

Le paradigme du coffre-fort est mort.

Avertissement : Souveraine Tech revendique par vocation une approche transpartisane. Seule nous oblige la défense des intérêts supérieurs de notre pays. Nous proposons ainsi un lieu de « disputatio » ouvert aux grandes figures actives de tous horizons. La parole y est naturellement libre et n'engage que ceux qui la prennent ici. Cependant, nous sommes bien conscients des enjeux en présence, et peu dupes des habiles moyens d'influence plus ou moins visibles parfois mis en œuvre, et dont tout un chacun peut faire l'objet, ici comme ailleurs. Nous tenons la capacité de discernement de notre lectorat en une telle estime que nous le laissons seul juge de l'adéquation entre le dire et l'agir de nos invités.

Laurent Leloup est fondateur & CEO de QASR™ .

Cet entretien a été publié le jeudi 4 juin 2026.

1/ Vous avez écrit La révolution de la confiance en célébrant une cryptographie qui abolit le tiers de confiance. Le quantique fragilise aujourd'hui ces mêmes fondations. Qu'avez-vous appris sur la nature de la confiance entre ces deux moments ?

La confiance n'est pas un état statique, c'est une architecture en mouvement perpétuel. Lorsque j'ai écrit sur la révolution de la confiance, l'élimination du tiers de confiance par la cryptographie asymétrique et la blockchain apparaissait comme l'aboutissement logique d'une quête d'autonomie numérique, une désintermédiation libératrice où les mathématiques devenaient le garant absolu de nos échanges.

Le quantique nous rappelle aujourd'hui à l'ordre de manière presque brutale : ce que les mathématiques d'un temps ont scellé, la physique d'un autre temps peut le briser. J'ai appris au cours de cette transition que la confiance ne peut jamais s'endormir sur des certitudes purement logicielles. La confiance authentique n'est pas l'absence de risque, ce qui relèverait d'une illusion technique, mais la capacité d'anticipation, de résilience et d'adaptation systémique. Passer de la confiance distribuée à la résilience quantique, c'est comprendre que la sécurité absolue n'existe pas. C'est accepter que notre liberté numérique dépend de notre crypto-agilité, c'est-à-dire de notre aptitude à faire pivoter nos infrastructures avant que les fondations mêmes de nos certitudes passées ne s'effondrent.

2/ « Harvest Now, Decrypt Later » suppose un présent déjà jugé par un futur qui n'a pas eu lieu. Comment vivez-vous le fait de porter un récit aussi vertigineux sans verser dans la dramatisation ?

Le risque HNDL (Harvest Now, Decrypt Later) introduit effectivement une forme de rétrocausalité numérique qui a de quoi donner le vertige. Nos données les plus sensibles, capturées aujourd'hui dans le silence des centres de données par des puissances étrangères, sont déjà condamnées par une technologie en cours de finalisation ailleurs. C'est un présent mis en sursis par un futur invisible. Je ne vis pas ce récit comme une fatalité dramatique ou anxiogène, mais comme une urgence froide, un appel à la lucidité stratégique. Paniquer est inutile, anticiper est vital. Porter ce message au quotidien, c'est refuser la politique de l'autruche face aux fissures qui apparaissent dans les fondations cryptographiques de nos infrastructures critiques. Mon rôle n'est pas de scénariser une apocalypse numérique, mais de transformer cette vulnérabilité invisible en une feuille de route opérationnelle pour les décideurs. La dramatisation paralyse, alors que la prise de conscience géopolitique doit pousser à l'exécution. L'immunité à long terme de nos nations

et de nos entreprises se joue dans les arbitrages que nous menons ici et maintenant, pas en 2030 lorsque la rupture sera publique.

3/ Le récit national reste bien souvent celui du retard et de la dépossession : la France inventerait des briques que d'autres capitalisent. Partagez-vous ce diagnostic dans le domaine quantique, ou le trouvez-vous paresseux ? Enfin, qu'est-ce qui, cette fois, pourrait nous faire échapper à ce schéma ?

Ce diagnostic est malheureusement lucide lorsque l'on examine notre histoire industrielle récente, mais il devient paresseux s'il nous sert de posture culturelle pour capituler d'avance. En France et en Europe, nous disposons d'un écosystème académique, de chercheurs et de start-ups deep-tech de premier ordre dans le domaine quantique. Ce qui nous manque chroniquement, ce n'est jamais le génie de l'invention, c'est l'audace du déploiement à grande échelle, la rapidité d'exécution et le capital patient pour soutenir cette croissance. Pour échapper à ce schéma de dépossession cette fois-ci, nous devons impérativement lier l'innovation technologique à une véritable diplomatie quantique et à une doctrine de souveraineté industrielle offensive. Nous ne devons plus nous contenter d'être de brillants fournisseurs de composants pour des écosystèmes tiers. Il faut imposer nos propres standards, protéger nos pépites du rachat précoce, et surtout créer des débouchés commerciaux immédiats et obligatoires au sein de nos propres infrastructures étatiques, bancaires et industrielles. L'État et les grands donneurs d'ordres doivent être les premiers acheteurs de notre propre résilience.

4/ Dans une semaine, avec le Q-day Summit, vous réunissez l'État, des cryptologues, des banques et des industriels au même endroit. Quelle est la seule chose que vous espérez voir se produire le 9 juin et qui ne

pourrait avoir lieu nulle part ailleurs ?

J'espère voir s'effondrer définitivement les silos de la complaisance technique, financière et réglementaire. Le Q-Day Summit™ n'a pas été conçu pour être une énième conférence académique où l'on observe la science de loin ; c'est une plateforme d'alignement stratégique et de confrontation avec le réel. La seule chose que j'attends de cette journée du 9 juin, c'est le déclic de l'action collective : le moment précis où un décideur bancaire, un officier de sécurité étatique et un architecte logiciel comprennent qu'ils font face à la même faille systémique et qu'aucun d'eux ne pourra la résoudre seul. Je veux voir naître des alliances opérationnelles immédiates, fondées sur le constat que la gestion passive des risques est obsolète. Faire converger ces mondes qui se parlent trop peu pour acter que la migration vers la PQC et la sécurisation du matériel doivent être lancées de front, c'est l'ambition exclusive et l'DNA de ce sommet.

5/ Deux écoles de pensée s'affrontent : la cryptographie post-quantique (PQC, post-quantum cryptography), purement mathématique et logicielle, et la distribution quantique de clés (QKD, quantum key distribution), qui adosse la sécurité aux lois de la physique. La première parie sur la difficulté d'un problème, la seconde sur l'impossibilité physique d'un acte. De quel côté penche votre intuition, et pourquoi ?

Mon intuition refuse de se laisser enfermer dans ce dualisme, car opposer la PQC et la QKD est un faux débat doctrinal qui ralentit notre résilience collective sur le terrain. La PQC est absolument indispensable en raison de sa flexibilité logicielle, de son coût maîtrisé et de sa capacité à s'intégrer rapidement dans les couches applicatives de nos réseaux mondiaux actuels. Mais elle reste un pari intellectuel, fondé sur la conjecture qu'aucun nouvel

algorithmes, classique ou quantique, ne viendra à bout de ses équations de réseaux euclidiens. À l'inverse, la QKD offre une certitude absolue, inviolable, car elle est protégée par les principes mêmes de la mécanique quantique. Cependant, ses contraintes de déploiement sur les infrastructures physiques, la fibre optique et les liaisons satellites limitent son agilité. La véritable sécurité souveraine ne choisira pas son camp. Elle naîtra d'une hybridation symbiotique : une architecture multicouche où la rigueur de la physique de la QKD sécurisera le cœur névralgique de nos réseaux et de nos interconnexions critiques, tandis que la flexibilité mathématique de la PQC protégera la périphérie et les points d'accès mobiles.

6/ Faut-il selon vous cesser de penser le secret comme une forteresse pour le concevoir comme une denrée périssable ?

Absolument. Concevoir le secret comme une forteresse de pierre, immuable et éternelle, est une erreur de doctrine majeure héritée de l'histoire militaire classique. À l'ère de l'intelligence artificielle de rupture et de l'informatique quantique, toute donnée stockée de manière permanente est une cible qui finira inévitablement par être capturée, analysée et compromise. Le paradigme du coffre-fort est mort. Le secret moderne doit être pensé comme une denrée hautement périssable, une information à cycle de vie ultra-court. C'est tout le sens du concept de couche zéro et de calcul éphémère que nous mettons en avant : la donnée sensible doit être générée, utilisée pour son runtime applicatif, puis vaporisée instantanément du silicium en une fraction de milliseconde. Si l'empreinte physique de l'information disparaît de la mémoire volatile immédiatement après son traitement, la fenêtre de tir de l'attaquant est réduite à néant. La résilience de demain ne consistera plus à fortifier des bases de données massives, mais à maîtriser l'art de la disparition native des données en cours d'utilisation. On ne peut pas pirater ce qui n'existe plus.

7/ Vous attendez-vous à ce qu'avec l'avènement de la physique quantique, notre esprit si cartésien perde définitivement pied ou au contraire vive comme un sacre ?

Je suis convaincu que notre esprit cartésien va vivre cette transition comme une métamorphose salvatrice plutôt que comme une défaite. Il est vrai que la physique quantique, avec ses concepts d'intrication, de superposition et de non-localité, heurte de plein fouet notre logique linéaire, binaire et purement déterministe. Pour un esprit cartésien rigide qui cherche à réduire le monde à des mécaniques simples, le quantique est une perte de repères absolue, un gouffre d'incertitudes. Mais pour un cartésianisme élargi et fidèle à ses origines, c'est un sacre extraordinaire. René Descartes nous a appris à utiliser le doute méthodique comme un outil pour atteindre la vérité. La physique quantique pousse cette logique à son paroxysme en nous forçant à formaliser l'incertitude elle-même et à l'intégrer rigoureusement dans nos équations et nos modèles de pensée. Ce n'est pas la fin de la rigueur ou de la raison ; c'est l'avènement d'une rationalité supérieure, capable de penser la complexité, la simultanéité et les paradoxes inhérents à la nature. Apprivoiser cette pensée non linéaire est précisément le grand défi intellectuel de notre génération de dirigeants.

8/ Le si beau mot de « souverain » devient hélas un argument commercial, y compris pour des acteurs étrangers. À quel signe reconnaissez-vous une souveraineté réelle d'un simple label ?

Le mot « souverain » subit aujourd'hui un piratage sémantique agressif. Un label commercial ou une certification de façade ne sont souvent que des paravents juridiques ou marketing appliqués sur des infrastructures logicielles et matérielles conçues à l'étranger, et par conséquent intrinsèquement soumises à des lois extraterritoriales comme le Cloud Act. La souveraineté authentique ne s'achète pas sur étagère et ne se

délègue pas par un contrat de licence.

On la reconnaît à deux signes intangibles : l'autonomie absolue de contrôle de la couche d'exécution matérielle et l'indépendance juridictionnelle totale de l'infrastructure. Elle se vérifie au niveau du silicium, de la maîtrise exclusive de la génération des clés cryptographiques, de la transparence vérifiable des codes sources, et de l'immunité légale réelle des entités qui exploitent ces réseaux face aux pressions géopolitiques extérieures.

Être souverain, ce n'est pas arborer un drapeau sur une brochure commerciale ; c'est avoir la capacité technique, physique et légale de dire non à une injonction étrangère et de maintenir son intégrité opérationnelle au pire moment d'une crise internationale.

9/ Une civilisation qui doit tout chiffrer pour faire confiance n'est-elle pas déjà une civilisation de la défiance ? Que reste-t-il de la confiance proprement humaine ?

C'est un paradoxe philosophique fascinant qui touche au cœur de notre modernité technologique. L'obligation de tout chiffrer est la conséquence directe d'un monde hyper-connecté où la distance géographique et la dématérialisation ont aboli les garanties naturelles de la relation de proximité et de l'interconnaissance. Le chiffrement n'est pas le symptôme d'une civilisation de la défiance, mais plutôt un outil de protection indispensable face à l'asymétrie radicale de l'information et à la prolifération des menaces invisibles. La confiance proprement humaine, quant à elle, ne disparaît pas : elle se déplace là où les algorithmes et les machines s'arrêtent. La technologie sécurise les tuyaux, valide l'intégrité des données et pose le bouclier, mais elle est totalement incapable de créer du sens, de la vision ou du projet commun. Ce qui reste de purement humain, et qui devient encore plus précieux dans ce monde mathématisé, c'est

l'arbitrage politique, l'intuition stratégique, la diplomatie, et le choix délibéré et courageux de construire des alliances de confiance entre des nations, des entreprises et des individus. Le chiffrement protège la structure, mais seul l'engagement humain définit la direction.

10/ Cinq minutes seul face au Président, au lendemain d'un Q-Day survenu plus tôt que prévu. Que lui dites-vous d'abord : ce qu'il faut sauver, et la seule décision qu'il ne pourra pas déléguer ?

Monsieur le Président, l'heure est au calme stratégique et à la fermeté de l'État. La panique de nos administrations ou des marchés serait notre pire ennemie. Dans les prochaines minutes, il faut imposer une stricte hiérarchie du sauvetage opérationnel. Nous ne devons pas perdre d'énergie à tenter de restaurer des services secondaires. Ce qu'il faut sanctuariser en priorité absolue, c'est l'intégrité de la chaîne de commandement militaire, la résilience de notre dissuasion, la stabilité des réseaux de distribution d'énergie, et la continuité des systèmes de paiement de notre banque centrale pour éviter l'effondrement économique. Il y a une décision, et une seule, que vous ne pourrez déléguer à aucun ministre ni à aucun expert : vous devez déclarer immédiatement l'état d'urgence cryptographique national. Par décret présidentiel immédiat, vous devez imposer la bascule obligatoire de toutes nos infrastructures d'importance vitale (OIV) vers les architectures hybrides et matérielles résilientes que nous avons développées. Je lui rappellerais enfin qu'en tant que chef de l'État, il est l'assureur en dernier ressort de la souveraineté et de la survie de la nation, et que face à la rupture technologique, la souveraineté ne négocie pas son calendrier avec les marchés : elle s'impose par un acte vertical de volonté politique pure.

Le gouvernement a fait passer Exaion pour une coquille vide. C'est tout le contraire.

Avertissement : Souveraine Tech revendique par vocation une approche transpartisane. Seule nous oblige la défense des intérêts supérieurs de notre pays. Nous proposons ainsi un lieu de « disputatio » ouvert aux grandes figures actives de tous horizons. La parole y est naturellement libre et n'engage que ceux qui la prennent ici. Cependant, nous sommes bien conscients des enjeux en présence, et peu dupes des habiles moyens d'influence plus ou moins visibles parfois mis en œuvre, et dont tout un chacun peut faire l'objet, ici comme ailleurs. Nous tenons la capacité de discernement de notre lectorat en une telle estime que nous le laissons seul juge de l'adéquation entre le dire et l'agir de nos invités.

Dany Wattebled est sénateur du Nord.

Cet entretien a été publié le vendredi 6 février 2026.

1/ Dans le cadre de la guerre économique que livrent actuellement les États-Unis à l'Europe, monsieur le Sénateur, comment évaluez-vous les risques pour la souveraineté française de l'autorisation de rachat d'Exaion par l'entreprise américaine Mara holdings, spécialisée dans le minage du Bitcoin ?

Nous le voyons chaque jour de plus en plus avec l'attitude du Président Trump, les États-Unis cherchent à consolider leur domination sur les technologies critiques. Cette guerre n'est pas seulement économique, elle est aussi technologique et énergétique. Nous avons pu constater ces dernières semaines, que le président Trump avait un appétit féroce pour tout ce qui avait rapport avec l'énergie.

L'autorisation de rachat d'Exaion par Mara représente un risque majeur pour notre souveraineté technologique, numérique, économique et énergétique.

Mara est une entreprise américaine, cotée au Nasdaq, soumise à la réglementation du Nevada et immatriculée à Fort Lauderdale. Elle opère à l'intersection de l'énergie du calcul haute performance et des actifs numériques. Elle a récemment pivoté ses infrastructures vers des activités liées à l'IA et à l'énergie durable en plus de son activité historique du minage de cryptomonnaie. Et c'est cette société américaine qui aujourd'hui va prendre le contrôle à plus de 75% à terme d'une filiale de EDF.

Les récentes déclarations sur X de Robert Samuels (VP de Mara) sur l'exploitation des marchés énergétiques sous-utilisés et sur le « pairing energy with compute » révèlent une stratégie très agressive pour capter nos surplus nucléaires et alimenter leur expansion et leur prise de contrôle des infrastructures énergétiques européenne.

La direction générale du Trésor vient de donner son autorisation à cette opération d'acquisition en imposant des clauses a minima. J'ai pu consulter ces clauses et elles

manquent de mordant face à un investisseur qui pourrait prioriser ses intérêts crypto sur nos besoins en équilibrage de réseau

Bercy et la direction générale du Trésor ont poursuivi les négociations malgré nos nombreuses alertes. C'est pour moi une capitulation qui expose nos infrastructures critiques à des pressions géopolitiques américaines comme nous avons pu les voir dernièrement avec le président Trump et sa manière d'agir.

2/ Exaion gère des infrastructures critiques en calcul intensif et en intelligence artificielle, potentiellement liées au secteur nucléaire via EDF. Cette session ne risque t-elle pas de transférer des technologies stratégiques à un acteur étranger, affaiblissant ainsi la position de la France dans la course mondiale à la suprématie technologique ?

Oui, c'est un transfert déguisé de technologies stratégiques qui nous affaiblit dans la course mondiale.

Exaion n'est pas une simple société incubée, comme a voulu nous le faire croire le Premier Ministre, mais une filiale hautement stratégique du groupe EDF, dont les data centers flexibles absorbent les surplus nucléaires et s'effacent en pointe. C'est un outil vital pour stabiliser le réseau, comme RTE l'explique dans ses bilans prospectifs.

Avec un acteur comme Mara aux commandes, ces infrastructures pourraient être réorientées vers du minage intensif privant la France d'un atout pour la transition numérique et pour une optimisation de l'exploitation du parc nucléaire français, car comme le disait récemment Anne Lauvergeon, nous pilotons nos centrales nucléaires à l'heure actuelle comme nous conduirions une mobylette.

Nous avons la possibilité de faire mieux en déployant une vraie stratégie coordonnée sans nous vendre aux Américains.

La direction du Trésor exige un maintien territorial pour 5 ans, mais sans contrôle sur l'allocation des ressources énergétiques on risque une perte d'autonomie.

Comme l'avait révélé mon collègue Philippe Juvin, la clause de non-concurrence incluse dans le pacte de cession bloque EDF pendant 24 mois sur les tarifs et services HPC, empêchant des partenariats avec des opérateurs historique français comme OVH ou Scaleway, pour développer des alternatives financièrement compétitives.

Le ministre de l'Economie semble ne pas avoir voulu entendre les appels du pied d'autres investisseurs potentiels préférant choisir Mara holdings, un Américain qui a usé de contacts directs via des entreprises de lobbying ou paramilitaires pour obtenir cette entreprise française.

Cette cession est une asymétrie qui mine notre compétitivité face aux Américains.

3/ Face à la domination américaine dans le domaine des crypto monnaies et du cloud, l'autorisation de rachat ne constitue elle pas une capitulation économique exposant la France à une dépendance vis-à-vis des États-Unis ?

Oui, c'est une capitulation économique flagrante, et elle accentue dramatiquement notre dépendance vis-à-vis des États-Unis dans deux domaines où leur domination est déjà écrasante : Le cloud et les infrastructures de cryptomonnaies. On voit d'ailleurs actuellement sur les réseaux sociaux la famille Trump investir massivement dans les fermes de minage.

Les Américains via AWS, Google et Azure, contrôlent plus de 65% du marché mondial du cloud public via leurs trois hyperscalers. La France malgré ses efforts de souveraineté cloud reste largement dépendante de ces géants américains, c'est ce qu'a fait ressortir ma commission d'enquête sénatoriale. L'extension avec ses datacenters flexibles et ses

compétences en calcul intensif et en intelligence artificielle, représente justement l'un des rares leviers français pour construire une alternative crédible, notamment en s'appuyant sur l'avantage compétitif de l'électricité bas carbone nucléaire.

En laissant le contrôle de cette filiale d'EDF à Mara holding, on livre à un acteur américain une capacité d'hébergement et de calcul qui pourrait être utilisée pour scaler leur propre service cloud ou crypto et nous privons de ce fait la France d'un atout industriel clé.

On donne à un compétiteur direct les moyens de nous concurrencer, encore plus efficacement, sur notre propre territoire national et de devenir demain un des leaders mondiaux en utilisant nos propres ressources énergétiques.

Comme je le disais précédemment Mara cherche des sources d'énergie abondante et stable pour alimenter leur ferme de minage et leur vice-président ne s'en cache pas.

La France, avec son parc nucléaire, produit des surplus réguliers en période de faible demande, c'est exactement le type de marché qu'ils ciblent.

Pour moi, autoriser ce rachat, c'est leur ouvrir la porte à nos excédents électriques, alors que ce levier est stratégique pour absorber les variations et éviter le gaspillage énergétique. Nous pourrions avoir une énergie meilleur marché avec une meilleure modulation de la consommation électrique, des entreprises comme Exaion sont typiquement là pour ça.

Nous l'avons vu ces dernières semaines, les États-Unis imposent des barrières douanières sur les batteries, les panneaux solaires, les véhicules électriques, les semi-conducteurs, les Champagnes, les vins. Nous leur offrons sur un plateau un accès privilégié à notre énergie bas carbone et à nos capacités de calcul.

C'est une asymétrie insoutenable pour moi. Nous devenons vulnérables à des disruptions similaires à celles des pénuries de puces en 2021 ou 2022 ou des décisions unilatérales de Washington qui pourraient un jour restreindre l'export d'énergie ou de données depuis les filiales américaines implantées en Europe. Trump en matière d'idées de sanctions a fait preuve ces derniers mois d'un génie inégalé.

Il faut que le ministère des Finances et la direction générale du Trésor comprennent que cette autorisation n'est pas neutre, elle s'inscrit dans une série de choix qui, cumulés, font reculer la souveraineté française. Il est temps d'arrêter de se cacher derrière des clauses contractuelles cosmétiques et de reconnaître que, face à la puissance américaine, la seule réponse efficace est une vraie politique de protection et de contre-pouvoir pas une reddition déguisée en partenariat.

4/ Vous même et le député Philippe Latombe avez signalé des soupçons d'abus de biens sociaux et de trafic d'influence dans cette opération. Comment interprétez vous ces allégations dans le contexte d'une guerre économique ou le lobbying étranger joue un rôle croissant ?

Ces allégations d'abus de biens sociaux et de trafic d'influence ne sont pas des rumeurs lancées en l'air. Elles ont été déposées officiellement au parquet national financier fin 2025 par Philippe Latombe et moi-même. Elles méritent d'être traitées avec le plus grand sérieux.

Dans un dossier aussi sensible où l'on parle d'une filiale d'EDF liée à la fois au nucléaire ,à la flexibilité électrique et à des technologies d'intelligence artificielle et de calcul intensif, il est légitime de s'interroger sur la façon dont les processus de cession et d'acquisition ont été menés et de faire la transparence la plus totale sur les diligences entreprises par les différents services de la direction générale du Trésor et par le cabinet du ministre de

l'Economie.

Lors d'un échange téléphonique que j'ai eu avec le cabinet du ministre et le responsable du SISSE (Service de l'information stratégique et de la sécurité économiques) on m'a confirmé très clairement que Mara holdings avait pris contact directement via des intermédiaire avec EDF et Exaion pour monter l'opération. A aucun moment il n'a été question de lancer une consultation publique, un appel d'offres ouvert ou même une simple prospection pour identifier d'autres candidats. Plusieurs investisseurs français et européens se sont pourtant signalés spontanément auprès des autorités ou de Bercy pour exprimer leur intérêt ,mais ils n'ont jamais reçu de réponse ni même une simple prise de contact formelle. On a préféré avancer avec MARA sans jamais tester la concurrence réelle sur un actif qui touche à la souveraineté énergétique et numérique de la France

il serait peut être bon de rappeler à Bercy que EDF est une entreprise détenue à 100% par l'État et que le potentiel d'Exaion trouve son révélateur dans le prix de vente et les investissements que Mara va faire dans l'entreprise.

Dans un contexte de guerre économique où le lobbying étranger est particulièrement américain est devenu extrêmement structuré et agressif, ce mode opératoire pose question. On sait que des cabinets de relations publiques, des avocats d'affaires basés à Paris et parfois même des relais politiques sont mobilisés pour avancer sur ce type de dossier.

Quand on voit que la clause de non-concurrence de 24 mois qui paralyse EDF sur tous les champs du calcul haute fréquence et du minage pendant 2 ans figure dans les accords annexes sans être prise dans l'autorisation IEF (contrôle des investissements étrangers en France) on peut se demander si des pressions ou des arrangements n'ont pas joué un rôle pour verrouiller et baliser le terrain au profit de Mara.

La direction générale du Trésor impose certes des conditions, mais ne répond pas aux questions de fond : Pourquoi n'a-t-on pas cherché à maximiser la valeur pour l'intérêt national en ouvrant le jeu à d'autres acquéreurs potentiels ? Pourquoi ignorer ces signaux d'intérêts français alors qu'on est censé protéger un actif stratégique majeur ? Ces éléments renforcent pour moi les soupçons et justifient pleinement que le parquet examine les flux financiers, les rencontres, les rendez-vous, les intermédiaires et les éventuels conflits d'intérêts.

