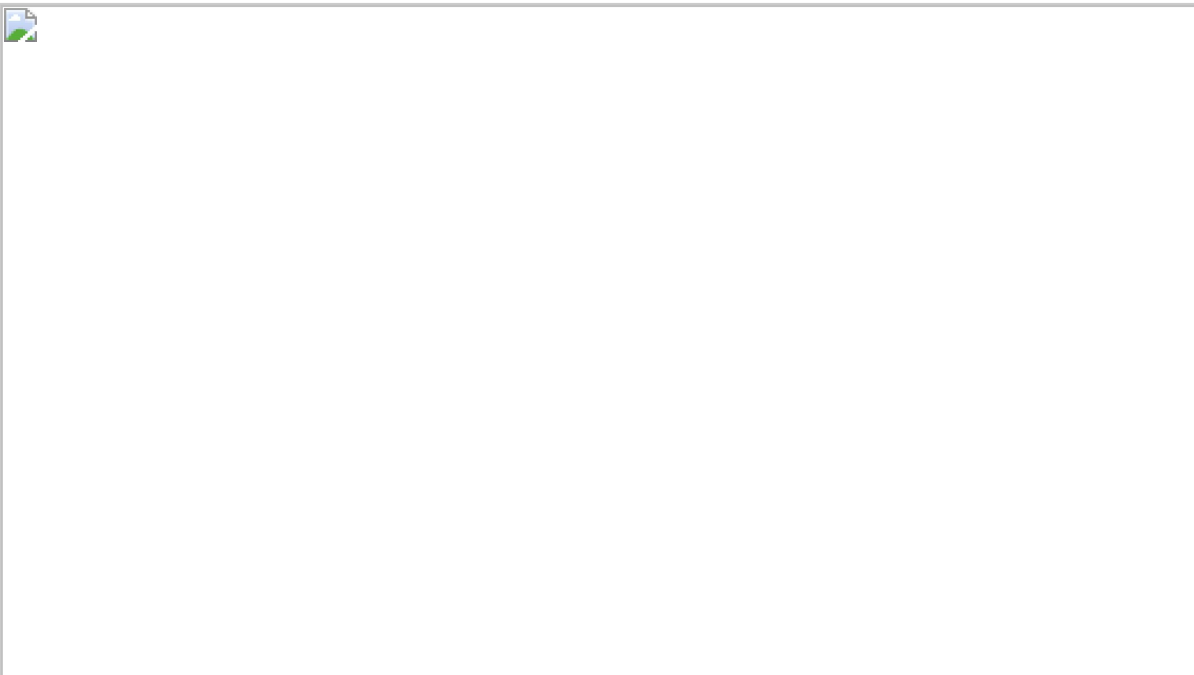


[Projet HNK] HOMO NUCLEARUS, la Série pour Tout Comprendre du Nucléaire

Publié le 19 janvier 2020 | par [Lurinas](#)

Nous sommes des Homo Nuclearus. Particulièrement les Français qui dépendent à 72% des centrales nucléaires pour leur électricité. Autour de Lurinas, une partie de l'équipe s'est immergée dans une enquête au long cours sur les enjeux du nucléaire civil.

Rendez-vous sur le site dédié pour sa version bêta. Nous attendons vos retours.



[Cliquez ici pour découvrir la série *Homo nuclearus* \(version bêta\)](#)

L'énergie et l'environnement sont plus que jamais au cœur des débats actuels : les menaces d'un changement climatique et d'épuisement des ressources fossiles provoquent des problèmes de société. Si le nucléaire s'inscrit dans **la liste des solutions à évoquer et envisager pour pallier cette urgence**, les différents aspects liés à la production de cette énergie sont au centre des débats sur cette technologie : possibilités d'irradiation, de contamination, de pollution chimique ou d'explosion. Si bien que compte tenu des risques auxquels nous sommes hypothétiquement et/ou véritablement exposés, la question du nucléaire est pourtant l'affaire de tous. Le nucléaire ne peut se réduire à une question purement technique. Sa complexité ne justifie pas que ce domaine ne soit confié qu'à des spécialistes.

