

L'Écho des Toits

La revue de l'Association des Retraités du CEA - Valduc

N° 20

Juin 2026

Agenda et carnet 2

L'édito 3

Brèves 4

Arcenant, une rando dans
l'Histoire 9

Zoom sur
Le Jardin Santé 13

Science 15
Les biais cognitifs

Les potins de la
Marmotte 19



Chapelle Saint-Louis de Lantenay

Agenda ARCEA Valduc

Jeudi 18 juin : Visite d'Arnay-le-Duc (patrimoine, musée des arts de la table et musée de la Lime)

Jeudi 10 septembre : Journée champêtre à la ferme

Jeudi 16 septembre : Visite du laboratoire souterrain de Bure – *complet* -

Mercredi 6 octobre : Conférence de François Gaucher, dans le cadre de la Fête de la Science

Jeudi 8 octobre : Excursion au Saut du Doubs

Les sorties de novembre et décembre sont en cours d'organisation.



Carnet

Depuis le dernier numéro de l'Écho des Toits, l'ARCEA Valduc a le plaisir d'accueillir

Luc Bonnaire, Philippe Millière, Jacques Deschamps, Laurence Savanier, Franck Lorent, Rolande Belin,
Viviane Dupont, Gérard Clair

Bienvenue à eux !

... mais a la tristesse de perdre

Paul Savrot, Roger Meuriot, Robert Forey, Noël Becker

Nous renouvelons nos condoléances à leurs familles

L'édito

Bruno Duparay

Le 2 mars dernier, le Président de la République a prononcé un discours sur la dissuasion nucléaire de la France. Il a souligné que « déjà, trois générations de femmes et d'hommes se sont succédé pour œuvrer à l'édification, à la consolidation et à l'optimisation de ce qui constitue la pierre angulaire de notre stratégie de défense ».

Face à l'atmosphère d'anomie actuelle sur le plan international, le Président a insisté sur la nécessité d'assurer notre sécurité à l'échelle européenne. Il a ainsi introduit le concept de « dissuasion avancée », associé à un renforcement de notre arsenal. Il a également précisé les perspectives d'évolution des deux composantes : la 3ème génération de sous-marin pour la composante océanique et le futur missile hypersonique pour la composante aérienne.

Dans ce contexte, le centre de Valduc va voir ses activités croître. Le renouvellement des équipes déjà engagé sera renforcé afin de répondre à ces nouveaux objectifs. Cette nouvelle génération prendra ainsi le relai des anciens, qui ont toujours su s'adapter aux évolutions et pérenniser Valduc en tant qu'outil essentiel de la dissuasion.

Six représentants du bureau de notre section ont assisté à l'Assemblée Générale de l'ARCEA, le 26 mars dernier à Paris. De nouveaux administrateurs ont été élus ou réélus. La nouvelle composition du Conseil d'Administration est disponible sur le site de l'ARCEA. Les nouveaux statuts ont également été validés. Lors de cette AG, nous avons reçu des commentaires très positifs sur notre revue, *L'Echo des Toits*, tant sur sa forme que sur la diversité de son contenu. Certains des articles publiés ont particulièrement retenu l'attention et feront l'objet

d'une diffusion plus large. Félicitations à notre rédactrice en chef pour cette revue trimestrielle qui ravit ses lecteurs.

Au cours de cette assemblée, notre délégué aux affaires sociales, Joël Molherat, a été désigné représentant de l'ARCEA auprès de l'UFR¹ et s'est vu confier la mission de coordinateur des représentants régionaux de l'ARCEA au sein des CDCA (Commissions départementales de la Citoyenneté et de l'Autonomie). Nous remercions Joël pour son engagement et lui souhaitons plein succès dans ses nouvelles missions.

Pour aider l'association à se renouveler, à enrichir ses activités, toutes les idées sont les bienvenues, alors, n'hésitez pas à rejoindre le bureau, ses membres seront ravis de vous accueillir !

Vous avez reçu une infolettre annonçant une journée champêtre à la ferme de Valduc le 10 septembre prochain. Les membres de la commission Voyages Loisirs Convivialité préparent une journée conviviale qui vous réservera quelques surprises. Vous en saurez davantage très prochainement.

Dans ce numéro de *L'Echo des Toits*, vous découvrirez « Les biais cognitifs » et leur influence sur nos réactions face à certaines situations ou informations. Dans un registre plus léger, et tout aussi intéressant, l'article « Jardin santé » invite à profiter des effets apaisants de nos jardins, à l'heure où la nature s'éveille.

N'oubliez pas de noter dans vos agendas notre prochaine Assemblée annuelle : vendredi 12 mars 2027.

Bonne lecture !

¹ Union Française des Retraités

Brèves de l'ARCEA

L'assemblée générale de l'ARCEA, ouverte à tous ses membres, s'est tenue le 26 mars 2026 à Paris. Elle a débuté par une réunion extraordinaire qui a approuvé une nouvelle version des statuts. Ensuite, Henri Camus, président, a ouvert l'assemblée ordinaire en présentant un exposé sur le nucléaire mondial, puis a évoqué le nouvel organigramme avec, en particulier, les dernières nominations de l'AGA et de la DRHRS du CEA ainsi que la composition du bureau de l'ARCEA. Il a également annoncé les résultats des élections des représentants au Conseil d'administration en rappelant que dans les nouveaux statuts les présidents de sections seraient membres de droit. Ainsi ont été soit renouvelés ou nouvellement élus : Michel Bourrieau (Le Ripault), Henri Camus (DAM Ile-de-France), Martial Fabre (Paris-Saclay-Fontenay), Jacques Garnier (Grenoble), Patrick Le Floch (Bretagne), Thierry Massard (Cesta) et Martine Massoutie (Cadarache).