Dans une guerre économique, quand un État étranger arrive à conclure une opération de cette ampleur sans vraie concurrence, sans transparence et sans que les alertes parlementaires soient entendues, on est en droit de parler de défaillance grave du contrôle des investissements étrangers.

C'est exactement ce que nous avons voulu pointer en saisissant le parquet national financier.

5/ Pourquoi le gouvernement a-t-il autorisé cette vente malgré les promesses de protéger Exaion et quelles leçons tirez-vous pour la politique française de contrôle des investissements étrangers face aux appétits américains ?

Le gouvernement n'a pas encore autorisé cette session, mais la direction du Trésor, si, parce qu'elle a choisi de traiter Exaion comme une opération de portefeuille ordinaire, alors que c'est un actif dont la valeur dépasse largement le prix de vente. Les promesses de protéger Exaion, répétées par plusieurs ministres et par le Premier ministre lui-même fin 2025, se sont limitées à des clauses contractuelles qui, en pratique ne résistent ni à la réalité du contrôle majoritaire à 75% de Mara, ni aux pressions extérieures du gouvernement américain.

Le Trésor a prétexté une nécessité de cash rapide pour EDF qui a besoin de désendetter et de financer son plan de relance nucléaire plutôt que de préserver un levier industriel et

énergétique à long terme. Rappelons quand même que dans cette opération EDF, qui a investi plus de 20.000.000 d'euros dans cette société ne touchera en retour une fois les cessions faites que 30.000.000 d'euros.

Le gouvernement a fait passer Exaion pour une coquille vide, pour une petite start-up hébergée dans un petit incubateur de chez EDF perfusée par le petit fonds d'investissement EDF Pulse venture.

C'est tout l'inverse Exaion est l'un des rares outils français capables d'absorber des volumes significatifs d'électricité en période de surproduction, de moduler très rapidement sa consommation et de participer activement à l'équilibrage du réseau en temps réel.

Dans un système où les énergies renouvelables intermittentes continuent d'augmenter et où RTE prévoit des excédents réguliers de 20 à 40 térawattheures par an d'ici 2030 ou 2035 cet outil aurait été précieux pour éviter des gaspillages massifs et des coûts d'effacement très élevés.

La céder à un acteur dont l'activité principale est le minage de Bitcoin, une industrie qui consomme énormément d'énergie mais qui n'a pas vocation à servir l'intérêt général français revient à privatiser un bien commun énergétique au profit d'une logique spéculative étrangère et faire plaisir aux amis de monsieur Trump, car rappelons que Fred Thiel, le PDG de chez Mara est un des proches de Donald Trump.

Le processus des investissements étrangers en France a été appliqué de manière trop formelle et trop étroite. Pourtant le décret de 2019 permet au ministre de l'Economie de bloquer ou de conditionner les investissements étrangers à des secteurs sensibles, y compris l'énergie et les technologies numériques critiques.

Mais dans ce cas, on s'est contenté d'un catalogue de conditions techniques sans jamais poser la question de fond :

Est-ce compatible avec l'intérêt national qu'un acteur comme Mara puisse contrôler demain les capacités d'une société française, dont l'activité principale est le minage et qui répond en premier lieu à des actionnaires cotés au Nasdaq ? Il est d'ailleurs intéressant d'aller regarder qui sont les principaux actionnaires du Fonds d'investissement Mara.

Il semblerait que le ministère ait évité cette question stratégique. Il faudra donc tirer des leçons claires et urgentes de la procédure IEF et élargir le champ des secteurs sensibles pour inclure explicitement les capacités de flexibilité électrique et les infrastructures de calcul intensif liées à l'énergie, qui sont l'avenir et le développement de l'Europe.

Je pense par ailleurs qu'il serait bon de rendre obligatoire une consultation publique ou un appel à manifestation d'intérêt pour tout actif détenu par une entreprise publique ou semi-publique.

Sans ces changements, l'IEF restera un outil cosmétique qui permettra toujours d'autoriser des opérations qui vident de leur substance la fonction même de souveraineté. On laisse partir des pépites industrielles et on se retrouve ensuite à racheter cher les mêmes technologies chez les Américains.

Exaion est un cas d'école. Il est encore temps d'en tirer les conséquences avant que d'autres actifs ne suivent le même chemin.

6/ Exaion représente un atout dans la transition énergétique et numérique : En la cédant à Mara ne risque-t-on pas de perdre un levier économique et crucial dans la compétition mondiale notamment face à la Chine et aux États-Unis ?

Effectivement nous perdons un levier économique crucial. Exaion gère des infrastructures flexibles Pour absorber des surplus en creux et s'effacer en pointe c'est vital pour la

transition comme RTE l'indique avec l'essor des renouvelables.

Céder à Mara signifie réorienter ses outils vers du minage au détriment de nos priorités.

Le document de Bercy impose un maintien des capacités industrielles pour 5 ans mais sans garde-fou sur l'allocation énergétique, on risque de perdre une valeur pour l'écosystème français, de plus la clause de non-concurrence empêche EDF de nouer des partenariats européens pendant deux ans.

Plusieurs investisseurs se sont manifestés, mais Bercy n'a pas suivi optant pour un partenaire nord-américain. Face à la Chine, qui domine les chaînes d'approvisionnement en panneaux solaires et aux États-Unis qui verrouillent les logiciels cloud ,c'est un recul qui fragilise notre compétitivité dans l'hydrogène vert et les Smart Grids.

7/ Dans un contexte de tension géostratégique – comme avec les restrictions sur les semi-conducteurs – comment cette opération s'inscrit-elle dans la stratégie plus large des États-Unis pour consolider leur hégémonie sur les technologies critiques ?

Les États-Unis déploient une stratégie coordonnée pour maintenir leur suprématie technologique, avec des subventions massives pour relocaliser la production de semi-conducteurs avancés aux États-Unis ou chez les alliés, avec des contrôles stricts par exemple à l'exportation vers la Chine.

Leur objectif est clair : Dominer la chaîne de valeur de l'intelligence artificielle en contrôlant les semi-conducteurs, l'énergie bas carbone et les infrastructures de calcul (avec des data centers HPC pour du training/inference).

Cette opération s'y inscrit directement. Mara, déjà forte en énergie numérique flexible et minage, acquiert via Exaion une expertise européenne en HPC, intelligence artificielle et cloud privé.

Cela permet à une entreprise américaine d'accéder à des capacités de calcul critique en Europe, de servir des clients européens (dont EDF reste un des clients prioritaires), de scaler internationalement, tout en bénéficiant d'une énergie stable et verte rare aux États-Unis.

Indirectement, cela consolide l'hégémonie américaine en intégrant des actifs alliés et étrangers dans son écosystème financier et technologique, tout en limitant l'autonomie européenne face à la Chine.

Le risque d'application du CLOUD Act renforce cette dépendance.

Exaion devient un pont pour l'influence américaine sur le « compute » stratégique européen, au moment où la France et l'Union européenne peinent à développer leur propre champion souverain en intelligence artificielle et en calcul haute performance.

8/ Quelle alternative française ou européenne aurait pu être privilégiée pour le rachat afin d'éviter une perte de contrôle et de renforcer plutôt la résilience économique de l'Union européenne ?

Des alternatives françaises ou européennes viables existaient et aurait dû être prioritaires.

Plusieurs acquéreurs, se sont faits connaître, soit par voie de presse, soit directement auprès des politiques, soit auprès de Bercy. Mais le ministère des Finances a préféré faire la sourde oreille pour privilégier, selon les termes du cabinet du ministre, un acteur qui s'est présenté spontanément pour faire l'acquisition de Exaion.

Pour ma part je trouve totalement inadmissible que Bercy ou EDF n'aient pas lancé une procédure, afin de trouver des acquéreurs potentiels crédibles français ou européens pour faire l'acquisition d'un fleuron technologique français.

9/ A long terme cette autorisation pourrait-elle encourager d'autres rachats stratégiques par des firmes étrangères affaiblissant la France dans la guerre économique mondiale ? Quelles mesures législatives proposez-vous pour y remédier ?

À long terme oui, cette autorisation malgré les conditions et la controverse crée un précédent dangereux et d'ailleurs on vient de le voir ces jours-ci avec le rachat d'un autre acteur français dans le secteur de la défense. (NDLR : LMB Aerospace)

Elle signale que les actifs stratégiques peuvent passer sous contrôle étranger même en cas d'opposition politique ou sectorielle, affaiblissant la France dans la guerre économique mondiale.

Cela risque d'encourager d'autres tentatives de rachat par des firmes américaines chinoises ou du Golfe, accélérant la délocalisation de technologies critiques la dépendance énergétique et numérique et la perte de recettes potentielle (minage et stabilisation réseau).

La clause de non-concurrence de deux ans illustre comment une telle opération peut paralyser temporairement la capacité d'action publique d'une entreprise française stratégique.

Je propose de renforcer et d'élargir le régime de contrôle des investissements étrangers en incluant explicitement intelligence artificielle, calcul haute performance et data center, les clouds souverains, les infrastructures numériques liées à l'énergie critique et les semi-conducteurs, d'abaisser les seuils de contrôle d'introduire des « golden shares » ou des droits de veto étendus pour l'Etat sur la gouvernance, la relocalisation ou les usages stratégiques.

Je propose aussi de créer ou de doter un fonds souverain tech et défense en extension à France 2030 ou un nouveau véhicule, pour financer des alternatives nationales et européennes, et des consortiums français avec des conditionnalités très

spécifiques.

Je propose enfin d'imposer une préférence française ou européenne pour renforcer la commande publique comme je l'ai défendu aux commissions pour les infrastructures critiques avec des clauses de localisation des données et une interdiction effective d'accès extraterritorial

Nous devons légiférer contre les clauses non-concurrence excessives dans les cessions d'actifs stratégiques qui entravent la politique énergétique ou de souveraineté numérique.

European Chips Act : "Les 27 États membres poursuivent des priorités divergentes."

Avertissement : Souveraine Tech revendique par vocation une approche transpartisane. Seule nous oblige la défense des intérêts supérieurs de notre pays. Nous proposons ainsi un lieu de « disputatio » ouvert aux grandes figures actives de tous horizons. La parole y est naturellement libre et n'engage que ceux qui la prennent ici. Cependant, nous sommes bien conscients des enjeux en présence, et peu dupes des habiles moyens d'influence plus ou moins visibles parfois mis en œuvre, et dont tout un chacun peut faire l'objet, ici comme ailleurs. Nous tenons la capacité de discernement de notre lectorat en une telle estime que nous le laissons seul juge de

l'adéquation entre le dire et l'agir de nos invités.

Thibault Laurentjoye est « Associate Professor » à **l'Aalborg University Business School** ☐☐

Cet entretien a été publié le vendredi 23 janvier 2026.

1a/ Pourquoi le passage des architectures planaires à FinFET puis GAA a-t-il transformé les semi-conducteurs en un enjeu de puissance étatique, et pas seulement en une question d'ingénierie ?

Jusqu'aux années 2000, améliorer les processeurs consistait simplement à réduire la taille de transistors planaires, c'est-à-dire des architectures en deux dimensions où le passage du courant à travers un canal est déterminé par la tension dans une grille. Cependant, au fur et à mesure la miniaturisation a généré des effets électrostatiques perturbateurs, imposant un véritable changement de paradigme technologique : le passage au FinFET (canal en forme d'aileron – « fin » en anglais), une architecture tridimensionnelle augmentant la surface de contact entre le canal et la grille.

Cette transition a permis une densification spectaculaire : on atteint aujourd'hui entre 250 et 300 millions de transistors par millimètre carré sur les puces dites à 3 nanomètres. Cette densité a rendu physiquement possible l'intelligence artificielle moderne, qu'il s'agisse des modèles de langage large comme GPT, Claude, DeepSeek ou Gemini, ou des modèles de diffusion pour la vidéo, l'image et le son (Sora, Suno, Nano Banana).

Ces applications touchent désormais des domaines régaliens : défense (systèmes d'armes autonomes, cybersécurité),

renseignement (analyse de données massives), santé publique (diagnostic médical assisté par IA), ou encore souveraineté numérique (clouds de confiance, infrastructures critiques). Pour un État comme la France, ne pas maîtriser cette technologie, c'est dépendre d'acteurs étrangers pour des fonctions essentielles à sa sécurité nationale : d'où l'enjeu de puissance étatique.

1b/ Que révèle cette complexification sur les barrières à l'entrée et la dépendance vis-à-vis de quelques acteurs clés ?

Cette complexification technologique a créé une concentration industrielle inédite. Intel, pourtant inventeur du FinFET, a échoué à le rentabiliser par manque de cohérence stratégique interne. Seuls TSMC à Taïwan et Samsung en Corée du Sud ont réussi cette transition critique et dominant aujourd'hui la production avancée de semi-conducteurs. Le secteur privé refuse d'assumer seul les risques colossaux liés à ces investissements : une fab moderne coûte environ 20 milliards de dollars, pour prendre l'exemple de celle construite en Arizona à la suite du CHIPS Act en 2022. Cette réalité crée des barrières à l'entrée formidables. Le coût unitaire d'une machine de lithographie EUV se compte en centaines de millions de dollars, allant de 100 à 400 millions selon la génération, la dernière en date – dite à « haute ouverture numérique », qui va être nécessaire pour la production de puces 2 nm – valant plus que le PIB de certains petits pays. Ces montants considérables expliquent l'envolée du coût des fabs et révèlent une dépendance géopolitique extrême envers deux acteurs asiatiques pour toute l'économie numérique mondiale. (Il faut rappeler que la Corée du Sud est également le leader mondiale en matière de mémoire vive, à travers Samsung et SK Hynix.)

2a/ En quoi la lithographie EUV constitue-t-elle un « verrou stratégique » dans l'accès aux nœuds avancés

(<7 nm), et pourquoi l'Europe y occupe-t-elle une position à la fois centrale et fragile ?

Pour produire des puces en dessous de 7 nanomètres avec un bon rendement, c'est-à-dire sans que la majorité de la production parte au rebut, la lithographie à ultraviolets extrêmes (EUV) est devenue incontournable. Or, une seule firme au monde fabrique ces machines : le néerlandais ASML. Auparavant, c'est-à-dire jusqu'à 10nm, on pouvait utiliser la lithographie à ultraviolets profonds, technologie pour laquelle il existait davantage de concurrence – on trouvait ainsi Canon ou Nikon.

Le monopole technologique d'ASML sur la lithographie EUV doit être remplacé au sein d'un écosystème incluant notamment l'allemand Zeiss qui fabrique les miroirs les plus parfaits du monde. L'EUV est un goulot d'étranglement absolu : sans accès à ASML, impossible de produire des semi-conducteurs avancés. L'Europe occupe ainsi une position centrale puisqu'ASML est européenne, mais fragile car cette entreprise dépend également de la propriété intellectuelle étatsunienne et compte Intel parmi ses actionnaires. De façon générale, on peut dire que l'Europe n'utilise pas son pouvoir de négociation et reste dans une approche naïve de l'intégration dans l'économie mondiale.

2b/ Quels enseignements tirer pour une politique industrielle européenne réaliste ?

Le grand paradoxe européen, qui est au centre du diagnostic que je pose dans ma note, réside dans le fait que l'Europe possède d'une part, une excellence remarquable en recherche et développement, avec des acteurs phénoménaux comme le CEA-Leti en France, IMEC en Belgique et Fraunhofer en Allemagne, qui sont des pôles d'excellence mondiaux ; d'autre part, à l'autre extrémité de la chaîne de valeur, l'Europe dispose d'un marché mature de centaines de millions de consommateurs de semi-conducteurs avancés dans les smartphones, les ordinateurs et de plus en plus dans l'IA ; mais entre les deux, on n'a rien.

Sur la partie avancée des semi-conducteurs, disons en dessous de 12 nm, on ne produit à peu près rien, à l'exception d'un site Intel en Irlande qui exporte toute sa production vers les États-Unis. Cette absence du milieu de la chaîne de valeur des semiconducteurs avancés laisse l'Europe totalement exposée en cas de perturbation. L'enseignement principal est que l'Europe n'utilise absolument pas son pouvoir de négociation et reste prisonnière d'une naïveté ricardienne fondée sur les avantages comparatifs, ignorant les contraintes géopolitiques. Une politique réaliste devrait viser une autosuffisance de 10 à 50% selon les créneaux, notamment sur le segment 5 nanomètres pour l'inférence IA, en passant par des banques promotionnelles comme la BEI, BPI France ou KfW plutôt que par des subventions directes.

3a/ Pourquoi le développement rapide de l'IA renforce-t-il une dépendance extrême aux nœuds les plus avancés, et quels risques cela crée-t-il pour les économies qui n'y ont pas accès direct ?

L'intelligence artificielle comporte deux phases distinctes qu'il est crucial de distinguer : l'apprentissage et l'inférence. L'apprentissage – qui est la phase d'entraînement des modèles – nécessite les technologies les plus à la pointe, typiquement 3 ou 4 nm dans le contexte actuel. L'inférence – l'utilisation des modèles par les utilisateurs comme vous et moi – peut fonctionner sur des structures moins avancées, typiquement sur du 5 à 7 nanomètres – voire 10-12 nm dans le cas de modèles plus petits, ayant vocation à tourner sur des configurations locales.

À l'exception du dernier Gemini 3 qui a sans doute été entraîné sur du 3 nm, presque tous les modèles récents que tout le monde utilise, qu'il s'agisse de GPT, Claude, DeepSeek ou d'autres, ont été entraînés sur du 4 nm, car leur matériel était fourni par Nvidia, en particulier la série d'accélérateurs Blackwell. Nvidia était sur du 4 nanomètres et va passer avec Rubin sur du 3 nanomètres. Cependant, que l'on

parle de Google ou Nvidia, tout le monde s'approvisionne chez TSMC, qui jouit d'un quasi-monopole de fait sur la production de semiconducteurs de 4 et 3 nm.

Aujourd'hui, il n'y a que 4 pays (ou zones) qui produisent des puces de taille inférieure ou égale à 7nm : Taiwan avec TSMC, la Corée du Sud avec Samsung, les Etats-Unis avec Intel (on peut y ajouter le site irlandais d'Intel qui est de facto un satellite US) et la Chine avec SMIC – la différence majeure étant que SMIC est le seul de ces acteurs à ne pas avoir accès aux machines EUV produites par ASML. On l'a vu récemment avec DeepSeek pour leur modèle R2, il est à peu près impossible pour eux de se passer de matériel Nvidia pour la phase d'apprentissage (Google n'étant pas une option). Par contre, une fois que le modèle est entraîné, les puces produites par SMIC montées sur les accélérateurs Ascend de Huawei font tout à fait l'affaire pour l'inférence.

3b/ Peut-on imaginer des trajectoires d'IA moins dépendantes du very-advanced silicon ?

Oui, en distinguant clairement les besoins pour l'apprentissage et pour l'inférence. Mais l'Europe ne part pas de rien : elle possède Mistral, le seul modèle de langage large non américain et non chinois dans le top 10 mondial. C'est un atout considérable. Cependant, Mistral dépend largement d'infrastructures américaines pour l'entraînement de ses modèles, ce qui crée une vulnérabilité stratégique.

La question est de savoir par où commencer. Produire d'emblée du 3 et 4 nanomètres serait probablement trop ambitieux quand on part de très peu. L'Europe pourrait commencer par du 5 nanomètres, car les besoins en matière d'inférence sont clairs et en croissance exponentielle. Cela permettrait à Mistral de déployer ses modèles sur une infrastructure au moins partiellement européenne.

À plus long terme, un arbitrage devra se poser entre usage croissant de ressources matérielles et énergétiques d'une

part, et raffinement et optimisation des modèles existants d'autre part. Aujourd'hui, la Silicon Valley est un peu dans une course qui ressemble à une fuite en avant. L'Europe pourrait adopter une trajectoire différente, plus sobre et stratégiquement ciblée.

4a/ Comment la spécialisation croissante du hardware (GPU, TPU, accélérateurs dédiés) modifie-t-elle la chaîne de valeur mondiale et la capacité des États à « rattraper » technologiquement leur retard ?

Pour faire simple, trois types de processeurs coexistent désormais dans l'écosystème de l'IA. Les CPU, processeurs centraux des ordinateurs, sont les plus puissants en termes de puissance brute mais ne peuvent gérer qu'un nombre réduit de processus à la fois. Ils sont hautement spécialisés avec une puissance très concentrée.

Les GPU, processeurs graphiques, sont plus adaptés à effectuer des calculs plus nombreux. Ils sont moins forts en puissance brute que les CPU mais peuvent réaliser davantage de calculs parallèles. Vu que la plupart de l'intelligence artificielle repose sur des calculs matriciels, pouvoir casser à un moment donné le calcul principal en différents sous-calculs afin de réaliser les opérations matricielles est quelque chose que le GPU fait mieux que le CPU.

Cependant, un nouveau joueur est arrivé : le TPU de Google, où T signifie tenseur. Il s'agit d'une architecture de processeur ultra-spécialisée pour le calcul matriciel et encore plus efficace que le GPU, y compris sur le plan énergétique. Google l'a développé en interne pour l'apprentissage et l'inférence de ses modèles Gemini. Apparemment, Anthropic, l'entreprise qui développe Claude, a commencé à nouer un contact avec Google pour utiliser aussi des TPU.

4b/ La spécialisation est-elle une opportunité ou un piège pour l'Europe ?

La spécialisation du hardware représente à la fois une opportunité et un piège redoutable pour l'Europe. Le piège réside dans le renforcement de la concentration industrielle. TSMC contrôle 95% du marché 3 nanomètres après l'échec de Samsung dans sa transition vers le Gate-All-Around. Samsung avait tenté de passer directement au GAA mais a rencontré de mauvais rendements, rendant la production non viable commercialement. TSMC, en restant prudemment sur FinFET pour le 3 nanomètres, a complètement empoché la mise. Ils ne passeront au GAA qu'avec le 2 nanomètres, dont ils débutent tout juste la production à grande échelle. Cette concentration signifie que toute l'infrastructure d'IA mondiale, que ce soient les GPU Nvidia ou les TPU Google, dépend d'un seul acteur taiwanais. Pour l'Europe sans capacités de production avancée, c'est une dépendance totale.

Cependant, l'opportunité existe : la spécialisation ouvre des niches stratégiques. Les TPU de Google montrent qu'on peut innover en hardware spécialisé sans nécessairement maîtriser toute la chaîne. L'Europe pourrait développer des accélérateurs dédiés pour des applications spécifiques comme la santé, le climat ou la défense, sur des nœuds légèrement moins avancés, entre 5 et 10 nanomètres, où la dépendance est moindre. Viser l'autonomie complète serait ruineux et probablement vain, tandis que miser sur une puissance sélective et stratégique pourrait être viable.

5a/ Pourquoi l'explosion des coûts fixes des fabs avancées conduit-elle à une concentration industrielle extrême, et quelles conséquences cela a-t-il sur la souveraineté technologique nationale ?

Une fab moderne pour semi-conducteurs avancés coûte environ 20 milliards de dollars, comme celle construite en Arizona. Cet investissement colossal s'explique notamment par l'achat obligatoire de plusieurs machines EUV à ASML, dont le prix

unitaire se compte en centaines de millions de dollars. Dès qu'on veut produire des semi-conducteurs avancés, il faut acheter quelques machines à ASML et rien que cela fait passer facilement au-delà du milliard. Face à de tels montants et à une certitude insuffisante sur le retour sur investissement à moyen terme, le secteur privé refuse d'investir seul. Les acteurs privés ont tendance à être réticents face à certaines formes de risques, et investir 20 milliards avec une incertitude à moyen terme insuffisante est source d'un refus d'obstacle.

Seuls quelques acteurs bénéficiant d'un soutien étatique massif ou d'une position dominante peuvent franchir cette barrière, créant une concentration industrielle sans précédent et des conséquences majeures sur la souveraineté technologique nationale. La conséquence en matière de souveraineté technologique pour les pays ne disposant pas de sites de production, est que soit ils vont être dépendants d'autres pays pour accéder à des certaines technologies critiques, soit ne pas y avoir accès.

5b/ Jusqu'où un État peut-il (ou doit-il) subventionner cette industrie ?

Les subventions au sens large sont une nécessité pour les industries naissantes ou renaissantes. List parlait de protectionnisme éducatif. Le secteur des semiconducteurs ne fait pas exception à cette règle : TSMC comme Samsung ont bénéficié des concours financiers de leur gouvernement respectif.

Cependant, dans un contexte de contraintes budgétaires, comme celles des pays de la zone euro, on n'est pas obligé de passer par de pures subventions, où l'État donnerait directement de l'argent. On pourrait passer par un montage avec des banques dites promotionnelles, les banques publiques comme la Banque européenne d'investissement (BEI), BPI France en France ou KfW en Allemagne. De bonnes conditions de financement dans le

contexte d'un partenariat public-privé stratégique constituent un équivalent de subventions qui apparaît moins problématique pour des finances publiques contraintes.

Jusqu'où faut-il subventionner ? Idéalement, jusqu'à atteindre une forme de taille critique, c'est-à-dire une stabilisation des coûts moyens de production à un niveau suffisamment compétitif. Il faut subventionner pour montrer aux agents privés que l'État est là, qu'il y a une forme de garantie qui est donnée, doublée d'un signal d'engagement des pouvoirs publics en faveur du développement d'une certaine industrie. Tant qu'on ne fera pas cela, je suis assez pessimiste sur la capacité européenne en général, et française en particulier, à rebondir en matière industrielle. Le montant du CHIPS Act américain versus européen illustre cette différence d'ambition et explique l'écart de résultats.

