient l'aile delta et ... les moteurs ! Prenez les deux, mélangez bien, saupoudrez de savoir-faire et ajouter un peu d'honneur national et vous obtenez ... le plus bel avion commercial jamais dessiné, produit, et utilisé ! Que personne, absolument personne, n'a pu égaler.



Ne me parlez pas du Boeing 2707 qui n'a jamais volé ni du Concorde 144 russe qui a terminé comme avion postal ! Pensez un instant qu'entre le vol de Blériot et le premier vol de Concorde il y a eu moins de 100 ans ! Ensuite, les cahiers des charges sont très différents. Un intercepteur doit pouvoir accélérer pour se mettre à portée de tir, stabiliser pour identifier sa cible, et tirer. S'il atteint sa cible, il peut retourner à sa base ou ravitailler en plein vol. Point, basta, son job est terminé. Des intercepteurs purs, du moins dans leur conception originelle, comme le BAC Lightning ou le F-104 ne disposaient que de quelques dizaines de minutes de vol entre le décollage en «scramble» et le retour à la base car très fins et sans réservoir dans les ailes. Il faut savoir aussi que le décollage «scramble» consomme la moitié du carburant et c'est pourquoi, très



souvent, des avions ravitailleurs attendent les bébés assoiffés. Le Concorde consommait relativement peu à haute altitude à Mach 2.0/2.2 grâce à ses ailes delta et à ses moteurs. Car on lui demandait de pouvoir traverser des océans sans possibilité de ravitailler, au point qu'un Concorde B était étudié pour pouvoir aller encore plus loin ! Si les Américains n'avaient pas été jaloux au point de torpiller cette merveille, si les crises pétrolières n'avaient pas mis à mal ce projet (mais c'est une belle excuse, car il consommait relativement peu sauf dans l'esprit de ses opposants), si les premiers Concorde avaient été mieux finis à l'intérieur au lieu de ressembler à des trains de banlieue, et s'il n'avait pas été d'abord français pour tous ceux que cela indispose, il serait encore là et aurait été la source de nombreux descendants !



WOODSTOCK 1969, c'était il a déjà 55 ans

Un marqueur d'une révolution de notre mode de vie

«**Beaucoup sont décédés, ceux et celles qui sont toujours là sont appelé(e)s «les personnes âgées».**

Nous sommes nés dans les années 40-50-60.
Nous avons grandi dans les années 50-60-70.
Nous avons étudié dans les années 60-70-80.
Nous étions ensemble dans les années 70-80-90.
Nous nous sommes mariés, ou pas, et avons découvert le monde dans les années 70-80-90.
On s'aventure dans les années 80-90.
On se stabilise dans les années 2000.
Nous sommes devenus plus sages dans les années 2010.
Et nous allons fermement jusqu'en 2020 et au-delà.
Il s'avère que nous avons traversé HUIT décennies différentes...

DEUX siècles différents...

DEUX millénaires différents...

Nous sommes passés du téléphone avec un opérateur pour les appels longue distance, des cabines téléphoniques, aux appels vidéo partout dans le monde.

Nous sommes passés des diapositives à YouTube, des disques vinyl à la musique en ligne, des lettres manuscrites aux e-mails et Whats App.

Des matchs en direct à la radio, à la télévision en noir et blanc, à la télévision couleur, puis à la télévision HD 3D.
Nous sommes allés au magasin de vidéos et maintenant nous regardons Netflix.

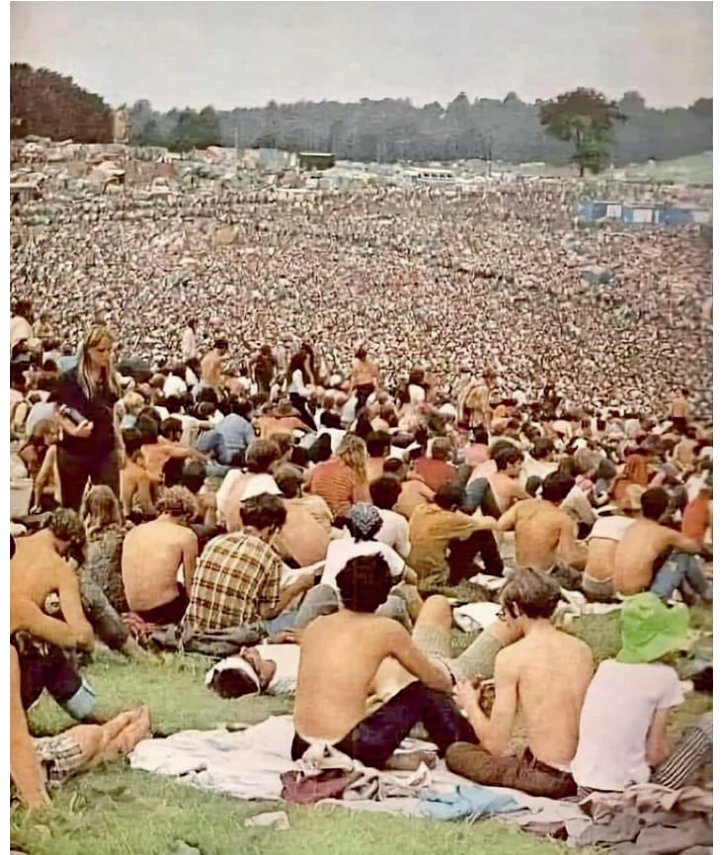
Nous avons connu les premiers ordinateurs, les cartes perforées, les disquettes et maintenant nous avons des gigaoctets et des mégaoctets sur nos smartphones.

Nous avons porté des shorts tout au long de notre enfance, puis des pantalons longs, des pats d'éph ou des mini-jupes, des Oxfords, des Clarks, des foulards palestiniens, des combinaisons, et des jeans bleus.

Nous avons évité la paralysie infantile, la méningite, la poliomyélite, la tuberculose, la grippe porcine et maintenant le COVID-19.

Nous avons fait du patin à roulettes, du roller, du skate, du tricycle, du vélo, du cyclomoteur, utilisé l'essence ou le diesel et maintenant nous conduisons des hybrides ou des électriques.

Nous avons joué aux petits chevaux et aux dames, aux osselets et aux billes, au 1000 bornes et au monopoly, maintenant il y a candy crush sur nos smartphones.
Et nous lisons... beaucoup.



Et la religion de nos camarades d'école n'était pas un sujet... Nous buvions l'eau du robinet et la limonade dans des bouteilles en verre, les légumes dans notre assiette étaient toujours frais, aujourd'hui on se fait livrer les repas. Oui, nous avons traversé beaucoup de choses, mais quelle belle vie nous avons eu !

Ils pourraient nous décrire comme des «exannuels» ; des gens qui sont nés dans ce monde des années 50, qui ont eu une enfance analogique et une vie adulte numérique. Il faudrait y ajouter la révolution biologique à laquelle nous avons assistée. En 1960, la Biologie était très descriptive. On a assisté à l'avènement de la Biologie Moléculaire : les molécules de la vie ont été découvertes : ADN, ARN etc. Quand on voit tout ce qui en a découlé : thérapie génique, empreintes génétiques, et autres les progrès sont considérables. **Nous avons en quelque sorte «tout vu» ! Notre génération a littéralement vécu et témoigné plus que toute autre dans toutes les dimensions de la vie. C'est notre génération qui s'est littéralement adaptée au «CHANGEMENT». Un grand bravo à tous les membres d'une génération très spéciale, qui sera UNIQUE...»**

RESPIRATEURS : PHILIPS LOURDEMENT SANCTIONNÉ AUX ÉTATS-UNIS

Par DANIELLE GUINOT - Publié le 29/01/2024

La justice américaine interdit au géant néerlandais de vendre de nouveaux appareils contre l'apnée du sommeil. C'est un coup dur pour Philips. Les États-Unis viennent de fermer la porte à Respironics, sa filiale d'appareils respiratoires utilisés par des patients souffrant d'apnée du sommeil et dont certains se sont révélés défectueux. Dans le cadre d'un accord signé avec le géant néerlandais, les autorités américaines ont ainsi interdit la vente de nouvelles machines potentiellement dangereuses. « Tant que les exigences du décret d'autorisation ne seront pas remplies, Philips Respironics ne vendra pas de nouveaux appareils de thérapie du sommeil ou autres appareils de soins respiratoires aux États-Unis », a précisé Philips lundi. Le scandale des respirateurs de Philips a débuté en juin 2021. À l'époque, l'agence américaine des médicaments (FDA) a alerté l'ancien géant de l'électronique reconverti dans le matériel médical sur les risques potentiels pour la santé posés par certains de ses appareils respiratoires et ventilateurs. En cause, la mousse insonorisante (en polyuréthane) présente dans ces respirateurs qui se désagrège avec le temps et que les utilisateurs peuvent inhaler ou ingérer. Le groupe a alors indiqué que cela pouvait provoquer irritations et maux de tête, voire un risque « potentiel » de cancers à long terme. Mais, en mai dernier, Philips a fait volte-face, affirmant qu'il était « peu probable » que ses appareils portent préjudice aux patients. Toutefois, en octobre, les autorités sanitaires américaines ont demandé des tests supplémentaires. D'autant que, selon l'agence Bloomberg, des officiels de la FDA auraient indiqué avoir reçu 385 rapports de décès pouvant potentiellement être liés aux appareils défectueux. **5,5 millions d'appareils rappelés** : en un peu plus de deux ans, Philips a rappelé 5,5 millions de ces appareils sur un total de 15 millions, dont 350.000 en France et 1,5 million dans toute l'Europe. Mais, les autorités américaines et européennes estiment que ces rappels ne sont pas suffisamment rapides. « Résoudre les conséquences du rappel de Respironics pour nos patients et clients est une priorité, et je m'excuse pour la détresse et l'inquiétude causées », a indiqué lundi Roy Jakobs, PDG de Philips depuis octobre 2022.



