

Souveraineté et technologies ne sont pas des oxymores

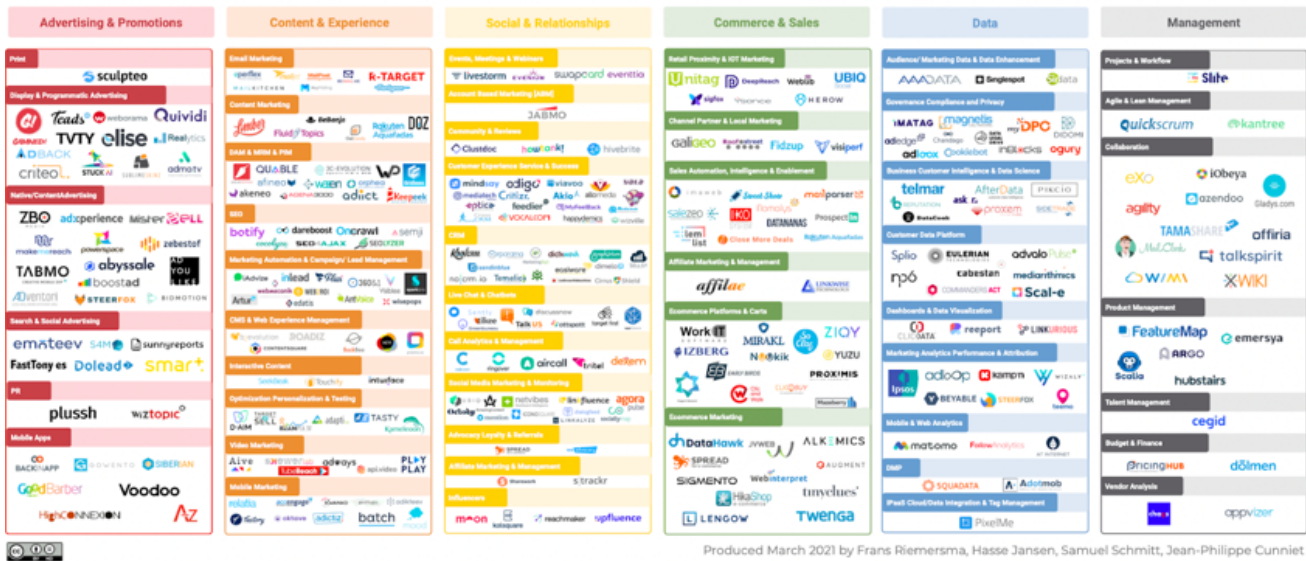
[Stéphane Couleaud](#) est fondateur et CEO de [Webmecanik](#)

1/ Comment voyez-vous l'avenir du secteur SaaS français ?

Distinguons l'activité des SaaS utilisés par les entreprises françaises de l'activité des éditeurs de logiciel en SaaS dont le siège social est en France.

Sur ces 10 dernières années, le chiffre d'affaires des éditeurs de SaaS français a doublé, et le chiffre d'affaires en business model d'abonnement est passé de 10% à 43% ([Rapport annuel 2021](#) par Numeum et Ernst & Young). Mais les Dassault Systèmes et autres Critéo sont les arbres qui cachent la forêt: seulement 147 éditeurs seulement sont au-dessus des 10 M€ de ventes. Pourtant le nombre est important, la qualité est là, et le spectre fonctionnel couvre les besoins. Il n'y a qu'à regarder la richesse des graphiques les représentant, comme par exemple le travail fait par [MartechTribe](#) sur l'ensemble du monde pas zone géographique et domaines fonctionnels de la Martech.

Pour fixer les ordres de grandeur, on peut considérer que l'édition de logiciel en France c'est à peu près 19 milliards d'euros par an, le SaaS représente une moitié de ce chiffres, et 60% est réalisé à l'international, ce qui fait que les acteurs français réalise approximativement 3 milliards d'euros sur le territoire national en SaaS.



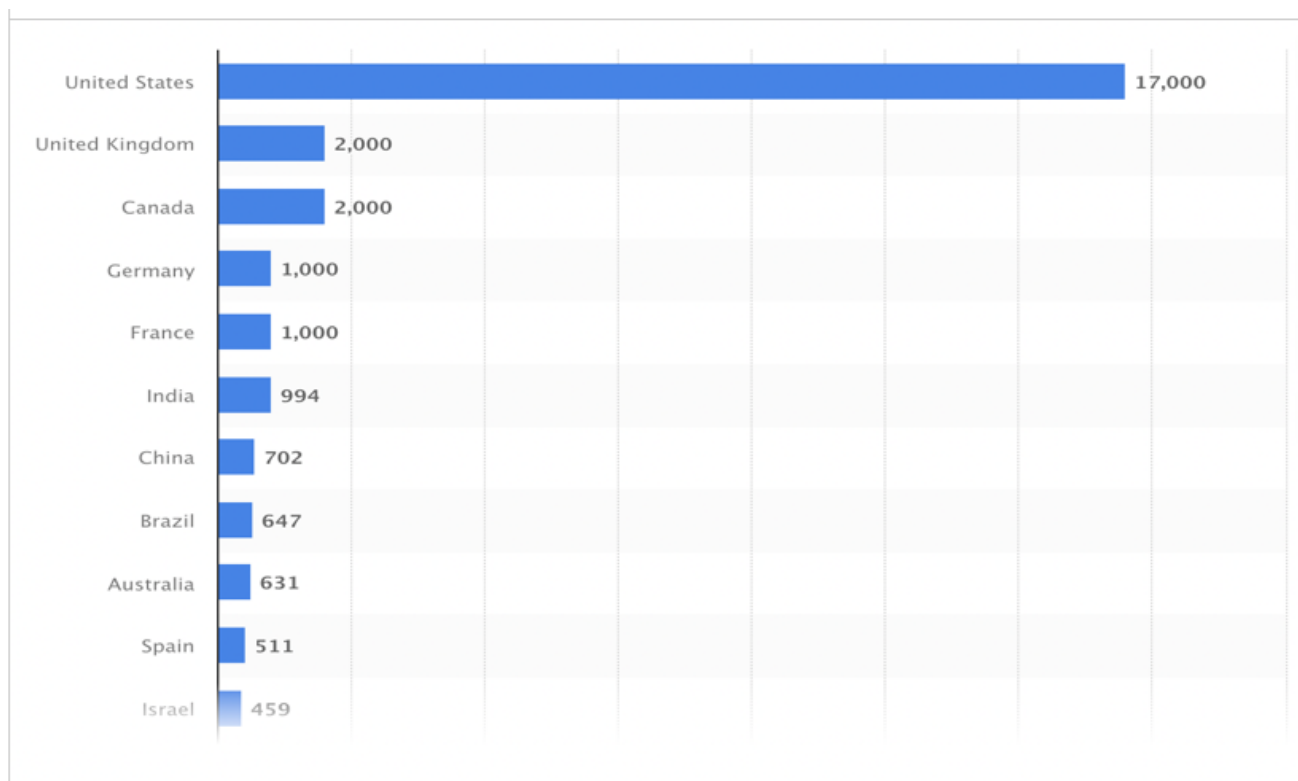
Si l'on regarde maintenant par le prisme du marché que représente la France pour les acteurs mondiaux du SaaS, sans surprise et comme depuis toujours dans l'informatique, la France est le troisième marché en Europe (12,5% du marché européen) après l'Allemagne (18,5%) et le Royaume-Uni (15,7%, mais doit-on encore les considérer comme Européens ?). L'Europe étant le deuxième marché au monde derrière les USA et devant l'Asie.

D'après le dernier rapport de Technavio, le marché mondial du SaaS est d'environ 180 milliards de dollars. La France représente à peu près 3% du marché mondial, on peut donc estimer le marché Français à un peu moins de 6 milliards d'euros.

Ce qui signifie que nous captions la moitié de notre marché national. Essentiellement grâce à des champions locomotives comme Dassault Systèmes (CATIA) ou Cegid (ERP, Logiciel comptable). Aux USA on frôle les 100%.

En revanche les chiffres sont sans appel concernant le nombre d'acteur de logiciel en SaaS dans le monde : les USA ultra-dominants (17.000 en 2022, contre 1.000 à 2.000 pour les poursuivants directs – source [Statista](#)), grâce à un environnement étatique hyper favorable d'investissement massif

dans les nouvelles technologies de façon directe (fiscalité, formation, création de fonds) et indirecte (marché réservés aux sociétés US comme la Défense ou les services gouvernementaux et une préférence nationale exacerbée). A ce titre, lisez "[Le Mythe de l'Entrepreneur](#)" d'Anthony Galluzzo.



L'avenir sera différent selon que l'Etat français et les Etats européens s'approprièrent les outils de préférence nationale des américains, et ouvriraient notamment leurs marchés de défense nationale et gouvernementaux en priorité. L'outil fiscal est aussi essentiel, en ne permettant pas aux multinationales US de défiscaliser leurs revenus sur le territoire européen versus des entreprises européennes qui, elles, payent de 15% à 30% en moyenne sur leur revenus. Procurant à la fois une concurrence déloyale en capacité d'investissement, mais également un appauvrissement de nos territoires (santé, formation, innovation, infrastructures).

2/ Vous avez pratiqué des entreprises américaines (Oracle, BMC Software, Salesforce, Lucent). Quel est

vosre sentiment au sujet de notre prétendue incapacité à les égaler (technicité, scalabilité etc) ?

Ce qui est remarquable lorsqu'on se balade dans les locaux des sièges sociaux de ces boîtes, c'est le nombre de Français un peu partout. Que ce soit en management, ou en dans les équipes R&D. La qualité de nos formations (Polytechnique, Arts et Métiers, Insead, etc.) est internationalement reconnue. **Notre recherche fondamentale universitaire est un joyau que nous maltraitons** mais qui reste de qualité par la passion des femmes et des hommes qui passent outre l'absence de reconnaissance morale et matérielle.

Là où les Américains sont très forts, c'est dans la définition d'un marché. Dans les logiciels, j'ai l'habitude de dire que tant que les américains n'ont pas créé un acronyme (BI pour Business Intelligence, CRM pour Customer Relationship Management, ERP pour Enterprise Resources Planning, etc.), ce n'est pas la peine d'y aller. Car quand vous dites "mon logiciel est un CRM" vous n'avez plus à expliquer ce que c'est, et les matrices d'investissement des entreprises sont claires et vous n'avez qu'à vous positionner dessus. Bien sûr, reste à se placer versus la concurrence. Mais c'est tellement plus simple que l'évangélisation depuis rien.

Le fait d'avoir des marchés protégés à des prix élevés permet de gagner une base installée qui ensuite donne les moyens de partir se battre à l'international et de racheter les indépendants locaux. **La Pax Romana à l'américaine passe par le soft power culturel des films mais aussi par la maîtrise des technologies utilisées dans le monde entier.** D'où le fait que la Chine devienne la menace numéro 1 pour les USA, là où l'Europe s'est entièrement soumise.

Enfin le management est 100% engagé sur le fait de gagner de l'argent. Rien d'autre ne compte. Et soit vous l'acceptez et vous gagnez très bien votre vie, soit vous sortez. Le productivisme est partout. C'est super tant que vous êtes en

forme suffisante et sans faiblesse apparente. Le mythe américain à un prix : celui de l'hyper individualisme bien exprimé dans Les Loups de Wall Street. Entre autres.

3/ Vous êtes passé par Saint Cyr. En quoi cela joue-t-il sur votre perception de chaque situation ?

Sûrement une forme de conscience du sacrifice humain et des investissements financiers que nécessite la volonté d'indépendance. Et que sans cela, on bascule forcément dans la soumission. Le fait d'avoir vu que nous étions incapables de projeter l'ensemble de notre division aéroportés sans l'aide logistique des Américains et des Russes (nous avons loué jusqu'à il y a peu les fameux Antonov – d'ailleurs Ukrainiens – sur chaque théâtre d'opération extérieur important) a été un choc.

Ensuite que nous ne nous appartenons pas, que **la liberté est un leurre, nous appartenons à nos Etats**. Le corollaire est que le mythe de l'entrepreneur qui se réalise tout seul n'existe pas. Comment créer une startup dans un Etat qui n'assure pas la protection de ses citoyens, leur formation, leur santé, les infrastructures, la logistique de l'eau et de la nourriture ? Impensable de créer une startup au milieu des snipers en risquant sa vie tous les jours pour aller chercher de l'eau insalubre. Que devient-on lorsque le cadre législatif ou la doxa politique changent du jour au lendemain ?

Là où les Américains nous dépassent et de loin, c'est le protectionnisme et le pillage organisé. Ils n'ont pas d'états d'âme. Le libéralisme ne concerne que les autres pour y prendre des talents, des matières premières ou des marchés. Les lois extra-territoriales en sont la parfaite illustration. A sens unique, permet de piller partout dans le monde les données au travers de quatre critères : l'utilisation du dollar, de citoyens US, avoir des opérations aux USA ou utiliser des matériels ou logiciels américains. A partir de là tout est permis, et n'importe qui – personne morale ou

physique – peut être poursuivi (et arrêté) pour non respect de lois américaines, alors que ces dernières ne vous concernent normalement pas en tant que citoyen et habitant d'un autre Etat. Le plus beau est qu'aucun pays n'oppose aux USA de lois comparables.

Mais c'est l'ADN de l'Amérique depuis sa genèse : un génocide indien de masse, une appropriation des terres et une exploitation de ses dernières avec de la main d'oeuvre gratuite.

Bref, la théorie du Général de Gaulle "en géopolitique il n'y a ni alliés ni amis, il y a juste des intérêts" n'a pas vieilli d'un pouce.

4/ Ne part-on pas toujours perdant quand on réfléchit en termes d'alternative aux solutions américaines ?

Airbus a été créé de toutes pièces et d'une feuille blanche avec une volonté politique européenne (Allemagne, France, Espagne, Italie) de lutter contre la toute puissance aéronautique des USA de l'époque (Douglas, Boeing, Lockheed Martin, etc.). Avec les mêmes paradigmes que dans les logiciels aujourd'hui (marché protégés militaires, mise en place de lois pour empêcher les avions étranger de pénétrer le marché, imposition du dollar dans les contrats, etc.). **La prise de conscience aura été de voir le magnifique Concorde empêché de toute commercialisation aux USA grâce à des lois sur le bruit créées sur mesure à la demande du secteur aéronautique US.**

Je peux parler du programme nucléaire et de la création d'une filière ex-nihilo, du plan téléphonie qui a permis d'être dans les années '80 le pays pionnier dans le domaine après avoir été à la traîne 20 ans plus tôt. Les transports avec Alstom et l'incroyable TGV qui en 1981 a pris 20 ans d'avance sur tout le monde.

Bref, quand on veut, on peut. Mais jamais seul, toujours

collectivement et avec le souci de la maîtrise totale en toute indépendance.

5/ Les Etats-Unis continuent d'agir en pionniers, dans tous les sens du terme. Est-ce là une dimension qui fait défaut aux Européens, jusque dans leur conception du marketing ?

La qualité de pionnier m'interroge. Techniquement, beaucoup de technologies proviennent d'Europe. L'application World Wide Web est née au CERN, en revanche son application business l'a été par Marc Andreessen avec Mosaic qui va devenir le leader mondial des browsers web (temporairement) avec Netscape. Je me souviens de l'inventeur génial – Roland Moreno – de la carte à puce sans microprocesseur, et la société Gemplus (qui a marqué ma première aventure dans le logiciel, son Pdg – Marc Lassus – m'avait remis en 1995 le premier prix de la création d'entreprise d'un montant de 10.000 francs) qui en aura été le leader mondial. Et ... victime d'un espionnage économique intense puis d'une prise de contrôle par les services de renseignement américains.

Là encore, ce qui nous manque ce n'est ni la créativité, ni l'esprit d'entreprise. C'est la force brute d'une Europe qui s'engage frontalement, économiquement, législativement et militairement contre nos prédateurs.

6/ Qu'est-ce qui distingue foncièrement un CRM français ?

Des CRM il y en a eu de toutes nationalités. Je me souviens que dans les années '90 Sibel côtoyait Amdocs (Israélien) et Clarify (Nortel, Canadien). Des CRM existent dans tous les pays et pour tous les verticaux métiers, et de toutes les tailles de chiffre d'affaires. J'avais exploré [la genèse du marché du CRM et son avenir](#) pour en conclure que l'importance est d'avoir un système ouvert aux applications du marché.

Si la question est la comparaison aux leaders actuels tels que

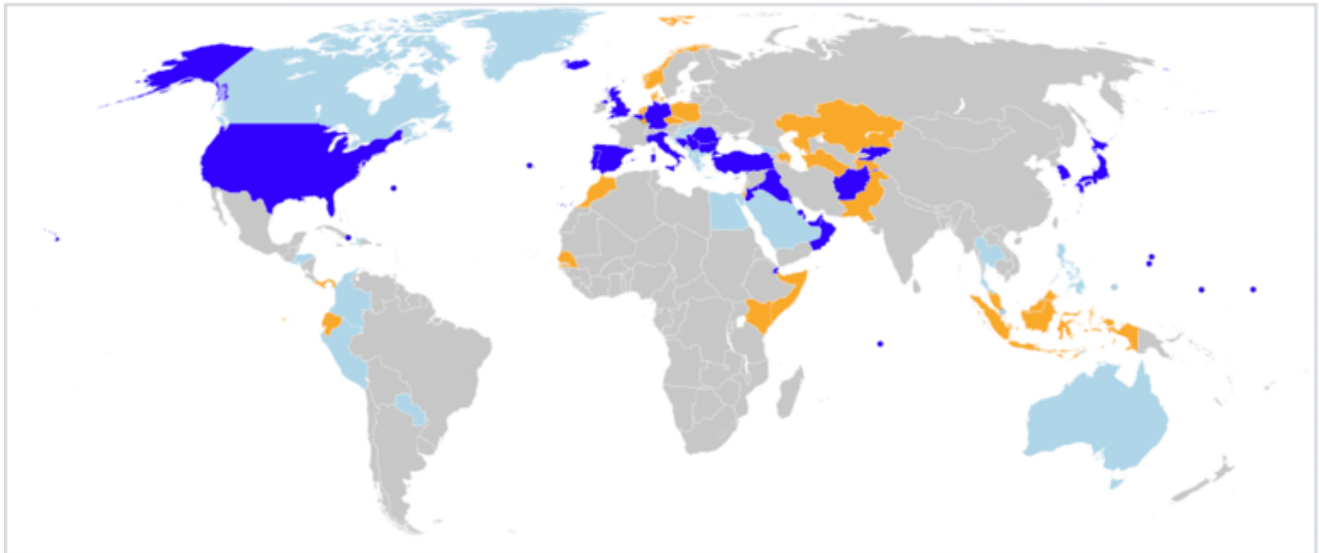
Salesforce et Microsoft, alors nous revenons aux questions et réponses précédentes, et le sujet s'applique à tous les domaines technologiques, logiciels et cloud, puces et matières premières, énergies et monnaies.

7/ Pour quelles raisons avez-vous accepté ce grand entretien ?

SouveraineTech fait partie des initiatives citoyennes qui contribuent à ouvrir les consciences sur les enjeux de souveraineté. Nous nous sommes endormis depuis le début des années '80 avec l'impression que la doxa ultra-libérale n'avait plus de concurrence (et le symbolique "there is no alternative" de Margaret Thatcher), renforcé par l'effondrement du bloc soviétique en 1989. Le monde des bisounours devenait la règle – du moins en Occident – et nos seuls enjeux stratégiques au quotidien étaient de savoir ce que nous devons consommer. Passer ses vacances en Thaïlande ou au Maroc ? Netflix ou Amazon ? Peugeot ou BMW ? McDo ou Burger King ? TikTok ou Instagram ?

Mais les conflits de civilisation ne cessent jamais. Cesser d'être un leader c'est se contraindre à se soumettre au plus fort.

Nous avons raté avec le traité de Maastricht en 1993 l'objectif d'une union européenne politique. Nous n'avons pas été volontaristes dans les années '90 pour construire l'Europe que le Général de Gaulle appelait de ses vœux de l'Atlantique à l'Oural. Enfin, l'OTAN est définitivement sorti de son rôle défensif lors de son engagement en Serbie en attaquant un pays sans que ce dernier n'ait attaqué un de ses membres et reste un outil justifiant l'occupation militaire de l'Europe par les USA avec des bases actives importantes notamment en Allemagne ou en Italie.



Pays ayant une présence militaire américaine en 2007 :

- Plus de 1 000 militaires américains
- Plus de 100 militaires américains
- Usage d'installations militaires

Pour ces raisons, il m'apparaît important de rappeler les conditions de notre indépendance, quel en est le prix, du poids du soft power que nous subissons. D'où l'importance du volontarisme de chacun de nos concitoyens, dans sa vie personnelle et dans ses choix en entreprise. Le bien commun ne se construit qu'avec la conscience de vivre ensemble un objectif partagé et noble. **Souveraineté et technologies ne sont pas des oxymores, mais bien un objectif à partager.**

8/ Comment conjuguez-vous l'idée d'un tribut croissant de notre économie à l'automatisation avec celle de sa grande vulnérabilité face à la menace cyber ?

Toute avancée technologique vient avec sa menace intrinsèque. Si on parle d'automatisation, elle est paradoxalement tellement partout qu'on ne la voit même plus.

Voici quelques applications qui font désormais partie de notre quotidien :

- Agents conversationnels pour nous assister lors d'un achat ou d'un SAV

- Reconnaissance faciale sur les applications de nos smartphones
- Imagerie pour assister les médecins dans le diagnostic
- Capteurs permettant à un véhicule de rester sur sa trajectoire
- Prévisions météo ou gestion de l'énergie par analyse et traitement d'un immense historique de données
- Assistants vocaux comme Google Home ou Amazon Alexia par le traitement automatique du langage

Les technologies ne sont ni bonnes, ni mauvaises. Seules les intentions de leurs utilisateurs leur donnent une nature terrifiante ou secourable. **“Il y a une idéologie derrière chaque technologie”** ([The impact of artificial intelligence on the labour market](#), Marguerita Lane & Anne Saint-Martin, OCDE 2021).

A ce sujet d'ailleurs, j'avais fait une synthèse du livre de Cathy O'Neil, [Algorithmes – La Bombe à Retardement](#) (ed. Les Arènes), qui montre que **les risques liés aux biais des concepteurs et la manipulation volontaire sont des risques bien plus mortels pour nos sociétés que le risque criminel.**

Même si les deux peuvent se conjuguer. je vous laisse méditer sur la capacité de nuisance qu'ont acquis les initiateurs en 2015 du [pillage simultané des données d'Ashley Madison](#) – site de rencontres extra-conjugales Canadien – et du fichier des personnels classifiés Secret Défense au département de la sécurité des USA. **Le casse du siècle, ce n'est plus d'entrer dans une banque centrale, mais sur les systèmes de données personnelles.**

Là encore, la conscience précède l'action.

9/ Certains prétendent que l'idée de souveraineté numérique serait juste l'argument de service des faibles dans un marché concurrentiel. Qu'en pensez-vous

?

Les mêmes qui disent qu'ils n'ont rien à cacher, pour justifier de mettre des traceurs et des caméras partout. On a toujours un truc qu'on n'a pas envie d'étaler sur la place publique. De même, on a tout à perdre à se soumettre à perdre le leadership. Un compétiteur qui ne s'entraîne plus à être le meilleur est à la retraite.

Juste un contre-exemple sectoriel du risque incroyable de l'impact de la perte de maîtrise (et donc de souveraineté au niveau d'une personne morale) facile à comprendre. Celui des CHR (hôteliers et restaurateurs). Une société comme booking.com a réussi à capter son audience et une part incroyable de valeur ajoutée – plus de 20% ! – avec un moteur de recherche devenu plateforme hégémonique une fois l'ensemble des acteurs présents dessus.

Ce qui est vrai sur un vertical métier, l'est tout autant au niveau d'une rivalité entre Etats. Le faible est celui qui en fait un déni. Le fort, celui qui en fait une stratégie.

10/ L'Europe semble avoir joué la carte de la vertu avec le RGPD. Mais a-t-elle finalement apporté autre chose qu'un cadre réglementaire à un vaste projet économique d'exploitation de la donnée ?

Si on schématise, la Chine utilise la donnée numérique à des fins de contrôle de son pouvoir sur les individus, les USA considèrent la data numérique comme une influence juridique et commerciale, l'Europe a mis le citoyen et son intimité au centre de sa régulation. Si on prend l'exemple de l'Europe, les réglementations e-Privacy, NIS et surtout le [RGPD \(Règlement Général pour la Protection des Données\)](#) ont changé la règle du jeu.

Ces 10 dernières années, ce sont les entreprises qui ont tiré le plus de profit de cet accès dé-régulés à la data. Le RGPD a pour ambition d'encadrer l'évolution digitale de nos sociétés.

Ce projet lancé en 2012 suite aux incroyables révélations d'Edward Snowden a généré plus de 4 000 amendements. Le RGPD s'est positionné très clairement : il met au cœur du règlement les droits du citoyen et pas la position d'un simple consommateur – "redonner aux citoyens le contrôle sur leurs données" – qui reprend le contrôle de ses données : Consentement, Contrôle, Sécurité.

C'est une position éthique fondatrice dans les nouveaux droits digitaux qui vont devoir émerger pour réguler notre époque. C'est la vocation universaliste de la France révolutionnaire et maintenant de la "vieille" Europe de la proposer à l'ensemble du monde. C'est tout aussi important que l'imposition d'un système métrique unique au XVIIIème siècle.

Newsletter n°46 - 3 février 2023

□□ Édito

Hoyo De Monterrey et fichier Excel

Il y a quelques mois, un fonds d'investissement m'a approché. Mais si, vous avez bien lu. *« Ce que vous faites, c'est formidable (en anglais, ils auraient dit « amazing »). La souveraineté, c'est tellement important. Nous allons vous aider. »* Quelques longs échanges téléphoniques plus tard, j'étais supposé adresser à mes potentiels bienfaiteurs un business plan sur Excel, comme au poker : Pour voir. Mais il me semblait qu'ils avaient pourtant bien vu ! Fin de l'histoire. Quelques mois plus tard, après avoir publiquement annoncé la fin de Souveraine Tech un petit matin de crachin,

le patron d'un grand groupe français, leader ou presque dans l'intelligence économique, me laisse entendre que, si ma décision était sans appel, il était prêt – roulements de tambour – à me faire une offre. Je m'allume à la seconde même un petit Hoyo De Monterrey des familles en pensant à ma retraite anticipée (pas que je sois pressé, mais quand même). Or voilà que, quelques jours plus tard, je reçois un pauvre fichier Excel, qui valorise le moindre de mes tweets et articles, au centime près. Souveraine Tech vaudrait, aux yeux de mon concupiscent comptable, rien moins que 15.000 euros ! Ah, vraiment, quelle étrange notion que celle de la contestable valeur des choses ! Tiens, j'en livrerai un jour le récit, un large sourire et un Hoyo De Monterrey aux lèvres, quand je serai parvenu à mes fins. D'ici-là, n'hésitez pas à vous manifester si vous souhaitez en hâter l'échéance.

Bertrand Leblanc-Barbedienne

Nous recevons aujourd'hui [Stéphane Couleaud](#), qui est fondateur et CEO de [Webmecanik](#)



GRAND ENTRETIEN

STÉPHANE COULEAUD

Souveraineté et technologies ne sont pas des oxymores.

☐☐ Le grand entretien

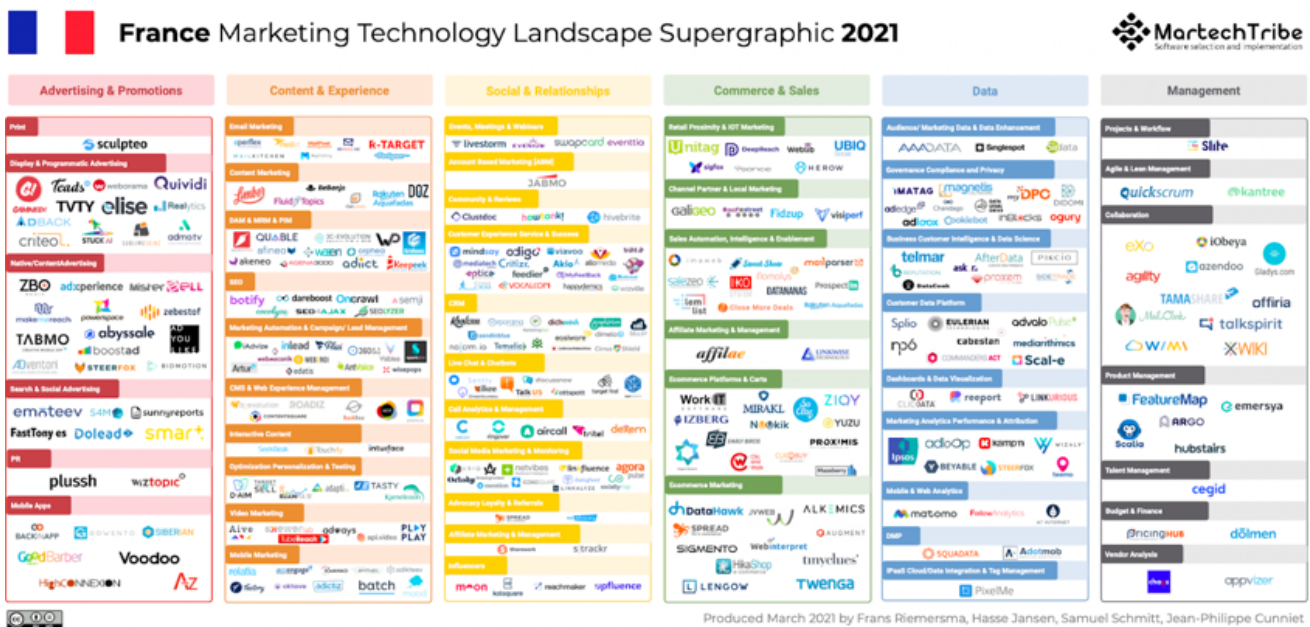
1/ Comment voyez-vous l'avenir du secteur SaaS français ?

Distinguons l'activité des SaaS utilisés par les entreprises françaises de l'activité des éditeurs de logiciel en SaaS dont le siège social est en France.

Sur ces 10 dernières années, le chiffre d'affaires des éditeurs de SaaS français a doublé, et le chiffre d'affaires en business model d'abonnement est passé de 10% à 43% ([Rapport annuel 2021](#) par Numeum et Ernst & Young). Mais les Dassault Systèmes et autres Critéo sont les arbres qui cachent la forêt: seulement 147 éditeurs seulement sont au-dessus des 10 M€ de ventes. Pourtant le nombre est important, la qualité est

là, et le spectre fonctionnel couvre les besoins. Il n'y a qu'à regarder la richesse des graphiques les représentant, comme par exemple le travail fait par [MartechTribe](#) sur l'ensemble du monde pas zone géographique et domaines fonctionnels de la Martech.

Pour fixer les ordres de grandeur, on peut considérer que l'édition de logiciel en France c'est à peu près 19 milliards d'euros par an, le SaaS représente une moitié de ce chiffres, et 60% est réalisé à l'international, ce qui fait que les acteurs français réalise approximativement 3 milliards d'euros sur le territoire national en SaaS.



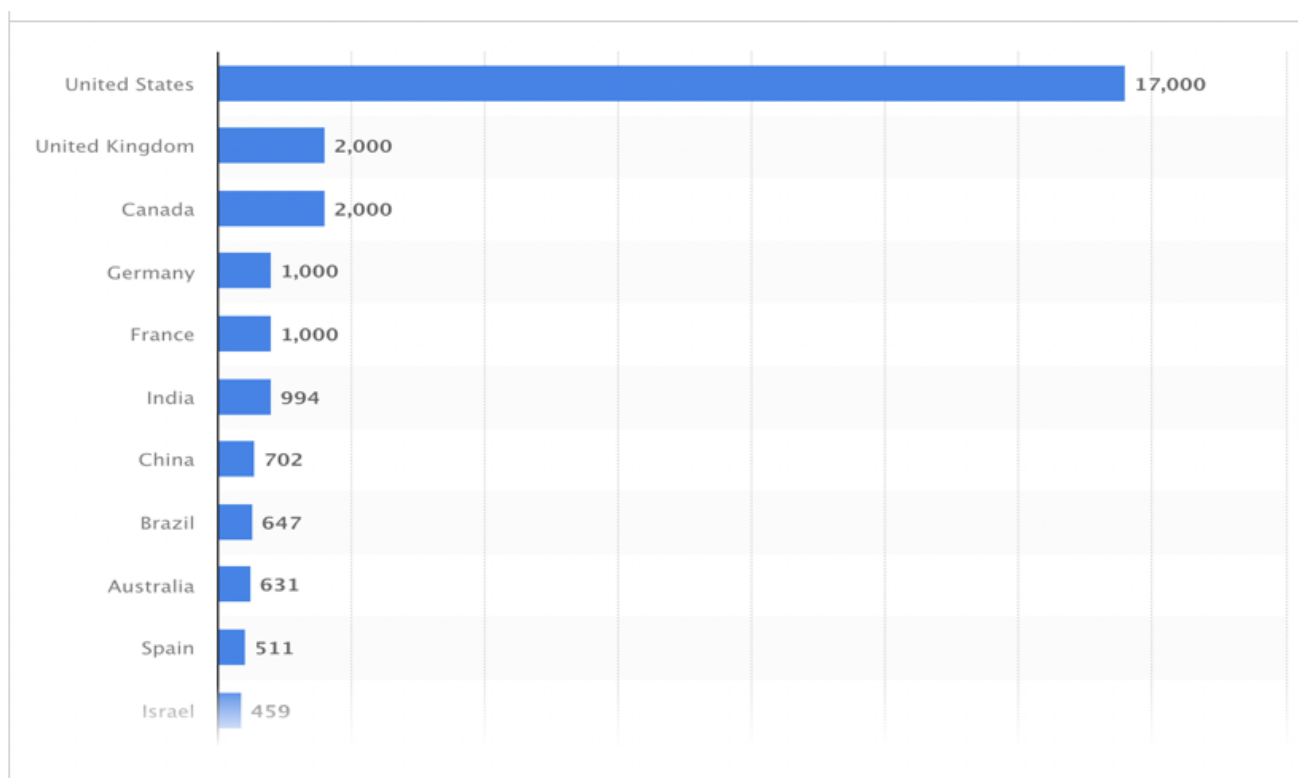
Si l'on regarde maintenant par le prisme du marché que représente la France pour les acteurs mondiaux du SaaS, sans surprise et comme depuis toujours dans l'informatique, la France est le troisième marché en Europe (12,5% du marché européen) après l'Allemagne (18,5%) et le Royaume-Unis (15,7%, mais doit-on encore les considérer comme Européens ?). L'Europe étant le deuxième marché au monde derrière les USA et devant l'Asie.

D'après le dernier rapport de Technavio, le marché mondial du SaaS est d'environ 180 milliards de dollars. la France représente à peu près 3% du marché mondial, on peut donc

estimer le marché Français à un peu moins de 6 milliards d'euros.

Ce qui signifie que nous captions la moitié de notre marché national. Essentiellement grâce à des champions locomotives comme Dassault Systèmes (CATIA) ou Cegid (ERP, Logiciel comptables). Aux USA on frôle les 100%.

En revanche les chiffres sont sans appel concernant le nombre d'acteur de logiciel en SaaS dans le monde : les USA ultra-dominent (17.000 en 2022, contre 1.000 à 2.000 pour les poursuivants directs – source [Statista](#)), grâce à un environnement étatique hyper favorable d'investissement massif dans les nouvelles technologies de façon directe (fiscalité, formation, création de fonds) et indirecte (marché réservés aux sociétés US comme la Défense ou les services gouvernementaux et une préférence nationale exacerbée). A ce titre, lisez "[Le Mythe de l'Entrepreneur](#)" d'Anthony Galluzzo.



L'avenir sera différent selon que l'Etat français et les Etats

européens s'approprièrent les outils de préférence nationale des américains, et ouvriront notamment leurs marchés de défense nationale et gouvernementaux en priorité. L'outil fiscal est aussi essentiel, en ne permettant pas aux multinationales US de défiscaliser leurs revenus sur le territoire européen versus des entreprises européennes qui, elles, payent de 15% à 30% en moyenne sur leur revenus. Procurant à la fois une concurrence déloyale en capacité d'investissement, mais également un appauvrissement de nos territoires (santé, formation, innovation, infrastructures).

2/ Vous avez pratiqué des entreprises américaines (Oracle, BMC Software, Salesforce, Lucent). Quel est votre sentiment au sujet de notre prétendue incapacité à les égaler (technicité, scalabilité etc) ?

Ce qui est remarquable lorsqu'on se balade dans les locaux des sièges sociaux de ces boîtes, c'est le nombre de Français un peu partout. Que ce soit en management, ou en dans les équipes R&D. La qualité de nos formations (Polytechnique, Arts et Métiers, Insead, etc.) est internationalement reconnue. **Notre recherche fondamentale universitaire est un joyau que nous maltraitons** mais qui reste de qualité par la passion des femmes et des hommes qui passent outre l'absence de reconnaissance morale et matérielle.

Là où les Américains sont très forts, c'est dans la définition d'un marché. Dans les logiciels, j'ai l'habitude de dire que tant que les américains n'ont pas créé un acronyme (BI pour Business Intelligence, CRM pour Customer Relationship Management, ERP pour Enterprise Resources Planning, etc.), ce n'est pas la peine d'y aller. Car quand vous dites "mon logiciel est un CRM" vous n'avez plus à expliquer ce que c'est, et les matrices d'investissement des entreprises sont claires et vous n'avez qu'à vous positionner dessus. Bien sûr, reste à se placer versus la concurrence. Mais c'est tellement plus simple que l'évangélisation depuis rien.

Le fait d'avoir des marchés protégés à des prix élevés permet de gagner une base installée qui ensuite donne les moyens de partir se battre à l'international et de racheter les indépendants locaux. **La Pax Romana à l'américaine passe par le soft power culturel des films mais aussi par la maîtrise des technologies utilisées dans le monde entier.** D'où le fait que la Chine devienne la menace numéro 1 pour les USA, là où l'Europe s'est entièrement soumise.

Enfin le management est 100% engagé sur le fait de gagner de l'argent. Rien d'autre ne compte. Et soit vous l'acceptez et vous gagnez très bien votre vie, soit vous sortez. Le productivisme est partout. C'est super tant que vous êtes en forme suffisante et sans faiblesse apparente. Le mythe américain à un prix : celui de l'hyper individualisme bien exprimé dans Les Loups de Wall Street. Entre autres.

3/ Vous êtes passé par Saint Cyr. En quoi cela joue-t-il sur votre perception de chaque situation ?

Sûrement une forme de conscience du sacrifice humain et des investissements financiers que nécessite la volonté d'indépendance. Et que sans cela, on bascule forcément dans la soumission. Le fait d'avoir vu que nous étions incapables de projeter l'ensemble de notre division aéroportés sans l'aide logistique des Américains et des Russes (nous avons loué jusqu'à il y a peu les fameux Antonov – d'ailleurs Ukrainiens – sur chaque théâtre d'opération extérieur important) a été un choc.

Ensuite que nous ne nous appartenons pas, que **la liberté est un leurre, nous appartenons à nos Etats.** Le corollaire est que le mythe de l'entrepreneur qui se réalise tout seul n'existe pas. Comment créer une startup dans un Etat qui n'assure pas la protection de ses citoyens, leur formation, leur santé, les infrastructures, la logistique de l'eau et de la nourriture ? Impensable de créer une startup au milieu des snipers en risquant sa vie tous les jours pour aller chercher de l'eau

insalubre. Que devient-on lorsque le cadre législatif ou la doxa politique changent du jour au lendemain ?

Là où les Américains nous dépassent et de loin, c'est le protectionnisme et le pillage organisé. Ils n'ont pas d'états d'âme. Le libéralisme ne concerne que les autres pour y prendre des talents, des matières premières ou des marchés. Les lois extra-territoriales en sont la parfaite illustration. A sens unique, permet de piller partout dans le monde les données au travers de quatre critères : l'utilisation du dollar, de citoyens US, avoir des opérations aux USA ou utiliser des matériels ou logiciels américains. A partir de là tout est permis, et n'importe qui – personne morale ou physique – peut être poursuivi (et arrêté) pour non respect de lois américaines, alors que ces dernières ne vous concernent normalement pas en tant que citoyen et habitant d'un autre Etat. Le plus beau est qu'aucun pays n'oppose aux USA de lois comparables.

Mais c'est l'ADN de l'Amérique depuis sa genèse : un génocide indien de masse, une appropriation des terres et une exploitation de ses dernières avec de la main d'oeuvre gratuite.

Bref, la théorie du Général de Gaulle "en géopolitique il n'y a ni alliés ni amis, il y a juste des intérêts" n'a pas vieilli d'un pouce.

4/ Ne part-on pas toujours perdant quand on réfléchit en termes d'alternative aux solutions américaines ?

Airbus a été créé de toutes pièces et d'une feuille blanche avec une volonté politique européenne (Allemagne, France, Espagne, Italie) de lutter contre la toute puissance aéronautique des USA de l'époque (Douglas, Boeing, Lockheed Martin, etc.). Avec les mêmes paradigmes que dans les logiciels aujourd'hui (marché protégés militaires, mise en place de lois pour empêcher les avions étranger de pénétrer le marché, imposition du dollar dans les contrats, etc.). **La**

prise de conscience aura été de voir le magnifique Concorde empêché de toute commercialisation aux USA grâce à des lois sur le bruit créées sur mesure à la demande du secteur aéronautique US.

Je peux parler du programme nucléaire et de la création d'une filière ex-nihilo, du plan téléphonie qui a permis d'être dans les années '80 le pays pionnier dans le domaine après avoir été à la traîne 20 ans plus tôt. Les transports avec Alstom et l'incroyable TGV qui en 1981 a pris 20 ans d'avance sur tout le monde.

Bref, quand on veut, on peut. Mais jamais seul, toujours collectivement et avec le souci de la maîtrise totale en toute indépendance.

5/ Les Etats-Unis continuent d'agir en pionniers, dans tous les sens du terme. Est-ce là une dimension qui fait défaut aux Européens, jusque dans leur conception du marketing ?

La qualité de pionnier m'interroge. Techniquement, beaucoup de technologies proviennent d'Europe. L'application World Wide Web est née au CERN, en revanche son application business l'a été par Marc Andreessen avec Mosaic qui va devenir le leader mondial des browsers web (temporairement) avec Netscape. Je me souviens de l'inventeur génial – Roland Moreno – de la carte à puce sans microprocesseur, et la société Gemplus (qui a marqué ma première aventure dans le logiciel, son Pdg – Marc Lassus – m'avait remis en 1995 le premier prix de la création d'entreprise d'un montant de 10.000 francs) qui en aura été le leader mondial. Et ... victime d'un espionnage économique intense puis d'une prise de contrôle par les services de renseignement américains.

Là encore, ce qui nous manque ce n'est ni la créativité, ni l'esprit d'entreprise. C'est la force brute d'une Europe qui s'engage frontalement, économiquement, législativement et militairement contre nos prédateurs.

6/ Qu'est-ce qui distingue foncièrement un CRM français ?

Des CRM il y en a eu de toutes nationalités. Je me souviens que dans les années '90 Sibel côtoyait Amdocs (Israélien) et Clarify (Nortel, Canadien). Des CRM existent dans tous les pays et pour tous les verticaux métiers, et de toutes les tailles de chiffre d'affaires. J'avais exploré [la genèse du marché du CRM et son avenir](#) pour en conclure que l'importance est d'avoir un système ouvert aux applications du marché.

Si la question est la comparaison aux leaders actuels tels que Salesforce et Microsoft, alors nous revenons aux questions et réponses précédentes, et le sujet s'applique à tous les domaines technologiques, logiciels et cloud, puces et matières premières, énergies et monnaies.

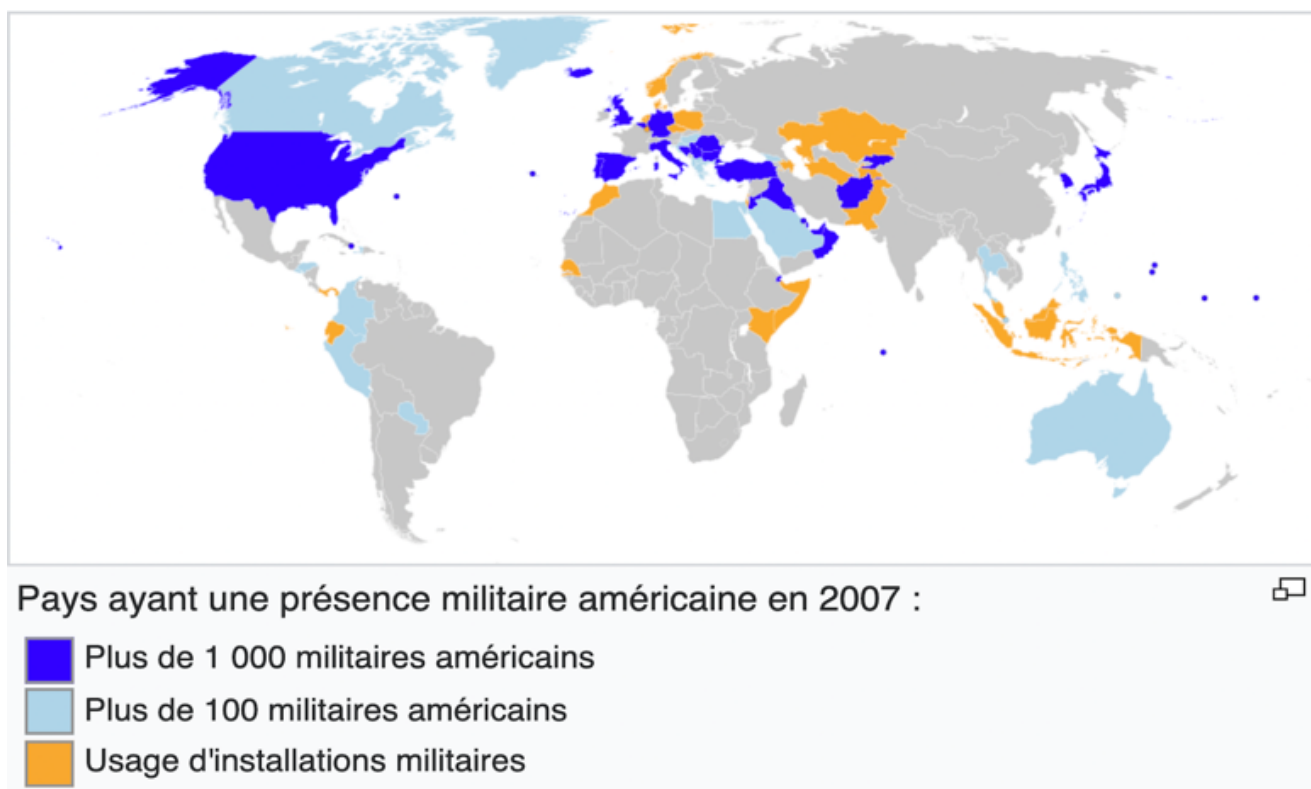
7/ Pour quelles raisons avez-vous accepté ce grand entretien ?