6/ Comment les pénuries de semi-conducteurs se transmettent-elles à l'ensemble de l'économie (automobile, énergie, biens durables), et que nous apprend l'épisode post-COVID sur la vulnérabilité macroéconomique européenne ?

L'industrie automobile, touchée durant la période du COVID, illustre parfaitement cette transmission. Elle utilise de nombreuses puces de différentes tailles, et si une seule taille manque, dont le prix n'est que de quelques euros seulement, c'est un véhicule entier qui coûte des dizaines de milliers d'euros qui ne peut pas être produit. Ces facteurs sont complémentaires et non substituables, ce qui fait d'ailleurs que les modèles d'économie mainstream ont eu du mal à vraiment appréhender la réalité des chaînes de valeur et des perturbations qu'on connaissait.

L'épisode post-COVID a révélé notre vulnérabilité à travers les ruptures créées par les confinements non synchronisés dans les différentes zones du monde, avec des périodes d'ouverture en Europe et de fermeture en Asie. Les producteurs automobiles

avaient réduit leurs commandes de semi-conducteurs pendant la pandémie, vu que leur propre demande avait baissé. Les places libérées dans la production de puces sont allées vers les compagnies dont la demande bondissait, notamment toutes celles ayant des activités en ligne, créant une augmentation énorme de la demande en composant liés aux serveurs. Lorsque les firmes automobiles se sont réveillées, les places de production étaient saturées et elles ont dû attendre beaucoup de temps, bloquant toute l'industrie automobile pendant des mois.

7a/ En quoi les pénuries de puces ont-elles contribué à l'inflation récente, et pourquoi cette dimension « technologique » est souvent absente des débats économiques classiques ?

Les goulots d'étranglement créés par les pénuries de semi-conducteurs ont créé deux mécanismes inflationnistes. D'abord, dans certains cas désespérés, on a été obligé de trouver des alternatives, mais la recherche d'alternatives avait un coût. Dans d'autres cas, cela a simplement créé des pénuries et donc des effets d'enchère sur la rareté. Il faut se souvenir que le premier poste aux États-Unis qui a vu une augmentation significative des prix fut les voitures d'occasion. Lorsque l'économie étatsunienne a redémarré en 2021, le fait qu'il n'y avait pas de voitures neuves a fait bondir le prix des voitures d'occasion. Or, la pénurie de voitures neuves était grandement liée aux semi-conducteurs. Cette dimension technologique de l'inflation, où des composants à quelques euros bloquent des biens finaux à dizaines de milliers d'euros, reste encore largement absente des débats économiques classiques centrés sur la demande agrégée et la politique monétaire.

7b/ Comment mieux intégrer les contraintes matérielles dans les politiques économiques ?

Les modèles de type entrées-sorties (input-output) avec des intrants physiques, comme par exemple les analyses en termes

de cycle de vie des produits et des chaînes de valeur, sont sans doute les approches les plus intéressantes qu'on a actuellement. Elles mélangent approches économiques et physiques dans une perspective holistique, et c'est sans doute quelque chose dont on a vraiment besoin pour retrouver cette articulation entre planification et dynamique de marché. Cartographier les chaînes de valeur pour s'assurer que les intrants nécessaires sont localisables et sourçables devrait être un prérequis à toute politique industrielle.

8a/ Les semi-conducteurs peuvent-ils devenir un goulot d'étranglement majeur pour la diffusion de l'IA et la transition énergétique (électrification, réseaux, stockage) ?

Absolument. Plus l'IA deviendra centrale dans l'organisation administrative et productive, plus la dépendance aux semi-conducteurs avancés s'accroîtra. Le fait qu'il n'y ait pas de chaîne d'approvisionnement, de sites de production industriels sur des tailles inférieures à 12 nanomètres en Europe, est une faiblesse importante.

Pour la transition énergétique à proprement parler, les composants de base de l'électrification utilisent des puces entre 20 et 60 nanomètres, ce qui est moins critique. De ce point de vue, on est dans une passe un peu meilleure. Cependant, les systèmes intelligents de gestion qui maximisent l'efficacité de ces infrastructures – réseaux électriques intelligents, optimisation algorithmique de la distribution énergétique, systèmes avancés de gestion des batteries – bénéficient de puces plus performantes. À mesure que l'IA s'intègre dans la transition énergétique, les besoins en semi-conducteurs avancés augmenteront là aussi.

En cas de perturbation d'origine géopolitique, sanitaire ou autre, l'Europe serait totalement paralysée, une vulnérabilité stratégique majeure face aux ambitions climatiques et numériques affichées.

8b/ Quels arbitrages stratégiques cela impose-t-il aux décideurs publics ?

Trois arbitrages stratégiques auraient du sens pour les décideurs publics. Premièrement, concernant la transition énergétique versus l'IA : pour l'électrification et les réseaux intelligents, les puces nécessaires sont du 20 à 60 nanomètres. Cependant, l'optimisation algorithmique via l'IA nécessitera du silicium plus avancé, et ce serait une bonne idée de produire nous-mêmes les puces qui vont dans la gestion de certains réseaux d'électricité. Deuxièmement, l'arbitrage entre apprentissage et inférence : se concentrer sur l'inférence qui nécessite du 5 à 10 nanomètres plutôt que sur l'apprentissage qui nécessite du 3 à 4 nanomètres. Troisièmement, l'arbitrage sur l'autosuffisance : viser entre 10 et 50% d'autosuffisance selon les créneaux, notamment pour Mistral. Il serait important que l'inférence du champion européen tourne au moins partiellement sur une infrastructure européenne, et notamment française. Garantir qu'une partie des composants de la chaîne de valeur sont produits en Europe serait déjà une amélioration considérable.

9a/ Le retard technologique chinois dans les nœuds avancés est-il principalement conjoncturel (lié aux sanctions) ou structurel (lié aux limites du modèle industriel et scientifique) ?

Le retard chinois en matière de semi-conducteurs est principalement conjoncturel et lié aux sanctions bloquant l'accès aux technologies clés. Ce retard est d'autant plus notable qu'il constitue l'exception qui confirme la règle : aujourd'hui, la Chine est en train de devenir le leader mondial industriel incontestable. Sur des technologies liées aux énergies renouvelables, le solaire, l'éolien, les batteries, la Chine a une avance considérable. Elle a au moins une présence en matière de fabrication, et de plus en plus la propriété intellectuelle. La Chine est passée en à peine deux décennies d'un suiveur à un meneur sur le plan technologique.

Les semi-conducteurs constituent l'une des rares exceptions à cette règle, et en conséquence l'IA également, même si avec DeepSeek, Qwen ou Kimi, la Chine demeure le principal rival des États-Unis.

Le retard chinois en matière de semiconducteurs de pointe est dû à l'impossibilité d'avoir accès aux machines de lithographie EUV produites par ASML. L'entreprise chinoise SMIC, qui est un peu le TSMC local, a du mal à passer en dessous de 7 nanomètres. Ils arrivent déjà à faire du 7 nanomètres sans ultraviolet extrême, ce qui en soi est un exploit que seul TSMC avait réussi à réaliser il y a plusieurs années, mais ils ne peuvent pas passer à 5 ou 6 nanomètres sans EUV, c'est presque physiquement impossible. Ils essaient de compenser, à travers des passages multiples en opérant des micro-déplacements entre deux passages, mais les rendements sont mauvais et donc ce n'est pas viable économiquement.

Cependant, derrière SMIC il y a Huawei, une entreprise extrêmement sérieuse. Huawei met les moyens pour développer leur propre technologie d'ultraviolets extrêmes. Cette technologie avait mis plusieurs décennies à être développée – Chris Miller évoque entre 25 et 30 ans de recherche dans son ouvrage Chip Wars. Pour accélérer le processus, Huawei cherche à recruter d'anciens employés d'ASML ou des personnes qui ont travaillé sur les machines EUV, pour tenter de réunir suffisamment d'intelligence et de compréhension du sujet afin de concevoir leur propre technologie.

De mon point de vue, la question n'est pas de savoir s'ils y arriveront, mais quand ils y arriveront. On peut considérer que ce rattrapage leur prendra probablement entre 5 et 10 ans, sur la base d'un développement interne relativement autonome.

9b/ Que cela implique-t-il pour la durée et l'intensité de la rivalité États-Unis / Chine ?

Durant la prochaine décennie, les États-Unis conserveront vraisemblablement leur avance technologique en matière de

semiconducteurs et d'IA. Cependant, la Chine déploie déjà des trésors d'inventivité pour optimiser les algorithmes et les méthodes de fonctionnement – on l'a encore vu avec le papier récent de DeepSeek sur les hyper-connexions contraintes.

Cette situation met en lumière le rôle incroyablement stratégique de Taïwan et montre à quel point le monde est dépendant d'une île dont le statut géopolitique est contesté. Même si les experts s'accordent à dire qu'une invasion militaire de Taïwan est extrêmement peu probable pour des raisons logistiques, ainsi qu'en raison du coût humain et financier potentiel pour la Chine, en revanche un blocus autour de Taïwan serait envisageable et pourrait perturber les chaînes de valeur de façon considérable. Dans ce scénario un peu catastrophe pour l'Europe, avec des États-Unis relativement peu coopératifs comme c'est le cas actuellement, on serait dans une situation potentiellement assez difficile, du fait de l'absence de production domestique minimale pour alimenter nos usages les plus stratégiques.

10a/ Pourquoi l'Europe, malgré une excellence en R&D (France, Belgique, Pays-Bas), reste-t-elle structurellement faible sur la production industrielle avancée ?

Le principal problème de la politique industrielle européenne, c'est qu'elle n'existe pas. C'est un peu le péché originel de l'Union européenne d'avoir décrédibilisé l'action et la vision de l'État. Cela se voit dans les règles budgétaires qu'on a, qui sont complètement ineptes et qui ont limité les marges de manœuvre des États, faisant des dépenses d'investissement public la variable d'ajustement par défaut – au détriment de l'avenir du continent et des pays qui le composent.

En Europe, on peut dire qu'il n'y a pas eu de véritable création autonome de nouveaux pôles d'excellence industrielle au cours des dernières décennies. Ce qui existe en matière de politique industrielle existait déjà il y a plusieurs

décennies. Il n'y a pas eu d'amélioration, il n'y a pas eu de création de nouveaux pôles d'excellence industrielle véritable en Europe depuis l'introduction de l'euro, par exemple. Au mieux, on a amélioré l'existant.

En conséquence, lorsque l'on compare aux États-Unis, mais surtout à la Chine où la notion d'écosystème industriel est absolument au centre du modèle de développement industriel, l'Europe est vraiment à la ramasse. Le Chips Act européen a des montants qui n'ont absolument rien à voir avec le CHIPS Act américain. Cette faiblesse structurelle découle d'une absence de vision stratégique et d'une naïveté géopolitique persistante face aux réalités du vingt-et-unième siècle, restant prisonnière d'une vision ricardienne des avantages comparatifs et d'une espèce de naïveté du doux commerce de Montesquieu poussé à son extrême, au détriment de toute prise en compte des contraintes géopolitiques.

10b/ Quelles sont les limites réelles du Chips Act européen face au CHIPS Act américain ?

Le European Chips Act souffre de trois faiblesses structurelles qui compromettent son ambition affichée de porter l'Europe à 20% de la production mondiale d'ici 2030.

Premièrement, l'écart d'échelle avec les États-Unis est massif. Le chiffre annoncé de 43 milliards d'euros est trompeur : il agrège seulement 3,3 milliards de budget européen direct, environ 12 milliards de subventions nationales, et le reste en investissements privés associés. En proportion du PIB, un effort équivalent au CHIPS Act américain nécessiterait 48 milliards d'euros de fonds publics – soit plus du triple de ce qui a été effectivement mobilisé.

Deuxièmement, le ciblage technologique est déséquilibré. Les projets approuvés à ce jour (ESMC Dresden, STMicro-GlobalFoundries Crolles, Infineon Dresden) concernent quasi exclusivement des nœuds matures (12nm et au-dessus) et essentiellement destinés à l'automobile. C'est bien, mais cela

laisse complètement de côté les nœuds plus avancés, particulièrement inférieurs 7nm qui alimentent l'IA et le calcul haute performance. Le retrait d'Intel de son projet 2nm à Magdeburg laisse l'Europe sans aucune initiative crédible sur ce segment. Le projet d'Intel était mal ficelé et paradoxalement trop ambitieux, mais son arrêt laisse un vide béant dans la stratégie européenne en matière de semiconducteurs.

Troisièmement, la gouvernance reste fragmentée. Les 27 États membres poursuivent des priorités divergentes, sans mécanisme de coordination comparable au Department of Commerce américain. Les subventions nationales sont soumises aux règles d'aides d'État, créant des délais et des incertitudes juridiques dont on se serait bien passés.

En somme, le Chips Act européen mobilise des ressources insuffisantes, omettant des segments stratégiques, avec une coordination défailante – perpétuant plutôt qu'il ne résout le paradoxe de la chaîne d'approvisionnement européenne.

10c/ Faut-il viser l'autonomie complète ou une puissance sélective et stratégique ?

L'autonomie complète est hors de portée. Même Samsung a eu du mal à produire du 3 nanomètres à grande échelle de façon viable. Il faut être réaliste. On ne va pas internaliser l'intégralité de la chaîne de valeur. Déjà dans l'absolu, cela n'aurait pas forcément un grand sens, et en tout cas on n'arrivera pas à le faire rapidement. Cependant, essayer d'avoir un minimum de présence dans les différentes étapes serait une forme de bon sens.

Pour des raisons stratégiques, TSMC évite de laisser partir en temps réel les technologies les plus avancées. Par exemple, ce qu'ils ont fait aux États-Unis, ils ne diffusent sur des sites de production extérieurs que la seconde technologie la plus avancée. Ils envisagent même de ne déléguer que la troisième technologie la plus avancée à partir de l'an prochain. On

pourrait donc négocier avec eux, pour produire du 5 nanomètres, que l'on ne produit pas du tout actuellement, alors qu'on en aurait besoin pour l'inférence en matière d'IA, dont les besoins croissent de façon exponentielle.

La stratégie doit être une puissance sélective avec une autosuffisance à présence variable selon les créneaux. On a la chance d'avoir Mistral. Il serait important que, pour Mistral au moins, on puisse faire tourner l'inférence sur des composants dont une partie de la chaîne de valeur est produite en Europe et même potentiellement en France. Cela serait une amélioration significative. L'objectif n'est pas de tout faire, mais de ne pas être à zéro pour éviter la paralysie totale lors de perturbations géopolitiques ou sanitaires.

Pourquoi ne pas remplacer les subventions publiques par des obligations convertibles ou des actions détenues par l'Etat ?

Avertissement : Souveraine Tech revendique par vocation une approche transpartisane. Seule nous oblige la défense des intérêts supérieurs de notre pays. Nous proposons ainsi un lieu de « disputatio » ouvert aux grandes figures actives de tous horizons. La parole y est naturellement libre et n'engage que ceux qui la prennent ici. Cependant, nous sommes bien conscients des enjeux en présence, et peu dupes des habiles moyens d'influence plus ou moins visibles parfois mis en

œuvre, et dont tout un chacun peut faire l'objet, ici comme ailleurs. Nous tenons la capacité de discernement de notre lectorat en une telle estime que nous le laissons seul juge de l'adéquation entre le dire et l'agir de nos invités.

[Thierry Leblond](#) est président de [PARSEC](#), solution logicielle de cyber-protection des data sensibles sur le Cloud, certifiée CSPN par l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) et dédiée au partage Zero Trust (par chiffrement de bout-en-bout) des données sensibles sur les clouds publics, hybrides ou privés. Il est également ingénieur général de l'armement en deuxième section.

Cet entretien a été publié le vendredi 9 janvier 2026.

1/ Pensez-vous que le secret de la vie privée ou professionnelle ait encore un avenir dans un monde où tout est public ou finit publié ou percé à jour ?

Je le pense. D'abord parce quel que soit le niveau de la technologie, personne ne pourra jamais savoir ce que se disent deux personnes qui parlent ensemble loin de tout système numérique. Ensuite parce que c'est la question du glaive et du bouclier. Comme l'horizon de sécurité et de confidentialité se déplace sans cesse, le respect du secret reste une question de gestion des risques.

2/ À l'heure du grand marché de la data, la définition de la donnée dite sensible ne vous semble t-elle pas devenue très restrictive ?

A 65 ans, je fais partie de la dernière génération qui a grandi dans la Nature en grimpant dans les arbres, sans ordinateur ni smartphone. Ce qui me surprend, c'est à quel point ce qui semblait inacceptable dans les années 80

(l'époque selon moi la plus libre), est devenu la norme en 2025. A cette question, j'aurais tendance à répondre que la définition donnée par la CNIL est dépassée et que toutes nos données sont devenues sensibles dès lors que l'agrégation de données élémentaires par des outils d'intelligence artificielle crée un véritable filet dans lequel nous nous retrouverons inexorablement enfermés. La moindre métadonnée que nous produisons devrait être traitée comme une donnée sensible.

3/ On dit que tout ce qui est fait de main d'homme est semblablement défaisable : en va t-il ainsi du chiffrement ?

Le chiffrement retarde mais n'arrête pas. C'est là encore une question de gestion de risque. Je prends l'exemple du chiffrement de bout-en-bout parce que c'est l'une des fonctions de sécurité de notre produit PARSEC. L'enjeu n'est pas d'interdire l'accès aux données sur un terminal : la Loi le prévoit et la nécessité des écoutes ciblées sur requête judiciaire est une question de sécurité et de justice. Le but du chiffrement de bout-en-bout, c'est de de respecter la sphère privée des citoyens ordinaires et bloquer le chalutage massif de leurs données hébergées sur des grandes plateformes numériques telles que le prévoient certaines loi extraterritoriales que je qualifierais de non-démocratiques (*). C'est encore plus vrai depuis l'avènement des techniques d'intelligence artificielles qui, au delà des simples données, siphonnent la Connaissance et le Savoir. (*) Pour ne citer que les loi US : – Executive Order 12333 (1981, modifié 2008) : encadre la collecte de masse par les agences de renseignement – PATRIOT Act (2001) : permet, sans autorisation judiciaire, au FBI d'obliger des entreprises à lui donner accès à leurs bases de données personnelles. – FISA section 702 (2008) : autorise la surveillance de données étrangères à des fins de sécurité nationale – CLOUD Act (2018) : permet à la justice US d'accéder aux données hébergées par des entreprises américaines, où qu'elles se trouvent – Executive Order 14243

(2025) : facilite l'intraconnexion et l'interconnexion entre les bases de données administratives fédérales en interdisant les barrières sur les informations non classifiées

4/ Comment situez-vous la France sur ces technologies par rapport aux États-Unis ?

La France dispose de moyens et de compétences de très haut niveau. S'il Lui manque encore la vision, la volonté et le courage politiques pour mettre en oeuvre sa Souveraineté numérique, la prise de conscience est enfin arrivée et la mise en oeuvre est imminente, je le crois. L'avenir ne s'écrira plus dans les grandes plateformes numériques, mais dans les plateformes locales et distribuées ne serait-ce que pour des raisons de performance technique. Il faudra sortir un peu de l'idéologie du tout-Libre Marché (la liberté du renard dans le poulailler) en imposant des critères d'autonomie stratégique sur l'acquisition des matériels et des logiciels. Quand je lis dans une étude du CIGREF que les dépenses européennes annuelles en solutions numériques extra-européennes s'élèvent à 265 milliards d'euros par an (**), je me dis qu'une bonne partie de cette manne serai bien mieux utilisée pour financer des solutions européennes qui existent, qui ne demandent qu'à s'améliorer et qui nous rendraient autonomes. La Liberté a un prix. Pericles disait qu'« il n'est point de bonheur sans liberté, ni de liberté sans courage. » (**)
<https://www.cigref.fr/la-dependance-technologique-aux-software-s-cloud-services-americains-une-estimation-des-consequences-economiques-en-europe>

5/ Comprenez-vous le complexe d'infériorité que nous nourrissons à leur endroit depuis l'après-guerre ?

Non, je ne le comprends pas. Mais au fil de ma vie professionnelle j'ai pu observer quelques comportements qui pourraient s'apparenter à de la lâcheté voire de la trahison. Sur le plan de nos principes fondamentaux, Je n'ai toujours pas compris pourquoi nous n'avons pas accordé à Edouard

Snowden l'asile politique en 2013 quand il l'a demandé alors qu'il était devenu évident que nos institutions européennes et françaises, cela même à très haut niveau, étaient espionnées par nos alliés depuis plusieurs années.

6/ Vous avez connu l'épisode de l'open bar Microsoft au MINARM. Quels enseignements en tirez-vous quelques années après ? Voyez-vous des changements dans les choix effectués par l'Institution en matière de SI ?

Non seulement je l'ai connu, mais j'en ai été un acteur bien involontaire étant en charge de coordonner le groupe de travail qui a produit le rapport final. Ce rapport dans son intégralité et nombre de documents sont accessibles publiquement (***) :

Le comité directeur n'a pas suivi les préconisations du rapport final pour des raisons qui m'échappent encore, vraisemblablement politiques. A titre personnel et avec le recul du temps, je pense que cela a été une erreur car il était possible pour beaucoup moins cher de concevoir un système d'information intégralement construit sur des briques libres à l'instar de ce que réussissait au même moment, en 2007 et 2008, la Gendarmerie nationale. L'armée italienne l'a d'ailleurs fait plus tard. L'argument de la compatibilité OTAN ne tenait pas. Le seul argument qui tenait était celui de l'interopérabilité. Et l'avantage, c'était qu'on aurait pu utiliser les ressources financières pour développer un écosystème numérique souverain, libre et de très haute qualité. Je citerais un exemple : la distribution française Linux Mandriva a dû déposer le bilan alors qu'elle était mature et qu'un faible financement aurait suffi pour doter la France d'une distribution souveraine.

Bien plus tard, en 2016, j'ai accepté de répondre à un journaliste de France 2 dans le cadre du magazine d'investigation Cash Investigation (**regarder à partir de 41'32 »**) : <https://www.youtube.com/watch?v=60hjyeb8q-A&t=2537s>

La conséquence pour moi, fut qu'en tant que général du Corps de l'Armement, j'ai été amené à répondre, devant mes pairs, de cet interview anodin pour démontrer qu'étant fonctionnaire, je n'avais enfreint ni l'obligation de discrétion, ni le devoir de réserve.

(***) Quelques documents de l'époque accessibles publiquement :

- **15 février 2008** : [Rapport final du groupe de travail chargé de réaliser une analyse de la valeur du projet de contrat cadre Microsoft \(avec les annexes contenant les noms des participants\)](#)
- **6 mai 2008** : Commission des marchés publics de l'État : <http://interopwikiproject.wdfiles.com/local-files/public-procurement-files/MoD%20Internal%20review%20document%20on%20the%20tender>
- **25 mai 2009** : [Acte Engagement Marche Subséquent Valant Commande-Initiale signée le 25 mai 2009 : https://www.april.org/files/open-bar-microsoft-defense/Maintien-en-condition-operationnelle-des-systemes-informatique-exploitant-des-produits-de-la-societe-Microsoft-avec-option-d-achat.pdf](https://www.april.org/files/open-bar-microsoft-defense/Maintien-en-condition-operationnelle-des-systemes-informatique-exploitant-des-produits-de-la-societe-Microsoft-avec-option-d-achat.pdf)
- **25 janvier 2013** : [Fiche de présentation du projet de contrat cadre avec la société Microsoft \(renouvellement de _____ 2013\) : https://www.april.org/files/open-bar-microsoft-defense/Projet-de-contrat-cadre-avec-la-societe-Microsoft.pdf](https://www.april.org/files/open-bar-microsoft-defense/Projet-de-contrat-cadre-avec-la-societe-Microsoft.pdf)

7/ L'ANSSI, c'est l'orthodoxie en matière de systèmes d'information. Mais pensez-vous que l'État pourrait ou devrait être plus moteur, notamment dans la promotion active des solutions fournies par les entreprises qui ont fait l'effort

de se prêter au jeu long et coûteux de la qualification ?

Ce n'est pas une question de promotion, mais une question de stratégie d'acquisition publique. L'argent public des pays européens doit servir en priorité à financer les solutions proposées par les entreprises européennes avec une préférence locale assumée. S'agissant des solutions de sécurité, il me semble parfaitement illogique que les arguments marketing l'emportent sur un travail de certification ou de qualification, processus ouvert à tous les éditeurs. La certification, de même que l'ouverture du code, devraient être imposées pour l'acquisition de solutions de sécurité.

8/ Que vous inspire à ce sujet le fait que des OIV ou OSE puissent recourir à des services américains préalablement placés, au moins dans les arguments marketing, dans une sorte de cage de Faraday qui préviendrait leurs utilisateurs toute indiscretion extra-territoriale ?

Pensez-vous que la Chine ou les USA ferait la même chose avec des solutions européennes ? Sauf abandon de souveraineté, l'autonomie stratégique impose de se doter des moyens adéquats. Certes, ils sont peut-être dans un premier temps moins efficaces, ne remplissant qu'une partie de la fonction, mais avec le temps, on progresse et cela finit par développer une filière et des emplois. C'est ce que les dirigeants français ont fait dans les années 60 et 70 quand ils ont décidé de lancer les filières aéronautique, spatiale, nucléaire militaire et nucléaire civil. Pourquoi le numérique ne pourrait-il en 2025 suivre la même trajectoire. La différence entre ces époques, c'est la volonté politique de nos gouvernants et peut-être sinon leur marge de manoeuvre géopolitique à niveau de courage donné.