Il convient de préciser que le recrutement d'un(e) secrétaire général(e) ainsi que d'un(e) conseiller(ère) en charge des relations avec la CFR et l'UFR est en cours. Henri Camus a ultérieurement mis l'accent sur l'importance de la défense des intérêts des retraités, en soulignant leur poids électoral ainsi que la nécessité de garantir leur représentation au sein de l'UFR et de la CFR. Par ailleurs, Joël Molherat, représentant l'ARCEA Valduc, assure la représentation de l'UFR

auprès de l'ARCEA. Sa mission consiste à fédérer les représentants régionaux du Conseil Départemental de la Citoyenneté et de l'Autonomie au sein de l'ARCEA.

Patrick Le Floch a exposé le rapport moral en mettant en avant l'évolution des effectifs, la révision des statuts, l'instauration de la cotisation « couple », le travail réalisé par la commission mutuelle ainsi que les négociations relatives au futur contrat 2027-2031 et au mémorandum GAENA¹. Il a également présenté le nouveau site web en cours de développement, dont l'accès nécessite une identification préalable.

L'analyse des effectifs et des finances de l'Association, par Raymonde Boschiero, montre une chute des effectifs, puisque nous sommes 3 391 adhérents, fin 2025 contre 5 375 en 2010.

Gilbert Bruhl a commenté, l'organisation du GAENA avec son comité de pilotage et le mémorandum, publié en fin d'année 2025, qui a été rédigé à l'intention des décideurs nationaux mais aussi locaux et envoyé à l'ensemble des adhérents.

Gérald Imbard a présenté un bilan des travaux de la commission MHM, mettant en avant les échanges avec la DRHRS et les démarches auprès des syndicats pour défendre nos demandes lors du renouvellement du contrat et de l'accord prévu début 2027.

Après avoir clôturé cette assemblée générale, c'est Christophe-Alexandre Paillard, Maître de conférences à l'Institut d'études politiques de Paris et à l'Ecole Nationale d'Administration, ex adjoint du Directeur des affaires stratégiques du Ministère de la Défense qui, au cours d'une conférence sur le thème « minerais stratégiques, ressources et marchés » a évoqué les enjeux pour l'avenir de l'accès à certains matériaux.

¹ Groupe Argumentaire sur les Énergies Nucléaires et Alternatives.

Brèves de l'ARCEA Valduc

En visitant l'exposition Jean Dampt au musée des Beaux-Arts de Dijon, le 5 mars dernier, c'est un parcours fascinant que nous avons suivi, guidés par un passionné.



Le Saint-Jean Baptiste enfant le fait connaître du public. L'œuvre est déclinée en différents formats.

Polyvalent, Jean Dampt est reconnu à la fois comme sculpteur, ébéniste et décorateur. Son œuvre évolue de l'académisme à un style néogothique raffiné, lui permettant de se définir comme artisan travaillant le bois ou l'acier.

Il débute au Salon de la Société des artistes français de 1876 et obtient le 2^e prix de Rome en sculpture en 1877.

Il aime jouer avec les matériaux, qu'ils soient traditionnels ou non et il lui arrive de combiner plusieurs matières dans une seule sculpture.



Bourguignon, né en 1854 à Venarey-les-Laumes, Jean Dampt est moins connu que ses contemporains bourguignons François Pompon et François Rude mais les 180 œuvres réunies pour cette exposition montrent la richesse et l'originalité de cet artiste. Il a passé son enfance dans le nord du département où, tout en gardant les vaches, il taillait du bois conformément à l'héritage familial de menuisier. Sa rencontre avec la comtesse de Nansouty lui permet d'intégrer l'École des Beaux-Arts de Dijon, puis d'accéder à l'École des Beaux-Arts de Paris en 1875.

Dans le cadre de sa formation en sculpture et peinture, il approfondit l'étude de l'anatomie humaine et de la neurologie, comme en témoignent de nombreux dessins réalisés au crayon noir, graphite, craie blanche, sanguine et fusain sur papier, illustrant la maîtrise des proportions et de la représentation musculaire.



Parmi ses réalisations notables figurent des lustres « Art nouveau » et le célèbre Lit des heures (1896), orné de motifs tels que coqs, dragons et têtes d'anges, avec l'inscription gothique « A songe d'or, celui qui dort sans un remord » et des sculptures de pavots évoquant le sommeil de Morphée.

A Paris, vous pouvez admirer les anges du campanile du Sacré Cœur et, plus près de nous, le monument de la Victoire et du souvenir de la ville de Dijon.

Les années 1910-1920 voient la réalisation de bustes et de monuments par Dampt, caractérisés par une influence moindre de l'Art nouveau. En 1919, il est admis à l'Institut et nommé président de l'Académie des Beaux-Arts en 1926. Il obtient le prix Jean Reynaud en 1932 pour l'ensemble de son œuvre. À partir de la guerre, il se consacre essentiellement à la création de monuments aux morts, principalement pour la région de Bourgogne. Veuf (son épouse Diana Cid Garcia meurt en 1938), et sans descendance, il organise la transmission de son patrimoine en offrant une partie de ses œuvres au musée des Beaux-Arts de Dijon en 1939, comprenant plâtres originaux, marbres et le Lit des Heures, qui rejoignent les collections municipales. En 1944, peu avant sa disparition, il crée le Prix des Cathédrales, destiné à récompenser tous les deux ans un jeune artiste auteur d'une sculpture religieuse. Dampt s'isole à la fin de sa vie et décède à Dijon en 1945, dans des conditions modestes et sans reconnaissance publique. Il repose à Grignon (Côte d'Or).