Souveraine Tech fait partie des initiatives citoyennes qui contribuent à ouvrir les consciences sur les enjeux de souveraineté. Nous nous sommes endormis depuis le début des années '80 avec l'impression que la doxa ultra-libérale n'avait plus de concurrence (et le symbolique "there is no alternative" de Margaret Thatcher), renforcé par l'effondrement du bloc soviétique en 1989. Le monde des bisounours devenait la règle – du moins en Occident – et nos seuls enjeux stratégiques au quotidien étaient de savoir ce que nous devions consommer. Passer ses vacances en Thaïlande ou au Maroc ? Netflix ou Amazon ? Peugeot ou BMW ? McDo ou Burger King ? TikTok ou Instagram ?

Mais les conflits de civilisation ne cessent jamais. Cesser d'être un leader c'est se contraindre à se soumettre au plus fort.

Nous avons raté avec le traité de Maastricht en 1993 l'objectif d'une union européenne politique. Nous n'avons pas

été volontaristes dans les années '90 pour construire l'Europe que le Général de Gaulle appelait de ses vœux de l'Atlantique à l'Oural. **Enfin, l'OTAN est définitivement sorti de son rôle défensif lors de son engagement en Serbie en attaquant un pays sans que ce dernier n'ait attaqué un de ses membres et reste un outil justifiant l'occupation militaire de l'Europe par les USA avec des bases actives importantes notamment en Allemagne ou en Italie.**



Pour ces raisons, il m'apparaît important de rappeler les conditions de notre indépendance, quel en est le prix, du poids du soft power que nous subissons. D'où l'importance du volontarisme de chacun de nos concitoyens, dans sa vie personnelle et dans ses choix en entreprise. Le bien commun ne se construit qu'avec la conscience de vivre ensemble un objectif partagé et noble. **Souveraineté et technologies ne sont pas des oxymores, mais bien un objectif à partager.**

8/ Comment conjuguez-vous l'idée d'un tribut croissant de notre économie à l'automatisation avec celle de sa grande vulnérabilité face à la menace cyber ?

Toute avancée technologique vient avec sa menace intrinsèque. Si on parle d'automatisation, elle est paradoxalement tellement partout qu'on ne la voit même plus.

Voici quelques applications qui font désormais partie de notre quotidien :

- Agents conversationnels pour nous assister lors d'un achat ou d'un SAV
- Reconnaissance faciale sur les applications de nos smartphones
- Imagerie pour assister les médecins dans le diagnostic
- Capteurs permettant à un véhicule de rester sur sa trajectoire
- Prévisions météo ou gestion de l'énergie par analyse et traitement d'un immense historique de données
- Assistants vocaux comme Google Home ou Amazon Alexia par le traitement automatique du langage

Les technologies ne sont ni bonnes, ni mauvaises. Seules les intentions de leurs utilisateurs leur donnent une nature terrifiante ou secourable. **"Il y a une idéologie derrière chaque technologie"** ([The impact of artificial intelligence on the labour market](#), Marguerita Lane & Anne Saint-Martin, OCDE 2021).

A ce sujet d'ailleurs, j'avais fait une synthèse du livre de Cathy O'Neil, [Algorithmes – La Bombe à Retardement](#) (ed. Les Arènes), qui montre que **les risques liés aux biais des concepteurs et la manipulation volontaire sont des risques bien plus mortels pour nos sociétés que le risque criminel.**

Même si les deux peuvent se conjuguer. je vous laisse méditer sur la capacité de nuisance qu'ont acquis les initiateurs en 2015 du [pillage simultané des données d'Ashley Madison](#) – site

de rencontres extra-conjugales Canadien – et du fichier des personnels classifiés Secret Défense au département de la sécurité des USA. **Le casse du siècle, ce n'est plus d'entrer dans une banque centrale, mais sur les systèmes de données personnelles.**

Là encore, la conscience précède l'action.

9/ Certains prétendent que l'idée de souveraineté numérique serait juste l'argument de service des faibles dans un marché concurrentiel. Qu'en pensez-vous ?

Les mêmes qui disent qu'ils n'ont rien à cacher, pour justifier de mettre des traceurs et des caméras partout. On a toujours un truc qu'on n'a pas envie d'étaler sur la place publique. De même, on a tout à perdre à se soumettre à perdre le leadership. Un compétiteur qui ne s'entraîne plus à être le meilleur est à la retraite.

Juste un contre-exemple sectoriel du risque incroyable de l'impact de la perte de maîtrise (et donc de souveraineté au niveau d'une personne morale) facile à comprendre. Celui des CHR (hôteliers et restaurateurs). Une société comme booking.com a réussi à capter son audience et une part incroyable de valeur ajoutée – plus de 20% ! – avec un moteur de recherche devenu plateforme hégémonique une fois l'ensemble des acteurs présents dessus.

Ce qui est vrai sur un vertical métier, l'est tout autant au niveau d'une rivalité entre Etats. Le faible est celui qui en fait un déni. Le fort, celui qui en fait une stratégie.

10/ L'Europe semble avoir joué la carte de la vertu avec le RGPD. Mais a-t-elle finalement apporté autre chose qu'un cadre réglementaire à un vaste projet économique d'exploitation de la donnée ?

Si on schématise, la Chine utilise la donnée numérique à des fins de contrôle de son pouvoir sur les individus, les USA

considèrent la data numérique comme une influence juridique et commerciale, l'Europe a mis le citoyen et son intimité au centre de sa régulation. Si on prend l'exemple de l'Europe, les réglementations e-Privacy, NIS et surtout le [RGPD \(Règlement Général pour la Protection des Données\)](#) ont changé la règle du jeu.

Ces 10 dernières années, ce sont les entreprises qui ont tiré le plus de profit de cet accès dé-régulés à la data. Le RGPD a pour ambition d'encadrer l'évolution digitale de nos sociétés. Ce projet lancé en 2012 suite aux incroyables révélations d'Edward Snowden a généré plus de 4 000 amendements. Le RGPD s'est positionné très clairement : il met au cœur du règlement les droits du citoyen et pas la position d'un simple consommateur – "redonner aux citoyens le contrôle sur leurs données" – qui reprend le contrôle de ses données : Consentement, Contrôle, Sécurité.

C'est une position éthique fondatrice dans les nouveaux droits digitaux qui vont devoir émerger pour réguler notre époque. C'est la vocation universaliste de la France révolutionnaire et maintenant de la "vieille" Europe de la proposer à l'ensemble du monde. C'est tout aussi important que l'imposition d'un système métrique unique au XVIIIème siècle.

☐☐ Mezze de tweets

"Christian Saint-Etienne montre que même si l'emploi va mieux, la réindustrialisation ne prend pas. Et explique ce qu'il faudrait faire pour inverser la tendance."

Cc [@a_voygillishttps://t.co/HNBiRERUKB](https://t.co/HNBiRERUKB)

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 31, 2023](#)

Coup de tonnerre dans la tech : le Japon et les Pays-Bas adoptent les restrictions américaines sur les composants chinois. <https://t.co/4LSuX4zxKA>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 28, 2023](#)

???? « Nous sommes à la merci des Américains. »
On estime que les entreprises ?? de défense les plus importantes formulent chacune chaque année environ de 800 à 1 000 demandes de licences aux États-Unis en lien avec la réglementation [#Itar](#).

via [@OpexNews](#) <https://t.co/TwArJcQzMz>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 28, 2023](#)

Solange Ghernaouti publie sa première œuvre de fiction, un roman catastrophe, apocalyptique même, qui montre comment les États-Unis se retrouvent plongés dans le chaos après une cyberattaque privant totalement le pays d'électricité. <https://t.co/hIuYGurE7w>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 29, 2023](#)

La [@CNIL](#) réalise que si une société (israélienne de scraping) n'est pas implantée en Europe, le [#RGPD](#) ne lui est pas applicable. [#Lusha](#) <https://t.co/sk1U14VRtu>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 29, 2023](#)

Notre obsession de l'[#optimisation](#) est en train de conduire notre société dans le mur. L'indicible vérité, c'est que

chacun bricole de son mieux. Et que nous avons tous en nous une constitutive soif d'absolu, que n'étanche pas le tombereau de gadgets supposés nous rendre heureux.
pic.twitter.com/K09iY0vKYa

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 28, 2023](#)

Un Toulousain a créé des data centers « de poche » pour particuliers, TPE et PME ?<https://t.co/UU0JCCJW0e>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 28, 2023](#)

« Sobriété et souveraineté » : les deux axes du nouveau président de l'@ademe <https://t.co/FTwh8f0MG3>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 27, 2023](#)

? Le livre de style de l'agence a eu la mauvaise idée de recommander, sur les réseaux sociaux, « d'éviter les étiquettes globales (...) de type "les" tels que les pauvres, les malades mentaux, les Français, les handicapés, les diplômés ». <https://t.co/jfdQpPmk6Y>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 27, 2023](#)

Le nombre de faillites explose en France. <https://t.co/mo7uBcxa8p>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 27, 2023](#)

☐☐ Hors spectre



**« I'd like to give a lake of beer to God. » Saint
Brigid, Ireland ? ☐☐**

Épaissir l'écorce, sans durcir le fruit.

Épaissir l'écorce, sans durcir le fruit.

La recrudescence et la sophistication des manifestations d'hostilité nous ont soudain fait prendre conscience d'une réalité que nous avons oubliée. L'économie, c'est la gestion de la maison. Comme je l'ai maintes fois écrit, avec l'étrange impression d'avoir signé un aphorisme sans portée, il y a fort à parier que demain, la moitié de l'économie mondiale sera dévolue à la sécurisation de l'autre. Il n'est pas trop tard pour se poser deux questions loin d'être anodines : Quelle est donc notre maison ? Et de quoi voulons-nous la protéger exactement ? Notre invitée du jour évoque avec verve les profondes racines de toute nation. Il est vraisemblable qu'il s'agisse là de la meilleure réponse à notre première question. Et pour répondre de manière paradoxale à la seconde, il est aussi possible que nous voulions la protéger d'un certain exercice de la force, qui nous fasse à tout jamais renoncer à notre fragilité. Épaissir l'écorce, sans durcir le fruit. Voilà peut-être la tâche ardue qui nous attend.

Bertrand Leblanc-Barbedienne

Les femmes de pouvoir sont des hommes comme les autres

[Yasmine Douadi](#) est fondatrice et CEO de [RISKINTEL](#) et [Risk Summit](#).

1/ Quelle étymologie du mot risque a-t-elle votre faveur ? L'italien « risco » issu du latin « resecum » (« ce qui coupe », puis « rocher escarpé, écueil ») ou l'arabe رزق, « rizq » (« don fortuit ») ? Un mezze des deux peut-être ?

J'en reviendrais plutôt aux cindyniques du grec κίνδυνος / kíndunos, danger, pour « sciences du danger », qui sont consacrées à l'étude et à la prévention des risques. Au risque d'être terre à terre, le risque est avant tout un danger que l'on tente de prévoir, d'éviter, ou dont on veut limiter l'impact quand il se réalise. Derrière cette approche, il y a d'une part le facteur technique, par exemple en cybersécurité l'ensemble des moyens techniques (EDR, antivirus etc.) qui permettent de contrer la menace. Mais il y a d'autre part l'approche humaine, qui peut comporter une approche psychologique, sociologique, géopolitique, en intelligence économique par exemple. En ce sens, la cyber threat intelligence a une grande composante humaine et requiert des analystes pluridisciplinaires.

2/ L'hostilité est une dimension propre à l'Humanité. Mais nous vivons peut-être une sophistication de la menace, avec l'avènement du « tout cyber ». Les mécanismes de protection ou de repli sur de petites communautés plus sûres vous apparaît-il comme un réflexe assez sain ou comme l'expression d'une peur contre laquelle nous devons lutter sans cesse ?

Pour faire une analogie avec le Léviathan de Hobbes, qui a été

écrit dans un contexte de guerre civile, lorsque le danger frappe à la porte de chacun, les humains ont plutôt tendance à s'en remettre à une autorité forte et englobante pour résoudre la situation. Le repli sur de petits groupes est en réalité une solution en désespoir de cause, en d'autres termes un pis-aller. Pour ceux qui connaissent la série américaine *The Walking Dead*, qui est une allégorie de l'état de nature, c'est le débat entre le petit groupe de Rick et Negan, nouveau Léviathan, être collectif extrêmement coercitif, dans un monde en délitement. Derrière ces constructions, la peur peut être un moteur, contre lequel il ne faut pas lutter mais plutôt remettre à sa place. Celui qui n'écoute pas ses peurs est un fou. L'homme courageux est au contraire à l'écoute de ses peurs et tente de les dépasser. La science du risque demande dès lors du courage et une action collective. **Le changement majeur de notre époque est l'évolution rapide et la nature protéiforme de la menace, qui requiert une coopération entre les acteurs privés, mais aussi entre États, plutôt que la constitution d'un nouveau Léviathan planétaire selon moi.** L'avenir est dans la coopération entre les différentes intelligences plutôt que dans une uniformisation des techniques de défense.

3) Que vous inspire l'idée selon laquelle il y a fort à parier que, demain, la moitié de l'économie mondiale sera dévolue à la « cyber-protection » de l'autre ?

La part de la « cyber-protection » de l'autre est amenée à suivre la digitalisation du monde. Plus la digitalisation progresse, plus la nécessité de sécuriser les SI se répand. En clair c'est un phénomène naturel dont le moteur est primordialement la digitalisation.

Dès lors, j'observe trois tendances possibles fortes.

Premièrement, la digitalisation croissante des économies et modes de vies dans les pays en développement, notamment l'Afrique. Ce phénomène, qui arrive à son paroxysme en

occident, créera des opportunités et défis majeurs en termes de cybersécurité. Les acteurs de la « cyber-protection » pourront utiliser les acquis de ce qui se fait en occident pour pénétrer les marchés émergents. Ils le font déjà d'ailleurs.

Deuxièmement, le métaverse, qui est perçu comme un nouveau continent par certains géants de la Tech. J'évoque cette tendance pour l'écarter car ce concept me paraît ontologiquement dépassé. Pour faire une analogie, le métaverse est un terrain vague non constructible. Or les êtres humains se rassemblent autour d'intérêts ou de passions communes. Ce peut être un jeu sportif, un jeu vidéo, une fête, une projection cinématographique etc. Le vide n'attire personne, or le métaverse n'est que la promesse d'un vide digital dont les humains ne pourraient même pas s'approprier la matrice (le code) pour le modifier à loisir, mais où ils devraient tout acheter. C'est donc un projet basement commercial représentant une régression anthropologique majeure. L'évolution ne nous y pas préparé, et je ne crois pas qu'elle nous y mènera. Les méta-verses existent aujourd'hui déjà, par exemple sous la forme de forums, de Discords, ou de jeux-vidéos comme Minecraft, Fortnite, League of Legend, Destiny etc. D'ailleurs, comme dans le vrai monde, les humains s'y rassemblent par communautés et sous communautés.

En dernier lieu, il y a la digitalisation du corps humain. C'est à la fois inquiétant et plein de possibilités. On pense tous au projet d'Elon Musk de connexion neuronale entre l'homme et la machine. Lorsque l'humain sera devenu une machine comme une autre, alors la question de la cyber-protection de l'autre se posera sous un angle totalement prométhéen. La culture cyberpunk a anticipé ce monde depuis longtemps, mais peut-être aurons nous la chance (ou malchance) de le voir advenir pour nous ou nos enfants.

4/ Diriez-vous que l'on a enterré un peu vite les vieilles nations, et le cas échéant, pour quelles raisons ?

L'expression « vieilles nations » est selon moi un pléonasme. Pour reprendre l'analyse braudélienne, une nation se construit sur des générations par strates successives. **Il n'est pas de jeune nation.** On pourrait m'opposer le « contre-exemple » américain, mais en réalité, c'est le substrat et l'héritage européen qui a permis aux pères fondateurs de recréer un ensemble national sur une terre nouvelle. A cela s'ajoute une théorie raciale de la nation héritée des approches allemande et anglaise (l'Amérique WASP), qui a d'abord défini l'américain comme blanc, en opposition aux esclaves noirs et aux indigènes amérindiens. L'Amérique multiculturelle tente d'amender cet héritage mais on voit qu'elle a du mal et que cette société reste traversée par des fractures raciales et non culturelles. En clair, cette « jeune » nation porte en elle l'héritage millénaire de peuples européens.

Les nations existent et quand on veut enterrer le vieux modèle de l'État Nation, on parle avant tout de l'Etat Nation occidental. C'est un discours politique et performatif et non une analyse politique sérieuse. Le but pourrait être de dépasser ce modèle pour créer de nouveaux ensembles régionaux, comme l'Union Européenne ou une fusion-absorption Amérique-Europe. **Derrière ce discours du dépassement des nations, il y a donc un projet politique qui a ses justifications théoriques, et dont il faut avoir conscience.** Cela dit, le Brexit et la montée des « populismes » sont des illustrations de ce que les nations peuvent être tenaces.

5/ Sur une échelle de 1 à 10, comment évaluez-vous le risque d'une avarie numérique planétaire ? Et comment imaginez-vous les moyens d'y faire face ?

On peut repenser au bug de Fastly, une entreprise au rôle stratégique, dont la panne avait emporté des milliers de sites. Cette expérience souligne à quel point une petite

erreur peut entraîner des conséquences à grande échelle. Cela dit, je ne crois pas à une avarie numérique planétaire qui viendrait d'une panne. Le net n'est pas décorrélé de la réalité. Il s'agit d'une infrastructure, comme une autre. Dès lors, le risque principal est plutôt celui d'une conflagration planétaire entre grandes puissances qui viendrait mettre à mal l'unité numérique planétaire en détruisant partiellement cette infrastructure ou en la partitionnant.

D'ailleurs, les nets russes, chinois et américains ne sont pas les mêmes. Le monde est certes interconnecté, mais une volonté politique guerrière pourrait très rapidement mettre fin à ce paradigme.

Le risque majeur est donc lié à un risque de guerre tout simplement. Par exemple, dans le contexte de la guerre en Ukraine, North Stream 2 a été détruit, coupant ainsi un peu plus la Russie de l'Europe. De même, le pont de Crimée a été atteint par les services Ukrainiens. **En clair, une guerre détruit les infrastructures et réveille des fractures que l'on n'imaginait pas forcément.** Du jour au lendemain, les Allemands de l'Est et de l'Ouest ont été divisés arbitrairement. Le même phénomène pourrait arriver dans le numérique.

6/ Quand on entend le terme « numérique », on pense nécessairement à la Gouvernance par les Nombres du Professeur Alain Supiot. La résilience, dans un monde régi par le calcul, est-ce que cela consiste à fonder, enfin, sur l'Homme et sa capacité à discerner ?

L'homme est fainéant par nature. Mais il est obligé de travailler pour survivre. C'est toute la métaphore du Jardin d'Eden, l'homme fainéant, chassé du jardin doit désormais travailler pour survivre. L'intelligence humaine est le corollaire de cette fainéantise. Comment en faire le plus possible avec le moins de moyen possible ? Tel est le pari des ingénieurs, des ambitieux et de la société scientifique. Dès lors, la gouvernance par les nombres que critique Supiot me

paraît être un phénomène inévitable. La pénétration du calcul dans toutes les sphères de la vie nous la rend en réalité plus facile. L'enjeu sera pour l'homme d'être capable de discerner, avant qu'une IA toute puissante ne soit capable de le faire pour lui et mieux que lui.

7/ Que dit selon vous la montée en puissance des femmes dans les sphères du pouvoir, particulièrement s'agissant de leur rapport à la notion de risque ?

Les femmes de pouvoir sont des hommes comme les autres.

D'ailleurs, l'Angleterre de Thatcher et l'Allemagne de Merkel montrent que rien ne change vraiment quand des femmes arrivent à des postes de pouvoir. Pour autant, j'apporterai un bémol à votre question. En effet, cette montée en puissance n'existe pas selon moi. La plupart des lieux de décision et de pouvoir demeurent encore masculins. Christine Lagarde avait déclaré que si les traders étaient des femmes, la crise des subprimes n'aurait pas eu lieu. Elle faisait référence à la prétendue aversion au risque plus prégnante chez les femmes. Ce point de vue a peu de sens et met de côté une approche structuraliste qui me semble plus juste : ce sont les structures qui décident des hommes (ou femmes) qui vont les occuper. En clair, une femme ne pourra être trader que si justement elle possède la faible aversion au risque que demande cette profession. Une femme ne pourra obtenir un poste de pouvoir que si elle se coule dans le moule de la structure de pouvoir en question. Je vous renvoie à l'exemple de Blythe Masters, qui, bien que femme, a marqué le monde de la finance par l'invention de produits financiers aux conséquences financières et planétaires catastrophiques.

En clair, il ne faut rien attendre de la parité dans les structures de pouvoir en termes de changements sociaux. Car ce sont les structures qui décident et non les individus.

A titre personnel, je souhaite que chacun puisse réaliser son potentiel et je crois en la nécessité de la méritocratie. Il

est donc essentiel pour moi que les femmes ne soient pas freinées uniquement parce qu'elles seraient des femmes. C'est un discours libéral assez basique de type « égalité des chances », mais c'est la condition d'une société harmonieuse. Il faut donc se concentrer sur les solutions concrètes qui permettront cette égalité des chances. Les simples discours de dénonciation ont en réalité un impact plus que limité sur le réel.

8/ A quelle avancée technologique renoncerez-vous par souci d'intégrité corporelle ? Seriez-vous prête par exemple à incorporer un moyen de paiement sous-cutané ?

Elon Musk veut nous rendre plus intelligents en nous implantant des puces dans le cerveau. D'autres aimeraient tracer nos moindres faits et gestes via une monnaie numérique. A moins que ce soit l'inverse. En réalité, je ne crois qu'en la technologie que l'individu maîtrise. Si votre outil est contrôlé par un tiers, alors ce tiers vous contrôle vous. C'est bien simple. Je pose la question autrement : **seriez-vous d'accord pour déléguer le contrôle de vos fonctions corporelles à un autre être humain ? Imaginons que vous deviez entrer un login pour avoir accès au sommeil et au monde des rêves sur un Cloud. Est-ce ok ?**

Cette question en apparence ubuesque se posera très bientôt de manière concrète au vu des dernières avancées technologiques.

9/ Comment comprenez-vous la notion de vérité dans un pays qui l'a décrétée « relative » il y a deux siècles et qui part aujourd'hui à la chasse aux « fausses » informations ?

Malheureusement, la vérité n'existe que dans les Evangiles, en tous les cas selon Jésus Christ.

Dans une société donnée, il y a des discours parfois alternatifs, parfois concurrents qui s'affrontent pour avoir le monopole de LA vérité. D'ailleurs, dans le concret, la

vérité est le corollaire de la pureté. Or la recherche de la pureté conduit rarement à des rapports apaisés entre êtres humains. Derrière le spectre des Fake News, il y a en fait la crainte des pouvoirs publics de voir se propager des discours qui nuisent à la paix sociale et à un certain consensus démocratique. **Cela dit, si le consensus existe, je me questionne sur la nécessité de la démocratie, qui est justement censée permettre l'expression des dissensus.**

Le risque d'ingérences étrangères est quant à lui bien réel.

En clair, rien de nouveau sous le soleil, Fake News, est le nouveau nom d'un terme désormais désuet : « Propagande ».

Il faudra donc trouver un équilibre entre la chasse aux Fake News et la censure. Seul un système véritablement démocratique pourra y arriver mais ce n'est pas une mince affaire, notamment lorsqu'on constate qu'1/6 des jeunes Français est convaincu que la Terre est plate.

10/ Pouvez-vous nommer une musique, un tableau, une sculpture, un endroit sur terre, une personne, un mot ou une phrase qui ne cessent de vous bouleverser ?

La « Nuit étoilée » de Van Gogh, ou comment le chaos artistique représente un univers cosmique pourtant réglé comme une horloge.



Newsletter n°45 - 27 janvier 2023

☐☐ Édito

Épaissir l'écorce, sans durcir le fruit.

La recrudescence et la sophistication des manifestations d'hostilité nous ont soudain fait prendre conscience d'une réalité que nous avons oubliée. L'économie, c'est la gestion de la maison. Comme je l'ai maintes fois écrit, avec l'étrange impression d'avoir signé un aphorisme sans portée, il y a fort à parier que demain, la moitié de l'économie mondiale sera dévolue à la sécurisation de l'autre. Il n'est pas trop tard pour se poser deux questions loin d'être anodines : Quelle est donc notre maison ? Et de quoi voulons-nous la protéger exactement ? Notre invitée du jour évoque avec verve les profondes racines de toute nation. Il est vraisemblable qu'il s'agisse là de la meilleure réponse à notre première question. Et pour répondre de manière paradoxale à la seconde, il est aussi possible que nous voulions la protéger d'un certain exercice de la force, qui nous fasse à tout jamais renoncer à notre fragilité. Épaissir l'écorce, sans durcir le fruit. Voilà peut-être la tâche ardue qui nous attend.

Bertrand Leblanc-Barbedienne

Nous recevons aujourd'hui [Yasmine Douadi](#), qui est fondatrice et CEO de [RISKINTEL](#) et [Risk Summit](#).



GRAND ENTRETIEN

YASMINE DOUADI

Les femmes de pouvoir sont des hommes comme les autres.

☐☐ Le grand entretien

1/ Quelle étymologie du mot risque a-t-elle votre faveur ? L'italien « risco » issu du latin « resecum » (« ce qui coupe », puis « rocher escarpé, écueil ») ou l'arabe ريزق, « rizq » (« don fortuit ») ? Un mezza des deux peut-être ?

J'en reviendrais plutôt aux cindyniques du grec κίνδυνος / kíndunos, danger, pour « sciences du danger », qui sont consacrées à l'étude et à la prévention des risques. Au risque d'être terre à terre, le risque est avant tout un danger que l'on tente de prévoir, d'éviter, ou dont on veut limiter l'impact quand il se réalise. Derrière cette approche, il y a d'une part le facteur technique, par exemple en cybersécurité

l'ensemble des moyens techniques (EDR, antivirus etc.) qui permettent de contrer la menace. Mais il y a d'autre part l'approche humaine, qui peut comporter une approche psychologique, sociologique, géopolitique, en intelligence économique par exemple. En ce sens, la cyber threat intelligence a une grande composante humaine et requiert des analystes pluridisciplinaires.

2/ L'hostilité est une dimension propre à l'Humanité. Mais nous vivons peut-être une sophistication de la menace, avec l'avènement du « tout cyber ». Les mécanismes de protection ou de repli sur de petites communautés plus sûres vous apparaît-il comme un réflexe assez sain ou comme l'expression d'une peur contre laquelle nous devons lutter sans cesse ?

Pour faire une analogie avec le Léviathan de Hobbes, qui a été écrit dans un contexte de guerre civile, lorsque le danger frappe à la porte de chacun, les humains ont plutôt tendance à s'en remettre à une autorité forte et englobante pour résoudre la situation. Le repli sur de petits groupes est en réalité une solution en désespoir de cause, en d'autres termes un pis-aller. Pour ceux qui connaissent la série américaine The Walking Dead, qui est une allégorie de l'état de nature, c'est le débat entre le petit groupe de Rick et Negan, nouveau Léviathan, être collectif extrêmement coercitif, dans un monde en délitement. Derrière ces constructions, la peur peut être un moteur, contre lequel il ne faut pas lutter mais plutôt remettre à sa place. Celui qui n'écoute pas ses peurs est un fou. L'homme courageux est au contraire à l'écoute de ses peurs et tente de les dépasser. La science du risque demande dès lors du courage et une action collective. **Le changement majeur de notre époque est l'évolution rapide et la nature protéiforme de la menace, qui requiert une coopération entre les acteurs privés, mais aussi entre États, plutôt que la constitution d'un nouveau Léviathan planétaire selon moi.** L'avenir est dans la coopération entre les différentes intelligences plutôt que dans une uniformisation des

techniques de défense.

3) Que vous inspire l'idée selon laquelle il y a fort à parier que, demain, la moitié de l'économie mondiale sera dévolue à la « cyber-protection » de l'autre ?

La part de la « cyber-protection » de l'autre est amenée à suivre la digitalisation du monde. Plus la digitalisation progresse, plus la nécessité de sécuriser les SI se répand. En clair c'est un phénomène naturel dont le moteur est primordialement la digitalisation.

Dès lors, j'observe trois tendances possibles fortes.

Premièrement, la digitalisation croissante des économies et modes de vies dans les pays en développement, notamment l'Afrique. Ce phénomène, qui arrive à son paroxysme en occident, créera des opportunités et défis majeurs en termes de cybersécurité. Les acteurs de la « cyber-protection » pourront utiliser les acquis de ce qui se fait en occident pour pénétrer les marchés émergents. Ils le font déjà d'ailleurs.

Deuxièmement, le métaverse, qui est perçu comme un nouveau continent par certains géants de la Tech. J'évoque cette tendance pour l'écarter car ce concept me paraît ontologiquement dépassé. Pour faire une analogie, le métaverse est un terrain vague non constructible. Or les êtres humains se rassemblent autour d'intérêts ou de passions communes. Ce peut être un jeu sportif, un jeu vidéo, une fête, une projection cinématographique etc. Le vide n'attire personne, or le métaverse n'est que la promesse d'un vide digital dont les humains ne pourraient même pas s'approprier la matrice (le code) pour le modifier à loisir, mais où ils devraient tout acheter. C'est donc un projet basement commercial représentant une régression anthropologique majeure. L'évolution ne nous y a pas préparé, et je ne crois pas qu'elle nous y mènera. Les méta-verses existent aujourd'hui déjà, par exemple sous la forme de forums, de Discords, ou de jeux-

vidéos comme Minecraft, Fortnite, League of Legend, Destiny etc. D'ailleurs, comme dans le vrai monde, les humains s'y rassemblent par communautés et sous communautés.

En dernier lieu, il y a la digitalisation du corps humain. C'est à la fois inquiétant et plein de possibilités. On pense tous au projet d'Elon Musk de connexion neuronale entre l'homme et la machine. Lorsque l'humain sera devenu une machine comme une autre, alors la question de la cyber-protection de l'autre se posera sous un angle totalement prométhéen. La culture cyberpunk a anticipé ce monde depuis longtemps, mais peut-être aurons nous la chance (ou malchance) de le voir advenir pour nous ou nos enfants.

4/ Diriez-vous que l'on a enterré un peu vite les veilles nations, et le cas échéant, pour quelles raisons ?

L'expression « vieilles nations » est selon moi un pléonasme. Pour reprendre l'analyse braudélienne, une nation se construit sur des générations par strates successives. **Il n'est pas de jeune nation.** On pourrait m'opposer le « contre-exemple » américain, mais en réalité, c'est le substrat et l'héritage européen qui a permis aux pères fondateurs de recréer un ensemble national sur une terre nouvelle. A cela s'ajoute une théorie raciale de la nation héritée des approches allemande et anglaise (l'Amérique WASP), qui a d'abord défini l'américain comme blanc, en opposition aux esclaves noirs et aux indigènes amérindiens. L'Amérique multiculturelle tente d'amender cet héritage mais on voit qu'elle a du mal et que cette société reste traversée par des fractures raciales et non culturelles. En clair, cette « jeune » nation porte en elle l'héritage millénaire de peuples européens.

Les nations existent et quand on veut enterrer le vieux modèle de l'État Nation, on parle avant tout de l'Etat Nation occidental. C'est un discours politique et performatif et non une analyse politique sérieuse. Le but pourrait être de

dépasser ce modèle pour créer de nouveaux ensembles régionaux, comme l'Union Européenne ou une fusion-absorption Amérique-Europe. **Derrière ce discours du dépassement des nations, il y a donc un projet politique qui a ses justifications théoriques, et dont il faut avoir conscience.** Cela dit, le Brexit et la montée des « populismes » sont des illustrations de ce que les nations peuvent être tenaces.

5/ Sur une échelle de 1 à 10, comment évaluez-vous le risque d'une avarie numérique planétaire ? Et comment imaginez-vous les moyens d'y faire face ?

On peut repenser au bug de Fastly, une entreprise au rôle stratégique, dont la panne avait emporté des milliers de sites. Cette expérience souligne à quel point une petite erreur peut entraîner des conséquences à grande échelle. Cela dit, je ne crois pas à une avarie numérique planétaire qui viendrait d'une panne. Le net n'est pas décorrélé de la réalité. Il s'agit d'une infrastructure, comme une autre. Dès lors, le risque principal est plutôt celui d'une conflagration planétaire entre grandes puissances qui viendrait mettre à mal l'unité numérique planétaire en détruisant partiellement cette infrastructure ou en la partitionnant.

D'ailleurs, les nets russes, chinois et américains ne sont pas les mêmes. Le monde est certes interconnecté, mais une volonté politique guerrière pourrait très rapidement mettre fin à ce paradigme.

Le risque majeur est donc lié à un risque de guerre tout simplement. Par exemple, dans le contexte de la guerre en Ukraine, North Stream 2 a été détruit, coupant ainsi un peu plus la Russie de l'Europe. De même, le pont de Crimée a été atteint par les services Ukrainiens. **En clair, une guerre détruit les infrastructures et réveille des fractures que l'on n'imaginait pas forcément.** Du jour au lendemain, les Allemands de l'Est et de l'Ouest ont été divisés arbitrairement. Le même phénomène pourrait arriver dans le numérique.

6/ Quand on entend le terme « numérique », on pense nécessairement à la Gouvernance par les Nombres du Professeur Alain Supiot. La résilience, dans un monde régi par le calcul, est-ce que cela consiste à fonder, enfin, sur l'Homme et sa capacité à discerner ?

L'homme est fainéant par nature. Mais il est obligé de travailler pour survivre. C'est toute la métaphore du Jardin d'Eden, l'homme fainéant, chassé du jardin doit désormais travailler pour survivre. L'intelligence humaine est le corollaire de cette fainéantise. Comment en faire le plus possible avec le moins de moyen possible ? Tel est le pari des ingénieurs, des ambitieux et de la société scientifique. Dès lors, la gouvernance par les nombres que critique Supiot me paraît être un phénomène inévitable. La pénétration du calcul dans toutes les sphères de la vie nous la rend en réalité plus facile. L'enjeu sera pour l'homme d'être capable de discerner, avant qu'une IA toute puissante ne soit capable de le faire pour lui et mieux que lui.

7/ Que dit selon vous la montée en puissance des femmes dans les sphères du pouvoir, particulièrement s'agissant de leur rapport à la notion de risque ?

Les femmes de pouvoir sont des hommes comme les autres.

D'ailleurs, l'Angleterre de Thatcher et l'Allemagne de Merkel montrent que rien ne change vraiment quand des femmes arrivent à des postes de pouvoir. Pour autant, j'apporterai un bémol à votre question. En effet, cette montée en puissance n'existe pas selon moi. La plupart des lieux de décision et de pouvoir demeurent encore masculins. Christine Lagarde avait déclaré que si les traders étaient des femmes, la crise des subprimes n'aurait pas eu lieu. Elle faisait référence à la prétendue aversion au risque plus prégnante chez les femmes. Ce point de vue a peu de sens et met de côté une approche structuraliste qui me semble plus juste : ce sont les structures qui décident des hommes (ou femmes) qui vont les occuper. En clair, une femme ne pourra être trader que si justement elle possède la

faible aversion au risque que demande cette profession. Une femme ne pourra obtenir un poste de pouvoir que si elle se coule dans le moule de la structure de pouvoir en question. Je vous renvoie à l'exemple de Blythe Masters, qui, bien que femme, a marqué le monde de la finance par l'invention de produits financiers aux conséquences financières et planétaires catastrophiques.

En clair, il ne faut rien attendre de la parité dans les structures de pouvoir en termes de changements sociaux. Car ce sont les structures qui décident et non les individus.

A titre personnel, je souhaite que chacun puisse réaliser son potentiel et je crois en la nécessité de la méritocratie. Il est donc essentiel pour moi que les femmes ne soient pas freinées uniquement parce qu'elles seraient des femmes. C'est un discours libéral assez basique de type « égalité des chances », mais c'est la condition d'une société harmonieuse. Il faut donc se concentrer sur les solutions concrètes qui permettront cette égalité des chances. Les simples discours de dénonciation ont en réalité un impact plus que limité sur le réel.

8/ A quelle avancée technologique renoncerez-vous par souci d'intégrité corporelle ? Seriez-vous prête par exemple à incorporer un moyen de paiement sous-cutané ?

Elon Musk veut nous rendre plus intelligents en nous implantant des puces dans le cerveau. D'autres aimeraient tracer nos moindres faits et gestes via une monnaie numérique. A moins que ce soit l'inverse. En réalité, je ne crois qu'en la technologie que l'individu maîtrise. Si votre outil est contrôlé par un tiers, alors ce tiers vous contrôle vous. C'est bien simple. Je pose la question autrement : **seriez-vous d'accord pour déléguer le contrôle de vos fonctions corporelles à un autre être humain ? Imaginons que vous deviez entrer un login pour avoir accès au sommeil et au monde des rêves sur un Cloud. Est-ce ok ?**

Cette question en apparence ubuesque se posera très bientôt de manière concrète au vu des dernières avancées technologiques.

9/ Comment comprenez-vous la notion de vérité dans un pays qui l'a décrétée « relative » il y a deux siècles et qui part aujourd'hui à la chasse aux « fausses » informations ?

Malheureusement, la vérité n'existe que dans les Evangiles, en tous les cas selon Jésus Christ.

Dans une société donnée, il y a des discours parfois alternatifs, parfois concurrents qui s'affrontent pour avoir le monopole de LA vérité. D'ailleurs, dans le concret, la vérité est le corollaire de la pureté. Or la recherche de la pureté conduit rarement à des rapports apaisés entre êtres humains. Derrière le spectre des Fake News, il y a en fait la crainte des pouvoirs publics de voir se propager des discours qui nuisent à la paix sociale et à un certain consensus démocratique. **Cela dit, si le consensus existe, je me questionne sur la nécessité de la démocratie, qui est justement censée permettre l'expression des dissensus.**

Le risque d'ingérences étrangères est quant à lui bien réel.

En clair, rien de nouveau sous le soleil, Fake News, est le nouveau nom d'un terme désormais désuet : « Propagande ».

Il faudra donc trouver un équilibre entre la chasse aux Fake News et la censure. Seul un système véritablement démocratique pourra y arriver mais ce n'est pas une mince affaire, notamment lorsqu'on constate qu'1/6 des jeunes Français est convaincu que la Terre est plate.

10/ Pouvez-vous nommer une musique, un tableau, une sculpture, un endroit sur terre, une personne, un mot ou une phrase qui ne cessent de vous bouleverser ?

La « Nuit étoilée » de Van Gogh, ou comment le chaos artistique représente un univers cosmique pourtant réglé comme

une horloge.



☐☐ Mezze de tweets

Des centaines d'organismes chargés de l'applicat° de la loi aux États-Unis ont accès, sans contrôle judiciaire, à une base de données contenant plus de 150 millions de transferts d'argent entre des personnes aux ?? et dans plus de 20 pays, dont la France. <https://t.co/j0o0U8FYZA>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 21, 2023](#)

Le service de positionnement de [@GalileoGNSS](#), le « High Accuracy Service » ([#HAS](#)), est désormais disponible gratuitement pour les utilisateurs du monde entier. <https://t.co/Pm33U2KWG6>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 24, 2023](#)

☐☐ Est-ce que quelqu'un a besoin d'une traduction ? Arrêtez une bonne fois pour toutes de communiquer et de collaborer sur des plateformes américaines, ça sera déjà ça de pris. Ceux qui ne voient pas le problème : nos « alliés » vous disent merci.?

? <https://t.co/GGNgingCXx> pic.twitter.com/RlRwbFCmJo

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 24, 2023](#)

Le procureur général des États-Unis, Merrick Garland, affirme que [#Google](#) a usé de tactiques [#anticoncurrentielles](#) pendant 15 ans. <https://t.co/rxzZ0cMC2U>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 24, 2023](#)

On peut dire que c'est une nouvelle qui nous parle particulièrement en ce moment. Et vous ? ?? <https://t.co/urZ9JJc3he>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 24, 2023](#)

Le réseau universel de paiements numériques est lancé à [#Davos](#) <https://t.co/mvnXIZR5TG>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 24, 2023](#)

*Vous aussi, posez cette question à votre [#RSSI](#), merci.
<https://t.co/tafs8h3T1J> <pic.twitter.com/2F4PDLKjFX>*

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 25, 2023](#)

Qui était prêt pour ce genre de titre ?

*On les disait « too big to fail », ils s'avèrent finalement
« too big to sail » !<https://t.co/jtZFPafRDj>*

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 25, 2023](#)

*"Les panneaux lumineux du tunnel de Kérino gérés par Vinci
ont été piratés. Des messages comme « Alla Islam » sont
apparus dans la soirée du lundi 23
janvier."<https://t.co/rawx7BWztJ>*

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 26, 2023](#)

*Et après on s'étonne que, sur la base de cette langue torve,
devenue celle "des affaires", tant de malentendus aient été
scellés à notre détriment. Quand on vous dit que l'idiome,
lui aussi, est un outil de souveraineté. Sans doute le plus
puissant d'ailleurs... <pic.twitter.com/aQzDalTMJ4>*

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 26, 2023](#)

☐☐ Hors spectre



Icone des Saints Archanges, Michel, Gabriel, Raphaël #0pN

***“Chaque fois que nous ouvrons la bouche,
dix mille morts parlent à travers nous.”
Hugo von Hofmannsthal***

? OK Boomer :)

Notre ambition est de faire de Saint-Malo le vaisseau amiral de la souveraineté numérique

[Sébastien Tertrais](#) est Directeur de [Neoko](#), une agence de communication experte en services numériques. Il est aussi Stratège de transitions. 19 janvier 2023

1/ Imaginez que vous vous trouviez dans une réunion d'ingénieurs hostiles à l'idée même de souveraineté technologique. Comment les faites-vous ne serait-ce que douter en rentrant chez eux ?

Des ingénieurs réservés à l'idée d'une souveraineté technologique, d'autres hostiles ? Assister à une telle réunion pourrait m'amuser. J'ai travaillé sur des dossiers autrement sensibles, avec des oppositions farouches, voire violentes. Réussir à avancer ensemble dans de tels contextes nécessite d'employer des méthodes somme toute assez simples, en ayant en permanence à l'esprit que, au bout du compte, si le point de vue n'évolue pas, alors que le sujet est à ce point important, il faudra savoir prendre les décisions qui s'imposent et faire preuve de fermeté.

La position d'un groupe d'individus face à un sujet donné est toujours le fait d'une culture collective, consciente ou non, construite à dessein ou non. **La souveraineté technologique est un enjeu stratégique pour un pays en paix, raison pour laquelle des experts ayant constaté l'importance de nos dépendances alertent depuis des années. En période de trouble il devient majeur. Or ce n'est le plus souvent que lorsque les effets de nos manquements deviennent visibles que l'opinion publique comment à prendre la mesure de son importance. D'où**

l'importance d'agir en amont et d'informer ainsi que de guider ceux qui ont la charge de dossiers liés à ces enjeux, et en premier lieu les ingénieurs, qui ne sont pas de simples exécutants.

La formation des ingénieurs a ceci de particulier qu'une large place est donnée à la démarche expérimentale, à l'invention, à l'esprit critique. On prépare ces futurs professionnels à des process de réflexion où, à partir des observations d'une situation, ils émettront des hypothèses, expérimenteront, analyseront les résultats, les interpréteront et en tireront des conclusions. Ils disposent des prérequis intellectuels et procéduraux pour comprendre des systèmes complexes et sont donc aptes à faire évoluer leur point de vue.

Il faudra en conséquence user d'un peu de psychologie pour arriver à un regard plus juste sur le sujet, et ce bien avant la fin de la réunion. Je commencerai par mettre les choses à plat. Quelle définition chacun a de la souveraineté technologique, à quoi fait appel la notion même de souveraineté pour chacun, qu'est ce que la technologie, qu'est ce qui est constitutif de leur opposition à ce concept ?

Les différences de cultures d'un pays à un autre sont plus importantes qu'on ne veut bien le penser. **En matière de souveraineté technologique, par exemple, les États-Unis et la Chine se posent beaucoup moins de questions que nous. Le sentiment patriotique des américains est tel que garantir la souveraineté technologique est pour chacun une évidence. C'est encore loin d'être une évidence en France.**

On réalise bien souvent, quel que soit le sujet, que beaucoup d'idées reçues, de méconnaissance et de contre-vérités empêchent d'avoir des échanges constructifs. Abordons-les de front.

L'heure n'est plus aux tergiversations. **Garantir notre souveraineté technologique est devenue une urgence qui**

nécessite que nous en déterminions le sens, son périmètre, ses frontières. Nous nous devons d'être en ordre de marche, et certains professionnels ne peuvent plus ne serait-ce que faire semblant d'en ignorer les enjeux.

2/ Imaginez maintenant que vous vous trouviez dans une réunion de personnes étrangères aux enjeux de souveraineté technologique. Comment parvenez-vous à les y sensibiliser ?

Depuis environ deux ans la souveraineté technologique reprend ses lettres de noblesses et c'est heureux. Cela reste toutefois encore trop confidentiel pour que les changements attendus n'adviennent. Là aussi il s'agit d'informer, de sensibiliser, d'évangéliser, car notre méconnaissance collective fait le lit de bien des travers, et laisse d'ores et déjà apparaître d'importants dangers.

Un ami me faisait récemment remarquer que sa boîte mail, associée à son mandat de président d'une association importante, n'avait pas une ergonomie intuitive. Celle-ci s'appuie sur Roundcube et garantit la pleine confidentialité de ses échanges. Il est habitué depuis de nombreuses années à sa messagerie Gmail, pourtant plus complexe avec ses différents onglets, la publicité qui se glisse dans certains, et dont il a oublié qu'il avait mis du temps à s'y habituer. C'est donc bien une affaire de conditionnement, et d'effort.

La souveraineté numérique est un des piliers de la souveraineté technologique. La gratuité apparente des solutions utilisées par une immense majorité de citoyens conduit à des dépendances fortes à des entreprises dont les modèles économiques sont très éloignés de celles qui font payer l'usage. **En fermant les yeux sur ce qui se joue en coulisse nous devenons des moutons dociles de desseins qui n'ont pas pour objectif de servir nos intérêts, et nous nous rendons complices d'une forme moderne de vassalisation.**

Dans le milieu des années 90 les géographes ont constaté que

les distances entre les villes étaient à nouveau exprimées en temps de trajet. À nouveau car il fut une époque où les temps de trajets étaient aussi exprimés en jours à cheval. Grâce aux énergies fossiles nous avons raccourcis les distance entre les pays du monde. Les cartes isochrones sont une illustration intéressante de la manière dont nos modes de transports ont changé la géographie de la planète. Mais voilà, la pandémie liée au SARS-COV2 ou un simple porte-conteneur bloqué dans le canal de Suez rappellent à ceux qui l'auraient oublié la grande vulnérabilité de ce modèle.

