

<https://ricochets.cc/5G-et-technologies-de-l-internet-des-objets-a-l-internet-des-animaux-bientot-l-internet-des-humains.html>



5G et technologies : de l'internet des objets à l'internet des animaux, bientôt l'internet des humains ?



- Les Articles -

Publication date: vendredi 20 novembre 2020

Copyright © Ricochets - Tous droits réservés

Les gouvernements et le système économique en vigueur veulent [imposer la 5G et développer entre autre ce qu'on appelle l'internet des objets](#), un système de communication automatisé de collecte de données et d'échange d'informations via des millions, des milliards, d'objets connectés en tout genre.

Mais d'autres formes de numérisation du monde, de dissolution du vivant dans le contrôle numérique émergent. Quelques exemples, suivis de remarques :

Vers l'internet des animaux

Nous avons traduit cet article paru dans le New York Times en juin 2020. Le journaliste y décrit le projet ICARUS visant à s'inspirer de l'Internet des objets pour créer un Internet des animaux, une sorte de système de surveillance globalisé de la nature qui, depuis la Station Spaciale Internationale, traquerait les moindres mouvements du vivant (oiseaux, mammifères, et même insectes). Il est assez difficile de comprendre pourquoi du temps, de l'énergie et de l'argent sont gaspillés pour développer de tels projets alors que les causes profondes de l'extermination du vivant sont connues depuis longtemps et détaillées dans d'innombrables rapports scientifiques. Publié en 2019, l'un des rapports de référence est celui de l'IPBES intitulé « Le dangereux déclin de la nature ». Les auteurs citent par exemple l'innovation technologique et la croissance économique dans « l'ensemble des causes sociétales profondes » menant à une modification de l'usage des terres (extraction de matériaux, construction d'infrastructures, etc.) et à une surexploitation des espèces (commerce de faune sauvage). Précisons que les technologies de suivi de la faune sauvage sont de plus en plus souvent « hackées » par les criminels pour obtenir la géolocalisation d'espèces menacées. Alors avec un Internet mondial des animaux, ce sera open bar pour les braconniers mafieux et commerciaux.



5G et technologies : de l'internet des objets à l'internet des animaux, bientôt l'internet des humains ?

Avec un internet des animaux, les scientifiques veulent traquer et sauver la faune sauvage

En utilisant de minuscules capteurs et équipements à bord de la station spatiale, un projet nommé ICARUS cherche à révolutionner le suivi des animaux.

La station spatiale internationale, en orbite à quelque 386 kilomètres au-dessus de la planète, s'apprête à se joindre à l'effort de surveillance de la faune et de la flore mondiale. Elle devrait aussi révolutionner la science du suivi des animaux.

Une grande antenne et d'autres équipements à bord de l'avant-poste orbital, installés par des astronautes russes durant une sortie dans l'espace en 2018, sont testés et deviendront pleinement opérationnels cet été. Le système transmettra un éventail de données beaucoup plus large que les technologies de suivi précédentes, en enregistrant non seulement la localisation d'un animal, mais aussi des données sur sa physiologie et son environnement. Il aidera les scientifiques, les conservationnistes et d'autres personnes dont le travail nécessite une surveillance étroite des animaux sauvages en déplacement, et fournira des informations beaucoup plus détaillées sur la santé des écosystèmes mondiaux.

La nouvelle approche, connue sous le nom d'ICARUS - acronyme de International Cooperation for Animal Research Using Space - permettra également de suivre les animaux sur des zones beaucoup plus vastes que les autres technologies. Dans le même temps, ICARUS a réduit la taille des émetteurs que les animaux portent et les a rendus bien moins chers.

Ces modifications permettront par exemple aux chercheurs de suivre des nuées d'oiseaux lors de leurs migrations sur de longues distances au lieu de ne surveiller qu'un ou deux individus à la fois. Cette technologie rend aussi possible le suivi de créatures beaucoup plus petites, notamment des insectes. Alors que le changement climatique et la destruction des habitats font rage sur la planète, ICARUS permettra aux biologistes et aux gestionnaires de la faune sauvage de réagir rapidement aux changements de lieu et de moment de la migration des espèces.