9/ On vous donne 5 minutes pour prendre une mesure simple en faveur de l'écosystème technologique français sur laquelle rien ni personne ne pourra jamais revenir ? Que décidez-vous ?

Aujourd'hui, la France par son Plan d'Investissement d'Avenir et le Crédit d'impôt Recherche subventionne l'innovation ce qui est une bonne chose. Quand les innovations échouent, c'est la Nation qui en supporte le coût, mais quand les projets aboutissent à une réussite commerciale, les technologies passent souvent sous pavillon étranger. Il faudrait que la Nation tire davantage bénéfice de ces succès. C'est pourquoi je me demande si on ne pourrait pas remplacer les subventions publiques par des obligations convertibles ou des actions détenue par l'Etat. De cette façon, la vente à l'étranger d'un projet réussi profiterait d'autant plus à l'écosystème français que la valorisation du projet est élevée. Et puisque que c'est encore Noël, je prendrais aussi une mesure de préférence locale européenne pour les marchés publics et je conditionnerais sévèrement l'acquisition de toute technologie soumise au contrôle ou a une loi extraterritoriale d'un pays extra-européen.

10/ Avez-vous l'impression que l'accélération de l'innovation technologique ces 10 dernières années nous ait rendus humainement meilleurs d'une façon ou d'une autre, et si oui, comment ? La résilience vous paraît-elle probante au plan moral ?

Je citerais Rabelais, « Science sans conscience n'est que ruine de l'âme » . Cette citation, tirée de Pantagruel, son œuvre majeure, s'adresse à ceux qui ne connaissent ni la peur ni les limites humaines et j'ajouterai les limites de notre monde physique. La question essentielle est : « Quelle société voulons-nous ? » mais aurons-nous suffisamment d'esprits éclairés pour savoir répondre à cette question quand toutes les générations auront grandi devant des écrans nourris à l'intelligence artificielle potentiellement biaisée ? L'accélération technologique nous conduit vraisemblablement plus vite aux limites physiques de notre monde. Et ensuite, et bien, c'est dans les pires crises que l'homme se révélera capable du meilleur. J'ai aussi retenu aussi une citation de

Georges Groussard dans son « Service Secret 1940 – 1945 » : « Ne jamais faire confiance à un couard ». Être résilient implique au plan moral d'avoir du courage.

“Il est essentiel que la souveraineté numérique redevienne un choix stratégique national.”

Avertissement : Souveraine Tech revendique par vocation une approche transpartisane. Seule nous oblige la défense des intérêts supérieurs de notre pays. Nous proposons ainsi un lieu de « disputatio » ouvert aux grandes figures actives de tous horizons. La parole y est naturellement libre et n'engage que ceux qui la prennent ici. Cependant, nous sommes bien conscients des enjeux en présence, et peu dupes des habiles moyens d'influence plus ou moins visibles parfois mis en œuvre, et dont tout un chacun peut faire l'objet, ici comme ailleurs. Nous tenons la capacité de discernement de notre lectorat en une telle estime que nous le laissons seul juge de l'adéquation entre le dire et l'agir de nos invités.

Vendredi 16 mai 2025

Nous sommes heureux de publier aujourd'hui un entretien avec [Stéphane Labadie](#), qui est Président-directeur

général de [Luminess](#).

1/ La capacité de Luminess à innover vous semble-t-elle d'une manière ou d'une autre à mettre en perspective avec son enracinement en Mayenne ?

Absolument. Notre enracinement en Mayenne n'est pas qu'un héritage historique : c'est un choix assumé, stratégique, qui participe directement à notre capacité d'innovation. Nous venons d'ailleurs récemment d'y renforcer notre présence avec l'ouverture d'un nouveau pôle dédié à l'ingénierie logicielle dans la technopole de Laval, à proximité des écoles et des infrastructures. Ce territoire riche en talents et en stabilité, favorise une approche de long terme et un engagement durable. Cela ne nous empêche pas, bien au contraire, d'être connectés aux dynamiques nationales et européennes via nos autres implantations, notamment à Paris. Mais c'est justement cette complémentarité entre ancrage local fort et rayonnement national qui nous permet de conjuguer agilité, fidélisation des équipes, et indépendance technologique. En Mayenne, nous avons bâti un environnement où l'innovation peut s'inscrire dans la durée, en cohérence avec nos valeurs de confiance, d'excellence et de souveraineté.

2/ Quelle est votre manière d'appréhender l'objectif de souveraineté technologique, devenu populaire à la faveur de récents événements géopolitiques ?

Chez Luminess, la souveraineté technologique n'est pas une posture opportuniste, encore moins une réaction à la mode. C'est un engagement ancien et structurant. Luminess traitant les données de près d'un quart des français, il ne peut pas en être autrement. Nous sommes éditeur de nos propres solutions, ce qui signifie que nous maîtrisons l'ensemble de notre chaîne logicielle, de bout en bout. Lorsque des solutions souveraines ou suffisamment sécurisées n'existent pas sur le marché, nous choisissons tout simplement de les développer nous-mêmes ou de participer à leurs développements. C'est ce que nous avons fait

avec TrustMe, notre solution d'identité numérique et de wallet référencée sur FranceConnect. Nous sommes aussi propriétaires de nos propres data centers en France, à Laval et à Mayenne, ce qui garantit autonomie et sécurité pour nos clients, dans des secteurs (banque, assurance, public) particulièrement sensibles. Plus largement, nous défendons une autonomie numérique raisonnée, qui protège sans isoler, en conformité avec les normes européennes telles que eIDAS ou les recommandations de la CNIL. Face à l'émergence de plateformes globales souvent extra-européennes, nous assumons notre rôle de tiers de confiance technologique, en offrant des alternatives éthiques, fiables et compétitives.

3/ Vous pariez sur le succès d'une hybridation des ressources IA / humain. Pouvez-vous nous expliquer pourquoi ?

Je crois que l'IA est un formidable levier de performance, capable de démultiplier la vitesse et la fiabilité des traitements. Mais elle ne saurait se substituer à l'humain. Dans notre approche, l'IA est au service de l'humain, et non l'inverse. Cette approche a toujours été au cœur de nos développements sur les trente dernières années. L'humain reste indispensable, notamment pour gérer les exceptions, apporter du discernement, et garantir la conformité des processus. C'est un choix profondément éthique, mais aussi pragmatique : cette hybridation IA-humain augmente la précision, renforce la fiabilité des décisions, et permet une meilleure anticipation des cas limites. Nos chaînes de processus sont donc construites comme des systèmes hybrides, où chaque ressource joue son rôle, au bénéfice de la transparence, de l'auditabilité et de la performance globale.

4/ Comment entendez-vous agir en garant des libertés individuelles en étant présent sur des technologies d'identité numérique, sujettes à caution, ou en tout cas, à précaution ?

L'identité numérique suscite parfois des craintes légitimes

liées à la protection des libertés individuelles, comme le risque de surveillance ou l'exclusion numérique. Mais bien encadrée, elle offre surtout de réels bénéfices : elle renforce la sécurité des échanges, limite la fraude identitaire, simplifie les démarches en ligne et redonne à chacun le contrôle sur ses données personnelles. C'est un levier essentiel pour des services numériques plus fiables, accessibles et interopérables, à condition d'être conçue dans un cadre de confiance, respectueux des droits fondamentaux.

C'est pourquoi nous développons des solutions qui placent la technologie au service du citoyen, et non l'inverse, nos développements sont strictement conformes aux régulations européennes, comme eIDAS V2.

FranceConnect a montré qu'un système d'identification centralisé pouvait améliorer l'accès aux services publics tout en restant protecteur. C'est exactement dans cette logique que s'inscrit notre solution TrustMe.

5/ Luminess a un passé d'éditeur. Quel parallèle établissez-vous entre l'écrit et la data, s'il en est un à évoquer ?

Notre héritage éditorial nous a appris à considérer la donnée comme une forme d'information, donc comme une responsabilité. Comme l'écrit, la donnée doit être structurée, vérifiée, contextualisée. La culture de précision documentaire que nous avons développée depuis des décennies irrigue aujourd'hui notre façon d'appréhender la data. Finalement, l'éditeur devient aujourd'hui l'architecte de parcours numériques : les supports changent, les technologies évoluent, mais le fond, c'est-à-dire l'attention portée à la rigueur, à la traçabilité, à la vérité, reste le même.

6/ Que dirait Henri Jouve s'il pouvait découvrir ce qu'est devenu Luminess en 2025 ?

Il serait, je pense, fier et sans doute ému. Fier de voir

qu'une entreprise familiale enracinée en Mayenne est devenue un acteur international du numérique. Il reconnaîtrait dans notre développement les valeurs qui l'animaient : l'audace, la responsabilité, la confiance et l'excellence. Il serait sans doute surpris par la place prise par l'intelligence artificielle et les données, mais il verrait aussi que l'humain est toujours au cœur de notre projet. En cela, il verrait une forme de continuité entre hier et aujourd'hui : une entreprise qui se transforme, mais qui ne trahit pas son ADN.

7/ Pourquoi avoir tenu à demeurer propriétaire de vos propres data centers ? Avez-vous par ailleurs des interactions avec l'excellent Groupe Numains, attaché comme vous à la Mayenne ?

Nous avons fait le choix de rester propriétaires de nos data centers pour une raison simple : garantir une maîtrise totale de la chaîne de valeur, en particulier dans des secteurs aussi sensibles que la santé, la justice ou l'assurance. Mais nous avons également développé une offre SecNumCloud avec notre partenaire Outscale. Cela nous permet d'adapter finement les niveaux de sécurité aux besoins de chaque client. C'est aussi une manière concrète de structurer un écosystème numérique souverain, depuis la Mayenne.

Quant au Groupe Numains qui est aussi un fer de lance de l'innovation en Mayenne, nous n'avons pas encore eu l'occasion de collaborer directement, mais cela pourrait tout à fait faire sens dans le futur.

8/ Vous employez une formule « une alternative française sécurisée, respectueuse des normes nationales et européennes » qui nous semble très sensible à l'idée subsidiarité. Est-ce juste une impression ?

Ce n'est pas une impression : c'est une conviction profonde. Chez Luminess, le respect des normes nationales et européennes n'est pas une option, c'est notre quotidien. Nous pensons que

les solutions numériques doivent pouvoir s'adapter aux contextes locaux, tout en s'inscrivant dans un cadre commun. Cela permet d'éviter une uniformisation technologique qui serait contre-productive. Cette approche est particulièrement pertinente quand on gère, comme nous, des données sensibles : justificatifs d'identité, de revenus, données personnelles, voire de santé. Ces données ne sont pas traitées de la même manière partout dans le monde. L'Europe a fait le choix d'un cadre exigeant, protecteur pour le citoyen. Utiliser des briques technologiques non maîtrisées ou des solutions extra-européennes peut compromettre cette protection. C'est pourquoi nous investissons autant en R&D, pour développer des solutions souveraines, auditables et conformes aux plus hauts standards de confiance.

9. La grande raison invoquée, pour laquelle des tombereaux de nos données stratégiques ont hélas été confiées à des « hyperscalers » américains, serait précisément leur capacité à répondre de manière efficace à l'expression soudaine de besoins d'une autre échelle. Serait-ce donc que nos groupes français n'en sont pas capables ?

C'est un argument qu'on a beaucoup entendu, mais qui mérite d'être remis en perspective. Ce n'est pas tant une incapacité technique des acteurs français ni forcément un manque de volonté politique et de vision à long terme. Les "hyperscalers" américains ont bénéficié d'un alignement exceptionnel entre investissements massifs, soutien stratégique de leur État et une politique commerciale très agressive. Face à cela, les acteurs européens – et français en particulier – n'ont pas toujours eu les mêmes moyens, ni le même soutien.

Il est essentiel que la souveraineté numérique redevienne un choix stratégique national. C'est pour cela que nous travaillons avec l'un d'entre eux, sur le SecNumCloud de Dassault Systemes, Outscale Pour garantir la sécurité et la

confidentialité des données, il est impératif que la France, et plus largement l'Europe, investissent dans des solutions locales capables de répondre aux enjeux numériques contemporains, tout en respectant les réglementations européennes. Ce n'est qu'en renforçant cette souveraineté que nous pourrons assurer une indépendance véritable face aux acteurs globaux.

“Quand j’entends parler de « souveraineté européenne », je me dis qu’il y a soit un malentendu sur ce que signifie la « souveraineté », soit sur ce qu’est « l’Europe ».”

Avertissement : Souveraine Tech revendique par vocation une approche transpartisane. Seule nous oblige la défense des intérêts supérieurs de notre pays. Nous proposons ainsi un lieu de « disputatio » ouvert aux grandes figures actives de tous horizons. La parole y est naturellement libre et n’engage que ceux qui la prennent ici. Cependant, nous sommes bien conscients des enjeux en présence, et peu dupes des habiles moyens d’influence plus ou moins visibles parfois mis en œuvre, et dont tout un chacun peut faire l’objet, ici comme ailleurs. Nous tenons la capacité de discernement de notre lectorat en une telle estime que nous le laissons seul juge de

l'adéquation entre le dire et l'agir de nos invités.

Mercredi 30 avril 2025

Nous sommes heureux de publier aujourd'hui un entretien avec Maroun Eddé, qui est Normalien, philosophe et essayiste.

Il est l'auteur de La Destruction de l'État aux éditions Bouquins.

NB : Les propos qui suivent engagent uniquement l'auteur à titre personnel.

1/ Pouvez-vous procéder à une analyse clinique de l'état actuel de...l'État en France en 2025 ?

« Clinique » est le mot. L'État fait face à une impuissance et un délitement croissants, de plus en plus visibles. De quoi parle-t-on ? L'État, c'est à la fois l'administration (l'ensemble des fonctionnaires, des forces de l'ordre, du personnel soignant), les services rendus au citoyen (les services publics) et un acteur militaro-industriel, qui a joué en France un rôle central dans notre puissance économique pendant plusieurs décennies. Sur tous ces pans, l'État a vu ses capacités d'action affaiblies, démantelées ou privatisées.

80.000 lits d'hôpital ont été supprimés en 20 ans, le tiers des maternités fermées, tandis que les temps d'attente aux urgences ne cessent d'augmenter, avec de plus en plus de drames du fait de cas qui ne peuvent être traités à temps ou avec suffisamment de moyens. Un système à deux vitesses se met en place, entre ceux qui doivent désormais attendre plus de six mois pour avoir des rendez-vous médicaux et ceux qui peuvent payer une alternative privée. En parallèle, l'hôpital

est étouffé sur le poids d'une bureaucratie nouvelle, à tel point que pour l'AP-HP, 40 à 50% du personnel sont des administratifs.

Le problème est à tous les niveaux de l'État : on se retrouve, au sommet, avec des dirigeants sans politique sanitaire claire et qui perçoivent de moins en moins les effets de leurs propres réformes, se soignant ou soignant leurs proches dans des cliniques privées. Sur le terrain, des soignants contraints par le manque de ressources, de reconnaissance, par l'abandon progressif de la mission de service public et soumis de plus en plus à une politique du chiffre qui les détournent de leur mission réelle. Et entre les deux, l'inflation d'une administration intermédiaire et de consultants en tout genre qui complexifie encore le système et nourrit l'inflation normative.

Il en va de même pour l'école, pour les universités et la recherche, pour nos forces de l'ordre, pour le système postal, pour la justice : les Français paient des impôts toujours plus lourds pour des services dont la qualité se dégrade. Pour la justice, la durée moyenne d'instruction a augmenté de 19 mois en 2010 à 38 mois aujourd'hui, soit 3 ans. L'enseignement public affiche une pénurie de 3 000 enseignants à chaque rentrée, le salaire des professeurs en début de carrière a chuté de 2.2 fois à 1.2 fois le SMIC et on recrute désormais à 4,5/20 au Capes de mathématiques. Tout ce qui faisait le cœur des services publics à la française est en train d'être privatisé ou laissé à l'abandon, dans l'indifférence quasi générale des médias et des responsables politiques.

2/ Au-delà des services publics, l'État a historiquement joué un rôle structurel dans la puissance industrielle et économique française. Quelle analyse faites-vous sur ce plan ?

La France savait construire vingt centrales nucléaires en dix ans, nous peinons désormais à en terminer une en vingt ans.

L'État qui a développé le Minitel et parmi les premiers câbles sous-marins pour les réseaux internet est aujourd'hui presque entièrement dépendant du secteur privé américains pour toutes les questions d'informatique, y compris critiques. C'est là une conséquence d'un désengagement volontaire, de la part d'un État qui a cessé d'investir, d'internaliser les compétences, qui a choisi d'externaliser. Le manque de vision a eu des conséquences dramatiques. Plutôt que de créer un « corps des informaticiens d'État », on a cessé de recruter et le corps des ingénieurs des télécoms a été supprimé en 2009, accentuant la perte de compétences au moment même où s'accélérait la révolution internet...

À partir du tournant des années 1990, l'idéologie dominante a voulu passer d'un État opérateur à un « État stratège », d'un État qui sait faire lui-même à un État qui « fait faire », qui tout au plus supervise et privatise tout le reste. Or à force d'externaliser, il n'est même plus sûr que l'État sache « faire faire »... Prenez SIRHEN, ce logiciel commandé par l'Éducation nationale à Capgemini en 2010 : après 400 millions d'euros dépensés, le projet est arrêté en 2018, huit ans plus tard, sans qu'aucun logiciel fonctionnel n'ait vu le jour. Le rapport de la Cour des comptes est formel : personne au sein du ministère de l'Éducation n'avait même les compétences pour suivre ce que faisaient les consultants de Capgemini, payés à la journée, entraînant un dérapage financier incontrôlé et l'échec du projet. La même histoire s'est reproduite à l'armée, avec le logiciel Louvois, au ministère de l'Intérieur avec le logiciel Portalis. Cette perte de compétences et cette dépendance croissante à des consultants privés coûtent une fortune à l'État, en plus des graves sujets de souveraineté qu'elles posent.

Nous avons également un État avec une véritable stratégie industrielle, capable d'investissements massifs dans l'industrie avec une complémentarité complexe et subtile avec le secteur privé. Au tournant des années 1980, des grands

groupes publics ou para-publics, comme Alcatel et Alstom (CGE), Thomson, Bull, Pechiney, Technip, Areva, Elf Aquitaine assuraient notre souveraineté dans des domaines stratégiques, comme les télécommunications, l'énergie ou la défense. Toutes ou presque ont disparu. Menées à la faillite par endettement excessif ou simplement privatisés et repris par des investisseurs étrangers. Embrayant avec l'idée d'une certaine élite parisienne de faire de la France un « pays sans usines » (Serge Tchuruk), un « pays de sièges sociaux » (Alain Madelin), l'État a abandonné son rôle et sa stratégie industrielle. Je retrace dans mon livre comment les grands corps d'État, ou plutôt une frange d'entre eux, ont délaissé leur mission initiale de défense de l'intérêt général au profit de logiques financières globalisées, emportant avec eux les entreprises dont ils avaient la charge.

Comment en est-on arrivé là ? Pourquoi le mouvement se poursuit aujourd'hui alors que les cris d'alerte se multiplient ? Quels dogmes, quels intérêts empêchent aujourd'hui de reconstruire ? C'est sur l'ensemble de ces questions que portent mes travaux de recherche.

3/ La France est pourtant championne du monde en matière de prélèvements obligatoires : Quels enseignements en tirez-vous ?

C'est le grand paradoxe français : un des États les plus chers du monde, 46,1 % du PIB en prélèvements obligatoires, pour des services publics qui se dégradent sous nos yeux. Où va donc l'argent ?

Il y a les causes, réelles, dont on parle beaucoup : l'explosion des coûts de fonctionnement du « mille-feuille administratif », la suradministration, le poids toujours plus lourd des prestations sociales et des retraites. Dans le cas de l'État, c'est plus complexe que ce que l'on peut parfois entendre : si le nombre de fonctionnaires dans l'État central a stagné voire diminué, l'État décentralisé lui, n'a cessé

d'augmenter. En plus de cela, l'État finance de plus en plus de structures de pilotage, d'échelons intermédiaires, d'agences et de cabinets de conseil, au détriment des missions de terrain. La machine s'est alourdie, détournant des moyens du terrain et des services réels. Or quand on fait des coupes budgétaires, c'est souvent encore et toujours au niveau des moyens alloués aux services de terrain...

Les subventions aux entreprises et externalisations massives coûtent aussi une fortune. Rien que les subventions pour les énergies renouvelables, c'est environ 7 milliards par an d'argent public, qui sortent du pays puisqu'on importe 90% des panneaux photovoltaïques de Chine et que les éoliennes appartiennent à des groupes allemands, espagnols ou des investisseurs américains. Quant aux externalisations, on a beaucoup parlé des cabinets de conseil privés mais ce n'est que la partie immergée de l'iceberg : en tout, l'État externalise désormais pour près de 160 milliards par an, parfois pour de bonnes raisons, parfois simplement pour compenser sa propre impuissance et désorganisation.

Plus grave encore, **une part croissante des impôts que paie le contribuable vont désormais dans le service de la dette lui-même.** Il faut désormais s'endetter pour payer les 50 milliards d'euros d'intérêts par an sur la dette existante, à des taux toujours plus élevés ce qui aggrave encore le service de la dette. C'est désormais le deuxième budget de l'État, derrière l'Éducation nationale, deux fois le budget du ministère de l'Intérieur, cinq fois celui de la Justice. C'est surtout 30% de l'ensemble du déficit public annuel (170 milliards). Le circuit est percé : on ne paye même plus pour agir : on s'endette pour payer les intérêts de nos dettes passées. La France, littéralement, emprunte pour payer ses créanciers. Cette rente publique, garantie, explose avec la remontée des taux. En 2018 : 32 milliards. Aujourd'hui, 50 milliards. Deux fois le budget du ministère de l'Intérieur et cinq fois le budget du ministère de la Justice. En 2027 : 72 milliards.

Enfin et surtout, c'est le modèle en lui-même qui est grippé. Si le taux d'imposition est toujours plus élevé, c'est surtout pour compenser la réduction croissante des autres recettes de l'État. Le modèle français n'est pas mauvais en soi : il est même louable de vouloir avoir des services publics exigeants et de bonne qualité pour les citoyens. Le problème, c'est qu'il a été mis en place à une époque où la France était encore créatrice de valeur, productrice, avec des industries sur son sol et un État riche en entreprises et en actifs. Aujourd'hui la France s'est désindustrialisée, consommant plus qu'elle ne produit, vivant au-dessus de ces moyens et compensant cela par l'endettement. À chaque entreprise qui délocalise, à chaque siège qui s'installe dans un paradis fiscal, les recettes diminuent- moins d'impôts sur les sociétés, moins d'impôts sur le revenu pour les employés – et les dépenses de chômage augmentent. **Les entreprises et actifs restants doivent donc payer plus pour un État social qui se transforme peu à peu en moyen pour maintenir la consommation et un niveau de vie similaire alors même que les fondamentaux de l'économie sont en pleine dégradation.** Sans compter le bilan désastreux des privatisations des entreprises et infrastructures publiques sur les recettes de l'État, générant sur la durée un manque à gagner significatif pour l'État. TotalEnergies a été privatisé à une valorisation de 50 milliards de francs alors que le bénéfice actuel est de 20 milliards d'euros par an. Les autoroutes ont été offertes aux concessionnaires privés pour 14 milliards d'euros alors qu'elles rapportent 4 milliards d'euros par an et auront généré près de 38 milliards de surcroît sur la période de la concession.

La France est, structurellement, à la croisée des chemins. Nos dépenses publiques – modèle social mais aussi dépenses de fonctionnement, aides aux entreprises, subventions en tout genre – sont devenues trop élevées par rapport à ce que nous produisons. Il s'agit soit, en urgence, de réduire les dépenses, soit de relancer la production réelle, mais il est

clair que la pente actuelle n'est pas tenable.

5/ À vos yeux, quel lien la nation française entretient-elle avec la souveraineté ?

Un lien très fort, et même originel. Sans avoir besoin de revenir aux réflexions de Jean Bodin ou Thomas Hobbes, on peut se donner une définition fonctionnelle assez simple de la souveraineté : un pays est souverain lorsqu'il peut prendre lui-même les décisions qui le concernent et a les capacités de les appliquer. Il n'est plus souverain dès lors que ces décisions sont prises ou peuvent être bloquées par des puissances privées ou étrangères, extérieures à lui.

Rares sont les États dans le monde à pouvoir se dire réellement souverains : la majorité sont si dépendants de différentes puissances étatiques ou privées pour leur sécurité, leurs finances publiques, leurs importations, leur dette, que les dirigeants à leur sommet sont contraints ou même directement choisis par ces puissances. Les quelques pays capables de décider eux-mêmes de leur propre ligne politique nationale et d'avoir des dirigeants suffisamment libres pour pouvoir agir dans ce sens sont ce que l'on appelle des « puissances ». La France était de ceux-là.

De l'essor des États modernes (XVe-XVIe siècle) à 1940, la souveraineté française était pour ainsi dire « naturelle », car la France était l'une des premières puissances mondiales – peut-être la première puissance militaire du monde pendant près de deux siècles -, puis une puissance impériale, la mettant mécaniquement au sommet de l'ordre international. Largement menacée en 1940, la souveraineté du pays a été reconquise de haute lutte – et non sans brillants subterfuges – par le général De Gaulle, entre autres. En 1945 a été restaurée notre souveraineté territoriale bien sûr, économique (notamment contre le plan américain de l'AMGOT), agricole (notamment avec la modernisation agricole et la PAC), industrielle, énergétique, avec le nucléaire civil et

l'hydroélectricité, et militaire, avec la bombe. Les années 1950-1970 ont été celles d'une reconstruction, puis d'une consolidation de cette souveraineté.