Dans le cadre de l'accord passé avec les autorités américaines, Philips a mis de côté 363 millions d'euros au quatrième trimestre. Le groupe a prévu que de nouvelles provisions pour faire face aux réparations et rappels sont attendues cette année. « Nous nous engageons pleinement à respecter le décret de consentement, ce qui constitue une étape importante et ouvre une voie claire à suivre », assure Roy Jakobs. Mais, pour les analystes de Jefferies, « cela prendra sûrement des années avant que Philips puisse revendre des machines contre l'apnée du sommeil aux États-Unis ». La note liée au scandale des respirateurs s'annonce très salée pour le géant des appareils médicaux : Philips a déjà passé pour 1 milliard d'euros de provisions, et, en septembre, il a accepté de régler un litige d'au moins 479 millions de dollars, souligne Bloomberg. Le groupe pourrait, en outre, faire l'objet d'actions de groupe aux États-Unis ou être attaqué en justice par des milliers d'utilisateurs. Il fait aussi l'objet d'une enquête par la justice américaine.

Et le pôle de santé publique du parquet de Paris s'est saisi de ce scandale sanitaire fin 2022 : une enquête préliminaire avait été ouverte quelques mois plus tôt pour « mise en danger de la vie d'autrui », « tromperie aggravée et administration de substances nuisibles », à la suite de plaintes déposées par des patients. « Philips pourrait payer entre 2 et 4,5 milliards de dollars pour régler les dommages corporels liés aux appareils défectueux », avancent les analystes de Bloomberg. Des problèmes avec d'autres respirateurs pourraient également apparaître. En novembre, la FDA a conseillé aux patients utilisant la machine DreamStation 2 de Philips (parfois envoyée en remplacement des appareils défectueux) de surveiller attentivement l'appareil « pour détecter tout signe de surchauffe ». Le rappel de millions de respirateurs ont déstabilisé le groupe plus que centenaire qui a radicalement changé de visage ces dix dernières années. En 2022, le fabricant de dispositifs médicaux a enregistré une perte nette de 1,6 milliard d'euros et annoncé la suppression de 10.000 postes dans le monde.

BPCO : DE VRAIES NOUVEAUTÉS ?

En 2023, la prise en charge de la broncho pneumopathie chronique obstructive (BPCO) a connu des mises à jour importantes, notamment dans le traitement de fond de la maladie, grâce aux recommandations du rapport Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). La BPCO est désormais définie comme une maladie hétérogène avec des symptômes respiratoires chroniques et une obstruction bronchique persistante. L'évaluation de la maladie met davantage l'accent sur les exacerbations, indépendamment de la sévérité des symptômes. Les groupes C et D ont été fusionnés en un seul groupe E pour souligner l'importance des exacerbations. Le traitement de fond recommandé pour les patients du groupe E privilégie l'association de $\beta 2$ mimétiques de longue durée d'action (LABA) et d'antimuscariniques de longue durée d'action (LAMA) pour réduire les exacerbations. La trithérapie, incluant un corticostéroïde inhalé (CSI), est conseillée pour certains patients sous conditions spécifiques, notamment une histoire d'hospitalisation pour exacerbations ou une éosinophilie sanguine ≥ 300 cellules par μl . En outre, les mesures non pharmacologiques telles que le sevrage



tabagique, la réhabilitation respiratoire et la vaccination sont toujours encouragées. De nouvelles approches interventionnelles, comme la dénervation ciblée des poumons par radiofréquence ou la réduction thermique de volume par vapeur d'eau, sont également proposées dans des cas particuliers. Ces mises à jour reflètent une approche plus personnalisée et stratégique dans la gestion de la BPCO, en tenant compte de l'hétérogénéité de la maladie et de l'importance cruciale des exacerbations dans l'évaluation et le traitement des patients.

APNÉES DU SOMMEIL : STATU QUO

Pour la prise en charge des apnées du sommeil, les recommandations récentes mettent en avant des critères précis pour le traitement des patients, basés sur la sévérité du syndrome et les symptômes associés. Selon la Haute Autorité de Santé (HAS), le traitement par pression positive continue (PPC) est recommandé en première intention pour les cas sévères d'apnées du sommeil, caractérisés par un indice d'apnées-hypopnées (IAH) supérieur à 30, ou pour des IAH entre 15 et 30 accompagnés de symptômes spécifiques comme une mauvaise qualité de sommeil ou certaines maladies cardiovasculaires graves. Les orthèses d'avancée mandibulaire (OAM) sont recommandées dans les cas d'IAH entre 15 et 30 sans maladie cardiovasculaire grave associée, se montrent plus efficaces dans ces conditions. Les mesures hygiéno-diététiques sont conseillées quel que soit le niveau de gravité du syndrome. Un aspect crucial dans l'amélioration de la prise en charge de l'apnée du sommeil est de tenir compte des dimensions personnelles et comportementales des patients, y compris la qualité de leur vie de couple et les comorbidités, comme le diabète ou la BPCO, qui peuvent influencer l'observance du traitement. Les facteurs sociaux et familiaux, ainsi que les conditions de vie, jouent un rôle significatif dans la réussite du traitement. Il est souligné

que les femmes, les personnes aux âges extrêmes, et celles souffrant de comorbidités sont plus susceptibles d'interrompre leur traitement. Une prise en charge cognitivo-comportementale avant l'initiation du traitement PPC peut améliorer significativement l'observance et les scores d'insomnie. Ces informations mettent en lumière l'importance d'une approche personnalisée et intégrée dans le traitement de l'apnée du sommeil, prenant en compte à la fois les aspects médicaux et les dimensions personnelles et comportementales des patients pour optimiser les résultats du traitement.



QUELLE EST L'EMPREINTE CARBONE DU TRANSPORT MARITIME ?

JUSTINE DUMONT, 05/05/2023 - EXTRAIT

Les efforts pour diminuer les émissions de CO₂ engendrées par les voitures particulières se multiplient, mais notre attention devrait se porter sur celles issues du transport maritime ? Qu'il s'agisse de l'acheminement de marchandises ou de touristes, les déplacements en mer ne sont pas sans impact sur l'environnement. Selon l'Organisation maritime internationale (OMI), les émissions pourraient être multipliées par deux d'ici 2050. Les émissions mondiales de GES seraient ainsi portées à 17 % au lieu des 3 % actuels.

Les émissions de gaz à effet de serre :

En 2022, plus de 100 000 bateaux composent la flotte mondiale, dont plus de la moitié sont des navires marchands (les plus gourmands en énergie) ; le reste est composé de porte-conteneurs, de vraquiers, de pétroliers, de chimiquiers et de gaziers à l'origine de plus de trois quarts des émissions du transport maritime international. L'empreinte carbone du transport maritime est principalement constituée des émissions issues du bunker (un résidu du pétrole obtenu après le raffinage de l'essence ou du diesel). Considéré comme un fioul lourd et difficile à brûler, sa combustion rejette du dioxyde de carbone (CO₂), du méthane (CH₄) et du protoxyde d'azote (N₂O), les principaux gaz responsables du réchauffement climatique.

Les émissions de particules fines et de soufre :

Les navires relâchent également des particules fines et de soufre dans l'atmosphère. Celles-ci sont dangereuses pour l'environnement et la santé humaine (particulièrement pour les personnes vivant à proximité des ports et des côtes). Selon la durée de l'exposition, les populations peuvent être sujettes à des crises d'asthme, des irritations, développer des maladies chroniques ou des troubles neurologiques. En définitive, les navires utilisant un fioul lourd émettent 3 500 fois plus de particules fines que le diesel.

