

La Revue du

Trombinoscope

L'information professionnelle du monde politique

Février 2019 - N°234



DOSSIERS

Intelligence artificielle
Semences
Mutuelles

RETROUVEZ LES PAGES

Nominations
Missions
Élections

ZONES COMMERCIALES

DATA CENTER - ÉLECTRONIQUE

INDUSTRIES EXTRACTIVES

CARRIÈRES

TRAITEMENT DÉCHETS

ENVIRONNEMENT

PHARMACEUTIQUES

BANQUE - FINANCE

TÉLÉCOMS ET NTIC



BKI CONSULTING

COMMERCE - ARTISANAT

INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE

**Le conseil en stratégie et
en lobbying opérationnel
au service de votre développement.**

HYDRAULIQUE

GÉOTHERMIE

SANTÉ

ÉNERGIES RENOUVELABLES

LOGISTIQUE ET DISTRIBUTION

ÉOLIEN EN MER - TERRESTRE

TRAITEMENT DE L'EAU

**CONSEIL
STRATÉGIQUE**

**ACCOMPAGNEMENT
DE PROJETS DE
DÉVELOPPEMENT**

ASSURANCE



PHOTOVOLTAÏQUE

AGROALIMENTAIRE

**NOS MÉTIERS
4 PÔLES PRINCIPAUX**

CHIMIE ET PHARMACIE

IMMOBILIER

URBANISME

**DÉVELOPPEMENT
FONCIER**



**LOBBYING
INSTITUTIONNEL
& RÉGLEMENTAIRE**

LUXE - COSMÉTIQUE

TRANSPORTS

TOURISME

SPORTS - LOISIRS

www.bki-consulting.fr

25, boulevard Malesherbes 75008 Paris

Tél : +33(0)1 53 30 70 01

secretariat.general@bki-consulting.fr

BTP - CONSTRUCTION

Éditeur

François-Xavier d'Aillières
Tél. 01 55 62 68 51
Fax 01 55 62 68 76
fxdaillieres@trombinoscope.com

RÉDACTION

Sylvain Ragot
sragot@trombinoscope.com

Noémie Trabi

ntrabi@trombinoscope.com

Journaliste

Marjolaine Koch
mkoch@trombinoscope.com

PUBLICITÉ

Directeur de clientèle
Delphine Léguillon
Tél. 01 55 62 68 56
dleguillon@trombinoscope.com

MAQUETTE

Antonello Sticca
John Levers
Matthew Titley
Max Dubiel

ABONNEMENT

Abonnement 1 an Tome I, Tome II
et Revue : 445 euros H.T.
Tél. 03 27 56 38 57
Fax 03 27 61 22 52
trombinoscope@propublic.fr

LE TROMBINOSCOPE

SAS au capital de 37.000 euros
504 867 789 RCS Nanterre
Une participation de DODS GRP



Le Trombinoscope
315 Bureaux de la Colline
1 rue Royale
92213 Saint-Cloud Cedex

Dépôt légal à parution
ISSN 2266 5587

IMPRESSION

Printcorp

CONCEPTION ORIGINALE

Antonello Sticca

Édito

L'Intelligence artificielle, l'affaire de tous

Système GPS dans nos voitures, bracelets d'activité sportive, caméras à reconnaissance d'images, assistants vocaux... L'Intelligence artificielle (IA) s'est imposée dans notre vie quotidienne, sans que nous nous en rendions forcément compte. Parmi toutes ces technologies émergentes, certaines sont mises au service de « l'humain augmenté » : couplage humain-machine (membres robotisés, capteurs cérébraux...) ou manipulations génétiques. Elles ouvrent d'immenses possibilités, particulièrement dans le domaine médical, en permettant de restaurer ou d'améliorer des capacités physiques et psychologiques. Dans ce secteur dominé par les États-Unis et la Chine, la France tente de se faire une place à la suite du rapport commandé par le Gouvernement au député (LRM) et mathématicien Cédric Villani en 2018. L'IA est désormais « intégrée à la conduite des politiques publiques » dans quatre secteurs stratégiques : santé, environnement, transports et défense. Et des plateformes public-privé sont en cours de mise en place, l'État se voulant un « puissant moteur » de transformation avec une mise initiale de 1,5 milliard d'euros.

Pour autant, ne nous laissons pas bercer par ce que les plus fervents défenseurs de ces technologies, dont le courant « transhumaniste » venu de Californie, distillent. Ceux qui, comme l'Université de la Singularité, financée par Google et qui a ouvert une antenne à Paris, souhaitent « donner la possibilité d'appliquer les technologies exponentielles pour traiter les grands défis de l'humanité ». Car avant d'être étendues, ces technologies d'IA devraient susciter – bien plus qu'elles ne le font ! – un profond questionnement afin de bien distinguer ce qui est utile au bien-être de l'individu et de la collectivité... de ce qui ne vise qu'à la seule amélioration des performances. Il s'agit d'un débat éthique sur ce qui fonde une société : l'égalité devant l'accès à ces techniques ; l'usage qui pourrait en être fait par des employeurs ou des assureurs ; l'opacité des algorithmes, avec leurs biais inévitables ; l'utilisation des données massives au regard de la protection de la vie privée... La question de l'essence même de l'humain est aussi posée. Tout récemment encore, des chercheurs internationaux ont publié une tribune alertant sur ces risques dans *Nature Human Behavior*. La révolution de l'IA offre des percées considérables dont il ne faut pas se priver. Mais elle n'est pas qu'une affaire d'ordinateurs toujours plus puissants confiés aux mains de spécialistes. Elle est l'affaire de tous. ●



Carole Chatelain

Rédactrice en chef de Sciences et Avenir

L'information professionnelle du monde politique

POUR SAVOIR QUI EST QUI ET QUI FAIT QUOI, ABONNEZ-VOUS AU TROMBINOSCOPE

Ce magazine est divisé en 2 parties :

- 1 Des tribunes rédigées par des personnalités politiques françaises et européennes (ministres, commissaires, parlementaires et élus locaux) autour de thèmes d'actualité.
- 2 • Photos, biographies et attributions d'hommes et femmes nommés et élus dans le mois au sein des institutions politiques nationales et locales.
• Présentation des dernières missions, commissions d'enquête et groupes de travail.



bon de commande

www.trombinoscope.com

à retourner au Trombinoscope - Service abonnement - CS 70001 - 59361 Avesnes-sur-Helpe cedex - Fax : 03 27 61 22 52

Oui, je m'abonne au Trombinoscope et je choisis l'offre suivante :

- La revue mensuelle du Trombinoscope (11 n° par an) au prix de 280 €HT soit 295,40 €TTC
- Le lot 2019/2020** (Tome I National + Tome II Régional) + la revue mensuelle au prix de 445 €HT soit 481,48 €TTC
- Le lot (Tome I National + Tome II Régional) + la revue mensuelle + un accès illimité pendant un an à la base de données France du site www.trombinoscope.com au prix de 695 €HT soit 781,48 €TTC

TVA 5,5% (tomes et revue), 20% (site). Frais de port inclus (6 € par tome).

M. Mme.

NOM / Prénom : _____

Entreprise ou Organisme : _____

Adresse : _____

Code Postal : _____

Ville : _____

Pays : _____

Tél. : _____

E-mail : _____

Je joins mon règlement à l'ordre du Trombinoscope par :

Chèque Mandat Carte bancaire Visa / Mastercard

No _____

Validité _____

Cryptogramme _____ (3 derniers chiffres au verso de votre carte bancaire)

Je réglerai à réception de facture

Date _____

Signature _____

Sommaire

Février 2019

4

Interview

Xavier Bertrand

Président du Conseil régional
des Hauts-de-France

“Homme de terrain”



6 Cérémonie de remise des Prix du Trombinoscope

8 IA : quand les machines imitent une forme d'intelligence réelle

9 IA : révolution industrielle cherche État-stratège.

Claude de GANAY

10 Penser l'homme face à la machine. Amélie de MONTCHALIN

11 L'intelligence artificielle, l'avenir de l'industrie française ?

Martial BOURQUIN

12 IA, un programme européen ambitieux. Jean-François RAPIN

13 L'Union européenne dans la course à l'intelligence artificielle. André GATTOLIN

14 Les parlementaires face au défi de l'Intelligence artificielle. Sylvain WASERMAN

15 Bâtir une intelligence artificielle qui inspirera confiance. Cyril PELLEVAT

16 IA, innovation de rupture, où sont les filles et les femmes ? Christine HENNION

17 Pour une France et une Europe à l'avant-garde. Éric PAUGET

19 Semences : la France leader

20 Semences, un atout pour la France. Françoise FERAT

22 Semences, un retour à l'équilibre. Frédérique ESPAGNAC

23 Pour la liberté de semer ! Joël LABBÉ

24 Mutuelles : le reste à charge zéro en ligne de mire

25 Un système inutilement complexe. Alain MILON

26 Mutuelles, la nécessité d'une réflexion.

Valérie FAURE-MUNTIAN

27 Les mutuelles doivent prendre leurs responsabilités.

Jean-François LONGEOT

29 Missions, Nominations, Élections

30 Présidence de la République & Gouvernement

36 Parlement

38 Corps d'État

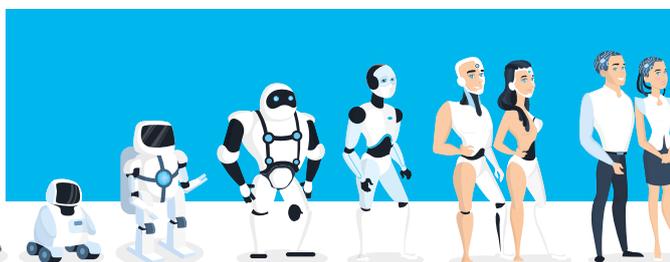
39 Autorité administratives indépendantes

41 Cese & collectivités territoriales

42 CRC & préfecture de police

44 Préfectures

46 Autres mouvements



XAVIER BERTRAND



HOMME DE TERRAIN

Il fait peu parler de lui au niveau national et pourtant, le président du Conseil régional des Hauts-de-France vient de remporter le Prix de la personnalité politique de l'année, décerné par le jury du Trombinoscope. Pragmatique, proche des administrés et du terrain, celui qui a choisi de quitter sa formation politique et d'évoluer hors des cercles habituels vise un renouveau des pratiques

Interview réalisée par Marjolaine Koch

Ce Prix a dû vous surprendre, il était plutôt inattendu...
Oui il m'a surpris, notamment parce que je me suis éloigné de la scène politique nationale. J'ai quitté ma formation politique, je ne crois plus aux partis politiques traditionnels à l'ancienne, je fais beaucoup moins de médias, je suis plutôt silencieux et tourné vers l'action... Donc oui, j'étais surpris. Ensuite j'ai compris pourquoi Le Trombinoscope avait

souhaité m'attribuer ce prix et cela m'a touché. Je pense qu'il y a de la part des observateurs politiques journalistiques, l'idée qu'il serait bien d'agir autrement. Et que si l'on agit autrement, on peut réussir. La notion d'intérêt général, c'est une chose qui me parle. Je pensais que cela ne parlait qu'à moi ou que chez moi dans les Hauts-de-France, mais ce prix montre que cela a peut-être une autre résonance. Il s'agit de ne donner de leçon à personne, mais il faut bien voir aujourd'hui que l'on est en train de danser sur un volcan. Notre pays est traversé par de nombreuses fractures. Il y a une crise de société et une crise économique et sociale, mais derrière il y a plus largement un beau pays qu'il faut éviter de voir chavirer. C'est ce qui m'inquiète. Notre système est responsable de beaucoup des problèmes d'aujourd'hui. Les symptômes de ce système - et ses conséquences, ce sont les extrêmes.

Cette attribution de Prix dit aussi quelque chose de l'état de la politique en France...

Bien sûr. Personnellement, je ne m'excuse pas de faire de la politique car je pense que l'on a besoin de leaders, de décideurs. Mais d'un autre côté, il faut aussi avoir des leaders à la fois connectés et respectueux, qui sont justes dans leur action. Si tel est le cas, je pense que l'on peut emmener les Français très loin dans les réformes et dans la modernisation du pays. Il ne faut pas oublier que la politique ne vaut aussi que par les gens et pour les gens. J'ai moi-même été ministre et à cette fonction, on fait très attention aux millions, aux milliards d'euros, aux dossiers et... on oublie les gens. Il est primordial de ne pas les oublier. Je reconnais avoir moi-même fait des erreurs lorsque j'étais ministre - et j'ai pourtant

été lauréat de ce prix en tant que ministre ! Ce que j'ai compris pendant la campagne des régionales m'a d'une certaine façon réveillé. Je n'ai plus l'intention de me rendormir.