Nous vivons depuis plusieurs décennies dans un tel confort qu'il fait illusion quant à la complexité et aux grandes vulnérabilités de ce modèle. Et ce sans même parler d'intelligence économique, sujet sensible aux conséquences pourtant considérables pour nos économies et la stabilité de nos démocraties. Nous l'oublions trop souvent, mais nous habitons sur une planète aux ressources limitées et épuisables, sujet largement documenté depuis plus d'une dizaine d'années. Certains approvisionnement se tendent et la Russie, par exemple, n'a pas attendu que nous réagissions pour commencer à tirer profit de la fonte des glaciers.

Garantir notre souveraineté technologique, autant que faire se peut, concerne à peu près tous les pans de nos vies, y compris le financement des retraites, sujet d'actualité s'il en est, ce dernier dépendant directement de l'activité économique des entreprises et de la collecte des cotisations et des taxes.

Nous sommes dans un monde aux composantes interdépendantes, où chaque acte compte, où les luttes sont plus féroces qu'il n'y paraît, et les moyens utilisés par certains pays ne s'encombrent pas des mêmes précautions que les nôtres. L'affaire de la vente controversée d'Alstom à General Electric en 2014 en témoigne. L'ignorance et l'innocence sont des ferments majeurs de nos faiblesses.

On attend beaucoup des gouvernants qu'ils changent ou préservent le monde dans lequel nous vivons, mais chacun, par

ses comportements, a sa part de responsabilité. Il s'agit de sensibiliser, d'informer. S'agissant d'un sujet technologique, l'utilisation de concepts accessibles et compréhensibles par le plus grand nombre est un préalable à la discussion, et dont nous ne pouvons pas nous passer. C'est le rôle de l'État et de ses institutions.

3/ Des chercheurs viennent de découvrir les secrets de la longévité du béton utilisé sous l'antiquité romaine. Qu'est-ce que cela dit de notre rapport au « progrès » technique ?

Vous êtes perspicace ! Cette récente information m'avait déjà inspiré. Les constructions romaines résistent à l'épreuve des siècles là où nos constructions modernes peuvent se détériorer, sans entretien, après quelques décennies seulement. Il fallait qu'une explication soit trouvée un jour.

Des chercheurs pensent donc avoir identifié l'origine de la longévité des bétons utilisés dans la Rome antique. Elle résulterait de l'utilisation de chaux vive, et non pas de chaux éteinte comme on le pensait jusqu'à présent. Cette particularité conduit à ce que le béton, au contact de l'eau de pluie, produit une solution qui se recristallise ensuite en carbonate de calcium qui contribue ainsi à solidifier la construction.

L'on pourrait penser que nos ancêtres maîtrisaient une technique depuis oubliée, mais ce n'est pas aussi simple. Rien ne permet d'être certain que les Romains étaient passés maîtres en chimie et en mécanique, mais une chose est sûre : **L'histoire de notre civilisation s'inscrit dans une trajectoire, nous aurions tort de faire table rase du passé et de négliger l'importance de la transmission ou de la connaissance de nos aînés.** C'est le paradoxe du sujet qui nous concerne, qu'on retrouve d'ailleurs sur d'autres sujets.

N'avez-vous pas remarqué à quel point notre société semble accorder une place démesurée aux personnes qui, sans grande

expérience, sont pourtant persuadées de détenir la vérité et les solutions à certains des maux de notre monde moderne ? **Avez-vous remarqué que les experts et connaisseurs sont rarement invités dans les émissions de grande écoute ? C'est un des drames de notre société, la négligence de l'expérience et des enseignements permis par nos aînés, ainsi qu'un inquiétant mépris de la science.**

4/ Face à l'État, comment les régions peuvent-elles reprendre du pouvoir dans le cadre des mutations et des rapports de force technologiques ?

L'État peut beaucoup, mais ne peut pas tout, on l'oublie trop souvent. Nombre de décisions ou de compétences dépendent directement des régions, des départements, des villes, des EPCI, des pays, des cantons. Les services déconcentrés de l'État sont par ailleurs des leviers utiles et des accompagnateurs solides des initiatives locales, qui alimentent en retour la connaissance nationale.

Les élus constituent des communautés capables d'engager des rapports de force, de faciliter l'émergence et le développement d'initiatives locales. C'est l'ensemble de cette chaîne qu'il faut mobiliser.

Si les régions, par exemple, s'engagent pour faire avancer, sur leur territoire, ces sujets, l'État s'en inspirera. Cela constituera une base d'appui qui sera aussi utile au gouvernement. Je parle ici d'expérience, au travers de la charge de sujets sensibles, où certaines régions pionnières ont servi de laboratoires expérimentaux suivis par les services de l'État, et dont les expériences réussies ont servi de modèles et donné lieu à des essaimage nationaux.

Il est donc nécessaire d'œuvrer de concert, collectivement, et de ne pas opposer État et collectivités territoriales, par exemple.

Mais pour cela il est urgentissime d'améliorer le niveau de

connaissance et de compétences des élus, un des leviers prioritaires que nous devons actionner. Nous ne pouvons plus nous permettre d'avoir autant d'amateurisme aux différents postes politiques, un constat que je fais depuis plusieurs années déjà.

Il ne s'agit pas d'avoir affaire à des experts, mais à tout le moins à des généralistes, des citoyens conscients des limites de leurs connaissances, aptes à solliciter et à prendre en compte le conseil ou l'avis des professionnels.

Chaque être humain dispose de vingt-quatre heures dans une journée, il est parfaitement impossible de tout savoir, ni même d'être un bon connaisseur sur plusieurs sujets quand on n'a pas assez d'expérience. Être expert d'un sujet nécessite des années d'études et de pratique. Ceux qui ont de l'expérience n'osent pas s'investir en politique, ceux qui n'en ont que peu n'hésitent pas. Les experts ne parlent que du sujet qu'ils connaissent, et pourtant **bon nombre de députés actuels, jeunes, sans beaucoup d'expérience, affichent sans le moindre doute des certitudes sur des sujets aussi variés que l'écologie, le nucléaire, l'économie, l'emploi.** Ce niveau de la politique est affligeant.

Rien ne sera possible si cela ne change pas.

5/ L'humanité, dont on peut dire qu'elle épouse absolument l'idée de « résilience », après avoir survécu aux déluges, famines, guerres et autres pandémies, aime aujourd'hui à dissenter sur le sujet. Serait-ce qu'elle se prépare à l'idée d'être brusquement privée de tout ce qui fait aujourd'hui son confort ?

On voit bien aujourd'hui combien le confort dans lequel nous sommes installés a conduit certains à perdre le sens de la valeur de choses. Si déjà nous sommes nombreux en France à déplorer le manque de conscience collective, le chacun pour soi et le développement de la plainte, nous sommes aussi perçus sur la scène internationale comme

un peuple qui se plaint la bouche pleine, et nous laissons une triste impression de faiblesse.

Si l'on observe les comportements lors des blocages de raffinerie ou lors des confinements il y a de quoi être inquiet. Le chacun pour soi domine, et ce sont rarement les meilleurs qui poussent les autres pour obtenir ce qu'ils veulent. Nécessité fait loi, l'individualisme émerge bien vite dès qu'un grain de sable se glisse dans les rouages de notre pays, et l'appel au sens civique ne touche que ceux qui le possèdent déjà.

Quiconque a un peu voyagé dans des pays en guerre, ou qui l'ont connue dans un passé proche, peut percevoir la particularité des populations dont les murs des maisons ou les corps portent encore les stigmates des combats. Tous savent jusque dans leur chair ce que c'est que de tout perdre du jour au lendemain, d'avoir des troupes armées qui pilonnent leur ville, des membres de leur famille qui sont tués. Cette conscience traverse toutes les strates d'un pays, toutes les générations, et tous ou presque font corps.

La question pourrait ainsi être de savoir à partir de combien de générations n'ayant pas connues les drames d'une guerre, par exemple, la résilience d'un peuple peut définitivement se perdre. Le problème réside donc bien dans notre capacité à anticiper, dans la prise de conscience, qui dans l'idéal doit exister même lorsque tout va bien. On ne négocie par un contrat de mariage ou un pacte d'associé au moment d'un conflit, et les séries dystopiques sont là pour nous montrer ce que deviennent des civilisations qui ne se préparent pas au pire.

Il n'est donc pas certain que tous nos concitoyens soient aptes à s'adapter à un monde privé de tout confort, mais il ne fait aucun doute que certains s'y préparent.

6/ On peut avoir la vague impression qu'à part quelques chevaliers blancs, nos députés et sénateurs s'intéressent à la géopolitique numérique un tout petit peu plus qu'à leur dernier Kir-Cacahuètes au Café Bourbon. Que feriez-vous pour changer cette perception ?

Je vous présenterais volontiers un ami, expert en cybersécurité, capable de faire de la pédagogie auprès de publics très éloignés de ce sujet grâce à de simples Curly, ça pourrait aider.

Quoi qu'il en soit, vous avez entièrement raison. Rares sont les parlementaires et sénateurs à se sentir concernés par la géopolitique numérique. Comment pourrait-il en être autrement eu égard à la complexité de ces sujets, au manque de connaissance de ces acteurs, au fait que tout est fait pour qu'on se pose le moins de questions possibles ? Je crains qu'il ne nous soit désormais incontournable de sensibiliser l'ensemble des élus aux enjeux majeurs de notre société. **Il n'est pas acceptable que des réseaux de maires utilisent WhatsApp pour leurs conversations professionnelles, ou des régions Zoom pour une réunion en visio sur le sujet de la souveraineté numérique (situation vécue).** Des solutions souveraines et conformes à la RGPD existent. Le réseau des AMF et les institutions doivent s'en faire les porte-parole, ils doivent prendre leur part.

La commande publique, doit elle aussi être associée. Nous ne sommes que trop complaisants avec les géants du numérique qui s'infiltrèrent dès l'école dans nos vies.

Cela crée dès le plus jeune âge une dépendance à ces outils, qui participe en retour largement à l'adoption de ceux-ci dans le cadre professionnel, et empêche l'utilisation de solutions pourtant garantes de la confidentialité et la propriété des données, aussi excellentes soient-elles.

La gratuité des outils numérique est une dangereuse illusion.

Elle est aussi dangereuse que la première dose de crack offerte par les dealer.

7/ Alors que le monde entier revient de la mondialisation dite heureuse, on n'entend parler ici et là que des dangers du repli sur soi de la nation. Comme c'est étrange, n'est-ce pas ?

Nous sommes clairement dans une période de notre histoire où il est nécessaire de faire nation. Les observateurs internationaux constatent l'émergence de troubles qui, si nous n'y prenons pas garde, pourraient conduire à des désordres qui risquent bien de faire passer la question des retraites à un tout autre plan.

Indépendance énergétique, alimentaire, pharmaceutique, technologique, militaire, accès aux ressources minières, les indicateurs ne sont pas tous au vert. Or, si l'idée de faire nation est critiquée au motif qu'elle serait le symbole d'un repli sur soi cela rendra plus difficile l'atteinte de cet objectif prégnant, qui plus est dans notre pays, déjà divisé autour de sujets d'importance majeure, et de fait fragilisé pour la gestion de certains enjeux.

On est même en droit de s'interroger sur l'ingérence, même faible, d'intelligences étrangères dans ce qui fragilise notre pays. Je pense notamment à l'activisme exacerbé de certains groupes ou organisations dont les financements et la propagande interrogent.

8/ Nos boulangeries ferment les unes après les autres, tandis que nous nous faisons livrer des sushis à la crevette en trottinette vapeur. Comment a-t-on pu en arriver là ?

Pour en avoir discuté il y a peu avec un directeur d'une Chambre des Métiers, il semblerait que les fermetures de boulangeries soient moins nombreuses que ce à quoi nous aurions pu nous attendre. Tant mieux. Il n'en reste pas moins

que la très forte augmentation des factures d'électricité impacte lourdement les activités dont le chiffre d'affaire est directement lié à ce poste.

Cette situation est inacceptable, comme en témoignent les actuelles auditions dans le cadre de la commission d'enquête parlementaire visant à établir les raisons de la perte de souveraineté et d'indépendance énergétique de la France. Chacun peut constater à quel point la crise actuelle était prévisible. Depuis une dizaine d'années l'ensemble des acteurs de la filière énergie ont alerté en temps et en heure, on ne les a pas écoutés.

On aurait tort d'incriminer un gouvernement en particulier. Non, c'est bien la responsabilité de notre société, dont nous faisons tous partie, qui est en cause. J'en reviens aux points précédents. Le défaut d'information et de formation fragilise la prise en compte de l'avis des experts, et parce que la force de l'activisme de militants écologistes doit une bonne part de ses certitudes à sa méconnaissance du dossier, il avance de façon vindicative et véhémement, et fait pression sur les acteurs politiques et institutionnels, et l'opinion publique.

C'est bien la promotion des énergies renouvelables, et en premier lieu des éoliennes, qui a conduit à ce marasme. Quiconque travaille sérieusement sur la place de l'énergie d'origine éolienne dans le mix énergétique sait que son faible facteur de charge ne permet pas de compter sur elle au quotidien. L'état de l'art et des connaissances en matière de stockage de l'électricité témoignent quant à eux de l'inadaptation de cette source d'énergie à nos besoins. Il est bon de rappeler que les gaziers et les charbonniers se félicitent de l'engouement autour de l'éolien ainsi que de la casse du nucléaire dans l'opinion publique, leurs revenus sont depuis de très bon niveau.

Cette situation, qui a conduit l'Europe à inscrire le gaz dans

la taxonomie verte, a largement contribué à alimenter notre dépendance au gaz Russe, ce dont le chef du Kremlin s'est réjoui dès 2010, et par voie de conséquence à cette augmentation des tarifs de l'électricité, ce dernier étant indexé sur le prix de l'électricité produite par la centrale la plus coûteuse. L'idée était de ne pas fragiliser l'un des pays qui avait fait le choix d'une énergie plus coûteuse. Revenir sur ce mécanisme nécessitera du temps.

Ainsi nous avons d'un côté des experts, des professionnels, des connaisseurs, qui alertent de ces dangers imminents, mais qu'on n'écoute pas. Et de l'autre nous avons des militants sans grande expérience et dont l'idéologie empêche toute remise en question. Quinze ans plus tard il est presque trop tard, et on déplace les premières éoliennes construites à Lutzerath, en Allemagne, pour agrandir la mine de lignite, ouverte pour compenser la faible et intermittente production d'électricité des éoliennes. Quelle absurdité, quelle gabegie.

Nous sommes ridicules, je n'ai pas d'autres mots. Et ce qui est à l'origine de cette situation est précisément ce qui est aussi à l'origine de notre perte de souveraineté technologique : le manque d'attention accordée aux experts, les contre-vérités, une indéniable paresse intellectuelle, le tout saupoudré d'un coupable et condamnable manque de courage politique.

À la décharge de nos gouvernants, quels qu'ils soient, n'oublions pas que le militantisme participe à ce qui fragilise la capacité à intervenir. Nager à contre-courant est un exercice épuisant, être exposé sur les réseaux sociaux aux attaques en meute n'a rien d'un exercice agréable. Nombre de ceux qui ont le niveau requis pour agir en politique s'y refusent de crainte d'exposer leur famille.

Mais nous n'avons plus le choix, nous ne pouvons pas attendre d'être confrontés au pire pour nous pencher collectivement sur ces enjeux. Nous n'avons que déjà trop tardé.

9/ Vous avez travaillé avec les gens du voyage. Lesquelles de leurs idées ou pratiques vous semblent-elles de nature à être utilement exportées parmi les sédentaires que nous sommes ?

Je vous remercie de m'interroger au sujet des gens du voyage. Il s'agit d'une expérience qui occupe une place structurante dans ma vie. J'ai travaillé de 1993 à 2006 au quotidien sur ce dossier, tant à l'échelle locale que nationale, en responsabilité, puis plus irrégulièrement au travers de ma première société jusqu'en 2013. Je crois pouvoir dire que je connais assez bien ce monde méconnu, dont l'apparente homogénéité s'oppose par ailleurs à l'hétérogénéité.

J'avais dix-neuf ans lorsque je suis entré pour la première fois sur une aire d'accueil, avec l'impression d'entrer dans un tout autre univers. J'ai énormément appris auprès d'eux sur la nature humaine et les phénomènes sociaux. C'est un peuple confrontant, fier de son identité, sincère, au parler vrai et parfois haut, qui n'aime rien moins que le respect de la parole donnée et au sein duquel la notion de justice possède une place singulière, qui touche plus à la notion de chose juste que de justice à proprement parler. C'est d'ailleurs en m'appuyant sur ce point que j'ai pu, avec d'autres, faire avancer le cadre légal, qui bafouait certaines libertés fondamentales.

Le monde des gens du voyage constitue un microcosme d'exception, propice à la conduite d'analyses dont plusieurs sont transférables sur l'ensemble de la population française, dont ils font du reste partie. L'anthropologie est à ce titre une discipline passionnante et des plus utiles pour comprendre nos fonctionnements sociétaux et humains. Parce que méconnue les actes d'un seul individu peuvent jeter l'opprobre sur l'ensemble de la communauté, un phénomène observable dans d'autres milieux. Agir pour une cohabitation harmonieuse entre gens du voyage et sédentaires nécessite des engagements multiples, à tous les niveaux.

J'ai aussi beaucoup appris du fonctionnement de mon pays, toutes compétences confondues. Œuvrer sur ce sujet est très proche de la fonction de maire d'une ville où il y aurait des écoles, un collège, un lycée, un service voirie, assainissement, un centre technique, un centre de formation professionnelle, un centre d'examen au permis de conduire, un commissariat, une préfecture... Toutes les compétences de l'État et des collectivités territoriales passent en quelque sorte par le prisme des structures financées pour ces missions. On paye en quelque sorte certaines structures pour ne pas avoir à s'en occuper. À l'époque seules les associations intervenaient sur ce volet

La multiplicité des situations vécues au fil des années, sur de nombreux registres, m'a appris l'importance capitale de valeurs fondatrices que sont la détermination, la sincérité, l'engagement, l'expérience, le sens moral, le respect, et le courage, tant face à certains individus que face à certains acteurs politiques ou institutionnels.

Je n'ai bien entendu pas le temps d'entrer ici dans le détail des situations particulières qui sont venues sceller en moi et à jamais ces valeurs, mais elles me font avancer, et doivent nous servir d'exemple dans la prise à bras le corps de sujets d'importance majeure, comme l'est celui de la souveraineté technologique.

10/ « On ne comprend absolument rien à la civilisation moderne si l'on n'admet pas tout d'abord qu'elle est une conspiration universelle contre toute espèce de vie intérieure. » Que vous inspire cette citation de Bernanos ?

Dans son essai « La France contre les robots » publié en 1945, Bernanos craignait que l'humanité ne devienne esclave de son appétit économique, et que la croissance à tout va ne menace son libre arbitre ou sa vie intérieure. Je n'ose imaginer ce qu'il dirait de l'invention du scroll infini par Aza Raskin en

2006.

Pour vos lecteurs qui ne connaissent pas Bernanos ou Aza Raskin quelques précisions s'imposent. Georges Bernanos est un écrivain français dont l'activité se situe sur la première moitié du XX^e siècle, c'est un homme libre quelque peu inquiet de certains travers de l'humain. Quant à Aza Raskin, son invention consiste à faire défiler sans aucune fin l'écran de son smartphone, fonction visible sur de nombreuses applications. Cela crée une dépendance très forte et fait totalement oublier le temps. Je ne saurais que trop vous inviter à voir le sketch de Kyan Khojandi sur l'addiction, à l'appui de l'invention de Raskin. Je doute que vous en sortiez indemne, et voir la réaction de Bernanos me réjouirait au plus haut point.

Sur ce bravo, vous m'avez donné envie de le relire.

11/ Pouvez-vous nous parler un peu de votre projet de datacenter malouin (auquel nous œuvrons avec vous, ce qu'il convient de préciser à nos lecteurs)

Avec plaisir ! Et oui, nous travaillons de concert sur [ce projet ambitieux](#) qui nous a amené à nous rencontrer. Votre engagement autour de la souveraineté technologique a fait sens, d'où mon envie de vous y associer. D'ailleurs soyons honnêtes avec vos lecteurs, nous nous connaissons aujourd'hui très bien et nous partageons d'autres passions communes, comme celle de la bonne cuisine et des belles lettres.

Qu'il me soit offert de parler ici de ce projet qui m'honore et m'engage. J'ai envie de m'adresser aux faiseurs, ceux qui agissent plus qu'ils ne causent. Ô comme j'apprécie ceux qui savent se retrousser le manches, les besogneux, les discrets, les engagés, les connaisseurs, et ceux qui ont cette gouaille qui sied si bien à leur savoir-faire.

Le cloud de confiance n'est qu'une vaste blague dont se gaussent quelques grands acteurs du numérique qui sont en

cheville depuis des années avec des géants du web et dont on voudrait nous faire croire qu'il répondrait à nos exigences.

Je ne reproche pas à nos voisins et amis d'outre-Atlantique leur protectionnisme, je déplore notre manque de courage et d'ambitions politiques.

Comme d'autres nés dans les années 70 je fais partie des pionniers du numérique, de ceux qui ont vu en Internet la possibilité d'apporter des solutions à des besoins importants. J'ai à ce titre, avec un ami, en 1998, développé le site web covoiturer.fr, en parallèle de mon travail de jeune directeur d'un centre social. L'idée était de contribuer à réduire nos émissions de CO2 dans l'atmosphère. Le projet a fait long feu. Je ne connaissais pas à cette époque la notion de Time to Market. En 2006 j'ai créé mon bureau d'études sociologiques. Très attaché aux données factuelles, seules à même d'objectiver l'analyse, nous avons développé une application de gestion des aires d'accueil des gens du voyage, destinée aux gestionnaires de ces équipements. Puisque nous gérons des données sensibles j'ai donné la priorité à la sécurité et à la confidentialité des données. J'ai travaillé avec un hébergeur breton dont j'ai rapidement mesuré, avec mon équipe, l'excellence des services.

J'ai découvert que d'autres acteurs nationaux ou européens étaient aussi très impliqués sur la souveraineté numérique, mais peu connus, quand d'autres, très actifs sur la communication, bricolaient un peu, voire beaucoup, avec cette notion.

J'ai pensé un temps que l'émergence de la RGPD allait conduire nos institutions à adopter des solutions garantes de la souveraineté numérique, mais les choses n'avancent pas comme je le voudrais.

J'ai réuni autour de moi un équipage composé d'experts, dont mon partenaire historique rennais, et vous, fondateur engagé

et pugnace de Souveraine Tech. Nous avons rapidement déterminé les lignes directrices de ce projet. Notre ambition est de faire de Saint-Malo, la cité corsaire, de renommée internationale, le vaisseau amiral de la souveraineté numérique en Bretagne, et peut-être même en France. **Nous allons construire un datacenter vert, dont l'alimentation en électricité sera permise par une énergie produite par la marée, il sera adossé à un laboratoire de recherche en sécurité quantique.**

Nous allons mettre en musique les compétences de l'équipe et y ajouter ce supplément d'âme si utile à bâtir des ponts entre les acteurs déjà engagés sur le sujet. Par engagement je pense à ceux qui en ont déjà fait preuve, non opportuniste, ancré et solide.

Pendant que nos pays sont traversés de divisions importantes d'autres avancent leurs pièces sur l'échiquier international, et le sujet de la souveraineté numérique contribue à la stabilité de nos démocraties ainsi que de notre économie.

Changer la donne suppose de prendre la plume pour poursuivre l'écriture du roman national, un récit qui a beaucoup de sens.

Je suis attaché à mon pays, à son histoire, à l'Europe, à la richesse et à la diversité des cultures. Breton, j'aime Saint-Malo, territoire chargé d'histoire, parfait écrin pour un tel projet. La cité corsaire mérite amplement d'accueillir une telle aventure qui participera au dynamisme de l'emploi.

Newsletter n°44 - 20 janvier 2023

☐☐ Édito

Danseur de tango pour fuir l'albinosphère ?

Nous sommes quelques uns à avoir imaginé un moment que l'avènement d'Internet ne correspondait à rien d'autre, ou plutôt de moins, que la fameuse « noosphère » annoncée par Teilhard de Chardin. Quelques dizaines d'années plus tard, nos yeux se sont empourprés de fatigue, à force d'être éblouis matin, midi et soir par la lumière trompeuse de nos écrans. Certains soirs, tiens celui-ci par exemple, où ma passion pour notre sujet m'expose bon gré mal gré à cet éblouissement, il me vient des envies d'être garde-forestier, maître-nageur ou danseur de tango. N'importe quel état ou métier sans contact avec cette brûlante lumière qui nous plonge dans l'albinosphère ! Eh puis je songe à tout ce que permettent ces écrans, et je me ravise, bien sûr. Mais enfin, cela nous empêche-t-il d'espérer que notre technologie nous affranchisse un jour, enfin, de ces écrans, qui, lentement mais sûrement, nous désincarnent. Allez, savants, chercheurs et ingénieurs, rendez-nous, par pitié, l'usage de nos corps entiers, habités ! Aucun outil, aucune 'tekhnè' ne sera jamais plus utile. Ni plus sacrée.

Bertrand Leblanc-Barbedienne

Nous recevons aujourd'hui [Sébastien Tertrais](#), qui

est prospectiviste, faiseur de liens et essayiste.



GRAND ENTRETIEN

SÉBASTIEN TERTRAIS

Notre ambition est de faire de Saint-Malo le vaisseau amiral de la souveraineté numérique

□□ Le grand entretien

1/ Imaginez que vous vous trouviez dans une réunion d'ingénieurs hostiles à l'idée même de souveraineté technologique. Comment les faites-vous ne serait-ce que douter en rentrant chez eux ?

Des ingénieurs réservés à l'idée d'une souveraineté technologique, d'autres hostiles ? Assister à une telle réunion pourrait m'amuser. J'ai travaillé sur des dossiers autrement sensibles, avec des oppositions farouches, voire violentes. Réussir à avancer ensemble dans de tels contextes nécessite d'employer des méthodes somme toute assez simples, en ayant en permanence à l'esprit que, au bout du compte, si le point de vue n'évolue pas, alors que le sujet est à ce

point important, il faudra savoir prendre les décisions qui s'imposent et faire preuve de fermeté.

La position d'un groupe d'individus face à un sujet donné est toujours le fait d'une culture collective, consciente ou non, construite à dessein ou non. **La souveraineté technologique est un enjeu stratégique pour un pays en paix, raison pour laquelle des experts ayant constaté l'importance de nos dépendances alertent depuis des années. En période de trouble il devient majeur. Or ce n'est le plus souvent que lorsque les effets de nos manquements deviennent visibles que l'opinion publique comment à prendre la mesure de son importance. D'où l'importance d'agir en amont et d'informer ainsi que de guider ceux qui ont la charge de dossiers liés à ces enjeux, et en premier lieu les ingénieurs, qui ne sont pas de simples exécutants.**

La formation des ingénieurs a ceci de particulier qu'une large place est donnée à la démarche expérimentale, à l'invention, à l'esprit critique. On prépare ces futurs professionnels à des processus de réflexion où, à partir des observations d'une situation, ils émettront des hypothèses, expérimenteront, analyseront les résultats, les interpréteront et en tireront des conclusions. Ils disposent des pré-requis intellectuels et procéduraux pour comprendre des systèmes complexes et sont donc aptes à faire évoluer leur point de vue.

Il faudra en conséquence user d'un peu de psychologie pour arriver à un regard plus juste sur le sujet, et ce bien avant la fin de la réunion. Je commencerai par mettre les choses à plat. Quelle définition chacun a de la souveraineté technologique, à quoi fait appel la notion même de souveraineté pour chacun, qu'est ce que la technologie, qu'est ce qui est constitutif de leur opposition à ce concept ?

Les différences de cultures d'un pays à un autre sont plus importantes qu'on ne veut bien le penser. **En matière de souveraineté technologique, par exemple, les États-Unis et la**

Chine se posent beaucoup moins de questions que nous. Le sentiment patriotique des américains est tel que garantir la souveraineté technologique est pour chacun une évidence. C'est encore loin d'être une évidence en France.

On réalise bien souvent, quel que soit le sujet, que beaucoup d'idées reçues, de méconnaissance et de contre-vérités empêchent d'avoir des échanges constructifs. Abordons-les de front.

L'heure n'est plus aux tergiversations. **Garantir notre souveraineté technologique est devenue une urgence** qui nécessite que nous en déterminions le sens, son périmètre, ses frontières. Nous nous devons d'être en ordre de marche, et certains professionnels ne peuvent plus ne serait-ce que faire semblant d'en ignorer les enjeux.

2/ Imaginez maintenant que vous vous trouviez dans une réunion de personnes étrangères aux enjeux de souveraineté technologique. Comment parvenez-vous à les y sensibiliser ?

Depuis environ deux ans la souveraineté technologique reprend ses lettres de noblesses et c'est heureux. Cela reste toutefois encore trop confidentiel pour que les changements attendus n'adviennent. Là aussi il s'agit d'informer, de sensibiliser, d'évangéliser, car notre méconnaissance collective fait le lit de bien des travers, et laisse d'ores et déjà apparaître d'importants dangers.

Un ami me faisait récemment remarquer que sa boîte mail, associée à son mandat de président d'une association importante, n'avait pas une ergonomie intuitive. Celle-ci s'appuie sur Roundcube et garantit la pleine confidentialité de ses échanges. Il est habitué depuis de nombreuses années à sa messagerie Gmail, pourtant plus complexe avec ses différents onglets, la publicité qui se glisse dans certains, et dont il a oublié qu'il avait mis du temps à s'y habituer. C'est donc bien une affaire de conditionnement, et d'effort.

La souveraineté numérique est un des piliers de la souveraineté technologique. La gratuité apparente des solutions utilisées par une immense majorité de citoyens conduit à des dépendances fortes à des entreprises dont les modèles économiques sont très éloignés de celles qui font payer l'usage. **En fermant les yeux sur ce qui se joue en coulisse nous devenons des moutons dociles de desseins qui n'ont pas pour objectif de servir nos intérêts, et nous nous rendons complices d'une forme moderne de vassalisation.**

Dans le milieu des années 90 les géographes ont constaté que les distances entre les villes étaient à nouveau exprimées en temps de trajet. À nouveau car il fut une époque où les temps de trajets étaient aussi exprimés en jours à cheval. Grâce aux énergies fossiles nous avons raccourcis les distance entre les pays du monde. Les cartes isochrones sont une illustration intéressante de la manière dont nos modes de transports ont changé la géographie de la planète. Mais voilà, la pandémie liée au SARS-COV2 ou un simple porte-conteneur bloqué dans le canal de Suez rappellent à ceux qui l'auraient oublié la grande vulnérabilité de ce modèle.

Nous vivons depuis plusieurs décennies dans un tel confort qu'il fait illusion quant à la complexité et aux grandes vulnérabilités de ce modèle. Et ce sans même parler d'intelligence économique, sujet sensible aux conséquences pourtant considérables pour nos économies et la stabilité de nos démocraties. Nous l'oublions trop souvent, mais nous habitons sur une planète aux ressources limitées et épuisables, sujet largement documenté depuis plus d'une dizaine d'années. Certains approvisionnement se tendent et la Russie, par exemple, n'a pas attendu que nous réagissions pour commencer à tirer profit de la fonte des glaciers.

Garantir notre souveraineté technologique, autant que faire se peut, concerne à peu près tous les pans de nos vies, y compris le financement des retraites, sujet d'actualité s'il en est, ce dernier dépendant directement de l'activité économique des

entreprises et de la collecte des cotisations et des taxes.

Nous sommes dans un monde aux composantes interdépendantes, où chaque acte compte, où les luttes sont plus féroces qu'il n'y paraît, et les moyens utilisés par certains pays ne s'encombrent pas des mêmes précautions que les nôtres. L'affaire de la vente controversée d'Alstom à General Electric en 2014 en témoigne. L'ignorance et l'innocence sont des ferments majeurs de nos faiblesses.

On attend beaucoup des gouvernants qu'ils changent ou préservent le monde dans lequel nous vivons, mais chacun, par ses comportements, a sa part de responsabilité. Il s'agit de sensibiliser, d'informer. S'agissant d'un sujet technologique, l'utilisation de concepts accessibles et compréhensibles par le plus grand nombre est un préalable à la discussion, et dont nous ne pouvons pas nous passer. C'est le rôle de l'État et de ses institutions.

3/ Des chercheurs viennent de découvrir les secrets de la longévité du béton utilisé sous l'antiquité romaine. Qu'est-ce que cela dit de notre rapport au « progrès » technique ?

Vous êtes perspicace ! Cette récente information m'avait déjà inspiré. Les constructions romaines résistent à l'épreuve des siècles là où nos constructions modernes peuvent se détériorer, sans entretien, après quelques décennies seulement. Il fallait qu'une explication soit trouvée un jour.

Des chercheurs pensent donc avoir identifié l'origine de la longévité des bétons utilisés dans la Rome antique. Elle résulterait de l'utilisation de chaux vive, et non pas de chaux éteinte comme on le pensait jusqu'à présent. Cette particularité conduit à ce que le béton, au contact de l'eau de pluie, produit une solution qui se recristallise ensuite en carbonate de calcium qui contribue ainsi à solidifier la construction.

L'on pourrait penser que nos ancêtres maîtrisaient une technique depuis oubliée, mais ce n'est pas aussi simple. Rien ne permet d'être certain que les Romains étaient passés maîtres en chimie et en mécanique, mais une chose est sûre : **L'histoire de notre civilisation s'inscrit dans une trajectoire, nous aurions tort de faire table rase du passé et de négliger l'importance de la transmission ou de la connaissance de nos aînés.** C'est le paradoxe du sujet qui nous concerne, qu'on retrouve d'ailleurs sur d'autres sujets.

N'avez-vous pas remarqué à quel point notre société semble accorder une place démesurée aux personnes qui, sans grande expérience, sont pourtant persuadées de détenir la vérité et les solutions à certains des maux de notre monde moderne ? **Avez-vous remarqué que les experts et connaisseurs sont rarement invités dans les émissions de grande écoute ? C'est un des drames de notre société, la négligence de l'expérience et des enseignements permis par nos aînés, ainsi qu'un inquiétant mépris de la science.**

4/ Face à l'État, comment les régions peuvent-elles reprendre du pouvoir dans le cadre des mutations et des rapports de force technologiques ?

L'État peut beaucoup, mais ne peut pas tout, on l'oublie trop souvent. Nombre de décisions ou de compétences dépendent directement des régions, des départements, des villes, des EPCI, des pays, des cantons. Les services déconcentrés de l'État sont par ailleurs des leviers utiles et des accompagnateurs solides des initiatives locales, qui alimentent en retour la connaissance nationale.

Les élus constituent des communautés capables d'engager des rapports de force, de faciliter l'émergence et le développement d'initiatives locales. C'est l'ensemble de cette chaîne qu'il faut mobiliser.

Si les régions, par exemple, s'engagent pour faire avancer, sur leur territoire, ces sujets, l'État s'en inspirera. Cela

constituera une base d'appui qui sera aussi utile au gouvernement. Je parle ici d'expérience, au travers de la charge de sujets sensibles, où certaines régions pionnières ont servi de laboratoires expérimentaux suivis par les services de l'État, et dont les expériences réussies ont servi de modèles et donné lieu à des essaimage nationaux.

Il est donc nécessaire d'œuvrer de concert, collectivement, et de ne pas opposer État et collectivités territoriales, par exemple.

Mais pour cela il est urgentissime d'améliorer le niveau de connaissance et de compétences des élus, un des leviers prioritaires que nous devons actionner. Nous ne pouvons plus nous permettre d'avoir autant d'amateurisme aux différents postes politiques, un constat que je fais depuis plusieurs années déjà.

Il ne s'agit pas d'avoir affaire à des experts, mais à tout le moins à des généralistes, des citoyens conscients des limites de leurs connaissances, aptes à solliciter et à prendre en compte le conseil ou l'avis des professionnels.

Chaque être humain dispose de vingt-quatre heures dans une journée, il est parfaitement impossible de tout savoir, ni même d'être un bon connaisseur sur plusieurs sujets quand on n'a pas assez d'expérience. Être expert d'un sujet nécessite des années d'études et de pratique. Ceux qui ont de l'expérience n'osent pas s'investir en politique, ceux qui n'en ont que peu n'hésitent pas. Les experts ne parlent que du sujet qu'ils connaissent, et pourtant **bon nombre de députés actuels, jeunes, sans beaucoup d'expérience, affichent sans le moindre doute des certitudes sur des sujets aussi variés que l'écologie, le nucléaire, l'économie, l'emploi.** Ce niveau de la politique est affligeant.

Rien ne sera possible si cela ne change pas.

5/ L'humanité, dont on peut dire qu'elle épouse absolument l'idée de « résilience », après avoir survécu aux déluges, famines, guerres et autres pandémies, aime aujourd'hui à disserter sur le sujet. Serait-ce qu'elle se prépare à l'idée d'être brusquement privée de tout ce qui fait aujourd'hui son confort ?

On voit bien aujourd'hui combien le confort dans lequel nous sommes installés a conduit certains à perdre le sens de la valeur de choses. Si déjà nous sommes nombreux en France à déplorer le manque de conscience collective, le chacun pour soi et le développement de la complainte, nous sommes aussi perçus sur la scène internationale comme un peuple qui se plaint la bouche pleine, et nous laissons une triste impression de faiblesse.

Si l'on observe les comportements lors des blocages de raffinerie ou lors des confinements il y a de quoi être inquiet. Le chacun pour soi domine, et ce sont rarement les meilleurs qui poussent les autres pour obtenir ce qu'ils veulent. Nécessité fait loi, l'individualisme émerge bien vite dès qu'un grain de sable se glisse dans les rouages de notre pays, et l'appel au sens civique ne touche que ceux qui le possèdent déjà.

Quiconque a un peu voyagé dans des pays en guerre, ou qui l'ont connue dans un passé proche, peut percevoir la particularité des populations dont les murs des maisons ou les corps portent encore les stigmates des combats. Tous savent jusque dans leur chair ce que c'est que de tout perdre du jour au lendemain, d'avoir des troupes armées qui pilonnent leur ville, des membres de leur famille qui sont tués. Cette conscience traverse toutes les strates d'un pays, toutes les générations, et tous ou presque font corps.

La question pourrait ainsi être de savoir à partir de combien de générations n'ayant pas connues les drames d'une guerre, par exemple, la résilience d'un peuple peut définitivement se

perdre. Le problème réside donc bien dans notre capacité à anticiper, dans la prise de conscience, qui dans l'idéal doit exister même lorsque tout va bien. On ne négocie par un contrat de mariage ou un pacte d'associé au moment d'un conflit, et les séries dystopiques sont là pour nous montrer ce que deviennent des civilisations qui ne se préparent pas au pire.

Il n'est donc pas certain que tous nos concitoyens soient aptes à s'adapter à un monde privé de tout confort, mais il ne fait aucun doute que certains s'y préparent.

6/ On peut avoir la vague impression qu'à part quelques chevaliers blancs, nos députés et sénateurs s'intéressent à la géopolitique numérique un tout petit peu plus qu'à leur dernier Kir-Cacahuètes au Café Bourbon. Que feriez-vous pour changer cette perception ?

Je vous présenterais volontiers un ami, expert en cybersécurité, capable de faire de la pédagogie auprès de publics très éloignés de ce sujet grâce à de simples Curly, ça pourrait aider.

Quoi qu'il en soit, vous avez entièrement raison. Rares sont les parlementaires et sénateurs à se sentir concernés par la géopolitique numérique. Comment pourrait-il en être autrement eu égard à la complexité de ces sujets, au manque de connaissance de ces acteurs, au fait que tout est fait pour qu'on se pose le moins de questions possibles ? Je crains qu'il ne nous soit désormais incontournable de sensibiliser l'ensemble des élus aux enjeux majeurs de notre société. **Il n'est pas acceptable que des réseaux de maires utilisent WhatsApp pour leurs conversations professionnelles, ou des régions Zoom pour une réunion en visio sur le sujet de la souveraineté numérique (situation vécue).** Des solutions souveraines et conformes à la RGPD existent. Le réseau des AMF et les institutions doivent s'en faire les porte-parole,

ils doivent prendre leur part.

La commande publique, doit elle aussi être associée. Nous ne sommes que trop complaisants avec les géants du numérique qui s'infiltrant dès l'école dans nos vies.

Cela crée dès le plus jeune âge une dépendance à ces outils, qui participe en retour largement à l'adoption de ceux-ci dans le cadre professionnel, et empêche l'utilisation de solutions pourtant garantes de la confidentialité et la propriété des données, aussi excellentes soient-elles.

La gratuité des outils numérique est une dangereuse illusion. Elle est aussi dangereuse que la première dose de crack offerte par les dealer.

7/ Alors que le monde entier revient de la mondialisation dite heureuse, on n'entend parler ici et là que des dangers du repli sur soi de la nation. Comme c'est étrange, n'est-ce pas ?

Nous sommes clairement dans une période de notre histoire où il est nécessaire de faire nation. Les observateurs internationaux constatent l'émergence de troubles qui, si nous n'y prenons pas garde, pourraient conduire à des désordres qui risquent bien de faire passer la question des retraites à un tout autre plan.

Indépendance énergétique, alimentaire, pharmaceutique, technologique, militaire, accès aux ressources minières, les indicateurs ne sont pas tous au vert. Or, si l'idée de faire nation est critiquée au motif qu'elle serait le symbole d'un repli sur soi cela rendra plus difficile l'atteinte de cet objectif prégnant, qui plus est dans notre pays, déjà divisé autour de sujets d'importance relativement mineure, et de fait fragilisé pour la gestion de certains enjeux majeurs.

On est même en droit de s'interroger sur l'ingérence, même faible, d'intelligences étrangères dans ce qui fragilise notre

pays. Je pense notamment à l'activisme exacerbé de certains groupes ou organisations dont les financements et la propagande interrogent.

8/ Nos boulangeries ferment les unes après les autres, tandis que nous nous faisons livrer des sushis à la crevette en trottinette vapeur. Comment a-t-on pu en arriver là ?

Pour en avoir discuté il y a peu avec un directeur d'une Chambre des Métiers, il semblerait que les fermetures de boulangeries soient moins nombreuses que ce à quoi nous aurions pu nous attendre. Tant mieux. Il n'en reste pas moins que la très forte augmentation des factures d'électricité impacte lourdement les activités dont le chiffre d'affaire est directement lié à ce poste.

Cette situation est inacceptable, comme en témoignent les actuelles auditions dans le cadre de la commission d'enquête parlementaire visant à établir les raisons de la perte de souveraineté et d'indépendance énergétique de la France. Chacun peut constater à quel point la crise actuelle était prévisible. Depuis une dizaine d'années l'ensemble des acteurs de la filière énergie ont alerté en temps et en heure, on ne les a pas écoutés.

On aurait tort d'incriminer un gouvernement en particulier. Non, c'est bien la responsabilité de notre société, dont nous faisons tous partie, qui est en cause. J'en reviens aux points précédents. Le défaut d'information et de formation fragilise la prise en compte de l'avis des experts, et parce que la force de l'activisme de militants écologistes doit une bonne part de ses certitudes à sa méconnaissance du dossier, il avance de façon vindicative et véhémence, et fait pression sur les acteurs politiques et institutionnels, et l'opinion publique.

C'est bien la promotion des énergies renouvelables, et en premier lieu des éoliennes, qui a conduit à ce marasme.

Quiconque travaille sérieusement sur la place de l'énergie d'origine éolienne dans le mix énergétique sait que son faible facteur de charge ne permet pas de compter sur elle au quotidien. L'état de l'art et des connaissances en matière de stockage de l'électricité témoignent quant à eux de l'inadaptation de cette source d'énergie à nos besoins. Il est bon de rappeler que les gaziers et les charbonniers se félicitent de l'engouement autour de l'éolien ainsi que de la casse du nucléaire dans l'opinion publique, leurs revenus sont depuis de très bon niveau.

Cette situation, qui a conduit l'Europe à inscrire le gaz dans la taxonomie verte, a largement contribué à alimenter notre dépendance au gaz Russe, ce dont le chef du Kremlin s'est réjoui dès 2010, et par voie de conséquence à cette augmentation des tarifs de l'électricité, ce dernier étant indexé sur le prix de l'électricité produite par la centrale la plus coûteuse. L'idée était de ne pas fragiliser l'un des pays qui avait fait le choix d'une énergie plus coûteuse. Revenir sur ce mécanisme nécessitera du temps.

Ainsi nous avons d'un côté des experts, des professionnels, des connaisseurs, qui alertent de ces dangers imminents, mais qu'on n'écoute pas. Et de l'autre nous avons des militants sans grande expérience et dont l'idéologie empêche toute remise en question. Quinze ans plus tard il est presque trop tard, et on déplace les premières éoliennes construites à Lutzerath, en Allemagne, pour agrandir la mine de lignite, ouverte pour compenser la faible et intermittente production d'électricité des éoliennes. Quelle absurdité, quelle gabegie.

Nous sommes ridicules, je n'ai pas d'autres mots. Et ce qui est à l'origine de cette situation est précisément ce qui est aussi à l'origine de notre perte de souveraineté technologique : le manque d'attention accordée aux experts, les contre-vérités, une indéniable paresse intellectuelle, le tout saupoudré d'un coupable et condamnable manque de courage politique.

À la décharge de nos gouvernants, quels qu'ils soient, n'oublions pas que le militantisme participe à ce qui fragilise la capacité à intervenir. Nager à contre-courant est un exercice épuisant, être exposé sur les réseaux sociaux aux attaques en meute n'a rien d'un exercice agréable. Nombre de ceux qui ont le niveau requis pour agir en politique s'y refusent de crainte d'exposer leur famille.

Mais nous n'avons plus le choix, nous ne pouvons pas attendre d'être confrontés au pire pour nous pencher collectivement sur ces enjeux. Nous n'avons que déjà trop tardé.

9/ Vous avez travaillé avec les gens du voyage. Lesquelles de leurs idées ou pratiques vous semblent-elles de nature à être utilement exportées parmi les sédentaires que nous sommes ?

Je vous remercie de m'interroger au sujet des gens du voyage. Il s'agit d'une expérience qui occupe une place structurante dans ma vie. J'ai travaillé de 1993 à 2006 au quotidien sur ce dossier, tant à l'échelle locale que nationale, en responsabilité, puis plus irrégulièrement au travers de ma première société jusqu'en 2013. Je crois pouvoir dire que je connais assez bien ce monde méconnu, dont l'apparente homogénéité s'oppose par ailleurs à l'hétérogénéité.