La navigation :

L'environnement n'est pas en reste. Au-delà de dégrader la qualité de l'air, ces rejets nocifs contribuent au réchauffement climatique, provoquant l'acidification des océans et le dérèglement des écosystèmes marins.

De plus, le déversement des produits toxiques (eaux usées des navires, marées noires, etc.), la pollution sonore, la perte de conteneurs en mer, le naufrage des navires ou encore la migration d'espèces invasives impactent la faune, la flore, les fonds marins et détruisent l'habitat de nombreuses espèces. Sans compter que l'intensification des flux commerciaux a modifié certains lieux à l'image du canal de Suez et du canal de Panama.

Limiter l'usage de certaines substances :

Depuis 2020, la quantité de soufre dans les carburants marins est également limitée par l'OMI. L'ensemble

des navires marchands sont désormais dans l'obligation de ramener la teneur maximum de soufre à 0,5 % contre 4,5 % précédemment. Cette obligation est valable pour le combustible utilisé pour la propulsion, mais également pour celui transporté (l'intérêt étant de ne pas avoir recours à un combustible non conforme en pleine mer ou en dehors des zones de contrôle).

Le fret maritime est-il le mode de transport le plus émissif ?

Le transport maritime domestique de marchandises s'avère être un mode de transport efficace sur le plan environnemental. Selon l'analyse réalisée par le Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires en octobre 2022,

le transport maritime émet en moyenne trois grammes de CO₂ par tonnes-kilomètres. C'est dix fois moins que le transport fluvial (30 g/t-km) et trente fois moins que le transport routier (100 g/t-km). La pollution locale engendrée par les bateaux à quai ou par les vents amenant les polluants vers les côtes est également moindre par rapport à celle issue des transports routier et fluvial. Dernier élément de comparaison : le coût environnemental. Celui du fret maritime s'élève à 0,10 c€/t-km (impact similaire au transport ferroviaire). Il est sept fois inférieur à celui du transport fluvial et 19 fois inférieur à celui du transport routier. En définitive, le rapport entre leur consommation d'énergie par kilomètre et leur capacité de stockage font des transports maritime et ferroviaire les moyens d'acheminement à privilégier pour les marchandises.



EFFETS DE LA POLLUTION DE L'AIR SUR LA SANTÉ

Lorsque la qualité de l'air extérieur est mauvaise ou qu'un avertissement de smog (brume jaunâtre composée de gaz et de particules) est en vigueur, cela signifie qu'il y a une quantité élevée de polluants dans l'air. Les principaux polluants de l'air extérieur sont : les particules fines (PM_{2,5}), c'est-à-dire de minuscules particules qui peuvent pénétrer profondément dans le système respiratoire, l'ozone (O₃), le dioxyde de soufre (SO₂), le dioxyde d'azote (NO₂), le monoxyde de carbone (CO). Ces polluants proviennent entre autres : des véhicules à moteur, des procédés industriels, du chauffage (mazout, bois, propane, etc.), des feux de forêt. Les polluants de l'air peuvent affecter la santé de l'ensemble de la population. Certaines personnes y sont toutefois plus sensibles que d'autres et risquent davantage d'en ressentir les effets nuisibles.

Symptômes : Les personnes qui respirent de l'air pollué peuvent présenter divers symptômes, qui varient selon la sensibilité de chaque personne à la pollution de l'air. À court terme, les principaux symptômes sont les suivants : irritation des yeux, respiration sifflante ou difficulté à respirer, irritation et inflammation des voies respiratoires (toux), augmentation de l'essoufflement, en particulier durant l'activité physique, aggravation de l'asthme et des troubles cardiaques et pulmonaires existants. La sévérité de ces symptômes dépend notamment de l'état de santé de la personne ainsi que du niveau de pollution auquel elle est exposée. Une mauvaise utilisation de certains médicaments pourrait également contribuer à faire apparaître ces symptômes et les aggraver. Il est important de noter que les symptômes ressentis peuvent également être causés par d'autres facteurs que la pollution de l'air tels que la chaleur accablante, l'humidité, les virus, les pollens, tels que l'herbe à poux.

Quand consulter : Vous devez consulter un médecin rapidement si vous présentez un des symptômes suivants : sensation de serrement ou d'oppression à la poitrine; douleur ressentie lors d'une profonde respiration; difficulté à respirer sans avoir fait d'effort physique.



Complications : Une personne qui respire régulièrement de l'air pollué pendant plusieurs années peut avoir certains problèmes de santé : une maladie chronique des poumons, comme la bronchite chronique, une maladie cardiovasculaire, c'est-à-dire une maladie du cœur et des vaisseaux sanguins, un cancer du poumon. Respirer de l'air pollué peut aussi aggraver les symptômes des personnes qui souffrent déjà de maladies chroniques, particulièrement de maladies respira-

toires ou cardiaques. Dans de rares cas, cela peut entraîner une hospitalisation ou le décès prématuré de la personne.

Facteurs de risque : Les risques de ressentir des malaises causés par la pollution de l'air augmentent : lorsque la qualité de l'air extérieur est mauvaise, lorsqu'un avertissement de smog est en vigueur, quand la accablante, lors d'activités physiques intenses ou de sorties de longue durée, alors que les gens respirent une grande quantité d'air.

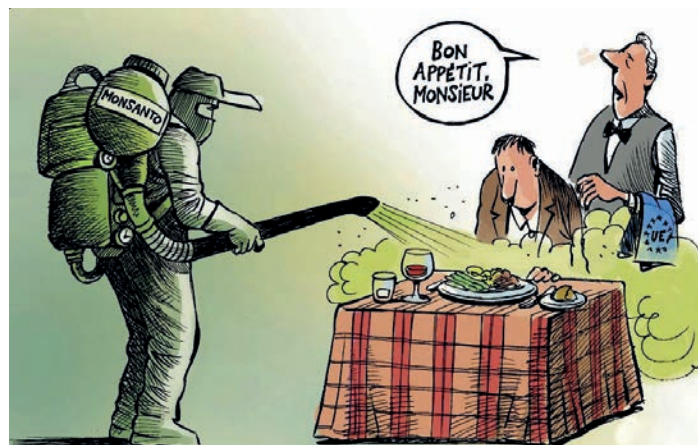
Personnes à risque : Certaines personnes ont plus de risques de présenter des symptômes si elles sont exposées à une mauvaise qualité de l'air ou à du smog, soit : les personnes atteintes de problèmes respiratoires comme : l'asthme, l'emphysème, la bronchite chronique, une autre maladie pulmonaire obstructive chronique, etc., les personnes atteintes de maladies cardiaques comme l'angine de poitrine, les personnes qui ont déjà eu une crise cardiaque, les personnes atteintes de maladies chroniques comme le diabète, les femmes enceintes, les bébés et les enfants de moins de 5 ans, les personnes âgées, les personnes qui font de l'exercice intense à l'extérieur ou qui travaillent régulièrement à l'extérieur. Ces personnes peuvent respirer une grande quantité d'air pollué.



Protection et prévention : Prenez l'habitude de vérifier la qualité de l'air dans votre région. Lorsqu'elle est mauvaise ou qu'un avertissement de smog est en vigueur, vous pouvez prendre certaines précautions. Consultez la page : prévenir les effets de la pollution de l'air sur la santé pour y trouver davantage de conseils pour assurer votre bien-être et celui de vos proches.