Vous n'avez donc aucun regret d'avoir quitté Les républicains ?

Absolument pas. Les partis politiques traditionnels sont trop obnubilés par la conquête, la conservation du pouvoir et non par les idées, alors que notre pays a besoin d'idées, de vraies solutions nouvelles.

Et pour autant les partis ont une assise locale, des militants qui peuvent agir sur le terrain et qui sont en train de disparaître...

Ce sont surtout les élus qui donnent une assise au parti ! Les partis politiques sans les adhérents et surtout sans les élus n'existent plus. Et s'ils sont en difficulté aujourd'hui, c'est parce qu'ils se sont trompés, parce qu'ils n'ont pas compris que seules les idées permettraient d'offrir une issue aux Français. Les Français sont face à des défis. Quelles solutions leur propose-t-on ? Ce n'est pas en attendant à chaque fois que l'adversaire politique perde que vous allez régler les choses. C'est aussi le drame de la politique française.

Est-ce que l'affaiblissement de ces partis est une des causes des gilets jaunes ?

Non, les gilets jaunes c'est la traduction d'un malaise profond qui ne date pas de dix-huit mois, même si depuis dix-huit mois, les choses ne se sont pas améliorées. C'est un malaise installé de longue date. Je pense qu'avant tout il y a une dimension économique et sociale et une question de pouvoir d'achat. Quand les Français qui travaillent ou les retraités n'arrivent plus à s'en sortir, c'est terminé. Un pays ne peut pas avancer dans ces conditions. Et tant qu'on ne comprendra pas qu'il faut aider les Français à vivre mieux, notamment en baissant la fiscalité, les charges, les cotisations... ça ne redémarrera pas. Aucune habileté ne remplacera cette donnée essentielle. Même le référendum, qui n'est pas une mauvaise idée, ne remplira pas le frigo des Français.

Face à ces épisodes qui se succèdent, trouvez-vous qu'Emmanuel Macron réagit bien ?

On va voir à l'issue du Grand débat. Il faut faire très attention : l'habileté ne réglera rien.

L'organisation du Grand débat vous convainc ?

Que les Français aient la parole est une très bonne chose. Mais dans le fond, n'est-ce pas à cela que sert la politique ? Entre les problèmes exprimés et les défis auxquels on est confronté, c'est la politique qui doit trouver les solutions. Au bout d'un moment,

on est confronté à ce principe de réalité. J'ai moi-même eu l'occasion de faire part de solutions en fin d'année, je n'hésiterai pas à le refaire si cela va dans le sens de l'intérêt général. Mais l'essentiel, c'est d'écouter et d'en tenir compte.

Est-ce que justement la région des Hauts-de-France est un bon laboratoire pour des politiques qui pourraient être menées à plus grande échelle ?

Oui, je veux faire de la région Hauts-de-France une sorte de région d'innovation sociale, d'innovation économique et d'innovation dans les partenariats également. Je le fais tout d'abord pour l'emploi. Aujourd'hui nous avons des chiffres qui s'améliorent un peu mais il est hors de question de crier victoire. En

revanche oui, nous essayons des nouveaux partenariats avec l'État ou avec d'autres collectivités locales. Quand j'ai mis en place des politiques pour soutenir le pouvoir d'achat de ceux qui travaillent, c'est parce que j'avais compris pendant la campagne qu'il fallait arrêter les discours. Seules les solutions comptent.

Vous espérez convaincre plus loin que votre région ?

Si mes idées peuvent profiter aussi dans d'autres régions : en politique, il n'y a pas de droit d'auteur. Il n'y a donc aucun problème. C'est pour cela que je n'ai pas hésité à proposer cette idée de la prime défiscalisée sans charge. C'est pour cela que les aides au transport ou les politiques que je mène sur l'emploi, je serai amené à les expliquer notamment dans d'autres régions où je suis invité. Si cela fait du bien ailleurs que dans ma région, tant mieux !

Et comment vivez-vous le rapport de ce Gouvernement, de ce président avec les collectivités ?

Il ne nous connaît pas. Un mandat local c'est important : vous êtes à portée d'engueulade, vous devez gérer le quotidien, vous devez préparer l'avenir... Et même si vous voulez exercer d'autres fonctions, si vous n'êtes pas passé par un mandat local, forcément, il vous manque quelque chose. ●



PRIX DU TROMBINOSCOPE DE L'ANNÉE 2018

6 février 2019

Salons de l'Hôtel de Lassay à l'Assemblée nationale

Photos : Antoine Bonfils

Pour la 27^{ème} année consécutive, le jury du Trombinoscope a salué l'action et le professionnalisme de personnalités politiques qui se sont particulièrement illustrées durant l'année écoulée dans le cadre de leur mandat ou de leur fonction.

La cérémonie s'est déroulée le mercredi 6 février 2019 à l'Hôtel de Lassay en présence des lauréats ainsi que de nombreuses personnalités du monde politique, économique et médiatique.



Richard Ferrand, président de l'Assemblée nationale



François-Xavier d'Aillières, éditeur du Trombinoscope



Hervé Morin, Dominique Bussereau, François Baroin, élus locaux de l'année avec Emmanuel Kessler et Jean Ghedira, SNCF Réseau (partenaire de ce Prix)



Marlène Schiappa, révélation politique de l'année avec Jean-Pierre Gratiën et Eric Flamand, BKI (partenaire de ce Prix)



Philippe Bas, sénateur de l'année



Marc Fesneau, député de l'année



Agnès Buzyn, ministre de l'année

PALMARÈS DE L'ANNÉE 2018

- ◆ Personnalité politique : Xavier Bertrand
- ◆ Ministre : Agnès Buzyn
- ◆ Révélation politique : Marlène Schiappa
- ◆ Député : Marc Fesneau
- ◆ Sénateur : Philippe Bas
- ◆ Elus locaux : Hervé Morin, Dominique Bussereau, François Baroin
- ◆ Elu le plus connecté : François Ruffin



Xavier Bertrand, personnalité de l'année avec Christophe Barbier et Bernard Bourrier, Autovision (partenaire de ce Prix)



Retrouvez la vidéo sur www.trombinoscope.com

LE JURY DU TROMBINOSCOPE

- Christophe Barbier - L'Express / BFM TV, président du jury
 Anna Cabana - Le JDD
 Jean-Pierre Gratien - LCP AN / AJP
 Hélène Jouan - Europe 1
 Emmanuel Kessler - Public Sénat
 Yves Thréard - Le Figaro
 Ludovic Vigogne - L'Opinion

Partenaires



TRIBUNES

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : QUAND LES MACHINES IMITENT UNE FORME D'INTELLIGENCE RÉELLE



Si la notion d'intelligence artificielle naît avec le mathématicien Alan Turing dans les années 1950, son essor est lui très actuel. L'intelligence artificielle ou IA, consiste à mettre en œuvre un certain nombre de techniques visant à permettre aux machines d'imiter une forme d'intelligence réelle.

De Google à Microsoft en passant par Apple, IBM ou Facebook, tous planchent actuellement sur l'amélioration des capacités des machines. L'adoption de l'IA en entreprise a augmenté de 270 % entre 2015 et 2019, selon une étude publiée par les analystes de Gartner. Cette étude, menée auprès de 3 000 exécutifs de 89 pays, a mis au jour la croissance très forte de l'intérêt des entreprises pour l'IA en 2018 : + 37 %. Une hausse qui indique l'arrivée de l'IA à une certaine maturité et son intégration dans les stratégies numériques des sociétés.

A l'heure actuelle, l'IA n'est pas encore une véritable intelligence artificielle dans la plupart des cas, mais plutôt une « intelligence augmentée », capable d'assister les humains. Et si l'évolution vers une véritable IA n'est pas plus rapide, c'est aussi à cause d'un manque de professionnels qualifiés dans le secteur. Aussi, deux sujets soulèvent actuellement des réflexions : la nécessité d'investir dans des programmes de formation à l'IA, mais aussi celle de suivre avec une attention toute particulière ses évolutions, pour encourager la recherche tout en déployant un cadre spécifique à ce secteur très prometteur.

Marjolaine Koch

IA : RÉVOLUTION INDUSTRIELLE CHERCHE ÉTAT-STRATÈGE

Claude de GANAY

- ▶ Député Les Républicains du Loiret
- ▶ Membre de la commission de la Défense nationale et des Forces armées de l'Assemblée nationale
- ▶ Membre de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques
- ▶ Vice-président du groupe d'études Économie numérique de la donnée, de la connaissance et de l'intelligence artificielle
- ▶ Président du groupe d'amitié France-Mauritanie



60 % de la production mondiale de silicium, composant nécessaire des semi-conducteurs, et dont la France est une importatrice nette.

Sur les 500 entités déposant le plus de brevets liés à l'IA, 167 sont issues du secteur public ou d'universités ; seulement 4 de ces 167 sont situées en Europe. Par une inaction publique initiale, nous nous sommes rendus dépendants des GAFAM, au point d'être contraints de les cajoler avec des exonérations d'impôts qui ont choqué l'opinion publique. Le constat se doit d'être sévère mais juste : nous ne courons pas le risque de devenir une « colonie numérique » des États-Unis ou de la Chine, nous le sommes déjà ! La course engagée vers les potentialités quasi illimitées de l'IA est comparable à celle pour atteindre la Lune il y a cinquante ans : l'Europe risque à son tour d'y jouer le rôle de spectateur. Dans les deux cas, la dimension de lutte pour la suprématie technologique se dédouble également en une lutte idéologique, à l'heure des bulles informationnelles et des stratégies d'influence sur les réseaux sociaux.

Au-delà des simples « buzzwords » présidentiels, le Gouvernement doit créer les conditions nécessaires pour assurer l'indépendance et la compétitivité de la France dans ce secteur, notamment via une dépense publique conséquente. Cet effort consenti doit être accompagné d'un choc de compétitivité pour les entreprises fran-

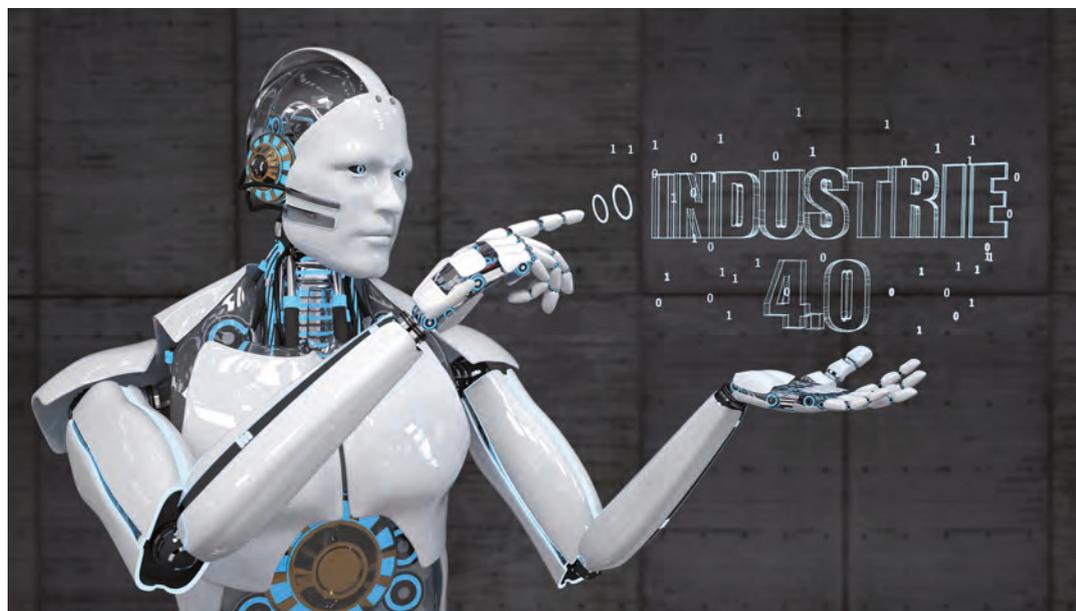
Parler de « guerre de l'IA » évoque dans l'inconscient collectif des scènes apocalyptiques issues des romans d'Asimov ou de la saga Terminator. Ces œuvres ont tendance à engendrer une méfiance vis-à-vis de l'IA qui masque complètement un scénario, lui, beaucoup plus réel et dangereux : celui de la guerre ouverte que se livrent les puissances mondiales pour la domination de ce secteur technologique.