J'avais dix-neuf ans lorsque je suis entré pour la première fois sur une aire d'accueil, avec l'impression d'entrer dans un tout autre univers. J'ai énormément appris auprès d'eux sur la nature humaine et les phénomènes sociaux. C'est un peuple confrontant, fier de son identité, sincère, au parler vrai et parfois haut, qui n'aime rien moins que le respect de la parole donnée et au sein duquel la notion de justice possède une place singulière, qui touche plus à la notion de chose juste que de justice à proprement parler. C'est d'ailleurs en m'appuyant sur ce point que j'ai pu, avec d'autres, faire avancer le cadre légal, qui bafouait certaines libertés fondamentales.

Le monde des gens du voyage constitue un microcosme d'exception, propice à la conduite d'analyses dont plusieurs sont transférables sur l'ensemble de la population française, dont ils font du reste partie. L'anthropologie est à ce titre une discipline passionnante et des plus utiles pour comprendre nos fonctionnements sociétaux et humains. Parce que méconnue les actes d'un seul individu peuvent jeter l'opprobre sur l'ensemble de la communauté, un phénomène observable dans d'autres milieux. Agir pour une cohabitation harmonieuse entre gens du voyage et sédentaires nécessite des engagements multiples, à tous les niveaux.

J'ai aussi beaucoup appris du fonctionnement de mon pays, toutes compétences confondues. Œuvrer sur ce sujet est très proche de la fonction de maire d'une ville où il y aurait des écoles, un collège, un lycée, un service voirie, assainissement, un centre technique, un centre de formation professionnelle, un centre d'examen au permis de conduire, un commissariat, une préfecture... Toutes les compétences de l'État et des collectivités territoriales passent en quelque sorte par le prisme des structures financées pour ces missions. On paye en quelque sorte certaines structures pour ne pas avoir à s'en occuper. À l'époque seules les associations intervenaient sur ce volet

La multiplicité des situations vécues au fil des années, sur de nombreux registres, m'a appris l'importance capitale de valeurs fondatrices que sont la détermination, la sincérité, l'engagement, l'expérience, le sens moral, le respect, et le courage, tant face à certains individus que face à certains acteurs politiques ou institutionnels.

Je n'ai bien entendu pas le temps d'entrer ici dans le détail des situations particulières qui sont venues sceller en moi et à jamais ces valeurs, mais elles me font avancer, et doivent nous servir d'exemple dans la prise à bras le corps de sujets d'importance majeure, comme l'est celui de la souveraineté technologique.

10/ « On ne comprend absolument rien à la civilisation moderne si l'on n'admet pas tout d'abord qu'elle est une conspiration universelle contre toute espèce de vie intérieure. » Que vous inspire cette citation de Bernanos ?

Dans son essai « La France contre les robots » publié en 1945, Bernanos craignait que l'humanité ne devienne esclave de son appétit économique, et que la croissance à tout va ne menace son libre arbitre ou sa vie intérieure. Je n'ose imaginer ce qu'il dirait de l'invention du scroll infini par Aza Raskin en 2006.

Pour vos lecteurs qui ne connaissent pas Bernanos ou Aza Raskin quelques précisions s'imposent. Georges Bernanos est un écrivain français dont l'activité se situe sur la première moitié du XX^e siècle, c'est un homme libre quelque peu inquiet de certains travers de l'humain. Quant à Aza Raskin, son invention consiste à faire défiler sans aucune fin l'écran de son smartphone, fonction visible sur de nombreuses applications. Cela crée une dépendance très forte et fait totalement oublier le temps. Je ne saurais que trop vous inviter à voir le sketch de Kyan Khojandi sur l'addiction, à l'appui de l'invention de Raskin. Je doute que vous en sortiez indemne, et voir la réaction de Bernanos me réjouirait au plus haut point.

Sur ce bravo, vous m'avez donné envie de le relire.

11/ Pouvez-vous nous parler un peu de votre projet de datacenter malouin (auquel nous œuvrons avec vous, ce qu'il convient de préciser à nos lecteurs)

Avec plaisir ! Et oui, nous travaillons de concert sur [ce projet ambitieux](#) qui nous a amené à nous rencontrer. Votre engagement autour de la souveraineté technologique a fait sens, d'où mon envie de vous y associer. D'ailleurs soyons honnêtes avec vos lecteurs, nous nous connaissons aujourd'hui très bien et nous partageons d'autres passions communes, comme

celle de la bonne cuisine et des belles lettres.

Qu'il me soit offert de parler ici de ce projet qui m'honore et m'engage. J'ai envie de m'adresser aux faiseurs, ceux qui agissent plus qu'ils ne causent. Ô comme j'apprécie ceux qui savent se retrousser le manches, les besogneux, les discrets, les engagés, les connaisseurs, et ceux qui ont cette gouaille qui sied si bien à leur savoir-faire.

Le cloud de confiance n'est qu'une vaste blague dont se gaussent quelques grands acteurs du numérique qui sont en cheville depuis des années avec des géants du web et dont on voudrait nous faire croire qu'il répondrait à nos exigences.

Je ne reproche pas à nos voisins et amis d'outre-Atlantique leur protectionnisme, je déplore notre manque de courage et d'ambitions politiques.

Comme d'autres nés dans les années 70 je fais partie des pionniers du numérique, de ceux qui ont vu en Internet la possibilité d'apporter des solutions à des besoins importants. J'ai à ce titre, avec un ami, en 1998, développé le site web covoiturer.fr, en parallèle de mon travail de jeune directeur d'un centre social. L'idée était de contribuer à réduire nos émissions de CO2 dans l'atmosphère. Le projet a fait long feu. Je ne connaissais pas à cette époque la notion de Time to Market. En 2006 j'ai créé mon bureau d'études sociologiques. Très attaché aux données factuelles, seules à même d'objectiver l'analyse, nous avons développé une application de gestion des aires d'accueil des gens du voyage, destinée aux gestionnaires de ces équipements. Puisque nous gérons des données sensibles j'ai donné la priorité à la sécurité et à la confidentialité des données. J'ai travaillé avec un hébergeur breton dont j'ai rapidement mesuré, avec mon équipe, l'excellence des services.

J'ai découvert que d'autres acteurs nationaux ou européens étaient aussi très impliqués sur la souveraineté numérique,

mais peu connus, quand d'autres, très actifs sur la communication, bricolaient un peu, voire beaucoup, avec cette notion.

J'ai pensé un temps que l'émergence de la RGPD allait conduire nos institutions à adopter des solutions garantes de la souveraineté numérique, mais les choses n'avancent pas comme je le voudrais.

J'ai réuni autour de moi un équipage composé d'experts, dont mon partenaire historique rennais, et vous, fondateur engagé et pugnace de Souveraine Tech. Nous avons rapidement déterminé les lignes directrices de ce projet. Notre ambition est de faire de Saint-Malo, la cité corsaire, de renommée internationale, le vaisseau amiral de la souveraineté numérique en Bretagne, et peut-être même en France. **Nous allons construire un datacenter vert, dont l'alimentation en électricité sera permise par une énergie produite par la marée, il sera adossé à un laboratoire de recherche en sécurité quantique.**

Nous allons mettre en musique les compétences de l'équipe et y ajouter ce supplément d'âme si utile à bâtir des ponts entre les acteurs déjà engagés sur le sujet. Par engagement je pense à ceux qui en ont déjà fait preuve, non opportuniste, ancré et solide.

Pendant que nos pays sont traversés de divisions importantes d'autres avancent leurs pièces sur l'échiquier international, et le sujet de la souveraineté numérique contribue à la stabilité de nos démocraties ainsi que de notre économie.

Changer la donne suppose de prendre la plume pour poursuivre l'écriture du roman national, un récit qui a beaucoup de sens.

Je suis attaché à mon pays, à son histoire, à l'Europe, à la richesse et à la diversité des cultures. Breton, j'aime Saint-Malo, territoire chargé d'histoire, parfait écrin pour un tel projet. La cité corsaire mérite amplement d'accueillir une

telle aventure qui participera au dynamisme de l'emploi.

☐☐ Mezze de tweets

"Le futur [#cloud](#) gouvernemental de l'américain [#Oracle](#) en Europe est-il [#souverain](#) ?" Dans la même veine :

"Le tournedos Rossini est-il un plat végétarien ?" <https://t.co/pIQUD8VNLS>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 14, 2023](#)

Petit recensement des plus de 1.300 acquisitions d'entreprises effectuées par les [#GAFAM](#). [#Metastase](#) <https://t.co/bFdvdzTqt> pic.twitter.com/e8MsFknEQZ

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 14, 2023](#)

Le patron de la [#NSA](#) exhorte les législateurs à maintenir en vigueur la section 702 du Foreign Intelligence Surveillance Act ([#FISA](#)) qui permet aux agences de renseignement de collecter sans mandat les communications en ligne de personnes étrangères. <https://t.co/C7gALKbyL1>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 14, 2023](#)

"Depuis une quinzaine d'années, les fabricants chinois de caméras et de systèmes de surveillance dominent largement le marché mondial, et n'hésitent pas à équiper les régimes les plus répressifs." <https://t.co/kqywI1MV1v>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 14, 2023](#)

Il y a cinquante ans, en France, naissait le "Micral N", premier micro-ordinateur commercial au monde. <https://t.co/2wWY8Br8wu>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 15, 2023](#)

En faisant primer la compétition internationale sur la coopération, la politique industrielle et protectionniste du gouvernement Biden menace gravement l'ordre mondial, alerte "The Economist". <https://t.co/8nt00QUAcP>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 15, 2023](#)

La NSA demande au Congrès de la laisser poursuivre ses activités de collecte de données sans mandat, une fois de plus. <https://t.co/f7sN90RxFI>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 15, 2023](#)

? Le fabricant pharmaceutique français #Cenexi et son outil de production hexagonal sont sur le point d'être vendus à un acteur indien, lui-même filiale du géant chinois Fosun Pharma. <https://t.co/1MXXLpym0G>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 16, 2023](#)

.@Docapost, la filiale numérique du @GroupeLaPoste va racheter @MaincareFR, spécialiste des solutions numériques des hôpitaux. Une importante acquisition pour la filiale, qui espère rapidement doubler son chiffre d'affaires dans la santé numérique. <https://t.co/39dqygLMJu>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 16, 2023](#)

Au détriment de combien de projets vertueux ce caprice technovo-riche a-t-il indûment capté l'attention ?
<https://t.co/gJEr6S1Ki0>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 17, 2023](#)

*? L' [#IA](#) [#ChatGPT](#) : une évolution ou une révolution ?
Nous l'avons interrogé pour savoir s'il faut défendre la [#souveraineténumérique](#) ...*

*? Découvrez sa réponse sur le blog Whaller :
<https://t.co/bx4CLmSRWC#MardiConseil>*

– Whaller (@whaller_fr) [January 17, 2023](#)

☐☐ **Hors spectre**



Albert Henry Collings (1868 -1947) – Catherine La Rose

I never thought I'd live to see the day when the right wing would become the cool ones giving the middle finger to the establishment, and the left wing becoming the sniveling self-righteous twatty ones going around shaming everyone.
Johnny Rotten, The Sex Pistols

Si demain on utilise tous un VPN souverain, Google ne vaudra plus rien

[Frans Imbert-Vier](#) est CEO d'[UBCOM](#)

1/ Comment expliquez-vous que les termes de souveraineté technologique, qui sont pourtant on ne peut plus clairs, fassent à ce point hoqueter la plupart des commentateurs ?

En voilà une question sans détour ! La réponse est dans le marketing et le lobbying. De façon générale, vous verrez que ceux qui parlent de souveraineté mettent en avant la propriété intellectuelle française et au minima européen. Ce sont souvent des entrepreneurs à la tête d'une ESN ou d'une startup locale qui n'a pas le bénéfice d'un fond de la BPI, de la Caisse des Dépôts ou du Plan France Innovation. Ces acteurs ont un point commun, ils sont totalement indépendants et leur croissance ne dépend que de leur capacité à vendre par eux-mêmes. Leur réseau de cooptation est souvent faible, ils ont peu de moyens et sont souvent les meilleurs, car leurs ambitions répondent à un désir de faire un travail d'excellence avec passion. Ils ne savent pas faire autre chose et ne le voudraient pas, car c'est vraiment leur métier. Je pense aux fondateurs d'[Oxibox](#) qui travaillent mieux que [Veeam](#),

à [Serenicity](#) qui surpasse toutes les offres américaines censées être les meilleures, à [Recoveo](#) qui pour le coup est vraiment souverain contrairement à Ontrack, ou à [Whaller](#) qui sait offrir une alternative aux ringards de Facebook et pardon pour ceux que je ne cite pas, ils sont si nombreux.

Les gros acteurs qui invoquent la souveraineté, le font juste parce qu'ils sont en France. Comme peut le prétendre [Orange](#) qui n'a aucun scrupule à s'associer avec Microsoft et Cap Gemini après avoir commercialiser l'offre Cloud de Google en 2020, ou [Thales](#) qui signe un accord stratégique avec [Google](#)... ou [Airbus](#) qui signe aussi avec Google. Enfin plus c'est gros et plus ça passe.

Le pire, c'est qu'aucun d'entre eux n'a de scrupule à communiquer leurs offres en invoquant le « cloud souverain ». C'est une publicité mensongère bien sûr, un manque de respect envers les entrepreneurs et les DSI, et surtout cela génère une confusion dans l'esprit du marché. C'est d'ailleurs une spécialité marketing américaine que de brouiller la communication d'un marché pour mieux le capter. Je suis bien placé pour le savoir, ayant passé 8 ans au sein de TBWA du groupe Omnicom qui n'est pas un enfant de chœur sur cette compétence. La souveraineté technologique répond d'une problématique transversale qui se compose du droit, de la constitution politique, de la nationalité du propriétaire de l'opération comme du code source ou du financement. Au-delà de ça, si vous annoncez que vous êtes souverain, mais financé par Goldman Sachs et bien finalement vous êtes américain. En numérique, la bi-nationalité est une notion impossible compte tenu de la prétention américaine à user de son droit extra-territorial à un niveau sans vergogne ([FISA Act](#), [Patriot Act](#), [Cyber Act](#), [Cloud Act](#)). À la différence des Chinois, les Américains ne l'ont jamais caché, mais ont fait fi de l'ignorer sans doute pour se donner bonne conscience et ne pas admettre notre dépendance absolue, pour le moment.

2/ La donnée vous paraît-elle un sujet chaud ou un sujet froid ? En d'autres termes, qu'est-ce qui prime aujourd'hui, la personne sacrée, le sujet de droit ou l'ensemble de datas exploitables (notamment en matière de santé) dont elle constitue l'inconscient véhiculé ? (La reductio ad data)

La donnée, c'est sacré. Depuis la nuit des temps, elle est le socle de la première construction sociale. La donnée, homonyme d'information, constitue le socle fondamental au maintien de l'autorité, du pouvoir, d'un État pour les sociétés les plus avancées. Et c'est toujours un sujet chaud. Très chaud même. Plus la société moderne accélère sa dématérialisation, plus la donnée prend une importance désormais vitale. Le premier démonstrateur fut Montesquieu et son ouvrage « De l'esprit des Lois » que je vous invite à relire, vous verrez, c'est toujours d'actualité, étonnamment, s'ensuit l'œuvre « Du contrat social » de Jean-Jacques Rousseau, qui serait sans doute censuré sur Tik-Tok.

L'histoire de l'humanité et la construction des hiérarchies donc des principes naissant de l'autorité, se sont toutes construites autour de la donnée. Il y a 3 000 ans comme aujourd'hui, si vous privez l'État de la donnée, vous tuez l'État. Je vais vous donner deux exemples très concrets.

Si vous utilisez un VPN souverain (il n'en existe qu'un seul sur le marché dans le monde pour le moment !) vous devenez parfaitement anonyme sur votre trafic internet. Les bots, les cookies, rien ne vous traque correctement. Vous pouvez rechercher la pharmacie la plus proche de chez vous et Google ne pourra pas savoir que vous avez mal à la tête. Et si vous voulez tester la performance du tracker de Google et ses partenaires comme le français Criteo, demandez à Google quoi faire en cas de céphalée ? Le lendemain vous allez sur un site de santé et on va vous proposer plein d'encarts publicitaires qui vous proposeront mille potions pour le mal de tête. Mais ça, c'est la démo soft.

Voici un autre cas concret du niveau de sensibilité que peut avoir une donnée de santé : Imaginez un petit garçon né en 2008 qui rentre en crèche à l'âge de 2 ans. Ce petit garçon est très dynamique, vif au point de ne pas pouvoir rester attentif plus de 3 secondes. Alors la direction de la crèche peut demander une consultation de pédopsychiatrie pour déterminer une pathologie sous-jacente comme un autisme ou tout simplement rien parce que ce petit garçon à plein d'énergie comme des millions d'autres. Le rapport du médecin est transmis à la direction de la crèche qui le garde dans un dossier non chiffré. La crèche étant financée par la commune, dépend de son système informatique, mais ce dernier est attaqué et les données sont volées. En 2022, soit 12 ans plus tard, le petit garçon est un jeune homme de 14 ans, inscrit sur les réseaux sociaux. Comme chaque adolescent, il discute et se fait des amis, parfois des ennemis. L'un d'eux le harcèle, se moque de lui, l'humilie sur les réseaux, c'est ce qu'on appelle une campagne de doxing. L'adolescent change de posture, la pression sociale devient lourde. La communauté suit l'effet de foule du réseau social, et tout le monde le moque. Un jour, un harceleur qui se promène sur le Darkweb tape son nom et découvre sur un vieux serveur les données de la mairie, celles qui ont été volées 10 ans auparavant. Il y trouve le rapport du psychiatre qui ne raconte rien de particulier, mais s'en sert pour l'acculer dans sa honte et sa solitude. Quatre mois plus tard, l'adolescent se suicide. Dans cette tragédie nous avons une arme, le réseau social. Nous avons une balle c'est-à-dire la donnée du rapport médical, autrement dit le dossier patient. Et un tireur : le hacker.

Des exemples comme celui-là il y en a des milliers, des centaines de milliers. On parle d'un ado, alors c'est choquant, mais si je dois vous embaucher et que je découvre que vous prenez du Lexomil quotidiennement, je ne vais pas vous embaucher. Ce serait injuste, mais je me servirais de l'information pour réduire mon risque, quelle que soit la conséquence morale ou éthique. La donnée, c'est notre libre

arbitre à tous, sans équivoque.

Le droit sur sa propre donnée devrait désormais être inscrit dans la Déclaration universelle des droits de l'Homme comme le suggérait si bien le Professeur Henri Oberdorff lors du dernier colloque sur l'état de l'État de Droit organisé par la Fondation René Cassin. Mais rien ne sera fait dans ce sens. Et si le RGPD semble protéger à minima une partie de nos intérêts, renforcés par le DSA (digital service act) et le DMA (digital markets act), cela n'interdit pas le détenteur d'un système qui ne reconnaît pas ces lois de faire comme il l'entend. Et c'est le cas de Google qui se fait taper à coup de millions d'euros d'amendes par l'Union européenne, mais qui continue. Car si vous ne donnez pas votre donnée à Google, Google meurt. **Si demain on utilise tous un VPN souverain, Google ne vaudra plus rien.** On ne va pas revenir sur la notion qui rappelle que quand c'est gratuit, le produit c'est vous. **Pourtant près de 2 milliards d'individus n'ont toujours pas compris que leur boîte Gmail, c'est eux qui la financent !**

3/ Comment associez-vous la « scalabilité » (horresco referens) qui se trouve à peu près sur toutes les langues des « hyperscalers » (sic) et consorts, et le mythe de Prométhée ? Un peu comme en matière sportive, avec le saut en hauteur, on se demande si l'on n'aura jamais fini de repousser nos limites. Mais à quelle fin ?

Quand la technologie ne propose rien de nouveau, le marketing arrive à son secours, et assez souvent avec des résultats bien meilleurs. **La scalabilité est une énorme blague** que l'EuroCloud défendait déjà en 2008 pour valoriser le concept du Cloud et sa différence. S'offrir à moindre coût une architecture qu'on n'aurait jamais les moyens de se payer soi-même. Sauf que la philosophie du cloud comprend déjà le principe de scalabilité, c'est-à-dire pouvoir réduire ou augmenter à la demande et sans attendre ses besoins en ressources. Pour le coup, c'est du réchauffé.

4/ Voyez-vous d'autres manières que l'UE de faire interagir les nations européennes, pour le bien du vieux continent et sa place dans le monde ? Que pensez-vous de l'idée que nous avons pu, dans le cadre précité, perdre en démocratie beaucoup plus que ce que nous avons gagné échelle et en cadre normatif ?

Pour que l'UE puisse agir, il faudrait qu'elle devienne politique. Mais elle ne le sera pas tout de suite... Du coup, l'UE n'ayant pas de pouvoir régalien, elle n'est que prescriptrice, en principe. Il est vrai que depuis la COVID et les emplettes vaccinales de la Présidente Van der Layen, on ne va pas dire que les règles de transparence sont une priorité. Ceci dit, l'Europe ne peut que réglementer. Mais si elle réglemente trop, elle perdra l'adhésion populaire du peuple européen à son principe. Si elle ne régule pas assez, on dira que ça ne sert à rien. Alors comme disait Jules Renard, que l'on parle de moi en bien ou en mal, l'essentiel est que l'on parle de moi ! Du coup elle fait mal. Thierry Breton disait combien il était difficile de convaincre d'un concept en 25 langues en raison du temps que cela prend. Comme un découragé, il réalisait à sa prise de fonction de Commissaire européen que la machine Europe était lourde, sourde et déséquilibrée avec une dynamique de fonctionnement incompatible avec celui qu'impose la pression numérique.

Aujourd'hui l'Europe fait reculer la démocratie, car elle n'a pas été capable de convaincre certains États de ne pas aller vers les extrêmes comme l'Italie, la Hongrie, la Pologne...

Elle n'a pas été capable de constituer son armée et de centraliser ses achats au moins sur le catalogue européen. **Quand les Allemands achètent des F-35, cela me pose un problème, mais c'est révélateur d'une mainmise des traités US sur nos eurodéputés.** La vice-présidente qui s'est fait pincer pour ses liens supposés proches du Qatar démontre la sensibilité de leurs rôles, et je ne vous raconte pas les moyens de pression et de conviction que mettent les Américains

à Bruxelles pour nous convaincre que nos traités sont nuls ?! Mais votre question est bien posée parce qu'elle repose le problème de la dépendance de nos systèmes et de nos données à l'égard d'un État tiers, en l'occurrence les États-Unis pour l'essentiel. L'appauvrissement des classes moyennes en Europe influe, par le contexte socio-économique et les réseaux sociaux, sur une tendance à faire basculer les votes de droite, de gauche ou du centre vers les extrêmes. Et les extrêmes, quelle que soit la couleur, c'est moins de démocratie. Mieux que quiconque, je m'en rends compte presque chaque jour, car je vis en Suisse. À l'idée de devoir réunir 70 000 signatures pour n'importe quoi (ou presque) me rapproche de Voltaire que, soit dit en passant, Genève avait protégé.

Pour autant la Suisse va voter une nouvelle loi sur la protection des données. Elle est moins favorable que le RGPD, et ne protège pas aussi bien le citoyen. Elle est même très libérale pour tout vous dire. Elle est donc alignée avec la politique du Conseil Fédéral actuel, totalement tourné vers les Américains au point d'acheter eux aussi des F-35 et surtout de ne pas renégocier les accords bilatéraux entre la Suisse et l'Europe, ce qui est plus pénalisant pour la Suisse que pour l'Europe.

Pour le moment nous ne gagnons rien en démocratie, nous sommes tous en régression, aussi bien en France qu'ailleurs, même en Finlande qui a engagé le processus d'adhésion à l'OTAN et qui devra rendre des comptes. La COVID et la guerre en Ukraine sont des bons prétextes pour inhiber tout ce qui peut l'être en matière de démocratie. Et le secteur numérique n'est pas plus à l'abri. **En Europe, comme en France, on investit toujours avec 20 ans de retard et dix fois moins que les Américains.**

5/ En quoi notre héritage civilisationnel helléno-

celtico-romano-judéo-chrétien influe-t-il, ou doit-il influencer sur notre manière de concevoir des outils, des techniques, des technologies ?

La réponse est dans la question. C'est notre piège. L'Europe, c'est le continent des bisounours. Dans moins de dix ans, nous ne serons plus le premier client du monde et alors là, ça va basculer. Si les Chinois et les Américains nous tiennent en respect, c'est que pour le moment, leurs premiers clients, c'est nous. Quand ce sera l'Afrique, on va danser. Notre culture est fondamentalement tournée vers les autres. Il n'y a qu'à voir nos doctrines du renseignement d'États vis-à-vis de nos alliés. On reparle des sous-marins australiens ?

Plus sérieusement, **l'Europe est le seul continent au monde qui comprend des pays qui acceptent d'intégrer des technologies non locales pour des sujets stratégiques** ce que jamais les Américains ne font, ni les Chinois, ni les Australiens, ni les Indiens, ni même le Japon ou la Corée. **Si on a la technologie chez nous, alors on la consomme pour nous. C'est un principe élémentaire.** Et bien en France, en Pologne, en Allemagne, aux Pays-Bas, en Espagne, bref quasiment nulle part en Europe ce n'est le cas. Je passe sur les F-35 Allemands alors qu'ils auraient pu s'offrir des Rafales ou des Saab peu importe, mais au moins des jouets locaux... Je prends l'innovation Orange qui s'offre un Cloud en signant un partenariat avec Microsoft. Sur ce thème, **Orange sait depuis 10 ans qu'il faut mettre entre 4 et 10 milliards pour s'offrir une technologie cloud souveraine.** Plutôt que d'essayer, on s'affranchit de principes élémentaires tels que la sauvegarde des intérêts fondamentaux de la nation, car en étant OIV, Orange a des obligations comme ne jamais stocker une information classifiée sur un système non conforme. Je vous laisse imaginer. Mais le plus grave c'est qu'Orange est une marque forte, avec une force commerciale percutante qui va entraîner dans son offre des cliniques, des hôpitaux, des centres de recherches, des universités, des start-up, bref que de la donnée sensible. **On a l'impression que c'est français, puisque c'est commercialisé**

par Orange, alors que toute la technologie s'appuie sur une solution américaine qui ne peut pas appliquer ni respecter le RGPD. C'est techniquement impossible pour Microsoft, car la redondance et la fameuse scalabilité qu'on évoquait au début de cette interview ne seraient pas possibles si l'éditeur devait respecter le RGPD. Si on veut produire et innover autrement, il faut légiférer comme le font nos concurrents, investir beaucoup plus et surtout consommer ce que nous produisons. Cela passe par la refonte du Code des marchés publics que l'on pourrait annuler tant il ne permet pas d'empêcher la corruption et les conflits d'intérêts, mais aussi revoir les traiter de l'OMC. Mais ça c'est impossible, car les Américains font systématiquement obstruction en appel. Ce sont eux qui président la cour d'Appel de l'OMC.

Il faudrait enfin et surtout que le président de l'Union soit élu par le peuple européen. Cela conférerait un statut politique à l'Europe. Elle pourrait alors s'affranchir de la doctrine mercantile des marchés pour se consacrer à la stricte application des textes, à commencer par [l'article I-3-3 du traité de l'Union européenne](#) qui garantit d'offrir un marché intérieur où la concurrence est libre et non faussée.

6/ La banalisation de l'hypothèse d'une avarie mondiale d'Internet doit-elle nous faire réfléchir à deux fois avant de fonder de manière irréversible notre avenir sur des infrastructures physiques et des artefacts matériels ? Amusant d'ailleurs que l'on parle à ce sujet d'économie immatérielle...

La prochaine guerre mondiale ne sera pas nucléaire, elle sera numérique. Cela coûte beaucoup moins cher, c'est plus facile à maîtriser et surtout ça fait tout aussi mal, avec ce petit côté sournois en plus. Si elle est numérique, elle implique de facto la donnée. On en revient à votre première question. Poutine disait dans un discours de 2017 que celui qui maîtrisera l'intelligence artificielle serait le maître du monde. Il a raison le bougre, car sous condition que l'on ait

de la donnée, l'IA vous permet de la traiter comme bon vous semble. Ce qui fait d'ailleurs défaut aux Américains et son collecteur de masse qu'est la NSA. Les Américains ont pris du retard et ne maîtrisent pas encore l'index de leur propre savoir. Autrement dit ils ne savent pas ce qu'ils savent. Ils peuvent l'obtenir sur requête, mais tant que toutes les bases ne sont pas inter-opérables, ils doivent requêter autant de fois qu'il y a de bases. En Russie, comme il n'y a pas de démocratie, les bases sont déjà toutes interconnectées, comme en Chine ou presque.

Je ne sais pas si vous avez utilisé ChatGPT qui est d'ailleurs déjà saturé ? La communauté cyber s'émerveille, s'amuse et s'amuse jusqu'à poser des questions pas vraiment drôles. Ce genre d'outil, au-delà du génie technique qu'il représente, est une arme de destruction massive de nos sociétés futures. Demain, un État ou un acteur privé, peu importe, va s'approprier la technologie, vous la donner et vous permettre d'en bénéficier gratuitement. Et rappelez-vous, quand c'est gratuit, le produit, c'est vous ! Dès lors, vu ce qu'il est possible de faire avec ChatGPT, un tiers va pouvoir savoir ce que vous pensez au travers de vos requêtes et questions qui, à l'inverse d'un moteur de recherche, vous proposent une réponse personnalisée et parfaitement alignée avec vos attentes. C'est terrible, nos enfants ne mettront plus jamais le nez dans un dictionnaire et vont comme sur YouTube, plutôt que de requêter du porno, demander comment prendre de la drogue sans se faire attraper ou trafiquer une copie de lycée avec le mode opératoire de hacking pour y arriver ! Minority Report de Spielberg n'est qu'à quelques encablures de nos souris.

7/La France semble présenter des excuses toutes les fois qu'on lui prête de vagues intentions de puissance, notamment au regard des États-Unis, et préfère s'en tenir souvent à des rôles de suiveur ou d'arbitre. Est-ce la meilleure façon d'inscrire le destin d'une nation

millénaire dans le XXIe siècle ?

Actuellement, la doctrine du pouvoir politique en place est de vendre en parcelle le pays et son ingénierie. On finance sur denier public des pépites qui se vendront au marché boursier américain faute de les consommer au travers des marchés publics puisque justement le code actuel ne permet pas à ces sociétés de concourir. Je prends l'exemple de Tenable, ex Alsid, une solution de cybersécurité très performante et souveraine pour le coup. Faute de pouvoir pénétrer le marché public facilement, ils sont rentrés dans le marché US et ont multiplié par 10 leur croissance. Pourquoi s'en priver ? Pourtant ils ont bénéficié du CISE, du soutien de la BPI, mais ils sont désormais américains. Il y en a plein des comme ça.

Et les autres, soit elles meurent, soit elles survivent. Moins d'une sur cent deviendra une grande PME et 9 sur 10 se feront absorber par un groupe pour y être diluées. Si on entend bien ce que je viens de dire, cela revient à penser qu'il n'y a plus d'État au sens régalien. Aujourd'hui, pour le leader politique, l'objectif est soit électoraliste, soit politique, mais pas pragmatique. On a offert sur un plateau l'explosion de la bulle internet aux Américains en 1999. On a stoppé toute initiative numérique jusqu'en 2010, au même titre que pour le nucléaire, le marché électrique, la PAC et les engrais de Monsanto, bref je n'ai pas d'exemple que l'on pourrait porter en victoire. Alors vous me direz qu'il y a Doctolib, mais la plateforme ne tourne qu'en France, en Allemagne et en Italie : 3 pays ; Blablacar, mais qui n'opère que dans 10 pays pour le moment et qu'en Europe. Je n'en ai pas un qui est en France et qui explose son offre aux États-Unis ou en Inde. En revanche la liste serait plus longue que cette interview si on prend les sociétés américaines qui commercialisent une offre numérique en Europe... depuis les États-Unis !

Quand l'Europe propose quelque chose qui va dans l'intérêt de l'Europe, les lobbyistes des GAFAMA organisent illico des petits-déjeuners à Bruxelles avec un budget opérationnel 3

fois supérieur à celui de l'UE pour son innovation numérique. C'est affligeant.

Lorsque Thierry Breton annonce un fonds européen d'Innovation de 100 milliards sur 10 ans, il exclut – comme par hasard – toutes restrictions de cessions des actifs des sociétés financées. Autrement dit, une bonne idée française, financée à hauteur de 10 millions pas la BPI, puis 30 par le fonds européen, puis disons 5 par le crédit impôt, recherche et développée durant 3 ans dans une innovation que le contribuable paye à presque 100 %. Au bout de 3 ans le produit est là, l'innovation est bonne, et ça marche. Pas de chance, pour je ne sais quelle raison (sic) la pépite ne rentre pas dans les marchés publics, donc elle ne se vend pas. Alors elle se dévalue, et tout d'un coup, un cowboy débarque à point nommé. Il met sur la table 3 fois le prix de l'investissement qui est à perte, car aucune réglementation n'oblige aux fondateurs de rembourser les fonds reçus s'ils se revendent – que ce soit à un tiers extra-continental ou pas. Du coup, les américains ont gagné une belle boîte pour pas cher, autrement dit gratuitement puisque payé par les européens. Je connais des députés, des sénateurs qui souhaiteraient que ça change, mais rien n'y fait. Autant Bercy que Bruxelles restent sourds et muet !

8/Y-at-il, dans tous les domaines, de bonnes pratiques en Suisse que vous rêveriez de voir étendues à la France et autres pays d'Europe ?

Il y en a 3 qui me viennent à l'idée spontanément.

La première c'est le consensus. Cela peut paraître un peu mou comme ça, mais le consensus génère le succès de la décision. Tout le monde ayant trouvé son intérêt, la décision sera appliquée et respectée communément. Ce qui n'implique aucun frein à la mise en œuvre et un respect des règles d'exploitation. En France, le consensus est perçu comme une marque de faiblesse. Les politiciens témoignent d'un besoin

criant d'afficher un désaccord de principe au point d'en faire des grèves à l'avance – ce qui ne manque pas de faire rire le monde entier.

Ensuite il y a le pragmatisme. C'est une conséquence du consensus d'ailleurs. **Comment en France, premier réseau ferré du monde, est-il possible de connaître le numéro de son quai de départ parfois 5 minutes avant le départ ?** Quand je l'obtiens 1 an à l'avance en Suisse... C'est l'exemple criant qui, quand on le vit, permet de s'apercevoir que cela change tout. En Suisse, je peux payer mes billets de train sur facture à la fin de chaque mois. Il y a une confiance naturelle qui provoque un équilibre de vie beaucoup plus facile à gérer, car on se sent partie prenante de tout ce qu'il se passe dans la société.

Enfin, je parlerai de la capacité politique de laisser au peuple le dernier mot. Il y a toujours un recours possible et à des conditions parfaitement réalisables. Ce qui fait un taux d'abstention faible et 4 votations par an pour des dizaines de questions. Du coup, les oppositions sont respectueuses du principe démocratique, car ce n'est pas une assemblée qui a décidé, c'est le peuple. **Et dans une démocratie directe, le peuple c'est le sacré, il a le dernier mot. C'est presque utopique, mais ce n'est qu'à 450 kilomètres de Paris !**

9/ Internet vous semble-t-il plutôt une machine à structurer ou à atomiser ?

En 1997, juste avant le discours de Clinton sur la doctrine américaine de l'Internet, les académiciens à l'origine de ce développement ont tout de suite imaginé que l'internet serait la révolution Gutenberg du XXème siècle.

Ils ont cru que cet outil permettrait de diffuser le savoir en masse, partager l'innovation en open source et délivrer au monde la connaissance humaine grâce à la temporalité du système qui s'appuie sur l'instantanéité. Ils avaient conscience d'avoir entre les mains un outil qui allait faire

tomber les frontières et produire une unité du savoir à l'échelle de l'humanité.

Dans la technologie il y a deux choses à distinguer. La technologie industrielle, celle qui nous pousse vers Mars et qui permet de fabriquer un vaccin ARN en 6 mois. Et puis il y a celle qui contient nos données, nos échanges, nos pensées. C'est de celle-là dont je me soucie. Avant l'avènement des réseaux sociaux et je suis bien placé pour le savoir, la technologie de l'information n'avait pas encore engagé un processus avancé de la digitalisation des sociétés. En 2000, Google ne pouvait pas encore savoir si j'avais mal à la tête parce que je demandais l'adresse de la pharmacie la plus proche.

Il y avait donc encore un libre arbitre avec un pouvoir d'influence contenu par les médias généraux et la publicité traditionnelle. Cela même, orienté politiquement, mais composé de personnes cultivées, éduquées à un sens politique souvent universaliste. Ce n'était pas parfait, mais pas non plus catastrophique.

En 2005, Facebook pointe le bout de son nez et en 2007, Steve Jobs nous présente l'iPhone.

Depuis, on mène des guerres contre les pauvres, pas contre la pauvreté. Avant, on joignait le geste à la parole et on ne se montrait pas orgueilleux. On cultivait notre intelligence et on ne rabaissait pas celle des autres de peur de se sentir inférieur. On n'était pas défini par la personne pour qui on avait voté aux élections précédentes et on n'avait pas aussi peur.

Sans la technologie, la posture sociale aurait été bien différente, forcément plus humaine, plus combative et sans doute plus libre, engagée du moins.

Presque 40 ans après, nous sommes réunis ensemble pour comprendre si on n'a pas manqué quelque chose et pour définir

ce qu'il resterait à faire. Quoi qu'il en soit, si j'ai un constat à produire, c'est de considérer que nous sommes à l'âge de pierre de cette mutation qui offre une tendance, me semble-t-il, compromettante pour l'avenir de nos libertés, du maintien de notre libre arbitre politique et de notre indépendance.

10/ Nous collons le préfixe cyber à la quasi-totalité des mots du dictionnaire. N'aurait-on pas un cyber-problème à accepter une bonne fois pour toutes notre monde innervé de connexions électroniques ?

Le marketing mon cher ami, le marketing. Tout n'est qu'offre et demande. Faites-vous plaisir et regardez le plaidoyer de Frederic Beigbeder dans son livre *99 francs* qui est très juste. D'autant que je suis passé par la même agence que lui. Donnez-moi n'importe quoi de vieux et je vous en ferai un produit neuf, laissez moi juste la liberté de l'appeler comme il faut ! Le préfixe cyber va s'accoler demain à vos pots de yaourt dès qu'on aura posé une RFID (radio frequency identification) dessus. Sur votre brosse à dents et elle déjà cyber brosse ! La « cyber » est sans limites et ce n'est que le début. Je sens que ça va vous énerver. Moi aussi, car elle crée par son usage intensif une confusion des verbatims et cela fait plaisir au marketing puisque le consommateur s'en retrouve désorienté. Rappelez-vous qu'un consommateur désorienté, c'est un consommateur que l'on maîtrise. Et quand le métavers sera rentré dans tous nos foyers, on sera tous en mode cyberlife. La boucle est bouclée ! Ce qui est terrifiant c'est de voir le génie et le brio de nos innovations que le préfixe cyber nous apporte et d'en faire un destructeur du lien social, un tueur d'humains. À ce jour, aucun État, aucun politique n'a entrepris de réguler cela d'une façon ou d'une autre. Pas rassurant tout ça !

Newsletter n°43 - 6 janvier 2023

☐☐ Édito

Une sainte envie de détartrer les écuries d'Augias

Cette année sera l'année du retour en grâce, et en force, de l'idée même de souveraineté technologique. Pour le recouvrement effectif de cette dernière, de manière réaliste (*nous tenons à rassurer ici les fournisseurs de costumes et autres amateurs de caricatures*), il faudra plus qu'un média naissant dont la vocation est de devenir une agence de presse spécialisée en matière technologique. Néanmoins, pour modeste que soit notre état d'esprit et notre capacité d'influence, nous voyons bien que d'inhabituels regards s'approchent de nos fenêtres pour humer ce qui peut bien y attirer des chefs d'entreprise, des parlementaires, des universitaires, des journalistes, de hauts gradés de notre armée. Nous leur en livrons la recette : Il s'agit d'un subtil mélange de passion, d'opiniâtreté, d'honnêteté intellectuelle et d'une sainte envie de détartrer les écuries d'Augias ! C'est pourquoi si l'esprit vous séduit, rejoignez-nous, aidez-nous, permettez-nous de prendre des raccourcis, des fortifiants. Notre parrain, le grand Bernard Besson, a la gentillesse de dire que nous servons les intérêts de la France. Il n'en fallait pas plus pour nous rendre fiers et heureux. Aussi, retenez dans vos agendas la date du **vendredi 16 juin à Saint-Malo**. SouveraineTech y organisera son premier colloque sur le thème « **Face à nos dépendances, mettre la France en ordre de bataille** ». Nous cherchons encore quelques intervenants, et de nouveaux sponsors pour accompagner ceux qui nous soutiennent

actuellement : [Whaller](#), le [Groupe La Poste](#) et [Scality](#). Qu'ils en soient ici, d'ores et déjà, immensément remerciés.

ANNUM NOVUM FAUSTUM FELICEM ! ✨

Bertrand Leblanc-Barbedienne

Nous recevons aujourd'hui [Frans Imbert-Vier](#), qui est CEO d'[UBCOM](#)

Si demain on utilise tous un VPN souverain, Google ne vaudra plus rien



Le grand entretien

GRAND ENTRETIEN

FRANÇOIS LIBERT-VIER

1/ Comment expliquez-vous que les termes de souveraineté technologique, qui sont pourtant on ne peut plus clairs, fassent à ce point hoqueter la plupart des commentateurs ?

En voilà une question sans détour ! La réponse est dans le marketing et le lobbying. De façon générale, vous verrez que ceux qui parlent de souveraineté mettent en avant la propriété intellectuelle française et au minima européen. Ce sont souvent des entrepreneurs à la tête d'une ESN ou d'une startup locale qui n'a pas le bénéfice d'un fond de la BPI, de la Caisse des Dépôts ou du Plan France Innovation. Ces acteurs ont un point commun, ils sont totalement indépendants et leur croissance ne dépend que de leur capacité à vendre par eux-

mêmes. Leur réseau de cooptation est souvent faible, ils ont peu de moyens et sont souvent les meilleurs, car leurs ambitions répondent à un désir de faire un travail d'excellence avec passion. Ils ne savent pas faire autre chose et ne le voudraient pas, car c'est vraiment leur métier. Je pense aux fondateurs d'[Oxibox](#) qui travaillent mieux que [Veeam](#), à [Serenicity](#) qui surpasse toutes les offres américaines censées être les meilleures, à [Recoveo](#) qui pour le coup est vraiment souverain contrairement à Ontrack, ou à [Whaller](#) qui sait offrir une alternative aux ringards de Facebook et pardon pour ceux que je ne cite pas, ils sont si nombreux.

Les gros acteurs qui invoquent la souveraineté, le font juste parce qu'ils sont en France. Comme peut le prétendre [Orange](#) qui n'a aucun scrupule à s'associer avec Microsoft et Cap Gemini après avoir commercialiser l'offre Cloud de Google en 2020, ou [Thales](#) qui signe un accord stratégique avec [Google](#)... ou [Airbus](#) qui signe aussi avec Google. Enfin plus c'est gros et plus ça passe.

Le pire, c'est qu'aucun d'entre eux n'a de scrupule à communiquer leurs offres en invoquant le « cloud souverain ». C'est une publicité mensongère bien sûr, un manque de respect envers les entrepreneurs et les DSI, et surtout cela génère une confusion dans l'esprit du marché. C'est d'ailleurs une spécialité marketing américaine que de brouiller la communication d'un marché pour mieux le capter. Je suis bien placé pour le savoir, ayant passé 8 ans au sein de TBWA du groupe Omnicom qui n'est pas un enfant de chœur sur cette compétence. La souveraineté technologique répond d'une problématique transversale qui se compose du droit, de la constitution politique, de la nationalité du propriétaire de l'opération comme du code source ou du financement. Au-delà de ça, si vous annoncez que vous êtes souverain, mais financé par Goldman Sachs et bien finalement vous êtes américain. En numérique, la bi-nationalité est une notion impossible compte tenu de la prétention américaine à user de son droit extra-

territorial à un niveau sans vergogne ([FISA Act](#), [Patriot Act](#), [Cyber Act](#), [Cloud Act](#)). À la différence des Chinois, les Américains ne l'ont jamais caché, mais ont fait fi de l'ignorer sans doute pour se donner bonne conscience et ne pas admettre notre dépendance absolue, pour le moment.

2/ La donnée vous paraît-elle un sujet chaud ou un sujet froid ? En d'autres termes, qu'est-ce qui prime aujourd'hui, la personne sacrée, le sujet de droit ou l'ensemble de datas exploitables (notamment en matière de santé) dont elle constitue l'inconscient véhiculé ? (La reductio ad data)

La donnée, c'est sacré. Depuis la nuit des temps, elle est le socle de la première construction sociale. La donnée, homonyme d'information, constitue le socle fondamental au maintien de l'autorité, du pouvoir, d'un État pour les sociétés les plus avancées. Et c'est toujours un sujet chaud. Très chaud même. Plus la société moderne accélère sa dématérialisation, plus la donnée prend une importance désormais vitale. Le premier démonstrateur fut Montesquieu et son ouvrage « De l'esprit des Lois » que je vous invite à relire, vous verrez, c'est toujours d'actualité, étonnamment, s'ensuit l'œuvre « Du contrat social » de Jean-Jacques Rousseau, qui serait sans doute censuré sur Tik-Tok.

L'histoire de l'humanité et la construction des hiérarchies donc des principes naissant de l'autorité, se sont toutes construites autour de la donnée. Il y a 3 000 ans comme aujourd'hui, si vous privez l'État de la donnée, vous tuez l'État. Je vais vous donner deux exemples très concrets.

Si vous utilisez un VPN souverain (il n'en existe qu'un seul sur le marché dans le monde pour le moment !) vous devenez parfaitement anonyme sur votre trafic internet. Les bots, les cookies, rien ne vous traque correctement. Vous pouvez rechercher la pharmacie la plus proche de chez vous et Google ne pourra pas savoir que vous avez mal à la tête. Et si vous

voulez tester la performance du tracker de Google et ses partenaires comme le français Criteo, demandez à Google quoi faire en cas de céphalée ? Le lendemain vous allez sur un site de santé et on va vous proposer plein d'encarts publicitaires qui vous proposeront mille potions pour le mal de tête. Mais ça, c'est la démo soft.