BRETAGNE : ANCIEN AGRICULTEUR, IL APPREND QUE SON CANCER EST LIÉ AUX PESTICIDES

Exposé aux pesticides et atteint d'un cancer, un ancien agriculteur de Drouges (Ille-et-Vilaine) dénonce l'utilisation des produits de traitement. Il prône une autre agriculture. L'agriculteur, Bernard Morel pourrait vous en parler pendant des heures. En bien, mais aussi en mal. Il y a travaillé durant 42 ans, d'abord en conventionnel, puis en bio à Drouges, au sud de Vitré (Ille-et-Vilaine). J'ai commencé comme aide familial en 1973 auprès de mes parents sur l'exploitation. En 1983, je me suis installé. On avait trois productions : du lait, du porc et des cultures, mais j'ai surtout travaillé sur la première et la dernière. À cette époque, l'utilisation des pesticides est répandue dans les exploitations. « On ne concevait pas de conduire de culture sans les produits de traitement. Il y avait des herbicides, des fongicides et des insecticides. Il y avait aussi les produits chimiques utilisés sur les animaux. » Il fallait lutter contre les maladies parasitaires comme le varron. « On savait que c'était dangereux. On mettait le produit sur le dos des animaux et il fallait utiliser des gants. Mais je me rappelle qu'on n'avait pas de masque ». Les campagnes de traitement s'enchaînent et l'exposition aux produits également. L'éradication de certaines maladies se justifiait afin de protéger les animaux, mais aussi pour une question de santé humaine. De 1973 à 1997, il a également été exposé aux produits de traitement utilisés pour les cultures. « Au tout début, je ne soupçonnais pas qu'il y avait des risques sur la santé. Lors de ma formation agricole, à aucun moment, on nous a dit que nos pratiques d'utilisation des produits avaient des conséquences sur l'environnement. » Pourtant, à cette époque, il y a des alertes comme celle de René Dumont, ancien agronome et homme politique. « Il avait conscience de ça, mais il a parlé dans le vide... » En 1997, j'ai décidé de passer en agriculture bio. J'ai donc arrêté l'utilisation de pesticides. » L'élément déclencheur de cette conversion : les OGM. « L'industrie chimique poussait fort pour leur utilisation. Cela a été la goutte qui a fait déborder le vase. Avant déjà sa conversion définitive, les pratiques de l'exploitation avaient déjà évolué. On avait augmenté la part d'herbe dans l'alimentation des bêtes et donc diminué le maïs. Je suis passé de 12-13 hectares à 4. Les vaches devaient aussi pâturer au maximum. Au quotidien, c'est aussi davantage de travail, mais on s'y retrouvait complètement, ce qui ne manque pas d'interpeller les autres agriculteurs. « J'étais un des premiers agriculteurs bio dans le pays de La Guerche. Beaucoup m'interrogeaient pour savoir



comment j'utilisais les outils. Je leur ai montré qu'il était possible de tenir une exploitation sans pesticides. » Après 18 ans en bio, je quitte l'agriculture en 2015. Pensant jouir d'une retraite paisible dans la campagne de Drouges, je vais apprendre une mauvaise nouvelle en 2020. Après une « banale analyse de sang », on me découvre un taux anormal de lymphocyte dans le sang. Une seconde analyse confirme la première. Un hématologue met un nom sur la maladie. C'est une leucémie lymphoïde chronique. C'est une maladie de la moelle osseuse. Quand je l'apprends, je ne fais pas un lien directement avec mon ancienne vie professionnelle. Et c'est une rencontre, lors d'un salon à Retiers avec le Collectif de soutien aux victimes des pesticides de l'Ouest, qu'on fait le rapprochement. « On m'a dit que ma maladie était dans le tableau des maladies professionnelles. » Rapidement, je fais les démarches pour reconnaître ma maladie auprès de la Mutualité sociale agricole (MSA). « Une enquêtrice est venue ici pour me demander quels produits et à quelle fréquence je les utilisais. Il y avait plein de produits qui sont interdits aujourd'hui... » ma maladie professionnelle sera reconnue en 2023. Depuis je reçois une indemnité. Aujourd'hui, si la maladie évolue peu, elle reste une « épée de Damoclès ». Avec du recul et à travers son parcours, Bernard appelle aujourd'hui à une prise de conscience du monde agricole. « C'est compliqué de changer de système. Sans être dans le bio absolument, je pense qu'il y a beaucoup d'agriculteurs prêts à changer pour aller vers des pratiques plus vertueuses. Mais difficile, selon lui, de faire face au « rouleau compresseur » que représente l'industrie chimique et son travail de « lobbying ».

FROID ET CHAUD SUR NOS GRANDS FLEUVES

Oui, il y a eu des périodes pendant lesquelles des personnes ont traversé la Seine ou le Rhin à pied, principalement en raison de conditions climatiques extrêmes qui ont conduit à un gel suffisamment épais de ces fleuves. Ces événements sont assez rares et ont tendance



à se produire lors de vagues de froid extrême. Pour la Seine, à Paris, il y a des récits historiques qui mentionnent que le fleuve a gelé à plusieurs reprises au cours des siècles. Par exemple, lors du «Grand Hiver» de 1709, la Seine a gelé au point que des foires et des marchés ont été organisés sur la glace. Quant au Rhin, il y a aussi eu des occasions où le fleuve a gelé suffisamment pour permettre aux gens de le traverser à pied. Ces phénomènes étaient plus courants durant les petits âges glaciaires, notamment au Moyen Âge et pendant les périodes de froid intense qui ont touché l'Europe jusqu'au début du XX^e siècle. Cependant, avec le changement climatique et l'augmentation des températures moyennes, de tels événements deviennent de plus en plus rares. Les traversées de fleuves gelés sont désormais des anecdotes historiques plutôt que des phénomènes régulièrement observables. Le phénomène d'un fleuve majeur comme la Seine ou le Rhin se retrouvant complètement à sec est extrêmement rare et, dans les cas historiques, cela n'a pas été rapporté de manière aussi extrême. Cependant, il y a eu des périodes de sécheresse ou de faible débit qui ont considérablement réduit le niveau de l'eau dans ces fleuves, affectant la navigation, l'agriculture, et l'approvisionnement en eau.

Pour la Seine, des périodes de faible débit ont été enregistrées, notamment lors de canicules ou de sécheresses prolongées. Cependant, la Seine n'a jamais été rapportée comme étant complètement à sec dans sa partie navigable. Des mesures de gestion de l'eau et des barrages aident à réguler le débit du fleuve, surtout pour prévenir les conséquences négatives d'une sécheresse. Quant au Rhin, ce fleuve joue un rôle crucial dans l'économie européenne, notamment pour le transport de marchandises. Il a connu des périodes de faible débit, particulièrement remarquées lors des étés secs et

chauds, ce qui a parfois entravé la navigation. Toutefois, le Rhin n'a pas été signalé comme étant totalement à sec. Des efforts de gestion de l'eau sont également en place pour minimiser l'impact des variations de débit.

Il est important de noter que le changement climatique augmente

le risque de périodes de sécheresse plus fréquentes et plus sévères, ce qui pourrait affecter de manière significative le débit des fleuves à l'avenir. Pour les temps anciens, les données précises sur le débit des fleuves comme la Seine ou le Rhin sont limitées, car les enregistrements systématiques et les mesures hydrologiques ne datent que de quelques siècles. Cependant, grâce aux études géologiques, aux textes historiques et aux analyses des sédiments, on peut obtenir une idée des variations climatiques et de leurs impacts sur les cours d'eau à travers les âges. Il est possible que, durant des périodes de sécheresse extrême dans l'antiquité ou le Moyen Âge, le niveau de l'eau dans ces fleuves ait été exceptionnellement bas. Toutefois, l'idée qu'ils aient été complètement à sec sur de larges sections semble peu probable. Les fleuves comme la Seine et le Rhin sont alimentés par de vastes bassins versants, comprenant de nombreuses sources, rivières, et précipitations régionales, ce qui contribue à un débit minimal même pendant les périodes sèches. Des événements climatiques extrêmes, tels que des sécheresses prolongées, ont certainement affecté ces fleuves au cours de l'histoire. Par exemple, des périodes telles que le Petit Âge Glaciaire (environ de 1300 à 1850) ont vu des climats plus froids et potentiellement des modèles de précipitations modifiés, mais cela aurait plutôt augmenté les risques de gel que de sécheresse complète. En résumé, bien que des périodes de bas débit et des difficultés liées à la gestion de l'eau aient pu exister dans l'histoire ancienne, la documentation directe d'un fleuve majeur comme la Seine ou le Rhin étant entièrement à sec n'est pas soutenue par des preuves historiques ou géologiques connues. Les récits disponibles suggèrent plutôt des fluctuations dans les niveaux d'eau en réponse à des variations climatiques.

CLIMAT

Le changement climatique et la chute de la civilisation de l'Âge de Bronze sont des sujets qui suscitent un vif intérêt parmi les historiens et les archéologues. La fin de l'Âge de Bronze, survenue autour de 1200 avant notre ère, a été marquée par le déclin et la disparition de plusieurs civilisations avancées dans le bassin méditerranéen et au Moyen-Orient, notamment les Hittites, les Égyptiens, les Mycéniens et les Cananéens. Plusieurs théories ont été avancées pour expliquer ce phénomène, incluant les invasions de peuples de la mer, les conflits internes, les systèmes économiques effondrés, et les catastrophes naturelles comme les tremblements de terre. Cependant, des recherches récentes suggèrent que le changement climatique a joué un rôle crucial dans ces événements.