La France et ses concitoyens doivent prendre conscience de la place que l'IA est amenée à prendre : elle accompagne la mise en données du monde qui est à l'origine de ce que les experts appellent d'ores et déjà la quatrième révolution industrielle. Comme les trois précédentes, cette révolution affectera profondément et durablement notre économie, notre société et notre place dans l'équilibre mondial. Preuve de l'omniprésence de l'IA : en six ans, le ratio entre les papiers scientifiques (savoir théorique) et les brevets déposés (savoir pratique) est passé de huit pour un à trois pour un.

L'appréhension de ce changement doit s'apprécier dans toute sa gravité transformatrice, mais également dans tout son contexte, celui d'une guerre économique conduite par des États-nations forts arc-boutés sur les piliers structurants de la souveraineté et de la planification stratégique. Le président Poutine l'a compris, en déclarant : « celui qui deviendra leader en ce domaine sera le maître du monde ». Le président Trump l'a compris, en annonçant des investissements colossaux dans le secteur tout en se donnant les moyens de lutter efficacement contre l'espionnage industriel. Enfin, le président Xi l'a également compris, son pays maîtrisant à lui seul plus de

« Sur les 500 entités déposant le plus de brevets liés à l'IA, 167 sont issues du secteur public ou d'universités ; seulement 4 de ces 167 sont situées en Europe »

çaises puis européennes. Le rapport que j'ai co-écrit il y a deux ans ne disait pas autrement ; le rapport de M. Villani de l'année dernière est venu le confirmer. La communication doit laisser place à l'action : pour ne pas décrocher sur la scène mondiale, nous voulons un État-stratège, pas d'un État-manège ! ●



PENSER L'HOMME FACE À LA MACHINE

Amélie de MONTCHALIN

- ▶ Députée LaREM de l'Essonne
- ▶ Membre de la commission des Finances, de l'Économie générale et du Contrôle budgétaire de l'Assemblée nationale
- ▶ Rapporteur spécial du budget Recherche à l'Assemblée nationale
- ▶ Membre de la Commission supérieure du numérique et des postes
- ▶ Membre du groupe d'études Startup, PME et ETI



A lors que l'intelligence artificielle (IA) lance à l'intelligence humaine un prodigieux défi, la profonde transformation que nous vivons nous interroge sur notre devenir humain et sur nos choix de société. Penser l'homme face à la machine, demande d'abord de rappeler ce qui fait notre humanité : notre capacité à créer, à produire, à contribuer ; notre diversité de formes de vies et d'expériences humaines et sociales ; notre supposée lucidité sur les conséquences de son action.

Alors que certains prédisent que l'IA va « augmenter » l'homme, une réflexion de fond réunissant experts, élus et citoyens, doit être engagée sur ses enjeux à chacun de ces trois niveaux. Comment assurer une activité et des revenus au plus grand nombre alors que la « destruction créatrice » change la nature de nos emplois ? Comment garantir le respect des différences essentielles entre les façons de faire, d'être et de penser dans notre société ? Comment promouvoir cette « éthique de responsabilité » qui nous engage collectivement à répondre des conséquences prévisibles de nos actes ?

Très concrètes, ces questions nous concernent tous et peuvent ainsi nous réunir. Loin d'être purement technique, cette

réflexion est essentiellement politique. A nous de faire de cette grande transformation technique un progrès au service de l'homme, sans laisser de côté les plus vulnérables.

Au centre de ces réflexions, la recherche est un levier essentiel. Rapporteur spécial sur le budget de la recherche, je suis l'élu d'une circonscription dans laquelle se trouvent de nombreux centres publics et privés de recherche et d'enseignement supérieur, à l'instar de l'Institut Polytechnique de Paris et de l'Université Paris-Saclay.

Notre pays dispose d'un potentiel extraordinaire dans la recherche en intelligence artificielle. Pour soutenir cette recherche, trois priorités s'imposent. Investir davantage : 1,5 milliard d'euros seront investis dans l'IA d'ici 2022, avec notamment 150 millions d'euros par an de financements directs de projets innovants par le Fonds pour l'innovation et l'industrie. Mettre en place une stratégie collective et l'évaluer pour mieux faire travailler ensemble laboratoires, centres de recherches, startups et usagers. Mieux coordonner nos efforts aux niveaux européen et international : alors que les États-Unis et la Chine ont pris de l'avance, il est urgent de mutualiser nos efforts au sein de l'UE - l'Allemagne va consacrer trois milliards d'euros à l'IA d'ici 2025 - et d'œuvrer pour une plus grande intelligence collective au niveau international, avec par exemple la proposition du Canada et de la France, de créer un « IEC pour l'IA » (G2IA).

Au-delà de l'enjeu d'augmenter les intelligences, il s'agit d'un défi humain et social : créer un vivre ensemble « augmenté ». Nous y parviendrons si nous réussissons d'une part à « augmenter les capacités », c'est-à-dire créer des projets, des solutions au service de l'homme, et d'autre part à « augmenter la responsabilité », en quelques mots nous aider à connaître, à comprendre et à s'engager pour que la technologie devienne progrès au service de l'humanité et d'une prospérité partagée. ●



L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, L'AVENIR DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE ?

Martial BOURQUIN

- ▶ Sénateur socialiste et républicain du Doubs
- ▶ Vice-président de la commission des Affaires économiques du Sénat
- ▶ Membre de la délégation sénatoriale aux entreprises
- ▶ Conseiller municipal d'Audincourt



L'année dernière, avec mon collègue Alain Chatillon, nous avons rédigé un rapport d'information dans le cadre de la mission d'information sur Alstom et la stratégie industrielle du pays. Dans le deuxième tome intitulé « Faire gagner la France dans la compétition industrielle du pays », nous avons formulé des recommandations plus générales en matière de politique industrielle pour le pays.

Nous avons alors fait un constat : l'un des atouts pour la France pour faire vivre son industrie est l'industrie du futur. Et c'est au sein de cette industrie du futur que nous retrouvons l'intelligence artificielle (IA) et son rôle prépondérant. En effet, la place de l'IA et des robots ne cesse de prendre de l'ampleur dans l'industrie française, européenne et mondiale. La France accuse un certain retard puisqu'elle est seulement 18ème dans ce domaine au niveau mondial. Or, une grande nation se distingue par la puissance de son socle industriel.

L'industrie du futur est une opportunité unique afin de réindustrialiser notre pays. Face aux pays émergents et à leur main d'œuvre à des coûts toujours inférieurs, au made in China, au « Make America great again », face à la problématique du réchauffement climatique, l'industrie du futur donne la possibilité de relocaliser un certain nombre d'emplois et d'activités qui avaient été délocalisés. En effet, elle permet de produire, en personnalisant au maximum, à des coûts de production compétitifs.

L'enjeu stratégique est ici précis, les grands groupes sont déjà au rendez-vous de ce saut technologique, mais un écart se creuse

avec nos PME qui hésitent encore à s'engager dans cette mutation industrielle. Un tel écart peut être extrêmement dommageable pour notre appareil productif, l'État a un rôle à jouer.

Il est plus que jamais nécessaire de convaincre et d'accompagner les TPE et PME pour investir dans la robotique et les outils numériques. L'IA doit donc être au cœur de la stratégie industrielle des pouvoirs publics, qui doivent tant au niveau national que local, favoriser les actions qui concourent à son développement en France.

Les pôles de compétitivité, les centres techniques industriels, les instituts de recherche et de technologie, nos universités ont un rôle décisif pour mettre à niveau notre appareil productif. Des éco-systèmes productifs sont nécessaires dans les territoires afin de rapprocher et créer des synergies entre les différents acteurs de l'innovation, les grands groupes, les startup, les centres de

recherche, l'ensemble des sous-traitants des PME TPE afin de constituer des territoires d'innovation. La numérisation des entreprises, y compris les plus petites, est une priorité qui n'est pas toujours appréhendée.

Cela fait plusieurs années que le Sénat demande la poursuite des mesures de suramortissement, le Gouvernement l'a

« L'IA doit être au cœur de la stratégie industrielle des pouvoirs publics, qui doivent tant au niveau national que local, favoriser les actions qui concourent à son développement en France »

fait dans la loi de finances de 2019. C'est une véritable opportunité afin d'investir dans de nouvelles technologies.

L'industrie du futur doit être une priorité de tous les instants. Une transition rapide constitue un enjeu considérable et décisif pour la France et l'Europe. Sachons être à la hauteur de cet enjeu pour redevenir une grande nation productive. C'est seulement à ce prix que nous ferons baisser le chômage et pourrons résorber notre déficit du commerce extérieur. Il y a des rendez-vous qu'il ne faut pas manquer. ●



IA, UN PROGRAMME EUROPÉEN AMBITIEUX

Jean-François RAPIN

- ▶ Sénateur Les Républicains du Pas-de-Calais
- ▶ Membre de la commission des Finances du Sénat
- ▶ Secrétaire de la commission des Affaires européennes du Sénat
- ▶ Rapporteur spécial du budget Recherche et enseignement supérieur au Sénat
- ▶ Conseiller régional des Hauts-de-France



L'intelligence artificielle (IA) sera le moteur de la prochaine révolution industrielle. Si l'Union européenne souhaite être actrice de cette révolution, elle doit s'en donner les moyens. Pour y parvenir, il lui faudra favoriser davantage la recherche et l'innovation en Europe. Tel est, pour partie, l'objectif du futur programme-cadre de recherche et d'innovation, qui atteste de cette ambition.

Tous les sept ans, un cadre financier pluriannuel, fixant les dépenses et les recettes de l'Union européenne, est présenté. Ce document budgétaire comprend un volet dédié à la recherche et au développement. Au fil du temps, celui-ci n'a cessé de croître,

se tournant, depuis 2014, vers l'innovation (l'aide à la mise sur le marché de nouvelles inventions ou encore aux nouveaux brevets).

Pourtant, l'Europe reste à la traîne des États-Unis et de la Chine. C'est pourquoi, pour la période 2021-2027, l'effort doit encore être accentué. Alors que le Gouvernement français vient d'annoncer la présentation, pour 2020, d'un projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche, applicable dès le début du programme Horizon Europe, la Commission européenne affiche une ambition budgétaire de 100 milliards d'euros pour sept années en faveur de la recherche et de l'innovation. C'est un effort sans précédent et ce serait le premier programme de soutien public à la recherche au monde.

En anticipant le retrait du Royaume-Uni, pays fortement impliqué dans ce secteur et méritant une place sur le podium à ce titre, l'effort demandé à l'Union européenne est encore plus grand. En effet, les négociations budgétaires européennes n'ont pas vraiment commencé et les équilibres ne sont pas encore arrêtés.

« Affecter 100 milliards d'euros à la recherche et à l'innovation est un objectif atteignable. Et gagnant ! »

S'il convient de tenir compte de la nécessaire cohésion entre les territoires et du maintien de la première des politiques européennes, la Politique agricole commune, affecter 100 milliards d'euros à la recherche et à l'innovation est un objectif atteignable. Et gagnant ! On sait en effet que la croissance des vingt dernières années s'est construite sur l'innovation. C'est la raison pour laquelle la Commission européenne a proposé, à l'image de la France, de se doter d'un Conseil européen de l'innovation pour soutenir financièrement l'innovation de pointe. Celle-ci requiert un investissement important. Nous devons y être prêts.

À cet égard, souhaitant protéger les personnes dont les emplois pourraient être menacés par l'IA, Xavier Bertrand, président du conseil régional Hauts-de-France, a décidé d'allouer, avec l'État et le monde économique, un million d'euros sur deux ans. Une grande étude est programmée pour dresser l'état de l'intelligence artificielle dans la région. Les résultats seront publiés en juin, ouvrant le chantier, dès la rentrée, d'une certification IA qui devra créer des compétences nouvelles ainsi qu'une offre de formations nouvelles dans les sphères notamment cognitives, comportementales ou managériales. Il est indéniable que les régions d'Europe et de France auront un rôle à jouer.