Voici un autre cas concret du niveau de sensibilité que peut avoir une donnée de santé : Imaginez un petit garçon né en 2008 qui rentre en crèche à l'âge de 2 ans. Ce petit garçon est très dynamique, vif au point de ne pas pouvoir rester attentif plus de 3 secondes. Alors la direction de la crèche peut demander une consultation de pédopsychiatrie pour déterminer une pathologie sous-jacente comme un autisme ou tout simplement rien parce que ce petit garçon à plein d'énergie comme des millions d'autres. Le rapport du médecin est transmis à la direction de la crèche qui le garde dans un dossier non chiffré. La crèche étant financée par la commune, dépend de son système informatique, mais ce dernier est attaqué et les données sont volées. En 2022, soit 12 ans plus tard, le petit garçon est un jeune homme de 14 ans, inscrit sur les réseaux sociaux. Comme chaque adolescent, il discute et se fait des amis, parfois des ennemis. L'un d'eux le harcèle, se moque de lui, l'humilie sur les réseaux, c'est ce qu'on appelle une campagne de doxing. L'adolescent change de posture, la pression sociale devient lourde. La communauté suit l'effet de foule du réseau social, et tout le monde le moque. Un jour, un harceleur qui se promène sur le Darkweb tape son nom et découvre sur un vieux serveur les données de la mairie, celles qui ont été volées 10 ans auparavant. Il y trouve le rapport du psychiatre qui ne raconte rien de particulier, mais s'en sert pour l'acculer dans sa honte et sa solitude. Quatre mois plus tard, l'adolescent se suicide. Dans cette tragédie nous avons une arme, le réseau social. Nous avons une balle c'est-à-dire la donnée du rapport médical, autrement dit le dossier patient. Et un tireur : le hacker.

Des exemples comme celui-là il y en a des milliers, des centaines de milliers. On parle d'un ado, alors c'est choquant, mais si je dois vous embaucher et que je découvre que vous prenez du Lexomil quotidiennement, je ne vais pas vous embaucher. Ce serait injuste, mais je me servirais de l'information pour réduire mon risque, quelle que soit la conséquence morale ou éthique. La donnée, c'est notre libre arbitre à tous, sans équivoque.

Le droit sur sa propre donnée devrait désormais être inscrit dans la Déclaration universelle des droits de l'Homme comme le suggérait si bien le Professeur Henri Oberdorff lors du dernier colloque sur l'état de l'État de Droit organisé par la Fondation René Cassin. Mais rien ne sera fait dans ce sens. Et si le RGPD semble protéger à minima une partie de nos intérêts, renforcés par le DSA (digital service act) et le DMA (digital markets act), cela n'interdit pas le détenteur d'un système qui ne reconnaît pas ces lois de faire comme il l'entend. Et c'est le cas de Google qui se fait taper à coup de millions d'euros d'amendes par l'Union européenne, mais qui continue. Car si vous ne donnez pas votre donnée à Google, Google meurt. **Si demain on utilise tous un VPN souverain, Google ne vaudra plus rien.** On ne va pas revenir sur la notion qui rappelle que quand c'est gratuit, le produit c'est vous. **Pourtant près de 2 milliards d'individus n'ont toujours pas compris que leur boîte Gmail, c'est eux qui la financent !**

3/ Comment associez-vous la « scalabilité » (horresco referens) qui se trouve à peu près sur toutes les langues des « hyperscalers » (sic) et consorts, et le mythe de Prométhée ? Un peu comme en matière sportive, avec le saut en hauteur, on se demande si l'on n'aura jamais fini de repousser nos limites. Mais à quelle fin ?

Quand la technologie ne propose rien de nouveau, le marketing arrive à son secours, et assez souvent avec des résultats bien meilleurs. La scalabilité est une énorme blague que

l'EuroCloud défendait déjà en 2008 pour valoriser le concept du Cloud et sa différence. S'offrir à moindre coût une architecture qu'on n'aurait jamais les moyens de se payer soi-même. Sauf que la philosophie du cloud comprend déjà le principe de scalabilité, c'est-à-dire pouvoir réduire ou augmenter à la demande et sans attendre ses besoins en ressources. Pour le coup, c'est du réchauffé.

4/ Voyez-vous d'autres manières que l'UE de faire interagir les nations européennes, pour le bien du vieux continent et sa place dans le monde ? Que pensez-vous de l'idée que nous avons pu, dans le cadre précité, perdre en démocratie beaucoup plus que ce que nous avons gagné échelle et en cadre normatif ?

Pour que l'UE puisse agir, il faudrait qu'elle devienne politique. Mais elle ne le sera pas tout de suite... Du coup, l'UE n'ayant pas de pouvoir régalién, elle n'est que prescriptrice, en principe. Il est vrai que depuis la COVID et les emplettes vaccinales de la Présidente Van der Layen, on ne va pas dire que les règles de transparence sont une priorité. Ceci dit, l'Europe ne peut que réglementer. Mais si elle réglemente trop, elle perdra l'adhésion populaire du peuple européen à son principe. Si elle ne régule pas assez, on dira que ça ne sert à rien. Alors comme disait Jules Renard, que l'on parle de moi en bien ou en mal, l'essentiel est que l'on parle de moi ! Du coup elle fait mal. Thierry Breton disait combien il était difficile de convaincre d'un concept en 25 langues en raison du temps que cela prend. Comme un découragé, il réalisait à sa prise de fonction de Commissaire européen que la machine Europe était lourde, sourde et déséquilibrée avec une dynamique de fonctionnement incompatible avec celui qu'impose la pression numérique.

Aujourd'hui l'Europe fait reculer la démocratie, car elle n'a pas été capable de convaincre certains États de ne pas aller vers les extrêmes comme l'Italie, la Hongrie, la Pologne...

Elle n'a pas été capable de constituer son armée et de centraliser ses achats au moins sur le catalogue européen. **Quand les Allemands achètent des F-35, cela me pose un problème, mais c'est révélateur d'une mainmise des traités US sur nos eurodéputés.** La vice-présidente qui s'est fait pincer pour ses liens supposés proches du Qatar démontre la sensibilité de leurs rôles, et je ne vous raconte pas les moyens de pression et de conviction que mettent les Américains à Bruxelles pour nous convaincre que nos traités sont nuls ?! Mais votre question est bien posée parce qu'elle repose le problème de la dépendance de nos systèmes et de nos données à l'égard d'un État tiers, en l'occurrence les États-Unis pour l'essentiel. L'appauvrissement des classes moyennes en Europe influe, par le contexte socio-économique et les réseaux sociaux, sur une tendance à faire basculer les votes de droite, de gauche ou du centre vers les extrêmes. Et les extrêmes, quelle que soit la couleur, c'est moins de démocratie. Mieux que quiconque, je m'en rends compte presque chaque jour, car je vis en Suisse. À l'idée de devoir réunir 70 000 signatures pour n'importe quoi (ou presque) me rapproche de Voltaire que, soit dit en passant, Genève avait protégé.

Pour autant la Suisse va voter une nouvelle loi sur la protection des données. Elle est moins favorable que le RGPD, et ne protège pas aussi bien le citoyen. Elle est même très libérale pour tout vous dire. Elle est donc alignée avec la politique du Conseil Fédéral actuel, totalement tourné vers les Américains au point d'acheter eux aussi des F-35 et surtout de ne pas renégocier les accords bilatéraux entre la Suisse et l'Europe, ce qui est plus pénalisant pour la Suisse que pour l'Europe.

Pour le moment nous ne gagnons rien en démocratie, nous sommes tous en régression, aussi bien en France qu'ailleurs, même en Finlande qui a engagé le processus d'adhésion à l'OTAN et qui devra rendre des comptes. La COVID et la guerre en Ukraine

sont des bons prétextes pour inhiber tout ce qui peut l'être en matière de démocratie. Et le secteur numérique n'est pas plus à l'abri. **En Europe, comme en France, on investit toujours avec 20 ans de retard et dix fois moins que les Américains.**

5/ En quoi notre héritage civilisationnel helléno-celtico-romano-judéo-chrétien influe-t-il, ou doit-il influencer sur notre manière de concevoir des outils, des techniques, des technologies ?

La réponse est dans la question. C'est notre piège. L'Europe, c'est le continent des bisounours. Dans moins de dix ans, nous ne serons plus le premier client du monde et alors là, ça va basculer. Si les Chinois et les Américains nous tiennent en respect, c'est que pour le moment, leurs premiers clients, c'est nous. Quand ce sera l'Afrique, on va danser. Notre culture est fondamentalement tournée vers les autres. Il n'y a qu'à voir nos doctrines du renseignement d'États vis-à-vis de nos alliés. On reparle des sous-marins australiens ?

Plus sérieusement, **l'Europe est le seul continent au monde qui comprend des pays qui acceptent d'intégrer des technologies non locales pour des sujets stratégiques** ce que jamais les Américains ne font, ni les Chinois, ni les Australiens, ni les Indiens, ni même le Japon ou la Corée. **Si on a la technologie chez nous, alors on la consomme pour nous. C'est un principe élémentaire.** Et bien en France, en Pologne, en Allemagne, aux Pays-Bas, en Espagne, bref quasiment nulle part en Europe ce n'est le cas. Je passe sur les F-35 Allemands alors qu'ils auraient pu s'offrir des Rafales ou des Saab peu importe, mais au moins des jouets locaux... Je prends l'innovation Orange qui s'offre un Cloud en signant un partenariat avec Microsoft. Sur ce thème, **Orange sait depuis 10 ans qu'il faut mettre entre 4 et 10 milliards pour s'offrir une technologie cloud souveraine.** Plutôt que d'essayer, on s'affranchit de principes élémentaires tels que la sauvegarde des intérêts fondamentaux de la nation, car en étant OIV, Orange a des obligations comme

ne jamais stocker une information classifiée sur un système non conforme. Je vous laisse imaginer. Mais le plus grave c'est qu'Orange est une marque forte, avec une force commerciale percutante qui va entraîner dans son offre des cliniques, des hôpitaux, des centres de recherches, des universités, des start-up, bref que de la donnée sensible. **On a l'impression que c'est français, puisque c'est commercialisé par Orange, alors que toute la technologie s'appuie sur une solution américaine** qui ne peut pas appliquer ni respecter le RGPD. C'est techniquement impossible pour Microsoft, car la redondance et la fameuse scalabilité qu'on évoquait au début de cette interview ne seraient pas possibles si l'éditeur devait respecter le RGPD. Si on veut produire et innover autrement, il faut légiférer comme le font nos concurrents, investir beaucoup plus et surtout consommer ce que nous produisons. Cela passe par la refonte du Code des marchés publics que l'on pourrait annuler tant il ne permet pas d'empêcher la corruption et les conflits d'intérêts, mais aussi revoir les traiter de l'OMC. Mais ça c'est impossible, car les Américains font systématiquement obstruction en appel. Ce sont eux qui président la cour d'Appel de l'OMC.

Il faudrait enfin et surtout que le président de l'Union soit élu par le peuple européen. Cela conférerait un statut politique à l'Europe. Elle pourrait alors s'affranchir de la doctrine mercantile des marchés pour se consacrer à la stricte application des textes, à commencer par [l'article I-3-3 du traité de l'Union européenne](#) qui garantit d'offrir un marché intérieur où la concurrence est libre et non faussée.

6/ La banalisation de l'hypothèse d'une avarie mondiale d'Internet doit-elle nous faire réfléchir à deux fois avant de fonder de manière irréversible notre avenir sur des infrastructures physiques et des artefacts matériels ? Amusant d'ailleurs que l'on parle à ce sujet d'économie immatérielle...

La prochaine guerre mondiale ne sera pas nucléaire, elle sera

numérique. Cela coute beaucoup moins cher, c'est plus facile à maîtriser et surtout ça fait tout aussi mal, avec ce petit côté sournois en plus. Si elle est numérique, elle implique de facto la donnée. On en revient à votre première question. Poutine disait dans un discours de 2017 que celui qui maîtrisera l'intelligence artificielle serait le maître du monde. Il a raison le bougre, car sous condition que l'on ait de la donnée, l'IA vous permet de la traiter comme bon vous semble. Ce qui fait d'ailleurs défaut aux Américains et son collecteur de masse qu'est la NSA. Les Américains ont pris du retard et ne maîtrisent pas encore l'index de leur propre savoir. Autrement dit ils ne savent pas ce qu'ils savent. Ils peuvent l'obtenir sur requête, mais tant que toutes les bases ne sont pas inter-opérables, ils doivent requêter autant de fois qu'il y a de bases. En Russie, comme il n'y a pas de démocratie, les bases sont déjà toutes interconnectées, comme en Chine ou presque.

Je ne sais pas si vous avez utilisé ChatGPT qui est d'ailleurs déjà saturé ? La communauté cyber s'émerveille, s'amuse et s'amuse jusqu'à poser des questions pas vraiment drôles. Ce genre d'outil, au-delà du génie technique qu'il représente, est une arme de destruction massive de nos sociétés futures. Demain, un État ou un acteur privé, peu importe, va s'approprier la technologie, vous la donner et vous permettre d'en bénéficier gratuitement. Et rappelez-vous, quand c'est gratuit, le produit, c'est vous ! Dès lors, vu ce qu'il est possible de faire avec ChatGPT, un tiers va pouvoir savoir ce que vous pensez au travers de vos requêtes et questions qui, à l'inverse d'un moteur de recherche, vous proposent une réponse personnalisée et parfaitement alignée avec vos attentes. C'est terrible, nos enfants ne mettront plus jamais le nez dans un dictionnaire et vont comme sur YouTube, plutôt que de requêter du porno, demander comment prendre de la drogue sans se faire attraper ou trafiquer une copie de lycée avec le mode opératoire de hacking pour y arriver ! Minority Report de Spielberg n'est qu'à quelques encablures de nos souris.

7/La France semble présenter des excuses toutes les fois qu'on lui prête de vagues intentions de puissance, notamment au regard des États-Unis, et préfère s'en tenir souvent à des rôles de suiveur ou d'arbitre. Est-ce la meilleure façon d'inscrire le destin d'une nation millénaire dans le XXIe siècle ?

Actuellement, la doctrine du pouvoir politique en place est de vendre en parcelle le pays et son ingénierie. On finance sur denier public des pépites qui se vendront au marché boursier américain faute de les consommer au travers des marchés publics puisque justement le code actuel ne permet pas à ces sociétés de concourir. Je prends l'exemple de Tenable, ex Alsid, une solution de cybersécurité très performante et souveraine pour le coup. Faute de pouvoir pénétrer le marché public facilement, ils sont rentrés dans le marché US et ont multiplié par 10 leur croissance. Pourquoi s'en priver ? Pourtant ils ont bénéficié du CISE, du soutien de la BPI, mais ils sont désormais américains. Il y en a plein des comme ça.

Et les autres, soit elles meurent, soit elles survivent. Moins d'une sur cent deviendra une grande PME et 9 sur 10 se feront absorber par un groupe pour y être diluées. Si on entend bien ce que je viens de dire, cela revient à penser qu'il n'y a plus d'État au sens régalien. Aujourd'hui, pour le leader politique, l'objectif est soit électoraliste, soit politique, mais pas pragmatique. On a offert sur un plateau l'explosion de la bulle internet aux Américains en 1999. On a stoppé toute initiative numérique jusqu'en 2010, au même titre que pour le nucléaire, le marché électrique, la PAC et les engrais de Monsanto, bref je n'ai pas d'exemple que l'on pourrait porter en victoire. Alors vous me direz qu'il y a Doctolib, mais la plateforme ne tourne qu'en France, en Allemagne et en Italie : 3 pays ; Blablacar, mais qui n'opère que dans 10 pays pour le moment et qu'en Europe. Je n'en ai pas un qui est en France et qui explose son offre aux États-Unis ou en Inde. En revanche la liste serait plus longue que cette interview si on prend les sociétés américaines qui commercialisent une offre

numérique en Europe... depuis les États-Unis !

Quand l'Europe propose quelque chose qui va dans l'intérêt de l'Europe, les lobbyistes des GAFAMA organisent illico des petits-déjeuners à Bruxelles avec un budget opérationnel 3 fois supérieur à celui de l'UE pour son innovation numérique. C'est affligeant.

Lorsque Thierry Breton annonce un fonds européen d'Innovation de 100 milliards sur 10 ans, il exclut – comme par hasard – toutes restrictions de cessions des actifs des sociétés financées. Autrement dit, une bonne idée française, financée à hauteur de 10 millions pas la BPI, puis 30 par le fonds européen, puis disons 5 par le crédit impôt, recherche et développée durant 3 ans dans une innovation que le contribuable paye à presque 100 %. Au bout de 3 ans le produit est là, l'innovation est bonne, et ça marche. Pas de chance, pour je ne sais quelle raison (sic) la pépite ne rentre pas dans les marchés publics, donc elle ne se vend pas. Alors elle se dévalue, et tout d'un coup, un cowboy débarque à point nommé. Il met sur la table 3 fois le prix de l'investissement qui est à perte, car aucune réglementation n'oblige aux fondateurs de rembourser les fonds reçus s'ils se revendent – que ce soit à un tiers extra-continental ou pas. Du coup, les américains ont gagné une belle boîte pour pas cher, autrement dit gratuitement puisque payé par les européens. Je connais des députés, des sénateurs qui souhaiteraient que ça change, mais rien n'y fait. Autant Bercy que Bruxelles restent sourds et muet !

8/Y-at-il, dans tous les domaines, de bonnes pratiques en Suisse que vous rêveriez de voir étendues à la France et autres pays d'Europe ?

Il y en a 3 qui me viennent à l'idée spontanément.

La première c'est le consensus. Cela peut paraître un peu mou comme ça, mais le consensus génère le succès de la décision. Tout le monde ayant trouvé son intérêt, la décision sera

appliquée et respectée communément. Ce qui n'implique aucun frein à la mise en œuvre et un respect des règles d'exploitation. **En France, le consensus est perçu comme une marque de faiblesse. Les politiciens témoignent d'un besoin criant d'afficher un désaccord de principe au point d'en faire des grèves à l'avance – ce qui ne manque pas de faire rire le monde entier.**

Ensuite il y a le pragmatisme. C'est une conséquence du consensus d'ailleurs. **Comment en France, premier réseau ferré du monde, est-il possible de connaître le numéro de son quai de départ parfois 5 minutes avant le départ ?** Quand je l'obtiens 1 an à l'avance en Suisse... C'est l'exemple criant qui, quand on le vit, permet de s'apercevoir que cela change tout. En Suisse, je peux payer mes billets de train sur facture à la fin de chaque mois. Il y a une confiance naturelle qui provoque un équilibre de vie beaucoup plus facile à gérer, car on se sent partie prenante de tout ce qu'il se passe dans la société.

Enfin, je parlerai de la capacité politique de laisser au peuple le dernier mot. Il y a toujours un recours possible et à des conditions parfaitement réalisables. Ce qui fait un taux d'abstention faible et 4 votations par an pour des dizaines de questions. Du coup, les oppositions sont respectueuses du principe démocratique, car ce n'est pas une assemblée qui a décidé, c'est le peuple. **Et dans une démocratie directe, le peuple c'est le sacré, il a le dernier mot. C'est presque utopique, mais ce n'est qu'à 450 kilomètres de Paris !**

9/ Internet vous semble-t-il plutôt une machine à structurer ou à atomiser ?

En 1997, juste avant le discours de Clinton sur la doctrine américaine de l'Internet, les académiciens à l'origine de ce développement ont tout de suite imaginé que l'internet serait la révolution Gutenberg du XXème siècle.

Ils ont cru que cet outil permettrait de diffuser le savoir en

masse, partager l'innovation en open source et délivrer au monde la connaissance humaine grâce à la temporalité du système qui s'appuie sur l'instantanéité. Ils avaient conscience d'avoir entre les mains un outil qui allait faire tomber les frontières et produire une unité du savoir à l'échelle de l'humanité.

Dans la technologie il y a deux choses à distinguer. La technologie industrielle, celle qui nous pousse vers Mars et qui permet de fabriquer un vaccin ARN en 6 mois. Et puis il y a celle qui contient nos données, nos échanges, nos pensées. C'est de celle-là dont je me soucie. Avant l'avènement des réseaux sociaux et je suis bien placé pour le savoir, la technologie de l'information n'avait pas encore engagé un processus avancé de la digitalisation des sociétés. En 2000, Google ne pouvait pas encore savoir si j'avais mal à la tête parce que je demandais l'adresse de la pharmacie la plus proche.

Il y avait donc encore un libre arbitre avec un pouvoir d'influence contenu par les médias généraux et la publicité traditionnelle. Cela même, orienté politiquement, mais composé de personnes cultivées, éduquées à un sens politique souvent universaliste. Ce n'était pas parfait, mais pas non plus catastrophique.

En 2005, Facebook pointe le bout de son nez et en 2007, Steve Jobs nous présente l'iPhone.

Depuis, on mène des guerres contre les pauvres, pas contre la pauvreté. Avant, on joignait le geste à la parole et on ne se montrait pas orgueilleux. On cultivait notre intelligence et on ne rabaissait pas celle des autres de peur de se sentir inférieur. On n'était pas défini par la personne pour qui on avait voté aux élections précédentes et on n'avait pas aussi peur.

Sans la technologie, la posture sociale aurait été bien

différente, forcément plus humaine, plus combative et sans doute plus libre, engagée du moins.

Presque 40 ans après, nous sommes réunis ensemble pour comprendre si on n'a pas manqué quelque chose et pour définir ce qu'il resterait à faire. Quoi qu'il en soit, si j'ai un constat à produire, c'est de considérer que nous sommes à l'âge de pierre de cette mutation qui offre une tendance, me semble-t-il, compromettante pour l'avenir de nos libertés, du maintien de notre libre arbitre politique et de notre indépendance.

10/ Nous collons le préfixe cyber à la quasi-totalité des mots du dictionnaire. N'aurait-on pas un cyber-problème à accepter une bonne fois pour toutes notre monde innervé de connexions électroniques ?

Le marketing mon cher ami, le marketing. Tout n'est qu'offre et demande. Faites-vous plaisir et regardez le plaidoyer de Frederic Beigbeder dans son livre *99 francs* qui est très juste. D'autant que je suis passé par la même agence que lui. Donnez-moi n'importe quoi de vieux et je vous en ferai un produit neuf, laissez moi juste la liberté de l'appeler comme il faut ! Le préfixe cyber va s'accoler demain à vos pots de yaourt dès qu'on aura posé une RFID (radio frequency identification) dessus. Sur votre brosse à dents et elle déjà cyber brosse ! La « cyber » est sans limites et ce n'est que le début. Je sens que ça va vous énerver. Moi aussi, car elle créée par son usage intensif une confusion des verbatims et cela fait plaisir au marketing puisque le consommateur s'en retrouve désorienté. Rappelez-vous qu'un consommateur désorienté, c'est un consommateur que l'on maîtrise. Et quand le métavers sera rentré dans tous nos foyers, on sera tous en mode cyberlife. La boucle est bouclée ! Ce qui est terrifiant c'est de voir le génie et le brio de nos innovations que le préfixe cyber nous apporte et d'en faire un destructeur du lien social, un tueur d'humains. À ce jour, aucun État, aucun politique n'a entrepris de réguler cela d'une façon ou d'une

autre. Pas rassurant tout ça !

☐☐ Mezze de tweets

Ce matin, confidence d'un ami issu de [@SaintCyrCoet](#) : "Je ne comprends pas qu'un Cyrard puisse bosser pour [#AWS](#)." On peut sans grand risque étendre cette incompréhension à quelques autres entreprises... pic.twitter.com/bo0LrLaWX6

– Souveraine Tech ([@SouveraineTech](#)) [December 29, 2022](#)

Pour « exister en ligne » (sic), l'économie européenne paye un tribut bien trop élevé à ce géant américain. [#proxynetisme](#) pic.twitter.com/rYfCe2hxcb

– Souveraine Tech ([@SouveraineTech](#)) [December 30, 2022](#)

Une entreprise israélienne propose à la vente, depuis quatre ans, un logiciel capable de pirater et de prendre le contrôle de caméras de sécurité. Elle compte plusieurs pays d'Europe parmi ses clients. [#Toka](#) <https://t.co/UDHqCz0xKp>

– Souveraine Tech ([@SouveraineTech](#)) [December 29, 2022](#)

? Quel que soit votre point de vue sur les États-Unis, il n'en sortira pas tout à fait indemne après cette vidéo documentée, claire et incontestable de 17 minutes à voir et à partager massivement.

? via [@MoneyRadar_FR](#) <https://t.co/9kAGA0mrYD>

pic.twitter.com/ZVixzZyhJa

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 1, 2023](#)

« Faisons simple : le [#cloud](#) c'est un contenant et un contenu. » pic.twitter.com/WWRtPzML0l

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [December 31, 2022](#)

Connexion Internet : « Les opérateurs télécoms européens deviennent des prestataires de services des [#Gafam](#) » [@lemondefr](#) est décidément en grande forme ! <https://t.co/yxZr5AmDms>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 3, 2023](#)

Bonjour [@lemondefr](#) et [@OlivierPinaud](#), les gens des affaires publiques du [#M](#) de [#GAFAM](#) trouvent que vous donnez ici dans le titre "putaclic". Nous pas. Merci, bravo et bonne année ! [?https://t.co/gyjguoSYYa](https://t.co/gyjguoSYYa)

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 3, 2023](#)

? Imaginez que votre entreprise fasse l'objet d'une [#cyberattaque](#). Plus rien ne fonctionne. Comment maintenir une activité minimum ? Dès aujourd'hui, mettez en place une solution "de secours", activable à tout moment et totalement substituable à votre SI. <https://t.co/0bmTS6Vl3K>

– Whaller (@whaller_fr) [January 3, 2023](#)

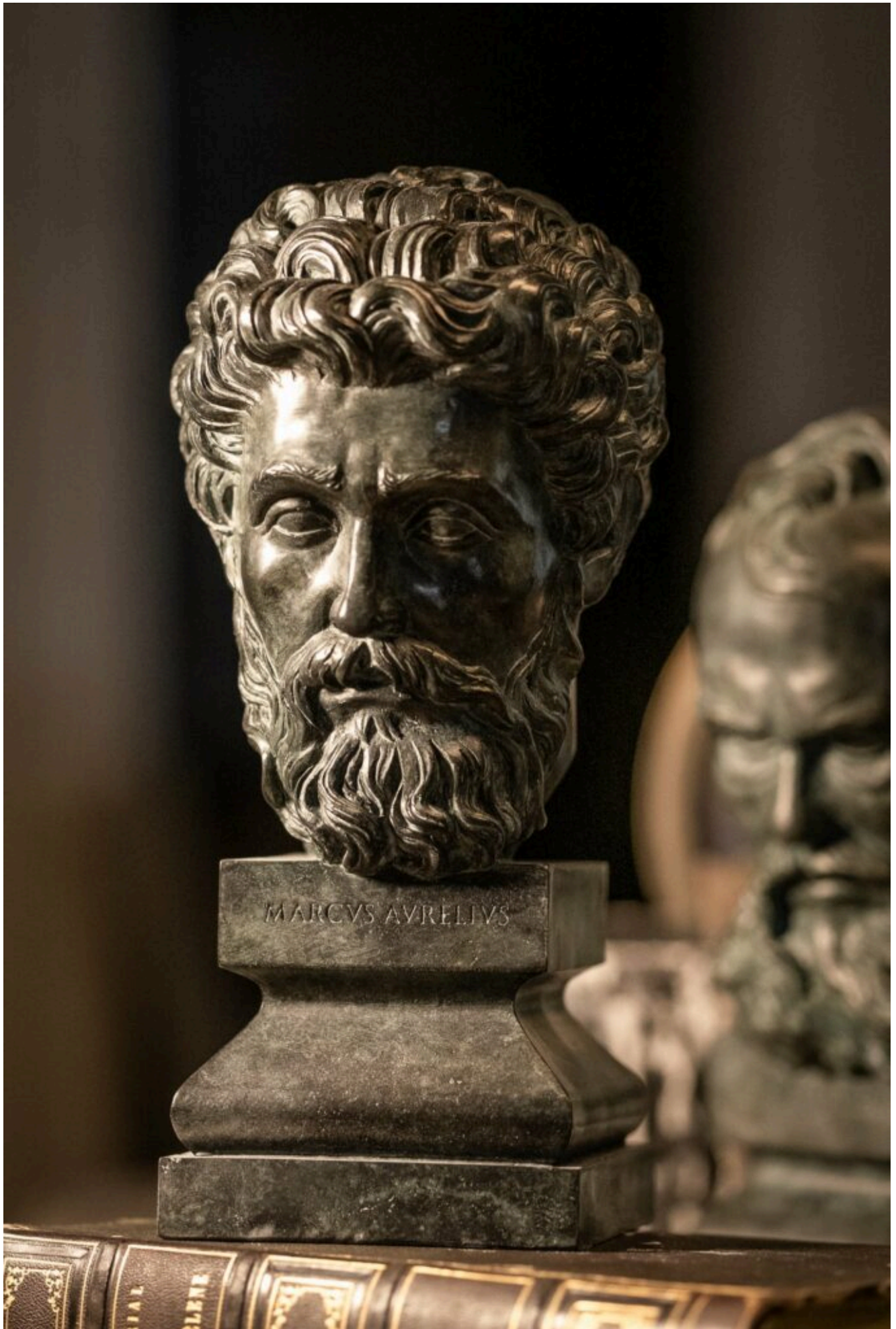
[#Microsoft](#) travaillerait à fusionner [#Bing](#) et [#ChatGPT](#) pour tuer [#Google](#) ? <https://t.co/KPqwxfc0n0>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 4, 2023](#)

Les écoles de New York ne peuvent plus utiliser, sans autorisation du Ministère de l'Éducation, l'IA [#ChatGPT](#) en raison de son impact négatif sur les étudiants. <https://t.co/VFGIN0ngnn> pic.twitter.com/gZiIiWmkAh

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [January 5, 2023](#)

☐☐ **Hors spectre**



Trop de théoriciens n'ont que trop tendance à ne pas tenir compte des faits qui viennent contredire leurs convictions.

L'Anisotropie de l'espace (1997), Maurice Allais

RIP Terence Edward *Hall* (19 March 1959 – 18 December 2022)

Newsletter n°42 - 28 octobre 2022

☐☐ Édito

Nos exploits de demain

Le 20 octobre, le tribunal administratif a sommé le ministère de la Santé de procéder au retrait de l'étrange expression « Health Data Hub » de l'ensemble des « supports de communication destinés au public français ». Great news ! Mais pour prévenir les habituels narquois, posons peut-être ceci : L'anglais est une langue admirable, si agréable à entendre et à parler. Pour autant, elle n'a aucun lieu d'être tenue pour la langue des affaires, de l'excellence technologique, de la modernité ou des relations internationales; pas plus que l'italien n'a lieu d'être tenu pour celle de la poésie ou le français pour celle de la cuisine. La langue est un outil, c'est « un code ». Et nous plier de manière universelle à

l'usage d'une seule d'entre elles, ça n'est rien d'autre que livrer le monde au « logiciel » de ses auteurs et nous exposer à l'appauvrissement de notre expression. Beaucoup de succès américains tiennent d'abord à l'étiquette ringarde que nous avons nous mêmes accolée au français, par manque d'estime et de fierté. C'est pourquoi si nous souhaitons recouvrer une forme de souveraineté dans quelque domaine que ce soit, nous devons avant toute chose dépasser cette inexplicable gêne servile à dire au monde dans notre propre langue nos propres exploits de demain .

Bertrand Leblanc-Barbedienne

Nous recevons aujourd'hui un ancien de l'Ecole de Guerre Economique (EGE), [Franck DeCloquement](#), qui est expert-praticien en intelligence économique et stratégique (IES), et membre du conseil scientifique de l'Institut d'Études de Géopolitique Appliquée – EGA. Cet entretien a été publié le 28 octobre 2022.



GRAND ENTRETIEN

FRANCK DECLOQUEMENT

La guerre économique est réellement meurtrière.

☐☐ Le grand entretien

1/ Quelle est votre vision de la souveraineté technologique ?

J'ai coutume de dire avec le sourire que je ne suis pas sujet aux « visions », et me méfie donc grandement de celles d'autrui, tels les « mêmes » chers à Richard Dawkins¹.

Injustement vilipendées par les inconditionnels des bienfaits de la mondialisation heureuse (« globalization » en anglais), **les thématiques de la souveraineté nationale et de l'autonomie stratégique semblent avoir repris ces dernières années du poil de la bête, et une nouvelle forme de vigueur dans notre Landerneau médiatique d'infos-continues. Mais aussi et surtout, un nouveau statut de respectabilité et un nouvel encrage dans les cœurs et les esprits de nos concitoyens. Si tout ceci demeure en définitive très fragile et parfaitement**

conditionnel, le réveil des consciences et leur saisissement semblent pourtant actés. Le contexte actuel de regain des tensions géopolitiques n'y est peut-être pas étranger.

A mes yeux, et pour répondre à votre première question, « la technique », ce sont avant tout des moyens, des instruments et des outils. Si bien que la « souveraineté technologique » recoupe selon moi tous les moyens de rester maître de ces outils au bénéfice de notre communauté de destin. Car l'on peut très rapidement ne plus l'être, quand l'outil finit par vous asservir ou vous « piloter », ou quand celui-ci est conçu et/ou commercialisé par des opérateurs étrangers concurrents (« amies ou ennemies ») à des fins subreptices, hostiles ou d'ascendance belliqueuses. La réalité des combats concurrentiels pour la suprématie économique est violente, beaucoup semblent l'avoir hélas totalement oublié. La guerre économique est réellement meurtrière et pas uniquement symbolique comme beaucoup l'ont trop longtemps cru. Car elle a quelque chose à voir avec la prédation et la lutte pour la survie dans le règne animal, et a maille à partir avec nos origines anthropologiques sacrificielles et violentes, aux fondements même de notre commune humanité². Des mécanismes mimétiques oubliés ou méconnus, qui régissent pourtant implacablement la vie de nos sociétés et celle de leurs membres depuis la nuit des temps, comme nous les révèlent avec clairvoyance l'académicien français défunt René Girard à travers ses nombreux ouvrages. Et l'objectif immémorial poursuivi dans ce cas de figure par l'adversité demeure toujours la domination ou la défaite de l'antagoniste – ou de l'ennemi juré – par l'usage immodéré de la ruse et de la tromperie. Très souvent, via l'implémentation, l'adoption et la diffusion – parfois généreuse³ – de sa technologie dans l'écosystème social ou industriel adverse.

Toutes techniques ou technologies humaines véhiculent bien entendu, un substrat idéologique consubstantiel à leur création, induit en amont de sa conception (« By Design »

pourrions-nous dire métaphoriquement). Les intentions sous-jacentes étant fatalement packagées et incluses avec l'objet lui-même en quelque sorte, dès sa gestation... Le logiciel « Power Point » représente une parfaite illustration en la matière⁴ de nos propos. **Dans l'industrie de défense par exemple, la souveraineté est avant tout technologique.** Mais elle porte aussi sur la chaîne d'approvisionnement. Et cela implique aussi de maîtriser les technologies de souveraineté, mais également de contrôler les principales sources et chaînes d'approvisionnement pour que l'ensemble demeure opérationnel, sans trop d'anicroches logistiques dans l'interstice. Notamment en matériaux rares et en fournitures de composants électroniques indispensables au bon fonctionnement du produit fini. A la lumière des fortes tensions internationales actuelles, et de l'impact géoéconomique majeur du conflit entre l'Ukraine et la Russie sur le reste du monde, la récente réapparition de la guerre de haute intensité aux portes de l'Europe conduit à porter une attention toute particulière sur ce sujet. D'autant plus quand nos États impécunieux ou désargentés ne disposent plus véritablement du monopole ubiquitaire en matière de souveraineté, ou de garantie des conditions fondamentales de notre sécurité nationale.

La crise présente, et celles à venir, nous montrent sans ambages combien une économie résiliente repose pour l'essentiel sur un appareil productif et industriel puissant et intégré. Les États en pointe – et soucieux de leurs prérogatives – l'ont bien compris et d'ailleurs mis en œuvre bien avant le nôtre. Et cela très en amont des derniers bouleversements internationaux en date : les notions « d'indépendance » et de protection de nos intérêts fondamentaux reprennent tout leur sens dans ce contexte durci, lorsque des pénuries se profilent et risquent de se succéder désormais à un rythme soutenu au grand dam de nos concitoyens. La pandémie de la Covid-19 nous l'a d'ailleurs rappelé collectivement et très crûment ces deux dernières années. Message reçu fort et clair, n'en doutons pas !

L'indépendance stratégique revêt toujours au moins deux visages en définitive : économique et technologique. Et cette réalité, pour la première fois, n'est plus réservée aux seuls États. **L'émergence de mastodontes du numérique américains – GAFAM en tête – mais aussi des nouveaux acteurs d'influences délétères non étatiques (entreprises, ONG, groupes d'influence, mouvements de pression divers, etc.) bouleversent la donne ancrée dans nos mœurs depuis le traité de Westphalie.** Car l'indépendance économique et technologique de nos nations concerne désormais toutes les parties prenantes en lice. Entreprises et organisations en tête. S'il fallait s'en convaincre sans conteste, notons que toutes ces structures sont des proies d'égal intérêt pour les cyberattaquants et les intelligences malveillantes à l'œuvre qui officient en coulisses (Etats belligérants, concurrents déloyaux, mafias, criminalité organisée, acteurs commandités, etc.). Et toutes doivent désormais réintégrer très concrètement à leur stratégie globale, cette vérité immuable qu'est la prédation humaine au sens girardien⁵. Dans la course mondiale irrémédiable et violente qui se joue entre belligérants mimétiques, nos organisations (publiques et privées) se doivent d'assimiler que **la maîtrise technologique constitue indéniablement la clef de voute pour qui souhaite véritablement détenir le pouvoir et s'en rendre maître demain.**

C'est aussi cela la nouvelle donne technologique : une mise à l'horizontale des acteurs qui a abouti à un partage conjoint des responsabilités en matière d'appropriation des nouvelles technologies : **les acteurs publics sont désormais responsables de l'appropriation collective des enjeux technologiques, là où les acteurs privés sont de leur côté condamnés à innover pour survivre. Il est urgent que tous intègrent en leur sein la question de la souveraineté.** On le voit d'ailleurs à l'occasion des multiples attaques informatiques sur nos hôpitaux et leurs données de santé. Plus question de simplement digitaliser son business bien tranquillement comme

le voisin : **toutes les organisations doivent insuffler du sens et du cœur à leur perception générale de la situation délétère actuelle**, pour mieux s'approprier et habiter cette nouvelle réalité plus anxiogène. Et surtout mieux assurer leur développement dans ce contexte fratricide d'ingérences extérieures violentes et pernicieuses. Elles n'ont plus vraiment le choix d'ailleurs de s'aguerrir à la culture du combat. Car force est de constater que la technologie recouvre des réalités mêlées ou hybrides (sociales, éthique, réputationnelles et stratégiques) qui forgent leur identité, et qui se doivent d'être appréhendées sous ce prisme de la souveraineté et des luttes mimétiques violentes entre puissances. A l'heure de la prolifération des logiciels malveillants et des armes cyber telle que « Pegasus », mais également des fuites récurrentes et opportunes d'information en ligne sur les réseaux du Dark Web⁶, ou de la recrudescence des cyber-risques hybrides⁷, la prise de risques inconsidérés n'est plus de mise. Au risque (c'est le cas de le redire) de la totale perte de contrôle à terme.

2/ On entend relativement peu parler du sujet de la Gouvernance des Identités et des Accès informatiques (GIA), qui semble capital aux yeux de [l'un de nos précédents invités, Dimitri Nokovitch](#)*. Le thème est-il selon vous injustement sous-exposé ?

Il s'agit en effet d'un sujet d'intérêt prioritaire tout à fait sérieux, mettant au jour des vulnérabilités informatiques majeures et jusqu'alors mal comprises, ou très mal prises en considération dans les organisations. Si celles-ci ont depuis pris conscience pour certaines de l'importance de leur gestion des data sensibles, elles n'en mesurent pas forcément toute la valeur intrinsèque, les enjeux ni même les risques opérationnels, cyber et financiers qui leur sont liés. **En l'état, la gouvernance des identités, et des droits d'accès aux données s'impose donc comme une priorité absolue.** Nous nous devons de reconnaître à la donnée toute sa valeur inhérente, en l'abordant comme un véritable actif de

l'entreprise et non plus comme un simple sous-produit de l'activité. Et pour moult organisations, il s'agit là d'un changement radical de paradigme. Dès lors, il s'agit de maintenir la valeur de la donnée en la fiabilisant, en la sécurisant et en l'enrichissant. Pour y parvenir, elles doivent rendre cette data « auditable », au même titre que les autres actifs de l'organisation. Dans ces conditions, la mise en œuvre d'une véritable stratégie de gouvernance des données est plus que jamais une nécessité. Et sans traitement adéquat, les actions délétères et nuisibles sur les données pourraient très rapidement proliférer, compte tenu des visées intrusives de certains opérateurs internationaux indéliçats, au prétexte (si l'on se réfère aux discours des commerciaux du segment) de « réduire les coûts opérationnels, de réduire les risques dans l'organisation tout en renforçant sa sécurité, d'améliorer la conformité et les performances d'audit, et d'offrir un accès rapide et efficace aux collaborateurs de l'entreprise ». Le discours marketing de ces firmes est rôdé comme vous le constatez.

***Votre précédent invité est en effet l'un des premiers spécialistes à avoir mis en évidence cette menace fondamentale qui pèse sur la pérennité de nos entreprises.** Il fait justement partie de ces entrepreneurs précurseurs qui, grâce à leur maîtrise de l'IA⁸, permettent aux entreprises de protéger leurs données vitales ou essentielles (les fichiers clients, les documents stratégiques, les contrats, les brevets, les plans, les clefs de chiffrement, etc.). Suite à son observance attentive des effets funestes de la prédation économique qui ont durement impacté les actifs de la France ces dix dernières années (ainsi que ses grandes entreprises telles que Technip, Alcatel, BNP Paribas ou Alstom), s'est faite jour une nouvelle dimension qu'il nomme aujourd'hui « la gouvernance des accès aux secrets ». Celle-ci est au centre des opérations informatiques, sécurisant les identités numériques pour tous les utilisateurs, applications et données. Très schématiquement, elle permet en outre aux entreprises de

fournir un droit accès automatisé à un nombre toujours croissant d'actifs technologiques à certains personnels qualifiés. Tout en gérant les risques potentiels de sécurité et de conformité. Grâce à son expertise, votre invité est en capacité de répondre en outre à la question fondamentale : « qui doit avoir accès à quoi ? », et propose aux entreprises un dispositif qui leur permet d'identifier rapidement très en amont, ce qui est vraiment au cœur même de leur existence : dissimulé le plus souvent sous des montagnes de données non structurées, qui sont le plus souvent impossibles à traiter efficacement par le truchements d'une simple équipe de collaborateurs dédiés, ou même par la mise en œuvre d'une IA basique.

Dans une logique de prévention, il se propose donc d'identifier et de scanner toutes les personnes-clés de l'organisation, leurs localisations géographiques, leurs relations de travail et leurs accès aux secrets avant même que ne survienne un vol ou un méga-vol de données sensibles, grâce à un outil de recherche automatisée dédié. Pour de très grands opérateurs dont nous tiendront secret l'identité, un vol de données entraîne en moyenne 280 jours de localisation et de traitement, ainsi qu'une perte de plus de 4 millions d'euros. « Aujourd'hui, grâce à notre expertise, on a été en mesure d'identifier près de 19 secrets, 375 dépositaires parmi des dizaines de millions de chemins d'accès » indiquait Dimitri Nokovitch dans une récente interview. L'affaire est donc très sérieuse, et même vitale dans de nombreux cas. C'est un fait. En conclusion de votre deuxième question, et dans un monde où les données sont omniprésentes, les entreprises de tout secteur sont appelées à devenir des entreprises de données. Et leurs volumes de data continuent d'exploser avec l'essor ininterrompu des nouvelles technologies. Ces données proviennent notamment des objets connectés, des systèmes d'information, des automates des usines ou encore des capteurs installés dans nos automobiles. Les entreprises sont donc toutes créatrices de data. Pour elles, la difficulté réside

dans le traitement de ces données massives et hétérogènes. Pour exprimer tout son potentiel au service des métiers, la data doit être parfaitement fiable et de qualité. C'est bien là le grand défi actuel : la gouvernance de la donnée⁹.

3/ Les pouvoirs publics ont récemment haussé le ton sur la question du risque de prédation de nos entreprises stratégiques par des puissances étrangères. Le dispositif actuel vous semble-t-il de nature à nous mettre à l'abri ?

Rien n'est jamais parfait en la matière et de nombreux trous dans la raquette demeurent, sans doute pour des questions d'idéologies ou de posture héritée dont nos personnels politiques ont définitivement le secret. Nombreux ont décidément du mal à s'en départir. Cette schizophrénie patente interroge pour le moins nos compatriotes et nos élus. Quand certains tirent la couverture à eux dans le sens de nos intérêts stratégiques, d'autres la retiennent « en même temps » dans le sens opposé... Vous noterez l'ironie de mes propos.

A les entendre¹⁰, la France serait donc mieux armée aujourd'hui qu'elle ne l'était il y a quelques années encore ? Pour l'actuel patron du SISSE (créé en 2018 pour mieux armer le ministère de l'économie en matière d'intelligence économique), la politique de sécurité économique « donne des résultats, même s'ils sont souvent confidentiels naturellement, discrets par construction parce que nous ne pouvons pas faire cocorico ». Ces victoires de l'ombre se doivent donc de rester discrètes, même si certaines d'entre elles ont squatté longtemps la une des médias à l'image de celle de « Photonis » arrachée semble-t-il aux forceps à l'adversité. Mais pour combien de bijoux de la couronne happés discrètement en parallèle – dans le même temps – et en toute discrétion ? La question de la loyauté et de la corruption se poserait selon certains parlementaires avisés. **L'ancien ministre de l'économie Arnaud Montebourg ne s'en cache pas, tout comme le député LR Olivier Marleix qui évoque même un**

pacte de corruption au sommet de l'Etat dans le cadre de l'affaire Alstom. En 2019, Olivier Marleix avait d'ailleurs saisi le parquet à l'issue de sa commission d'enquête, demandant instamment au procureur de Paris d'enquêter sur l'affaire Alstom-GE et sur le rôle alors joué dans ce dossier par Emmanuel Macron. Le PNF s'est ensuite saisi de l'affaire.