Impact du Changement Climatique :

- **Sécheresses Prolongées** : Des preuves paléoclimatiques indiquent que la région a subi des sécheresses sévères et prolongées vers la fin de l'Âge de Bronze. Ces sécheresses auraient pu réduire considérablement les récoltes, entraînant des famines et affaiblissant les économies locales.
- **Diminution des Ressources** : La diminution des ressources naturelles, exacerbée par le changement climatique, aurait pu mener à des conflits pour l'accès à ces ressources, déstabilisant davantage les sociétés.
- **Migrations et Conflits** : La pression sur les ressources naturelles et les difficultés économiques auraient pu pousser les populations à migrer, entraînant des conflits avec les populations locales et l'effondrement des structures politiques existantes.
- **Évidences et Études** : Des études paléo-environnementales, incluant l'analyse des carottes de glace, des sédiments lacustres et marins, ainsi que des anneaux d'arbres, ont fourni des preuves d'un changement climatique significatif à cette période, soutenant l'idée que le climat a pu influencer le déclin de ces civilisations.
- **Conséquences** : Les conséquences de ces changements climatiques et des troubles qui ont suivi ont été dramatiques : réduction des échanges commerciaux, perte de technologies et de savoir-faire, et une période d'obscurité culturelle dans certaines régions jusqu'à l'émergence de nouvelles structures sociopolitiques au début de l'Âge de Fer.
- **Conclusion** : Bien que le changement climatique ne soit probablement pas la seule cause de la chute des civilisations de l'Âge de Bronze, il est de plus en plus reconnu comme un facteur significatif qui, combiné à d'autres facteurs, a conduit à l'une des plus grandes énigmes historiques. La compréhension de ces événements

nous rappelle la vulnérabilité des sociétés humaines aux changements environnementaux et climatiques. Les grandes sécheresses en France depuis l'an 1000 constituent des événements climatiques marquants qui ont eu des répercussions significatives sur l'agriculture, les sociétés et les

économies à travers les siècles. Voici un aperçu historique de certaines des sécheresses les plus importantes en France au cours du dernier millénaire.

Moyen Âge (1000-1499) 1304-1305 : Des chroniques médiévales mentionnent une sécheresse sévère qui a duré deux ans, causant des pénuries alimentaires.

1420 : Une autre sécheresse notable, qui a contribué à des difficultés agricoles et à une famine dans certaines régions de France.

Temps Modernes (1500-1789) 1540 : Considérée comme l'une des sécheresses les plus extrêmes en Europe, la sécheresse de 1540 a entraîné des incendies de forêts, des pénuries d'eau et une crise agricole majeure.

1718-1719 : Une période de sécheresse prolongée qui a affecté une grande partie de l'Europe, y compris la France, provoquant des récoltes faibles.

19^{ème} siècle : 1865 : Une sécheresse marquée par des températures élevées et un manque de précipitations durant l'été, affectant gravement l'agriculture.

1893 : Une des sécheresses les plus sévères de la fin du 19^e siècle, avec des impacts importants sur les récoltes et l'approvisionnement en eau.

20^{ème} siècle : 1921 : Une année particulièrement sèche, avec des répercussions sur l'agriculture et la production d'énergie hydroélectrique.

1976 : Une sécheresse historique, avec des restrictions d'eau imposées pour la première fois dans plusieurs régions. L'été de cette année-là est souvent cité comme un exemple de l'impact potentiel du changement climatique.

21^{ème} siècle : 2003 : Une vague de chaleur et une sécheresse extrêmes, entraînant plus de 15 000 décès en France et des pertes agricoles considérables.

2011 : Une sécheresse précoce et intense au printemps, suivie par des restrictions d'eau dans de nombreuses régions.

2018-2019 : Plusieurs périodes de sécheresse ont affecté diverses parties de la France, impactant l'agriculture et la gestion de l'eau. Ces événements mettent en évidence la vulnérabilité de la France aux variations climatiques et la nécessité d'adapter les pratiques agricoles, la gestion de l'eau et les politiques environnementales pour faire face aux défis posés par le changement climatique et la variabilité naturelle du climat. Les sécheresses historiques offrent des leçons précieuses pour la préparation et la résilience face aux événements climatiques extrêmes.

OH CECILIA ...

Depuis sa mort en 1979, la femme qui a découvert de quoi est fait l'univers n'a même pas reçu de plaque commémorative. Ses nécrologies dans les journaux ne mentionnent pas sa plus grande découverte. Tous les lycéens savent qu'Isaac Newton a découvert la gravité, que Charles Darwin a découvert l'évolution et qu'Albert Einstein a découvert la relativité du temps. Mais lorsqu'il s'agit de la composition de notre univers, les manuels disent simplement que l'atome le plus abondant dans l'univers est l'hydrogène. Et personne ne se demande jamais comment nous le savons ... La mère de Cecilia Payne a refusé de dépenser de l'argent pour ses études universitaires, elle a donc remporté une bourse pour Cambridge. Cecilia Payne a terminé ses études, mais Cambridge ne lui a pas donné de diplôme parce qu'elle était une femme, alors elle a déménagé aux États-Unis pour travailler à Harvard. Cecilia Payne a été la première personne à obtenir un doctorat en astronomie du Radcliffe Collège, avec ce qu'on a appelé « la thèse de doctorat la plus brillante jamais écrite en astronomie ». Cecilia Payne a non seulement découvert de quoi est fait l'univers, mais elle a également découvert de quoi est fait le soleil. Cecilia Payne est la raison pour laquelle nous savons



pratiquement tout sur les étoiles variables (étoiles dont la luminosité vue de la Terre fluctue). Toutes les autres études sur les étoiles variables sont basées sur ses travaux. Cecilia Payne a été la première femme à être promue professeur titulaire au sein de Harvard, et on lui attribue souvent le mérite d'avoir brisé le plafond de verre pour les femmes dans le département des sciences et en astronomie de Harvard, ainsi que d'avoir inspiré des générations entières de femmes à se lancer dans la science.

Hier y a eu une panne de Wifi. Les enfants sont sortis de leur chambre. On a discuté. Ils ont l'air sympa.

CE N'EST PAS MON ÂGE QUI ME DÉRANGE, MAIS LES EFFETS SECONDAIRES...

**- CHÉRI, TU AS VIDÉ LE VERRE, ON DEVAIT FAIRE MOITIÉ-MOITIÉ...
- JE NE POUVAIS PAS FAIRE AUTREMENT. MA PART ÉTAIT AU FOND.**

Désormais presque tout le monde a la connexion internet, c'est la connexion au cerveau qui continue à faire défaut...

À L'ÉGLISE, IL Y A UNE DAME À COTÉ DE MOI QUI A ALLUMÉ SA CLOPE! ÇA M'A CHOQUÉ, J'AI FAILLI FAIRE TOMBER MA BIÈRE!!!

J'ai mis quatre pneus différents sur mon véhicule comme ça j'ai des pneus divers

**- Pourquoi vous avez giflé mon fils?
- Il m'a traitée de GROSSE!
- Et vous pensez qu'en le tapant vous allez maigrir?**

Ce matin, je suis montée sur ma balance. Elle m'a dit : "1 seule personne à la fois !" Je l'ai jetée par la fenêtre.

Le suppositoire fêtera demain ses 65 ans. Une invention qui restera dans les annales.

ÉVOLUTION DES ALLERGIES EN 2024

L'évolution des allergies en France est marquée par une augmentation significative de leur prévalence, influencée par divers facteurs environnementaux, génétiques, et par nos modes de vie. Voici un résumé des points clés issus de sources fiables.

Diagnostic et Traitement des allergies :

Le diagnostic des allergies commence souvent par des tests cutanés (prick-tests) et peut être complété par des examens sanguins pour identifier spécifiquement les allergènes en cause. Les tests de provocation, bien que plus risqués, jouent un rôle crucial dans la confirmation du diagnostic d'allergies alimentaires. La prise en charge inclut l'éviction des allergènes, l'usage de médicaments antihistaminiques et l'éducation pour prévenir les crises. La désensibilisation, ou immunothérapie allergénique, est une stratégie thérapeutique visant à rendre le patient tolérant à l'allergène responsable. Elle montre des bénéfices notables, y compris une réduction du risque de développer d'autres allergies (Inserm).

Facteurs environnementaux et évolution des allergies :

Le changement climatique et la pollution atmosphérique sont des facteurs clés dans l'augmentation des cas d'allergies, en particulier les allergies respiratoires. L'allongement des saisons de pollinisation, l'augmentation des températures et une plus forte concentration de dioxyde de carbone favorisent la production de pollens. La pollution, notamment celle liée aux particules fines issues de la combustion du diesel, peut aggraver les symptômes allergiques et contribuer à l'augmentation des cas d'allergies par une fragilisation des muqueuses et un impact sur les cellules inflammatoires des voies respiratoires (Alcimed).