« C'est une nouvelle ère de découvertes », a déclaré Walter Jetz, professeur d'écologie et de biologie évolutionniste à Yale, dont le centre travaille sur le projet. « Nous allons découvrir de nouvelles voies de migration, de nouveaux besoins en matière d'habitat, des choses sur le comportement des espèces auxquelles nous n'avions même pas pensé. Ces découvertes susciteront toutes sortes de nouvelles questions ».

En prime, les gens du monde entier pourront un jour se connecter avec une application pour smartphone à ce que l'on appelle l'internet des animaux pour suivre leur oiseau, tortue ou poisson préféré pendant sa migration, un voyage surveillé par la station spatiale pratiquement en temps réel.

Connue sous le nom de bio-logging, la science du suivi des animaux sauvages a beaucoup évolué ces dernières années. Dans les années 1990, les chercheurs suivaient encore les grands mammifères à l'aide d'appareils de la taille des piles d'une lampe de poche. Depuis, la technologie a été miniaturisée, mais de nombreux colliers et émetteurs sont encore trop grands pour les trois quarts des créatures sauvages du monde.

Cette nouvelle approche, depuis l'espace, pour découvrir la vie cachée des animaux, est supervisée par Martin Wikelski, directeur de la recherche pour le phénomène des migrations au Max Planck Institute for Animal Behavior en Allemagne. Il a poursuivi son travail avec passion pendant des années afin de surmonter les lacunes et les inconvénients des technologies actuelles. Le projet a été financé principalement par la DLR, l'agence spatiale allemande.

ICARUS combine une technologie standard, qui comprend des unités solaires et GPS, et une nouvelle technologie de communication développée pour cette mission et spécialement conçue pour le suivi de petits animaux.

Au sol, les chercheurs attacheront des bio-enregistreurs à énergie solaire beaucoup plus petits que les autres technologies, des appareils de la taille de deux ongles. Ils pèsent moins de trois grammes, et les techniciens disent qu'ils auront bientôt des émetteurs d'un gramme.

Une fois en place, via un processus simple qui nuit rarement à l'animal*, les capteurs voyageront en compagnie d'un éventail varié d'animaux et d'insectes, comme des sauterelles, des oiseaux chanteurs et des bébés tortues. La plupart des technologies actuelles de suivi de la faune ne peuvent pas être fixées sur des créatures pesant moins de 100 grammes. Et bien que les nouveaux capteurs soient plus petits et plus légers, leur conception avancée leur permettra de collecter beaucoup plus de données en surveillant les paramètres biométriques d'un animal, y compris la température de la peau et la position du corps, et les conditions externes comme les données météorologiques.

* [Peu importe la taille du capteur, il faut toujours capturer et parfois endormir l'animal, une opération très stressante et parfois fatale, mais il faut bien ça pour faire avancer les « progrès » de la Science, NdT]

La technologie peut également être utilisée pour atteindre une série d'objectifs dépassant l'étude de la faune.

Le Dr Wikelski a étudié l'aptitude des vaches, des chèvres domestiques et des moutons en Italie à détecter les tremblements de terre et les éruptions volcaniques des heures avant qu'ils ne surviennent. Ces changements de comportement peuvent être détectés par les capteurs, de sorte que le comportement du troupeau peut fournir une alerte précoce.

Dr Wikelski :

« Nous pensons que lorsque quelque chose ne va pas pour eux et qu'il y a de l'électricité statique dans l'air, alors ils

déménagent dans des zones boisées pour se mettre à l'abri. »

Les scientifiques ne savent pas encore pourquoi les animaux réagissent de cette manière.

ICARUS pourrait également aider à suivre les éléphants vulnérables au braconnage en Afrique, ou garder un œil sur les espèces de chauves-souris, pangolins et autres animaux qui ont joué un rôle dans les épidémies virales.