En l'état, le SISSE traite chaque année « plusieurs dizaines de cas de dossiers où la politique de sécurité économique permet de bloquer des menaces ». A ce titre, « des rachats d'entreprises peuvent être effectivement bloqués pour des raisons de souveraineté, ou des rachats d'entreprises peuvent être aussi encadrés de manière stricte lorsqu'il le faut pour assurer le maintien de la propriété intellectuelle en France, même si l'entreprise passe sous capitaux étrangers ». Le SISSE est également « très vigilant sur certains partenariats de recherche dans des écosystèmes de recherche sensibles qui nous conduisent à dire non à un certain nombre de partenariats qui nous semblent problématiques pour la souveraineté ». En outre, la menace peut surgir tous azimuts, y compris dans les organismes de recherche particulièrement ciblés par des concurrents étrangers. Pour reprendre à notre compte une phrase lue dans la presse spécialisée, **« c'est une guerre qui ne fait pas de morts, qui se joue à bas bruit mais qui peut laisser un pays en état de friche sur le plan économique »**. Une guerre très discrète, qui se joue parfois au plus haut niveau de l'État, et bien souvent en dessous du système de détection radar de nos attentions collectives... Joffrey Célestin-Urbain du service de l'information stratégique et de la sécurité économiques, avait fait état fin mai 2021 – lors d'une audition par la délégation sénatoriale aux entreprises – d'une forme de résurgence des rapports de force entre les grandes zones économiques. Une lucidité et une reconnaissance bien tardive pour les plus avertis.

Résultat, la France et l'Europe sont entrées de plain-pied dans une guerre économique portée par des dynamiques de long

terme avec le reste du monde, y compris avec ses grands alliés que sont parfois les Etats-Unis d'Amérique. Un état de fait – qui demeure indéniablement tabou – bien antérieur à ce constat passablement tardif de nos autorités noterait les spécialistes du domaine les plus réprobateurs. Notons au passage que pour l'un des précédents titulaires du poste, Jean-Baptiste Carpentier, premier commissaire à l'information stratégique et à la sécurité économiques en date – et dont l'action ne s'est visiblement jamais inscrite dans le prisme de la guerre économique –, « la guerre économique n'existe pas... seule prévaut la coopération »¹¹ (sic). Dans son intervention qui clôturait un colloque organisé en mars 2016 par le SYNFIE, cet inspecteur des finances censé pourtant aider notre République à mieux discerner les enjeux de luttes informationnelles dans les rapports de force économiques fratricides entre puissances – par ailleurs ancien alumni des programmes de visiteurs internationaux IVLP entièrement financés par le Département d'Etat Américain – « avait fait surtout la démonstration de sa suffisance » (sic) selon les rapporteurs atterrés du portail de l'Ecole de Guerre Economique (EGE).

Que penser de ce changement de cap radical dans la perception de la menace, de nos actuels hauts fonctionnaires en charge ? Et pourquoi maintenant ? La réponse laisse songeur. **Le SISSE n'avait « pas vraiment vu jusqu'à présent » cette deuxième vague** car, « finalement, avec la crise sanitaire, tous les grands pays, tous les grands concurrents économiques avaient été touchés de manière plus ou moins symétrique ». Ce ne serait plus le cas désormais. Mais « avec le décollage peut être plus rapide de certaines zones économiques, la fragilité relative de nos entreprises commence à donner lieu à des tentatives de prédation », nous explique Joffrey Célestin-Urbain à l'occasion d'une interview. « Notre rôle au SISSE est de détecter le plus tôt possible des signaux d'alertes, y compris des signaux faibles de menaces étrangères sur des actifs stratégiques, de les collecter et d'en assurer le traitement systématique pour faire en sorte que chacune soit

traitée efficacement quand les intérêts souverains sont à risques. Ces menaces étrangères doivent être neutralisées ». Mieux vaut tard que jamais.

En 2020 par exemple, les services de Bercy avaient identifié 270 alertes qualifiées concernant des menaces de prédation sur des entreprises stratégiques entre janvier et octobre 2020. La plupart concernaient des PME. La crise sanitaire a encore renforcé ces menaces étrangères sur les entreprises françaises. Le ministère de l'Economie avait constaté une hausse nette du nombre d'alertes reçues rien qu'entre le premier et le deuxième trimestre 2020. En septembre de cette même année, l'Etat avait contrecarré la tentative de rachat de la PME Photonis par l'américain Teledyne. Mais Photonis n'est pas la seule entreprise stratégique surveillée étroitement par l'Etat.

En fragilisant le tissu économique, la crise du Covid a nettement augmenté les risques pour les entreprises françaises. Selon Bercy, le nombre d'alertes reçues avaient doublé entre le premier et le deuxième trimestre 2020. La plupart des cas concernaient des tentatives de rachats par des entreprises extra-européennes. Mais la prédation peut aussi prendre la forme d'accords commerciaux pouvant aboutir à des transferts de technologie à l'étranger – ou des attaques informatiques non crapuleuses – dans le but de soutirer des informations à haute valeur ajoutée. Autre configuration possible dans le registre de la pression : l'ouverture de contentieux visant à affaiblir une entreprise cible pour mieux la ravir. Certaines tentatives de rachats ont été également contrecarrées en trouvant in extrémis un repreneur français ou européen, ou en apportant un financement en capital via notamment la Banque Publique d'Investissement Bpifrance. Le seuil de contrôle des investissements étrangers en France à partir duquel les acquisitions dans les secteurs stratégiques, sont soumises à autorisation de l'Etat. Aussi, celui-ci a été abaissé pendant la crise de 25 % à 10 % du seuil de détention.

Le champ a aussi été étendu aux Biotech, alors que la santé fait partie des secteurs avec l'électronique dans lesquels plusieurs alertes d'importance sont remontées en 2020. En conclusion, le dispositif actuel est une première étape en la matière, mais demeure grandement perfectible sous le prisme de la sécurité nationale, et pas uniquement celui de la défense de nos seuls intérêts économiques. La sécurité Nationale, cette politique publique qui peine encore étrangement à trouver son plein emploi en France... **Rappelons pour mémoire que la « politique de sécurité nationale » ou « stratégie de sécurité nationale » est une politique publique qui consiste en la définition des objectifs à atteindre, des moyens à mettre en œuvre et des ressources à mobiliser par un État pour protéger sa population, son territoire et ses intérêts vitaux.** Elle est transverse aux grandes fonctions ministérielles traditionnelles des États comme la défense, la politique étrangère ou la sécurité intérieure en ce qu'elle appréhende dans une vision d'ensemble les menaces et les risques qui pèsent sur la sécurité nationale et auxquels les réponses, souvent multifonctionnelles, requièrent la mise en œuvre de politiques interministérielles cohérentes et coordonnées.

Pour conclure, et au moment où nous clôturons cette interview, la vente à l'américain Heico de la pépite électronique française Exxelia, qui équipe notamment le Rafale, les sous-marins français, l'A320 et même le F-35, provoque de nombreux remous. La DGA assure refaire le tour des investisseurs français pour tenter de trouver une solution tricolore. Exxelia : vers une nouvelle affaire Photonis titre le magazine Challenge début octobre ? Affaire à suivre très prochainement donc.

4/ Que vous inspire le concept de « souveraineté personnelle » promu par les tenants du web3 ?

Ce concept d'apparence fumeuse – eu égard l'énergie qu'il faudrait dépenser pour que tout cela marche en temps réel, et sans rupture de signal – induit que le Web3 permettrait aux

individus de contrôler leur identité et leurs données biométriques dans les futurs métaverses (mondes virtuels allant au-delà du monde réel). Doux rêve ?

Attaquer l'identité personnelle d'un individu dans le monde réel demeure coûteux en matière de temps, de ressources et de conséquences potentielles. Mais cela est totalement possible. Dans le contexte de l'internet actuel, le ticket d'entrée à l'usurpation d'identité pour les pirates a été considérablement abaissé ces deux dernières années. Et des millions de personnes sont donc victimes de ces attaques chaque année. **L'utilisation d'outils Web3, notamment les NFT et les blockchain¹² (technologie qui permet de garder la trace d'un ensemble de transactions, de manière décentralisée, sécurisée et transparente, sous forme d'une chaîne de blocs), pour garantir la souveraineté des données des individus dans le métaverse est d'une importance capitale, car les détails profondément personnels inhérents à ces données créent de nouvelles opportunités pour les acteurs malveillants d'usurper l'identité des individus, afin de les exploiter allègrement.** Ces risques seraient naturellement amplifiés dans le métaverse. Si un pirate peut faire dire ou faire faire n'importe quoi à votre avatar numérique « photo réaliste », et que les autres utilisateurs soient incapables de déterminer s'il s'agit véritablement de vous ou non, il devient beaucoup plus difficile de lutter contre la fraude et l'usurpation d'identité, mais aussi de créer un « écosystème de confiance », essentiels à la bonne marche des communautés. Le métaverse ouvrirait, certes, de nouvelles possibilités de travailler et de jouer dans des espaces virtuels dédiés, mais ceci ne pourrait se faire que si l'on modifie corrélativement la façon dont les données sont échangées et protégées en ligne. Il est essentiel de créer des systèmes qui permettent de garantir aux individus le contrôle de leurs données biométriques. Ce qui n'est déjà pas une mince affaire sur le web 2.0 pourrait devenir dantesque dans les futurs métaverses s'ils venaient à se concrétiser un jour.

5/ Quels sont les enjeux du développement massif de l'IOT en termes de cybersécurité ?

La question est très vaste et ne saurait se résoudre en quelques lignes seulement. Car incidemment, ces enjeux sont de taille. **75 milliards d'appareils seront en ligne en 2035, et selon l'une des dernières enquêtes GALLUP datant de 2020, « les utilisateurs mobiles, en moyenne, passent environ 80 % de leur temps en dehors du réseau protégé de l'entreprise, accédant à Internet à partir d'endroits autres que le bureau ou l'entreprise. »** L'Internet des Objets ou « IoT » désigne l'ensemble des objets physiques ayant la capacité de se connecter à Internet. On retrouve dans cette liste, qui ne cesse de s'allonger, les assistants personnels (Google Home par exemple). Les jouets pour enfants connectés. Les caméras de surveillance. Les ampoules, capteurs, volets, stores, portails, interrupteurs et prises connectées faisant partie de la Maison Intelligente. Les balances connectées, les montres connectées, et autres « Smart Watches » et « Smart Bands » pour suivre l'état de santé de son utilisateur. Les lave-vaisselle, fours, et certains réfrigérateurs dits « intelligents » (capables de commander les produits manquants automatiquement en analysant leurs contenus).

Ces nouveaux objets envahissent littéralement nos espaces personnels, notre vie privée et deviennent non seulement une menace pour chacun de nous mais aussi une menace incidente pour nos entreprises. Car les limites entre nos foyers et nos entreprises sont souvent floues et s'amenuisent constamment. Le recours au télétravail n'ayant rien arrangé dans cette affaire. Après tout, qui penserait que sa montre pourrait être une voie d'accès dérobée vers le réseau interne de l'entreprise ? Et pourtant les menaces ciblant les appareils « intelligents » connectés à Internet commencent à se multiplier et demeurent vulnérables. Par ailleurs, cette multiplication du nombre d'objets personnels connectés, et la très forte concurrence entraîne les industries dans une course folle, contre la montre. Et cette course se fait souvent au détriment

des aspects sécuritaires. Globalement, les menaces liées aux IOT deviennent une cible de choix pour les cybercriminels. Ces derniers ont très bien compris que pour accéder à l'ensemble du réseau d'une entreprise, il n'y a qu'à s'introduire sur un de ces appareils non protégés utilisés par un collaborateur. Or, les menaces sont multiples et peuvent impacter aussi bien le grand public que les secteurs professionnels et industriels en lice. Une explosion des menaces aux conséquences potentiellement dévastatrices.

De nombreux fabricants utilisent à ce titre un seul jeu de données de connexion par défaut pour tous leurs appareils. Au lieu de générer un jeu de connexion aléatoire par produit conçu. Ce type de méthode est visiblement favorable à la création massive, et à moindre coût. Mais elle fait aussi l'impasse à peu de frais sur le volet sécurité. Laissant ainsi une porte d'entrée béante aux attaques informatiques de tous poils et surtout, permet une explosion des menaces aux conséquences potentiellement dévastatrices. En 2019, plus de 2,4 millions de données client ont été exposées sur Internet suite à une erreur de configuration. L'entreprise américaine incriminée, Wyze, est spécialisée dans les caméras IP de surveillance et les produits pour la maison intelligente. Selon une étude de SonicWall, expert en solutions de cybersécurité, une augmentation de 30% du nombre d'attaque par malware visant l'IoT a été constatée en 2020 pendant la crise sanitaire de la COVID-19. Par ailleurs, le risque d'indisponibilité des services Cloud devient de plus en plus critique. Il menace la sécurité de ces objets connectés. A mesure que l'IoT évolue, l'utilisation du Cloud comme solution d'hébergement, de traitement, d'échange et de stockage des données se multiplie. Une quelconque indisponibilité de ces plateformes se traduit par un arrêt ou un dysfonctionnement des équipements IoT qui en dépendent. Dans le secteur de la santé par exemple, l'IoT est utilisé massivement pour surveiller l'état des patients et fournir de nombreuses informations. Une défaillance de ces équipements pourrait

avoir des conséquences irréversibles sur la santé du patient. **Et la divulgation de données médicales pourrait être catastrophique, à la fois pour l'institution médicale et le patient lui-même.** Ces équipements, lorsqu'ils sont mal protégés, peuvent donner accès au système informatique d'établissements de santé comme dernièrement l'hôpital de Corbeil en Essonne. Fin 2020, une machine à laver connectée avait aussi été piratée, et avait donné accès au système informatique d'un autre hôpital français bien connu. L'établissement de santé a ensuite subi une attaque de type rançongiciel, bloquant tout l'établissement. Dans l'automobile, une défaillance au niveau des équipements IoT, responsables de l'identification d'obstacles sur la voie publique pour les voitures autonomes pourrait générer des accidents de la route et mettre en péril la vie des passagers et des usagers de la chaussée. De nombreux problèmes de sécurité se cachent derrière l'usage et la présence des objets connectés dans notre environnement quotidien. Des jouets pour enfants piratés, des montres fitness desquelles il est possible de récupérer les mails, les SMS, etc. C'est l'utilisation de ce type de montres connectées qui a en outre permis l'identification d'une base secrète militaire américaine, à partir de traces GPS liées aux parcours sportifs des militaires présents sur la base. Il en fut de même en France avec la reconstitution du parcours de deux joggers, appartenant à une centrale de renseignement. Prenant conscience des menaces et des conséquences que l'IoT peut engendrer, beaucoup s'interrogent désormais sur la nécessité de définir et d'imposer des mesures de sécurité et des normes strictes. Elles permettraient naturellement de mieux encadrer la conception et l'utilisation des objets connectés. Ceci afin de diminuer les scénarios d'attaque tirant profit de la faiblesse des systèmes ces équipements. Les membres de la Commission européenne ont récemment proposés aux membres du Parlement européen de voter un nouveau règlement qui couvre les « objets connectés comportant des éléments numériques, définis comme logiciel ou matériel, ainsi que les solutions de

traitement de données à distance »¹³. L'objectif est clair : renforcer le niveau de sécurité des objectifs connectés. Après son vote, les fabricants de produits IoT devront donc se conformer aux nouvelles exigences européennes en matière de conception, de développement et de production avant le lancement d'un appareil sur le marché, au risque de se voir infliger de lourdes sanctions en cas de manquement. Selon le cadre réglementaire proposé, les objets connectés doivent « garantir la confidentialité des données », notamment en utilisant le chiffrement, en protégeant leur intégrité et en ne traitant que les données strictement nécessaires à leur fonctionnement. La Commission souhaite également établir une liste des produits critiques présentant un risque plus élevé. Ces objets connectés seront divisés en deux classes, avec un processus spécifique d'évaluation de la conformité pour chacune des classes. Les entreprises concernées devront obtenir des certificats obligatoires attestant qu'elles répondent aux nouvelles exigences européennes en matière de cybersécurité. Selon le texte, celles qui ne respecteront pas le règlement seront « passibles d'une amende pouvant atteindre 15 millions d'euros ou 2,5 % du chiffre d'affaires mondial de l'année précédente ».

6/ Que pensez-vous de la fin programmée de l'argent liquide ?

L'argent liquide disparaîtra assurément un jour ou l'autre, cela tombe sous le sens, mais cependant pas maintenant. Et si l'on peut envisager sa disparition prochaine (tout comme la création concomitante de nouvelles infrastructures de paiement technologiques privées, identiques en cela à « Libra », cette cryptomonnaie que voulait initialement lancer la multinationale californienne Facebook / Méta), n'oublions pas toutefois que la monnaie demeure avant toute chose une construction sociale. Je n'ai qu'à citer la quatrième de couverture de l'un de mes ouvrages préférés datant de 1982, pour mieux le faire comprendre : « la violence de la monnaie » des économistes français Michel Aglietta, André Orléan. De

quoi retourne-t-il au fond, quand on parle de monnaie selon nos deux auteurs ? La réponse est éclairante : « Prendre au sérieux la monnaie, oblige à un déplacement radical de perspective. Il faut revenir sur les fondements des sociétés marchandes, et reconnaître que la compatibilité des intérêts individuels ne peut résulter du seul jeu du marché. Dans les sociétés dominées par le désir d'accaparer, et fascinées par l'imitation, la cohésion passe par des modes de socialisation spécifiques. Dans cette approche, la monnaie révèle sa réalité ambivalente, indissolublement principe de normalisation des comportements et arme des conflits privés pour l'appropriation des richesses ; à la fois bien social se pliant aux contraintes de la gestion étatique et lieu d'affrontement et de fractionnement entre groupes rivaux. L'ordre monétaire, les crises qui l'ébranlent, les transformations des systèmes monétaires, les compromis noués par la politique monétaire, sont analysés dans le prisme des configurations dessinées par la coexistence de ces forces, qui homogénéisent et morcellent le champ social. » Il s'agit, autrement dit, d'un mode provisoire de pacification des relations violentes entre sujets humains, qui demeurent potentiellement fatales à l'ordre social lui-même... En définitive, la monnaie « contient » en quelque sorte cette humaine violence, dans les deux sens du terme : en cela qu'elle l'empêche (elle lui fait barrage si les transactions monétaires se passent bien), et qu'elle l'inclut en elles, eu égard pour les rivalités humaines toujours engendrées par des velléités violentes de chacun pour s'en rendre maître... **La monnaie serait en quelque sorte cette réification de la figure du pharmakós (en Grec ancien φαρμακός), très semblable à celle du bouc émissaire : « celui qu'on immole en expiation des fautes d'un autre ».** En d'autres termes, la victime émissaire expiatoire (symbolique dans le cas de la monnaie), dans un rite de purification très largement utilisé dans les sociétés primitives et dans la Grèce antique. Mais si le rite de purification échouait, et ne parvenait pas à purger les velléités envieuses et mimétiques de tous les convives présents, la violence refaisait irruption

dans le social de manière tout à fait concrète cette fois.

Concernant l'euro, le nombre de billets en circulation a doublé depuis son lancement en 2002 et s'élèverait aujourd'hui à 10 % de la masse monétaire. Cela s'expliquerait notamment par le fait que les dollars et les euros en billets sont utilisés dans beaucoup de pays en développement dont ce n'est évidemment pas la monnaie officielle. Cité dans un article du Monde par la professeure d'économie Olena Havrylchuk, « The Curse of Cash »¹⁴, l'économiste américain Kenneth Rogoff déploie un plaidoyer contre l'argent liquide cash qui favorisera selon lui l'évasion fiscale et la criminalité grâce à l'anonymat généré. Les sondages montrent par exemple qu'en Suède, la baisse de l'argent liquide y est très négativement perçue par l'ensemble des personnes âgées du pays, mais également par les populations rurales. A cet effet, les autorités du pays ont rapidement réagi, obligeant la banque centrale de Suède ainsi que les banques privées, à fournir une infrastructure adéquate pour permettre aux habitants d'accéder à de l'argent liquide. En parallèle de la baisse de l'argent liquide sont apparues les cryptomonnaies. Le bitcoin avait été créé en 2009, mais il en existe naturellement plusieurs dizaines d'autres à travers le monde. Sont-elles pour autant l'avenir de la monnaie, ou plus simplement d'étranges objets sujets aux bulles spéculatives ? De même que la monnaie, comme nous l'évoquions déjà plus haut, les cryptomonnaies sont également des constructions sociales elles aussi. La domination du bitcoin sur ce marché n'est pas due à sa technologie plus avancée, bien au contraire, mais exclusivement à sa force narrative et à sa communauté. Le bitcoin a permis la création d'une infrastructure de paiement sans « tiers de confiance ». Le rôle qui est traditionnellement dévolu aux banques, ou à des opérateurs comme PayPal ou Visa. Intellectuellement, la solution proposée est fascinante mais, en pratique, l'absence d'un tiers de confiance impose bien entendu des limites techniques au dispositif : une transaction sur la blockchain est extrêmement

énergivore et consomme autant d'électricité que le chauffage d'un seul appartement pendant un mois d'hiver. En période de restrictions électriques drastiques, cela pourrait interroger le pecus vulgum sur le bienfondé de l'affaire... Dans le cadre de ses expérimentations de monnaie numérique, la banque centrale européenne a récemment désigné cinq entreprises pour réaliser des prototypes d'interface utilisateur, afin de simuler des transactions. Parmi elles, le français Worldline mais aussi plus surprenant, la multinationale Amazon, seul acteur non européen de la liste... La Banque centrale européenne (BCE) demeure un petit peu plus avancée que les Etats-Unis en matière de création d'euro numérique, grâce à son projet pilote de deux ans lancé à l'été 2021. L'effort, comparable à celui de la Chine et son e-yuan, vise à répondre aux besoins des Européens tout en s'imposant comme un acteur plus fiable que les marchands décentralisés. Les freins au développement d'une monnaie commune numérique restent nombreux. Demeurent des problèmes de conception et de distribution afin de protéger le secret des transactions. C'est dans cette optique que la BCE s'est récemment rapprochée de ces cinq entreprises afin d'effectuer des simulations de transaction. Les compagnies ont été choisies parmi un groupe de 54 fournisseurs « front-end » : la banque CaixaBank fera office de prototype pour les paiements en ligne peer-to-peer ; la multinationale française Worldline servira sur les peer-to-peer hors ligne ; le consortium European Payment Initiative, qui regroupe 31 institutions bancaires et financières travaillant sur une solution de paiement paneuropéenne, et qui sera en charge des paiements en point de vente initiés par le payeur. Et enfin, l'entreprise italienne spécialisée dans les paiements électroniques Nexi, spécialiste des paiements électroniques, fera la même chose mais pour les paiements initiés par le commerçant. Ces travaux de prototypage s'intègrent au projet pilote et dont les conclusions seront rendues au premier trimestre 2023.

7/ La NSA a récemment juré qu'il n'y aurait pas de « backdoor » dans la prochaine génération des standards cryptographiques : que doit-on en penser ?

Cela retournerait presque de la boutade entre spécialistes. Une question se pose cependant : faut-il toujours croire ce que jure la NSA au regard de sa mission prioritaire : la préservation absolue des conditions de la sécurité nationale des Etats-Unis ? Blague à part, il est bien entendu impossible de vérifier l'exactitude de cette affirmation. Outre les centrales spécialisées, il n'existe aucun moyen concret de savoir si l'agence américaine mettra en œuvre des actions particulières pour contourner ces protections. Sauf à attendre peut-être un jour l'improbable défection d'un nouvel objecteur de conscience au sein même de ces dispositifs couverts par le secret. Gageons que la « dénégation plausible » serait alors mise en œuvre dans ce cas par les autorités, et un pare-feu sémantique efficace déployé corrélativement si des divulgations intempestives intervenaient à ce titre dans les prochaines années. N'en doutons pas un instant.

Depuis les révélations de 2013, les capacités de la NSA ont nécessairement évolué dans des proportions faramineuses eu égard son budget de fonctionnement annuel, mais sous le sceau du secret. Ses moyens n'ont sans doute plus rien à voir avec ce qui était connu ou décrit dans les documents extraits frauduleusement par le traître Snowden. Dans ce domaine, le paramètre essentiel est donc la « vérifiabilité » des propos tenus. Il s'avère que **le futur algorithme qui sera retenu par le NIST (National Institute of Standards and Technology) sera ouvert à un examen international, afin de permettre à tout le monde de déceler de possibles faiblesses ou défauts. Cela sera-t-il suffisant pour dissiper les craintes légitimes en la matière ? Rendez-vous en 2024, date à laquelle l'algorithme devrait être opérationnel...**

Pour mémoire, rappelons que l'affaire dite « Snowden » avait exposé les machinations de cette centrale américaine,

notamment en matière de chiffrement. Le soupçon plane toujours en l'état, et sans doute pour très longtemps encore. Y compris sur la nature des contributions de la NSA dans le domaine de la cryptographie. Une déclaration du directeur en personne de la cybersécurité au sein de l'agence, à Bloomberg le 13 mai dernier n'est pas forcément de nature à lever les doutes. Si la mission première de la NSA est d'assurer la sécurité nationale des Etats-Unis contre toutes formes de menaces informatiques et d'ingérences, elle a aussi tout un volet d'actions spéciales parfaitement secrètes en matière de renseignement dans le spectre électromagnétique, ainsi que la faculté de mener des actions offensives ou subversives en matière cyber, en vertu de la législation spéciale sur la sécurité Nationale. Nous savons justement (entre autre chose, grâce aux documents secrets divulgués par Snowden) que la NSA a été mise en cause pour avoir cherché à mettre en place des stratagèmes afin d'amoindrir un standard cryptographique solide. L'altération ciblait le générateur de nombres pseudo-aléatoires « Dual Elliptic Curve Deterministic Random Bit Generator ».

Dès lors, il apparaissait clairement à tous que l'objectif de la NSA en la matière (qui s'est penchée sur ce générateur dès le milieu des années 2000), était en réalité de pouvoir prédire les nombres générés aléatoirement, et ainsi avoir une capacité secrète, le moment venu, de déchiffrement. En bout de course, il s'est avéré que la NSA a été seule aux commandes pour fixer le fonctionnement de Dual_EC_DRBG. Outre-Atlantique, l'affaire avait fait très grand bruit à l'époque et avait, de plus, indéniablement éclaboussé la réputation de l'institut national des normes et de la technologie (NIST). L'organisme en charge de valider justement de nouvelles normes cryptographiques... S'était même posé la question de mise à l'écart de la NSA, concernant la conception des normes de chiffrement. La robustesse de la prochaine norme est donc un enjeu stratégique majeur et hautement critique pour les Etats-Unis. C'est sur elle en définitive que va reposer pour la

prochaine décennie, une large part de l'écosystème informatique, mais aussi la sûreté des communications des gouvernements. Celui des États-Unis en tête – bien entendu – qui a aussi besoin de ces outils pour sécuriser ses propres liaisons, mais également pour tout connaître des liaisons d'autrui... La pérennité du Grand Jeu en somme.

8/ Quel conseil donneriez-vous aux entreprises françaises qui souhaitent s'implanter en Chine ou aux États-Unis ?

La question recoupe naturellement des espaces textuels très vastes de réponses possibles, dont nous ne disposons pas ici, au risque de perdre nos lecteurs dans le méandre des options.

Je vais donc me limiter aux conseils d'usage et de bons sens en la matière. Ils seront forcements très incomplets et quelque peu caricaturaux. Exporter son activité ou sa production aux États-Unis ou en Chine pour se lancer est une idée que de très nombreux entrepreneurs français ont eu un jour ou l'autre. Tous attirés par un marché potentiel de plus de 300 millions de consommateurs d'un côté, et de plus de 1,4 milliard de l'autre. Pour se lancer, il faut impérativement avoir des idées claires, s'y préparer très longtemps à l'avance. Mais surtout, savoir ce qui change véritablement de l'autre côté de l'océan pour un dirigeant d'entreprise ou un entrepreneur qui ose s'y risquer. Mais est-ce le moment véritablement idéal pour s'implanter aux États-Unis ou en Chine ? Et cela, compte tenu de la chape d'incertitudes actuelles en matière de commerce international et de stabilité géopolitique ? La question se pose. Par exemple, aux États-Unis, les décisions se prennent bien plus rapidement qu'en France, les salariés sont bien moins fidèles, les impôts personnels et sur les sociétés ne sont pas nécessairement moins élevés et l'installation au Delaware ne vous épargnera pas forcément d'en payer...

Enfin, si les charges sociales sont souvent plus basses, pour

être attractif un employeur devra le plus souvent offrir à ses salariés des avantages ayant un coût certain comme la mutuelle ou le plan de retraite notamment. Une implantation aux Etats-Unis demande un minimum de deux années de préparation pour optimiser ses chances. Tout d'abord, il va falloir déterminer l'endroit où l'on souhaite s'implanter et qui variera en fonction de l'activité envisagée. Ce choix sera déterminant car il va conditionner à la fois la proximité avec les clients et avec les sources de financement. Technologies ? Historiquement, la Californie et plus spécifiquement San-Francisco. La finance ? Principalement New-York. Les biotech ? Il y a Boston par exemple. Le Luxe ? La Floride, très proche des marchés Sud-Américains. Le choix de l'implantation ne doit pas se faire en visant le plus économique, mais en ciblant bien au contraire les opportunités de développement. Ensuite, la préparation passe par la constitution d'emblée d'une très solide assise financière d'au moins une année de cash-flow d'avance. Celle-ci devant permettre d'absorber sereinement la première année sur le sol américain. Qu'il s'agisse de prendre un bail, de faire une acquisition ou de s'associer, les fonds devront être disponibles sans attendre. Les aides apportées par Business France ou la BPI, mais aussi les chambres de commerce franco-américaines locales peuvent aider l'entrepreneur – candidat à l'implantation. Enfin, la clef sera de constituer une équipe de direction biculturelle, franco-américaine, et donc de recruter au demeurant la ou les bonnes personnes. Sans cela, le risque est élevé de ne pas parvenir à s'interfacer parfaitement et dès le départ avec ses interlocuteurs locaux, qu'ils soient fournisseurs, salariés ou partenaires. Au Etats-Unis, le droit est omniprésent et sa maîtrise indispensable. La différence culturelle s'applique également à l'environnement business, en commençant par le droit. Aux Etats-Unis, dans la plupart des cas, l'organisation des affaires ne repose pas sur des lois avant tout, mais bien sur des contrats. Il faut donc recourir aux services d'un avocat très régulièrement. Pour les baux quand on loue, pour les contrats de travail de ses employés clefs, pour les

contrats commerciaux avec ses partenaires, pour les questions d'immigration afin d'avoir le droit d'y travailler. Le budget juridique moyen pour une entreprise ayant ces différents besoins sera au moins trois fois supérieur à celui nécessaire pour la même activité en France.

En matière fiscale, jusqu'à trois niveaux d'imposition existent aux Etats-Unis pour l'impôt sur les sociétés. Au taux fédéral de 21%, il faut ajouter celui de l'Etat où l'entreprise est implantée ou active : par exemple 5,5% en Floride, 6,5% dans l'Etat de New-York et 8,84% en Californie. Mais il peut aussi arriver que la ville d'implantation impose également, comme à New-York, pour un taux supérieur à 8%. En matière de fiscalité personnelle, l'imposition sera fédérale et, souvent, par l'Etat de résidence, même si certains pratiquent la non-imposition comme en Floride. Par ailleurs, les rapports avec le fisc américain sont très différents de ceux que l'on peut entretenir avec l'administration fiscale française. En la matière, le droit à l'erreur n'existe pas... La plus grande prudence et la plus grande transparence s'imposent donc car toute omission sera interprétée comme un mensonge et sanctionnée en conséquence très lourdement. Il faudra par ailleurs avoir une vigilance particulière si jamais le dirigeant devenait résident américain... Et ceci, compte tenu des très lourdes obligations fiscales qui en découleraient. Dans tous les cas, il est nécessaire de recourir à un comptable, en vérifiant qu'il s'agit bien d'un CPA (certified public accountant), car l'accès à la profession est totalement libre.

Enfin, le financement de son activité est un sujet capital aux Etats-Unis. **Les banques américaines prêtent très difficilement aux entrepreneurs étrangers et leurs taux sont dès lors très élevés : entre 6 et 7% actuellement.** De leur côté, les banques françaises dont les taux sont bien plus avantageux, sont le plus souvent très frileuses et peu enclines à financer le développement de leurs clients aux Etats-Unis, qu'elles jugent

particulièrement risqué. Dès lors, la solution est de lever des fonds, en trouvant des associés américains, des personnes physiques, des entreprises ou des fonds d'investissement. Là encore, avoir une équipe biculturelle, capable de prendre des décisions rapidement sera pour le moins indispensable.

Quels sont les défis d'une implantation en Chine ? Que ce soit pour y créer une société pour y implanter un siège social, ou pour y installer un bureau de représentation ou un site de production, il est très important de suivre quelques étapes clés pour entreprendre sur place. Malgré les nombreux avantages d'une délocalisation en Chine ou d'une expansion de son activité sur le sol chinois, un tel projet présente un certain nombre de défis pour les entreprises étrangères. Il existe en effet de très nombreuses réglementations concernant l'implantation d'une société en Chine. Les conditions d'accès au marché chinois peuvent notamment varier en fonction des secteurs d'activité et des provinces considérées. D'autre part, de nombreux médias sociaux sont censurés, comme Twitter, Facebook, et YouTube, ce qui peut compliquer grandement la stratégie de communication, et nécessite de s'adapter aux outils et tendances locales en la matière... Il faut également savoir que la propriété intellectuelle fait très souvent l'objet de transgressions notables en Chine, d'où l'importance de protéger juridiquement son projet d'entreprise. En outre, la barrière linguistique et les différences culturelles peuvent constituer un très grand défi pour les étrangers. Les codes sociaux sont très ancrés, même dans le monde des affaires. Quelle que soit l'étape de votre implantation, il sera primordial de bien connaître et de respecter les codes culturels et les coutumes non écrites en vigueur dans le pays, et notamment dans la province et dans la ville concernée. La Chine regroupe en effet 7 langues différentes, de très nombreux dialectes et 56 nationalités. D'une région à l'autre, il existe de très fortes disparités entre les langues, les cultures, ainsi que les habitudes de consommation, besoins et attentes des consommateurs.

Le marché chinois est très complexe et extrêmement vaste. Une phase préalable essentielle dans un projet d'implantation est donc une étude de marché particulièrement détaillée. Celle-ci doit permettre d'analyser en profondeur l'offre, la demande, les opportunités, les forces et les faiblesses, les menaces, la concurrence, les besoins des consommateurs. Il faudra ensuite adapter son offre, son positionnement et sa stratégie de croissance en fonction de ces différents facteurs. Par ailleurs, il faut savoir que la Chine est très compétitive dans certains secteurs spécifiques, tels que : le secteur manufacturier, l'agriculture, le secteur minier, le secteur tertiaire, la Tech, la Fintech. C'est notamment un leader dans le e-commerce. Avec une superficie de 9,597 millions de km², la Chine offre des opportunités d'implantation très diverses et variées. De nombreuses grandes villes, dynamiques, attractives et ouvertes sur le monde représentent des destinations privilégiées. C'est notamment le cas de Beijing, qui compte 20 millions d'habitants, de Shanghai, qui regroupe plus de 26 millions d'habitants, mais aussi de Shenzhen, Canton, Hong Kong, Wuhan... Le choix de la ville devra notamment se faire en fonction de votre domaine d'activité, et dépendra de l'offre et de la demande dans ce secteur au niveau local.

Bien que la Chine soit ouverte aux sociétés internationales, certains investissements sont particulièrement encouragés par le gouvernement, tandis que d'autres sont plus restreints. D'autres encore sont strictement interdits. Il faut pour cela consulter le catalogue des investissements étrangers, qui classe les secteurs en trois catégories distinctes : les secteurs d'investissements encouragés sont la santé, la culture, le travail social, les services techniques, le secteur financier, les transports. Les secteurs d'investissements restreints demeurent la création d'établissements d'enseignement supérieur, d'établissements hospitaliers, l'agriculture. Quant aux secteurs d'investissements interdits, ceux-ci recoupent la production et la diffusion de programmes télévisés, la vente de tabac, le

conseil légal sur les lois chinoises. Il est donc nécessaire de s'informer sur les obligations légales en vigueur pour les investisseurs étrangers et des démarches administratives propres à votre secteur d'activité, à la municipalité concernée, et au type de société créée.

Par ailleurs, les procédures pour enregistrer une entreprise en Chine sont assez fastidieuses et nécessitent de bien connaître les rouages de l'administration chinoise elle-même. Pour cela, il s'avère impératif de faire appel à un organisme spécialisé ou de trouver un partenaire local fiable pour se faire accompagner dans toutes ces démarches. Dans le cas de l'implantation d'une entreprise française en Chine, il est par exemple possible de s'adresser à Business France, ou à la CCI Franco-chinoise (Chambre de commerce et d'industrie, ou CCIFC), qui soutiennent les entrepreneurs dans leur projet d'implantation en Chine. Cela sera aussi très utile pour mieux comprendre la culture locale, de même que les spécificités et les exigences du marché chinois. Pour une implantation en Chine, plusieurs options sont possibles. Vous avez notamment le choix entre plusieurs structures juridiques. La première est un bureau de représentation : c'est l'option la plus simple, mais elle ne permet pas de réaliser une activité de vente ou d'achat en Chine. La deuxième recoupe les entreprises mixtes de capitaux (Equity joint venture, ou EJV), ou sa forme simplifiée, une entreprise mixte coopérative (Cooperative joint venture, ou CJV) : elles nécessitent de s'associer avec un partenaire local. C'est une structure naturellement très encouragée par le gouvernement, pour des raisons sous-jacentes que l'on comprendra aisément. L'entreprise à capitaux exclusivement étrangers (Wholly Foreign owned enterprise ou WFOE) permet, elle, de s'implanter en Chine sans avoir à passer par un investisseur local. Elle offre en outre beaucoup d'autonomie et de flexibilité au dirigeant. Au demeurant, chaque forme juridique fait l'objet d'un certain nombre de réglementations légales, de démarches administratives et de modalités de financement qui lui sont propres. Par ailleurs,

les activités autorisées peuvent varier en fonction du type de société créée. Il ne faudra donc pas négliger cette étape très importante, et veiller, là encore, à demander l'avis d'un professionnel aguerri. Comme nous le mentionnions plus haut, la Chine compte une grande diversité de langues. Le mandarin figure d'ailleurs parmi les langues les plus difficiles du monde. La barrière linguistique peut représenter un obstacle de taille lors d'une implantation en Chine. Pour simplifier les échanges avec les partenaires locaux, il sera donc impératif de faire appel aux services d'un traducteur, que ce soit pour réaliser des traductions assermentées pour des documents officiels et légaux lors de des démarches d'implantation, traduire les éléments de langage d'un site internet, et les documents marketing, commerciaux et institutionnels en chinois.

On le réalise aisément après ce très rapide descriptif, tout ceci pose naturellement de nombreuses questions de sécurité et de sureté spécifiques qui ne pourrons qu'avoir un impact notable sur la réussite du projet lui-même, et sur la réalité de la vie sur place du dirigeant et de ses équipes d'expatriés. La pérennité du projet entrepreneurial et de la sécurité de ses opérateurs est à ce prix.

9/ Nous avons désormais un ministre de la souveraineté numérique, qu'est-ce que cela change selon vous ?

Que dire... La politisation des questions liées au numérique via le truchement de la souveraineté ne date pas d'hier. Ministère du numérique ou simple secrétariat d'Etat ? La question avait beaucoup agité l'écosystème de la Tech français, donnant lieu pendant le mandat précédent à d'intenses discussions parmi les spécialistes et les proches du pouvoir. Et parfois même, générant de franches oppositions à la création d'un tel ministère¹⁵. Cela avait aussi mobilisé, dans les colonnes de La Tribune ou des Echos, ceux qui estiment que **les enjeux de la révolution numérique sont trop importants pour être uniquement pilotés par un modeste secrétariat d'Etat, sans**

véritable pouvoir. J'en fus assurément.

Du côté de l'écosystème Tech et des défenseurs de la souveraineté numérique, la déception de n'avoir finalement pas obtenu satisfaction est toutefois partiellement atténuée par la prise en compte apparente de cet enjeu crucial par l'exécutif. Mais au vu des insuffisances patentées du premier quinquennat en la matière, la méfiance reste plus que jamais de mise dans le Landerneau des spécialistes et des sachants. Finalement, Emmanuel Macron a encore une fois tranché dans le « ni-ni » comme à son habitude : ce sera ni l'un, ni l'autre. Ou plutôt, ce sera les deux, « en même temps ». Le règne de l'oxymore présidentiel, toujours et encore...

Déception notable donc : il n'y aura finalement pas réellement de ministère du numérique de plein exercice, malgré les apparences. Le ministère de l'économie et des Finances se voit doter d'une dimension numérique par décret du 4 juillet 2022 relatif à la composition du gouvernement, et Bruno Le Maire s'est vu nommer ministre de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique. Bon présage pour la suite ? Simple habillage de circonstance pour noyer le poisson ? Les avis sont tranchés.

Il ne faut, malgré tout, pas totalement sous-estimer l'importance symbolique de cette promotion du numérique à Bercy via cet appendice. En plaçant l'enjeu de la souveraineté numérique dans les prérogatives du ministre de l'Économie et des Finances, le gouvernement Borne reconnaît à mi-mot pour la première fois que la thématique est éminemment politique, et que les choix de l'État sur ces sujets cruciaux s'inscrivent dans le cadre d'une politique économique globale plus vaste. C'est une prise en compte inédite, même si elle demeure ad-minima et très incomplète car réduite aux acquêts. En d'autres termes, aux seuls enjeux économiques de souveraineté, de la transversalité du numérique. Pour le co-rapporteur du rapport de référence sur la souveraineté numérique, l'excellent et très actif député Modem, Philippe Latombe : « le verre (est) à

moitié vide, est j'aurais préféré un vrai ministère du Numérique englobant la souveraineté, la cybersécurité, l'écosystème Tech et la réforme de l'Etat. Mais chaque chose en son temps ce qui se passe est déjà très positif », avait-il indiqué à La Tribune. De son côté, l'écosystème Tech – forcément déçu – préfère lui voir le verre à moitié plein, business oblige : « Le message envoyé est fort, va dans le bon sens et pourrait dynamiser les solutions françaises portées par les startups », analyse Maya Noël, la directrice de France Digitale.

Le scepticisme sur les hauts fonctionnaires décisionnaires de Bercy, et sur la stratégie de souveraineté proférée par Bruno Le Maire demeure donc prégnant en coulisses. Reste désormais le plus important : quelle sera véritablement la politique de la France en matière de souveraineté numérique, et cela bien au-delà des discours et des déclarations d'apparat ? Le maintien en poste du ministre en charge inquiète plus qu'il ne rassure forcément. « Le fait est que le terme souveraineté numérique soit entré dans le gouvernement est une victoire pour nos idées. Sur l'implémentation, je reste extrêmement prudent car Bruno Le Maire n'a pas montré sa capacité à écouter les acteurs de cet écosystème », estimait l'entrepreneur et proactif Tariq Krim. Si Bruno Le Maire est le choix de la continuité, dans les faits, le premier quinquennat d'Emmanuel Macron a été très nettement insuffisant, voire même très ambiguë dans ce domaine. Et notamment concernant le Cloud, qui est très schématiquement cette couche d'infrastructures logicielles sur laquelle repose toute l'économie numérique : et donc la mère de toutes des batailles autour de la souveraineté et de l'autonomie de nos dispositifs techniques. Or, la stratégie euphémique et parfois risible du « Cloud de confiance », pilotée par Bruno Le Maire et feu Cédric O, a tôt fait de faire la quasi-unanimité contre elle. Y compris au sein même de l'Etat, car elle ouvre toute grande – mais à bas bruit – la porte aux mastodontes américains du Cloud... Ce qui leur permet d'ores et déjà de

gagner de nouveaux marchés au sein des administrations publiques et des opérateurs d'importance vitale (OIV). Mais aussi des services essentiels (OSE) sans que cela ne semble gêner personne... Le ministre et ces conseillers ne sont pas les plus critiques vis-à-vis des GAFAM, et notamment vis-à-vis de l'Europe qui a très clairement reculé sur sa souveraineté numérique comme l'a démontré sans ambages le très récent et subreptice accord sur les transferts transatlantiques de nos données aux Etats-Unis. La politique qui sera réellement menée sera donc à déduire des hommes et des femmes choisies aux postes stratégiques de la Direction interministérielle du numérique – Dinum – et des secrétaires d'Etat qui incarneront ces sujets à Bercy. En l'état, je vous laisse juge... Une bonne due diligence a toujours l'avantage de pouvoir en connaître sur les acteurs en présence et les parties prenantes en lice, bien au-delà des postures affichées. Et même quand on cherche à noyer le poisson par ailleurs, sous un tombereau de mièvreries sémantiques d'apparence flatteuse. Vous l'aurez compris, je ne suis pas du tout optimiste pour l'avenir tant il existe de trous dans notre raquette à très grosses mailles, et d'acointances à peine voilées de nos décideurs publics devenus éminemment réceptifs et poreux aux sirènes américaines. Et je ne parle même pas des actions de lobbying intensif des GAFAM et des centrales américaines au niveau des pouvoirs publics européens, pour que soient adoptées leurs technologies, et accueillis leurs champions nationaux à bras ouverts par les instances de Bruxelles. Selon moi et en l'état, la messe est dite. La situation internationale et le conflit ukrainien ne faisant qu'accélérer un peu plus ce processus inéluctable d'accaparement engagé.

10/ Pouvez-vous nous confier le nom de trois logiciels dont vous faites un usage quotidien, et pour quelles raisons ?

J'utilise naturellement OLVID, une messagerie de chiffrement française qui n'est pas à proprement parler un « logiciel » mais une application de communication sécurisée. ZBrush, qui

est un logiciel de modélisation digitale pour la création de forme, et la réalisation d'impression 3D. J'utilise également quelques applications pour des investigations OSINT, mais je me repose pour l'essentiel sur ma perspicacité, et mes capacités de recherche et d'analyse, car je ne suis pas sujet au fétichisme technologique. Pour le reste, je garderai naturellement sans grande surprise mes usages personnels sous le sceau de la confidentialité.

[1] Le mème est « un élément de langage reconnaissable et transmis par répétition d'un individu à d'autres ». La définition que donne Richard Dawkins correspond à une « unité d'information contenue dans un cerveau, échangeable au sein d'une société ». Elle résulte d'une hypothèse selon laquelle les cultures évolueraient comme les êtres vivants, par variations et sélection naturelle.

[2] « Des choses cachées depuis la fondation du monde » Grasset, 1978, dialogue avec René Girard.

[3] Of ice 360 : en aout 2022, le député Philippe Latombe alerte M. le ministre de l'éducation nationale et de la jeunesse sur la gratuité d'Of ice 365 pour les élèves et les enseignants. Lien web : https://www2.assemblee.fr/deputes/fiche/OMC_PA721984

[4] Lire à ce propos, l'édifiant le livre de Franck Frommer : « La pensée PowerPoint. Enquête sur ce logiciel qui rend stupide »

[5] Apports et limites de l'approche girardienne des rivalités mimétiques à l'analyse des conflits => <https://www.afri-ct.org/wp-content/uploads/2018/06/Article-Berger.pdf>

[6] https://fr.wikipedia.org/wiki/Dark_web

[7] Voir également des lois encadrant l'utilisation strictes des technologies (RGPD, en outre).