Par ailleurs, la phase pilote du Conseil européen de l'innovation, financée sur l'actuel budget de la recherche, atteste de la volonté de la Commission européenne d'agir au profit de l'intelligence artificielle. En effet, l'UE va affecter 1,5 milliard d'euros à des projets en IA d'ici à fin 2020. Pour 2021-2027, elle prévoit d'y apporter un milliard d'euros d'argent public par an dans le but d'entraîner les États membres et les acteurs privés à un effort financier soutenu sur la période. C'est le prix à payer pour rivaliser avec les États-Unis et la Chine. La France peut en être le leader... ●



L'UNION EUROPÉENNE DANS LA COURSE À L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

André GATTOLIN

- ▶ Sénateur LaREM des Hauts-de-Seine
- ▶ Membre de la commission de la Culture, de l'Éducation et de la Communication
- ▶ Vice-président de la commission des Affaires européennes
- ▶ Animateur du groupe de travail de la commission des Affaires européennes sur l'intelligence artificielle*
- ▶ Membre du conseil d'administration de l'Institut des hautes études pour la science et la technologie



sur un continent bientôt entièrement connecté, elle peut créer des bases de données satisfaisantes pour nourrir l'apprentissage des machines d'intelligence artificielle.

Ces derniers mois, la Commission européenne a fini par acter que l'intelligence artificielle entraînera une nouvelle révolution industrielle qui affectera notre économie toute entière. Pour que l'Europe en soit, elle propose donc une approche globale et inclusive, fondée sur une éthique européenne, pour mettre l'IA au service de l'humain.

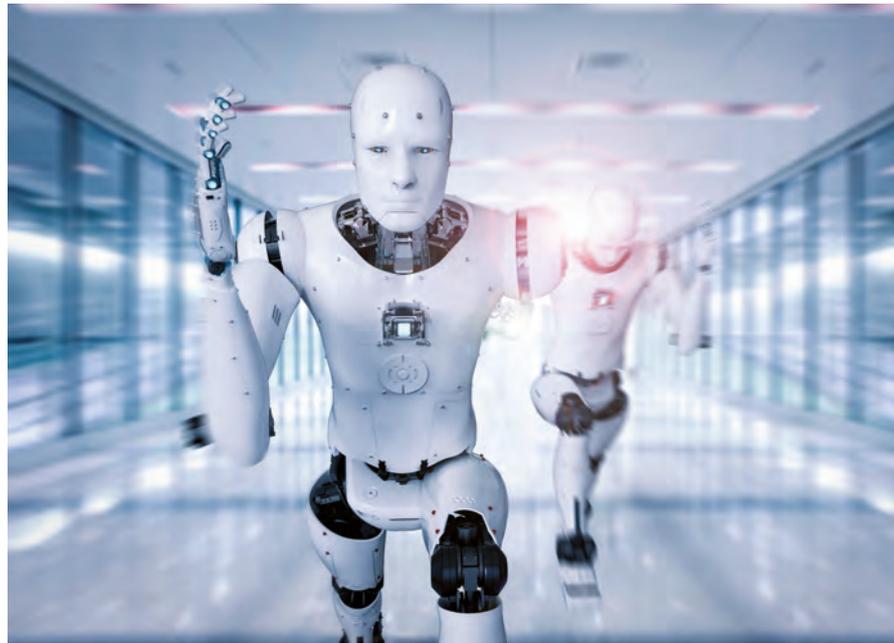
Que lui manque-t-il ? Des investissements massifs. Pour garantir notre souveraineté en la matière et rester dans la course, il faudrait dès maintenant investir à hauteur de vingt milliards d'euros par an pendant dix ans. La Commission propose 1,5 milliard d'ici à 2020, puis 1 milliard par an entre 2021 et 2027 en provenance des budgets de l'Union afin d'entraîner et d'accompagner les États membres et les entreprises dans cet engagement hautement stratégique. Mais soyons clairs, cela ne suffira pas. Un assouplissement de la politique européenne de la concurrence qui limite excessivement les aides d'État est absolument nécessaire si nous voulons favoriser

La course entre grandes puissances dans le domaine de l'intelligence artificielle est désormais lancée. En réplique à la Chine qui entend devenir le leader mondial dans cette technologie à l'horizon 2025-2030, l'administration Trump vient d'annoncer une stratégie nationale, l'American AI initiative : une nouvelle étape dans la compétition technologique acharnée que se livrent les deux superpuissances et qui n'est pas sans rappeler celle qui opposa les États-Unis et l'URSS durant la Guerre froide.

Pour les États-Unis, il s'agit de maintenir son leadership. Les GAFAM disposent d'un véritable trésor de guerre tant en ce qui concerne les données qu'ils collectent – et qu'ils continuent de collecter chaque jour davantage – que de capacités financières dont ils disposent pour investir dans la recherche en IA et dans le rachat des entreprises du secteur les plus prometteuses. L'annonce du président américain confirme à la fois l'enjeu et la nécessité d'une approche plus large de cette technologie qui s'apprête à transformer le monde.

La Chine quant à elle développe les moyens de son ambition : 22 milliards d'euros d'investissements prévus d'ici à 2020 et 59 milliards d'ici à 2025 ! Elle multiplie les centres de recherche et met les données collectées auprès de son immense population à disposition de ses grandes entreprises du numérique, les BHATX, qui n'ont désormais plus rien à envier à leurs concurrents américains.

Et l'Europe ? L'Union européenne, qui n'a pas su développer de géant du numérique, ne dispose pas des mêmes atouts que les États-Unis et la Chine. Elle espère pourtant devenir aussi un des leaders mondiaux de l'intelligence artificielle. Elle bénéficie pour cela d'un excellent niveau de formation et de jeunes talents parmi les plus prometteurs, de laboratoires et d'entreprises performantes dans des secteurs en pointe. Forte de 500 millions de citoyens vivant



« Pour garantir notre souveraineté en la matière et rester dans la course, il faudrait dès maintenant investir à hauteur de vingt milliards d'euros par an pendant dix ans »

l'éclosion d'une « filière européenne de l'IA ». À l'image de ce qui a été fait pour la microélectronique, il est indispensable d'actionner l'article 107 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne pour faire de l'intelligence artificielle un Projet important d'intérêt européen commun ; le seul instrument communautaire permettant à un groupe d'États membres coordonnés d'investir massivement dans un secteur stratégique. ●

*Ce groupe de travail vient de déposer une proposition de résolution et un rapport d'information intitulé « Intelligence artificielle : l'urgence d'une ambition européenne ».

LES PARLEMENTAIRES FACE AU DÉFI DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Sylvain WASERMAN

- ▶ Député Modem du Bas-Rhin
- ▶ Vice-président de l'Assemblée nationale
- ▶ Membre de la commission des Affaires étrangères
- ▶ Membre du groupe d'études Économie numérique de la donnée, de la connaissance et de l'intelligence artificielle
- ▶ Vice-président de la délégation française à l'Assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe
- ▶ Conseiller régional du Grand Est



L'Intelligence artificielle (IA) est une véritable rupture. Elle induira de profondes transformations de nos modes de vie, une évolution rapide de nos emplois, posera de nombreuses questions éthiques et constituera un défi en matière de respect des libertés individuelles. C'est dire que son impact sera tel pour nos concitoyens que le législateur ne pourra le traiter comme un sujet technique réservé à quelques érudits ; nous devons nous en saisir pleinement comme un sujet de société qui nous concerne tous et qui nécessite une adaptation continue de notre législation. Il est essentiel que, dès aujourd'hui, nous mesurions l'ampleur des défis que nous devons relever pour nous y préparer.

Le premier défi concerne notre capacité à nous adapter aux

rythmes effrénés du monde numérique qui s'imposeront à nous. Les délais actuels de 18 à 24 mois entre l'idée d'un texte et sa mise en œuvre effective seront de plus en plus en décalage avec les réponses que nous devons, en tant que législateur, apporter aux questions que posera l'IA. Écrire des lois nécessite de la sérénité, mais répondre aux impacts majeurs de l'IA pour nos concitoyens nécessitera de l'agilité et une capacité à imaginer des solutions nouvelles dans un temps contraint, pour choisir un cadre plutôt que de le subir. C'est une injonction contradictoire qui nécessite que nos processus législatifs gagnent en agilité, en réactivité et en efficacité. Il est illusoire de penser que nous saurons accompagner nos concitoyens dans ces défis si nos rythmes restent ceux que nous connaissons aujourd'hui.

Le second défi concerne la capacité des parlementaires à monter individuellement et collectivement en compétence sur ce sujet. Nous devons capitaliser sur l'atout incontestable de compter dans nos rangs des députés au fait des enjeux du numérique, et en premier lieu le député Cédric Villani. Il est un véritable atout parce qu'il concilie le génie mathématique reconnu mondialement à un vrai sens de l'humain et de l'éthique scientifique. Il peut, je le crois, être le fer de lance d'une approche parlementaire nouvelle. Un réseau transpartisan de parlementaires à ses côtés permettrait d'anticiper et de suivre en permanence les nouveaux enjeux sociétaux posés par l'IA, comme un « observatoire parlementaire » pleinement au fait des tenants et des aboutissants sur ce dossier. C'est un Parlement capable de prendre dix ans d'avance en la matière sur les autres Parlements que nous voulons. Un Parlement qui fixerait des cadres innovants et serait à même de produire une législation performante sur des sujets comme le Blockchain ou l'IA.

Enfin, l'échelon de la coopération européenne sera déterminant. Ce thème est très présent dans la déclaration franco-allemande de Meseberg du 28 juin 2018 et dans le traité d'Aix-la-Chapelle signé le 22 janvier dernier afin de créer un véritable leadership

franco-allemand en la matière. Nos deux pays se sont en effet accordés en janvier dernier pour la création d'un réseau franco-allemand de recherche et d'innovation pour l'IA. Les réunions interparlementaires ont, elles, montré la volonté de l'Assemblée nationale et du Bundestag de suivre ce projet en priorité.

L'IA, par ses impacts majeurs sur notre société, nous interpelle dans notre capacité à produire en continu une régulation proactive qui accompagne ces ruptures numériques tout en cadrant ses effets au niveau juste et adapté pour créer les conditions d'une confiance numérique. C'est donc plus qu'un enjeu pour notre Assemblée : c'est un véritable défi qu'il nous faut relever. ●

« Les délais actuels de 18 à 24 mois entre l'idée d'un texte et sa mise en œuvre effective seront de plus en plus en décalage avec les réponses que nous devons, en tant que législateur, apporter aux questions que posera l'IA »



BÂTIR UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE QUI INSPIRERA CONFIANCE

Cyril PELLEVAT

- ▶ Sénateur Les Républicains de la Haute-Savoie
- ▶ Secrétaire de la commission de l'Aménagement du territoire et du Développement durable du Sénat
- ▶ Vice-président de la commission des Affaires européennes du Sénat
- ▶ Président du groupe d'amitié France-Jordanie du Sénat
- ▶ Conseiller régional d'Auvergne-Rhône-Alpes



L'intelligence artificielle (IA) peut apporter de grandes avancées dans le traitement des problématiques mondiales (notamment la santé, le réchauffement climatique, les migrations, etc.) mais en même temps, elle interroge, voire inquiète, comme toute technologie nouvelle au potentiel si grand. Comment vivre et travailler demain avec des machines de plus en plus performantes, de plus en plus intelligentes ? Quelles seront les limites à l'autonomie de ces machines ? Quelle responsabilité pour une voiture autonome en cas d'accident ? Une arme peut-elle être autonome ? Un robot peut-il décider de l'orientation scolaire de mon enfant ? Les questions sont multiples.

Pour répondre à ces inquiétudes, **il faut bâtir une IA qui inspirera confiance**, parce qu'elle s'appuiera sur des valeurs communément partagées. En effet, **tout autant que ses prouesses technologiques, c'est son acceptation sociale qui fera le succès et la généralisation de l'IA**. C'est le sens de la démarche engagée par la Commission européenne qui a prévu de définir des lignes éthiques pour les chercheurs et les innovateurs européens et qui rappelle que « *pour gagner la confiance, la technologie doit être prévisible, responsable et vérifiable, respecter les droits fondamentaux et se conformer à des règles éthiques* ».