« En connaissant la température de la peau, nous pouvons savoir quand la prochaine grippe aviaire commencera chez les canards en Chine », a déclaré le Dr Wikelski.

La puissance de cette nouvelle approche repose en partie sur le fait que la station spatiale peut capter les signaux de ces animaux presque partout sur la planète (la station ne passe cependant pas au-dessus des régions polaires de la Terre). Et tandis que d'autres projets de conservation ont pu assurer un suivi des requins, des oiseaux et d'autres espèces migratrices avec des satellites, celui-ci vise à être utile pour un large éventail d'espèces que les chercheurs peuvent continuer à développer sur simple demande.

Les capteurs utilisés, à environ 500 dollars pièce, ne représentent qu'une fraction du prix des autres balises largement utilisées.

Ces balises peuvent durer toute la vie d'un animal et même être réutilisées. Elles sont capables de stocker jusqu'à 500 mégaoctets, soit une vie entière de données sur un animal. Les chercheurs n'ont pas besoin de récupérer le capteur, les données peuvent être téléchargées avec un ordinateur ou un smartphone.

ICARUS « changera véritablement l'étude de la migration animale », a déclaré Nathan Senner, biologiste à l'Université de Caroline du Sud. Il envisage de l'utiliser pour une étude sur la barge hudsonienne, un oiseau de rivage qui effectue l'une des plus longues migrations du monde, du sud du Chili à l'Alaska.

Nous pourrions obtenir une estimation beaucoup plus précise de la localisation géographique, et elle pourrait nous aider à développer des mesures de conservation ciblées sur le terrain », confirme le Dr Senner.

En Europe, des études montrent qu'environ 30 % des oiseaux chanteurs migrateurs ont disparu, soit environ 420 millions d'individus. ICARUS peut donner une réponse beaucoup plus détaillée sur le lieu et la raison de cette mortalité pour orienter les mesures de conservation.

Le Dr Wikelski a déclaré qu'un fermier du village allemand où il avait grandi lui avait demandé pourquoi il n'y avait pas d'hirondelles cette année.

« C'est difficile à dire », a déclaré le Dr Wikelski. « Sont-elles mortes sur le chemin du sud ? Ont-elles été dévorées en Méditerranée ? Ont-elles été chassées en Afrique du Nord ? Ont-elles été empoisonnées au Sahel ? Le temps était-il vraiment mauvais ? Voilà le genre de choses que nous découvrirons.

ICARUS fournira des données tant sur les individus isolés que sur un groupe d'oiseaux. Dans une étude menée par le Dr Wikelski et ses collègues à l'Institut Max Planck, les chercheurs procèdent au marquage de 1 200 merles dans l'espoir de mieux comprendre le moment et l'itinéraire de leurs voyages. Il s'agit aussi de récolter des données pour connaître où et pourquoi leur nombre diminue.

Dans les îles Galápagos, des capteurs seront utilisés sur les bébés tortues pour suivre leur migration, un projet du Galápagos Tortoise Movement Ecology Programme.

« Personne ne sait comment les nouveau-nés survivent », a déclaré le Dr Wikelski, qui travaille avec le programme. « Ce sont des années perdues pour les scientifiques ; savoir où elles vont nous permettra de mieux les protéger. »

ICARUS a la capacité de marquer beaucoup plus d'animaux que les autres technologies, c'est pourquoi le Dr Wikelski compare ce projet à une application de trafic pour smartphone pouvant suivre de nombreuses voitures en même temps sur une autoroute. Un téléphone peut fournir beaucoup d'informations sur une voiture, mais de nombreux téléphones qui envoient des informations à une application mettent en évidence les schémas comportementaux des automobilistes.

Selon le Dr Wikelski, l'un des objectifs du projet consiste à aider les conservationnistes à réagir dans un monde en mutation. Les aires protégées comme les parcs animaliers et les réserves forestières sont définies par des limites fixes. Mais de nombreuses espèces se déplacent en raison du climat changeant et d'autres facteurs impactant les milieux naturels ; leur protection nécessitera de comprendre où vont ces espèces afin de créer de nouvelles zones protégées et de nouveaux corridors.