[8] L'intelligence artificielle désigne communément l'ensemble des théories et techniques ayant pour finalité la création de machines capables d'exécuter des tâches traditionnellement réservées à l'intelligence humaine.

[9] Data Governance Strategy en anglais.

[10]

<https://www.la Tribune.fr/economie/france/entreprises-françaises-alerte-maximale-sur-des-menaces-de-predation-etrangeres-885247.html>

[11]

<https://www.egE.fr/infoguerre/2016/03/la-lutte-anti-corruption-outil-d%25e2%2580%2599influence-des-etats-unis>

[12]

<https://www.economie.gouv.fr/entreprises/blockchain-definition-avantage-utilisation-application>

[13]

<https://sieclEdigital.fr/2021/06/16/deputes-europeens-renforcement-dispositifs-connectes/>

[14] « La malédiction de l'argent liquide », non traduit (« The Curse of Cash »), paru aux éditions Princeton – University Press, 2016).

[15]

<https://www.lopinion.fr/politique/il-ne-faut-surtout-pas-de-ministre-du-numerique-la-tribune-de-giuseppe-de-martino>

☐☐ Mezze de tweets

Nous avons lu « Dé-coder, une contre-histoire du numérique » de [@catchthewhistle](#) et notre verdict est sans appel : Recommandation HAUTE !? Découvrez-en ici notre recension. <https://t.co/MXjjeKAc7l> pic.twitter.com/IFUA5Px6uA

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [October 24, 2022](#)

Excellente nouvelle ! On va parler français en France. Prochaine étape, l'hébergement des données ? [#HealthDataHub](#) <https://t.co/IV5A4MMX9Y>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [October 24, 2022](#)

Une étudiante en chimie de l'université de Surrey (Angleterre) a inventé une sorte de poisson-robot capable de dépolluer les rivières en capturant les microplastiques. Une innovation qui lui a valu un prix dans un concours de robots biomimétiques. <https://t.co/0rcfF2fHmf>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [October 24, 2022](#)

L'objectif de [#Microsoft](#) est "d'aider la [#France](#) à retrouver sa [#souveraineté](#) économique et industrielle." [#MasterTrolls](#) <https://t.co/nvqo05y5ZJ>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [October 24, 2022](#)

Le gouvernement surveille le risque d'écoutes depuis des toits de Paris après le rachat de 600 sites de télécommunications par un fonds d'origine américaine. <https://t.co/sBr4AuHi6>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [October 24, 2022](#)

L'influence du parti communiste chinois dans le monde
<https://t.co/jHSqAa6RZX>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [October 25, 2022](#)

Nous venons de mettre à jour notre petite éphéméride de la démission, avec le passage de l'entreprise [#TRAD??](#) sous pavillon [??](#). Diffusez largement cette soixantaine de dates qui disent toutes le contraire du discours ambiant.
<https://t.co/99h6WPdKLT>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [October 25, 2022](#)

Pensez à remplir vos frigos.<https://t.co/5vVn2EriAw>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [October 25, 2022](#)

"De plus en plus de nos chercheurs se risquent à défier les géants de la tech. [@jlmoulet](#), en charge de l'[#innovation](#) au [@CNRS](#), veut les y encourager."<https://t.co/lDBWTBYlvj>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [October 25, 2022](#)

Top 10 des fournisseurs cloud chinois et les leçons à en tirer<https://t.co/QPuIvgiqqK>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [October 25, 2022](#)

« Devenir une 'nation licorne' est une erreur de politique publique. Les licornes sont considérées à tort comme une panacée pour la croissance et la souveraineté numérique par le gouvernement de Macron » selon [@cyrine](#)
<https://t.co/X1PuobZDin>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [October 25, 2022](#)

L'Allemagne multiplie les affronts envers la France sur les projets d'armement <https://t.co/tryG1R4IbD>

– Souveraine Tech (@SouveraineTech) [October 25, 2022](#)

☐☐ Hors spectre



Anse du chaudron retrouvé à Lavau représentant le dieu grec Achelous.

Les lâches qui me calomnient oseraient-ils m'affronter en face ? Georges Jacques DANTON

La guerre économique est réellement meurtrière.

Ancien de l'École de Guerre Economique (EGE), [Franck DeCloquement](#), qui est expert-praticien en intelligence économique et stratégique (IES), et membre du conseil scientifique de l'Institut d'Études de Géopolitique Appliquée – EGA.

Cet entretien a été publié le 28 octobre 2022.

1/ Quelle est votre vision de la souveraineté technologique ?

J'ai coutume de dire avec le sourire que je ne suis pas sujet aux « visions », et me méfie donc grandement de celles d'autrui, tels les « mêmes » chers à Richard Dawkins¹.

Injustement vilipendées par les inconditionnels des bienfaits de la mondialisation heureuse (« globalization » en anglais), les thématiques de la souveraineté nationale et de l'autonomie stratégique semblent avoir repris ces dernières années du poil de la bête, et une nouvelle forme de vigueur dans notre Landerneau médiatique d'infos-continues. Mais aussi et surtout, un nouveau statut de respectabilité et un nouvel encrage dans les cœurs et les esprits de nos concitoyens. Si

tout ceci demeure en définitive très fragile et parfaitement conditionnel, le réveil des consciences et leur saisissement semblent pourtant actés. Le contexte actuel de regain des tensions géopolitiques n'y est peut-être pas étranger.

A mes yeux, et pour répondre à votre première question, « la technique », ce sont avant tout des moyens, des instruments et des outils. Si bien que la « souveraineté technologique » recoupe selon moi tous les moyens de rester maître de ces outils au bénéfice de notre communauté de destin. Car l'on peut très rapidement ne plus l'être, quand l'outil finit par vous asservir ou vous « piloter », ou quand celui-ci est conçu et/ou commercialisé par des opérateurs étrangers concurrents (« amies ou ennemies ») à des fins subreptices, hostiles ou d'ascendance belliqueuses. La réalité des combats concurrentiels pour la suprématie économique est violente, beaucoup semblent l'avoir hélas totalement oublié. **La guerre économique est réellement meurtrière et pas uniquement symbolique comme beaucoup l'ont trop longtemps cru.** Car elle a quelque chose à voir avec la prédation et la lutte pour la survie dans le règne animal, et a maille à partir avec nos origines anthropologiques sacrificielles et violentes, aux fondements même de notre commune humanité². Des mécanismes mimétiques oubliés ou méconnus, qui régissent pourtant implacablement la vie de nos sociétés et celle de leurs membres depuis la nuit des temps, comme nous les révèlent avec clairvoyance l'académicien français défunt René Girard à travers ses nombreux ouvrages. Et **l'objectif immémorial poursuivi dans ce cas de figure par l'adversité demeure toujours la domination ou la défaite de l'antagoniste – ou de l'ennemi juré – par l'usage immodéré de la ruse et de la tromperie.** Très souvent, via l'implémentation, l'adoption et la diffusion – parfois généreuse³ – de sa technologie dans l'écosystème social ou industriel adverse.

Toutes techniques ou technologies humaines véhiculent bien entendu, un substrat idéologique consubstantiel à leur

création, induit en amont de sa conception (« By Design » pourrions-nous dire métaphoriquement). Les intentions sous-jacentes étant fatalement packagées et incluses avec l'objet lui-même en quelque sorte, dès sa gestation... Le logiciel « Power Point » représente une parfaite illustration en la matière⁴ de nos propos. **Dans l'industrie de défense par exemple, la souveraineté est avant tout technologique.** Mais elle porte aussi sur la chaîne d'approvisionnement. Et cela implique aussi de maîtriser les technologies de souveraineté, mais également de contrôler les principales sources et chaînes d'approvisionnement pour que l'ensemble demeure opérationnel, sans trop d'anicroches logistiques dans l'interstice. Notamment en matériaux rares et en fournitures de composants électroniques indispensables au bon fonctionnement du produit fini. A la lumière des fortes tensions internationales actuelles, et de l'impact géoéconomique majeur du conflit entre l'Ukraine et la Russie sur le reste du monde, la récente réapparition de la guerre de haute intensité aux portes de l'Europe conduit à porter une attention toute particulière sur ce sujet. D'autant plus quand nos États impécunieux ou désargentés ne disposent plus véritablement du monopole ubiquitaire en matière de souveraineté, ou de garantie des conditions fondamentales de notre sécurité nationale.

La crise présente, et celles à venir, nous montrent sans ambages combien une économie résiliente repose pour l'essentiel sur un appareil productif et industriel puissant et intégré. Les États en pointe – et soucieux de leurs prérogatives – l'ont bien compris et d'ailleurs mis en œuvre bien avant le nôtre. Et cela très en amont des derniers bouleversements internationaux en date : les notions « d'indépendance » et de protection de nos intérêts fondamentaux reprennent tout leur sens dans ce contexte durci, lorsque des pénuries se profilent et risquent de se succéder désormais à un rythme soutenu au grand dam de nos concitoyens. La pandémie de la Covid-19 nous l'a d'ailleurs rappelé collectivement et très crûment ces deux dernières années. Message reçu fort et

clair, n'en doutons pas !

L'indépendance stratégique revêt toujours au moins deux visages en définitive : économique et technologique. Et cette réalité, pour la première fois, n'est plus réservée aux seuls États. **L'émergence de mastodontes du numérique américains – GAFAM en tête – mais aussi des nouveaux acteurs d'influences délétères non étatiques (entreprises, ONG, groupes d'influence, mouvements de pression divers, etc.) bouleversent la donne ancrée dans nos mœurs depuis le traité de Westphalie.** Car l'indépendance économique et technologique de nos nations concerne désormais toutes les parties prenantes en lice. Entreprises et organisations en tête. S'il fallait s'en convaincre sans conteste, notons que toutes ces structures sont des proies d'égal intérêt pour les cyberattaquants et les intelligences malveillantes à l'œuvre qui officient en coulisses (Etats belligérants, concurrents déloyaux, mafias, criminalité organisée, acteurs commandités, etc.). Et toutes doivent désormais réintégrer très concrètement à leur stratégie globale, cette vérité immuable qu'est la prédation humaine au sens girardien⁵. Dans la course mondiale irrémédiable et violente qui se joue entre belligérants mimétiques, nos organisations (publiques et privées) se doivent d'assimiler que **la maîtrise technologique constitue indéniablement la clef de voute pour qui souhaite véritablement détenir le pouvoir et s'en rendre maître demain.**

C'est aussi cela la nouvelle donne technologique : une mise à l'horizontale des acteurs qui a abouti à un partage conjoint des responsabilités en matière d'appropriation des nouvelles technologies : **les acteurs publics sont désormais responsables de l'appropriation collective des enjeux technologiques, là où les acteurs privés sont de leur côté condamnés à innover pour survivre. Il est urgent que tous intègrent en leur sein la question de la souveraineté.** On le voit d'ailleurs à l'occasion des multiples attaques informatiques sur nos

hôpitaux et leurs données de santé. Plus question de simplement digitaliser son business bien tranquillement comme le voisin : **toutes les organisations doivent insuffler du sens et du cœur à leur perception générale de la situation délétère actuelle**, pour mieux s'approprier et habiter cette nouvelle réalité plus anxiogène. Et surtout mieux assurer leur développement dans ce contexte fratricide d'ingérences extérieures violentes et pernicieuses. Elles n'ont plus vraiment le choix d'ailleurs de s'aguerrir à la culture du combat. Car force est de constater que la technologie recouvre des réalités mêlées ou hybrides (sociales, éthique, réputationnelles et stratégiques) qui forgent leur identité, et qui se doivent d'être appréhendées sous ce prisme de la souveraineté et des luttes mimétiques violentes entre puissances. A l'heure de la prolifération des logiciels malveillants et des armes cyber telle que « Pegasus », mais également des fuites récurrentes et opportunes d'information en ligne sur les réseaux du Dark Web⁶, ou de la recrudescence des cyber-risques hybrides⁷, la prise de risques inconsidérés n'est plus de mise. Au risque (c'est le cas de le redire) de la totale perte de contrôle à terme.

2/ On entend relativement peu parler du sujet de la Gouvernance des Identités et des Accès informatiques (GIA), qui semble capital aux yeux de l'un de nos précédents invités, Dimitri Nokovitch*. Le thème est-il selon vous injustement sous-exposé ?

Il s'agit en effet d'un sujet d'intérêt prioritaire tout à fait sérieux, mettant au jour des vulnérabilités informatiques majeures et jusqu'alors mal comprises, ou très mal prises en considération dans les organisations. Si celles-ci ont depuis pris conscience pour certaines de l'importance de leur gestion des data sensibles, elles n'en mesurent pas forcément toute la valeur intrinsèque, les enjeux ni même les risques opérationnels, cyber et financiers qui leur sont liés. **En l'état, la gouvernance des identités, et des droits d'accès aux données s'impose donc comme une priorité absolue.**

Nous nous devons de reconnaître à la donnée toute sa valeur inhérente, en l'abordant comme un véritable actif de l'entreprise et non plus comme un simple sous-produit de l'activité. Et pour moult organisations, il s'agit là d'un changement radical de paradigme. Dès lors, il s'agit de maintenir la valeur de la donnée en la fiabilisant, en la sécurisant et en l'enrichissant. Pour y parvenir, elles doivent rendre cette data « auditable », au même titre que les autres actifs de l'organisation. Dans ces conditions, la mise en œuvre d'une véritable stratégie de gouvernance des données est plus que jamais une nécessité. Et sans traitement adéquat, les actions délétères et nuisibles sur les données pourraient très rapidement proliférer, compte tenu des visées intrusives de certains opérateurs internationaux indéliçats, au prétexte (si l'on se réfère aux discours des commerciaux du segment) de « réduire les coûts opérationnels, de réduire les risques dans l'organisation tout en renforçant sa sécurité, d'améliorer la conformité et les performances d'audit, et d'offrir un accès rapide et efficace aux collaborateurs de l'entreprise ». Le discours marketing de ces firmes est rôdé comme vous le constatez.

***Votre précédent invité est en effet l'un des premiers spécialistes à avoir mis en évidence cette menace fondamentale qui pèse sur la pérennité de nos entreprises.** Il fait justement partie de ces entrepreneurs précurseurs qui, grâce à leur maîtrise de l'IA⁸, permettent aux entreprises de protéger leurs données vitales ou essentielles (les fichiers clients, les documents stratégiques, les contrats, les brevets, les plans, les clefs de chiffrement, etc.). Suite à son observance attentive des effets funestes de la prédation économique qui ont durement impacté les actifs de la France ces dix dernières années (ainsi que ses grandes entreprises telles que Technip, Alcatel, BNP Paribas ou Alstom), s'est faite jour une nouvelle dimension qu'il nomme aujourd'hui « la gouvernance des accès aux secrets ». Celle-ci est au centre des opérations informatiques, sécurisant les identités numériques pour tous

les utilisateurs, applications et données. Très schématiquement, elle permet en outre aux entreprises de fournir un droit accès automatisé à un nombre toujours croissant d'actifs technologiques à certains personnels qualifiés. Tout en gérant les risques potentiels de sécurité et de conformité. Grâce à son expertise, votre invité est en capacité de répondre en outre à la question fondamentale : « qui doit avoir accès à quoi ? », et propose aux entreprises un dispositif qui leur permet d'identifier rapidement très en amont, ce qui est vraiment au cœur même de leur existence : dissimulé le plus souvent sous des montagnes de données non structurées, qui sont le plus souvent impossibles à traiter efficacement par le truchements d'une simple équipe de collaborateurs dédiés, ou même par la mise en œuvre d'une IA basique.

Dans une logique de prévention, il se propose donc d'identifier et de scanner toutes les personnes-clés de l'organisation, leurs localisations géographiques, leurs relations de travail et leurs accès aux secrets avant même que ne survienne un vol ou un méga-vol de données sensibles, grâce à un outil de recherche automatisée dédié. Pour de très grands opérateurs dont nous tiendront secret l'identité, un vol de données entraîne en moyenne 280 jours de localisation et de traitement, ainsi qu'une perte de plus de 4 millions d'euros. « Aujourd'hui, grâce à notre expertise, on a été en mesure d'identifier près de 19 secrets, 375 dépositaires parmi des dizaines de millions de chemins d'accès » indiquait Dimitri Nokovitch dans une récente interview. L'affaire est donc très sérieuse, et même vitale dans de nombreux cas. C'est un fait. En conclusion de votre deuxième question, et dans un monde où les données sont omniprésentes, les entreprises de tout secteur sont appelées à devenir des entreprises de données. Et leurs volumes de data continuent d'exploser avec l'essor ininterrompu des nouvelles technologies. Ces données proviennent notamment des objets connectés, des systèmes d'information, des automates des usines ou encore des capteurs

installés dans nos automobiles. Les entreprises sont donc toutes créatrices de data. Pour elles, la difficulté réside dans le traitement de ces données massives et hétérogènes. Pour exprimer tout son potentiel au service des métiers, la data doit être parfaitement fiable et de qualité. C'est bien là le grand défi actuel : la gouvernance de la donnée⁹.

3/ Les pouvoirs publics ont récemment haussé le ton sur la question du risque de prédation de nos entreprises stratégiques par des puissances étrangères. Le dispositif actuel vous semble-t-il de nature à nous mettre à l'abri ?

Rien n'est jamais parfait en la matière et de nombreux trous dans la raquette demeurent, sans doute pour des questions d'idéologies ou de posture héritée dont nos personnels politiques ont définitivement le secret. Nombreux ont décidément du mal à s'en départir. Cette schizophrénie patente interroge pour le moins nos compatriotes et nos élus. Quand certains tirent la couverture à eux dans le sens de nos intérêts stratégiques, d'autres la retiennent « en même temps » dans le sens opposé... Vous noterez l'ironie de mes propos.

A les entendre¹⁰, la France serait donc mieux armée aujourd'hui qu'elle ne l'était il y a quelques années encore ? Pour l'actuel patron du SISSE (créé en 2018 pour mieux armer le ministère de l'économie en matière d'intelligence économique), la politique de sécurité économique « donne des résultats, même s'ils sont souvent confidentiels naturellement, discrets par construction parce que nous ne pouvons pas faire cocorico ». Ces victoires de l'ombre se doivent donc de rester discrètes, même si certaines d'entre elles ont squatté longtemps la une des médias à l'image de celle de « Photonis » arrachée semble-t-il aux forceps à l'adversité. Mais pour combien de joyaux de la couronne happés discrètement en parallèle – dans le même temps – et en toute discrétion ? La question de la loyauté et de la corruption se poserait selon certains parlementaires avisés. **L'ancien**

ministre de l'économie Arnaud Montebourg ne s'en cache pas, tout comme le député LR Olivier Marleix qui évoque même un **pacte de corruption au sommet de l'Etat dans le cadre de l'affaire Alstom**. En 2019, Olivier Marleix avait d'ailleurs saisi le parquet à l'issue de sa commission d'enquête, demandant instamment au procureur de Paris d'enquêter sur l'affaire Alstom-GE et sur le rôle alors joué dans ce dossier par Emmanuel Macron. Le PNF s'est ensuite saisi de l'affaire.

En l'état, le SISSE traite chaque année « plusieurs dizaines de cas de dossiers où la politique de sécurité économique permet de bloquer des menaces ». A ce titre, « des rachats d'entreprises peuvent être effectivement bloqués pour des raisons de souveraineté, ou des rachats d'entreprises peuvent être aussi encadrés de manière stricte lorsqu'il le faut pour assurer le maintien de la propriété intellectuelle en France, même si l'entreprise passe sous capitaux étrangers ». Le SISSE est également « très vigilant sur certains partenariats de recherche dans des écosystèmes de recherche sensibles qui nous conduisent à dire non à un certain nombre de partenariats qui nous semblent problématiques pour la souveraineté ». En outre, la menace peut surgir tous azimuts, y compris dans les organismes de recherche particulièrement ciblés par des concurrents étrangers. Pour reprendre à notre compte une phrase lue dans la presse spécialisée, **« c'est une guerre qui ne fait pas de morts, qui se joue à bas bruit mais qui peut laisser un pays en état de friche sur le plan économique »**. Une guerre très discrète, qui se joue parfois au plus haut niveau de l'État, et bien souvent en dessous du système de détection radar de nos attentions collectives... Joffrey Célestin-Urbain du service de l'information stratégique et de la sécurité économiques, avait fait état fin mai 2021 – lors d'une audition par la délégation sénatoriale aux entreprises – d'une forme de résurgence des rapports de force entre les grandes zones économiques. Une lucidité et une reconnaissance bien tardive pour les plus avertis.

Résultat, la France et l'Europe sont entrées de plain-pied dans une guerre économique portée par des dynamiques de long terme avec le reste du monde, y compris avec ses grands alliés que sont parfois les Etats-Unis d'Amérique. Un état de fait – qui demeure indéniablement tabou – bien antérieur à ce constat passablement tardif de nos autorités noterait les spécialistes du domaine les plus réprobateurs. Notons au passage que pour l'un des précédents titulaires du poste, Jean-Baptiste Carpentier, premier commissaire à l'information stratégique et à la sécurité économiques en date – et dont l'action ne s'est visiblement jamais inscrite dans le prisme de la guerre économique –, « la guerre économique n'existe pas... seule prévaut la coopération »¹¹ (sic). Dans son intervention qui clôturait un colloque organisé en mars 2016 par le SYNFIGE, cet inspecteur des finances censé pourtant aider notre République à mieux discerner les enjeux de luttes informationnelles dans les rapports de force économiques fratricides entre puissances – par ailleurs ancien alumni des programmes de visiteurs internationaux IVLP entièrement financés par le Département d'Etat Américain – « avait fait surtout la démonstration de sa suffisance » (sic) selon les rapporteurs atterrés du portail de l'Ecole de Guerre Economique (EGE).

Que penser de ce changement de cap radical dans la perception de la menace, de nos actuels hauts fonctionnaires en charge ? Et pourquoi maintenant ? La réponse laisse songeur. **Le SISSE n'avait « pas vraiment vu jusqu'à présent » cette deuxième vague** car, « finalement, avec la crise sanitaire, tous les grands pays, tous les grands concurrents économiques avaient été touchés de manière plus ou moins symétrique ». Ce ne serait plus le cas désormais. Mais « avec le décollage peut être plus rapide de certaines zones économiques, la fragilité relative de nos entreprises commence à donner lieu à des tentatives de prédation », nous explique Joffrey Célestin-Urbain à l'occasion d'une interview. « Notre rôle au SISSE est de détecter le plus tôt possible des signaux d'alertes, y compris des signaux faibles de menaces étrangères sur des

actifs stratégiques, de les collecter et d'en assurer le traitement systématique pour faire en sorte que chacune soit traitée efficacement quand les intérêts souverains sont à risques. Ces menaces étrangères doivent être neutralisées ». Mieux vaut tard que jamais.

En 2020 par exemple, les services de Bercy avaient identifié 270 alertes qualifiées concernant des menaces de prédation sur des entreprises stratégiques entre janvier et octobre 2020. La plupart concernaient des PME. La crise sanitaire a encore renforcé ces menaces étrangères sur les entreprises françaises. Le ministère de l'Economie avait constaté une hausse nette du nombre d'alertes reçues rien qu'entre le premier et le deuxième trimestre 2020. En septembre de cette même année, l'Etat avait contrecarré la tentative de rachat de la PME Photonis par l'américain Teledyne. Mais Photonis n'est pas la seule entreprise stratégique surveillée étroitement par l'Etat.

En fragilisant le tissu économique, la crise du Covid a nettement augmenté les risques pour les entreprises françaises. Selon Bercy, le nombre d'alertes reçues avaient doublé entre le premier et le deuxième trimestre 2020. La plupart des cas concernaient des tentatives de rachats par des entreprises extra-européennes. Mais la prédation peut aussi prendre la forme d'accords commerciaux pouvant aboutir à des transferts de technologie à l'étranger – ou des attaques informatiques non crapuleuses – dans le but de soutirer des informations à haute valeur ajoutée. Autre configuration possible dans le registre de la pression : l'ouverture de contentieux visant à affaiblir une entreprise cible pour mieux la ravir. Certaines tentatives de rachats ont été également contrecarrées en trouvant in extrémis un repreneur français ou européen, ou en apportant un financement en capital via notamment la Banque Publique d'Investissement Bpifrance. Le seuil de contrôle des investissements étrangers en France à partir duquel les acquisitions dans les secteurs stratégiques,

sont soumises à autorisation de l'Etat. Aussi, celui-ci a été abaissé pendant la crise de 25 % à 10 % du seuil de détention. Le champ a aussi été étendu aux Biotech, alors que la santé fait partie des secteurs avec l'électronique dans lesquels plusieurs alertes d'importance sont remontées en 2020. En conclusion, le dispositif actuel est une première étape en la matière, mais demeure grandement perfectible sous le prisme de la sécurité nationale, et pas uniquement celui de la défense de nos seuls intérêts économiques. La sécurité Nationale, cette politique publique qui peine encore étrangement à trouver son plein emploi en France... **Rappelons pour mémoire que la « politique de sécurité nationale » ou « stratégie de sécurité nationale » est une politique publique qui consiste en la définition des objectifs à atteindre, des moyens à mettre en œuvre et des ressources à mobiliser par un État pour protéger sa population, son territoire et ses intérêts vitaux.** Elle est transverse aux grandes fonctions ministérielles traditionnelles des États comme la défense, la politique étrangère ou la sécurité intérieure en ce qu'elle appréhende dans une vision d'ensemble les menaces et les risques qui pèsent sur la sécurité nationale et auxquels les réponses, souvent multifonctionnelles, requièrent la mise en œuvre de politiques interministérielles cohérentes et coordonnées.

Pour conclure, et au moment où nous clôturons cette interview, la vente à l'américain Heico de la pépite électronique française Exxelia, qui équipe notamment le Rafale, les sous-marins français, l'A320 et même le F-35, provoque de nombreux remous. La DGA assure refaire le tour des investisseurs français pour tenter de trouver une solution tricolore. Exxelia : vers une nouvelle affaire Photonis titre le magazine Challenge début octobre ? Affaire à suivre très prochainement donc.

4/ Que vous inspire le concept de « souveraineté personnelle » promu par les tenants du web3 ?

Ce concept d'apparence fumeuse – eu égard l'énergie qu'il

faudrait dépenser pour que tout cela marche en temps réel, et sans rupture de signal – induit que le Web3 permettrait aux individus de contrôler leur identité et leurs données biométriques dans les futurs métaverses (mondes virtuels allant au-delà du monde réel). Doux rêve ?

Attaquer l'identité personnelle d'un individu dans le monde réel demeure coûteux en matière de temps, de ressources et de conséquences potentielles. Mais cela est totalement possible. Dans le contexte de l'internet actuel, le ticket d'entrée à l'usurpation d'identité pour les pirates a été considérablement abaissé ces deux dernières années. Et des millions de personnes sont donc victimes de ces attaques chaque année. **L'utilisation d'outils Web3, notamment les NFT et les blockchain¹² (technologie qui permet de garder la trace d'un ensemble de transactions, de manière décentralisée, sécurisée et transparente, sous forme d'une chaîne de blocs), pour garantir la souveraineté des données des individus dans le métaverse est d'une importance capitale, car les détails profondément personnels inhérents à ces données créent de nouvelles opportunités pour les acteurs malveillants d'usurper l'identité des individus, afin de les exploiter allègrement.** Ces risques seraient naturellement amplifiés dans le métaverse. Si un pirate peut faire dire ou faire faire n'importe quoi à votre avatar numérique « photo réaliste », et que les autres utilisateurs soient incapables de déterminer s'il s'agit véritablement de vous ou non, il devient beaucoup plus difficile de lutter contre la fraude et l'usurpation d'identité, mais aussi de créer un « écosystème de confiance », essentiels à la bonne marche des communautés. Le métaverse ouvrirait, certes, de nouvelles possibilités de travailler et de jouer dans des espaces virtuels dédiés, mais ceci ne pourrait se faire que si l'on modifie corrélativement la façon dont les données sont échangées et protégées en ligne. Il est essentiel de créer des systèmes qui permettent de garantir aux individus le contrôle de leurs données biométriques. Ce qui n'est déjà pas une mince affaire sur le web 2.0 pourrait

devenir dantesque dans les futurs métaverses s'ils venaient à se concrétiser un jour.

5/ Quels sont les enjeux du développement massif de l'IOT en termes de cybersécurité ?

La question est très vaste et ne saurait se résoudre en quelques lignes seulement. Car incidemment, ces enjeux sont de taille. **75 milliards d'appareils seront en ligne en 2035, et selon l'une des dernières enquêtes GALLUP datant de 2020, « les utilisateurs mobiles, en moyenne, passent environ 80 % de leur temps en dehors du réseau protégé de l'entreprise, accédant à Internet à partir d'endroits autres que le bureau ou l'entreprise. »** L'Internet des Objets ou « IoT » désigne l'ensemble des objets physiques ayant la capacité de se connecter à Internet. On retrouve dans cette liste, qui ne cesse de s'allonger, les assistants personnels (Google Home par exemple). Les jouets pour enfants connectés. Les caméras de surveillance. Les ampoules, capteurs, volets, stores, portails, interrupteurs et prises connectées faisant partie de la Maison Intelligente. Les balances connectées, les montres connectées, et autres « Smart Watches » et « Smart Bands » pour suivre l'état de santé de son utilisateur. Les lave-vaisselle, fours, et certains réfrigérateurs dits « intelligents » (capables de commander les produits manquants automatiquement en analysant leurs contenus).

Ces nouveaux objets envahissent littéralement nos espaces personnels, notre vie privée et deviennent non seulement une menace pour chacun de nous mais aussi une menace incidente pour nos entreprises. Car les limites entre nos foyers et nos entreprises sont souvent floues et s'amenuisent constamment. Le recours au télétravail n'ayant rien arrangé dans cette affaire. Après tout, qui penserait que sa montre pourrait être une voie d'accès dérobée vers le réseau interne de l'entreprise ? Et pourtant les menaces ciblant les appareils « intelligents » connectés à Internet commencent à se multiplier et demeurent vulnérables. Par ailleurs, cette multiplication

du nombre d'objets personnels connectés, et la très forte concurrence entraîne les industries dans une course folle, contre la montre. Et cette course se fait souvent au détriment des aspects sécuritaires. Globalement, les menaces liées aux IOT deviennent une cible de choix pour les cybercriminels. Ces derniers ont très bien compris que pour accéder à l'ensemble du réseau d'une entreprise, il n'y a qu'à s'introduire sur un de ces appareils non protégés utilisés par un collaborateur. Or, les menaces sont multiples et peuvent impacter aussi bien le grand public que les secteurs professionnels et industriels en lice. Une explosion des menaces aux conséquences potentiellement dévastatrices.

De nombreux fabricants utilisent à ce titre un seul jeu de données de connexion par défaut pour tous leurs appareils. Au lieu de générer un jeu de connexion aléatoire par produit conçu. Ce type de méthode est visiblement favorable à la création massive, et à moindre coût. Mais elle fait aussi l'impasse à peu de frais sur le volet sécurité. Laissant ainsi une porte d'entrée béante aux attaques informatiques de tous poils et surtout, permet une explosion des menaces aux conséquences potentiellement dévastatrices. En 2019, plus de 2,4 millions de données client ont été exposées sur Internet suite à une erreur de configuration. L'entreprise américaine incriminée, Wyze, est spécialisée dans les caméras IP de surveillance et les produits pour la maison intelligente. Selon une étude de SonicWall, expert en solutions de cybersécurité, une augmentation de 30% du nombre d'attaque par malware visant l'IoT a été constatée en 2020 pendant la crise sanitaire de la COVID-19. Par ailleurs, le risque d'indisponibilité des services Cloud devient de plus en plus critique. Il menace la sécurité de ces objets connectés. A mesure que l'IoT évolue, l'utilisation du Cloud comme solution d'hébergement, de traitement, d'échange et de stockage des données se multiplie. Une quelconque indisponibilité de ces plateformes se traduit par un arrêt ou un dysfonctionnement des équipements IoT qui en dépendent. Dans le secteur de la

santé par exemple, l'IoT est utilisé massivement pour surveiller l'état des patients et fournir de nombreuses informations. Une défaillance de ces équipements pourrait avoir des conséquences irréversibles sur la santé du patient. **Et la divulgation de données médicales pourrait être catastrophique, à la fois pour l'institution médicale et le patient lui-même.** Ces équipements, lorsqu'ils sont mal protégés, peuvent donner accès au système informatique d'établissements de santé comme dernièrement l'hôpital de Corbeil en Essonne. Fin 2020, une machine à laver connectée avait aussi été piratée, et avait donné accès au système informatique d'un autre hôpital français bien connu. L'établissement de santé a ensuite subi une attaque de type rançongiciel, bloquant tout l'établissement. Dans l'automobile, une défaillance au niveau des équipements IoT, responsables de l'identification d'obstacles sur la voie publique pour les voitures autonomes pourrait générer des accidents de la route et mettre en péril la vie des passagers et des usagers de la chaussée. De nombreux problèmes de sécurité se cachent derrière l'usage et la présence des objets connectés dans notre environnement quotidien. Des jouets pour enfants piratés, des montres fitness desquelles il est possible de récupérer les mails, les SMS, etc. C'est l'utilisation de ce type de montres connectées qui a en outre permis l'identification d'une base secrète militaire américaine, à partir de traces GPS liées aux parcours sportifs des militaires présents sur la base. Il en fut de même en France avec la reconstitution du parcours de deux joggers, appartenant à une centrale de renseignement. Prenant conscience des menaces et des conséquences que l'IoT peut engendrer, beaucoup s'interrogent désormais sur la nécessité de définir et d'imposer des mesures de sécurité et des normes strictes. Elles permettraient naturellement de mieux encadrer la conception et l'utilisation des objets connectés. Ceci afin de diminuer les scénarios d'attaque tirant profit de la faiblesse des systèmes ces équipements. Les membres de la Commission européenne ont récemment proposés aux membres du

Parlement européen de voter un nouveau règlement qui couvre les « objets connectés comportant des éléments numériques, définis comme logiciel ou matériel, ainsi que les solutions de traitement de données à distance »¹³. L'objectif est clair : renforcer le niveau de sécurité des objectifs connectés. Après son vote, les fabricants de produits IoT devront donc se conformer aux nouvelles exigences européennes en matière de conception, de développement et de production avant le lancement d'un appareil sur le marché, au risque de se voir infliger de lourdes sanctions en cas de manquement. Selon le cadre réglementaire proposé, les objets connectés doivent « garantir la confidentialité des données », notamment en utilisant le chiffrement, en protégeant leur intégrité et en ne traitant que les données strictement nécessaires à leur fonctionnement. La Commission souhaite également établir une liste des produits critiques présentant un risque plus élevé. Ces objets connectés seront divisés en deux classes, avec un processus spécifique d'évaluation de la conformité pour chacune des classes. Les entreprises concernées devront obtenir des certificats obligatoires attestant qu'elles répondent aux nouvelles exigences européennes en matière de cybersécurité. Selon le texte, celles qui ne respecteront pas le règlement seront « passibles d'une amende pouvant atteindre 15 millions d'euros ou 2,5 % du chiffre d'affaires mondial de l'année précédente ».

6/ Que pensez-vous de la fin programmée de l'argent liquide ?

L'argent liquide disparaîtra assurément un jour ou l'autre, cela tombe sous le sens, mais cependant pas maintenant. Et si l'on peut envisager sa disparition prochaine (tout comme la création concomitante de nouvelles infrastructures de paiement technologiques privées, identiques en cela à « Libra », cette cryptomonnaie que voulait initialement lancer la multinationale californienne Facebook / Méta), n'oublions pas toutefois que la monnaie demeure avant toute chose une construction sociale. Je n'ai qu'à citer la quatrième de

couverture de l'un de mes ouvrages préférés datant de 1982, pour mieux le faire comprendre : « la violence de la monnaie » des économistes français Michel Aglietta, André Orléan. De quoi retourne-t-il au fond, quand on parle de monnaie selon nos deux auteurs ? La réponse est éclairante : « Prendre au sérieux la monnaie, oblige à un déplacement radical de perspective. Il faut revenir sur les fondements des sociétés marchandes, et reconnaître que la compatibilité des intérêts individuels ne peut résulter du seul jeu du marché. Dans les sociétés dominées par le désir d'accaparer, et fascinées par l'imitation, la cohésion passe par des modes de socialisation spécifiques. Dans cette approche, la monnaie révèle sa réalité ambivalente, indissolublement principe de normalisation des comportements et arme des conflits privés pour l'appropriation des richesses ; à la fois bien social se pliant aux contraintes de la gestion étatique et lieu d'affrontement et de fractionnement entre groupes rivaux. L'ordre monétaire, les crises qui l'ébranlent, les transformations des systèmes monétaires, les compromis noués par la politique monétaire, sont analysés dans le prisme des configurations dessinées par la coexistence de ces forces, qui homogénéisent et morcellent le champ social. » Il s'agit, autrement dit, d'un mode provisoire de pacification des relations violentes entre sujets humains, qui demeurent potentiellement fatales à l'ordre social lui-même... En définitive, la monnaie « contient » en quelque sorte cette humaine violence, dans les deux sens du terme : en cela qu'elle l'empêche (elle lui fait barrage si les transactions monétaires se passent bien), et qu'elle l'inclut en elles, eu égard pour les rivalités humaines toujours engendrées par des velléités violentes de chacun pour s'en rendre maître... **La monnaie serait en quelque sorte cette réification de la figure du pharmakós (en Grec ancien φαρμακός), très semblable à celle du bouc émissaire : « celui qu'on immole en expiation des fautes d'un autre ».** En d'autres termes, la victime émissaire expiatoire (symbolique dans le cas de la monnaie), dans un rite de purification très largement utilisé dans les sociétés primitives et dans la

Grèce antique. Mais si le rite de purification échouait, et ne parvenait pas à purger les velléités envieuses et mimétiques de tous les convives présents, la violence refaisait irruption dans le social de manière tout à fait concrète cette fois.

Concernant l'euro, le nombre de billets en circulation a doublé depuis son lancement en 2002 et s'élèverait aujourd'hui à 10 % de la masse monétaire. Cela s'expliquerait notamment par le fait que les dollars et les euros en billets sont utilisés dans beaucoup de pays en développement dont ce n'est évidemment pas la monnaie officielle. Cité dans un article du Monde par la professeure d'économie Olena Havrylchuk, « The Curse of Cash »¹⁴, l'économiste américain Kenneth Rogoff déploie un plaidoyer contre l'argent liquide cash qui favorisera selon lui l'évasion fiscale et la criminalité grâce à l'anonymat généré. Les sondages montrent par exemple qu'en Suède, la baisse de l'argent liquide y est très négativement perçue par l'ensemble des personnes âgées du pays, mais également par les populations rurales. A cet effet, les autorités du pays ont rapidement réagi, obligeant la banque centrale de Suède ainsi que les banques privées, à fournir une infrastructure adéquat pour permettre aux habitants d'accéder à de l'argent liquide. En parallèle de la baisse de l'argent liquide sont apparues les cryptomonnaies. Le bitcoin avait été créé en 2009, mais il en existe naturellement plusieurs dizaines d'autres à travers le monde. Sont-elles pour autant l'avenir de la monnaie, ou plus simplement d'étranges objets sujets aux bulles spéculatives ? De même que la monnaie, comme nous l'évoquions déjà plus haut, les cryptomonnaies sont également des constructions sociales elles aussi. La domination du bitcoin sur ce marché n'est pas due à sa technologie plus avancée, bien au contraire, mais exclusivement à sa force narrative et à sa communauté. Le bitcoin a permis la création d'une infrastructure de paiement sans « tiers de confiance ». Le rôle qui est traditionnellement dévolu aux banques, ou à des opérateurs comme PayPal ou Visa. Intellectuellement, la solution proposée

est fascinante mais, en pratique, l'absence d'un tiers de confiance impose bien entendu des limites techniques au dispositif : une transaction sur la blockchain est extrêmement énergivore et consomme autant d'électricité que le chauffage d'un seul appartement pendant un mois d'hiver. En période de restrictions électriques drastiques, cela pourrait interroger le pecus vulgum sur le bienfondé de l'affaire... Dans le cadre de ses expérimentations de monnaie numérique, la banque centrale européenne a récemment désigné cinq entreprises pour réaliser des prototypes d'interface utilisateur, afin de simuler des transactions. Parmi elles, le français Worldline mais aussi plus surprenant, la multinationale Amazon, seul acteur non européen de la liste... La Banque centrale européenne (BCE) demeure un petit peu plus avancée que les Etats-Unis en matière de création d'euro numérique, grâce à son projet pilote de deux ans lancé à l'été 2021. L'effort, comparable à celui de la Chine et son e-yuan, vise à répondre aux besoins des Européens tout en s'imposant comme un acteur plus fiable que les marchands décentralisés. Les freins au développement d'une monnaie commune numérique restent nombreux. Demeurent des problèmes de conception et de distribution afin de protéger le secret des transactions. C'est dans cette optique que la BCE s'est récemment rapprochée de ces cinq entreprises afin d'effectuer des simulations de transaction. Les compagnies ont été choisies parmi un groupe de 54 fournisseurs « front-end » : la banque CaixaBank fera office de prototype pour les paiements en ligne peer-to-peer ; la multinationale française Worldline servira sur les peer-to-peer hors ligne ; le consortium European Payment Initiative, qui regroupe 31 institutions bancaires et financières travaillant sur une solution de paiement paneuropéenne, et qui sera en charge des paiements en point de vente initiés par le payeur. Et enfin, l'entreprise italienne spécialisée dans les paiements électroniques Nexi, spécialiste des paiements électroniques, fera la même chose mais pour les paiements initiés par le commerçant. Ces travaux de prototypage s'intègrent au projet pilote et dont les conclusions seront rendues au premier

trimestre 2023.

7/ La NSA a récemment juré qu'il n'y aurait pas de « backdoor » dans la prochaine génération des standards cryptographiques : que doit-on en penser ?

Cela retournerait presque de la boutade entre spécialistes. Une question se pose cependant : faut-il toujours croire ce que jure la NSA au regard de sa mission prioritaire : la préservation absolue des conditions de la sécurité nationale des Etats-Unis ? Blague à part, il est bien entendu impossible de vérifier l'exactitude de cette affirmation. Outre les centrales spécialisées, il n'existe aucun moyen concret de savoir si l'agence américaine mettra en œuvre des actions particulières pour contourner ces protections. Sauf à attendre peut-être un jour l'improbable défection d'un nouvel objecteur de conscience au sein même de ces dispositifs couverts par le secret. Gageons que la « dénégation plausible » serait alors mise en œuvre dans ce cas par les autorités, et un pare-feu sémantique efficace déployé corrélativement si des divulgations intempestives intervenaient à ce titre dans les prochaines années. N'en doutons pas un instant.

Depuis les révélations de 2013, les capacités de la NSA ont nécessairement évolué dans des proportions faramineuses eu égard son budget de fonctionnement annuel, mais sous le sceau du secret. Ses moyens n'ont sans doute plus rien à voir avec ce qui était connu ou décrit dans les documents extraits frauduleusement par le traître Snowden. Dans ce domaine, le paramètre essentiel est donc la « vérifiabilité » des propos tenus. Il s'avère que **le futur algorithme qui sera retenu par le NIST (*National Institute of Standards and Technology*) sera ouvert à un examen international, afin de permettre à tout le monde de déceler de possibles faiblesses ou défauts. Cela sera-t-il suffisant pour dissiper les craintes légitimes en la matière ? Rendez-vous en 2024, date à laquelle l'algorithme devrait être opérationnel...**

Pour mémoire, rappelons que l'affaire dite « Snowden » avait exposé les machinations de cette centrale américaine, notamment en matière de chiffrement. Le soupçon plane toujours en l'état, et sans doute pour très longtemps encore. Y compris sur la nature des contributions de la NSA dans le domaine de la cryptographie. Une déclaration du directeur en personne de la cybersécurité au sein de l'agence, à Bloomberg le 13 mai dernier n'est pas forcément de nature à lever les doutes. Si la mission première de la NSA est d'assurer la sécurité nationale des Etats-Unis contre toutes formes de menaces informatiques et d'ingérences, elle a aussi tout un volet d'actions spéciales parfaitement secrètes en matière de renseignement dans le spectre électromagnétique, ainsi que la faculté de mener des actions offensives ou subversives en matière cyber, en vertu de la législation spéciale sur la sécurité Nationale. Nous savons justement (entre autre chose, grâce aux documents secrets divulgués par Snowden) que la NSA a été mise en cause pour avoir cherché à mettre en place des stratagèmes afin d'amoindrir un standard cryptographique solide. L'altération ciblait le générateur de nombres pseudo-aléatoires « Dual Elliptic Curve Deterministic Random Bit Generator ».

Dès lors, il apparaissait clairement à tous que l'objectif de la NSA en la matière (qui s'est penchée sur ce générateur dès le milieu des années 2000), était en réalité de pouvoir prédire les nombres générés aléatoirement, et ainsi avoir une capacité secrète, le moment venu, de déchiffrement. En bout de course, il s'est avéré que la NSA a été seule aux commandes pour fixer le fonctionnement de Dual_EC_DRBG. Outre-Atlantique, l'affaire avait fait très grand bruit à l'époque et avait, de plus, indéniablement éclaboussé la réputation de l'institut national des normes et de la technologie (NIST). L'organisme en charge de valider justement de nouvelles normes cryptographiques... S'était même posé la question de mise à l'écart de la NSA, concernant la conception des normes de chiffrement. La robustesse de la prochaine norme est donc un

enjeu stratégique majeur et hautement critique pour les Etats-Unis. C'est sur elle en définitive que va reposer pour la prochaine décennie, une large part de l'écosystème informatique, mais aussi la sûreté des communications des gouvernements. Celui des États-Unis en tête – bien entendu – qui a aussi besoin de ces outils pour sécuriser ses propres liaisons, mais également pour tout connaître des liaisons d'autrui... La pérennité du Grand Jeu en somme.

8/ Quel conseil donneriez-vous aux entreprises françaises qui souhaitent s'implanter en Chine ou aux Etats-Unis ?

La question recoupe naturellement des espaces textuels très vastes de réponses possibles, dont nous ne disposons pas ici, au risque de perdre nos lecteurs dans le méandre des options.

Je vais donc me limiter aux conseils d'usage et de bons sens en la matière. Ils seront forcements très incomplets et quelque peu caricaturaux. Exporter son activité ou sa production aux Etats-Unis ou en Chine pour se lancer est une idée que de très nombreux entrepreneurs français ont eu un jour ou l'autre. Tous attirés par un marché potentiel de plus de 300 millions de consommateurs d'un côté, et de plus de 1,4 milliard de l'autre. Pour se lancer, il faut impérativement avoir des idées claires, s'y préparer très longtemps à l'avance. Mais surtout, savoir ce qui change véritablement de l'autre côté de l'océan pour un dirigeant d'entreprise ou un entrepreneur qui ose s'y risquer. Mais est-ce le moment véritablement idéal pour s'implanter aux États-Unis ou en Chine ? Et cela, compte tenu de la chape d'incertitudes actuelles en matière de commerce international et de stabilité géopolitique ? La question se pose. Par exemple, aux Etats-Unis, les décisions se prennent bien plus rapidement qu'en France, les salariés sont bien moins fidèles, les impôts personnels et sur les sociétés ne sont pas nécessairement moins élevés et l'installation au Delaware ne vous épargnera pas forcément d'en payer...