Ce qu'il faut retenir de la conférence de Xavier Deschanel, organisée le 19 mars dernier par la SFEN, sur l'approche séparation/conditionnement des matériaux pour la décontamination des effluents radioactifs aqueux.

Le traitement de décontamination des effluents radioactifs aqueux repose généralement sur deux étapes majeures. Dans un premier temps, le transfert du radionucléide cible (tels que le césium, le strontium ou les actinides) vers une phase solide est réalisé grâce à divers procédés physiques ou chimiques, notamment la filtration, la sorption, la précipitation ou leur combinaison. Ensuite, la phase solide obtenue est incorporée dans un matériau de conditionnement comme le béton, le bitume ou le verre. Les procédés de précipitation ont historiquement été privilégiés au sein des Stations de Traitement des Effluents Liquides (STEL), bien qu'ils génèrent des volumes importants de boues. À ce titre, le développement de procédés utilisant des supports solides poreux est encouragé, car ils permettent un traitement en continu avec une réduction significative des déchets générés.

Depuis quelques années, une méthode innovante appelée séparation/conditionnement fait l'objet de recherches approfondies dans plusieurs laboratoires. Cette technique repose sur l'utilisation d'un matériau poreux unique, sélectif à un radionucléide, qui évolue vers une matrice de confinement par l'application de contraintes thermiques, mécaniques, chimiques ou radiatives. Ce procédé permet de rationaliser la décontamination en générant une matrice contenant les radionucléides extraits, prête à être stockée directement dans une installation adaptée.

Le conférencier a par la suite exposé plusieurs applications concrètes, menées au niveau du laboratoire, dont certaines sont susceptibles d'intéresser le centre CEA de Valduc...

Xavier Deschanel, diplômé de l'INSA Toulouse (1987), doctorat à Université d'Orsay en 1992, a débuté sa carrière au CEA Saclay sur l'étude du comportement en réacteur des matériaux constitutifs des barres de contrôle des réacteurs nucléaires (carbure de bore, borure). Il a poursuivi sa carrière en 1998, au CEA Marcoule, en étudiant le comportement sous irradiation des matériaux de conditionnement des déchets de haute activité (verre, céramique). Responsable du LNAR (laboratoire des Nanomatériaux Adaptatifs pour l'énergie) au sein de l'ICSM (Institut de Chimie Séparative de Marcoule) depuis 2014, ses sujets de recherche actuels portent sur le développement de matériaux poreux (silice, silicotitanate...) pour la décontamination des effluents radioactifs et sur leur comportement sous irradiation à l'Institut de Chimie Séparative de Marcoule (UMR5257, CEA, CNRS, ENSCM, Univ Montpellier)

Ça pique un peu !

Et oui... bien que le parcours de visite de la Moutarderie Fallot, le 23 avril dernier, s'effectue derrière les vitres, les senteurs des graines écrasées par la meule de pierre atteignent légèrement yeux et nez des participants...

Toute une histoire, que celle de la moutarderie Fallot ! En 1840, Léon Bouley crée une fabrique de moutarde et d'huile reconnue pour sa qualité à l'exposition internationale de Paris. En 1923, M. Jacob développe la moutarde au « pur verjus de Bourgogne » et, en 1925, Paul Château étend l'activité aux conserves au vinaigre. L'arrivée d'Edmond Fallot en 1928 marque un nouvel essor. Marc Désarménien, son petit-fils, rejoint l'entreprise de son père en 1987, et modernise son fonctionnement dès 1994, tout en maintenant la tradition de broyage des graines à la meule de pierre et en proposant des recettes innovantes inspirées du terroir bourguignon.



Au fil du temps, la moutarde de Dijon est devenue l'un des symboles de la Bourgogne. Sa recette est encadrée par un décret de 1937. Après la Seconde Guerre mondiale, la culture de la moutarde, non subventionnée à l'époque, disparaît peu à peu de la région. Les industriels continuent toutefois à produire la moutarde de Dijon avec des graines importées du Canada. À la fin des années 1980, Amora-Maille et Fallot relancent la production de graines de moutarde en Bourgogne.

Reconstruction de la filière et obtention de l'IGP

Une poignée d'agriculteurs se lance dans l'aventure, un programme de sélection variétale permet d'améliorer les propriétés génétiques des graines. Peu à peu, la production renaît. 6 000 hectares sont cultivés en Bourgogne (chiffres 2018), notamment à l'Est de Dijon, autour de Mirebeau s/Bèze. Avec le soutien des industriels, l'association moutarde de Bourgogne a réussi à faire protéger la **Moutarde de Bourgogne, qui a obtenu une Indication géographique protégée (IGP) en novembre 2009**. Ce signe garantit que la production des graines de moutarde et du vin blanc, ainsi que leur transformation, se déroulent en Bourgogne.



La moutarde de Dijon est une moutarde forte, un grand classique de la gastronomie française, mais dont le nom n'est malheureusement pas une appellation d'origine contrôlée (AOP ou IGP). Le terme « Moutarde de Dijon » n'est pas juridiquement protégé.

Si la recette doit utiliser des graines de moutarde brune, du vinaigre, du sel et de l'acide citrique, rien n'empêche que cette fameuse moutarde soit fabriquée ailleurs qu'à Dijon. Quant aux ingrédients, leur provenance peut être très lointaine. La « moutarde de Dijon » est devenue une recette plus qu'un produit lié à une production et à un terroir. 90% de la production consommée en France reste toutefois produite autour de Dijon en Bourgogne, ainsi que 50% de la consommation Européenne.

Le saviez-vous ?