Le système sera accessible aux scientifiques du monde entier à des fins de recherche. Et les données, à quelques exceptions près, seront accessibles à tout le monde. Le Dr Wikelski a déclaré que les données fournies à ICARUS pourraient être combinées avec d'autres types d'informations, telles que la base de données eBird, pour parfaire la robustesse des résultats.

Le projet ICARUS ambitionne également de rendre accessible à toute personne disposant d'un smartphone le suivi

des animaux migrateurs marqués par des capteurs. Une application nommée Animal Tracker existe déjà pour exploiter les systèmes de suivi de la faune au sol.

Le Dr Wikelski espère que connecter les gens à un seul animal charismatique dont ils peuvent suivre les mouvements renforcera le soutien à la conservation. « Si les gens découvrent que Cecil le lion est mort, c'est très réel pour eux », a-t-il déclaré, faisant référence à un lion au Zimbabwe tué par un chasseur américain en 2015. « Mais quand vous dites que 3 000 lions sont morts, personne ne s'en soucie. »

Mark Hebblewhite, biologiste à l'Université du Montana, utilise des technologies de suivi de la faune depuis des décennies. Il a déclaré qu'ICARUS aurait la capacité de combler de nombreuses lacunes dans nos connaissances du monde naturel.

« Nous obtiendrons beaucoup de choses d'ICARUS, des choses impossibles à obtenir autrement », a-t-il déclaré. « C'est excitant. »

Mais la technologie a également des inconvénients, précise Hebblewhite. Les oiseaux peuvent changer soudainement et de manière imprévisible leurs routes de migration après avoir durant des années emprunté le même itinéraire. Le Dr Hebblewhite a déclaré qu'il y avait un danger avec cette nouvelle technologie de surveillance ; les décisions relatives à la conservation pourraient être prises par des gens « qui ne connaissent rien aux oiseaux mis à part quelques points sur une carte. »

Certains pensent que la nature devrait conserver un degré de mystère et être préservée de la surveillance spatiale. Mais sans surprise, le Dr Wikelski n'est pas d'accord.

« Ces animaux fournissent des informations vraiment importantes, peut-être que la survie de l'humanité est en jeu », a-t-il précisé. « Nous devrions obtenir ces informations. »

(post de Wildlife Angel)

Les "dauphins" robots pour parc d'attraction

C'est pas beau ça, les Amish ?

Certains vont me dire que ce sera un progrès de ne plus voir de vrais animaux dans les parcs d'attraction, et que finalement, ce n'est pas si mal. Le problème c'est l'existence des parcs d'attraction eux-mêmes (des parcs....d'attraction, ne l'oublions pas), des endroits qui cultivent le sentiment de supériorité des humains sur tous les autres êtres, des lieux qui sont le degré zéro de la culture, des centaines de hectares artificialisés (construction sur des terres agricoles, abattage de forêts parfois), un énorme gaspillage énergétique, une stimulation presque automatique et calibrée des endorphines, et bien sûr un public considéré comme du bétail devant consommer un panier moyen calculé à l'avance.

Et puis si l'on peut se délecter du spectacle d'animaux-robots, à quoi bon se battre pour protéger ce qui reste des animaux sauvages, qui restent imprévisible et dangereux (sic !), contrairement aux robots ?

(post de Onnepeutpasdeplaire Atoutlemonde)

Lecture

[Des robots dauphins créés pour remplacer les animaux en captivité](https://www.youtube.com/channel/UCfHn_8-ehdem86fEvIFg-Gw) par [Le Parisien-Â»https://www.youtube.com/channel/UCfHn_8-ehdem86fEvIFg-Gw]
<https://www.youtube.com/watch?v=aQ3VZP01ZYQ>

► Voir aussi :

- [Rise Of The Robot Bees : Tiny Drones Turned Into Artificial Pollinators](#) (L'ascension des abeilles robots : De petits drones transformés en pollinisateurs artificiels)

Le monde d'après...