L'objectif est d'intégrer l'éthique dès la conception des produits et services utilisant l'IA. Un groupe d'experts a eu pour mission de préparer ces **lignes éthiques**. Une première ébauche a été soumise à consultation publique et elles seront adoptées définitivement en **mars 2019**. Les auditions que j'ai menées dans le cadre de mon rapport d'information (n°279 « *IA : l'urgence d'une ambition européenne* ») ont montré que plusieurs points méritaient une attention particulière.

Plusieurs conséquences de l'IA sont non intentionnelles, dues à un manque de maîtrise technologique. L'objectif est de prévoir l'ensemble des cas de figure sans partir dans des considérations hors sol. Pour cela, il faut **définir les risques**

et les opportunités, ce qui est intentionnel et ce qui ne l'est pas, et ce qu'il faut faire dans chaque cas.

L'IA pose aussi la question de la responsabilité. Il ne peut y avoir de responsabilité des machines ou des robots. Ce sont les concepteurs et les fabricants qui doivent être responsables en cas de difficulté. L'être humain qui sera confronté à l'IA ne doit pas se retrouver face à un champ de responsabilités diluées. Pour pallier ce risque, on peut invoquer une sorte de « principe de précaution à l'envers » : chaque acteur de la chaîne est coauteur du résultat qu'est l'IA et se doit d'être vigilant ; la responsabilité réside dans l'écart entre ce que fait l'IA et ce qu'elle devrait faire. Pour mettre en application cette notion, une traçabilité doit être appliquée.

Ensuite, se pose la question de « **l'explicabilité** » de l'IA. Pour accepter l'intelligence artificielle, on doit comprendre comment elle fonctionne. Un important travail devra être fait sur la base de la transparence. En outre, la question du biais des jeux de données est centrale : elles doivent faire l'objet d'un traitement égal et impartial. Enfin, s'agissant de la protection des données à caractère personnel,



essentielle pour une technologie aussi friande de données que l'intelligence artificielle, le Règlement général sur la protection des données (RGPD), entré en vigueur en mai 2018, semble assurer, à ce stade, une protection juridique suffisante. C'est ce qu'a estimé

Isabelle Falque-Pierrotin, auditionnée lorsqu'elle était présidente de la Commission nationale de l'informatique et des libertés.

Forte d'une position éthique claire et applicable à toutes les recherches et innovations en IA faites en Europe, l'Union européenne pourra mettre en avant un véritable modèle d'intelligence artificielle en conformité avec les règles et valeurs de la société. Édicter des

lignes éthiques ne doit pas être considéré comme un frein au développement de l'IA. Il s'agit de guider les acteurs en cas de question éthique dans leur travail, non de les ralentir. L'objectif de l'Union est bien de favoriser l'innovation et de développer sa propre technologie en intelligence artificielle. C'est aussi en partie l'objectif des législations européennes récentes sur les données.

Il nous faut construire l'IA que nous voulons et non l'IA que nous subissons. ●

IA, INNOVATION DE RUPTURE, OÙ SONT LES FILLES ET LES FEMMES ?

Christine HENNION

- ▶ Députée LaREM des Hauts-de-Seine
- ▶ Membre de la commission des Affaires économiques
- ▶ Membre de la commission des Affaires européennes
- ▶ 1ère vice-présidente de la Commission supérieure du numérique et des postes
- ▶ Vice-présidente du groupe d'études Économie numérique de la donnée, de la connaissance et de l'intelligence artificielle



et tous ses futurs développements ainsi que dans la robotique avec les cobots qui allégeront les tâches pénibles et répétitives.

La transformation des métiers s'accélère, les professions à haut potentiel de développement sont ceux des filières numériques, mathématiques, scientifiques. Néanmoins, la Commission européenne y évalue un manque de 756 000 professionnels d'ici à 2020. À ce titre, on estime qu'en 2022, environ 200 000 emplois du numérique ne seront pas pourvus en France.

Sur la part des femmes dans ce secteur, le constat est également alarmant. Si dans les années quatre-vingt elles étaient 37 % à étudier les sciences de l'informatique, elles ne sont désormais plus que 15 % dans les écoles et établissements de formation au numérique. Une part tout aussi faible quant à la présence des femmes au sein de ces professions : avec 16 % de techniciennes ou encore 11 % de femmes en cybersécurité. La place des femmes dans la conception des disruptions de demain ne cesse donc de diminuer.

Cette situation ne peut perdurer. En s'excluant ou en étant exclues de ces filières, les jeunes filles se privent de potentiels brillants avenir. Mais sans doute pire encore, dans la mesure où les processus d'innovation se nourrissent des diversités, que les IA « apprennent » des données et des situations qu'elles accumulent, fabriquerons-nous un monde dont 50 % de la population sera absente et où les modèles se reproduiront de manière réductrice ?

Une tendance qui semble parfois se dessiner, à l'image du programme IA d'Amazon dont l'algorithme pénalisait tout CV contenant le terme « femme ». Si ce

« Dans la mesure où les processus d'innovation se nourrissent des diversités, que les IA « apprennent » des données et des situations qu'elles accumulent, fabriquerons-nous un monde dont 50 % de la population sera absente ? »

programme a depuis été retiré par le géant du numérique, il reste une illustration des risques présents.

C'est pour lutter contre ces inégalités et promouvoir la féminisation au sein de ces métiers qu'a été lancée la fondation Femmes@Numérique le 27 juin

2018 et dont je suis la présidente. Soutenue par le Gouvernement, plus de quarante associations et de nombreuses entreprises, le collectif Femmes@Numérique a pour objectif de faire découvrir aux filles et aux femmes les métiers du numérique, de leur montrer que ces filières sont aussi pour elles, qu'elles peuvent faire bouger les préjugés. Les actions de sensibilisation doivent commencer dès le plus jeune âge et s'inscrire dans la durée.

Ces efforts doivent désormais se poursuivre auprès de tous les acteurs concernés. En effet, si aujourd'hui encore l'algorithme employé par Google Traduction catégorise systématiquement « nurse » en « infirmière » ou « nourrice », je souhaite que demain les termes « hacker », « digital expert » ou encore « engineer » ne connaissent plus de distinction de genre. ●

L'internet, le smartphone, le GPS... Ces innovations technologiques ont profondément modifié nos façons de communiquer, de nous déplacer, de planifier nos journées, créant la rupture avec nos habitudes passées. Ces dernières années, tirant profit de l'explosion du volume de données et des progrès dans la recherche sur les algorithmes, les applications de l'intelligence artificielle (IA) se sont considérablement développées, envahissant toutes les applications de notre quotidien et du monde du travail. Par exemple, dans le domaine de la santé avec le développement de plateformes combinant l'imagerie médicale au deep learning et au Big Data pour dépister et soigner le cancer, dans le domaine des transports avec la voiture autonome

POUR UNE FRANCE ET UNE EUROPE À L'AVANT-GARDE

Eric PAUGET

- ▶ Député Les Républicains des Alpes-Maritimes
- ▶ Membre de la commission des Affaires économiques de l'Assemblée nationale
- ▶ Coprésident du groupe d'études Insertion économique et civique des jeunes de l'Assemblée nationale
- ▶ Conseiller municipal d'Antibes



ainsi annoncé un plan ambitieux pour injecter de l'intelligence artificielle dans plusieurs domaines clés, comme la santé et la mobilité, attirer les meilleurs talents français et étrangers ainsi que les géants du numérique, ou encore procéder à l'ouverture des données publiques. Pour mettre en œuvre cette stratégie, il est prévu de débloquer une enveloppe de 1,5 milliard d'euros d'ici 2022 et de lancer un programme national coordonné par l'INRIA. Si cela est trop peu par rapport aux centaines de milliards dépensés par les américains et les chinois, c'est une coordination européenne à laquelle nous devons penser avant tout.

Car c'est d'abord une bataille pour l'intelligence humaine et l'attraction des meilleurs chercheurs que l'on doit développer. L'intelligence artificielle va désormais jouer un rôle bien plus important que celui qu'elle jouait jusqu'alors et, plus que jamais, il nous faut donner un sens à son développement car elle est source de progrès et de liberté pour l'humanité. Il faut positionner la France et l'Europe à l'avant-garde de cette révolution naissante et ainsi participer au progrès humain, social et environnemental.

Première technopole européenne et berceau du numérique, Sophia Antipolis - dont je suis le député - souhaite mobiliser l'ensemble de son écosystème - universités, collectivités locales, centres de recherche (INRIA, CNRS, etc.) et entreprises (Accenture, Amadeus, etc.) - sur cette grande révolution et entend aujourd'hui avoir une approche globale transdisciplinaire pour participer à la mise en

Depuis quelques années, l'intelligence artificielle est entrée dans une nouvelle ère donnant lieu à de nombreuses craintes et à de nombreux espoirs. Son développement touche l'ensemble des domaines et des secteurs. Les investissements dans la recherche et dans l'industrie atteignent des sommes extraordinaires, notamment aux États-Unis et en Chine. Les responsables politiques du monde entier l'évoquent dans les discours de politique générale comme un levier de pouvoir majeur.

En mars 2018, dans la foulée de la remise du rapport du député Cédric Villani sur l'intelligence artificielle, le président de la République dévoilait la feuille de route de la France dans ce domaine. Il a

« C'est d'abord une bataille pour l'intelligence humaine et l'attraction des meilleurs chercheurs que l'on doit développer »

œuvre rapide de cette feuille de route. C'est dans ce sens que le Gouvernement a désigné Sophia Antipolis comme un des quatre territoires en France pour accueillir un Institut interdisciplinaire de l'intelligence artificielle.

Nous devons tout faire pour être dans l'excellence de la formation, de la recherche et l'excellence économique et industrielle en la matière. Nous devons aussi être le lieu où l'on pense de manière coopérative, ouverte, entre toutes les sciences, entre nos concitoyens et les acteurs de cette transformation. Ce sera le meilleur moyen de réfléchir ensemble à la société que nous voulons construire.

A l'aube d'une révolution technologique, de la même ampleur que l'imprimerie de Gutenberg et l'avènement du siècle des Lumières, j'appelle de mes vœux un sursaut d'intelligence collective, au-delà des partis politiques, au-delà même des États. Que l'intelligence artificielle devienne un projet d'avenir, fédérateur, européen, seule condition pour rattraper le retard, hélas considérable, vis à vis de la sphère privée et notamment des GAFAs. ●



▶ ROBOT : ÉCRIS-MOI UN ACCORD...



Intelligence artificielle (IA) : de quoi parle-t-on ?

Pour démystifier l'IA, il est utile de revenir à ses éléments de base : l'algorithme, les datas, et la probabilité. Repartir de ces trois éléments constitutifs permet d'interroger la nature et le rôle de l'IA. Les métamorphoses du travail à l'heure numérique se caractérisent comme un « mouvement de mise en tâches (tâcheronnisation) et de mise en données (datafication) des activités productives humaines à l'heure de l'application des solutions d'intelligence artificielle¹ ». Ces dernières nécessitent un recours massif au travail humain pour entraîner, encadrer, et fournir les machines en données fiables et utilisables. Si nos interactions avec la machine cessent, le système ne s'enrichit plus et stagne. Quant aux résultats donnés par la machine à l'issue du traitement statistique, l'exemple du pilote Chesley Sullenberger qui a fait confiance en son expérience et en son instinct pour se poser en catastrophe sur le fleuve Hudson,

contre l'avis de toutes les simulations données au même moment par les ordinateurs est éclairant. L'enquête sur cet accident a démontré qu'il avait choisi la seule solution possible pour sauver ses passagers. Notre cerveau - et le vivant en général - reste plus complexe qu'un ordinateur et plus pertinent face à l'imprévu. Le risque est de ne plus croire en l'être humain et de se reposer sur une machine qu'on laisserait décider et choisir à notre place.

IA et travail : objectif et finalité

Le discours marketing sur l'IA contient beaucoup de fables pour détourner notre regard du véritable enjeu : l'utilisation de ces nouvelles technologies pour développer le capitalisme de plateforme de type Uber. La main libérale évacue les variables sociales de l'innovation technologique pour le faire apparaître comme une phase nécessaire d'un progrès indéfini. Au contraire, situer l'IA à partir du prisme du travail et de celle ou de celui qui réalise l'activité éclaire sur les questions essentielles à se poser. Négocier l'algorithme est fondamental car il fait partie du métier. Les sujets déterminants à traiter vont des conditions d'autorisation et de contrôle des systèmes par rapport à leur finalité, à la réglementation sur l'utilisation des données personnelles, en passant par la responsabilité sociale et sociétale en cas de problème. Enfin, le développement des environnements numériques au travail introduit de nouveaux besoins en formation qui lui sont propres.