Impact de la vie moderne et alimentation :

Les allergies alimentaires sont également en hausse, influencées par des changements dans le microbiote intestinal liés à l'évolution des régimes alimentaires, une consommation accrue de produits transformés et des pratiques telles que la diminution de l'allaitement maternel et l'augmentation des césariennes. L'hypothèse

ALLERGIE



hygiéniste suggère que la diminution de l'exposition aux bactéries, due à une aseptisation renforcée, pourrait être un facteur contribuant à l'incidence croissante des allergies (Alcimed).

Défis de la prise en charge des allergies :

En France, la prise en charge des allergies fait face à plusieurs défis, notamment un délai de diagnostic souvent long et un manque de spécialistes en allergologie.

Un patient allergique attend en moyenne 7 ans avant d'obtenir un diagnostic, et la densité de spécialistes varie significativement selon les régions. Il est crucial de former davantage de professionnels de santé dans le domaine de l'allergologie pour améliorer le parcours de soins des patients allergiques (Alcimed). Ces éléments soulignent l'importance d'une prise en charge adaptée et d'une sensibilisation accrue aux facteurs de risque et aux méthodes de prévention des allergies. La recherche continue et les politiques de santé publique doivent tenir compte de ces enjeux pour améliorer la qualité de vie des personnes allergiques en France.

Le traitement des allergies chez les patients souffrant de maladies respiratoires peut avoir plusieurs conséquences positives, en améliorant significativement leur qualité de vie, en particulier :

- 1- Réduction des symptômes
- 2- Amélioration de la fonction pulmonaire
- 3- Réduction de la nécessité de médicaments
- 4- Prévention des exacerbations
- 5- Amélioration de la qualité de vie : la gestion efficace des allergies peut améliorer significativement la qualité de vie des patients en permettant un meilleur sommeil, en réduisant la fatigue, et en améliorant la capacité à participer à des activités quotidiennes sans gêne. Il est important pour les patients souffrant de maladies respiratoires et d'allergies de travailler étroitement avec leur médecin pour élaborer un plan de traitement adapté à leurs besoins spécifiques. Cela peut inclure l'évitement des allergènes, l'utilisation de médicaments anti allergiques, et, dans certains cas, l'immunothérapie.

LOBBYING ET CORRUPTION, LES DEUX FACES DE LA CAPTURE DU POUVOIR

Si le lobbying vise à influencer le décideur, la corruption vise à le contrôler. Tous deux ont en commun de chercher à faire valoir des intérêts particuliers dans le processus décisionnel. L'un cherche à se légitimer dans le jeu démocratique en tant que « partenaire social » ou « porteur d'intérêt », tandis que l'autre défraie régulièrement la chronique, entre scandales et démissions fracassantes au sein des pays européens. Quand les valises de billets glissées sous la table sont strictement interdites et punies par la loi, les activités d'influence ne sont soumises qu'à un régime d'autorégulation volontaire défini par la profession sur la base de « chartes éthiques ». Cette absence d'encadrement réellement contraignant est aussi le fait d'institutions – Commission européenne en tête – peu enclines à faire toute la transparence sur les jeux d'intérêts se déroulant dans les coulisses du pouvoir. En mai 2015, l'ONG Transparency International publiait un rapport sur l'encadrement du lobbying dans 19 États européens et concluait qu'« aucun pays et aucune institution de l'Union européenne ne s'est doté d'un cadre satisfaisant en matière de traçabilité de la décision publique, d'intégrité des échanges et d'équité d'accès aux processus de décision publique ». Exemple flagrant de l'inefficacité des processus volontaires : au Royaume-Uni, le nouveau registre ne couvre qu'« 1 % des interactions

avec des lobbyistes », principalement avec les ministres, mais exclut de tout contrôle le Parlement. Selon les stratégies retenues, le bon lobbyiste maîtrise l'alternance entre une transparence calculée et un secret des affaires strict, voire l'usage de méthodes à la limite de la légalité. Transparency International constate ainsi que les « pratiques opaques de lobbying constituent un des principaux risques de corruption pour l'Europe ».

Encadrement et faux-semblants : Réformé en 2011 pour apporter plus de transparence sur les activités d'influence, le registre européen du lobbying demeure cependant sur une base volontaire, offrant toujours l'opportunité à certains secteurs économiques de rester « hors radar », tels ces grands cabinets d'avocats d'affaire, dissimulant leur activité d'influence sous le sceau du secret professionnel. Sous la pression de la société civile ou parce qu'elle anticipait un changement, il aura ainsi fallu attendre novembre 2014 pour voir la banque Goldman Sachs s'enregistrer auprès de la Commission. Depuis janvier 2015, son président, Jean-Claude Juncker, réclame que les commissaires et directeurs généraux n'acceptent des rencontres qu'avec les groupes dûment

inscrits au registre, tout en rendant public l'objet de ces réunions. Cette simple déclaration, plus ou moins appliquée, aura tout de même permis une vague d'enregistrements et une mise à jour plus réaliste des fiches du registre. La banque J. P. Morgan réévaluait ainsi ses dépenses réelles en lobbying, de 50 000 euros en 2013 à 1,5 million d'euros en 2014. Dans Plaidoyer pour un contre-lobbying citoyen (2014), je m'étais attaché à saisir la modernité du lobbying à partir d'expériences, d'entretiens et d'enquêtes journalistiques afin d'établir une cartographie précise des différentes stratégies de lobbying. Il est apparu que ce secteur – dont le chiffre d'affaires pesait 3,24 milliards de dollars en 2014 pour les seuls États-Unis – a pris des proportions économiques telles qu'il est en mesure de capturer le pouvoir pour y imposer ses intérêts. Deux éléments sont à prendre en compte dans ce phénomène : le rôle des conflits

d'intérêts (par exemple quand un élu prodigue aussi en parallèle des « conseils » à titre professionnel ou se fait porteur d'amendements) et le pantouflage, aussi appelé « portes tournantes » (ces passages du public au privé de plus en plus courants en Europe, où les services d'aujourd'hui sont rémunérés par l'emploi de demain). Pierre Lascoumes (2011) soulignait ainsi l'existence de deux types de corruption : celle qui serait honteuse et



répréhensible, comme le pot-de-vin, et celle de ces « petits arrangements » avec la probité publique, caractérisés par un « usage intéressé des marges de la loi » qui établit une « zone grise du pouvoir » où lobbying et corruption s'entrecroisent aux dépens de la démocratie. Car c'est là toute l'hypocrisie, voire le mensonge, des politiques actuelles d'encadrement du lobbying : elles ne visent que l'accès aux commissaires (au niveau européen) ou aux parlementaires, mais ignorent complètement l'organigramme réel du pouvoir. Sont ainsi épargnés les hauts fonctionnaires européens et nationaux, les cabinets ministériels, qui rédigent pourtant 80 % des propositions de lois en France, évitant plus encore de mettre en lumière ces commissions d'experts qui ont pouvoir de vie ou de mort sur l'avenir d'un médicament ou d'une innovation technologique. Cette absence de transparence ne peut être considérée comme une faille, mais bien plutôt comme un système savamment établi et défendu par ceux qui ont fait profession de forger les lois dans leur officine, loin de l'intérêt général et autres contre-pouvoirs démocratiques tombés en désuétude.

UN PETIT VER POUR DÉCRYPTER LES MYSTÈRES DE NOTRE CERVEAU

Auteurs :

Nathalie Corson, maîtresse de conférences en mathématiques appliquées, Université Le Havre Normandie

Loïs Naudin, post doctorant en neurosciences computationnelles, Sorbonne Université



prix n'a été obtenu pour des études sur son système nerveux, pourtant très riche, combinant simplicité et complexité.

