

## NOS PARLEMENTAIRES MISENT SUR LE NUMÉRIQUE

Ils en débattent en public

Alain Coulon

[a\\_coulon@club-internet.fr](mailto:a_coulon@club-internet.fr)

### Résumé :

Cet article rend compte de deux rencontres parlementaires, tenues à la Maison de la Chimie, les 13 mars et 3 avril 2018. La rédaction de cet article privilégie une structuration en thèmes de préférence à un compte rendu séquentiel des propos tenus par les intervenants.

### Mots-clés :

Parlement, numérique, fibre, RGPD, IA, blockchain, État, ELAN, PACTE, PRAIRIE



**L'association ADELI est conviée aux rencontres parlementaires annuelles. En 2018, les participants ont débattu de la couverture du territoire en haut débit, des perspectives ouvertes par l'IA (intelligence artificielle) de la future mise en application du RGPD (Règlement Général sur la Protection des Données) et de la transformation numérique de la France.**

## LES RENCONTRES PARLEMENTAIRES

Les rencontres parlementaires, organisées par des députés et des sénateurs, rassemblent des élus, des acteurs économiques, des décideurs publics, des experts, des journalistes, des organisations non gouvernementales, des personnalités scientifiques et des citoyens.

Ces rencontres publiques approfondissent des sujets d'intérêt général ; elles respectent cinq règles :

- reconnaissance du pluralisme politique ;
- liberté de parole ;
- transparence de l'origine des initiatives ;
- traçabilité des débats ;
- gratuité.

Deux rencontres parlementaires se sont tenues récemment à la Maison de la Chimie.

### Intelligence artificielle : la data, levier de compétitivité



La première édition des « Matinales sur le numérique » le 14 mars 2018 a enchaîné deux débats :

- faire de la France le leader de l'intelligence artificielle ;
- la nécessaire maîtrise de l'intelligence artificielle ;

animés par le journaliste Thierry Guerrier.

Y ont participé aux côtés des députés :

- Bruno Bonnell, Éric Bothorel, Paula Forteza ;
- Danièle Hérin, Albane Gaillot, Philippe Gosselin, Claude De Ganay ;

quelques personnalités talentueuses :

- Jean-Gabriel Ganascia - professeur d'informatique, Institut universitaire de France ;
- Gilles Babinet – multi-entrepreneur ;
- Pierre Marquis - Institut universitaire de France ;
- Nicolas Miaillhe - co-fondateur de The Future Society ;
- David Gruson - Chaire Santé de Sciences Po, Ethik IA ;
- Sophie Nerbonne - CNIL.

## Le numérique : ça bouge !

---



Dans la lignée des éditions précédentes<sup>1</sup>, les 9èmes rencontres parlementaires du Numérique ont enchaîné, le mardi 3 avril 2018, trois débats, animés par Laurent Neumann, éditorialiste politique à BFMTV :

- territoires et déploiement des réseaux ;
- donnée, blockchain : les conditions de la confiance ;
- accélérer la transformation numérique de la France.

Y ont participé, aux côtés des parlementaires :

- Laure de la Raudière, Éric Bothorel, Olivia Grégoire, Jean-René Cazeneuve, Jean-Michel Mis, Marta de Cidrac, Patrick Chaize ;

des représentants d'organismes :

- Geoffrey Delcroix - CNIL ;
- Philippe Arraou - Accompagnement ; transition numérique des PME et TPE ;
- Stéphane Distinguin - Cap Digital, pôle de compétitivité transformation numérique ;
- Mathieu Weil – Direction Générale des Entreprises ;
- Antoine Darodes - Agence du Numérique ;

des représentants d'entreprises impliquées dans les activités numériques ;

- Gabrielle Gauthey - Caisse des Dépôts et Consignation ;
- Marc Mossé – Microsoft ;
- Didier Casas - Bouygues Telecom ;
- Guy Beaudet - Berger-Levrault ;
- Thierry Boisnon - Nokia France ;
- Loïc Rivière - Tech In France.



---

<sup>1</sup> La Lettre n° 104 Un cadre pour l'économie numérique (7èmes rencontres)  
La Lettre n° 107 Le numérique pour booster la France (8èmes rencontres)



## LE CONSTAT

---

### Rôle des données

---

Saisies par de multiples sources, les données primaires alimentent les algorithmes de traitement local. Transmises, en gros volumes, en hauts débits, ces données s'agglomèrent en Big data où leur rapprochement crée de la valeur, en élaborant de précieuses données secondaires.

### La déferlante de l'IA (intelligence artificielle)

---

Cette lame de fond résulte de la synergie de trois facteurs :

- l'inflation des Big data ;
- la croissance continue des puissances de calcul (loi de Moore) ;
- la maîtrise de nouvelles approches (telle l'apprentissage profond).

L'IA est disruptive. Son émergence conduit à un changement de paradigme semblable au bouleversement de la Renaissance (invention de l'imprimerie et découverte de nouvelles terres) et de la Révolution industrielle (utilisation de nouvelles énergies).

L'IA est un puzzle qui intègre tous les domaines de la vie sociale : santé, mobilité, gestion, finances, assurances, environnement, défense... ce qui impose des équipes pluridisciplinaires.

### Un marché atypique

---

#### Une oligarchie hyperpuissante

---

La juxtaposition des initiales des noms des firmes qui dominent ce marché s'est cristallisée dans l'acronyme GAFAM ; on y intègre souvent le M du pionnier Microsoft.