L'IA, une opportunité pour relancer le dialogue social ?

Les sujets abordés précédemment montrent que les conditions de mise en place et d'utilisation de l'IA nécessitent de construire un véritable dialogue social et sociétal. C'est l'occasion de revoir profondément « le dialogue social », en panne aujourd'hui non seulement entre directions et syndicats, mais aussi l'occasion de dialoguer avec d'autres acteurs comme les sous-traitants, les fournisseurs, les pouvoirs publics, les collectivités territoriales, les universités et les organismes de formation. L'utilisation de la traçabilité pour garantir les conditions sociales et environnementales de fabrication des produits et services est une piste à suivre pour lutter contre le dumping social et environnemental. Pour conclure, tant que l'humain aura à programmer les algorithmes, fournir les datas, et interpréter les résultats statistiques, il sera toujours possible d'injecter les codes humains au code informatique ; et de donner ainsi un contenu symbiotique² aux développements technologiques grâce à d'irremplaçables...humains.

¹<http://www.seuil.com/ouvrage/en-attendant-les-robots-antonio-a-casilli/9782021401882>

²<https://www.actes-sud.fr/catalogue/economie/leconomie-symbiotique>

Jean-Luc MOLINS
Secrétaire national de l'UGICT-CGT

SEMENCES : LA FRANCE LEADER



La France est le premier producteur européen et le premier exportateur mondial de semences. La filière semences et plants à l'export pour la campagne 2017/2018 affiche un chiffre d'affaires de 1,64 milliard d'euros. Une performance qui nous permet de préserver notre première place mondiale, devant les USA et les Pays-Bas. Les exportations françaises ont progressé de 1,7 % et les importations ont connu une hausse de 4,6 %. Le solde de la balance commerciale s'élève à 947 millions d'euros. En France, la production de semences est assurée par un peu moins de 20 000 producteurs, sur environ 400 000 hectares.

Ce marché touche un secteur qui, régulièrement, fait parler de lui notamment pour les luttes d'associations et organisations paysannes sur l'aspect du droit à la vente de semences non inscrites au Catalogue officiel des variétés. La vente de semences de variétés du domaine public non inscrite dans ce Catalogue, même à destination d'un public amateur, est très contrainte. Pourtant, la loi Egalim adoptée en octobre dernier offrait des perspectives en la matière avant d'être censurée par le Conseil constitutionnel : 23 des 98 articles viennent d'être recalés au titre de cavaliers législatifs, mettant un coup d'arrêt à la mise en vente de « semences libres ou paysannes ».

La réflexion autour de ce type de semences évolue tout de même puisque le Groupement national interprofessionnel et plants (Gnis), qui représente et promeut l'expertise française sur le territoire comme à l'international, souhaite mieux les prendre en compte. Le Gnis a également annoncé son souhait de créer un comité « des enjeux sociétaux », destiné à retisser les liens avec le grand public. Enfin, l'utilisation par les agriculteurs de mélanges de semences pour effectuer leurs semis est une pratique en constante augmentation, notamment en agriculture biologique. Cette pratique, qui permet de diminuer l'utilisation d'intrants par les agriculteurs en sélectionnant des variétés complémentaires dans la résistance aux maladies, offre un rendement supérieur au rendement moyen des variétés pures.

Sensibilisé, le Gouvernement français a d'ailleurs transcrit récemment en droit français la directive qui autorise ces mélanges.

Marjolaine Koch

SEMENCES, UN ATOUT POUR LA FRANCE

Françoise FÉRAT

- ▶ Sénatrice UC de la Marne
- ▶ Vice-présidente du groupe UC au Sénat
- ▶ Membre de la commission des Affaires économiques du Sénat
- ▶ Vice-présidente du groupe d'études Agriculture et alimentation
- ▶ Conseillère départementale de la Marne



Premier élément de l'agriculture avec la terre, la semence est au cœur d'enjeux technologiques, sanitaires et environnementaux importants. La France, championne de l'agriculture, doit prendre toute sa place et doit continuer à innover dans cette stratégie. Elle est la première productrice de semences en Europe et la première exportatrice mondiale. La création variétale tricolore est le fruit de 18 000 agriculteurs multiplicateurs pour environ 320 000 ha de production. Le solde positif de la balance commerciale semencière s'élève à 947 millions d'euros. Où se situe donc le débat ?

Le premier est relatif aux « semences fermières ». Des évolutions législatives et des censures du Conseil constitutionnel se sont chevauchées depuis 2016. Ainsi, dernièrement, lors de l'examen de la loi EGAlim, les députés ont introduit un dispositif permettant, de façon générale, de vendre des semences « de variété d'espèces cultivées appartenant au domaine public » à des non professionnels, s'ils n'en font pas une exploitation commerciale.

Le Sénat a complété cette évolution en garantissant la traçabilité de ces semences avec l'alinéa suivant : « Ces variétés feront l'objet d'un enregistrement automatique sur la base d'une déclaration de dénomination et d'une description (...) ». Cet enregistrement gratuit

et dématérialisé donnera plus d'informations sur cette « biodiversité ». Ceci garantissait 3 principes chers aux agriculteurs : liberté de choisir ses semences et ses modes de culture ; traçabilité des variétés ; sécurité environnementale et sanitaire.

Or, le Conseil constitutionnel a censuré cette modification du régime des semences en la considérant comme un cavalier législatif : aucun lien même indirect avec le texte ! Cette interprétation est surprenante : il valide une interdiction des piques à steak et plateaux de repas en plastique mais oublie qu'il y a bien un lien entre semence et alimentation ; car la dernière existe peu sans la première !

Le deuxième point de débat est relatif au mélange des semences même si une évolution réglementaire est intervenue en juin dernier. A l'origine, une proposition de loi de mes collègues députés du groupe UC prévoyait d'autoriser la commercialisation des semences sous forme de mélange. C'est finalement un arrêté ministériel du 26 juin 2018 (modifiant celui du 15 septembre 1982) qui permet la

« Deux limites mériteraient d'être levées pour inciter au développement du mélange des semences : les normes du marché et les standards définis par les acheteurs »

vente de mélange de semences de plusieurs des espèces ou variétés d'une seule de ces espèces. Ceci constitue une belle avancée pour la liberté culturelle et la protection environnementale. Deux limites mériteraient d'être levées pour inciter au développement de ces pratiques : les normes du marché et les standards définis par les acheteurs (meuniers, export, etc.) limitant les mélanges et le peu de « porter à connaissance » sur leurs performances écologiques, notamment en baisse d'intrants. L'arrêté est récent, les organisations professionnelles et la filière agroalimentaire devraient s'organiser !

Enfin, le troisième débat repose sur une question de droit et de financement de la recherche, notamment à travers les brevets et les Certificats d'obtention végétale (COV). L'accord interprofessionnel « céréales à paille » de 2013 doit nous permettre d'aborder cette réflexion avec du recul. Le principal enjeu pour les agriculteurs relève de la possibilité d'utiliser ou non les semences de ferme obtenues à partir de variétés protégées : les COV, contrairement aux brevets, le permettent. Dès lors, la crainte affichée par des professionnels est que l'utilisation de ces semences de ferme pourrait être considérée comme une contrefaçon.

Vice-présidente du groupe d'études sénatorial Agriculture et alimentation, je proposerai à mes collègues de se saisir de la question des semences qui revêtent un intérêt agronomique, environnemental, mais aussi culturel et patrimonial. ●



LA FILIÈRE SEMENCES : UNE FILIÈRE D'EXCELLENCE, STRUCTURÉE PAR L'INTERPROFESSION DES SEMENCES (GNIS)

Le Groupement National Interprofessionnel des Semences et Plants (GNIS) est une interprofession qui rassemble toutes les parties prenantes de la filière semences.

226 élus, issus des 41 fédérations professionnelles, siègent au GNIS. Ils sont membres des instances de décision du GNIS : le Conseil d'Administration et/ou les Sections. Ils appartiennent à l'un des 5 collèges représentatifs des différents métiers de la filière semences et plants : entreprises de création variétale, entreprises de production de semences et plants, agriculteurs-multiplicateurs, distributeurs, agriculteurs utilisateurs, jardiniers et industries de transformation.

Le GNIS offre à ces différentes familles un espace de concertation, de dialogue et d'échange, dans le but d'approvisionner les consommateurs en toute sécurité, de favoriser le bon fonctionnement et le développement de la filière.



© Gnis-Andreas Licht

Le GNIS est également l'organisme auquel l'État a délégué ses missions de service public, au travers du Soc (Service Officiel de Contrôle et de Certification), dans le domaine du contrôle de la qualité et de la certification des semences, et sur les problématiques phytosanitaires.



Le plan de filière semences et plants : 30 engagements en toute transparence

Dans le cadre des Etats Généraux de l'Alimentation (EGA), le GNIS a élaboré un plan de filière, issu d'une large concertation des



© Gnis-Geraldine Berne



41 fédérations représentées en son sein, ainsi que des autres acteurs concernés non membres de l'interprofession mais qui sont concernés par la question des semences. Le projet de plan a été ensuite soumis à toutes les parties prenantes, ainsi qu'au grand public, via le site internet du GNIS, afin de recueillir remarques et contributions complémentaires, puis a été adopté par le Conseil d'Administration du GNIS.

Ce plan de filière comporte 30 engagements structurés autour de 3 axes :

- mieux répondre aux attentes des citoyens, des consommateurs et des clients ;
- innover pour accompagner les filières en transition agro-écologique ;
- protéger, enrichir et diffuser la biodiversité.

Il permettra à la filière des semences et plants d'apporter toute sa contribution à la transition agro-écologique.

Ce plan a permis la mise en place d'un Comité des Enjeux Sociétaux, structuré pour mieux dialoguer avec les acteurs concernés dont les associations de consommateurs et les ONG afin de mieux intégrer leurs préoccupations dans les processus mis en œuvre dans la filière Semences.

Obtenir une réglementation plus souple

Au sein de l'axe 3 du plan de filière, des engagements importants ont été pris concernant l'assouplissement de la réglementation sur les semences.

En effet, l'interprofession souhaite qu'une plus grande biodiversité soit disponible pour les professionnels comme pour les amateurs. Si c'est le cas pour les grandes espèces agricoles, pour les semences de légumes, les acteurs du secteur ont pu constater que la réglementation

actuelle pouvait être un obstacle à la mise en marché de variétés anciennes ou de variétés de niche. Récemment, cela a conduit le Parlement à exonérer de toute règle, y compris sanitaire, les semences et les plants destinés à des amateurs. De leur côté, les associations de jardiniers comme les professionnels de ce secteur particulier, demandent un minimum de garanties quant à la qualité sanitaire et la germination de ces semences, ainsi qu'un accès facilité aux informations sur les variétés vendues. Dans ce sens, l'interprofession prépare des propositions qui seront transmises au ministère de l'Agriculture, avant le 1^{er} juillet. Elles seront basées sur la mise à disposition, de la part du metteur en marché, de l'information la plus exhaustive possible. Accessible à tous, elle permettra, aux jardiniers amateurs comme aux professionnels, de connaître au mieux le produit qu'ils achètent.

www.gnis.fr



© Gnis-Andreas Licht

SEMENCES, UN RETOUR À L'ÉQUILIBRE

Frédérique ESPAGNAC

- ▶ Sénatrice socialiste et républicain des Pyrénées-Atlantiques
- ▶ Membre de la commission des Finances du Sénat
- ▶ Membre de la délégation sénatoriale aux collectivités territoriales et à la décentralisation
- ▶ Membre du groupe d'études Agriculture et alimentation et de la section Cultures traditionnelles et spécialisées
- ▶ Présidente du groupe d'amitié France-Espagne du Sénat
- ▶ Conseillère régionale de Nouvelle-Aquitaine



Anthelme Brillat-Savarin, par cette phrase devenue célèbre, « Dis-moi ce que tu manges, je te dirai qui tu es ! », a ancré l'idée que finalement la façon dont nous gérons nos politiques agricoles peut nous apprendre beaucoup de qui nous sommes en tant que société. Les grains, les fruits, les légumes qui remplissent nos assiettes ont une histoire, et surtout celle qu'on leur a forgée.