- Consommée depuis l'antiquité, la moutarde était considérée comme l'épice des pauvres. Elle est utilisée aussi comme engrais vert, cataplasme, bains d'huile de sénevé. On extrait aussi de l'huile de ses graines et les abeilles l'adorent !
- Initialement la meule était en granit de notre région, mais jugé trop tendre et devant être renouvelée souvent, cette meule est maintenant en granit de Bretagne, plus dur.



Sources :

<https://www.fallot.com/> <https://agriculture.gouv.fr> <https://www.lemonde.fr>

Sur les pas des randonneurs...



La randonnée... Ça marche !

Au printemps, les chaussures de rando rêvent d'évasion et les premiers rayons de soleil incitent à parcourir notre campagne bourguignonne... Rejoignez-nous... Chamois, Marmottes ou Écureuils, vous trouverez le groupe qui vous convient, de randonneur débutant (6 km) à randonneur confirmé (25 km)

**Les 23 et 24 mars
Écureuils, Marmottes
et Chamois ont
pulvérisé le nombre
de participants : 77 !**

27e randonnée² ASCEA/ARCEA : un moment intergénérationnel !

Deux parcours étaient proposés au départ de Lantenay, permettant à chacun de choisir selon ses envies et capacités : un parcours de 12 km et un autre de 24 km. Au total, 36 randonneurs ont participé à cette journée, profitant d'un programme imaginé par Jean-Claude, qui a su allier la découverte du patrimoine historique, comme la chapelle Saint Louis et le Château de Baulme-la-Roche, à des curiosités géologiques telles que la Cave aux Loups. Placée sous le signe du partage et de la convivialité, cette journée s'est conclue autour d'un pot de l'amitié, renforçant encore les liens entre les différentes générations de randonneurs.



² La première journée randonnée de l'ASCEA a eu lieu en 1997, il y a donc 29 ans. Il s'agit seulement de la 27^e édition, celles de 2020 et 2021 ayant été annulées en raison du COVID.

ARCENANT, une rando dans l'histoire !

Jean-Claude Signor



Le soleil perce les nuages avec peine..., la température est fraîche, c'est la Saint Pancrace, qui, rappelons-le, avec Saint Mamert et Saint Servais, est l'un des trois saints de Glace, mais rien n'arrête nos 23 randonneurs qui se lancent sur un parcours de 17 km au départ d'Arcenant. Au cours de cette randonnée, nous découvrirons de nombreux sites, comme le site gallo-romain d'Ecartelot, le trou du Duc qui font l'objet d'un focus ci-après, ainsi qu'une escapade vers le château de Changey (ci-contre).

Les puits à terre vers le Prieuré



Les moines de l'Abbaye de St-Vivant, probablement, au XVIII^e siècle, firent creuser des puits à terre maçonnés, dans le bas des vignes pentues. Ces dizaines de puits de formes diverses (circulaires, carrées, rectangulaires) permettaient de lutter contre l'érosion en récupérant la terre emportée par de violentes pluies en freinant le ruissellement. Chaque hiver, les vignerons remontaient la terre pour reboucher les ravines creusées par l'eau. Depuis les années 1920, la culture de la vigne est abandonnée dans ce secteur, laissant place à la végétation qui reprend ses droits. A terme, sans entretien, ces vestiges du passé sont appelés à disparaître. Ce type de puits semble unique en Côte d'Or et – semble-t-il – ailleurs !

Le Trou du Duc et la Combe Pertuis



Combe Pertuis bordées par d'imposantes falaises



Le Trou du Duc est une petite grotte, d'une vingtaine de mètres, nichée à mi-hauteur dans une falaise de la Combe Pertuis. Elle est composée de deux petites salles, la première donnant sur l'extérieur avec un parapet artificiel en pierres pour protection, la deuxième est accessible par une porte métallique.

On accède à la grotte par une échelle ancrée sur le dessus de la falaise. Mieux vaut ne pas avoir le vertige !

Grotte du Trou du Duc



Inscriptions gravées, signification inconnue

Site Gallo-Romain de l'Ecartelot



Cella du temple - Cella : du latin celare (cacher) désigne un local fermé. La cella est la partie close d'un temple romain

Le site gallo-romain de l'Ecartelot est situé dans la forêt au-dessus de la combe éponyme. C'est un ancien ensemble rural avec exploitation agricole, temple, sanctuaire, boutiques et réservoir d'eau. Les fouilles effectuées, de 1987 à 1996, ont permis de mettre en évidence un petit village daté du II^e siècle après JC, situé à la jonction d'anciennes voies, d'un rôle commercial important. La visite à accès libre est accompagnée de panneaux explicatifs avec un abri pour les visiteurs qui est bienvenu pour les randonneurs en cas de pluie.



Le Jardin Santé

Joel Molherat

Le jardin, bien plus qu'un simple espace vert, est une véritable source de bien-être. Chaque année, de nombreux passionnés découvrent comment ce petit coin naturel agit favorablement sur leur équilibre, tant physique que mental. Découvrir le jardin santé, c'est entrer dans un monde où faire pousser ses légumes devient à la fois une façon de se préserver, une routine apaisante et une source d'innovation sociale. Mais pourquoi le jardinage apporte-t-il autant de bienfaits ? Quels liens existent entre une alimentation saine, l'activité physique et les effets positifs sur le moral ?



La Fédération Française Jardins Nature et Santé, dans le format créé lors de l'assemblée générale de 2019, fédère les acteurs et actrices de la création de jardins thérapeutiques, des pratiques de préventions de soin et de prendre soin par ces différents moyens¹ :

Le jardin thérapeutique, environnement dominé par les plantes, est conçu pour faciliter l'interaction avec les éléments thérapeutiques de la nature.