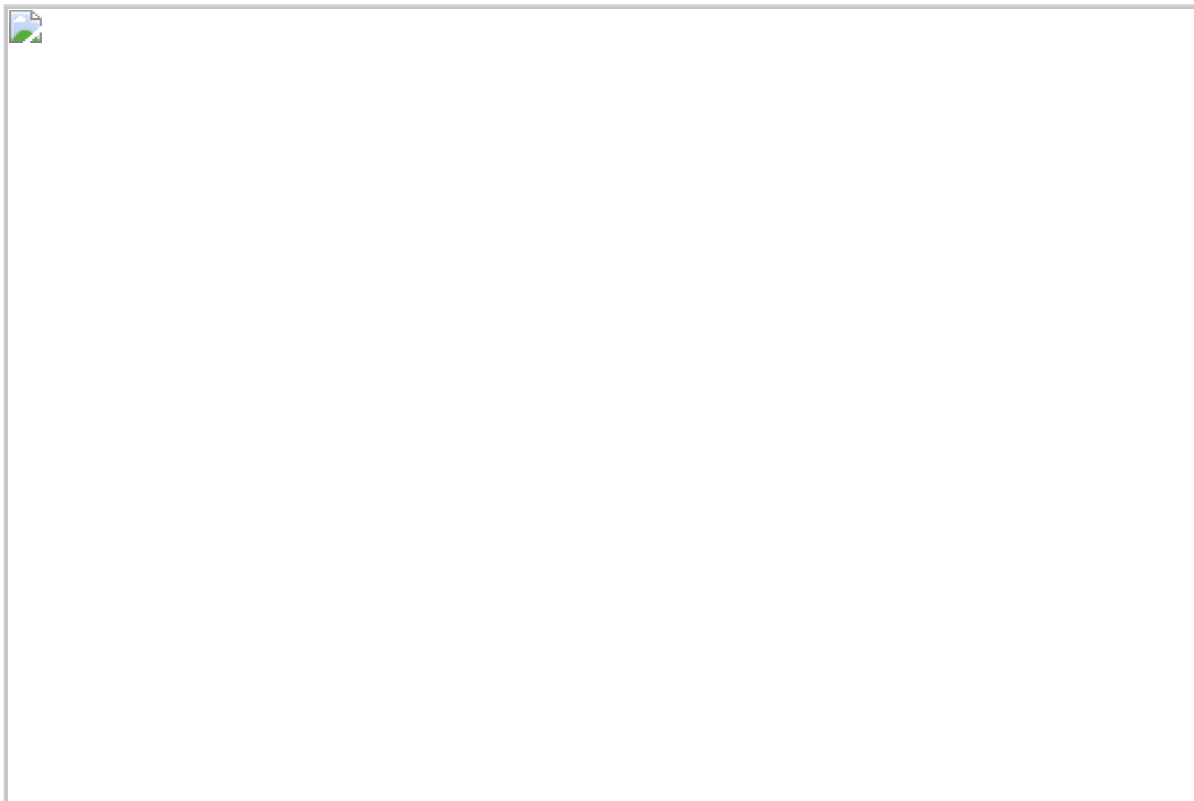
Ça n'arrive qu'aux autres ?

L'incident de **Tree Miles Island** (1979) était une erreur technique malchanceuse, un essai scientifique qui a mal tourné... **L'accident de Tchernobyl** (1986) consécutif à l'amateurisme des soviétiques et leurs équipements obsolètes... La **terrible catastrophe de Fukushima** (2011), malgré l'excellence réputée de la technologie et de la maîtrise des risques japonaises, aura été causée **par une culture nippone toute spécifique**... Si bien que l'opinion publique restait majoritairement confiante envers le nucléaire.

Ce qu'il faut désormais retenir de l'après-Tchernobyl, de l'après-Fukushima, c'est qu'**un pépin majeur est officiellement désormais de l'ordre du possible à tout moment en France**. Au sortir de l'accident de Fukushima, il convenait de s'assurer au niveau mondial que les installations existantes étaient à l'abri d'un événement grave. Ce qui concernent un peu plus de quatre cent cinquante réacteurs répartis sur le globe en une trentaine de pays. En France, des « **évaluations complémentaires de sûreté** » étaient menées, un programme de grand carénage envisagé.

Mais les enjeux sont maintenant d'un tout autre niveau. Et le sujet redevenu éminemment sensible. Le nucléaire inquiète à nouveau et n'est accepté que sous condition expresse d'une sécurité absolue. La culture du secret qui a prévalu n'est plus acceptable, celle du confidentiel-défense ne saurait perdurer indéfiniment, la **seule logique n'être exclusivement et raisonnablement que la croissance continue des exigences de sûreté**.

Et justement, quel est l'état du nucléaire civil en France ? Quel est son avenir ? Doit-on craindre une tragédie ? Et avec quelles conséquences ?