Les pratiques alimentaires évoluent et sont souvent à l'origine de changements politiques. Les derniers débats liés à l'agriculture le démontrent encore : le refus du glyphosate, le refus des OGM, une volonté de privilégier les circuits courts et de plus en plus, une volonté de consommer des produits issus de l'agriculture biologique tout en réduisant les déchets. Autant de sujets qui trouvent un écho dans le débat public et c'est heureux.

Aussi, les semences font partie des sujets importants de notre sécurité alimentaire, que ce soit à l'échelle nationale ou à l'échelle européenne. Alors qu'en 2014, la Commission européenne proposait cinq nouvelles directives pour réglementer la production et la commercialisation des semences, le Parlement européen avait rejeté en bloc ces propositions arguant que le vrai nœud du problème n'était pas abordé, celui de la concentration du marché des semences. Il aura fallu attendre quatre ans, pour que soit voté le 19 avril 2018 une nouvelle législation en faveur de la commercialisation des semences paysannes. Elles seront dorénavant autorisées à la vente pour les agriculteurs bio dès janvier 2021 alors que depuis 1981, les agriculteurs ne pouvaient vendre des graines non inscrites au catalogue officiel des semences autorisées.

C'est un grand pas en avant que d'avoir

cassé le monopole de trois plus grosses multinationales semencières, dont Monsanto, qui détiennent encore aujourd'hui plus de 59 % du marché. Ainsi, jusqu'à présent, nos politiques publiques favorisaient les semences de variété industrielle. La production de la nourriture est rendue à ceux dont c'est le métier : aux agriculteurs.

Cette nouvelle réglementation a aussi une portée politique assez forte. Dorénavant, l'importation de semences en Union européenne devra suivre un cahier des charges extrêmement strict dans lequel « bio » aura la même définition pour tout le monde. Ceci signifie que l'on évolue aussi vers un nouveau paradigme, celui de la souveraineté alimentaire. Nous souhaitons avoir une politique agricole qui soit respectueuse des populations. C'est un pas en avant.

Cette avancée traduit aussi une évolution de la pensée européenne liée à l'agriculture. Le Parlement européen a établi que la production biologique est un système global de gestion agricole et de production alimentaire qui respecte davantage l'environnement, l'action en faveur du climat, la biodiversité, la préservation des ressources naturelles et le bien-être animal. Elle s'érige ainsi en défenderesse d'un bien commun qu'est l'alimentation.

Ainsi, l'Union européenne démontre toute son utilité d'action en faveur des populations, et il est salutaire de le rappeler en période de crise de confiance telle que nous la vivons actuellement. Je regrette vivement qu'à l'occasion de l'examen de loi Egalim en France, il n'a pas été décidé de traduire cette directive européenne. Nous nous serions grandis en montrant que nous suivions à la fois les aspirations citoyennes et la démocratie européenne. ●

« C'est un grand pas en avant que d'avoir cassé le monopole de trois plus grosses multinationales semencières, dont Monsanto, qui détiennent encore aujourd'hui plus de 59 % du marché »



POUR LA LIBERTÉ DE SEMER !

Joël LABBÉ

- ▶ Sénateur Ratt. RDSE du Morbihan
- ▶ Membre de la commission des Affaires économiques du Sénat
- ▶ Vice-président de la délégation sénatoriale aux entreprises
- ▶ Membre du groupe d'études Agriculture et alimentation
- ▶ Président délégué du groupe d'amitié France-Afrique de l'Ouest (Mali) du Sénat



En tant qu'élu engagé pour la transition écologique de notre agriculture, j'ai toujours été très sensible à la question des semences. Dans ce domaine, j'ai à cœur de défendre à la fois les droits des paysans et la biodiversité cultivée. En effet, j'en suis convaincu, la diversité héritée des sélections paysannes millénaires est une ressource qu'il faut à tout prix préserver. Car cette biodiversité s'effrite : en un siècle, elle a chuté de 75 %, et trois géants du secteur concentrent aujourd'hui 55 % du marché mondial. Cette industrialisation a certes permis d'augmenter les rendements, mais souvent au prix de l'utilisation de béquilles issues de la chimie, qui adaptent l'environnement à la plante, puisque celle-ci n'est plus adaptée à son environnement. Et elle a aussi conduit à limiter les droits des paysans en termes de reproduction et d'échanges de semences.

Alors certes, aujourd'hui, une majorité des semences utilisées par les agriculteurs vient de l'industrie. Mais il ne faut pas pour autant négliger l'autre secteur, celui des semences paysannes. À l'heure du réchauffement climatique, des plans éco-phyto, de la recherche d'authenticité des consommateurs, je suis convaincu que les semences paysannes et leur capacité d'adaptation aux agro-écosystèmes sont une solution. Je suis donc très sensible à

la liberté de semer des agriculteurs, aux démarches de sélection paysanne et de recherche participative. C'est aussi le sens de mon engagement contre les OGM, qui sont tout l'inverse de cette logique.

Mais le droit est malheureusement peu favorable aux semences paysannes : en effet seules les semences appartenant à une variété inscrite au Catalogue officiel peuvent être commercialisées. Or cette inscription est coûteuse, et ses exigences ne sont pas compatibles avec la logique des variétés paysannes, qui, par essence ne sont pas homogènes, ni stables. Par ailleurs, les « OGM cachés » prolifèrent : n'étant pas qualifiés comme tels juridiquement, ils échappent à la réglementation.

Nous avons malgré tout obtenu des avancées : notamment la loi biodiversité en 2016, a reconnu la liberté pour les paysans d'échanger des semences non protégées par un Certificat d'obtention végétale (COV). Cette mesure a notamment été portée par deux citoyens qui m'ont sollicité sur ce sujet, avec une pétition qui avait réuni plus de 70 000 signatures ! Cette appropriation citoyenne du débat a été essentielle ! Un film, « Des clics de conscience », retrace le parcours mouvementé de cette mesure. Cette loi a aussi permis des avancées contre la brevetabilité du vivant.

Mais le chemin est long : le jugement de la Cour de justice de l'Union européenne qui a considéré que les « nouveaux OGM » étaient bien des OGM n'a pas encore été suivi d'effet. Suite aux États généraux de l'alimentation, les organisations paysannes ont été exclues du plan de filière du GNIS, et ont proposé un plan alternatif. Dans la loi Egalim, j'avais soutenu l'article inscrivant la possibilité de commercialiser à des amateurs des variétés non inscrites au Catalogue. Mais il a été censuré par le Conseil constitutionnel au motif qu'il n'avait pas de lien avec le texte, dont le sujet était l'alimentation durable. L'opacité de la décision jette le doute sur l'influence des lobbys !

Paysans et citoyens ont donc encore beaucoup à faire pour défendre leurs libertés. La question des semences ne doit pas rester aux mains des seuls industriels, elle appartient à toutes et tous, et en tant que parlementaire, je continuerai de travailler, en co-construction avec la société civile, pour défendre la liberté de semer. ●



Les « OGM cachés » prolifèrent : n'étant pas qualifiés comme tels juridiquement, ils échappent à la réglementation

TRIBUNES

MUTUELLES : LE RESTE À CHARGE ZÉRO EN LIGNE DE MIRE



Une des mesures phares du programme de santé d'Emmanuel Macron, alors candidat, était le « reste à charge zéro » pour les lunettes, les prothèses auditives et dentaires. Cette mesure est progressivement mise en place et sera totalement effective au 1er janvier 2021. Plébiscitée, la démarche pose la question des conséquences sur les tarifs des mutuelles. Le Gouvernement avait conclu un accord avec ces dernières, qui avaient assuré que les 25 % de prise en charge leur incombant seraient fléchés sur leurs bénéficiaires, pour éviter toute hausse de cotisation. Ainsi, les assurés pourraient véritablement constater un gain de pouvoir d'achat.

Toutefois, les mutuelles semblent revenir sur leurs promesses et engager une augmentation, parfois substantielle, des cotisations. Aussi, certains parlementaires s'interrogent sur la nécessité d'encadrer ces hausses, par exemple en encourageant le fléchage vers le remboursement de lunettes, prothèses auditives et dentaires plutôt que celui de soins non médicaux.

Les retraités font aussi l'objet d'une attention particulière : d'après la Mutualité française, le coût de la mutuelle serait trois fois plus élevé pour les retraités que pour le reste de la population active. Lorsqu'un actif s'acquitte en moyenne de 24 euros par mois pour sa complémentaire santé, le retraité débourse 83 euros. Un surcoût qui contraint de plus en plus de retraités à renoncer à une complémentaire santé : 1,7 millions d'entre-eux, soit 12 %, renonceraient ainsi à se protéger.

Enfin, alors que le Gouvernement réfléchit à un amendement au projet de loi Pacte pour permettre la résiliation à tout moment des contrats de complémentaires santé, les mutuelles sont vent debout. Cette mesure permettrait aux assurés de changer au bout d'un an de complémentaire santé lorsqu'ils le souhaitent, et non plus en chaque fin d'année.

Marjolaine Koch

UN SYSTÈME INUTILEMENT COMPLEXE

Alain MILON

- ▶ Sénateur Les Républicains de Vaucluse
- ▶ Président de la commission des Affaires sociales du Sénat
- ▶ Membre du Conseil de surveillance du fonds de financement de la protection complémentaire de la couverture universelle du risque maladie
- ▶ Membre de la mission d'évaluation et de contrôle de la Sécurité sociale
- ▶ Conseiller municipal de Sorgues



Pour la couverture santé comme en matière de retraites, si c'était à refaire, nous ferions sans doute autrement. Nous ne choisirions pas d'avoir 35 régimes de retraite, nous ne ferions probablement pas le choix d'avoir 500 organismes complémentaires santé. Notre organisation actuelle est le fruit de l'histoire, en particulier du choix originel des fondateurs de la Sécurité sociale d'instaurer une participation minimale de l'assuré sous la forme du ticket modérateur, ouvrant la voie à une prise en charge complémentaire. Les dehors tout à fait présentables du reste à charge le plus faible de l'OCDE masquent en fait de grandes disparités entre les prestations en ville et à l'hôpital, entre les territoires, entre les patients en affection de longue durée et les autres, entre ceux qui disposent d'une complémentaire et ceux qui n'en ont pas.

Il est aujourd'hui indispensable de disposer d'une bonne complémentaire pour être correctement remboursé. Pourtant ces complémentaires sont atomisées et se comportent le plus souvent en payeur aveugle, le marché concurrentiel les oblige à des dépenses de marketing et de publicité qui se répercutent dans leurs tarifs de même que des coûts salariaux plus élevés que ceux prescrits par la convention collective de l'Ucanss. La structure même du système, qui suppose plusieurs instructions successives d'un même acte, induit des coûts de transaction élevés.

Les Gouvernements successifs en ont fait le constat mais en apportant chaque fois de mauvaises solutions :

- Faire financer la couverture des personnes en situation de précarité par des taxes sur les complémentaires, puis créer un autre dispositif, avec un panier de soins différent, pour venir en aide aux personnes écartées du premier dispositif par d'inévitables effets de seuil.
- Faire payer les complémentaires par les entreprises dans le cadre de contrats collectifs destinés aux salariés. Les effets en sont connus : une segmentation du marché laissant aux contrats individuels des populations qui subissent la double peine d'être à la fois les plus à risques et les moins solvables : les retraités, les chômeurs, les jeunes en situation de précarité.
- Encadrer le tout par un carcan des règles tendant à peser sur les coûts (dépassements d'honoraires) et à prélever une partie des profits (modulation des taxes).
- Plus récemment, faire financer par les complémentaires une reconquête de la prise en charge des frais de santé sur certains postes avec le reste à charge zéro, en faisant le pari, risqué, de l'absence d'augmentation des tarifs...

Il résulte de ces différentes réformes un système d'une grande

« Les dehors tout à fait présentables du reste à charge le plus faible de l'OCDE masquent en fait de grandes disparités entre les prestations »

complexité et qui comprend de larges poches d'inefficience. Or nous savons que pour faire face aux besoins croissants en matière de santé (vieillesse de la population et chronicisation des maladies, innovations coûteuses) nous ne disposons pas de ressources croissant à due concurrence. Il faut donc « faire de la place » à ces besoins nouveaux en réinterrogeant notre système.