L'hortithérapie, acte thérapeutique holistique, s'inscrit dans la durée. Elle utilise le jardin, le jardinage et les relations avec la nature en vue de prévenir, maintenir ou améliorer la santé physique, mentale et sociale, qui est accompagnée d'un ou plusieurs professionnels qualifiés.

L'écothérapie, quant à elle, propose de prendre soin de la personne en s'appuyant sur la qualité des liens qui se tissent entre le corps vivant, le milieu naturel et la présence humaine. Ce faisant, elle a aussi l'ambition d'éveiller, soutenir et développer la conscience écologique.

D'une manière générale, nous savons que les jardins peuvent être des espaces permettant de retrouver des routines familiales, une liberté et une bouffée d'oxygène.

Dans certains établissements, où le contexte médico-social limite considérablement la liberté d'action, comme des établissements pour séniors, ou autres établissements sociaux, médico-sociaux et sanitaires, le jardin constitue également un espace offrant des possibilités de choix. La possibilité de choisir représente une forme de liberté, laquelle contribue au sentiment d'appartenance et d'appropriation du lieu.

Une image positive et une ouverture sur la cité.

L'existence de jardins constitue également une valeur ajoutée significative pour l'image de l'établissement qui, en ouvrant une section, peut y organiser des activités spécifiques ou des événements festifs, favorisant notamment le partage intergénérationnel.

¹ Il existe des formations courtes en France pour les personnes qui veulent se former à l'ortithérapie et aux jardins thérapeutiques.

Comment un jardin impacte-t-il la santé et le bien-être ?

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la santé se définit comme un état de bien-être physique, mental et social complet. Elle représente ainsi une ressource essentielle pour la vie de chaque jour, plutôt qu'un objectif en soi. On distingue différents facteurs qui peuvent influencer positivement ou négativement la santé d'une personne dans ses activités quotidiennes, notamment ceux liés à l'environnement, l'architecture et le contact avec la nature. Les études sur les effets des espaces végétalisés sur la santé humaine reposent sur l'idée que l'exposition directe au végétal, ainsi que la présence d'espaces verts, favorisent les processus de salutogenèse et contribuent à améliorer ou préserver l'état de santé physique, mentale et sociale des individus. Cette proposition s'appuie sur plusieurs théories et recherches convergentes, mettant en évidence les bénéfices apportés par la nature aux êtres humains.

La théorie Biophile : Le concept de la biophilie repose sur le postulat que les êtres humains ont des prédispositions génétiques innées à la recherche des liens avec la nature et les êtres vivants. Cette hypothèse reste toutefois très controversée puisqu'aucun gène codant pour le caractère biophile n'a été découvert à proprement parler dans l'ADN humain.

La théorie de la restauration attentionnelle : cette théorie repose selon laquelle l'être humain serait capable d'investir son attention de deux manières différentes : l'une volontaire, consommatrice de ressources cognitives et source de stress et l'autre spontanée de manière non consciente, s'apparentant à la contemplation. Selon cette théorie, la nature, par sa composition, permettrait de rentrer dans un état de conscience modifiée, sollicitant l'attention

involontaire, ce qui permet de réduire la sensation de fatigue mentale et de restaurer les capacités cognitives.



La théorie de la réduction du stress : cette théorie se fonde sur les réactions physiologiques engendrées par le contact avec la nature. Le stress et les activités quotidiennes conduisent à une suractivation du système nerveux sympathique. Un environnement naturel, au contraire, induirait une activation du système parasympathique qui conduirait alors à la relaxation de l'individu. Cette théorie est attestée par des expérimentations.

Il existe en Bourgogne-Franche - Comté, des jardins thérapeutiques.

Vous pouvez les visiter et profiter de leurs bienfaits. <https://www.jardins-sante.org/index.php/bourgogne-et-franche-comte>

Sources :

- Revue « la vie du Jardin et des Jardiniers N°470 Nov-Déc 2025.
- Guide pratique 2020 : Conception et élaboration de jardins à l'usage des établissements sociaux, médico-sociaux et sanitaires. Fondation Médéric Alzheimer.

Les biais cognitifs, Un héritage de nos ancêtres ?

Joel Molherat

On commence à parler de "biais cognitif" dans les années 1970, grâce aux recherches en psychologie de Daniel Kahneman (1934-2024) et Amos Tversky (1937-1996) qui voulaient comprendre les décisions irrationnelles prises dans le secteur économique... Pourquoi des investisseurs continuent-ils de financer un projet alors qu'ils le savent voué à l'échec ?

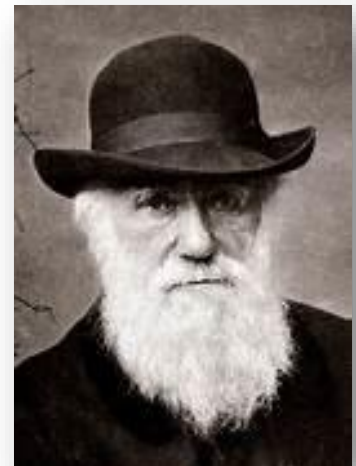
A L'ORIGINE...

Pourquoi avoir la chair de poule quand il fait froid ? Pourquoi la formation de callosités sur la peau dans certaines situations ? Ces réactions corporelles ne surviennent pas au hasard. Elles résultent de mécanismes biologiques spécialisés, façonnés par l'évolution pour répondre à des contraintes précises. Charles Darwin l'avait pressenti dès 1859 : « *Dans un futur lointain, je vois une porte ouverte pour des recherches bien plus importantes. La psychologie sera fondée sur un nouveau principe, celui de l'acquisition nécessairement graduelle de chaque fonction ou capacité mentale* ».