La France, pays de clochers, de fromages et de réacteurs nucléaires

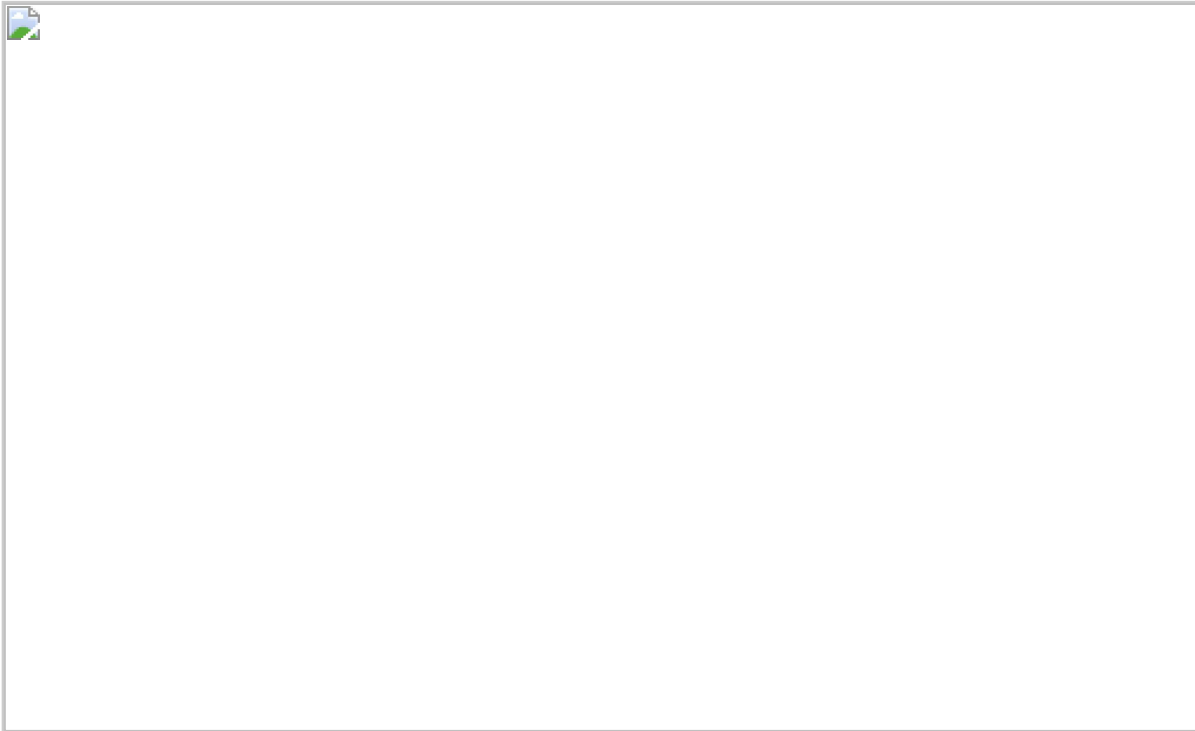
Les réacteurs français fournissent **actuellement près de 72% des besoins en électricité** (alors qu'elle représente 10% dans le monde). Cet usage a connu un essor dès les années 60 et 70, pour un objectif louable d'indépendance énergétique à l'échelle internationale et de centralisation de la production d'énergie à l'échelle nationale. Il est vrai que la production d'énergie d'origine nucléaire assure à la France plus ou moins efficacement une certaine constance économique, loin des aléas de l'Histoire, des conflits internationaux, des chocs pétroliers, des blocus économiques.

Depuis la fin des années 60, les applications nucléaires ne se limitent plus à la bombe. Un programme colossal est entamé afin de se doter d'une énergie facilement accessible et rapidement monopolisable. Dès lors, ce choix d'avenir se traduit en un temps record par la construction d'un parc composé de 58 unités de production nucléaire réparties sur 19 sites.

L'Etat français se trouve alors être le pays plus nucléarisé au monde, et encore ne prenons-nous pas en compte les sites militaires, les sous-marins dits stratégiques, les centres pour les déchets, les laboratoires de recherche...

Loin d'être un simple choix technologique, le nucléaire implique toute la société française. Il est un secteur stratégique. Aussi, pendant longtemps, ce domaine a été confisqué par les experts quant à l'acceptabilité du risque, vitrine à l'exportation de notre savoir-faire technologique et industriel.

Et de part cette implication exceptionnelle, la population française est la seule à même de présenter une nouvelle branche taxonomique strictement disséminée sur le territoire métropolitain.



Projet HNK : *Homo nuclearus*

Oui, la population française est championne du nucléaire ! Si un accident d'envergure devait se produire sur notre sol, la population serait durablement impactée. Les Français sont des *Homo nuclearus* en puissance, une sous-espèce de Sapiens particulière intimement liée à cette technologie depuis quelques décennies.