Enfin, si les charges sociales sont souvent plus basses, pour être attractif un employeur devra le plus souvent offrir à ses salariés des avantages ayant un coût certain comme la mutuelle ou le plan de retraite notamment. Une implantation aux Etats-Unis demande un minimum de deux années de préparation pour optimiser ses chances. Tout d'abord, il va falloir déterminer l'endroit où l'on souhaite s'implanter et qui variera en fonction de l'activité envisagée. Ce choix sera déterminant car il va conditionner à la fois la proximité avec les clients et avec les sources de financement. Technologies ? Historiquement, la Californie et plus spécifiquement San-Francisco. La finance ? Principalement New-York. Les biotech ? Il y a Boston par exemple. Le Luxe ? La Floride, très proche des marchés Sud-Américains. Le choix de l'implantation ne doit pas se faire en visant le plus économique, mais en ciblant bien au contraire les opportunités de développement. Ensuite, la préparation passe par la constitution d'emblée d'une très solide assise financière d'au moins une année de cash-flow d'avance. Celle-ci devant permettre d'absorber sereinement la première année sur le sol américain. Qu'il s'agisse de prendre un bail, de faire une acquisition ou de s'associer, les fonds devront être disponibles sans attendre. Les aides apportées par Business France ou la BPI, mais aussi les chambres de commerce franco-américaines locales peuvent aider l'entrepreneur – candidat à l'implantation. Enfin, la clef sera de constituer une équipe de direction biculturelle, franco-américaine, et donc de recruter au demeurant la ou les bonnes personnes. Sans cela, le risque est élevé de ne pas parvenir à s'interfacer parfaitement et dès le départ avec ses interlocuteurs locaux, qu'ils soient fournisseurs, salariés ou partenaires. Au Etats-Unis, le droit est omniprésent et sa maîtrise indispensable. La différence culturelle s'applique également à l'environnement business, en commençant par le droit. Aux Etats-Unis, dans la plupart des cas, l'organisation des affaires ne repose pas sur des lois avant tout, mais bien sur des contrats. Il faut donc recourir aux services d'un avocat très régulièrement. Pour les baux quand on loue, pour

les contrats de travail de ses employés clefs, pour les contrats commerciaux avec ses partenaires, pour les questions d'immigration afin d'avoir le droit d'y travailler. Le budget juridique moyen pour une entreprise ayant ces différents besoins sera au moins trois fois supérieur à celui nécessaire pour la même activité en France.

En matière fiscale, jusqu'à trois niveaux d'imposition existent aux Etats-Unis pour l'impôt sur les sociétés. Au taux fédéral de 21%, il faut ajouter celui de l'Etat où l'entreprise est implantée ou active : par exemple 5,5% en Floride, 6,5% dans l'Etat de New-York et 8,84% en Californie. Mais il peut aussi arriver que la ville d'implantation impose également, comme à New-York, pour un taux supérieur à 8%. En matière de fiscalité personnelle, l'imposition sera fédérale et, souvent, par l'Etat de résidence, même si certains pratiquent la non-imposition comme en Floride. Par ailleurs, les rapports avec le fisc américain sont très différents de ceux que l'on peut entretenir avec l'administration fiscale française. En la matière, le droit à l'erreur n'existe pas... La plus grande prudence et la plus grande transparence s'imposent donc car toute omission sera interprétée comme un mensonge et sanctionnée en conséquence très lourdement. Il faudra par ailleurs avoir une vigilance particulière si jamais le dirigeant devenait résident américain... Et ceci, compte tenu des très lourdes obligations fiscales qui en découleraient. Dans tous les cas, il est nécessaire de recourir à un comptable, en vérifiant qu'il s'agit bien d'un CPA (certified public accountant), car l'accès à la profession est totalement libre.

Enfin, le financement de son activité est un sujet capital aux Etats-Unis. **Les banques américaines prêtent très difficilement aux entrepreneurs étrangers et leurs taux sont dès lors très élevés : entre 6 et 7% actuellement.** De leur côté, les banques françaises dont les taux sont bien plus avantageux, sont le plus souvent très frileuses et peu enclines à financer le

développement de leurs clients aux Etats-Unis, qu'elles jugent particulièrement risqué. Dès lors, la solution est de lever des fonds, en trouvant des associés américains, des personnes physiques, des entreprises ou des fonds d'investissement. Là encore, avoir une équipe biculturelle, capable de prendre des décisions rapidement sera pour le moins indispensable.

Quels sont les défis d'une implantation en Chine ? Que ce soit pour y créer une société pour y implanter un siège social, ou pour y installer un bureau de représentation ou un site de production, il est très important de suivre quelques étapes clés pour entreprendre sur place. Malgré les nombreux avantages d'une délocalisation en Chine ou d'une expansion de son activité sur le sol chinois, un tel projet présente un certain nombre de défis pour les entreprises étrangères. Il existe en effet de très nombreuses réglementations concernant l'implantation d'une société en Chine. Les conditions d'accès au marché chinois peuvent notamment varier en fonction des secteurs d'activité et des provinces considérées. D'autre part, de nombreux médias sociaux sont censurés, comme Twitter, Facebook, et YouTube, ce qui peut compliquer grandement la stratégie de communication, et nécessite de s'adapter aux outils et tendances locales en la matière... Il faut également savoir que la propriété intellectuelle fait très souvent l'objet de transgressions notables en Chine, d'où l'importance de protéger juridiquement son projet d'entreprise. En outre, la barrière linguistique et les différences culturelles peuvent constituer un très grand défi pour les étrangers. Les codes sociaux sont très ancrés, même dans le monde des affaires. Quelle que soit l'étape de votre implantation, il sera primordial de bien connaître et de respecter les codes culturels et les coutumes non écrites en vigueur dans le pays, et notamment dans la province et dans la ville concernée. La Chine regroupe en effet 7 langues différentes, de très nombreux dialectes et 56 nationalités. D'une région à l'autre, il existe de très fortes disparités entre les langues, les cultures, ainsi que les habitudes de consommation, besoins et

attentes des consommateurs.

Le marché chinois est très complexe et extrêmement vaste. Une phase préalable essentielle dans un projet d'implantation est donc une étude de marché particulièrement détaillée. Celle-ci doit permettre d'analyser en profondeur l'offre, la demande, les opportunités, les forces et les faiblesses, les menaces, la concurrence, les besoins des consommateurs. Il faudra ensuite adapter son offre, son positionnement et sa stratégie de croissance en fonction de ces différents facteurs. Par ailleurs, il faut savoir que la Chine est très compétitive dans certains secteurs spécifiques, tels que : le secteur manufacturier, l'agriculture, le secteur minier, le secteur tertiaire, la Tech, la Fintech. C'est notamment un leader dans le e-commerce. Avec une superficie de 9,597 millions de km², la Chine offre des opportunités d'implantation très diverses et variées. De nombreuses grandes villes, dynamiques, attractives et ouvertes sur le monde représentent des destinations privilégiées. C'est notamment le cas de Beijing, qui compte 20 millions d'habitants, de Shanghai, qui regroupe plus de 26 millions d'habitants, mais aussi de Shenzhen, Canton, Hong Kong, Wuhan... Le choix de la ville devra notamment se faire en fonction de votre domaine d'activité, et dépendra de l'offre et de la demande dans ce secteur au niveau local.

Bien que la Chine soit ouverte aux sociétés internationales, certains investissements sont particulièrement encouragés par le gouvernement, tandis que d'autres sont plus restreints. D'autres encore sont strictement interdits. Il faut pour cela consulter le catalogue des investissements étrangers, qui classe les secteurs en trois catégories distinctes : les secteurs d'investissements encouragés sont la santé, la culture, le travail social, les services techniques, le secteur financier, les transports. Les secteurs d'investissements restreints demeurent la création d'établissements d'enseignement supérieur, d'établissements hospitaliers, l'agriculture. Quant aux secteurs

d'investissements interdits, ceux-ci recourent la production et la diffusion de programmes télévisés, la vente de tabac, le conseil légal sur les lois chinoises. Il est donc nécessaire de s'informer sur les obligations légales en vigueur pour les investisseurs étrangers et des démarches administratives propres à votre secteur d'activité, à la municipalité concernée, et au type de société créée.

Par ailleurs, les procédures pour enregistrer une entreprise en Chine sont assez fastidieuses et nécessitent de bien connaître les rouages de l'administration chinoise elle-même. Pour cela, il s'avère impératif de faire appel à un organisme spécialisé ou de trouver un partenaire local fiable pour se faire accompagner dans toutes ces démarches. Dans le cas de l'implantation d'une entreprise française en Chine, il est par exemple possible de s'adresser à Business France, ou à la CCI Franco-chinoise (Chambre de commerce et d'industrie, ou CCIFC), qui soutiennent les entrepreneurs dans leur projet d'implantation en Chine. Cela sera aussi très utile pour mieux comprendre la culture locale, de même que les spécificités et les exigences du marché chinois. Pour une implantation en Chine, plusieurs options sont possibles. Vous avez notamment le choix entre plusieurs structures juridiques. La première est un bureau de représentation : c'est l'option la plus simple, mais elle ne permet pas de réaliser une activité de vente ou d'achat en Chine. La deuxième recoupe les entreprises mixtes de capitaux (Equity joint venture, ou EJV), ou sa forme simplifiée, une entreprise mixte coopérative (Cooperative joint venture, ou CJV) : elles nécessitent de s'associer avec un partenaire local. C'est une structure naturellement très encouragée par le gouvernement, pour des raisons sous-jacentes que l'on comprendra aisément. L'entreprise à capitaux exclusivement étrangers (Wholly Foreign owned enterprise ou WFOE) permet, elle, de s'implanter en Chine sans avoir à passer par un investisseur local. Elle offre en outre beaucoup d'autonomie et de flexibilité au dirigeant. Au demeurant, chaque forme juridique fait l'objet d'un certain nombre de

réglementations légales, de démarches administratives et de modalités de financement qui lui sont propres. Par ailleurs, les activités autorisées peuvent varier en fonction du type de société créée. Il ne faudra donc pas négliger cette étape très importante, et veiller, là encore, à demander l'avis d'un professionnel aguerri. Comme nous le mentionnions plus haut, la Chine compte une grande diversité de langues. Le mandarin figure d'ailleurs parmi les langues les plus difficiles du monde. La barrière linguistique peut représenter un obstacle de taille lors d'une implantation en Chine. Pour simplifier les échanges avec les partenaires locaux, il sera donc impératif de faire appel aux services d'un traducteur, que ce soit pour réaliser des traductions assermentées pour des documents officiels et légaux lors de des démarches d'implantation, traduire les éléments de langage d'un site internet, et les documents marketing, commerciaux et institutionnels en chinois.

On le réalise aisément après ce très rapide descriptif, tout ceci pose naturellement de nombreuses questions de sécurité et de sûreté spécifiques qui ne pourront qu'avoir un impact notable sur la réussite du projet lui-même, et sur la réalité de la vie sur place du dirigeant et de ses équipes d'expatriés. La pérennité du projet entrepreneurial et de la sécurité de ses opérateurs est à ce prix.

9/ Nous avons désormais un ministre de la souveraineté numérique, qu'est-ce que cela change selon vous ?

Que dire... La politisation des questions liées au numérique via le truchement de la souveraineté ne date pas d'hier. Ministère du numérique ou simple secrétariat d'Etat ? La question avait beaucoup agité l'écosystème de la Tech français, donnant lieu pendant le mandat précédent à d'intenses discussions parmi les spécialistes et les proches du pouvoir. Et parfois même, générant de franches oppositions à la création d'un tel ministère¹⁵. Cela avait aussi mobilisé, dans les colonnes de La Tribune ou des Echos, ceux qui estiment que **les enjeux de**

la révolution numérique sont trop importants pour être uniquement pilotés par un modeste secrétariat d'Etat, sans véritable pouvoir. J'en fus assurément.

Du côté de l'écosystème Tech et des défenseurs de la souveraineté numérique, la déception de n'avoir finalement pas obtenu satisfaction est toutefois partiellement atténuée par la prise en compte apparente de cet enjeu crucial par l'exécutif. Mais au vu des insuffisances patentes du premier quinquennat en la matière, la méfiance reste plus que jamais de mise dans le Landerneau des spécialistes et des sachants. Finalement, Emmanuel Macron a encore une fois tranché dans le « ni-ni » comme à son habitude : ce sera ni l'un, ni l'autre. Ou plutôt, ce sera les deux, « en même temps ». Le règne de l'oxymore présidentiel, toujours et encore...

Déception notable donc : il n'y aura finalement pas réellement de ministère du numérique de plein exercice, malgré les apparences. Le ministère de l'économie et des Finances se voit doter d'une dimension numérique par décret du 4 juillet 2022 relatif à la composition du gouvernement, et Bruno Le Maire s'est vu nommer ministre de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique. Bon présage pour la suite ? Simple habillage de circonstance pour noyer le poisson ? Les avis sont tranchés.

Il ne faut, malgré tout, pas totalement sous-estimer l'importance symbolique de cette promotion du numérique à Bercy via cet appendice. En plaçant l'enjeu de la souveraineté numérique dans les prérogatives du ministre de l'Économie et des Finances, le gouvernement Borne reconnaît à mi-mot pour la première fois que la thématique est éminemment politique, et que les choix de l'État sur ces sujets cruciaux s'inscrivent dans le cadre d'une politique économique globale plus vaste. C'est une prise en compte inédite, même si elle demeure ad-minima et très incomplète car réduite aux acquêts. En d'autres termes, aux seuls enjeux économiques de souveraineté, de la transversalité du numérique. Pour le co-rapporteur du rapport

de référence sur la souveraineté numérique, l'excellent et très actif député Modem, Philippe Latombe : « le verre (est) à moitié vide, est j'aurais préféré un vrai ministère du Numérique englobant la souveraineté, la cybersécurité, l'écosystème Tech et la réforme de l'Etat. Mais chaque chose en son temps ce qui se passe est déjà très positif », avait-il indiqué à La Tribune. De son côté, l'écosystème Tech – forcément déçu – préfère lui voir le verre à moitié plein, business oblige : « Le message envoyé est fort, va dans le bon sens et pourrait dynamiser les solutions françaises portées par les startups », analyse Maya Noël, la directrice de France Digitale.

Le scepticisme sur les hauts fonctionnaires décisionnaires de Bercy, et sur la stratégie de souveraineté proférée par Bruno Le Maire demeure donc prégnant en coulisses. Reste désormais le plus important : quelle sera véritablement la politique de la France en matière de souveraineté numérique, et cela bien au-delà des discours et des déclarations d'apparat ? Le maintien en poste du ministre en charge inquiète plus qu'il ne rassure forcément. « Le fait est que le terme souveraineté numérique soit entré dans le gouvernement est une victoire pour nos idées. Sur l'implémentation, je reste extrêmement prudent car Bruno Le Maire n'a pas montré sa capacité à écouter les acteurs de cet écosystème », estimait l'entrepreneur et proactif Tariq Krim. Si Bruno Le Maire est le choix de la continuité, dans les faits, le premier quinquennat d'Emmanuel Macron a été très nettement insuffisant, voire même très ambiguë dans ce domaine. Et notamment concernant le Cloud, qui est très schématiquement cette couche d'infrastructures logicielles sur laquelle repose toute l'économie numérique : et donc la mère de toutes des batailles autour de la souveraineté et de l'autonomie de nos dispositifs techniques. Or, la stratégie euphémique et parfois risible du « Cloud de confiance », pilotée par Bruno Le Maire et feu Cédric O, a tôt fait de faire la quasi-unanimité contre elle. Y compris au sein même de l'Etat, car elle ouvre toute

grande – mais à bas bruit – la porte aux mastodontes américains du Cloud... Ce qui leur permet d'ores et déjà de gagner de nouveaux marchés au sein des administrations publiques et des opérateurs d'importance vitale (OIV). Mais aussi des services essentiels (OSE) sans que cela ne semble gêner personne... Le ministre et ces conseillers ne sont pas les plus critiques vis-à-vis des GAFAM, et notamment vis-à-vis de l'Europe qui a très clairement reculé sur sa souveraineté numérique comme l'a démontré sans ambages le très récent et subreptice accord sur les transferts transatlantiques de nos données aux Etats-Unis. La politique qui sera réellement menée sera donc à déduire des hommes et des femmes choisies aux postes stratégiques de la Direction interministérielle du numérique – Dinum – et des secrétaires d'Etat qui incarneront ces sujets à Bercy. En l'état, je vous laisse juge... Une bonne due diligence a toujours l'avantage de pouvoir en connaître sur les acteurs en présence et les parties prenantes en lice, bien au-delà des postures affichées. Et même quand on cherche à noyer le poisson par ailleurs, sous un tombereau de mièvreries sémantiques d'apparence flatteuse. Vous l'aurez compris, je ne suis pas du tout optimiste pour l'avenir tant il existe de trous dans notre raquette à très grosses mailles, et d'acointances à peine voilées de nos décideurs publics devenus éminemment réceptifs et poreux aux sirènes américaines. Et je ne parle même pas des actions de lobbying intensif des GAFAM et des centrales américaines au niveau des pouvoirs publics européens, pour que soient adoptées leurs technologies, et accueillis leurs champions nationaux à bras ouverts par les instances de Bruxelles. Selon moi et en l'état, la messe est dite. La situation internationale et le conflit ukrainien ne faisant qu'accélérer un peu plus ce processus inéluctable d'accaparement engagé.

10/ Pouvez-vous nous confier le nom de trois logiciels dont vous faites un usage quotidien, et pour quelles raisons ?

J'utilise naturellement OLVID, une messagerie de chiffrement

française qui n'est pas à proprement parler un « logiciel » mais une application de communication sécurisée. **ZBrush**, qui est un logiciel de modélisation digitale pour la création de forme, et la réalisation d'impression 3D. J'utilise également quelques applications pour des investigations OSINT, mais je me repose pour l'essentiel sur ma perspicacité, et mes capacités de recherche et d'analyse, car je ne suis pas sujet au fétichisme technologique. Pour le reste, je garderai naturellement sans grande surprise mes usages personnels sous le sceau de la confidentialité.

[1] Le mème est « un élément de langage reconnaissable et transmis par répétition d'un individu à d'autres ». La définition que donne Richard Dawkins correspond à une « unité d'information contenue dans un cerveau, échangeable au sein d'une société ». Elle résulte d'une hypothèse selon laquelle les cultures évolueraient comme les êtres vivants, par variations et sélection naturelle.

[2] « Des choses cachées depuis la fondation du monde » Grasset, 1978, dialogue avec René Girard.

[3] Of ice 360 : en aout 2022, le député Philippe Latombe alerte M. le ministre de l'éducation nationale et de la jeunesse sur la gratuité d'Of ice 365 pour les élèves et les enseignants. Lien web : https://www2.assemblee-fr.deputes/fiche/OMC_PA721984

[4] Lire à ce propos, l'édifiant le livre de Franck Frommer : « La pensée PowerPoint. Enquête sur ce logiciel qui rend stupide »

[5] Apports et limites de l'approche girardienne des rivalités mimétiques à l'analyse des conflits => <https://www.afri-ct.org/wp-content/uploads/2018/06/Article-Berger.pdf>

[6] https://fr.wikipedia.org/wiki/Dark_web

[7] Voir également des lois encadrant l'utilisation strictes des technologies (RGPD, en outre).

[8] L'intelligence artificielle désigne communément l'ensemble des théories et techniques ayant pour finalité la création de machines capables d'exécuter des tâches traditionnellement réservées à l'intelligence humaine.

[9] Data Governance Strategy en anglais.

[10]

<https://www.la Tribune.fr/economie/france/entreprises-francaises-alerte-maximale-sur-des-menaces-de-predation-etrangees-885247.html>

[11]

<https://www.egE.fr/infoguerre/2016/03/la-lutte-anti-corruption-outil-d%25e2%2580%2599influence-des-etats-unis>

[12]

<https://www.economie.gouv.fr/entreprises/blockchain-definition-avantage-utilisation-application>

[13]

<https://sieclEdigital.fr/2021/06/16/deputes-europeens-renforcement-dispositifs-connectes/>

[14] « La malédiction de l'argent liquide », non traduit (« The Curse of Cash »), paru aux éditions Princeton – University Press, 2016).

[15]

<https://www.lopinion.fr/politique/il-ne-faut-surtout-pas-de-ministre-du-numerique-la-tribune-de-giuseppe-de-martino>

"Dé-coder, une contre-histoire du numérique", Charleyne Biondi

Vous allez entrer dans cet essai comme dans les films dont la couleur autant que l'intrigue vous saisissent dès les premières minutes. Docteur en science politique diplômée de Columbia et de Sciences Po, Charleyne Biondi s'est lancée dans une vaste entreprise clinique : embrasser sans jugements et d'un seul regard les mutations techniques qui, au long de l'Histoire, nous ont menés aujourd'hui au point de ne plus savoir où nous allons. Le numérique est partout et nulle part, fluide, insaisissable. Il change nos usages en profondeur. Instrument du capitalisme de surveillance autant qu'outil de d'émancipation, il souffre d'une forme d'ambivalence. Acclamé par les uns, dénoncé par les autres. Pas question cependant de se ranger au rang des contempteurs ou des laudateurs. C'est un aspect marquant de cette ouvrage : son engageante objectivité. Charleyne Biondi ne défend aucune thèse. Elle se risque à proposer une 3ème voie « techno-poétique » pour considérer la manière dont la transformation numérique « vient façonner, bouleverser notre rapport au monde ».

L'ouvrage surprend par l'abondance de ses références intellectuelles et culturelles, toujours mobilisées au service de la force de conviction du propos.

« Pour les marxistes du XIXème siècle et leurs descendants, ceux qui maîtrisent les moyens technologiques de production maîtrisent le sens de l'Histoire », rappelle ainsi très utilement la jeune essayiste.

« Dé-coder » constitue une somme digeste de ce tout qu'il est utile de savoir pour appréhender la question du numérique aujourd'hui. Oserait-on dire que c'est un ouvrage proprement « technologique » au sens étymologique du terme ? Enfin, quelqu'un s'attache à regarder, avec une incontestable hauteur de vue, ce sujet hélas si souvent réduit à lui-même. Enfin, la raison prend l'outil pour objet. « **Rien n'est plus faux que l'idée d'une sphère technologique indépendante** » écrit ainsi Charleyne Biondi.

Il suffit pour s'en convaincre d'aller puiser, comme le fait si bien l'auteur, dans les sources du mouvement qui présida à la naissance du numérique, au coeur de la contre-culture américaine, dans les années 70. Il faut à cet effet remonter jusqu'à la Renaissance. « **Les expériences de Léonard de Vinci, de Galilée, de Bacon, leur façon inédite d'aborder les mystères de la vie en appliquant une méthode rationnelle, scientifique, ont progressivement déconstruit l'idée que l'ordre du monde découlait de l'impénétrable dessein de Dieu** ».

En lisant cet ouvrage, vous apprendrez comment Stewart Brand, qui inspira Steve Jobs et inventa le terme de « personal computer » est sans doute à l'origine de profondes mutations, nées d'un trip sous LSD qui le fit un jour rêver d'une photo de la planète Terre.

« Dé-coder » tient sa promesse, et, c'est amusant, avec un titre issu de la pensée computationnelle. Certains passages fournissent de précieux éléments de réflexion, amenés de manière toujours pédagogique. Tenez, celui-ci par exemple :

Eric Schmidt, ancien PDG de Google qui, en 2018, déclara lors d'un gala de Sciences Po « Nobody's forcing you to use Google...But you need it ».

Et l'auteur de commenter en bas de page : « **Ce paradoxe, qui consiste à présenter la transformation numérique sous le faux**

jour du libre consentement (« nobody is forcing you ») tout en insistant sur le fait que nous n'avons en réalité pas d'autre option (« but you need it ») illustre parfaitement la façon dont le progrès technologique nous dépossède de la possibilité de choisir son utilisation et de juger ses effets.

La question de la souveraineté n'est évoquée textuellement que dans un sous-chapitre, mais elle est omniprésente à chaque page. Nous assistons à la fin d'un monde, à la « destitution du politique ». Et à l'avènement d'une nouvelle forme de pouvoir qui menace de l'éteindre complètement.

« L'industrie technologique déploie un arsenal de stratégie et de moyens pour imposer des produits socialement transformateurs avant que les pouvoirs politiques n'aient le temps ou les moyens de l'en empêcher. C'est le célèbre credo de Mark Zuckerberg Move fast et break things. »

Or « la gestion des potentiels effets indésirables de ces innovations disruptives est d'autant plus compliquée qu'elles ne résultent pas d'un choix politique.

Les géants de l'industrie emploient aujourd'hui des méthodes qui « ***visent à 'désarmer 'systématiquement le pouvoir politique de manière à s'imposer comme partenaire incontournable. »***

« Mais que devient la légitimité et la souveraineté d'un Etat lorsque les données collectées, le savoir produit et le moyen d'affecter les comportements de sa population sont détenus par des acteurs privés, et presque tous étrangers ? »

Charleyne Biondi illustre le propos avec le Health Data Hub (dont on vient d'apprendre qu'il n'aurait bientôt plus le droit de porter ce nom anglais). Si nos données de santé sont stockés chez Microsoft, elles ne sont plus protégées par le droit français et européen, observe l'auteur. L'Etat « capitule » pour reprendre les termes de Snowden.

Dès lors, que valent nos vies si tout s'apprécie désormais au regard de critères de maîtrise, d'efficacité ou d'optimisation, comment demeurer libres dans un monde gouverné par le calcul, qui nous promet, bizarrement, de le devenir ? Ce sont là des questions que pose méthodiquement Charleyne Biondi.

Mais la plus importante d'entre elles est sans doute celle de la meilleure organisation de la Cité dans un monde nouveau, dont les fondations et les aspirations ont été, nolens volens révoquées en doute par une constante course au progrès.

« Il faudrait que l'on reformule entièrement la question politique posée par la question numérique ».

Et l'auteur de mettre le doigt sur le point névralgique de cette question.

« C'est là tout le paradoxe du numérique : alors que la technologie a été promue et perçue comme un outil profondément émancipateur, qu'elle a ensuite été décriée comme la cause d'une hyper-individualisation des comportements et des modes de vie, puis dénoncée comme responsable de la 'fin de l'individu' et de son libre arbitre, l'individu en tant que tel n'a, en réalité, jamais été ni son sujet ni son objet.

Toutes raisons pour lesquelles nous ne saurions trop vous recommander la lecture de cet ouvrage captivant, qui, et ça n'est pas là son moindre mérite, provoque chez le lecteur un bouleversement de perspective.

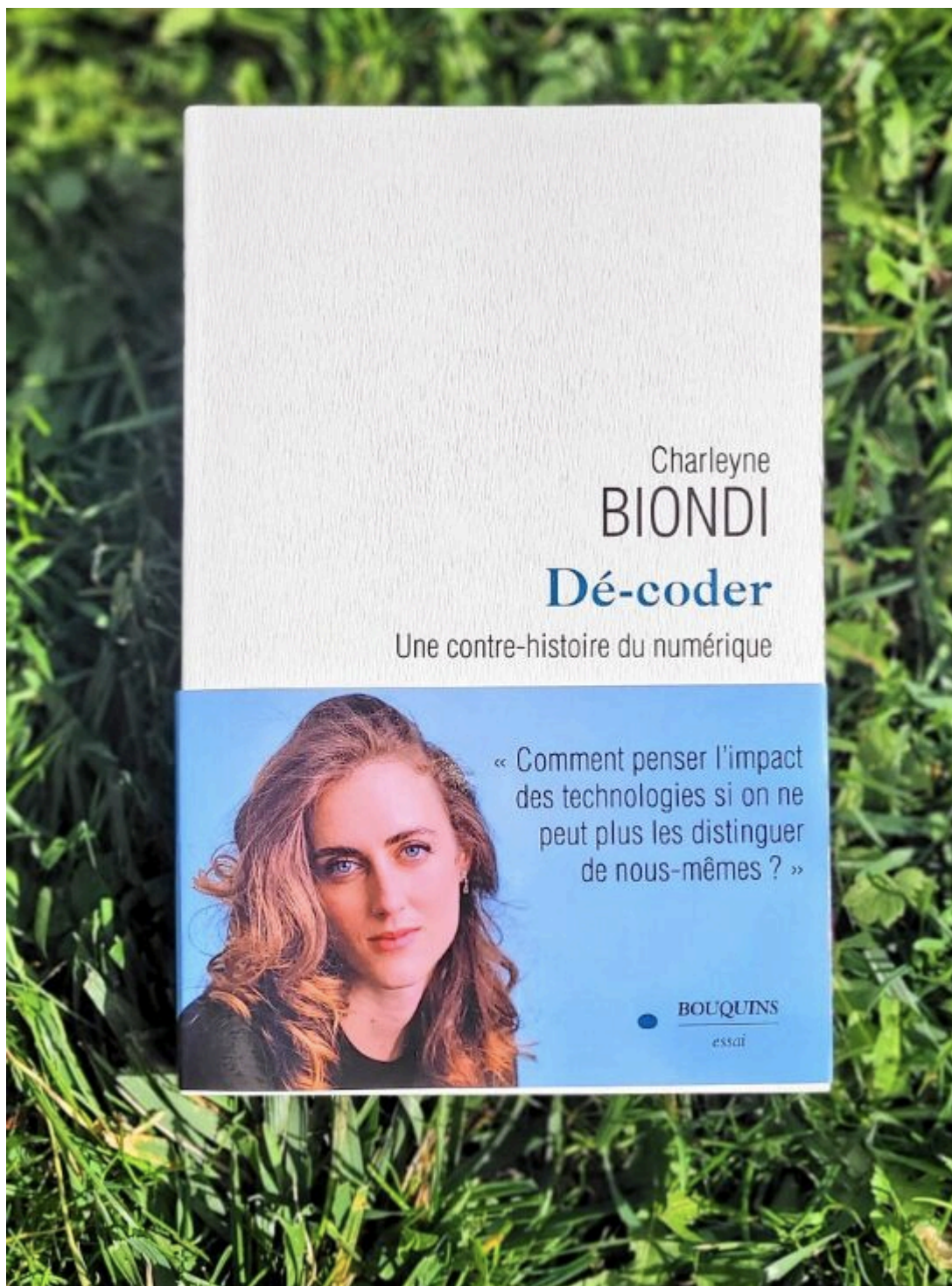
Vous ne considérerez plus jamais ces sujets avec le même prisme.

Recommandation : HAUTE !

[« De-coder, une contre-histoire du numérique », Charleyne Biondi](#)

270 pages, 20€

Editions BOUQUINS



Charleyne
BIONDI

Dé-coder

Une contre-histoire du numérique

« Comment penser l'impact
des technologies si on ne
peut plus les distinguer
de nous-mêmes ? »

BOUQUINS
essai

Alors que tous les pays ont la mauvaise habitude de tirer la couverture à eux, le patriotisme économique est une nécessité absolue.

[Pierre-Alexis de Vauplane](#) est partner chez [Ring Capital](#) et l'auteur de [« Demain, la souveraineté »](#) (Editions Hermann)

Cet entretien a été publié le 11 octobre.

1/ Qu'est-ce qui peut bien amener un VC à se lancer dans la rédaction d'un ouvrage à la gloire de la souveraineté numérique ?

Un constat. Celui que dix ans après le cloud souverain en 2011, rien n'avait changé.

2011 c'est l'année où j'ai commencé à travailler. Mais c'est surtout le lancement en grandes pompes du projet de cloud souverain par le gouvernement français de l'époque. Comme beaucoup, je nourrissais alors plein d'espoir : nous allions reprendre le contrôle de nos données et rattraper notre retard dans le numérique.

Mais vint ensuite le temps des désillusions : aux côtés de succès indéniables, une accumulation de décisions venaient abîmer nos efforts collectifs. La dernière en date étant l'annonce de la présence d'Amazon dans le projet d'euro numérique de la BCE : on voudrait transférer toutes les données de paiement des européens à la NSA on ne s'y prendrait pas autrement.

En 2021, dix ans après le cloud souverain, j'ai donc commencé

à écrire. Je voulais partager un bilan : ce qui a fonctionné, ce qui n'a pas fonctionné. Et de ce qu'il faudrait faire demain, pour préserver notre indépendance – notre liberté, dans un monde numérique.

2/ Pensez-vous que cocher la case « souveraineté numérique » peut à terme devenir synonyme d'investissement rentable et pour quelles raisons ?

Cette question, me semble-t-il, est un cas particulier d'une autre question : le marché donne-t-il une valeur aux intérêts nationaux ? Ma conviction c'est que le marché seul, ne le permet pas.

Pour y arriver, l'Etat doit influencer le marché, c'est-à-dire l'ensemble du tissu économique pour valoriser des services et des produits français ou européens. Il doit créer une architecture du choix qui modifie le comportement des acteurs et d'une manière prévisible. Cela peut se faire par exemple en incitant les administrations et grandes entreprises à acheter français ou européens.

Mais cette influence du marché en faveur de solutions souveraines, nous en sommes encore loin. L'Etat fait parfois des choix inverses et préfère soutenir des acteurs extra-européens alors que des alternatives locales existent. Je rappelle qu'il a fallu plusieurs mois pour que le gouvernement de la précédente mandature abandonne l'idée de confier les données de santé des citoyens français à Microsoft alors que pour la gestion de ces données sensibles il y avait des alternatives françaises évidentes.

[NDLR : les données de santé des Français seront bien hébergées sur des serveurs Microsoft Azure via le Health Data Hub, et sous toute vraisemblance, celles des ressortissants de l'Union européenne les rejoindront via le European Health Data Space.]

3/ Le prisme que vous adoptez dans votre ouvrage vous empêche t-il définitivement d'envisager tout « exit » d'une entreprise stratégique dans les mains d'une entreprise extra-européenne ?

Sur le principe, une entreprise stratégique ne doit pas être dans les mains d'une entreprise extra-européenne. Même les américains se mordent aujourd'hui les doigts d'avoir délocalisé massivement leur industrie de semi-conducteurs en Asie !

Mais qu'appelle-t-on entreprise stratégique ? Pour Arnaud Montebourg, Dailymotion était stratégique. Pour moi, ça ne l'est pas : c'est la vie des affaires – et c'est bénéfique pour l'écosystème français – que d'accepter la vente de Dailymotion à Yahoo!.

Derrière le fiasco de la vente de Dailymotion se pose en réalité une question essentielle qui est celle de la gouvernance de l'Etat sur les questions stratégiques – et de manière générale sur les questions de souveraineté.

Heureusement, depuis Montebourg, les majorités ont changé et ont mis en place un cadre de décision relativement clair. Aujourd'hui, la liste des 21 secteurs dits stratégiques est publique, on la retrouve sur le site www.legifrance.gouv.fr ; à ces secteurs s'ajoutent des technologies dites critiques (comme la cyber-sécurité, l'intelligence artificielle, la robotique, ou encore les technologies quantiques). Sur chacun de ces secteurs ou technologies, les potentiels investisseurs étrangers peuvent être repoussés par l'Etat français.

Le système actuel génère encore malheureusement trop d'incertitudes, ce qui est toujours un frein dans la conduite des affaires économiques, et cela à deux niveaux :

Le délai pour la prise de décision, pouvant atteindre quatre à six semaines, ce qui est trop long – d'autant que pendant cette période c'est la boîte noire, personne ne sait vraiment

ce qu'il va en sortir ;

Cette incertitude est renforcée par le fait que les listes des secteurs et des technologies sont assez larges et englobent finalement des sujets qui ne sont parfois pas stratégiques.

4/ Le grand clivage historique se situe entre la souveraineté nationale et la « souveraineté communautaire ». Que pensez vous de l'idée que « la fin du rêve supranational ouvre la porte à une autre troisième voie, c'est-à-dire Europe agissant comme un catalyseur de puissance au service de ses membres souverains » comme Raphaël Chauvancy, notre précédent invité, le dit dans notre entretien avec lui ?

Un des points de départ de mon livre est cette affirmation que le conflit qui oppose fédéraliste et souverainiste est dépassé. Ils sont tous les deux dans une impasse. L'impasse souverainiste est celle de vouloir faire du caractère absolu de la souveraineté un impératif, voire un prérequis à toute action politique. Mais le fédéralisme se trouve lui aussi dans une impasse. La stratégie de contournement de la construction européenne par l'économie a donné le sentiment aux peuples européens, et français en particulier, que leur souveraineté nationale s'est trouvée rognée contre leur gré. Chacun des camps doit accepter les limites qui lui sont imposées : économique et technologique pour le premier, démocratique pour le second.

Face à cette double impasse, l'Europe reste essentielle. Non comme organe bureaucratique ou normatif mais, comme vous le dites, comme catalyseur de puissance. L'Europe est au service des nations et non l'inverse. L'Europe est un moyen et non une fin.

Je suis persuadé que nous pouvons fédérer plusieurs pays européens autour de projets communs. Non pas en faisant un énième Airbus-de-je-ne-sais-quelle-technologie mais autour d'une méthode. La Darpa au niveau européen est un exemple de

ce qu'il faut faire et je pense que les pays européens pourraient se rassembler.

5/ Le développement des NFT peut interroger sur la perception de la valeur que se forme notre époque. A votre avis, du point de vue de l'investisseur, quel est l'actif, matériel ou immatériel, qui possède le plus de valeur, au sens de la capacité de produire un retour sur investissement ?

La question est d'actualité et je pense que si elle avait été posée il y a un an, beaucoup aurait, sans hésitation, déclaré que la valeur de l'actif immatériel avait définitivement pris le pas sur l'actif matériel. Ce n'était la conséquence logique de l'avènement de l'économie de la connaissance. Mais un an c'était il y a longtemps : la guerre en Ukraine et la crise énergétique ont depuis remis l'actif matériel à sa juste place ; et si les conflits en cours ne remettent pas en cause cette économie nouvelle de la connaissance, elle remet bien les actifs physiques au centre du jeu stratégique.

Il est désormais clair que l'économie numérique ne fonctionne pas sans des actifs physiques comme les serveurs, les câbles sous-marins, les semi-conducteurs ou encore – et surtout – l'énergie pour les fabriquer et les faire fonctionner. D'ailleurs, ce sont bien ces composants et infrastructures qui sont au cœur des conflits stratégiques actuels : Taïwan et ses semi-conducteurs, l'Europe contre les Etats-Unis sur la question de la localisation des serveurs et des données qui y sont hébergées, etc.

De même, si on élargit la question au défi climatique, nous voyons bien que la réponse passera d'abord par des investissements dans des actifs physiques comme des sites de production d'électricité décarbonnée, des rénovations de bâtiment, l'installation de pompe à chaleur, la construction de pistes cyclables et de manière générale par une réorganisation des infrastructures citadines.

Dès aujourd'hui, des investisseurs prennent position sur ces marchés, convaincus du potentiel de valeur futur de ces actifs et des entreprises qui travaillent autour de ces actifs. Des fonds d'investissement comme Tikehau ont par exemple lancé il y a quelques années plusieurs fonds dédiés à la transition énergétique dont certains investissent dans des entreprises dites traditionnelles mais implantées sur ces secteurs stratégiques et d'autres directement dans les infrastructures comme les bornes de recharge pour véhicules électriques.

On les croyait morts mais je crois que les actifs matériels n'ont pas dit leur dernier mot !

6/ Comment considérez-vous l'idée d'un label concurrent de celui de la FrenchTech, qui prendrait en compte des éléments d'appréciation factuels liés à la souveraineté numérique ?

Plus qu'un label c'est la nécessité de définir ce qu'est une entreprise stratégique et les secteurs stratégiques avec une méthode rigoureuse et transparente.

Dans un tout récent rapport publié avec l'association SCSP, Eric Schmidt (président de Google de 2001 à 2011) et Henry Kissinger (ancien secrétaire d'Etat des Etats-Unis pendant la guerre froide) ont établi ensemble un modus operandi afin que les gouvernements établissent de manière rationnelle les secteurs stratégiques et sur lesquels ils se doivent d'investir comme coordinateur – et non comme seuls décideurs – pour y faire émerger des champions.

Les deux auteurs ont pris acte du fait que les fonds de venture capital les fonds de venture capital (qui sont désormais au cœur de l'écosystème d'innovation aux Etats-Unis) ont fait l'impasse sur les "deep tech" ; dit autrement ces fonds ont préféré financer des logiciels de comptabilité plutôt que des avancées technologiques majeures. Et si l'Etat doit pallier à ces insuffisances de marché, il doit le faire de manière organisée et non arbitraire et opaque comme nous le

faisons d'ailleurs en France par exemple avec le rapport Lauvergeon qui en 2013, parmi sa liste à la Prévert de secteurs stratégiques et sorti du chapeau n'a pas dit un mot sur l'intelligence artificielle, la blockchain ou les technologies quantiques.

7/ Il est une idée répandue selon laquelle il est devenu vain de chercher à créer un Google européen et que le Vieux Continent doit se concentrer sur des innovations de rupture qui lui permettent de prendre immédiatement l'avantage sur de nouveaux marchés. Mais est-ce qu'un moteur de recherche mondial, ça n'est pas un peu « l'anneau qui gouverne tous les autres » ? L'occasion est aussi toute trouvée de recueillir votre sentiment au sujet de la tentative de Qwant.

Je vais peut-être manquer d'originalité mais je suis d'accord !

Qwant est malheureusement pour lui l'exemple typique de ce qu'il ne faut plus faire. L'Etat a déversé des dizaines de millions d'euros dans l'entreprise et a incité des administrations et des entreprises à utiliser Qwant alors même que l'histoire était écrite d'avance. Non, il ne fallait pas perdre du temps et de l'argent avec Qwant. Oui, nous aurions mieux fait de mettre ces investissements dans le quantique ou le nouveau nucléaire.

L'Etat devrait parfois s'inspirer du principe qu'il faut savoir perdre une bataille pour gagner la guerre. Avec Google, l'Europe a perdu la bataille du moteur de recherche et les Etats-Unis ont créé un avantage compétitif immense dans un grand nombre de domaines. Mais la lutte technologique n'est pas terminée.

8/ En France, il semble plus important de savoir rédiger un business plan que de concevoir un projet

prometteur ou d'avoir une idée géniale. A quand des pré-VC qui financent leur développement sans plus attendre ? De nombreuses grosses boîtes américaines ont été financées ab initio à partir d'un schéma ou d'une idée crayonnée sur une nappe en papier, entre un coca et un cheese.

Je ne suis pas certain que les fonds de venture américain soient prêts à prendre plus de risque que les européens. D'ailleurs, la plupart des gros géants américains actuels n'ont pas été financés ab initio mais ont suivi le schéma "classique" de financement.

Google par exemple : ses premiers financements en 1997 (environ un million de dollars) viennent de la famille des fondateurs Larry Page et Sergey Brin. Ils reçoivent les financements de fonds de venture capital en 1999 (vingt-cinq millions de dollars) mais à ce moment-là, ils ont passé le seuil des trois millions de recherches quotidiennes et la presse mondiale commence à se faire l'écho des performances de ce nouveau moteur de recherche.

Si l'on prend Meta-Facebook c'est la même chose : le premier à financer substantiellement la société est un business angel, Peter Thiel, en 2004 et le fonds d'investissement Accel Partners interviendra un an après, avec un financement de plus de dix millions de dollars, au moment où le réseau social affichait déjà près de deux millions de membres appartenant tous à une communauté très ciblée.

Nous pourrions poursuivre la liste encore longtemps. A vrai dire, les investisseurs en venture capital restent des investisseurs : ils évaluent avant chaque investissement le couple risque – rendement. Et financer des entreprises et des fondateurs qui ne sont qu'au stade des slides et d'un business plan reste un risque très élevé que peu de fonds américains ou européens savent prendre.

9/ Une fois qu'on est parvenu à s'extraire du catéchisme de la concurrence pure et parfaite, auquel aucun pays ne croit plus hors de l'Union européenne, le patriotisme économique sonne-t-il pour vous comme une redondance ?

Le problème c'est que les mythes ont la vie dure. Et en particulier celui qui veut que les Etats-Unis seraient un pays où l'Etat n'est que peu présent dans l'écosystème économique et technologique. Et au nom de ce mythe certains prêchent encore un certain laisser-faire enveloppé de naïveté.

Le patriotisme économique n'a donc pour moi aucune forme de redondance. Rappeler des évidences n'est jamais une mauvaise chose : dans notre monde, où la logique de puissance prévaut, et alors que tous les pays ont la mauvaise habitude de tirer la couverture à eux, le patriotisme économique est une nécessité absolue.

10/ Melanie Perkins, qui a créé le logiciel de design en ligne CANVA, dit avoir été évincée par 100 VC. Son entreprise est aujourd'hui valorisée à 26Md\$. Les commentateurs parlent à son sujet du dépassement nécessaire des échecs. Mais comment décrire la décision de chacun de ces VC ?

Les VC se trompent souvent ! C'est même le postulat de départ de leur métier.

Un VC sait que la majorité de ses investissements sera un échec, c'est-à-dire que pour la majorité de ses investissements il retrouvera moins que sa mise de départ. Pour compenser ces pertes futures et inévitables il doit donc à chaque instant identifier et investir dans des sociétés dont la valeur finale permettra de faire plus de dix fois la mise initiale et, idéalement, rembourser la totalité du fonds. Ces sociétés à fort potentiel sont rares : entre 1985 et 2014, parmi les 7 000 investissements réalisés par les fonds de venture capital américain, 6 % ont généré des retours sur

investissement supérieurs à 10 fois la mise initiale. Elles sont rares mais la valeur qu'elles créent est immense : ces mêmes 6% représentent plus de 60 % de la valeur totale créée sur la période !

Parce que c'est indispensable de trouver ces sociétés à fort potentiel, c'est toujours un échec que de passer à côté d'une entreprise qui est devenue un succès. Certains fonds très prestigieux ont d'ailleurs bâti un anti-portefeuille qui est la liste des entreprises avec lesquelles ils ont discuté et ont décidé finalement de passer leur tour. Bessemer l'a par exemple publié en ligne : <https://www.bvp.com/anti-portfolio>

[Demain, la souveraineté](#)

[Pierre-Alexis de Vauplane](#)

Quand le numérique réinvente la souveraineté

Paru le 28 septembre 2022 Essai (broché)

PIERRE-ALEXIS DE VAUPLANE

DEMAIN, LA SOUVERAINETÉ

*Quand le numérique réinvente
la souveraineté*