Pendant 2,6 millions d'années, *Homo sapiens* et ses ancêtres ont vécu comme chasseurs-cueilleurs, faisant face à des ressources limitées et à des dangers constants. Cette façon de vivre a profondément influencé la structure et le fonctionnement de leurs systèmes neurocognitifs. Ce mode de vie a commencé à disparaître il y a seulement 10 000 ans, lorsqu'ils se sont tournés vers l'agriculture. Comme l'évolution biologique est très lente, cette période a été trop courte pour permettre au cerveau humain, un organe complexe, de s'adapter pleinement à ces changements rapides.

La contraction des muscles horripilateurs, situés à la base de chaque poil, se produit automatiquement lorsque l'on ressent du froid ou une émotion intense. Chez l'humain, ce réflexe n'a plus d'utilité concrète, mais il reste comme un vestige adaptatif qui peut parfois s'activer lors de situations émotionnelles, même sans rapport avec sa fonction initiale. Bien qu'ils soient devenus inutiles, ces muscles persistent et peuvent parfois être utilisés différemment.

Cette connaissance des particularités du cerveau, que l'on nomme biais cognitifs, permet d'analyser le décalage entre nos processus psychologiques forgés par l'évolution et notre vie contemporaine.



Vous avez dit... biais cognitifs ?

Rassurons-nous, ces biais cognitifs ne sont ni des anomalies ni des troubles. Ce sont des stratégies mentales simplifiées, conçues pour traiter rapidement l'information dans un contexte complexe et incertain.

Le biais de négativité

Ce biais consiste à réagir plus fortement aux événements négatifs qu'aux positifs, ce qui s'explique par l'évolution : mieux valait surévaluer un risque qu'ignorer une menace. Aujourd'hui, cette hypersensibilité est exacerbée par les médias, les réseaux sociaux et certains discours politiques ; le principe de précaution (2005) n'a fait qu'accentuer la réaction excessive face à un risque, alors que risque et danger sont souvent confondus.

Le biais de préférence

Ce biais correspond à la tendance à privilégier une récompense immédiate, même si celle-ci est modeste, plutôt qu'un bénéfice futur, plus important mais différé. Cette inclination ne reflète pas simplement un manque de volonté ; elle s'explique par une stratégie ancienne qui a longtemps favorisé la survie de nos ancêtres.

Le biais de préférence occupe une place centrale dans de nombreuses vulnérabilités humaines, telles que les addictions, la surconsommation, la procrastination et l'endettement. Il se manifeste également par une inertie face aux enjeux à long terme, que ce soit en matière de santé, d'économie ou de crise climatique.

Le biais d'agentivité

Le biais d'agentivité consiste à attribuer intentionnellement l'origine d'un événement à un agent volontaire, même lorsqu'il pourrait simplement être dû au hasard ou à un processus inconscient. Cette tendance s'explique par des mécanismes cérébraux qui nous permettent de détecter l'intention chez les autres. Nos ancêtres avaient intérêt à interpréter un bruit dans les buissons comme la possible présence d'un prédateur, quitte à se tromper, plutôt que de prendre le risque d'ignorer un danger réel.

Ce réflexe conduit à une suractivation des réseaux de détection d'agentivité face à des signaux incertains. Lorsqu'un autre humain est perçu dans le contexte d'un événement négatif, il devient fréquent d'interpréter son action comme intentionnelle et malveillante, même si celle-ci pourrait tout aussi bien être fortuite ou accidentelle. Ainsi, la mécanique cérébrale tend à privilégier le blâme, même en l'absence de preuve directe d'une intention de nuire.

Cette disposition s'inscrit dans un système, calibré pour maintenir la cohésion au sein des petits groupes humains. En l'absence de forces de l'ordre ou de système judiciaire, la stabilité sociale reposait sur la capacité à identifier les transgresseurs et à les sanctionner. C'est dans ce cadre qu'à émergé ce qu'on appelle « la punition altruisme ». Les recherches en neurosciences sociales ont montré que la punition d'un individu, perçu comme coupable, active les circuits de la récompense. Les réseaux sociaux offrent un terrain propice à cet emballement : ils amplifient l'indignation, encouragent la sanction immédiate et valorisent des récits simples et émotionnellement chargés, qui exploitent la tendance à projeter des intentions cachées.



Le biais d'ancrage

Ce phénomène décrit la tendance à accorder une importance disproportionnée à la première information reçue. À titre d'exemple, durant l'épidémie de COVID-19, un taux de mortalité de 2 % peut susciter davantage d'inquiétude que la présentation d'un taux de guérison de 98 %. Par ailleurs, lorsque le président Trump déclare fin mars : « Si nous limitons le nombre de morts à 100 000, nous aurons fait du très bon boulot », il met en avant un chiffre élevé afin d'ancrer positivement, dans l'esprit des américains, les résultats potentiels de son action.

Le biais, dit de représentativité

Pendant l'épidémie de COVID-19, ce biais a contribué à une ruée vers les produits de première nécessité. Il s'agit d'une tendance à se référer à des modèles historiques considérés comme similaires ou à ceux ancrés dans la mémoire collective, tels que les pénuries en période de guerre, entraînant ainsi le réflexe de stocker des denrées comme le sucre, la moutarde et les pâtes.