Le nucléaire est sans doute de l'un des domaines scientifiques et techniques où les controverses furent et sont encore parmi les plus passionnées, dont les termes problématiques sont loin d'être épuisés. Cette polarisation est une constante du débat sur le nucléaire.

Le nucléaire ne saurait être exclu de la réflexion qui s'ouvre sur les énergies et leur futur, avec ses spécificités propres. Pour que réflexion débute, il y a auparavant la nécessité vive de prendre en compte une multitude de données. Viendra le temps enfin de se construire une idée aussi objective que possible au regard des faits.

L'industrie nucléaire a déjà fait l'objet de nombreuses investigations. Mais le domaine du nucléaire civil ne peut se circonscrire à ces seuls sujets médiatisés. Nous nous proposons de les restituer autant que de vous les compléter afin que ce site dédié devienne une référence en la matière.

Les **Homo nuclearus** que nous sommes ne peuvent faire l'impasse sur ce sujet primordial et les questions qu'il implique.

Une réaction en chaîne de questions

Qu'avons-nous appris de Tchernobyl, puis de Fukushima ? Pourquoi est-il toujours tabou d'évoquer l'option d'une sortie du nucléaire en France ? Comment les Français, très sceptiques vis-à-vis de l'atome dans les années 1970, sont-ils parvenus à l'aimer, à l'accepter ? Qu'est devenu, au cours du temps, le mouvement antinucléaire ? Quel rôle l'État et les organismes nucléaires ont-ils joué dans ces transformations ? Quelles sont les caractéristiques du secteur, ses performances, ses risques industriels ? Les réacteurs et leurs cuves associées, irremplaçables, peuvent-ils tenir au-delà des quarante années d'utilisation originellement prévues ? Quelles sont les mesures de sûreté qui le permettraient ? A quelles conditions les centrales EDF les plus vieilles peuvent-elles continuer de produire de l'électricité ? Dans quelles conditions seraient menés les travaux destinés à prolonger le fonctionnement de nos réacteurs ? Y a-t-il des doutes sur la capacité de la filière à réaliser ces gros travaux ? Quelle place revêt le nucléaire face aux menaces du changement climatique et à l'épuisement des ressources fossiles ? En quoi serait-il la meilleure solution pour le climat ? Quelle gestion des déchets à l'échelle humaine ? Certaines critiques sont-elles fondées et constructives ? Pourquoi sont-elles ignorées des constructeurs et exploitants ? Quels sont les acteurs du secteur ? Quels pouvoirs nos représentants nationaux ont-ils sur ce secteur ? Que penser des nouvelles installations en construction dans notre pays ? EPR, ITER, ASTRID, le réacteur à neutrons rapides du CEA ? Quid des opérations de démantèlement en cours ? Quels sont leurs coûts ? Y a-t-il une réelle singularité française ? Quelles conséquences le recours massif à la sous-traitance engendre-t-il ? Comment comprendre simplement les mécanismes d'un accident nucléaire, les failles de sécurité d'une centrale ? Quelles conséquences environnementales, sociales, sanitaires et politiques ? Quels moyens mis en œuvre pour maximiser la sûreté ? En minimiser les effets ? Quelles sont les étapes de l'extraction depuis les mines d'uranium ? Quel impact les malfaçons ont-elles sur les cuves de certains réacteurs ? Quels sont les autres matériels sensibles qui équipent les réacteurs français ? Leurs problèmes de vulnérabilité ? Quelle pollution et impacts sanitaires du nucléaire au quotidien ? Sur l'environnement, les terres et les populations avoisinantes ? En cas de catastrophe ? C'est quoi un arrêt de tranche ? Un incident de niveau 1 ? Quel est l'état de vétusté du parc nucléaire français ? Quels sont les organismes indépendants et les institutions régulatrices ? Qui sont les experts en matière de sûreté nucléaire ? Comment protéger de façon efficiente les populations et l'environnement ? L'effondrement du secteur est-il évident ? Quels sont les avantages et inconvénients des réacteurs de troisième génération en construction ? Faut-il inclure dans la réflexion des combustibles différents de l'uranium ? Quelles perspectives offrent le plutonium ou le thorium ? Quelle est la sincérité et le niveau de transparence de l'exploitant ? Des autorités administratives indépendantes ? Pourquoi le secret-défense est-il autant utilisé pour le nucléaire civil ? Pourquoi les informations relatives aux matières nucléaires présentent-elles désormais le caractère de secret de la défense nationale ? Quels sont les documents classifiés à diffusion strictement restreinte ? Ceux qui nous gouvernent prennent-ils conscience de leurs responsabilités ? Quels sont les liens et connexions entre les structures étatiques, les institutions de régulation et les opérateurs ? Quelles sont les phases industrielles de la filière, de l'extraction du minerai à l'exploitation des centrales ? Comment sont acheminés les combustibles et transportés les déchets ? Quelles sont les garanties de sûreté ? Comment la France se prépare-t-elle à gérer un accident nucléaire ? Quels sont les effets de cette préparation en situation réelle d'accident ? Quels sont les scénarii d'exercices de crise ? Pourquoi l'OMS ne peut-elle rien dire depuis 1958 sur le nucléaire sans l'autorisation de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique ? Pourquoi le traité Euratom est-il au-dessus des traités européens ? Quelles sont les procédures de contrôles quotidiennes ? Pourquoi une centrale s'emballerait-elle ? Quels sont les effets de la radioactivité sur le corps et les esprits ? Peut-on vivre dans un environnement radioactif ? S'y adapter ? Comment fonctionne une centrale nucléaire ? Qu'est-ce qui pèsent sur la sécurité des équipements ? Suite à un accident nucléaire, quelle solidarité se met-elle en place ? Quels mouvements géo-sociaux prévalent ? Les hommes ont-ils vraiment aujourd'hui entre les mains une source d'énergie abondante, peu polluante, bon marché, compatible avec le développement industriel de la majeure partie de l'humanité ? Comment ferions-nous face à un accident nucléaire d'une telle ampleur ? Une réconciliation entre le nucléaire et la société civile est-elle possible ? Quels sont les lobbys pronucléaires ? Les opposants ? Sommes-nous passés du secret à la transparence ? La rentabilité prévaut-elle ? Implique-t-elle des méfaits ? Quel est le prix de revient du KWh nucléaire ? Etc.