Puis, depuis les années 1980, c'est l'inverse qui a été fait, sous le triple effet du court-termisme, d'une naïveté croissante et de renoncements clairs. Trente ans plus tard, on se retrouve avec des pénuries de Doliprane pendant le Covid-19, parce que toute la production a été externalisée en Inde, tandis que les principaux actionnaires du CAC 40 et de nos infrastructures sont désormais des fonds institutionnels internationaux et **la majorité de notre dette est détenue par des créanciers étrangers.**

5/ Que vous inspire conséquemment le syntagme à la mode « souveraineté européenne » ?

Quand j'entends parler de « souveraineté européenne », je me dis qu'il y a soit un malentendu sur ce que signifie la « souveraineté », soit sur ce qu'est « l'Europe ».

L'Union européenne, dans sa forme actuelle, entre de plus en plus en contradiction avec les impératifs de souveraineté des États membres. Prenons l'exemple simple du rapprochement entre Siemens et Alstom (transports) en 2019, qui aurait dû créer le leader européen de rang mondial du transport ferroviaire pour pouvoir exporter massivement face à l'essor de CRRC, le puissant constructeur chinois. La fusion a failli se faire, mais ce rapprochement essentiel pour la souveraineté économique des pays européens a été stoppé par...la Commission européenne, qui a refusé qu'il se fasse. Officiellement au nom du droit de la concurrence, pour empêcher la création d'un « monopole » sur un marché qui est pourtant mondial. Tout comme EDF a été lesté de normes, contraintes, régulations et subventions obligatoires à ses « concurrents » qui vendent une partie de l'électricité qu'EDF produit toujours au nom du « droit de la concurrence », outil utile pour démanteler le pouvoir des États dans leurs domaines réservés. Ou l'Union

européenne contre la souveraineté de l'Europe.

Initialement, l'Union (la CEE) aurait pu et même dû être un instrument de souveraineté européenne. Puis l'Union a glissé progressivement – volontairement ou involontairement – à partir de 1992 et surtout de 2000. Aujourd'hui, faisant face à une dérive bureaucratique, à une très forte influence dans les processus décisionnels par des lobbies privés ou des États extra-européens, obnubilée par des sujets de réglementations, Bruxelles rencontre des difficultés croissantes à aligner ses décisions sur les intérêts économiques concrets des États membres.

Il n'y a de souveraineté que pour une nation. Cela étant dit, les partenariats sont essentiels dans un monde globalisé. Bien qu'illusoire s'il renvoie à l'Union et la Commission européennes dans leur forme actuelle, le syntagme de « souveraineté européenne » contient tout de même une part de vérité. Un pays comme la France aura des difficultés à être souverain seul, vu les ressources financières, humaines, minières, stratégiques qu'exigent les luttes économiques de notre temps. Plusieurs pays européens, pour leur propre souveraineté, peuvent avoir intérêt à coopérer, comme la France et l'Allemagne l'ont fait pour Airbus ou avec le Royaume-Uni pour le Concorde. Mais il ne faut pas perdre de vue le fait qu'il s'agira à chaque fois d'alignements d'intérêts, potentiellement sur de nombreux sujets, mais pas d'une fusion en une entité commune, où disparaîtra la souveraineté de celui qui aura eu la naïveté d'y croire.

6/ L'économisme vous apparaît-il comme une insidieuse privatisation de la pensée politique ?

L'économie mainstream, sous l'impulsion de ce que vous nommez « l'économisme », est passée d'une science, qui cherche à expliquer et décrire le réel, en particulier les phénomènes économiques et sociaux, à un ensemble de dogmes visant à justifier l'ordre établi, même lorsqu'il est défaillant. Je

cite dans mon livre de nombreux exemples, du prétendu « marché de l'électricité européen » qui a surtout servi à affaiblir et lester le champion national EDF, à de multiples privatisations et conflits d'intérêts, où les théories économiques ont été utilisées, instrumentalisées pour justifier l'accaparement des richesses collectives. La novlangue, les termes techniques sont souvent utilisés pour clore le débat : on explique volontairement de façon complexe, prétendument technique, pour étouffer la possibilité d'une contestation et même d'une prise de conscience de ce qui se passe réellement.

À l'école, dans les universités, il est de plus en plus courant que l'économie soit réduite à un « économisme », à l'application mathématique de préceptes qui ne sont jamais réellement interrogés. On y admet que, malgré quelques limites ou « défaillances » ponctuelles, le marché est le mode de régulation optimal, que la concurrence pure et parfaite doit être atteinte, que le libre-échange, suivant les préceptes de Ricardo (brillant ministre des Finances britannique qui instrumentalisait lui-même à souhait l'économie pour les intérêts de l'Empire britannique), est mutuellement bénéfique pour tous les pays qui s'y engagent. Le protectionnisme est vilipendé, le profit doit être maximisé, l'Union Européenne est jugée imparfaite car pas encore suffisamment intégrée, pas encore suffisamment fédérale. Les questions politiques, les conséquences sociales, les choix de société sous-jacents sont occultés. Sous l'influence de certaines universités américaines, qui ont grandement joué pour marginaliser tous les courants économiques « hétérodoxes », critiques ou historiques et transformer la politique en technique, l'économie s'est progressivement réduite à un instrument de justification du nouvel ordre financier mondial. Tout est fait pour anesthésier la pensée politique. L'économie est devenue l'instrument de justification TINA dont parlait Margareth Thatcher : « there is no alternative ».

Il reste cependant de nombreuses écoles de pensée alternatives

en économie, comme l'économie institutionnaliste, l'économie industrielle, l'école de la régulation ou d'autres courants hétérodoxes, qui offrent des lectures très riches bien que moins médiatisées. La France a une tradition de réflexion critique, historique, économique, qui pourrait permettre de ne pas se jeter aussi naïvement dans de tels discours qui nous affaiblissent collectivement et rebâtir les bases théoriques d'une véritable puissance économique au XXI^e siècle.

7/ Qu'évoque à vos yeux la mission d'optimisation budgétaire confiée par Donald Trump à Elon Musk et plus largement le récent activisme politique américain ?

Il est évident que les États occidentaux, particulièrement en Europe mais aussi aux États-Unis dans une moindre mesure, deviennent trop lourds, impuissants, inefficaces. Sur le fond, les réformes sont absolument nécessaires. Mais **la « méthode Musk » est surtout un coup de projecteur politique, sans beaucoup d'effets réels.** Mandaté pour trouver 2 000 Md \$ d'économies dans l'État fédéral (soit 31 % du budget total), Elon Musk ne devait toucher ni à l'armée, ni aux subventions aux entreprises ou aux contrats publics (les siennes ayant bénéficié en tout de 38 milliards de dollars), ni aux retraites, ni à Medicare. Après quelques économies de façade (<0.5% du budget) et quelques coups d'éclat, menés par des jeunes entre 20 et 25 ans ignorants du fonctionnement de l'État, M. Musk devrait bientôt poser sa démission. Ironiquement, une telle méthode « à la hache » est non seulement inefficace, mais elle génère des coûts cachés du fait de la désorganisation qu'elle implique et de besoins parfois importants qui ne sont plus remplis. Ce n'est pas en amputant un malade qu'on lui permet de marcher.

Les médias en ont assez peu parlé, mais nous l'avons déjà appris à nos dépens en France, en adoptant une méthode proche de celle de Musk. C'était sous la RGPP (Révision Générale des Politiques Publiques), menée par Nicolas Sarkozy à partir de 2007. La promesse était de supprimer 200 000 postes de

fonctionnaires, en utilisant les mêmes méthodes musclées et en faisant intervenir essentiellement de jeunes consultants de McKinsey, du BCG ou de Roland Berger pour « couper » dans les dépenses de l'État. Sans toucher réellement, comme pour Musk, ni aux collectivités locales ni aux dépenses sociales. Le bilan final est aussi clair que catastrophique : on n'a pas coupé là où c'était nécessaire, mais là où c'était le plus facile. La hache a raté l'administration intermédiaire ; elle a touché ingénieurs, diplomates, enseignants et... créé de nouveaux échelons bureaucratiques (ARS dans la Santé, COMUE dans le monde universitaire). C'est le paradoxe de la bureaucratisation néolibérale : en voulant multiplier les reportings et les contrôles en tout genre, on ne fait que gonfler l'administration intermédiaire improductive sans s'attaquer aux causes profondes du problème. En tout, depuis qu'on parle de supprimer des postes de fonctionnaires en France, leur nombre est passé de 4.6 millions à 5.7 millions en France...

8/ Après avoir été longtemps assimilé au « repli sur soi », le retour en grâce du protectionnisme vous paraît-il ou non raisonnable ?

Le retour en grâce du protectionnisme est plus que raisonnable, il est même tout à fait justifié. Comme la « souveraineté », c'est l'un de ces termes qui avait été presque banni par la doxa économique orthodoxe, assimilé au repli sur soi et à l'anti-mondialisation. Le paradoxe, évidemment, c'est que les États-Unis, parmi les premiers promoteurs de ces discours, se sont toujours bien gardés de l'appliquer à eux-mêmes. Sous l'influence néolibérale venue notamment d'outre-Atlantique, l'Europe a ainsi appliqué avec un zèle presque naïf des dogmes que leurs propres inventeurs n'ont jamais pleinement respectés, devenant la zone au monde la plus ouverte au libre-échange.

En 2022, les États-Unis ont lancé l'Inflation Reduction Act, un plan de 500 milliards pour favoriser et subventionner la

production de véhicules et de batteries électriques sur sol américain. Désarroi du côté européen, Bruxelles crie au non-respect des règles de l'OMC, l'émissaire de Joe Biden répond que nous n'avons qu'à les imiter. Problème : depuis 1995, les pays de l'Union se sont enchaînés en s'interdisant les aides aux entreprises, par choix idéologique et pour s'aligner sur les règles de l'OMC...promues par les États-Unis eux-mêmes. Nous avons joué le jeu des États-Unis plus encore qu'ils n'espéraient.

Que la France revienne à un protectionnisme stratégique, sélectif, ciblé est un réveil nécessaire après un long sommeil dogmatique. Il est cependant important qu'il soit stratégique et sélectif : le protectionnisme tout azimuts comporte évidemment ses problèmes et ses dangers. Il est crucial que la stratégie française soit bien calibrée pour défendre nos industries nationales stratégiques sans fragiliser nos filières exportatrices. C'est un sujet très riche, mais si l'on veut synthétiser, il faut globalement une demande publique garantie (Airbus, Ariane, TGV, nucléaire) – le marché intérieur servant de rampe de lancement, une protection juridique ou financière ciblée plutôt que tarifs douaniers bruts (quotas culturels, prêts remboursables conditionnels, etc) et une exigence de montée de gamme rapide et d'exportation à l'international pour que le protectionnisme ne se mue pas en rente injustifiée.

9/ Comprenez-vous la vision stratégique de la France en matière technologique ?

Elle semble floue et assez peu définie, avec beaucoup de communication et peu d'action. Au lendemain du fameux « sommet pour l'IA », il a été annoncé que 109 milliards d'euros seront investis en France dans des datacenters pour entraîner des modèles d'intelligence artificielle... par des acteurs étrangers pour leurs propres intérêts. **Pour profiter de l'électricité nucléaire française pour entraîner leurs modèles, des entreprises américaines et les Émirats Arabes Unis vont être**

subventionnés par l'État français, augmentant au passage la facture d'électricité pour les ménages français sans aucun autre impact positif ou presque sur le pays – un datacenter créant très peu d'emplois. Cela traduit une bien curieuse définition de la « souveraineté ».

L'absence de stratégie – et même de compréhension – des enjeux technologiques se traduit à tous les niveaux. J'ai beaucoup travaillé sur les enjeux de numérique éducatif, ou comment enseigner ou adapter les enseignements à l'âge numérique. Il y avait notamment le projet de moderniser l'enseignement de la technologie au collège, pour apprendre davantage des bases de la programmation. Vous avez beau faire le tour des ministères, vous ne trouverez aucun interlocuteur valable. Le cabinet du ministre, qui n'en a aucune idée, vous envoie vers le ministère du Numérique, qui vous renvoie à son tour à la Direction du Numérique Éducatif, qui finance essentiellement des EdTech (startups dans l'éducation) dont la majorité s'avèrent être des bulles spéculatives. La vision et la stratégie manquent, le problème n'est même pas vraiment posé, sauf par des enseignants et chercheurs qui alertent dans le désert. En tout, l'État a dépensé ces dernières années 2,5 milliards d'euros dans le « numérique éducatif ». Le contenu de ces dépenses ? Essentiellement des tablettes pour les élèves, financées par les régions, sans réflexion préalable sur les usages. Or on ne peut par exemple pas apprendre à programmer sur une tablette, seulement sur un ordinateur. Personne n'avait pensé à ce détail, ni même pensé à consulter quelqu'un sur le sujet. Résultat, des centaines de millions d'euros perdus, et toujours pas d'enseignement des enjeux et techniques du numérique là où la Chine inclut désormais dans le programme du lycée des cours obligatoires sur les usages et enjeux de l'IA.

L'absence de stratégie publique sur les enjeux technologiques est d'autant plus paradoxale que la France a pourtant été parmi les précurseurs de l'âge internet, avec le Minitel, des

champions comme Bull, Thomson, Alcatel, des avancées en robotique et en intelligence artificielle. Dans les années 1970, la France jouait dans la même ligue que les États-Unis en informatique lourde et dans les télécoms, et a même pu vendre des ordinateurs Iris-80 à la Nasa et à l'URSS tandis qu'Alcatel installait 50% des câbles sous-marins. Puis on a abandonné la partie. Les ingénieurs des Télécoms ont vu leur corps supprimé, le ministère de l'Équipement a été démantelé, nos fleurons industriels privatisés et vendus à la découpe, l'État a délaissé les investissements stratégiques et l'innovation. C'est tout ce mouvement que je retrace dans mon livre. La perte de compétences et la dépense sont désormais telles que l'armée française est sur Office 365 (Microsoft) et les données de certains services de renseignement français étaient jusqu'à récemment traitées par Palantir, l'entreprise de Peter Thiel sous-traitant de la NSA et de la CIA.

En matière d'informatique et de technologie, à écouter certains discours, la France semble être en voie de renoncer à la volonté de produire. On serait devenu un pays de purs utilisateurs du numérique, et le mieux que l'on saurait faire, c'est demander plus de régulations, comme un syndicat de consommateurs mécontents. C'est pourtant dommage quand on voit le potentiel scientifique, technologique, industriel que la France a encore, l'ensemble des entrepreneurs et ingénieurs que sait encore former notre pays mais qu'il peine désormais à soutenir, à attirer ou à retenir.

10/ Que dire par exemple du fait que le Prince ait cru bon de confier à Microsoft, et donc placé sous juridiction américaine, nos précieuses données de santé ?

Il existe des solutions françaises, sérieuses et sécurisées, qui peuvent permettre de stocker les données de santé – comme OVH et Scaleway. C'était clairement un choix de facilité, qui a un coût clair. Il expose nos données de santé à la législation extraterritoriale américaine, notamment au Cloud

Act, qui permet aux autorités américaines de réclamer à tout moment l'accès aux données de santé de millions de Français, même sur des serveurs localisés en Europe. Microsoft a beau certifier qu'officiellement ce n'est pas possible, cela n'est jamais garanti dans les faits.

C'est aussi un choix de fatalisme, avec ce préjugé sous-jacent que « nous ne savons pas faire en France en matière de numérique ». Que le retard de l'Europe dans le cloud serait tel qu'il faudrait accepter la situation, se résigner. Il est vrai qu'aujourd'hui Azure (Microsoft) ou AWS (Amazon) témoignent d'un niveau et d'une excellence opérationnelle qu'OVH, pourtant très bon, peine à atteindre faute de capitaux et de moyens industriels équivalents. Mais ce n'est là en rien une fatalité.

En 1950, la France était en retard sur le nucléaire par rapport aux États-Unis au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, dix ans plus tard, nous avions la bombe, trente ans plus tard, le premier parc nucléaire mondial. En 1965, la France était en retard par rapport au Japon sur les trains à grande vitesse, dix ans plus tard, on pulvérisait le record japonais avec le TGV. En 1970, l'Europe était en retard sur les États-Unis sur l'aviation, aujourd'hui Airbus dépasse Boeing. Ces défis étaient techniquement aussi difficiles, voire plus, que ceux d'améliorer nos datacenters existants pour qu'ils rivalisent frontalement avec les géants américains. D'autant plus que ce sont en grande partie des chercheurs et ingénieurs français et européens qui vont faire fonctionner ces entreprises américaines. Il n'y a pas de fatalité, c'est essentiellement une question de volonté politique.

L'UE a institutionnalisé son impuissance.

Avertissement : Souveraine Tech revendique par vocation une approche transpartisane. Seule nous oblige la défense des intérêts supérieurs de notre pays. Nous proposons ainsi un lieu de « disputatio » ouvert aux grandes figures actives de tous horizons. La parole y est naturellement libre et n'engage que ceux qui la prennent ici. Cependant, nous sommes bien conscients des enjeux en présence, et peu dupes des habiles moyens d'influence plus ou moins visibles parfois mis en œuvre, et dont tout un chacun peut faire l'objet, ici comme ailleurs. Nous tenons la capacité de discernement de notre lectorat en une telle estime que nous le laissons seul juge de l'adéquation entre le dire et l'agir de nos invités.

Vendredi 21 février 2025

Nous sommes heureux de publier aujourd'hui un entretien avec Fabrice Epelboin, qui est entrepreneur et enseignant.

1/ Après avoir placé le mot en quarantaine, tout le monde ne parle plus aujourd'hui que de souveraineté, comment expliquez-vous ce phénomène ?

En un mot : Trump. Ceux qui hier tenaient le haut du pavé en prônant une corégulation des "Big Tech" ont abandonné tout espoir, et se rabattent sur la seule alternative viable, en s'improvisant fort maladroitement en défenseurs de la

souveraineté numérique. C'est assez cocasse de voir que ceux qui hier fermaient les yeux sur l'affaire du Health Data Hub découvrir la lune avec effarement. J'attends avec impatience le moment où ils vont s'apercevoir de ce qui se cache derrière le cloud de confiance. J'ai bien plus d'espoir du côté des entreprises, qui sont désormais dans l'impérieuse nécessité d'y voir clair en matière de souveraineté numérique, ce qui va pousser les Comex à écouter autre chose que McKinsey.

2/ En matière technologique plus qu'ailleurs, on peut avoir l'impression que le débat se résume à un champ de bataille entre les gentils et les méchants. Pourquoi une telle panne de courant au pays des « Lumières » ?

Je suis né peu après mai 68 dans un milieu universitaire très politisé et très à gauche, et j'ai commencé très tôt à m'engager politiquement, mais je ne l'ai fait sous un angle "technologique" que tard, à l'occasion de loi comme la LCEN ou Hadopi, puis en dénonçant régulièrement les technologies de surveillance de masse et de contrôle social, les fameuses manipulations de l'opinion publique sur les réseaux sociaux, sur lesquelles je me penche depuis bientôt quinze ans.

Aujourd'hui le débat a évolué, je n'ai plus vraiment l'impression d'un camp du bien contre un camp du mal, je distingue plutôt trois camps : les idéalistes qui n'ont pas renoncé à perpétuer des valeurs humaniste dans le XXIe siècle et qui se sont attelé, avec plus ou moins de succès, à leur "transformation numérique", les platistes, qui ne comprennent rien aux technologies, qui souvent ont une finalité similaire mais procèdent à une transposition numérique ridicule et souvent absurde de ces mêmes valeurs humanistes, et les opportunistes, qui ne sont guidés que par leurs intérêts. C'est dans le dernier groupe qu'on serait tenté de voir "les méchants", mais honnêtement, ils sont souvent bien plus cupides que méchants. Les frontières entre ces camps sont poreuses, et il règne en France une grande confusion quant aux technologies et leur impact sur le monde.

De l'autre côté de l'Atlantique on voit arriver avec fracas une droite-techno dont Musk est le fer de lance, qu'on aime à classer dans le groupe des fachos alors qu'ils sont porteurs de valeurs fort différentes (et tout aussi flippantes). Là où les fascistes prônent un Etat fort et dirigiste, ces techno-libertariens veulent un Etat réduit à sa portion congrue, et là où les fascistes affirment la suprématie de la race blanche ou de l'une de ses sous-parties, cette droite-techno américaine nous mène vers le transhumanisme, où la technologie créera de toutes pièces une race supérieure, inclusive, certes, il y en aura de toutes les couleurs, mais je ne suis pas sûr qu'on puisse y voir un progrès.

3/ Vous n'avez pas quitté X. N'avez-vous pas honte ? :)

Pas le moins du monde. Mais je comprends tout à fait qu'au vu de la brutalité croissante du monde, les plus fragiles se réfugient dans un safe space, il n'y a rien de mal à cela. Il aurait été plus sincère ceci dit de poser le débat sur la liberté d'expression de façon claire, plutôt que de battre en retraite face à la fin d'un régime de censure.

4/ Vous échappez depuis quelques temps à toute classification et êtes parvenu à vous faire apprécier de personnes de chapelles très différentes. Est-ce si difficile que ça, la liberté d'esprit, pour que vous ayez si peu d'homologues ?

J'ai peur qu'avec l'âge arrive l'inévitable moment où l'on découvre son côté conservateur, d'où un succès tardif auprès de publics qui n'auraient auparavant pas prêté attention aux élucubrations de quelqu'un très marqué à gauche. La lutte contre la surveillance de masse, la censure et d'une façon plus large le contrôle social à travers les technologies a toujours été mon truc, c'est pour ces raisons que je me suis porté au secours de mes petits camarades de l'autre côté de la Méditerranée lors du Printemps arabe, et encore aujourd'hui,

je reste persuadé qu'un régime politique qui censure la parole de ses citoyens de façon insidieuse et sans rendre de compte à qui que ce soit n'est pas digne d'être qualifié de démocratie, ce qui, apparemment, est de nos jours une opinion de droite.

5/ On entend beaucoup (trop) parler de technopolitique, qui, soit dit en passant, a vu le jour avec la découverte du silex. Que pensez-vous de l'impact des avancées technologiques en matière de tech-noétique, c'est à dire sur notre perception du réel ? L'industrie de la simulation va t-elle nous « confondre » ?

Les fondements de la transcription du réel sont en train de s'effondrer, nous sommes à un point de rupture.

L'image ne fait plus foi.

L'image, fixe ou animée, qui depuis les frères Lumière témoigne de la réalité d'un fait à travers un dispositif technique, est remise en question à travers l'IA générative. Certes Photoshop avait déjà entamé la crédibilité qu'on accordait à l'image, mais avec les deepfakes, on arrive à un changement radical.

Ajoutez à cela un effondrement sans précédent de la crédibilité des médias mainstream, accéléré par la crise Covid, et l'arrivée au pouvoir de Trump et de Musk, dont les premiers pas ont consisté à démanteler l'appareil de soft power américain, révélant de multiples ingérences à travers le monde et déversant une tonne d'informations gênantes que les médias sont bien en peine d'expliquer et on du mal à cacher..

Tout cela nous mène à un véritable chaos, qui est sans doute le prix à payer pour se débarrasser de cet ancien monde qui a mené le pays à la ruine. La fin du Truman Show européen, comme aiment à le dire les conservateurs américains. Il ne reste plus qu'à espérer que les dirigeants européens ne voient pas en la guerre la seule issue qui pourrait leur permettre de

survivre.

6/ Le courant américain des « Network States » envisage la fondation de nouvelles communautés nées d'une sécession, fondées sur la communauté de valeurs, la blockchain, l'IA et le réseau, perçu comme le troisième Léviathan, après Dieu et l'État. Voyez-vous cela comme une menace ou comme une opportunité ?

Je doute fort que les Etats-Unis éclatent et que les Etats prennent leur indépendance, c'est plus un souci pour l'UE, et j'ai du mal à voir quels dirigeants, sur le continent européen, seraient capables d'articuler un projet basé sur l'IA et la blockchain. Pour suivre quelques projets sociétaux à base de Distributed Autonomous Organisations sur une blockchain, j'ai de gros doutes quant au passage à l'échelle. Nous avons un long chemin devant nous avant d'en arriver là, et pas mal d'expérimentations à mener d'ici là.

Ceci étant dit, il me semble évident que la transparence et l'inaltérabilité des données apportée par la blockchain combinée à l'IA sont une base sur laquelle on pourrait imaginer faire tourner une communauté d'Etats. Mais à ce stade, c'est très utopique, et la transition m'apparaît très compliquée.

7/ Quel regard portez-vous sur l'intégrité ou le caractère sacré de la personne et de son corps ? Jusqu'où iriez-vous, vous même dans l'adjonction de prothèses ou dans l'hybridation permises par la science ? Dit autrement, est-ce que le transhumanisme vous fait rêver ?

À titre personnel, et sans que cela passe par quelque notion de sacré que ce soit, je suis athée et issu d'une famille athée, je touche du doigt avec le transhumanisme les limites de mon penchant pour les technologies.

J'ai du mal à m'imaginer céder à cette hybridation tout en

étant très conscient que cet avenir est inévitable. Avec un peu de chance je serai proche de la mort le jour où ce choix sera imposé à la population. Tant mieux.

8/ Le vieux monde vous semble t-il définitivement enfoui sous les tombereaux de progrès techniques du nouveau ? Ou percevez-vous à travers ces dernières des traces encore bien vivifiantes de ce premier ?