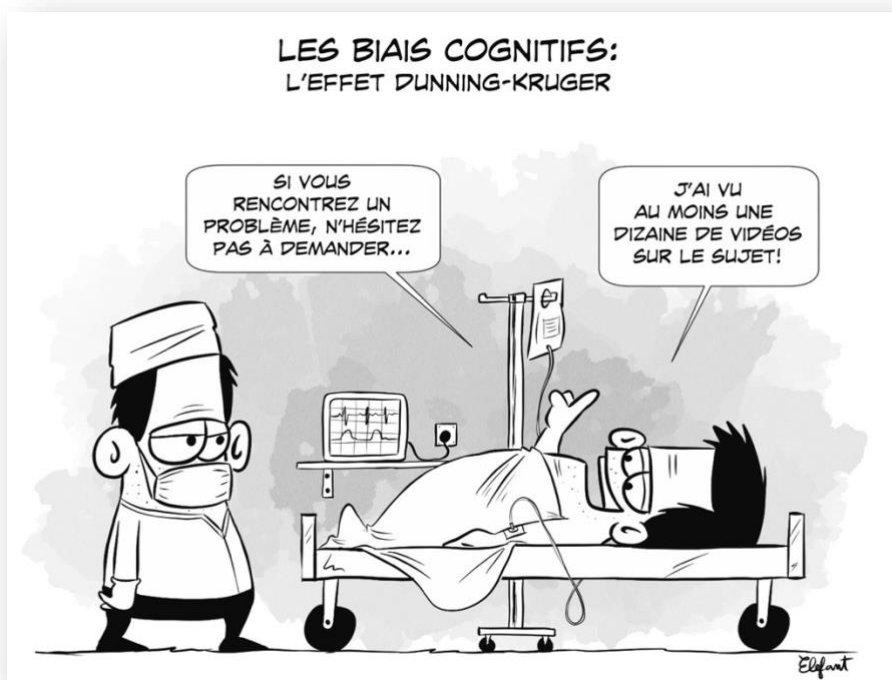
Le biais de confirmation

Le phénomène appelé « Raoultomania », en référence à l'infectiologue marseillais, met en lumière la cristallisation des biais cognitifs. L'admiration envers ce professeur, largement relayée sur les réseaux sociaux, illustre le biais d'endogroupe : il a été désigné pour représenter « nous, les provinciaux », en opposition à un exogroupe composé notamment « des élites », des experts, des dirigeants et des parisiens. On observe aussi un biais de confirmation qui renforce la légitimité des opinions déjà acquises ; après tout, rien n'est plus rassurant que la promesse d'un traitement simple, efficace et peu coûteux, alors même que celui-ci est contesté par les autorités de l'exogroupe.



Le biais de sur-confiance ou effet Dunning-Kruger.

Le biais cognitif de sur-confiance désigne la tendance des individus les moins qualifiés dans un domaine à surestimer leur propre compétence. Ce phénomène s'illustre particulièrement en période de crise sanitaire, où prolifèrent les « spécialistes » autoproclamés de solutions et remèdes à appliquer, comme ce fut le cas au pays des 60 millions de sélectionneurs de l'équipe de France de football. Cette attitude est parfaitement résumée par la célèbre réplique du film *Les Tontons flingueurs* : « Les cons, ça ose tout. C'est même à ça qu'on les reconnaît ».



L'étude de l'évolution des mécanismes mentaux ne conduit ni à un déterminisme biologique, ni à une absence de responsabilité individuelle. Même si des centaines de millénaires de pressions sélectives ont forgé notre cerveau, ces influences ne sont pas immuables. L'évolution a doté l'espèce humaine d'un cerveau remarquablement adaptable, capable de s'ajuster à de nouvelles situations, bien que ce processus reste encadré par certaines contraintes biologiques. Par exemple, certains détournements fonctionnels, comme le frisson ressenti lors de l'écoute de musique — qui repose sur un mécanisme archaïque au départ lié à la thermorégulation — témoignent de la grande souplesse de notre architecture cérébrale.

Cet exemple montre comment des réseaux anciens peuvent être réinvestis dans des usages inédits. Le cerveau humain n'est pas uniquement une source de contraintes, mais une ressource malléable, continuellement façonnée par l'interaction avec l'environnement, à condition d'être intégrée aux politiques éducatives et aux dispositifs de formation citoyenne, une éducation plus éclairée. Et une vigilance accrue aux dynamiques qui exploitent dispositions psychologiques héritées. Cela vaut autant pour les environnements numériques que les stratégies commerciales ou les récits idéologiques simplificateurs qui mobilisent les ressorts affectifs les plus anciens afin de polariser les opinions ou de susciter l'adhésion. Il ne s'agit pas comme l'ont écrit Gilles Lafargue et Nassim Elimari dans leur article en référence d'opposer la biologie à la culture, ni d'utiliser les faits évolutifs pour justifier ou banaliser les inégalités ou les biais cognitifs, mais de connaître les contraintes issues de l'histoire évolutive pour mieux les dépasser.

Sources :

Pour la Science hors-série Thème de l'évolution N° 129 de 11/12/2025, par Gilles Lafargue et Nassim Elimari.

L'écueil des biais cognitifs pour communiquer les nouveaux comportements en cas de crise sanitaire. Document HAL Science hal-03144730 de 17/02/2021 de Patricia Gurviez, Université Paris-Saclay INRAE AgroParisTech.



Les potins de la marmotte

Pierre DE CONTO

Les moustaches hors du terrier, la marmotte hume l'air frais au parfum de rhododendron. Les étoiles partagent avec la lune l'éclairage de la nuit. Comme l'a dit Baudelaire : « Là, tout n'est qu'ordre et beauté, luxe, calme et volupté ».

Au loin, des rougeurs intriguent notre marmotte. Il s'agit seulement de quartiers embrasés par des « sportifs » fêtant la victoire de leur club. Certains ont même tiré quelques feux d'artifice sur... des policiers : la maladresse, ça arrive ! A en croire des esprits mal tournés, les mêmes faits se produiraient également lors des défaites.