Des milliers de drones de toutes sortes (air, terre, mer) gérés par des IA (Intelligence Artificielle) qui vont surveiller les frontières européennes. Cela fait partie des prochaines applications de la 5G (et pas seulement de regarder un film porno dans un ascenseur). A ce stade, ces drones ne seront armés que de caméras.

Ce n'est pas de la science fiction, ni du complotisme. Ce système est actuellement en cours de recherche et développement, financé à hauteur de 8 millions d'euros à ce jour.

La présentation de ce projet est des plus instructives :

- [ROBORDER \(projet de surveillance robotisée des frontières\)](#)

(post de Onnepeutpasdeplaire Atoutlemonde)



5G et technologies : de l'internet des objets à l'internet des animaux, bientôt l'internet des humains ?

(source photo : La Dépêche)

REMARQUES sur l'internet des humains

Après ces « vertueux » système de surveillance technologique industrielle d'animaux détruits par ...la technologie industrielle, ce « merveilleux » internet des objets via 5G, ces drones pollinisateurs et ces robots de spectacle, place aux drones de surveillance qui pourront être déployés partout grâce à la loi « Sécurité Globale ».

La surveillance des frontières, des contestataires, des délinquants, des confinés..., [tout est bon pour accentuer le contrôle et le business de la sécurité.](#)

« On n'arrête pas le progrès » - Vraiment ?

Ensuite, après des attentats ou d'autres problèmes, une fois que la technologie sera mieux au point, viendront logiquement les drones armés comme dans Black Mirror et les armées US.

Avec notre connexion quasi permanente aux interfaces numériques via ordinateurs, voitures et téléphones mobiles, **nous baignons déjà dans une sorte d'internet des humains.**

Les machines et les « intelligences artificielles » engrangent des données, numérisent et analysent chacun de nos gestes. Nous sommes déjà considérés comme de vulgaires objets communicants.

Les jeunes générations trouvent peut-être cela naturel, comme l'air qu'on respire, mais ça n'en reste pas moins un choix de société, ou plutôt ces technologies découlent inéluctablement d'un choix de société ancien, devenu « invisible », non dit, mais partout chaque jour réitéré.

5G et technologies : de l'internet des objets à l'internet des animaux, bientôt l'internet des humains ?

Avec l'internet des humains, les machines, et les opérateurs si besoin, pourront suivre et analyser n'importe quelle personne, n'importe où. Les IA détecteront automatiquement les déviations suspectes, les comportements rétifs, les manques, les failles, et enverront soit la police soit une publicité personnalisée pour des biens et services à même de satisfaire le profil analysé.

Nous participons nous-mêmes à notre asservissement et à notre traçage

Avec Facebook et autres réseaux sociaux, nous avons déjà la possibilité de « choisir » de voir s'afficher des pubs correspondant soit-disant à nos centres d'intérêt. Nous participons nous-mêmes à notre asservissement et à notre traçage. Les services attractifs et « gratuits » des GAFAM et notre besoin de grégarité nous enchaînent à l'internet des humains sans même besoin de coercition.

Les peurs, amplifiées (voir créées parfois), des virus, des terroristes ou des rebellions par les Etats et les merdias permettent de compléter et accélérer ce processus.

Extraits d'[une interview sur Reporterre](#) :

En réalité, ces projets sont dans les cartons depuis longtemps â€” le secrétaire d'État chargé du Numérique Cédric O en parle depuis des mois, l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) avait écrit une note il y a un an et demi... Mais on les ressort en période de crise, sous le choc. C'était déjà le cas pour la loi sur le renseignement de 2015 après les attentats de Charlie Hebdo. Le gouvernement Valls avait expliqué que cette loi était une réponse aux attaques. En fait, ce sont plutôt les attaques qui ont créé les conditions politiques d'une acceptabilité sociale de ces mesures. Cela faisait déjà des années que les services de renseignements voulaient sécuriser certaines pratiques de surveillance, via de nouvelles lois, mais le pouvoir politique estimait que les conditions n'étaient pas réunies. (...)