Je suis sans doute de parti pris, mais j'ai la sensation qu'en France la classe dirigeante est restée au XXe siècle. La startup nation française est en grande partie construite sur ces principes issus de l'ancien monde : un capitalisme de connivence, dominé par des entrepreneurs issus de nos meilleures écoles de commerce. L'ingénieur, celui qui fait, celui qui entretient avec la technologie une relation d'intimité, est relégué au second rang.

9/ La puissance vous paraît-elle une question d'échelle ? Et si non, que répondez-vous aux personnes qui affirment que rien de grand ou de puissant ne pourra se faire autrement qu'à l'échelle de l'Union européenne ?

Bien sûr que la puissance est une question d'échelle. Trump n'aurait pas dans l'idée d'annexer le Groenland et le Canada si ce n'était pas le cas, pas plus que Poutine n'aurait songé à annexer l'Ukraine. Le problème de l'UE, c'est qu'elle a institutionnalisé son impuissance.

10/ Quand nous avons lancé Souveraine Tech, vous avez immédiatement crié à l'opération de « com pol » sous-marine du gouvernement. Cinq ans plus tard, comment percevez-vous la chose ?

Remettons un peu de contexte, à l'époque, la souveraineté numérique n'intéressait personne, et seul un petit quarteron de dinosaures de l'internet dont je faisais partie tentait d'alerter sur les dangers qu'il y avait à faire reposer le numérique en France sur des infrastructures étrangères. Nous nous attendions tous à ce qu'une initiative vienne perturber

ce que nous tentions de faire, et il faut bien avouer que nous avons été paranoïaques.

Ceci dit, il y avait de bonnes raisons d'être paranos, en pratique la contre offensive est arrivée un peu plus tard sous la forme d'une synthèse habile entre une crainte partagée du pouvoir des "Big Tech" – une sémantique introduite à l'occasion avec un plan média impressionnant – combinée, faute de souveraineté, avec le désir d'une cogestion réglementaire faite entre l'UE et les USA. Ça n'a pas duré bien longtemps, et les porteurs de cette contre-offensive ont disparu avec l'élection de Trump, pour réapparaître en ordre dispersé comme défenseurs d'une souveraineté numérique dont ils découvrent les contours, ce qui est pour le moins risible.

L'idée que l'IA pourrait incarner la perfection du raisonnement et de la décision est une profonde illusion.

Avertissement : Souveraine Tech revendique par vocation une approche transpartisane. Seule nous oblige la défense des intérêts supérieurs de notre pays. Nous proposons ainsi un lieu de « disputatio » ouvert aux grandes figures actives de tous horizons. La parole y est naturellement libre et n'engage que ceux qui la prennent ici. Cependant, nous sommes bien conscients des enjeux en présence, et peu dupes des habiles moyens d'influence plus ou moins visibles parfois mis en

œuvre, et dont tout un chacun peut faire l'objet, ici comme ailleurs. Nous tenons la capacité de discernement de notre lectorat en une telle estime que nous le laissons seul juge de l'adéquation entre le dire et l'agir de nos invités.

Vendredi 24 janvier 2025

Nous sommes heureux de publier aujourd'hui un entretien avec [Mathieu Guillermin](#), qui est enseignant-chercheur en philosophie et éthique des sciences et des technologies, membre de l'Unité de Recherche CONFLUENCE : Sciences et Humanités (EA 1598) de l'[UCLy \(Université Catholique de Lyon\)](#). Il est docteur en philosophie et en physique. Il coordonne le projet international « Nouvel Humanisme au temps des Neurosciences et de l'IA » ([NHNAI](#)). Ses travaux portent sur les articulations entre démarche éthique, recherche scientifique et développement technologique. Il s'intéresse tout particulièrement aux questions éthiques et sociétales soulevées par nouvelles technologies numériques.

1/ Pouvez-vous svp décrire en quoi consiste la démarche internationale du NHNAI ?

Le projet part de deux idées centrales :

Premièrement : Pour s'orienter dans la multitude d'enjeux et de défis éthiques soulevés par les technologies d'IA, il est nécessaire de s'interroger, en arrière-plan, sur ce que signifie « être humain » au temps de l'IA (qui sommes-nous en tant qu'humain ? qui voulons-nous être et devenir ? ...). Sans se substituer à la réflexion éthique in situ, sujets par sujets, cette réflexion d'arrière-plan nous semble intéressante pour fournir une sorte de boussole, une sorte de nord magnétique sur lequel on pourra s'appuyer, tenter de

s'aligner, dans chaque situation.

Deuxièmement : Il nous semble de plus que cette question « que signifie être humain au temps de l'IA ? » n'est pas une question à laquelle les experts (quelle que soit leur discipline) peuvent répondre directement, seuls dans leur coin. C'est une question éminemment politique et existentielle qui nous concerne, et nous engage, toutes et tous. Néanmoins, cette question peut difficilement s'étudier sérieusement sans s'appuyer sur les connaissances scientifiques et les expertises disponibles (informatique, anthropologie, sociologie, psychologie, neurologie, philosophie, théologie ...). De manière complémentaire, la régulation de technologie comme celles de l'IA ne peut se faire seulement dans une démarche descendante avec des lois et des règles établies par les institutions politiques (ou par d'autres institutions) s'appuyant sur l'expertise scientifique. Cette forme de régulation est nécessaire, indispensable, mais risque de ne pas être suffisante. Déjà, il y a un défi de mise en œuvre, d'application : il faut mettre des moyens sur la table pour faire respecter les réglementations. De plus, des règles générales auront besoin de s'implémenter concrètement, d'évoluer au contact des situations réelles, de se confronter à la réalité singulière. Ainsi, le mouvement de régulation descendant ne peut être couronné de succès que s'il rencontre un effort ascendant en provenance des citoyennes et des citoyens, des associations, des acteurs socio-économiques ... Il est impératif d'encourager une culture de la réflexion et de l'orientation éthique très horizontale, chez toutes les personnes concernées par les enjeux de l'IA. Ainsi pourra-t-on espérer que les réglementations descendantes entreront en résonance avec les choix du quotidien de tout un chacun. Notamment les choix de consommation qui peuvent créer un appel d'air pour une activité économique plus vertueuse. (La plupart des entrepreneurs que je rencontre sont très soucieux des enjeux éthiques ... encore faut-il que ce souci soit partagé par leurs clients).

Sur la base de ces deux axes structurants, le projet NHNAI entend donc mettre à la disposition de la réflexion collective horizontale (avec toutes les personnes se sentant concernées) les ressources d'un réseau d'universités catholiques. Sous la bannière de la Fédération Internationale des Universités Catholiques, le réseau NHNAI rassemble aujourd'hui 12 partenaires dans 9 pays différents (Chili, USA, Canada, Kenya, Taïwan, Belgique, Portugal, Italie, France). L'action du réseau se déploie selon deux dimensions principales : d'une part, l'organisation, la restitution et la synthèse de grands ateliers de discussion, dans les différents pays participants, sur la question de l'humain au temps de l'IA ; d'autre part, l'apport d'expertise pour nourrir la réflexion collective (avec environ 70 chercheuses et chercheurs d'horizons disciplinaires très variés qui s'efforcent de partager, en fonction du contenu des discussions collectives, les éléments les plus saillants de leur discipline qui peuvent aider à approfondir les échanges).

[La démarche et les résultats des ces discussions peuvent être consultés sur le site web du projet.](#)

2/ Faut-il entendre par « nouvel humanisme » que les temps que nous vivons annoncent l'avènement d'un « homme nouveau » ?

L'humain est très probablement toujours en évolution, en particulier avec les technologies dont il se dote et qui, souvent, le transforment en profondeur. Néanmoins, l'idée de « nouvel humanisme » dans le cadre de notre projet désigne plutôt la réflexion sur l'humain, le besoin de rouvrir cette réflexion. Le terme « humanisme » est très souvent associé à la modernité et la période des Lumières qui a vu des penseurs comme Rousseau ou Kant mettre l'accent sur la légitimité (et même le devoir) pour chaque individu de penser par lui-même, de faire usage de sa raison pour faire ses propres choix et guider sa vie de manière plus autonome. Force est de constater que ce mouvement d'émancipation et de responsabilisation des

personnes a pour une part pris une tournure beaucoup plus discutable (individualisme, dénigrement des dimensions non objectivables de la vie, vision de l'humain comme propriétaire de la nature vue comme un moyen au service des fins humaines ...) que ce que véhiculaient les intuitions originales. Pourtant la solution n'est pas forcément de rejeter cet héritage en bloc. Il est peut-être intéressant de remettre tout cela sur le métier à tisser, de repenser ce que veut dire être une personne autonome et faisant un bon usage de sa raison, de repenser ce qu'est notre spécificité en tant qu'humain et ce que cette spécificité signifie pour notre rapport à autrui et aux autres vivants ... Dans cet effort, l'héritage de l'humanisme des Lumières est indispensable. Mais comme une composante de l'exploration, un point d'appui pour se poser les bonnes questions ...

3/ Comment expliquez-vous le fait que l'Homme soit le grand absent du brouhah-IA actuel ?

Peut-être que, précisément, il nous est difficile de mettre l'humain en avant dans la mesure où nous n'avons pas les idées claires ce que signifie « être humain ». Il est tentant, face aux grands problèmes du monde actuel, de croire à la possibilité de faire table rase du passé. Si humain est synonyme d'égoïsme et d'individualisme, de cupidité, d'une intelligence biaisée ... peut-être qu'il faut devenir autre chose ou bien accepter de s'éclipser de la scène ? De laisser la place à des intelligences supérieures ?

Ces idées me semblent profondément erronées. D'une part, ce n'est regarder que le mauvais côté de l'humain, ne s'attacher qu'aux échecs, et en plus en noircissant le tableau (notamment sur le dénigrement de l'intelligence humaine). D'autre part, ce serait aussi se méprendre profondément sur ce qu'est l'intelligence artificielle. Il est important d'être très clair ici (dans l'idéal il faudrait même développer beaucoup plus) : l'IA n'est pas une nouvelle forme d'intelligence dans le sens de quelque chose qui serait autonome comme nous, que

l'on pourrait placer à côté de nous, comme un autre être vivant. Il faut résister à la petite musique ambiante qui se fait de plus en plus pressante à ce niveau. Avec l'IA, on reste dans le domaine de l'informatique, c'est-à-dire dans le domaine de la construction de mécanismes programmables, d'artefacts qui vont, de manière contrôlée (merveilleusement bien contrôlée d'ailleurs), transformer des données d'entrée en données de sortie. On parle bien ici de machines, de mécanismes, d'automates ... Et transformer des données, c'est quelque chose de très concret, rien de magique : il s'agit de passer d'une configuration matérielle (une série d'aimants orientés d'une certaine manière par exemple) à une autre (une autre série d'aimants avec des orientations différentes), et nous, les humains, nous associons de la signification aux orientations de ces aimants (des 1 et des 0, des nombres, des mots, des images ...). Mais tout repose sur ce pouvoir d'association entre des choses autour de nous (parfois des choses très très petites) et des significations. Ensuite, il s'agit de mécanique pour construire des automates qui transforment cette matière organisée pour signifier ... Sans un être humain capable de faire le lien avec les significations, il n'y a que de la mécanique (quand bien même il s'agit d'une merveilleuse mécanique très miniaturisée) ... Ainsi, il n'y a aucun sens à mon avis à parler de radicalement laisser la place à l'IA. De ce point de vue, la deep ecology a au moins le mérite de la cohérence en parlant de laisser la place aux autres vivants ... Laisser la place à l'IA, ça revient seulement à laisser la place à des machines qui tourneront « à vide » ...

4/ La fascination pour la puissance de calcul procède-t-elle selon vous de notre « volonté de puissance » ? Et le cas échéant, sait-elle bien à quoi elle est exactement ordonnée ?

Il y a en effet quelque chose de l'ordre de l'hybris dans la fascination pour le calcul logico-mathématique, encore plus lorsqu'il est combiné à la data, à la donnée empirique brute ...

Cela rejoint l'idée de l'enquête pure chère aux cartésiens : si, dans une démarche de construction de connaissance, nous ne nous appuyons que sur des choses inévitables, si nous restons parfaitement neutres, que nous ne mobilisons pas notre jugement subjectif, alors les conclusions produites sont absolument certaines. Nous produisons des « vérités ». Il est assez courant de considérer ainsi l'activité scientifique : elle ne mobilise que le donné empirique et le calcul logico-mathématique, elle est donc parfaitement neutre et produit donc des vérités.

Il est extrêmement important de bien comprendre que ceci est une caricature de la science et que l'idée de l'enquête pure est une illusion. Il y a toujours du jugement, de l'arbitrage ... C'est inévitable. Par exemple de manière très fondamentale : qui nous dit que le donné empirique est fiable ? Descartes en avait douté d'ailleurs. Peut-on réellement prouver que nous ne vivons pas dans une illusion ? Dans la caverne de Platon ? Peut-on absolument démontrer que nous ne sommes pas victimes d'illusions provoquées dans nos cerveaux par des machines (comme dans le film Matrix) ou que nos résultats expérimentaux ne sont pas altérés par des extra-terrestres malveillants et très avancés technologiquement (qui souhaitent entraver notre développement scientifique) ? Nous savons déjà qu'il est impossible de prouver la validité des mathématiques ... Ultimement, tout repose sur une question de confiance, de jugement sur ce qui est raisonnable ou non. Je suis bien entendu convaincu que les scientifiques ont raison de faire confiance à leur expériences (ou a minima au principe du test expérimental). Mais je suis conscient qu'il s'agit là d'un jugement, d'un arbitrage de ma part ... Mettre en place ou suivre une procédure (un algorithme ou une recette) pour, notamment, construire des connaissances, ce n'est jamais éliminer le jugement et l'arbitrage (en tous cas ça ne devrait pas) ... Une procédure n'a de légitimité qu'en tant qu'elle a été jugée valide, fiable, adéquate au problème auquel elle répond ...

En résumé : de la puissance de calcul oui, mais seulement dans le cadre d'arbitrages soigneux et de jugements approfondis ...

5/ Vivons-nous des temps éminemment philosophiques qui voient s'affronter la quantité et la qualité ?

Je crois que nous vivons des temps marqués par notre incapacité de plus en plus grande à prendre sérieusement en compte le qualitatif (probablement en partie en raison de l'illusion de l'enquête pure). Observer et calculer c'est très utile, mais il faut aussi (en premier lieu ?) savoir arbitrer et juger.

6/ Si l'on se place dans une perspective chrétienne, le développement fulgurant de l'IA vous paraît-il de nature à la placer dans l'ordre de la « pro-crétation » ? Ou sommes-nous plutôt en plein mythe faustien ou prométhéen ?

L'exposition rapide proposée en amont de la manière dont je comprends ce qu'est l'IA permet de répondre à cette question. Avec l'IA, nous ne sortons pas du domaine de la création d'outils ... Des outils puissants, possiblement dangereux et difficiles à maîtriser, mais des outils tout de même (il y a d'ailleurs quantité d'autres technologies qui, nous le réalisons parfois un peu trop tard, présentent des dangers et dont les conséquences ne sont pas facilement prédictibles ou maîtrisables ... on pourrait parler de toutes les technologies liées aux hydrocarbures bien évidemment). Il est donc clair que nous ne sommes pas en train de réellement créer une nouvelle espèce ou quelque chose de cette sorte. Si on le croit (de même que si on s'illusionne sur la puissance épistémique réelle des procédures ou des algorithmes), on se rapproche en effet des registres faustien et prométhéen.

7/ On avait déjà du mal à décrire le réel jusqu'à aujourd'hui, est-ce que la noétique, notre manière de percevoir et de penser le « réel », ne risque pas de devenir le sujet de demain en matière d'IA ? Comment saurons nous discerner alors quels phénomènes,

sentiments, crédits, autorités, témoignages sont bel et bien réels ? Et quels impacts prévoir s'agissant de la confiance qui doit imprégner notre commerce avec nos semblables ?

Le danger est réel et pressant. Dans ce registre de réflexion, il est intéressant d'évoquer la question de l'organisation et de la gestion des informations que nous recevons au quotidien grâce à nos outils informatiques. Cette question est cruciale et épineuse. Cruciale, car on ne peut de nos jours pas espérer tirer quelque chose d'intéressant de nos systèmes d'information, d'internet, sans de puissants algorithmes de recommandation (que ce soit pour les moteurs de recherche ou pour les réseaux sociaux). Épineuse, car on doit se demander les principes selon lesquels ces algorithmes fonctionnent, les objectifs qu'ils servent. Sont-ils fait pour nous donner les informations qui vont attiser ce qu'il y a de meilleur en nous ? Les informations qui vont nous faire grandir ? On peut en douter. Le modèle économique de la gratuité est ainsi à interroger. Puisque nous ne payons pas (ou très peu) pour les services numériques comme les moteurs de recherche et les réseaux sociaux, il faut bien que de la valeur soit créée autrement. Et cela se fait via la collecte de données, personnelles ou non, qui va servir au ciblage publicitaire (c'est de plus en plus connu de toutes et tous), mais aussi au développement d'algorithmes possiblement très puissants par les techniques d'apprentissage machine (c'est peut-être un peu moins mis en avant). En simplifiant, la rentabilité des services numériques est donc étroitement associée à la capture de l'attention des utilisateurs afin de maximiser la quantité de données collectées. Et comme l'a bien décrit Gérald Bronner dans son ouvrage *Apocalypse Cognitive*, les contenus qui captent notre attention sont loin d'être ceux qui favorisent notre épanouissement ...

8/ Si l'IA promet la perfection du raisonnement et par

suite de la décision, qu'est-ce qui nous empêchera, à terme, de lui confier l'organisation de la Cité en devenant les abonnés comblés (ou presque) de ses impeccables services ?

Comme je l'évoquais, les programmes informatiques (en incluant ceux relevant de l'IA) sont des algorithmes, des procédures guidant une transformation de données. Et réduire le raisonnement à la mise en œuvre de recettes, c'est une grande mutilation ... L'idée que l'IA pourrait incarner la perfection du raisonnement et de la décision est donc une profonde illusion. Tout au plus, et c'est déjà merveilleux, l'IA peut nous aider à prendre de meilleures décisions, au même titre que d'autres outils ... Mais prendre une décision c'est précisément tout sauf mettre en œuvre une procédure ... C'est arbitrer et juger ...

Le grand danger me semble donc être de se méprendre sur ce qu'est l'IA et de nous automutiler en refusant, en dénigrant ou en ignorant la dimension vivante et informelle de jugement et d'arbitrage qui réside au cœur de l'intelligence.

9/ Quel avenir prédisez-vous à la fragilité, au hasard, à la lenteur ?

Tant qu'il y aura des vivants et des vivants humains, la fragilité sera au centre. La fragilité ou la vulnérabilité c'est bien sûr parfois une mauvaise chose qui nous apporte de la souffrance, de la frustration, lorsqu'on se blesse ou qu'on échoue ... Mais la vulnérabilité c'est aussi la possibilité d'être affecté, de ressentir, de vivre ! Et donc de vivre des choses positives et épanouissantes comme des choses terribles et difficiles ... S'il faut bien sûr réduire la souffrance dans la mesure du possible, cela ne doit pas revenir à ne plus vouloir être affecté, être affectible, à renoncer à ce merveilleux mystère du fait d'être quelqu'un, de ressentir, d'être touché par le monde et par autrui.

10/ Comment imaginez-vous que notre souveraineté pourrait réunir au sein d'une même nation, des personnes qui voudraient vivre ensemble autour de la même vision de l'IA ? Idéalement au service de l'Homme.

De mon point de vue de philosophe des sciences ou de la connaissance, je crois que nous pourrions progresser en nous clarifiant les idées sur ce que veut dire connaître, savoir, être rationnel, produire des affirmations qui « tiennent la route ». Puisque l'enquête pure est une illusion, produire des connaissances, ça ne peut pas vouloir dire produire des « vérités ». On ne peut (malheureusement ?) jamais être totalement sûr, il y a toujours une part de confiance, de jugement et d'arbitrage informel. Cela est peut-être traumatisant car il aurait été fantastique de pouvoir saisir la vérité, une sorte de pouvoir prométhéen de connaissance ... Mais il est important de reconnaître la réalité de notre situation : connaître, produire des connaissances, des affirmations qui tiennent la route, ça ne peut probablement pas vouloir dire grand-chose d'autre que d'essayer de faire le travail de réflexion du mieux possible, avec humilité, en utilisant les guides et les outils à disposition. Les approches scientifiques ne sont pas infaillibles, mais sont a priori dignes de confiance ... Il est légitime, sauf à détecter un problème d'intégrité ou une autre difficulté (comme un enfermement dogmatique) dans une communauté scientifique, de faire confiance aux (de supposer vrais les) résultats produits par cette communauté (ce qui fait consensus dans cette communauté).

Mais du coup, bien faire le travail, plus ou moins bien faire le travail, c'est quelque chose qui n'appartient pas qu'aux sciences ... On devrait réaliser que nous sommes toutes et tous appelés à cela, à faire du mieux possible le travail lorsqu'on affirme quelque chose, et ce quel que soit le domaine. Cela s'applique en particulier aux domaines politique et éthique, à l'éthique des technologies, aux réflexions sur ce que nous devons faire à propos de l'IA. Dans ces domaines, on ne peut

pas juste dire « c'est ton avis, tu es libre de penser ce que tu veux ... c'est mon avis et je le partage ... chacun a bien le droit de penser ce qu'il veut ». Bien sûr, et conformément à l'esprit des Lumières, chacun doit se faire son idée ... Mais cela ne veut pas dire que chacun peut penser ce qu'il veut dans son coin ... Cela me semble plutôt vouloir dire que chacun a le devoir de faire le travail de réflexion de la meilleure des manières possibles, le plus honnêtement et sincèrement possible. Et quand le travail est jugé bien fait, les affirmations qui en résultent sont considérées comme « tenant la route ».

En appliquant cette manière d'aborder les questions politiques et éthiques, on pourrait vite se rendre compte, si on prend le temps, qu'il y a de nombreuses choses qui tiennent la route à dire, en particulier sur le thème de l'IA. Et parmi toutes ces choses qui tiennent la route, certaines sont parfois en contradiction ou en tension. Mais cela ne veut pas forcément dire que les tensions reflètent des oppositions entre les personnes, que quelqu'un a forcément tort ou que chacun peut bien penser ce qu'il veut dans son coin. Une tension peut aussi refléter un dilemme ou une complexité inhérente à la question explorée ... Si c'est le cas, il est possible de se mettre d'accord sur l'existence de la tension ... C'est même il me semble un devoir ... On pourra ensuite éventuellement diverger quant aux priorités à établir face à de telles tensions. Mais il est crucial de partir d'une base commune qui reconnaît les tensions, de faire commun sur l'ensemble de ce qui tient la route ... un commun faillible mais essentiel si l'on veut avancer ensemble ...

C'est cet esprit que nous avons essayé de mettre en pratique dans le projet NHNAI. Les synthèses des échanges disponibles sur le site web du projet font la part belle à l'exposition de points de complexité et de tension qui ont émergé des discussions, afin de permettre de construire du commun pour avancer ensemble dans une exploration, non pas de la question

de la place de l'humain à l'ère de l'IA, mais bien plutôt de la question de ce que veut dire être humain, afin de mieux être capable demain de décider quelle IA nous voulons, quelle doit être la place de l'IA dans le monde des humains et des autres vivants.

Les partenariats sont essentiels pour répondre aux besoins de souveraineté numérique.

Avertissement : Souveraine Tech revendique par vocation une approche transpartisane. Seule nous oblige la défense des intérêts supérieurs de notre pays. Nous proposons ainsi un lieu de « disputatio » ouvert aux grandes figures actives de tous horizons. La parole y est naturellement libre et n'engage que ceux qui la prennent ici. Cependant, nous sommes bien conscients des enjeux en présence, et peu dupes des habiles moyens d'influence plus ou moins visibles parfois mis en œuvre, et dont tout un chacun peut faire l'objet, ici comme ailleurs. Nous tenons la capacité de discernement de notre lectorat en une telle estime que nous le laissons seul juge de l'adéquation entre le dire et l'agir de nos invités.

Jeudi 9 janvier 2025

Dans le cadre de notre partenariat avec l'[IMA](#) à

l'occasion du sommet « [Souveraineté technologique & Autonomie Stratégique](#) » ☐☐ qui aura lieu le mardi 14 janvier au Ministère de l'Economie et des Finances – Bercy, nous sommes heureux de publier aujourd'hui un entretien avec [Nassima Auvray](#) qui est Directrice de la confiance numérique chez [Orange Business](#). [Mick Lévy](#), Directeur Stratégie & Innovation chez Orange Business participera le jour J à une [table ronde](#).

1/ Comment Orange Business définit-elle la souveraineté technologique dans le contexte spécifique des services numériques et de télécommunications ?

Conscients que la souveraineté numérique ne peut être toujours pleinement atteinte, dans un espace digital aux frontières parfois poreuses, nous préférons privilégier la notion de confiance numérique. On pourrait la définir comme la capacité à choisir ses dépendances sur la base de critères objectifs. Nous nous concentrons sur des éléments tangibles tels que la résilience de nos infrastructures numériques (connectivité, cloud, mobile, etc.), la cybersécurité ou encore la conformité aux réglementations.

Les partenariats sont essentiels pour répondre aux besoins de souveraineté numérique. C'est pourquoi nous avons choisi de les diversifier. En complément des collaborations avec de grands acteurs de la tech, nous renforçons notre coopération avec un écosystème d'entreprises françaises et européennes. L'exemple le plus récent porte sur l'intégration du modèle de LLM de la startup LightOn dans notre gamme d'offres d'intelligence artificielle générative de confiance, Live Intelligence, dans les infrastructures Cloud d'Orange.