Au-delà de ce « fait divers » la marmotte s'interroge sur l'insécurité qui, chaque nuit, gagne du terrain. Certes, la police n'a de cesse d'arrêter des fauteurs de trouble, mais la rareté des sanctions n'incite pas les délinquants à lever le pied. Aussi le retour à l'ordre paraît-il bien compromis sans retour à la fermeté. Mais peut-être ne s'agit-il que d'un manque de logements adaptés ?

Le bruit d'une cascade proche dont le débit varie avec les saisons - influencé à la fois par la fonte des neiges et la contribution d'un glacier - souligne que le réchauffement climatique poursuit sa route. Cette évolution du climat affecte davantage les vallées où les « vigilances crues » rivalisent désormais avec les « alertes inondations ». La marmotte s'interroge encore. En effet, les Conférences Internationales de lutte contre le dérèglement climatique (*les COP*) ont pour objet (*depuis 30 ans*) de limiter le réchauffement (?) en abandonnant les énergies fossiles et en mettant fin à la déforestation. Or ce ne sont toujours que des vœux pieux faute de mise en application des accords régulièrement signés à l'unanimité et il semblerait que les exploitants des forêts amazoniennes aient encore de beaux jours devant eux ! Plutôt que d'user le soleil en essayant de maîtriser le réchauffement, ne vaudrait-il pas mieux mettre en place au plus tôt les moyens permettant de vivre avec cette évolution (*arrêt des constructions en zones inondables, entretien des rivières, dont la création de dérivations ou de retenues d'eau en amont de villages impactés ...*) ? Il convient de noter que ce souci est partagé par des élus de terrain dont certains attendent de l'Administration, depuis près de dix ans déjà (*lire dix ans*), une autorisation de travaux !!

Vous l'avez compris, notre marmotte grognon ne faisait qu'un cauchemar, malgré sa maîtrise du sommeil durant ses longues hibernations. Tournant la tête vers le ciel dont la sérénité n'a d'égale que la beauté des étoiles, elle se met à accompagner les astres qui poursuivent inlassablement leur course vers l'infini avec une précision qui interpelle. Quelle intelligence peut bien programmer toutes ces trajectoires ? Celle-ci ne pourrait-elle pas s'arrêter un instant sur l'avenir de notre monde à la dérive et avant

que le navire coule ? Et notre marmotte de rêver à nouveau à une sorte d'intelligence qui ne serait pas tombée du ciel, mais qui serait issue de l'intelligence humaine, fut-elle... artificielle. La marmotte tomberait du rocher si elle savait que cette forme d'intelligence artificielle – l'IA- existe depuis quelques lunes. Moteur de recherche sans équivalent, elle apporte déjà beaucoup dans les domaines scientifiques, notamment celui de la médecine, grâce à une analyse à la fois rapide et précise des données médicales. Cet outil ne manipule toutefois que des statistiques en établissant des corrélations entre des mots abstraits pour lui et il n'a l'intelligence que de celui qui l'a créé. Il ne réfléchit pas à la place de l'homme, mais il l'aide dans sa réflexion. On ne peut toutefois exclure des utilisations malveillantes ! Parmi ces craintes, le risque de créer des individus fictifs n'agissant plus que comme des êtres téléguidés.

Réflexion : tout en respectant l'éventail des opinions politiques, n'est-il pas incompréhensible de ne jamais trouver de compromis sur des orientations majeures pour l'avenir du pays ? Le consensus n'a plus cours, les propositions des uns étant systématiquement contrées par les autres – et réciproquement - qu'il s'agisse du réchauffement climatique ou de la couleur du bec des chauves-souris. Ainsi, le moment n'est-il pas venu de confier la réflexion à l'IA, système de compréhension apaisé, fut-il artificiel ?

Parmi les thèmes brûlants, régulièrement mis sur le tapis, puis sous le tapis, il en est un que pourrait peut-être résoudre également l'IA. Compte tenu à la fois de l'évolution démographique (*quasi équilibre entre le nombre d'actifs et celui des retraités*), de l'espérance de vie en hausse et de l'amélioration des conditions de travail, **comment gagner plus en travaillant moins ?** tout en conservant le système de retraite actuel, et tandis que tous les pays européens ont augmenté leur durée de travail ...

La marmotte a la tête un peu embuée par toutes ces réflexions sur un outil extraordinaire qui va révolutionner de nombreux domaines scientifiques. Mais, capable du meilleur il peut aussi l'être du pire. Elle espère toutefois que l'homme en gardera la maîtrise en ayant en arrière-pensée que le moment n'est peut-être pas encore venu de confier ce procédé à nos élus, tant il ne doit l'être qu'à des êtres ... responsables (*ce qui ne signifie pas pour autant que cette docte assemblée en soit totalement dépourvue*).

« Là, tout n'est qu'ordre et beauté, luxe, calme et volupté ».



Ancien prieuré de Baulme-la-Roche

Directeur de la publication	Bruno Duparay
Rédacteur en chef	Martine Gallemard
Comité de Rédaction	Membres du bureau ARCEA de Valduc
Impression/Reproduction	CEA Valduc
Publipostage et envoi	Claudette Muller, Patrick Valier-Brasier
Nombre d'exemplaires	460
©	ARCEA de Valduc
Dépôt légal	ISSN 2741-0633

Le numéro 21 de l'Écho des Toits paraîtra première quinzaine de septembre

En attendant, restez informés sur

<https://arceavalduc.fr/> et sur <https://arcea-national.org>

Nous écrire : com.arcea.va@gmail.com