Un ver petit, mais costaud : La simplicité apparente de son système nerveux a également rapidement fait de lui un organisme idéal pour l'étude des mécanismes physiologiques liés à la génération de comportement. En effet, son système

La compréhension des mécanismes cérébraux qui sous-tendent notre interaction au monde est l'un des grands objectifs de la communauté scientifique actuelle. Mais celle-ci se heurte naturellement à la complexité du cerveau humain, poussant de nombreux chercheurs à faire un pas de côté en étudiant d'abord ces mécanismes sur des organismes plus simples. Comme l'affirmait Claude Bernard dans son Introduction à l'étude de la médecine expérimentale (1865) :

« Le choix heureux d'un animal [...] suffit souvent pour résoudre les questions générales les plus élevées. »

Et il est des organismes qui se révèlent particulièrement intéressants de ce point de vue : le ver *Caenorhabditis elegans* (*C. elegans*). Étudier et modéliser son système nerveux constitue en effet une fenêtre sur le système nerveux des vertébrés, et à terme de l'être humain. *C. elegans* est un nématode devenu star des laboratoires depuis son introduction dans les années 1970 par l'éminent biologiste Sydney Brenner, pionnier de la biologie moléculaire. Ce petit ver, d'une taille de 1,3 mm pour un diamètre de 0,08 mm, vit dans des sols humides, de fines pellicules d'eau, ou encore dans les végétaux en décomposition et se nourrit de micro-organismes. Il n'existe pas de femelle de cette espèce, et la forme hermaphrodite prédomine largement sur le sexe mâle. Sydney Brenner, visionnaire, voyait en *C. elegans* un organisme idéal pour l'étude d'importants et divers processus biologiques ayant lieu dans l'ensemble des organismes vivants, même les plus complexes comme l'être humain. L'attribution de deux prix Nobel de médecine ou physiologie (2002 et 2006) et un prix Nobel de chimie (2008) pour des travaux menés sur le ver lui donneront raison. Cependant, aucun de ces

nerveux se compose précisément de 302 neurones, et environ 7000 connexions synaptiques pour sa version hermaphrodite. En comparaison, l'être humain possède environ 100 milliards de neurones, pour une estimation de 10 000 connexions par neurone. Le connectome de *C. elegans*, l'ensemble des connexions qui s'établissent entre tous les neurones, a été



complètement décrit en 1986, et maintes fois actualisé depuis. C'est actuellement le seul organisme au monde pour lequel nous avons de telles informations, complètes et précises. Pendant ses trois jours de vie, son système nerveux lui permet de se déplacer, manger, dormir, déféquer, se reproduire, etc. Mais il lui permet également la génération d'une grande variété de comportements et de capacités plus riches et complexes : la chimiotaxie (comportement d'attraction ou de répulsion vis-à-vis de substances chimiques), l'apprentissage, le développement de stratégies pour fuir ses prédateurs, ou encore des capacités sociales. Autant de comportements rendus possibles par un cerveau si simple... Simple, mais peut-être qu'en apparence. En effet, l'étude des composantes microscopiques de son système nerveux révèle une machinerie bien plus complexe et étendue que ce qu'on imaginait initialement. En particulier, on observe de grandes similarités, à différentes échelles, dans le fonctionnement de son cerveau et celui de vertébrés plus complexes dont nous, humains, faisons partie. Cette dernière propriété en fait une petite fenêtre idéale sur l'étude du système nerveux des vertébrés. Si les outils classiques de la biologie permettent l'exploration de ces caractéristiques, la modélisation et les simulations informatiques peuvent aussi jouer un rôle crucial dans leur compréhension.



Un défi de modélisation pas aussi simple qu'il n'y paraît :

La modélisation à laquelle nous nous intéressons consiste à construire des équations pour reproduire le comportement des neurones du ver.

La modélisation consiste toujours en un jeu de compromis entre réalisme et simplicité. Le modèle se doit d'être réaliste vis-à-vis du phénomène, ou d'un ensemble de ses caractéristiques jugées pertinentes, que nous essayons de décrire. Cette correspondance du modèle à la réalité dépend notamment de l'échelle à laquelle on se place. Plus l'échelle est fine, et plus cela nécessite des données précises, parfois techniquement difficiles à obtenir. Mais il se doit aussi d'être assez simple pour permettre son étude et sa simulation informatique afin de pouvoir dégager des prédictions, sans quoi le modèle serait inutile. Dans le cas qui nous intéresse, l'idée est de construire des modèles fidèles à la physiologie des neurones. Les neurones étant des cellules, le milieu intracellulaire est séparé du milieu extracellulaire par une membrane imperméable. Imperméable ? Pas tout à fait. En effet, de petits canaux situés tout le long du neurone permettent à certaines particules chargées (des ions) de circuler entre l'intérieur et l'extérieur du neurone. C'est le mouvement de ces ions qui est à l'origine de l'activité électrique d'un neurone. Traduire cette activité en langage mathématique passe donc par la description des déplacements de ces ions de part et d'autre de la membrane. Dans le cas des neurones de *C. elegans*, l'une des difficultés vient du manque de connaissance des ions impliqués, les particules chargées qui circulent entre l'intérieur et l'extérieur du neurone et responsables du signal électrique. Ce problème vient en grande partie de la petite taille des neurones et de la difficulté à disséquer un ver d'un millimètre de long sans le tuer. Sans informations précises sur les composants responsables du comportement d'un neurone, la tâche de modélisation de son comportement en devient ainsi immédiatement plus ardue. Une façon d'outrepasser ces difficultés est de développer des algorithmes informatiques et des méthodologies mathématiques permettant de déterminer hypothétiquement certains ions impliqués, rendant ainsi possible la construction du modèle. Ces développements ont fait l'objet d'une thèse au laboratoire de mathématiques appliquées du Havre (LMAH). Construire des modèles de ce type nécessite de passer par différentes étapes, depuis les laboratoires de neurophysiologie jusqu'à ceux de mathématiques qui peuvent demander des mesures spécifiques. Il faut donc concevoir les manipulations sur les vers permettant de déterminer un minimum de paramètres nécessaires pour la construction des modèles. Ainsi, un travail de modélisation de ce type nécessite fondamentalement un travail interdisciplinaire dans lequel sont impliqués des chercheurs de différentes disciplines (neurophysiologie,



mathématiques, informatique). Comme l'écrit si bien Alexandre Grothendieck, considéré comme l'un des plus grands mathématiciens du XXe siècle, dans son journal intime *Récoltes et Semailles*, « C'est dans la mesure où se conjuguent les points de vue complémentaires d'une même réalité, où se multiplient nos "yeux", que le regard pénètre plus avant dans la connaissance des choses. »

Aujourd'hui, où en est-on ? Malgré les difficultés à disséquer les neurones de ce petit ver, il nous a été possible de recueillir certaines données précises sur le fonctionnement de ses neurones grâce à des mesures réalisées par des neurophysiologistes de l'université Rockefeller. Une partie des neurones du ver *C. elegans* est maintenant modélisée assez précisément. Cette étape de modélisation des neurones est nécessaire pour avancer dans la compréhension du fonctionnement du système nerveux. Elle n'est cependant pas suffisante, car c'est finalement l'interaction entre ses différents neurones et l'environnement qui détermine les comportements macroscopiques du ver et auquel s'intéresse la communauté scientifique. Ainsi, d'autres chercheurs travaillent sur la modélisation du comportement du ver, mais sans tenir compte des éléments biologiques à l'échelle des neurones. Il reste donc à construire un modèle intégrant ces différentes échelles : partir des comportements des neurones à l'échelle microscopique pour reproduire les comportements observables du ver à l'échelle macroscopique.

INDICATEUR NUTRI-SCORE NUTRITION

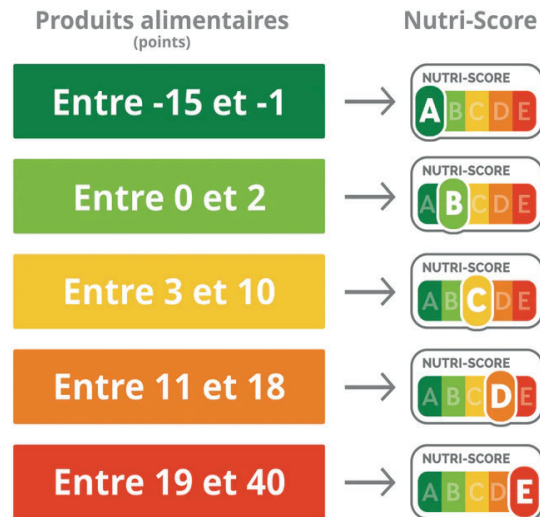
Le **nutri-score** est un indicateur apposé sur les emballages, qui permet de noter la qualité nutritionnelle de façon simplifiée de chaque produit alimentaire d'une même catégorie (laitage, plats préparés, céréales, petit-déjeuner, etc.). Cette note varie de A à E associé à un code couleur allant du vert au rouge.

Le nutri-score : indicateur de qualité nutritionnelle

Il a été créé en se basant sur les données de l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire), du HCSP (Haut Conseil de la Santé Publique) et sur les travaux du professeur Serge Hercberg. Il a été mis en place pour la première fois en France en 2017.

Plusieurs critères permettent de **définir la note et la couleur** à attribuer à un produit.

- Critères **favorables** : richesse en fibres, protéines, fruits, légumes, légumineuses, fruits à coque, huile de colza, huile de noix et huile d'olive.
- Critères **défavorables** : aliments très énergétiques, acides gras saturés, richesse en sucre et en sel.