Par ailleurs, le modèle opérationnel relatif à l'intégration et à la maintenance des solutions numériques est fondamental.

2/ Comment Orange Business s'assure-t-elle que ses

infrastructures et services restent bien sous contrôle français ou européen ?

Sur le marché, nous constatons des attentes variables en matière de contrôle des données. Deux types de besoins émergent. Certaines organisations publiques et privées accordent une grande importance à la localisation des données en France ou en Europe, ce qui est souvent formalisé dans leurs cahiers des charges. D'autres clients privilégient avant tout le rapport coût/efficacité et l'apport des technologies numériques pour leur compétitivité.

Pour répondre aux exigences les plus strictes, la maîtrise de nos services et infrastructures repose sur un modèle opérationnel adapté à la criticité des informations (hébergées, collectées, manipulées, etc.) et interdisant l'accès aux données sensibles par des prestataires ou fournisseurs.

Nos équipes sont présentes dans 65 pays pour déployer et superviser les réseaux et les solutions digitales de nos clients. Nous constatons les effets du contexte géopolitique actuel, avec des besoins croissants en matière de localisation des données. Cela nécessite des infrastructures dans différentes régions du monde et des garanties de sécurité, en conformité avec les réglementations locales, tout en préservant l'accès des données par des tiers.

La gamme d'offres Cloud Avenue s'appuie sur des datacenters Orange situés dans plusieurs pays en Europe (France, Norvège, Suède). **Les entreprises soucieuses de la souveraineté de leurs données se tournent vers ce type de Cloud car elles recherchent à s'appuyer sur un acteur européen, propriétaire de ses infrastructures, responsable de l'intégration, du maintien en conditions opérationnelle et de sécurité et disposant de certifications spécifiques à des secteurs d'activité (santé, banques, etc.).**

3/ Comment Orange Business aborde-t-elle la cybersécurité dans le contexte de la souveraineté technologique ?

La digitalisation n'est plus la somme de technologies mises bout à bout. C'est beaucoup plus complexe du fait, notamment, d'une imbrication de plus en plus marquée entre connectivité, cloud et cybersécurité.

La souveraineté ne peut se limiter aux technologies utilisées et une approche holistique s'impose de plus en plus pour maîtriser cette complexité croissante. Nous y répondons grâce à l'expertise combinée d'Orange Cyberdefense et Orange Business.

Pour des besoins propres à certains clients, Orange Cyberdefense propose des solutions garantissant un contrôle local sur les technologies. En France, cela se traduit par exemple par la collaboration avec un réseau de partenaires souverains (i.e. éditeurs/développeurs de solutions de cybersécurité français).

Le chiffrement joue également un rôle clé dans la « souverainisation » de certaines technologies, renforçant ainsi la sécurité des données sensibles.



**Au sein du Crédit Agricole,
nous faisons confiance à des
plateformes IA 'Low Code'
françaises.**

Avertissement : Souveraine Tech revendique par vocation une approche transpartisane. Seule nous oblige la défense des intérêts supérieurs de notre pays. Nous proposons ainsi un lieu de « disputatio » ouvert aux grandes figures actives de tous horizons. La parole y est naturellement libre et n'engage que ceux qui la prennent ici. Cependant, nous sommes bien conscients des enjeux en présence, et peu dupes des habiles moyens d'influence plus ou moins visibles parfois mis en œuvre, et dont tout un chacun peut faire l'objet, ici comme

ailleurs. Nous tenons la capacité de discernement de notre lectorat en une telle estime que nous le laissons seul juge de l'adéquation entre le dire et l'agir de nos invités.

Jeudi 2 janvier 2025

Dans le cadre de notre partenariat avec l'[IMA](#) à l'occasion du sommet « [Souveraineté technologique & Autonomie Stratégique](#) » ☐☐ qui aura lieu le mardi 14 janvier au Ministère de l'Economie et des Finances – Bercy, nous sommes heureux de publier aujourd'hui un entretien avec [Aldrick Zappellini](#), qui est Directeur Data & IA et Chief Data Officer du [Groupe Crédit Agricole](#). Ce dernier participera le jour J à une [table ronde](#).

1/ Comment comprenez-vous le retour en force ou en grâce de l'idée de souveraineté, avec son corollaire de souveraineté technologique et son sous-jacent, l'autonomie stratégique ?

L'enchaînement d'une pandémie mondiale et d'une guerre aux portes de l'Europe, a montré que la profusion des biens et services, était en réalité devenu plus précaire que nous le pensions. Le retour de pénuries d'énergie, de certaines denrées alimentaires, ou encore plus récemment de médicaments essentiels comme les antibiotiques, ont sans doute marqué notre mémoire collective.

Le contexte géopolitique, un monde redevenant de plus en plus bipolaire entre Chine et Etats Unis d'Amérique, et une compréhension des limites planétaires affinée, ne font que renforcer le retour en force des concepts de dépendance, souveraineté et autonomie stratégique en particulier dans le domaine des technologies qui sont de puissants outils de

domination ou de préservation de leurs intérêts pour les nations.

Les entreprises – dont certaines déjà été mises à rude épreuve par la hausse des prix de l'énergie, ont accru leur vigilance quant à la maîtrise des ressources qui leur permettent de fonctionner. Les technologies en font évidemment partie. Pour autant, des efforts de pédagogie restent nécessaires car les technologies évoluent vite – l'IA en particulier, alors que des enjeux tels que la protection des données de nos entreprises et concitoyens, ne sont pas encore pleinement assimilés.

2/ Comment l'engagement du Groupe Crédit Agricole sur ces sujets se traduit-il concrètement dans des domaines comme celui du cloud, de la data et de l'intelligence artificielle ?

Le Crédit Agricole est une banque universelle, celle d'un Français sur trois, ainsi que le premier financeur de l'économie française. En tant qu'opérateur d'Importance vitale, banque systémique, et tiers de confiance, il porte depuis toujours une grande attention à la maîtrise et à la sécurisation de son système d'information, ainsi qu'à la protection des données de ses clients.

Ainsi, nous gérons nos propres datacenters qui se distinguent en matière d'efficacité énergétique. Cependant, l'essor de l'IA Générative, dont les modèles les plus puissants sont difficilement déployables dans nos Datacenters notamment en raison de leur consommation de GPU, nous invite à une hybridation sous contrôle. Pour ce faire, nos politiques et méthodes s'appuient sur quelques principes clés :

- Nous évaluons tout d'abord la sensibilité des données et définissons les mesures de protection nécessaires.
- Nous identifions systématiquement les risques technologiques incluant la dépendance excessive.
- Nous choisissons soigneusement le mix de technologies

d'IA répondant aux besoins en fonction de critères variés, tels que les performances statistiques et techniques, les risques, les coûts et l'impact environnemental.

- Enfin, nous décidons entre développer nos propres modèles d'IA ou « louer » des services d'IA, en fonction des exigences réglementaires et du rapport coûts-bénéfices.

Cela signifie que nous veillons soit à disposer de plusieurs solutions pour une même famille d'usages, soit à viser le développement interne de solutions agnostiques au fournisseur de Cloud et en mesure d'orchestrer le recours à différents « Large Language Models » (LLM). Cela permet en cas de besoin de basculer d'un LLM à un autre ou même de piloter leur sollicitation en fonction de la tâche à traiter pour une meilleure efficacité. Evidemment, tout cela ne peut se faire en une seule fois, d'autant que l'écosystème IA Générative n'est pas encore mature sur le plan industriel. Il nous faut donc penser dès l'origine cette cible à long terme et faire preuve de discipline collective afin de s'en rapprocher progressivement et non de s'en écarter par renoncements successifs sous la pression du « time to market ». Pour cela, des équipes internes à la pointe de l'état de l'art, comme celles du DataLab Groupe Crédit Agricole, sont indispensables afin de forger des choix cohérents avec nos IT et à accompagner leur mise en œuvre. Elles nous aident d'ailleurs par la R&D continue à renforcer notre maîtrise de l'IA et à animer des collaborations académiques ou industrielles comme la Chaire IA de confiance et responsable avec l'Ecole Polytechnique.

3/ Doit-on et peut-on négocier entre l'impératif d'innovation technologique et l'exigence de souveraineté ?

C'est en effet équilibre délicat.

Les procédures implémentant les principes que j'évoquais pour gérer le risque de dépendance technologique sont parfois perçues comme trop bureaucratiques. Il nous faut donc à la fois expliquer l'utilité de ces questionnements pour maîtriser les risques à long terme et simplifier autant que possible les formalités afin de limiter l'empilement normatif freinant l'innovation.

Une des voies possibles est d'accompagner la mise à niveau de nouveaux acteurs. Ainsi, le Groupe Crédit Agricole, met en place un dispositif d'accompagnement des startups dans la prise en mains de ses exigences normatives.

Cela étant précisé, il faut à mon avis maintenir des exigences industrielles élevées vis-à-vis des fournisseurs de solutions plus souveraines afin de viser d'emblée des mises en production répondant à de vrais besoins. A défaut, le risque serait de les cantonner à des POC sous perfusion de budgets d'Innovation. Or ces fournisseurs ont certes besoin de financements, privés comme publics, mais aussi et surtout de commandes de clients exigeants pour se confronter à la rude compétition et étoffer leur offre.

4/ En quoi l'IMA vous semble t-il un acteur clé de l'écosystème pour aider à parcourir ce chemin de concert ? (Grandes entreprises, secteur public, autres associations professionnelles, communautés)

Les questions à traiter sont complexes avec leur lot d'injonctions paradoxales. Il est donc préférable de ne pas rester seul face à leur traitement !

L'IMA offre un véritable creuset d'Intelligence Collective à ses adhérents. Les grandes entreprises dans tous les secteurs, ainsi que des administrations, peuvent échanger sur la façon dont elles prennent en compte dans leur stratégie et pratiques opérationnelles la limitation des risques de dépendance technologique, la souveraineté technologique et l'autonomie stratégique.

L'IMA organise en outre des événements thématiques variés s'adressant ainsi à la fois aux dirigeants et à leurs équipes. Ceux-ci peuvent rencontrer des entreprises et startups offrant les alternatives recherchées. Ses contenus riches comme les Livres Blancs sont de précieux supports pour nourrir les réflexions ou l'acculturation des équipes internes.

Enfin, l'ouverture de l'IMA vers de multiples communautés ou associations (CIGREF, France Digitale, La French Tech, Souveraine Tech...) permet d'adresser au niveau national de nombreuses facettes des défis à résoudre : IT, Métiers, Innovation & écosystèmes.

5/ Sur le plan technologique, quels espoirs sont à vos yeux ouverts à notre pays si tout cet écosystème poursuit durablement sa course ? Et dans quels domaines le voyez-vous par exemple en prendre la tête ?

Pour rester dans mon domaine d'expertise, je pense que nous avons ce qu'il faut pour réussir en IA : des compétences, des données et une offre d'infrastructures qui se développe.

À mon avis, l'objectif principal ne réside pas dans une compétition frontale avec les grands LLM généralistes pour lesquels les besoins en ressources sont pharamineux mais plutôt dans le développement de l'écosystème nécessaire à une diffusion dans toutes les strates de notre économie, digitale comme physique, centrée sur la valeur et la responsabilité sociétale.

Au sein du Crédit Agricole, nous faisons par exemple confiance à des plateformes IA « Low Code » françaises afin de favoriser une large diffusion des usages auprès de nos métiers. Nous avons en effet la conviction que l'adoption passera avant tout par des utilisateurs férus d'IA à même de faire le lien entre leur business et le potentiel de ces technologies.

Des entreprises françaises pourraient aussi jouer un rôle clé dans l'adaptation de LLM ou Small Language Models (SLM) ou le

développement d'autres formes d'IA afin d'apporter des réponses concrètes et efficaces au plus près des besoins de notre économie (performances, risques, coûts, impacts environnemental...). D'ailleurs, peut-être faut-il coupler le développement de ces pépites en IA avec nos nombreux défis de réindustrialisation des territoires. Cela permettrait de favoriser un développement symbiotique entre filières, en proximité à l'échelle des PME et ETI, sans forcément faire de la course à la taille une obsession.



**L'idéal reste qu'une
entreprise garde son ancrage**

français tout en rayonnant à l'international.

Avertissement : Souveraine Tech revendique par vocation une approche transpartisane. Seule nous oblige la défense des intérêts supérieurs de notre pays. Nous proposons ainsi un lieu de « disputatio » ouvert aux grandes figures actives de tous horizons. La parole y est naturellement libre et n'engage que ceux qui la prennent ici. Cependant, nous sommes bien conscients des enjeux en présence, et peu dupes des habiles moyens d'influence plus ou moins visibles parfois mis en œuvre, et dont tout un chacun peut faire l'objet, ici comme ailleurs. Nous tenons la capacité de discernement de notre lectorat en une telle estime que nous le laissons seul juge de l'adéquation entre le dire et l'agir de nos invités.

Lundi 30 décembre 2024

Dans le cadre de notre partenariat avec l'[IMA](#) à l'occasion du sommet « [Souveraineté technologique & Autonomie Stratégique](#) » ☐☐ qui aura lieu le mardi 14 janvier au Ministère de l'Economie et des Finances – Bercy, nous sommes heureux de publier aujourd'hui un entretien avec [Alexandra André](#), qui est Directrice Générale de la [French Tech Grand Paris](#). Cette dernière assurera le jour J [une keynote d'honneur](#).

1/ Comment la French Tech Grand Paris contribue-t-elle à renforcer la souveraineté technologique de la France, notamment dans le contexte de la compétition mondiale ?

La French Tech Grand Paris agit comme un catalyseur d'innovation en réunissant tous les acteurs nécessaires à la

réussite des startups : investisseurs, services publics, incubateurs ou encore grands groupes. Nous travaillons main dans la main avec ces différents acteurs dans le but d'aider les startups à scaler et d'encourager la collaboration et l'entraide, via des programmes comme le Track IA, HIIT (programme pour startups ups Healthtech), Ville de demain, etc.

2/ Voyez-vous parmi vos membres des entreprises particulièrement animées par cette dimension de souveraineté technologique ?

Des entreprises comme Sirius Space dans le spatial, Quandela dans le quantique, Innovafeed en biotech ou encore Electra dans la mobilité durable illustrent parfaitement cet engagement. Elles ne se contentent pas de répondre aux enjeux technologiques actuels ; elles anticipent également les besoins futurs en s'alignant sur les priorités stratégiques de la France et en s'imbriquant dans le projet de développement de la France à horizon 2030.

3/ Comment distingueriez-vous la « french » de la « souveraine » tech ?

La French Tech, c'est l'ensemble de l'écosystème technologique français. Elle rassemble toutes les startups et entreprises innovantes, quelle que soit leur orientation ou ambition. **La Souveraine Tech, en revanche, se concentre sur des solutions critiques pour notre indépendance : défense, énergie, infrastructures numériques.** Des initiatives comme « Je choisis la French Tech » viennent renforcer cette dynamique en encourageant à acheter et investir dans des solutions françaises.

4/ Partagez-vous l'idée selon laquelle nous ne ferons pas croître de futures pépites de la souveraineté sans la commande publique et la commande privée (grands groupes) ?

Oui, une startup a besoin de clients pour grandir, et les

commandes publiques jouent souvent le rôle de premier soutien en validant la solution et en offrant une stabilité. Quant aux grands groupes, leur rôle est tout aussi crucial, car ils permettent à ces jeunes entreprises de monter rapidement à l'échelle. Sans ces deux moteurs, il est difficile pour une entreprise de réellement décoller.

5/ Le thème des territoires est assez à la mode. Observez-vous des liens qui se tissent entre les différentes « French Tech » régionales avec le « centre du monde » qu'est Paris

Les liens ne sont pas encore assez forts, mais on observe des initiatives communes, notamment autour de thématiques comme la tech éco-responsable où nous avons initié avec l'ADEME et 7 autres communautés et capitales French Tech, une action de sensibilisation à l'échelle nationale. Paris reste un hub central, mais des filières régionales comme la deeptech à Grenoble ou la tech verte à Nantes montent en puissance. Ces collaborations émergentes renforcent l'écosystème dans son ensemble.

6/ Est-ce qu'un membre de la French Tech qui passe sous pavillon américain, c'est un « succès français » ?

Oui, c'est une reconnaissance du dynamisme de notre écosystème et de la qualité de nos startups. Cependant, si cela entraîne une perte de contrôle stratégique ou une délocalisation de l'innovation, cela devient problématique. **L'idéal reste qu'une entreprise garde son ancrage français tout en rayonnant à l'international.**

7/ L'excellence technologique vous semble t-elle conditionnée par le volume des capitaux placés dans son succès ?

Pas uniquement. **Les talents et l'innovation jouent un rôle fondamental.** Cependant, il est indéniable que les financements attirent des ressources, des partenaires et permettent de prendre des risques. En investissant davantage, on maximise

nos chances de succès.

8/ Faites-vous une différence entre « choose France » et « choose french » et le cas échéant, de quelle nature ?

« Choose France » invite les investisseurs à choisir la France pour s'y installer ou y développer leurs activités. « Choose French », en revanche, valorise les produits et savoir-faire français et donc la collaboration avec des acteurs français, en mettant en avant notre excellence dans divers secteurs.

9/ Voyez-vous des pans de la tech qui mériteraient d'être mieux mis en avant, dans l'idée qu'ils pourraient un jour galvaniser notre souveraineté technologique ? Nous pensons tout particulièrement au « continent » encore mal connu qu'est la photonique.

La photonique est un domaine stratégique pour les télécommunications, l'optique, ou encore les capteurs. D'autres secteurs comme la robotique, les biotechnologies ou les smart cities mériteraient également une plus grande visibilité, car ils pourraient devenir des piliers de notre souveraineté technologique, c'est d'ailleurs un sujet que nous portons en collaboration avec la Métropole du Grand Paris pour les smart cities. invite les investisseurs à choisir la France pour s'y installer ou y développer leurs activités. « Choose French », en revanche, valorise les produits et savoir-faire français et donc la collaboration avec des acteurs français, en mettant en avant notre excellence dans divers secteurs.

10/ On observe aux Etats-Unis un rapprochement de la Silicon Valley et de la Maison Blanche. Pensez-vous que cette tendance va, comme bien d'autres avant, déferler sur l'Europe ?

C'est déjà en cours, même si c'est encore moins direct qu'aux États-Unis. Le Président de la République Emmanuel Macron parle de startups Nation depuis 2015 et il vient de lancer le AI Global Summit qui aura lieu en février 2025 avec plus de 85

chefs d'état ayant confirmé leur venue. De plus, des initiatives comme le soutien de notre programme HIIT (santé/ Healtech) sous le haut patronage du Président de la République, montrent que les liens se resserrent. La French Tech a été créée par le gouvernement et dépend de la DGE rattachée à Bercy, donc la connexion existe déjà. Le secteur est à l'affut des derniers changements politiques qui constituent de réels enjeux sur le développement de l'innovation en France. Cela démontre déjà une collaboration étroite mais qui pourrait l'être encore plus et ainsi accélérer notre avance sur des technologies stratégiques.

11/ Comment considérez-vous la question cruciale de notre indépendance énergétique au sein d'une Union Européenne où les deux piliers que sont la France et l'Allemagne ont une stratégie radicalement différente ?

Les divergences entre la France et l'Allemagne compliquent une stratégie commune, mais **il est essentiel que l'Europe s'unisse pour éviter des dépendances extérieures en créant une législation plus ferme par exemple.** La France peut jouer un rôle de leader, en inspirant le continent avec son mix énergétique basé sur le nucléaire, tout en intégrant les renouvelables.



La France innove beaucoup mais se protège peu.

Avertissement : Souveraine Tech revendique par vocation une approche transpartisane. Seule nous oblige la défense des intérêts supérieurs de notre pays. Nous proposons ainsi un lieu de « disputatio » ouvert aux grandes figures actives de tous horizons. La parole y est naturellement libre et n'engage que ceux qui la prennent ici. Cependant, nous sommes bien conscients des enjeux en présence, et peu dupes des habiles moyens d'influence plus ou moins visibles parfois mis en œuvre, et dont tout un chacun peut faire l'objet, ici comme ailleurs. Nous tenons la capacité de discernement de notre lectorat en une telle estime que nous le laissons seul juge de

l'adéquation entre le dire et l'agir de nos invités.

Vendredi 29 novembre 2024

Magali Touroude est Pdg de YesMyPatent.

☐☐ *Auditrice 2023 / 2024 IHEDN Session Nationale, Majeure Défense et Sécurité économique*

1/ Le commun des mortels voit bien ce qu'est le brevet de secouriste. Mais quelle est en revanche la fonction, la valeur inhérente et l'origine historique des brevets dont YesMyPatent a fait son activité ?

Quand je donne des conférences sur la propriété industrielle, je pose toujours cette question en préambule : « pour vous, à quoi sert le brevet d'invention ? ». Et il est drôle de voir les réponses selon le public :

- Dans un incubateur de start up ? « À rassurer les investisseurs ».
- Dans une école de commerce ? « C'est un actif financier pour valoriser une entreprise ! »
- Au salon Cosmetic 360 ? « Un formidable atout marketing ! »,
- Et évidemment un peu partout « À se protéger contre les contrefaçons » !

Il est toutefois étonnant que la raison d'être première du brevet ne me soit quasiment jamais citée...

Regardons un moment dans le rétroviseur : nous sommes en 1530, en France en plein Moyen-Âge. Vous êtes chiffonnier, vous inventez une nouvelle teinture rouge avec une couleur chatoyante grâce à un savant mélange de plantes. Vous ne savez pas lire, ni écrire. Évidemment vous n'avez aucun intérêt à divulguer votre invention et vous gardez cette formule de

teinture secrète. Vos concurrents parlent même de sorcellerie. Oui mais voilà, en 1530, votre espérance de vie est de 27 ans : vous attrapez une otite, pas d'antibiotiques vous êtes mort en une semaine et votre invention disparaît avec vous.

Combien d'inventions ont ainsi disparu avec leur inventeur pendant des siècles ? Pour stopper cette extinction de masse des inventions on a alors l'idée de proposer un deal aux inventeurs : en échange de la divulgation de leur invention dans un écrit qui sera publié, il est garanti une protection contre les copies pendant 10 ans (à l'époque c'était largement suffisant vu l'espérance de vie !), aujourd'hui portée à 20 ans. On appelle ce document les Lettres Patentes, qui connaîtront un succès fulgurant dans toute l'Europe, et garderont le nom de « Patent » ou « Patentes », quand les Français finiront par le troquer pour le nom de brevet, que je trouve personnellement bien plus banal et source de confusion avec le brevet de secouriste que vous mentionnez (ou le brevet des collègues, ou le brevet de pilote...)

Ainsi, il y a toujours un sens à l'Histoire : le brevet est d'abord un outil de diffusion de la connaissance pour accélérer les cycles d'innovations incrémentales. La protection contre les contrefaçons n'en est que la récompense, l'incitation. Quant à la valorisation financière du brevet comme nouvel actif, et son rôle marketing ils ne sont apparus que très récemment, à la fin de XXème siècle.

C'est pour cela que tous les innovateurs, tous les chercheurs et services R&D devraient inclure si ce n'est commencer leur veille technologique par une recherche dans les bases de données de brevet mondiales avant tout nouveau projet ! C'est là que l'information technique se trouve, et c'est d'autant plus vrai qu'on parle de technologies porteuses de souveraineté (quantique, IA, Energie, Défense et sécurité...) pour lesquelles les entreprises ne vont pas forcément donner de détails sur leur site internet ni avoir une stratégie de publication dans des revues scientifiques.

Et l'analyse des dépôts de brevets d'une entreprise voire d'un pays en dit long aussi sur les virages technologiques qui sont pris !

2/ Pouvez-vous décrire les formes de contentieux ordinaires liés aux brevets ?

La forme la plus répandue de contentieux est sûrement celle liée aux inventions de salariés !

En droit français les salariés peuvent avoir une « mission inventive » dans leur contrat de travail auquel cas tout ce qu'ils inventent appartient à leur employeur. Mais quand l'employeur est mal informé sur ce point de droit très spécifique, et n'a pas spécifié cette mission inventive (et croyez moi c'est la majorité des cas !), alors l'invention est qualifiée de « hors mission » et elle appartient... au salarié ! Même si elle a été faite pendant les heures de travail, dans le laboratoire et avec le matériel de l'entreprise...

Si l'entreprise dépose un brevet et exploite cette invention, sans avoir préalablement négocié le « rachat » de cette invention à son salarié inventeur (on parle d'attribution à un juste prix) alors s'ouvre un risque de contentieux. Un licenciement du salarié ? Ou un départ à la retraite ? Et c'est la quasi assurance d'une action soit pour la négociation d'un juste prix, soit pour la réattribution du brevet.

Vous avez mis une mission inventive dans le contrat de travail de tous les ingénieurs R&D et pensez être tranquille ?

Vous avez mis une mission inventive dans le contrat de travail de tous les ingénieurs R&D et pensez être tranquille ? c'est méconnaître l'article L611-7 du Code de la propriété intellectuelle qui prévoit qu'en cas de réalisation

d'invention brevetable par un salarié, si celle-ci appartient bien à l'entreprise, qui pourra la breveter, il faudra verser une prime (on parle de rémunération supplémentaire) à l'inventeur salarié. Là aussi si l'entreprise n'a rien versé pendant plusieurs années et que le salarié quitte l'entreprise, il est probable qu'il réclame son dû. J'ai eu le cas d'un salarié qui était nommé inventeur sur 19 brevets, la demande a porté sur près de 100.000€.