Les prétentions du projet *Homo nuclearus* ?

Si le nucléaire semble la **technique la moins émettrice de CO2** et un choix raisonnable dans le cadre de la lutte contre le réchauffement climatique **selon le prestigieux MIT**, le choix de cette énergie ne saurait se limiter à ces arguments : depuis 2011, de nombreux dossiers sont abordés qui ouvrent le débat à bien d'autres considérations, car la fascination a laissé place à une méfiance, une crainte voire un effroi. Et chacun de viser à trouver réponses aux questions qui s'accumulent.

Et toutes ces interrogations et bien d'autres seront abordées dans ce projet. Oui, le nucléaire civil est décidément un énorme puzzle, aux thèmes systématiquement tronçonnés, un arbre aux multiples

ramifications. In fine, une question demeure comme fer de lance de nos légitimes intentions : pourquoi une critique du secteur nucléaire ne pourrait être abordée sans craindre de passer pour 'anti-nucléariste' ?

Le nucléaire est un sujet complexe et rébarbatif jusque-là largement réservé aux experts et aux militants écologistes que nous souhaitons offrir à tous nos concitoyens. Aussi, à raison de 1 à 2 article(s) par mois, l'objectif de ce projet de long cours est de fournir une référence accessible gratuitement à tous sur ce domaine primordial économiquement quand tout fonctionne bien. Et vital d'un point de vue de santé publique quand une catastrophe a lieu. Nous ne voulons pas que l'ignorance en ce domaine se conjugue à l'incertitude probabilistique de cette technologie.

Et vous dans tout cela ?

Les radiations nucléaires issues de la fission sont invisibles, inodores, impalpables, insipides, inaudibles. Nous espérons que ce site vous permettra de vous réapproprier ce sujet autrement que par vos cinq sens. Car nous sommes convaincus que la connaissance, les arguments et la réflexion qui leur fait suite sont des moyens essentiels de débat démocratique en général, prendre position dans un débat qui dépasse largement le cadre des choix énergétiques en particulier.

Certes, l'affaire n'est jamais simple en cette matière nucléaire, mais notre objectif est avant tout d'exposer de la manière la plus abordable des notions complexes et d'actualité. Rendre accessible ce secteur nucléaire perçu comme une affaire de « spécialistes ». Notre contribution originale veut nourrir la réflexion de tout un chacun.

Votre tâche individuelle résidera dans le relais que vous pourrez activement donner à notre travail journalistique auprès de vos cercles amicaux, via vos réseaux sociaux, par le truchement du bouche-à-oreille.

Nous comptons sur vous autant que vous pouvez compter sur notre implication.

Lurinas

Liens

Le site dédié

La page FB