Les avantages et inconvénients du nutri-score

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> • Simple et intuitif (pas besoin de connaissances spécifiques, d'éducation nutritionnelle). • Permet de faire les meilleurs choix dans une même catégorie de produits. • Favorise une alimentation plus équilibrée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manque d'explications auprès du grand public. • Apposé sur la base du volontariat.

Le nutri-score a tout de même des **limites liées aux critères d'évaluation** qui ont été pris en compte. En juin 2022, des modifications ont été apportées afin d'améliorer l'évaluation des produits.

- **Meilleure classification des poissons gras** sans ajout de sel ou de matières grasses
- **Meilleure classification des huiles** : colza, olive, tournesol
- **Meilleure différenciation entre les produits laitiers** : les fromages avec une forte teneur en sel sont moins bien notés et inversement. Les produits laitiers très sucrés sont moins bien notés et inversement.
- **Meilleure différenciation entre les aliments complet et blanc** (raffinés) : les produits raffinés sont moins bien notés, cela s'explique par leur faible teneur en fibres (ex : les céréales du petit-déjeuner)

Le nutri-score ne tient pas compte du niveau de transformation de l'aliment ce qui peut amener à de bons résultats bien que le niveau de transformation de l'aliment soit élevé (ex : certains gâteaux). En revanche d'**autres indicateurs nutritionnels** qui ne figurent pas encore sur les emballages des produits vont mettre en avant ce degré de transformation :

L'**indice Nova** est également un indicateur qui permet d'évaluer le degré de transformation des aliments tout comme l'indice Siga. Sa notation est plus restreinte, il classe les aliments en **4 groupes** :

- **Groupe 1** : aliments bruts ou peu transformés (couleur verte)
- **Groupe 2** : ingrédients culinaires (couleur jaune)
- **Groupe 3** : aliments transformés (couleur orange)
- **Groupe 4** : aliments ultra-transformés (couleur rouge)

L'**indice Siga** est un indicateur qui permet d'évaluer le degré de transformation des aliments. Il classe les aliments du plus bruts au plus ultra-transformés. La classification Siga se découpe en **3 groupes** (aliments pas ou peu transformés, aliments transformés et aliments ultra-transformés) qui sont eux-mêmes découpés en sous-groupes. Sa notation est indiquée par un chiffre de 1 à 7 et par une couleur du vert au bleu foncé.



Utilisée par l'appli Open Food Facts, la recherche et les instances de santé.

GROUPE 1 Aliments bruts ou peu transformés (rôtis, emballés sous-vide, broyés, torréfiés, fermentés...): fruits, légumes, viandes, pâtes, lait...

GROUPE 2 Ingrédients issus de matières brutes par pressage, raffinage, broyage, séchage: sel, huile, sucre... Certains minéraux et additifs admis.

GROUPE 3 Aliments transformés fabriqués à partir de denrées des groupes 1 et 2 (conservation, cuisson, fermentation): légumes/fruits en conserve, graines et noix salées, viandes fumées, poisson en conserve ou encore fromages et pain frais. Certains additifs (conservateurs, antioxydants) admis.

GROUPE 4 Aliments ultratransformés: produits des précédents groupes + ingrédients industriels (huile hydrogénée, sirop de glucose...) et additifs « cosmétiques » (colorant, arôme, exhausteur de goût...) + procédés de fabrication industriels tels que chauffage à haute température, extrusion, cracking...



À destination des transformateurs, distributeurs et consommateurs.

GROUPE 1 Non transformé: produits bruts (seuls process: découpe ou pelage).

GROUPE 2 Peu transformé: traitements simples + ingrédients culinaires (sucre, matière grasse, sel).

GROUPE 3 Transformé équilibré: aliments des groupes 1 ou 2 + sucre, matière grasse ou sel en quantités modérées.

GROUPE 4 Transformé gourmand: aliments des groupes 1 ou 2 + sucre, matière grasse ou sel en quantités élevées.

GROUPE 5 Ultratransformé équilibré: proche des aliments du groupe 3 + un seul marqueur d'ultratransformation (additif ou ingrédient industriel).

GROUPE 6 Ultratransformé gourmand: proche des aliments du groupe 4 + un seul marqueur d'ultratransformation.

GROUPE 7 Ultratransformé à limiter: incorpore plusieurs marqueurs d'ultratransformation.

En conclusion ces trois indicateurs sont complémentaires car ils ne classent pas les aliments selon les mêmes critères. Cependant, ils ont tous les trois pour but commun, de vous **orienter vers une alimentation équilibrée**. Il serait cependant intéressant de **les combiner** afin d'avoir des **indications plus précises** à la fois sur la **valeur nutritionnelle** mais également sur le **niveau de transformation**.



ADHÉREZ À UNE ASSOCIATION DE MALADES RESPIRATOIRES

Présentation du GIRC, la plus importante association française de malades respiratoires :

Le **GIRC** a été créé par des grands malades il y a 36 ans, ce qui lui confère une expertise particulière pour réunir, renseigner, rassurer, soutenir, aider et éclairer les patients souffrant des différentes déclinaisons des pathologies respiratoires, en leur permettant d'échanger leurs expériences, leurs vécus et toutes ces astuces qui améliorent le quotidien. Dans le marécage des prises en charge, vous vous devez d'être un patient instruit de vos Droits et Devoirs.

Le **GIRC** dispose d'un Conseil scientifique qui contribue à structurer ses réflexions et actions.

Le **GIRC** rassemble toutes les informations qui seraient demeurées éparses donc inexploitées, il permet ainsi à ses adhérents de rompre leur isolement face à la maladie nonobstant tout le suivi médical dont chacun peut bénéficier. Il vous évite de demeurer seul(e) face à des interrogations et parfois des angoisses. Le bulletin de liaison trimestriel déposé à la Bibliothèque Nationale contribue à tisser des liens.

Le **GIRC** membre fondateur de **l'UNAIR**, milite contre le démantèlement de la protection sociale, l'amélioration de la qualité de l'air et pour une prise en charge des maladies respiratoires respectant la dignité des malades.

Le **GIRC** propose des représentants des usagers dans les établissements de santé et auprès des prestataires de santé à domicile. Le **GIRC** est notamment Représentant des Usagers de **CARDIF ASSISTANCE**.

Le **GIRC** n'est ni une structure médicale ou paramédicale, mais une association de malades respiratoires et vous trouverez auprès de nous des apports qui relèvent d'échanges entre malades, de l'expérience ou de pratiques testées collectivement ou individuellement. La mémoire de ses adhérents constitue la bibliothèque de l'association.

Le **GIRC** rayonne dans la région francilienne et au plan national, organise des manifestations ludiques (repas et rencontres), organise des tables rondes **MALADES / PROFESSIONNELS DE SANTÉ**, assure des permanences hebdomadaires,

Si vous êtes atteint(e) d'une affection respiratoire, adhérez au GIRC. Si vous êtes sensible à l'action que nous menons, soutenez le GIRC par une adhésion solidaire et fraternelle et si vous disposez de temps libre, rejoignez le GIRC en participant activement à la vie quotidienne de l'association contribuant ainsi à l'édification d'un bel ouvrage sans fin. L'association est ouverte à toutes et à tous quelque soit votre pathologie respiratoire voire l'absence de toute pathologie.

Un malade appartenant à une association est mieux renseigné

MERCI DE REMPLIR LE BULLETIN EN LETTRES MAJUSCULES

BULLETIN : D'ADHÉSION DE SOUTIEN DE RENOUVELLEMENT

Cotisation de base : 35 €/an et 50 €/an pour un couple.
Cotisation minorée (sur demande motivée) 25€/an 40€/an pour un couple

Nom : Prénom : Date de naissance :

Adresse complète :

Tél. fixe : Portable : Email :

De quelle pathologie souffrez-vous ? (facultatif)

Souhaitez-vous recevoir l'ECHO du GIRC en format numérique ?

Souhaitez-vous participer activement à la vie de l'association ?

GIRC (Groupe national des Insuffisants Respiratoires Chroniques)
Association régie par la Loi du 1^{er} juillet 1901, déposée à la Préfecture du Val-de-Marne sous le n° 94.033.2879 le 26 octobre 1987.
Siège : M.C.V.A de Fontenay-sous-bois. **Association agréée par l'ARS IDF** - Arrêté N°21/2022 du 25.01.2022
Bureau, réunions et toutes correspondances : 62 rue Blanchard - 92260 Fontenay-aux-Roses
Tél. : 01 41 87 88 57 - **Urgences : 06 80 84 42 38** - Email : girc@girc.fr - site : **www.gircfrance.fr**