Les autres contentieux sont classiquement les actions en contrefaçons, et la réponse du berger à la bergère : l'action reconventionnelle en nullité de brevet : tu m'attaques en contrefaçon ? je vais démolir ton brevet avant.

Et la très efficace opposition : on met les demandes de brevets de ses concurrents sous surveillance, et si elles sont délivrées, dans les 9 mois suivants on forme une opposition pour s'opposer à leur délivrance : nous montons un dossier avec de l'art antérieur que l'Examineur n'avait peut être pas identifié, des tests comparatifs et nous tentons de faire annuler le brevet ou le faire limiter pour qu'il soit moins gênant. Il faut savoir que sur 100 brevets délivrés en Europe, pour ceux qui subissent une opposition 50 sont rejetés, 25 sont limités et seuls 25 subsistent sous la forme telle que délivrée !

3/ Elon Musk prétend que les brevets, « c'est pour les faibles ». Qu'est-ce que cette drôle de sortie vous inspire ?

Si je prends l'analogie d'un champ de bataille, Elon Musk est ce soldat un peu tête brûlée dont la stratégie est de courir vite en hurlant très fort. Et il va traiter de faible celui qui s'équipe de son gilet pare-balles, vérifie deux fois que son arme n'est pas enrayée et son stock de munitions avant d'y aller.

Lequel a raison ? Dans les films d'action, les balles sifflent sur le champ de bataille et ne touchent pas le héros. Est-ce

qu'Elon Musk est le héros de notre Histoire ? L'avenir le dira. Mais dans la vraie vie, c'est plutôt la loterie : Je connais des entreprises qui n'ont jamais déposé de brevet et n'en ont jamais eu besoin pour croître, certaines qui, malgré un brevet, sous le coup de trop nombreux contrefacteurs et de temps de procédure longs n'ont pas pu faire valoir leurs droits à temps, mais aussi d'autres, nombreuses, dont l'activité et les emplois ont été sauvés par leur(s) brevet(s).

Tout le monde n'est pas Elon Musk.

Est-ce que parce que vous courez vite et avez eu la chance de ne pas vous prendre une balle que tout le monde doit vous imiter ? Je ne le pense pas. Personnellement je suis d'un optimisme raisonné et je fais confiance aux statistiques : Une entreprise avec des brevets (et une stratégie de protection de la PI) s'en sort mieux sur le long terme qu'une entreprise sans. Tout le monde n'est pas Elon Musk.

4/ Quel rôle peut jouer le brevet dans le cadre de la guerre économique, et particulièrement en matière d'enjeux de souveraineté technologique ?

Le brevet est un formidable outil marketing : il appose un label « innovant » sur un produit, une entreprise... Et un pays. Dans le cadre d'une guerre économique apparaître comme le pays le plus innovant du monde comme la Chine est un atout non négligeable... Même si les brevets sont subventionnés par l'Etat Chinois et qu'une grande partie est de mauvaise qualité ! Nos amis militaires vous diront qu'il s'agit d'une stratégie dite de déception. En tout cas quand chaque année on découvre 1,4 million de brevet déposé en Chine contre 14.000 en France, ou Huawei premier déposant de brevet en Europe, c'est nous qui sommes déçus !

Que se passe t-il quand ce sont nos adversaires dans la guerre économique qui innovent plus vite que nous ?

Ensuite, un brevet protège des inventions contre les contrefacteurs. Quand on est celui qui innove, qui brevète et fait condamner les contrefacteurs, on a des problèmes de riche : attaquer ou pas ? Mais que se passe t-il quand ce sont nos adversaires dans la guerre économique qui innovent plus vite que nous, et qui brevètent sur notre territoire ? Et qui viendront demain nous faire condamner devant nos tribunaux européens ? C'est ce qui est en train de se passer en Europe, à bas bruit : ces dernières années, les plus gros déposants de brevets en Europe sont chinois, américains, coréens, japonais... déposants des brevets comme des pierres sur un jeu de GO et encerclant les entreprises européennes. Avec de vrais brevets européens, sur de vraies inventions...

5/ Comment qualifieriez-vous le comportement propre de la France, de l'Union européenne, de la Chine et des Etats-Unis, s'agissant des brevets ?

La France cherche à renforcer la protection de ses technologies stratégiques, notamment dans des domaines clés comme l'intelligence artificielle, le quantique ou l'énergie. Bien qu'il y ait encore des progrès à faire en matière d'investissement financier et de simplification de la commande publique (notamment au Ministère des armées) dans ces domaines, on observe un mouvement clair vers une défense de la souveraineté nationale dans ces secteurs critiques.

De son côté, l'Union européenne progresse vers plus d'unité avec des initiatives comme le brevet unitaire, même si elle pâtit encore d'un manque de coordination entre les États membres. Je rappelle que l'Espagne ne fait pas partie du

brevet unitaire ! Cette fragmentation affaiblit sa capacité à véritablement protéger ses intérêts technologiques face aux puissances étrangères. Toutefois, l'UE prend de plus en plus conscience de la nécessité de défendre son indépendance technologique, et le brevet unitaire en est un premier pas significatif.

Les Américains sont les premiers déposants de brevets en Europe !

Les États-Unis, eux, adoptent une stratégie offensive et protectionniste, en utilisant les brevets comme un levier de domination économique, particulièrement face à des rivaux comme la Chine et, dans une certaine mesure, l'Europe. Les Américains sont les premiers déposants de brevets en Europe ! Le brevet est un outil légal pour créer un monopole et on observe une politique claire de la part des Américains depuis des décennies de verrouillage dans les domaines sensibles, afin de préserver leur avantage compétitif mondial sur leurs innovations stratégiques. Avec un accès extrêmement onéreux à la protection et à la défense des brevets sur leur territoire (il faut compter plusieurs millions d'euros de frais d'avocat pour attaquer un contrefacteur sur le territoire américain) la protection des innovations aux USA est devenu inaccessible pour nos start up et PME françaises, même quand elles ont protégé leurs innovations aux USA en y étendant leur brevet. Seuls quelques grands groupes peuvent s'y risquer.

Quant à la Chine, sa stratégie repose sur une accumulation massive de brevets, dans un encerclement progressif des entreprises européennes et américaines à la façon du jeu de GO : elle est devenue la plus grande nation déposante de brevets au monde en moins d'une décennie, surtout dans des secteurs de pointe comme l'IA, la 5G ou les énergies renouvelables. Elle impose ainsi une présence importante dans les standards internationaux, ce qui lui permet de sécuriser ses innovations

tout en exerçant une influence mondiale, notamment face aux États-Unis.

L'Europe renforce progressivement son outil législatif en simplifiant les démarches de protection des inventions et les actions en contrefaçon sur le territoire européen, grâce au brevet unitaire. Encore faut-il que les entreprises européennes s'en emparent et apprennent à s'en servir avant qu'il se retourne contre elles et qu'elles soient attaquées par les entreprises chinoises et américaines qui elles ont bien compris l'intérêt de ce brevet unitaire européen et en déposent à tour de bras !

6/ Depuis Delors, on parle de « l'Europe qui protège ». Est-ce une assertion vérifiable en termes de protection réglementaire de la propriété intellectuelle et / ou industrielle.

L'idée d'une « Europe qui protège » en matière de propriété intellectuelle est bien plus tangible aujourd'hui qu'elle ne l'était à l'époque de Delors ! Au cours des dernières décennies, l'UE a mis en place un cadre réglementaire et juridique de plus en plus cohérent pour protéger les innovations et technologies stratégiques, même si certains défis subsistent.

**Le brevet européen couvre
aujourd'hui 44 pays
dont le Royaume-uni, Monaco, la
Suisse
mais aussi...la Turquie, le Maroc et
la Tunisie !**

D'un point de vue réglementaire la création de l'Office Européen des Brevets (en 1973) a permis d'offrir aux acteurs

innovants un accès simplifié à la protection de leurs inventions à l'échelle européenne et même au delà ! Le brevet européen couvre aujourd'hui 44 pays dont le Royaume-Unis, Monaco, la Suisse mais aussi...la Turquie, le Maroc et la Tunisie !

La mise en oeuvre du brevet unitaire européen depuis juin 2023 vise lui à offrir une protection harmonisée dans 18 de ces 44 pays : en cas de contrefaçon, un seul procès devant une seule juridiction, la Juridiction Unifiée des Brevets (JUB). Idem en cas d'annulation du brevet : une seule procédure devant la JUB et le brevet est annulé dans 18 pays d'un seul coup ! Cela permet de réduire les coûts de maintien du brevet et le cout de défense contre les contrefacteurs. Le brevet unitaire rend l'Europe plus attractive pour les entreprises qui cherchent à protéger leurs innovations et à faire valoir leur droit. Le risque ? que les entreprises européennes ne s'en emparent pas et laissent le champ libre aux entreprises américaines, chinoises, japonaises ou coréennes comme les premières statistiques semblent le montrer ! Il est urgent de communiquer massivement sur ces nouveaux outils juridiques de protection de leur propriété industrielle auprès de nos entreprises stratégiques.

En outre, les mécanismes de contrôle comme les règlements encadrant le transfert de technologies sensibles et le filtrage des investissements étrangers (en France c'est le SISSE qui s'occupe de ce filtrage) montrent que l'UE prend au sérieux la protection des secteurs clés face aux puissances économiques extérieures que sont par exemple les Etats-Unis et la Chine. Cependant, la complexité administrative et le manque de coordination entre Etats membres sont encore des faiblesses structurelles.

Avec l'élection de Donald Trump et le rôle d'Elon Musk dans la nouvelle administration assortie d'une réaffirmation d'une domination technologique américaine il est crucial pour l'Europe de renforcer son unité et sa réactivité sur ces

questions.

7/ Qu'est-ce qui est a minima brevetable ?

Une nouvelle solution technique à un problème technique, et qui n'est pas évidente au vu de tout ce qui existe déjà dans le monde.

Cela englobe des nouveaux produits (dispositifs mécanique, molécules, gènes...), nouvelles utilisations de produits connus pour autre chose, et nouveaux procédés. Il est particulièrement important de noter que les brevets revendiquant des « procédés mis en œuvre par ordinateur » nous permettent de protéger des programmes d'ordinateur et logiciels ! Alors qu'ils sont normalement exclus de la brevetabilité. Cette méconnaissance de l'évolution de la jurisprudence qui date déjà de 30 ans fait que de nombreuses entreprises du numérique en France n'ont pas protégé leur propriété industrielle et leurs inventions dans l'informatique, et ce sont fait copier allègrement.

8/ Voyez-vous quelques mesures de bon aloi qui pourraient être prises immédiatement et changer la donne à notre profit national ?

La France innove beaucoup mais se protège peu. Cela tient à plusieurs choses sur lesquelles on pourrait agir rapidement :

Formation : il n'est pas normal qu'un seul ingénieur ou un docteur en sciences français arrive dans le monde du travail sans avoir reçu une formation à la protection de la propriété industrielle qu'il va générer pendant sa vie active. Je ne parle pas d'une intervention théorique de 3h sur les critères de brevetabilité et un rappel à la loi. Je reviens à la raison d'être première d'un brevet : diffuser la connaissance scientifique. Par exemple je propose à mes étudiants une formation à la recherche sur les bases de données de brevets pour effectuer une veille technologique efficace et ne pas réinventer la roue, une formation à la lecture d'un brevet et

une étude de cas pour apprendre à sécuriser et valoriser une invention. Convaincue de ce besoin de formation pratique à la PI je fais ma part de colibri en amenant des gouttes d'eau sur l'incendie : j'interviens depuis une quinzaine d'année dans des écoles d'ingénieurs (ESIEE, EBI, Ecole des mines...), auprès de thésards (Institut Gustave Roussy, Faculté de pharmacie de Marseille), à Sciences Po Rennes en Master Sécurité Défense et Intelligence Stratégique. Mais ce n'est pas assez ! À quand une généralisation de formations de ce type à tous les futurs chercheurs et ingénieurs, et ceux déjà en poste ?

**Mon quotidien de Conseil en PI
c'est voir des entreprises qui font
des protections hygiéniques obtenir
une aide de 50% pour leur brevet,
mais une start up qui fabrique des
drones se la voir refuser car ils
ont levé 3 millions l'année
dernière et ont déjà un brevet...et
donc ne pas déposer le brevet.**

Centralisation des aides : il existe de nombreuses aides pour la protection de la propriété industrielle pour les entreprises françaises. Trop même ?! PASS PI (INPI), Diagnostic stratégie PI (BPI), Diagnostic axe d'innovation (BPI), CIR, aides EUIPO (Europe), aides régionales ... les entreprises les méconnaissent, ne s'y retrouvent pas et fatiguent de devoir remplir des dossiers administratifs sans fin. Sans compter qu'il faut attendre parfois de longs mois la réponse, sachant que le cabinet ne peut pas commencer à rédiger le brevet en l'absence d'accord sur la subvention. Un temps précieux pendant lequel les concurrents peuvent déposer

un brevet et prendre le monopole. Il serait surement plus efficace qu'un seul organisme gère les subventions à la PI en France avec un dossier unique. Par ailleurs les aides , en particulier le PASS PI (INPI), sont souvent données aux entreprises qui n'ont pas déjà de brevet, ni levé beaucoup d'argent, bref une prime « coup de pouce » pour mettre le pied à l'étrier à des TPE PME novices en PI. Mais quid des pépites ? Des entreprises porteuses de technologies souveraines qui justement ont levé plusieurs millions parce que des investisseurs parient sur eux ? Mon quotidien de Conseil en PI c'est voir des entreprises qui font des protections hygiéniques obtenir une aide de 50% pour leur brevet, mais une start up qui fabrique des drones se la voir refuser car ils ont levé 3 millions l'année dernière et ont déjà un brevet...et donc ne pas déposer le brevet.

À titre de comparaison, en Chine, la province de Shenzhen va à partir de 2025 subventionner les brevets des entreprises dans les domaines des technologies qu'ils ont définies comme « clés », avec un budget pouvant aller jusqu'à 2 millions de RMB (250.000€) pour l'internationaliser et le défendre (donc en Europe)...

Bien sûr je préférerais qu'on puisse aider toutes les entreprises françaises à protéger leurs innovations. Mais à votre question de proposer une mesure qui pourrait changer la donne à notre profit national, je proposerais une réflexion sur l'attribution des subventions pour la protection de la PI, dans des montants plus importants, couvrant l'internationalisation et la défense du brevet, pour des entreprises par exemple dans la liste des technologies clés du SISSE. En temps de restriction budgétaire, cela veut peut être dire de diminuer par ailleurs le nombre ou le montant d'attribution pour les entreprises dans des domaines moins critiques.

9/ Le brevet, c'est une forme bien légitime de « protectionnisme » individuel.

Comment expliquez-vous que ce terme ait mauvaise presse ?

Déposer un brevet, c'est à mon sens comme construire sa maison et y mettre une porte avec une serrure : cela ne fait pas de vous un horrible égoïste : cela vous permet de vous protéger du froid et du grand méchant loup : vous pouvez tout à fait proposer à votre meilleur ami de l'héberger, voire de lui céder cette maison ! Avoir un brevet est un droit d'interdire, pas une obligation d'interdire...

**Le brevet peut avoir mauvaise
presse
dans certains domaines
technologiques :
dans l'informatique où il semble
s'opposer
à la logique Open Source**

Le brevet peut avoir mauvaise presse dans certaines domaines technologiques : dans l'informatique où il semble s'opposer à la logique open source ou encore dans l'agriculture avec les tentatives, heureusement vite interdites, des années 2000 de « breveter » le vivant, les semences connues depuis des centaines d'années et les génomes.

De manière générale, Je sens plus de réticences au brevet en France qu'en Allemagne, aux États-unis ou en Chine, où il est perçu comme un levier d'innovation et comme un marqueur très fort de réussite pour un labo de recherche publique, quand en France on valorise plus les publications scientifiques pour l'avancement des chercheurs. Aux USA par exemple les

entreprises affichent fièrement le numéro de leurs brevets sur leur site internet, leurs produits, et j'ai vu souvent la première page des brevets imprimés sur une plaque métallisée, encadrée et affichée fièrement à l'accueil d'entreprises américaines !

10/ On oublie que certains brevets, notamment pharmaceutiques, sont parfois cédés à titre gratuit à l'Humanité. N'est-ce pas là finalement leur plus belle vocation ?

Tout à fait, des entreprises pharmaceutiques donnent souvent un droit d'exploitation libre et gratuit de leur médicament. Ne soyons quand même pas naïfs : et en cas de problème sanitaire, la loi a prévu qu'on puisse obtenir une licence gratuite de ces brevets de médicaments si le laboratoire n'arrive pas à fournir : si je reprends l'analogie de la maison, c'est un peu comme si on la réquisitionnait en temps de guerre : en général les entreprises préfèrent négocier et se montrer sous leur meilleur jour, et donner cette licence gratuite que se la voir imposer donc cet article est rarement utilisé !

Mais tout de même le brevet permet la publication de toutes les informations nécessaires à la fabrication de ce médicament : une fois publiée, la description de l'invention qu'il revendique va permettre à tous les chercheurs et inventeurs du monde d'en prendre connaissance pour l'améliorer et poursuivre votre travail d'innovation. La recherche sur des inventions brevetées est autorisée gratuitement, c'est l'exemption à titre de recherche ! Et au bout de 20 ans (voire 25 ou 27) elles entreront dans le domaine public ! C'est le cas d'un très grand nombre de médicaments : tous ceux dont on trouve les génériques en pharmacie : les informations présentes dans le brevet et dans l'Autorisation de mise sur le marché ont permis à d'autres laboratoires de reproduire l'invention ! Ce n'est pas le cas du Coca-Cola, dont la recette n'est pas brevetée, et donc toujours secrète ... !

La souveraineté est un principe cardinal de la Constitution française

Avertissement : Souveraine Tech revendique par vocation une approche transpartisane. Seule nous oblige la défense des intérêts supérieurs de notre pays. Nous proposons ainsi un lieu de « disputatio » ouvert aux grandes figures actives de tous horizons. La parole y est naturellement libre et n'engage que ceux qui la prennent ici. Cependant, nous sommes bien conscients des enjeux en présence, et peu dupes des habiles moyens d'influence plus ou moins visibles parfois mis en œuvre, et dont tout un chacun peut faire l'objet, ici comme ailleurs. Nous tenons la capacité de discernement de notre lectorat en une telle estime que nous le laissons seul juge de l'adéquation entre le dire et l'agir de nos invités.

Lundi 14 octobre 2024

Jean-Pierre La Hausse de Lalouvière est président de l'association professionnelle e-Futura et directeur général d'Intalio.

1/ Vivons-nous encore dans une forme de transition numérique ? Poursuit-elle un certain objectif ou ne cessera-t-elle jamais selon vous ?

Si l'on considère que la transition numérique poursuit un objectif de modernisation continue des systèmes, il est difficile de prévoir une fin car l'évolution technologique se nourrit constamment de nouvelles découvertes. Elle se

poursuivra tant que l'innovation existera. Nous observons des progrès technologiques exponentiels : les innovations ne cessent de repousser les limites de ce qui est possible, qu'il s'agisse d'intelligence artificielle, d'informatique quantique ou de bio-informatique.

2/ Quelle est votre vision de la souveraineté numérique ?

La souveraineté dans un monde numérique est un sujet multidimensionnel, soulevant de nombreuses questions liées à la gouvernance, la sécurité, l'économie, les droits individuels et la géopolitique. Nous souhaiterions que les données des citoyens soient protégées des ingérences externes et que nos droits soient protégés dans le monde numérique. Nous souhaiterions que notre pays puisse disposer de ses propres technologies pour garantir notre autonomie numérique. Nous pensons que pour maintenir une souveraineté numérique forte, les États et l'Europe doivent encourager le développement et la régulation de systèmes numériques locaux, favorisant l'innovation et l'entrepreneuriat. Mais le développement de technologies souveraines nécessite des investissements considérables. Nous ne sommes pas naïfs, les questions qui se posent sont complexes. Nous pensons avant tout qu'il faut trouver un équilibre entre la sécurité, l'indépendance, et la collaboration européenne et internationale.

3/ Est-elle à vos yeux condition ou empêchement de la bonne transition numérique ?

L'engagement et la coopération européenne sont indispensables pour que ces sujets soient considérés dans le respect des valeurs qui sont les nôtres et permettent une transition numérique acceptée et acceptable.

4/ Que vous inspire le fait que ce terme qui serait paraît-il désuet ou d'usage impropre à notre monde

numérisé est pourtant sur toutes les lèvres aujourd'hui ? Nous parlons naturellement de la souveraineté.

Le terme en lui-même porte toujours une valeur fondamentale pour les organisations et les citoyens. Le terme ne nous apparaît pas désuet, cependant nous pensons qu'il est important de réfléchir à ses contours, sa redéfinition dans le cadre des évolutions technologiques. La révolution industrielle numérique redéfinit la souveraineté des États, apportant avec elle des enjeux et des impacts profonds tant sur les plans économiques, politiques, militaires, sociétaux que culturels. La souveraineté est un principe cardinal de la Constitution Française du 4 octobre 1958. Il faut aussi la replacer dans le cadre européen. C'est le moment idéal de repenser sa définition dans le monde actuel.

5/ Pourquoi avez-vous choisi de consacrer la 9e journée d'eFutura à ce thème ?

La révolution industrielle numérique, souvent appelée quatrième révolution industrielle, est portée par des technologies de pointe comme l'intelligence artificielle, l'Internet des objets (IoT) et le big data. Elle est éminemment disruptive. Nous voyons bien qu'elle bouleverse nos économies et nos sociétés et qu'elle présente des enjeux considérables pour la souveraineté des États et des individus. Cette révolution numérique globale génère de la complexité, de l'instabilité et du déséquilibre impactant la souveraineté des états et soulèvent des défis existentiels majeurs :

- Comment protéger cet actif stratégique que constituent les données des citoyens dans un monde de plus en plus numérique ?
- Comment l'Intelligence Artificielle génère-t-elle un changement de paradigme impactant toutes les dimensions de la souveraineté ?

C'est justement parce que ces technologies bousculent le monde et les paradigmes existants, que eFutura organise ces journées de réflexions pour remettre ces notions sur la table et

essayer d'avancer dans la compréhension de ce que sera, ou ne sera pas, la souveraineté de demain.

6/ Qu'attendez-vous exactement de cette journée ? Comment saurez-vous qu'elle aura ou non été couronnée de succès ?

Cette journée est organisée sous deux axes fondamentaux. Dans un premier temps, nos intervenants vont revenir sur les fondements et frontières de la souveraineté numérique. Ces discussions seront dédiées aux enjeux cruciaux de Data et souveraineté, Régulation et Innovation, Cyberdéfense, et Puissance numérique. Dans un deuxième temps, nous aborderons le sujet de l'individu au cœur des enjeux de la souveraineté numérique. En premier lieu, le succès est évidemment celui de la qualité et du niveau des intervenants. Ensuite, la forte participation et le nombre d'inscrits à notre évènement, retransmis en direct sur YouTube, montre l'engouement que cette journée suscite.

7/ Vous faites intervenir des personnalités très variées du public et du privé. La souveraineté vous semble-t-elle plutôt du ressort de l'une de ces deux sphères ?

Dans un monde de plus en plus connecté, les données sont devenues une ressource stratégique au même titre que le pétrole au 20^e siècle. Le contrôle de ces données est concentré entre les mains d'une part de grandes entreprises technologiques qui répondent à des intérêts privés et d'autre part d'états dominants qui récupèrent ces données pour leur propre compte. Pour répondre à votre question, tout le monde doit se sentir concerné.

8/ Qui a vocation à rejoindre eFutura et dans quels but et esprit ?

Les adhérents rejoignent eFutura pour comprendre les normes / régulations qui les concernent, pour être aidés et accompagnés dans différents domaines complexes générés par la transition

numérique et enfin pour se retrouver, échanger et partager. Nous avons développé des groupes afin d'acculturer et accompagner nos adhérents sur l'utilisation des IA génératives, de la cybersécurité, de la réforme de la facture électronique. Nous travaillerons également bientôt sur les technologies quantiques pour en anticiper les impacts sur nos business. L'esprit d'eFutura est celui des échanges, de la convivialité et de l'expertise.

9/ Votre journée est ouverte par Alain Juillet. Vous avez donc choisi d'ouvrir ce thème par sa dimension « dramatique » avec les notions fondamentales de renseignement, d'intelligence et de guerre économique. Pour quelles raisons avez-vous fait ce choix ?

Alain Juillet a une expérience géopolitique, géostratégique et économique. Il nous est apparu comme la personne idéale pour conduire la première conférence de la journée.

10/ Pas de « big techs » américaines parmi vos membres, c'est suffisamment rare pour le remarquer. Est-ce un hasard et le cas échéant, ouvririez-vous vos portes à l'une d'entre elles si d'aventure elle venait frapper à votre porte ?

Nous accueillons toute entreprise qui partage nos objectifs et qui souhaite s'investir dans l'association, quelle que soit son origine ou sa taille.

9ÈME JOURNÉE DE LA TRANSITION NUMÉRIQUE

17 octobre 2024 de 9h00 à 18h00

LA SOUVERAINETÉ A L'ÈRE NUMÉRIQUE

Les enjeux de souveraineté à l'ère des technologies de rupture. Quels impacts de la Cybersécurité, l'Identité numérique, les IA génératives, les Cryptomonnaies, les ordinateurs Quantiques ...

VENEZ ASSISTER AUX TABLES RONDES ET CONFÉRENCES !