Sans vouloir ni pouvoir tout remettre à plat, je suis fermement convaincu de la

nécessité d'un « décroisement » entre Sécurité sociale et complémentaires. A la Sécurité sociale de financer entièrement un panier de soins nécessaires à l'ensemble de la population, aux complémentaires de financer le reste ainsi qu'un certain nombre de services qu'elles assurent pour le bien général. ●

MUTUELLES, LA NÉCESSITÉ D'UNE RÉFLEXION

Valéria FAURE-MUNTIAN

- ▶ Députée LaREM de la Loire
- ▶ Membre de la commission des Affaires économiques de l'Assemblée nationale
- ▶ Membre de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques
- ▶ Coprésidente du groupe d'études Assurances de l'Assemblée nationale
- ▶ Présidente du groupe d'amitié France-Ukraine de l'Assemblée nationale



Il est impératif que tout un chacun puisse bien se soigner quelle que soit sa capacité contributive. Tel est le pacte social français depuis 1945. Tandis que « UFC Que Choisir » estime l'augmentation du prix des complémentaires santé à 8 % en moyenne en 2019, nous avons le devoir de mener une réflexion concernant les raisons de cette augmentation. Plusieurs problématiques ont tout d'abord été identifiées en interne par les mutuelles mais d'autres doivent également interroger la sphère publique.

En effet, la taxe de solidarité additionnelle (TSA), initialement à un taux modeste de 1,75 %, a crû de plus de 750 % en moins de 15 ans. Le rendement actuel de la TSA dépasse 4,2 milliards d'euros, soit le tiers de l'ensemble des taxes sur les contrats d'assurance. Cette taxe sur les complémentaires santé qui finance pour partie la couverture maladie universelle complémentaire (CMU-C) a fait l'objet de longs débats lors de l'examen au Sénat du projet de loi de financement de la sécurité sociale (PLFSS) pour 2019. En effet, alors que le taux applicable aujourd'hui aux contrats des complémentaires santé est de 13,27 %, la chambre haute a souhaité le rehausser par voie d'amendement à 18,02 % et ce, pour la seule année 2019.



Par ailleurs, depuis 2016, la loi de modernisation de notre système de santé a entériné l'obligation de mutuelle d'entreprise, ce qui a modifié la répartition des parts de marché et concentré sur les retraités les offres à destination des particuliers.

Face à cela, le président de la République s'est engagé dans une démarche de démocratisation des soins. En effet, le dispositif « 100 % santé » prévoit qu'un ensemble d'offres de soins dentaires, optiques et auditifs n'entraîne aucun frais restant à la charge du patient : le reste à charge zéro. Or, ce sont les plus fragiles et notamment les retraités, directement concernés par les complémentaires santé, qui auront le plus besoin du « reste à charge 0 ».

Alors que les négociations entre les mutuelles et la Sécurité sociale ont conclu à un accord concernant la mise en place de ce dispositif, plusieurs mutuelles dénoncent désormais un risque d'inflation de leurs frais de gestion. Cependant, il apparaît contraire à l'esprit de ce dispositif qu'il impacte les prix à la hausse.

A défaut de ne pouvoir, à juste titre, réaliser des économies sur les services et prestations remboursées, les complémentaires santé souhaiteraient limiter leurs frais de gestion. Cependant, l'organisation de notre système de santé conduit à un doublement des frais de gestion car une seule et même opération est gérée à

« L'organisation de notre système de santé conduit à un doublement des frais de gestion car une seule et même opération est gérée à la fois par les services de la Sécurité sociale mais également par ceux des mutuelles »

la fois par les services de la Sécurité sociale mais également par ceux des mutuelles.

Ce sujet de l'impact du prix des mutuelles sur les patients n'est pas ignoré par les parlementaires. Il est en effet primordial de limiter la hausse du coût de la couverture santé des Français. Or, suite à l'augmentation des charges sur les mutuelles et la restructuration du marché, cette hausse est aujourd'hui principalement supportée par les entreprises et les retraités.

Par ailleurs, les mutuelles doivent également rendre leurs offres plus lisibles et compréhensibles pour le consommateur qui se retrouve, pour l'heure, désarçonné face à ces différentes offres. C'est en connaissant le contenu et le réel impact de l'offre en question qu'il pourra mieux comparer les différences entre deux mutuelles et faire un choix éclairé. Ce jeu de concurrence reprend simplement un principe qui a fait ses preuves : une concurrence accrue dans un secteur permet une baisse des tarifs. Tel est d'ailleurs le sens d'une nouvelle proposition de loi déposée le 6 février 2019 par Gilles Le Gendre qui vise à permettre la résiliation sans frais des contrats de complémentaires santé après un an d'adhésion.

Cependant, pour la bonne mise en œuvre de cette proposition de loi, par les mutuelles et la Sécurité sociale, nous devons envisager et travailler sur l'ensemble des problématiques techniques, afin d'éviter qu'un accroissement des frais de gestion dû à un tel dispositif ne pèse sur le client. ●

LES MUTUELLES DOIVENT PRENDRE LEURS RESPONSABILITÉS

Jean-François LONGEOT

- ▶ Sénateur UC du Doubs
- ▶ Secrétaire de la commission de l'Aménagement du territoire et du Développement durable du Sénat
- ▶ Vice-président de la délégation sénatoriale aux Outre-mer



Le “reste à charge zéro”, dont le décret d'application a été publié le 12 janvier dernier, constitue l'une des mesures phares du programme de santé de l'actuel président de la République. Totalement effective au 1er janvier 2021, cette mesure vise à une prise en charge complète par la Sécurité sociale et les complémentaires santé des frais engagés pour les lunettes ainsi que les prothèses auditives et dentaires. C'est donc une remise en cause directe et complète du reste à payer pour les patients, estimé à 43 % sur les prothèses dentaires, 53 % sur les aides auditives et 22 % sur l'offre d'optique.

Mesure de santé publique, c'est également une mesure de justice sociale. Car c'est près d'un Français sur quatre qui a déjà renoncé à des soins, en raison même de ce reste à payer. Un tel renoncement aux soins a non seulement des conséquences sur la santé des citoyens, mais également des effets délétères sur la vie professionnelle et sociale des assurés.

L'objectif d'une telle mesure et la démarche sous-jacente du Gouvernement ne peuvent donc qu'être salués ; il s'agit de favoriser

l'accès aux soins, notamment pour les plus démunis, et de faire reculer les inégalités de santé.

Le coût de la mise en œuvre de cette mesure, inscrite dans le texte de loi “100 % santé”, est estimé à un milliard d'euros à l'horizon 2023, investissement assumé par l'assurance maladie obligatoire et complémentaire. Si le gouvernement avait conclu un accord avec les mutuelles, ces dernières s'engageant à assumer 25 % du coût de la prise en charge, notamment en fléchissant ces dépenses sur leurs bénéfices, et alors que la Sécurité sociale assumait les 75 % restant, force est de constater que les mutuelles ont rompu leur engagement depuis le début de l'année 2019.

« La Cour des comptes avait déjà fait le constat de couvertures complémentaires coûteuses pour les ménages comme pour les finances publiques, avec un surcoût essentiellement lié aux frais de gestion des organismes complémentaires »

Selon l'association de consommateurs UFC-Que Choisir, non seulement la hausse pourrait, cette année, aller jusqu'à 34 % (pour une hausse moyenne de 4 %, contre 2,5 % par an sur les dix dernières années), mais de plus, affecterait davantage les retraités ou encore les étudiants, ces derniers ne bénéficiant pas d'une couverture collective.

Nous ne pouvons que dénoncer une telle hausse, alors que la

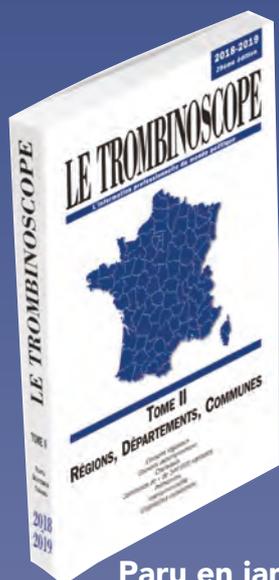
Cour des comptes avait déjà fait le constat de couvertures complémentaires coûteuses pour les ménages comme pour les finances publiques, avec un surcoût essentiellement lié aux frais de gestion des organismes complémentaires (6,4 milliards d'euros). La hausse de 250 millions d'euros de soins pris en charge par les complémentaires santé dans le cadre du plan de 100 % Santé peut donc très largement être compensée par des économies réalisées dans les frais de gestion des dites complémentaires, sur un budget global de plus de 36 milliards d'euros !

Les complémentaires n'ont aucune raison d'augmenter leurs tarifs davantage que les années précédentes quand on sait que des pistes d'économies bien supérieures existent. ●



LE TROMBINOSCOPE

« RÉGIONS, DÉPARTEMENTS & COMMUNES »



Paru en janvier 2019

En quelques 750 pages et 15 750 personnalités présentées, le tome II du Trombinoscope détaille les régions, départements, communes et collectivités d'Outre-mer au travers de leurs institutions locales respectives (conseils régionaux/territoriaux, conseils départementaux, préfetures, CRC, CESER, intercommunalités...)

Cette édition présente, entre autres, l'appartenance politique nationale de chaque élu, les commissions, les services, les délégations et attributions au sein d'une institution...

Retrouvez tous les produits du Trombinoscope
sur www.trombinoscope.com

BON DE COMMANDE

A retourner au : **TROMBINOSCOPE**
CS 70001 - 59361 Avesnes-sur-Helpe cedex - Tél. : 03 27 56 38 57 - Fax : 03 27 61 22 52

Je commande :

- le tome II "Régions, Départements & Communes" édition 2018/2019 - Paru en janvier 2019 exemplaire(s) au prix unitaire de 190 €HT soit 206,45 €TTC (TVA 5,5%, 6 € de port inclus).
- le lot 2019/2020 à paraître (Tome I National + Tome II Local) au prix de 285 €HT soit 312,68 €TTC (TVA 5,5%, 12 € de port inclus).

Je joins mon règlement à l'ordre du Trombinoscope par :

- Chèque Mandat Carte bancaire Visa/Mastercard

Validité : _____ CW : _____ (3 derniers chiffres figurant au dos de votre carte bancaire)

- Bon de commande administratif et procédure habituelle pour les organismes et collectivités

Signature obligatoire :

- M. Mme

Nom.....Prénom.....

Organisme.....

Adresse.....

Code postal.....Ville.....

Pays.....

Tél.....Fax.....

E-mail.....

MISMISSIONS NOTIONS EFFETIONS



Sommaire

- 30 Présidence de la République & Gouvernement
- 36 Parlement
- 38 Corps d'État
- 39 Autorité administratives indépendantes
- 41 Cese & collectivités territoriales
- 42 CRC & préfecture de police
- 44 Préfectures
- 46 Autres mouvements



AUTOVISION

CONTROLE TECHNIQUE AUTOMOBILE

Plus de

1000

centres

À votre service!

Sécurité, respect de l'environnement et santé obligent!



www.autovision.fr



AUTOVISION FRANCE

www.autovision.fr

Tél : +33 (0)1 55 86 17 17



Prise de RDV 24h/24 7j/7 sur ct.rdv-online.fr
Flashez le QR code
et prenez rendez-vous!

4^{ÈME} ÉDITION

Parrain de l'édition 2019 :
JEAN-CHRISTOPHE RUFIN



S³Odéon
SCIENCES SANTÉ SOCIÉTÉ



LA SANTÉ SE MET EN SCÈNE



AU THÉÂTRE DE L'ODÉON
SAMEDI 21 SEPTEMBRE 2019

**VENEZ ÉCOUTER, PARTAGER
ET ÉCHANGER AVEC LES SCIENTIFIQUES**

Événement annuel et point d'orgue d'un engagement sociétal permanent, S3Odéon favorise le rapprochement des Sciences, de la Santé et de la Société, en proposant aux citoyens une réflexion positive sur les défis du futur de la santé.

18 INTERVENANTS

parmi les meilleurs spécialistes :
scientifiques, chercheurs,
philosophes, médecins...

+800 SPECTATEURS

élus, institutionnels, dirigeants
d'entreprises, étudiants,
grand public...

7 MINUTES

par intervenant,
sur une après-midi
en 3 actes et 3 entractes

REJOIGNEZ-NOUS SUR  ET 
WWW.S3ODEON.FR