Mais depuis globalement quarante ans, on peut dire que l'espace de la contestation s'est rétréci, tandis que les pratiques arbitraires du pouvoir se sont paradoxalement étendues et codifiées, réforme après réforme, inscrites dans le droit, et massivement outillées par l'informatique.

L'informatisation a produit des technologies de contrôle social toujours plus puissantes et insidieuses, et avec l'intelligence artificielle, on est sans doute en train de passer un cap. Le tout dans un contexte où les crises qui s'entrechoquent confortent les pratiques autoritaires.

(...)

La controverse autour de la 5G est typiquement le symptôme de l'absence de démocratie sur les enjeux technologiques.

(...)

Tout porte à croire qu'une fois les réseaux 5G déployés, l'Internet des objets va proliférer et nourrir le capitalisme de surveillance. Le groupe Ericsson estime que la 5G ouvrira à « la smart surveillance » [2] un marché de 47 milliards de dollars d'ici 2026. Selon un cabinet d'étude, la vidéosurveillance sera le marché le plus important des objets connectés permis par la 5G. Il y a un effet d'aubaine. Ça va coûter moins cher de connecter des caméras de vidéosurveillance avec la 5G plutôt qu'avec des câbles de fibre optique qu'il faut enterrer.

[Le monde vivant, plein de liberté et d'autonomie, s'efface de nos mémoires au fur et à mesure de sa destruction et de son remplacement](#) par le monde techno-numérique. On finit par s'habituer au nouvel environnement de même qu'à l'aggravation de la surveillance et de la répression. **On coubre l'échine, on s'adapte, on va voir ailleurs tant que c'est possible, mais il n'y a pas de planète B où s'échapper. On est obligé d'affronter les problèmes, impossible de les fuir, la civilisation industrielle s'infiltrer partout, que ce soit par son contrôle ou ses destructions.**

► [Le numérique carbure au charbon](#) (par Sébastien Broca) - Pour qu'il soit accessible à tous, j'ai retranscrit cet article d'utilité publique du journaliste Sébastien Broca publié par le Monde Diplomatique dans l'édition de Mars 2020.

Nous n'avons pas besoin de cette méga-Machine, nous pouvons faire d'autres choix, imposer une bifurcation radicale

On sait les dégâts que produit le système industriel capitaliste qui sous tend ces technologies. Les films d'anticipation nous ont assez montré à quel monde absurde et vide menait cette numérisation généralisée.

On sait que cette civilisation industrielle détruit le vivant et le climat à vitesse grand V, et que les technologies numériques ne feront que maintenir ou accentuer les désastres.

La civilisation industrielle, son capitalisme et son étatisme, a besoin de ces technologies pour croître et tenter de se maintenir.

Mais nous n'avons pas besoin de cette méga-Machine irréformable, nous pouvons faire d'autres choix, nous désintoxiquer, (re)découvrir d'autres modes de vie beaucoup plus satisfaisants, imposer une bifurcation radicale, le bazar qui s'en suivrait serait infiniment moins problématique que la continuation des désastres et des chaos violents qui en cours dans le cadre existant.

Pour ça, il ne suffira pas de critiquer et contrer telle ou telle technologie ou application, il faudra remettre en cause et démolir le coeur de la méga-Machine : [la mythologie progressiste](#), les dogmes du capitalisme bien ancrés dans les têtes, les structures matérielles du Capital bien incrustées partout dans le monde matériel, [la croyance en l'Etat salvateur](#) et rempart contre tout ça, la foi qu'une démocratie pourrait exister dans le cadre de la civilisation industrielle, les habitudes de chacun pour soi, [la tentation du Â« pas de prise de tête Â»](#), etc...

Il y a de quoi s'occuper pour un moment.