Certains esprits caustiques ajoutent le N du divertissant Netflix pour forger l'acronyme FAANG qui évoque le crochet du serpent ou la dent du vampire<sup>2</sup>.

La puissance de ces firmes, sur les plans économiques, financiers et culturels, est telle qu'elles seraient en mesure de se substituer aux États pour la gouvernance de la planète.

#### Une clientèle captivée

---

Appâté :

- par la gratuité apparente des services ;
  - par la contagion virale ;
  - par la nouvelle convivialité des applications ;
- l'internaute devient rapidement en état d'assuétude<sup>3</sup>.



#### Une mutation sociale

---

L'IA se substituera progressivement à l'homme dans les tâches banalisées. Au Japon, cet apport des robots palliera le vieillissement de la population.

Cependant, la prolifération de cette main-d'œuvre artificielle trouble bon nombre de travailleurs inquiets de cette concurrence.

---

<sup>2</sup> Aux côtés de Twitter, de Tesla et de Microsoft, il conviendra d'intégrer d'autres noms de firmes commençant par des voyelles pour constituer un acronyme plus facilement prononçable. Ouvrons un concours au sein d'ADELI !

<sup>3</sup> Addiction.



Toutefois, l'homme garde pour l'instant quelques avantages incontestables dans des actions telles que, par exemple, la conduite automobile (interprétation de signalisations contradictoires) et la traduction automatique (interprétation des subtilités culturelles du texte source).

Les sociétés auront besoin d'artisans. Il faut développer :

- la littératie : aptitude à comprendre et à utiliser l'information écrite en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités ;
- la culture numérique dans les formations.

### Une finalité économique

L'exploitation des nouvelles techniques ne semble pas avoir de limites ; de nombreux faiseurs d'opinion affirment « ce qui est bon pour l'économie (emploi, rémunération, profit) est bon pour la société ».



L'activité numérique a tendance à négliger les buts sociaux, culturels et humanitaires, en érigeant le profit financier en finalité majeure, voire exclusive.

Faudrait-il s'inquiéter d'une civilisation soumise aux seules lois du capitalisme financier ?

### Une prime linguistique



La pratique de la langue anglo-américaine, est prédominante sur les réseaux numériques.

La pratique de cette langue influence notre perception du monde, par des glissements sémantiques<sup>4</sup>.

Moyen pratique de communication entre personnes de cultures et de langues maternelles différentes, une langue commune peut devenir, insensiblement, un puissant vecteur d'uniformisation de la parole puis de la pensée.

<sup>4</sup> La langue française distingue

- la connaissance (ce que je sais) l'information (ce que je dis) la donnée (comment je le dis) ;

- le processus (le but) et la procédure (le moyen) ;

- le génie (la théorie) et l'ingénierie (la pratique) ;

alors que le pragmatisme anglo-saxon confond respectivement ces concepts dans les termes : data, process, engineering.

## LES INFRASTRUCTURES

---

Parmi les composants qui permettent au client d'utiliser les produits et les services du fournisseur, seule, l'infrastructure de communication est passive ; sa neutralité doit être préservée.

Il appartient à l'État de s'assurer que tous ses citoyens sont égaux dans les modalités d'accès au numérique.

### Besoins

---

Les collectivités locales sont impatientes de remédier au déséquilibre entre les territoires urbains, bien irrigués, et les zones rurales, actuellement, défavorisées.

Rappelons qu'il a fallu 100 ans de 1878 à 1980 pour relier tous les Français au téléphone fixe, alors qu'un effort sans précédent raccorde 12 000 prises en haut débit par jour.

### Freins

---

La peur n'est jamais un moteur intellectuel. Mais, certaines associations expriment de vives réticences en dénonçant les risques liés à l'électro-hypersensibilité (EHS - intolérance des êtres vivants à la prolifération des champs électromagnétiques).

### Choix de la fibre

---

Le choix se fait entre les différents vecteurs (cuivre, satellite, fibre) en tenant compte de leurs performances, des particularités topographiques et des coûts d'installation et de maintenance.

La fibre optique, pour l'instant, offre les meilleures performances pour le raccordement des bâtiments tandis que les 3G, 4G puis 5G permettent une couverture des espaces ouverts.

### Objectif FTTH (Fiber To The Home) pour tous en 2025

---

Nous comptons 3 millions de lignes déployées sur 12 millions attendus pour 2025.

Le modèle de réseau d'initiative publique est préservé pour permettre de tenir l'objectif de 8,8 millions de lignes d'ici fin 2022.



L'atteinte de cet objectif de couverture en Très Haut Débit exige :

- une coordination entre l'État, l'ARCEP (Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes) les collectivités locales et les opérateurs ;
- une harmonisation des souhaits des établissements publics et des entreprises privées.

### Les coopérations

---

Julien Denormandie, Secrétaire d'État à la Cohésion des Territoires organise un rendez-vous mensuel avec les quatre opérateurs.

Des engagements réciproques garantissent la stabilité du projet d'équipement :

- la mesure de l'avancement du projet n'est plus le pourcentage de la population mais la couverture des habitations (in door) ;
- en attendant la 5G, la 4G sera déployée dans les zones actuellement défavorisées 3G et zones blanches ; 5 000 zones supplémentaires seront couvertes ;
- 55 000 km de routes et de voies ferrées seront équipés.

En contrepartie, l'État simplifie et modère la fiscalité des entreprises de réseaux.

### La rançon du succès

La croissance de l'activité est telle que l'on manque de stock de fibres et qu'on envisage d'en importer.

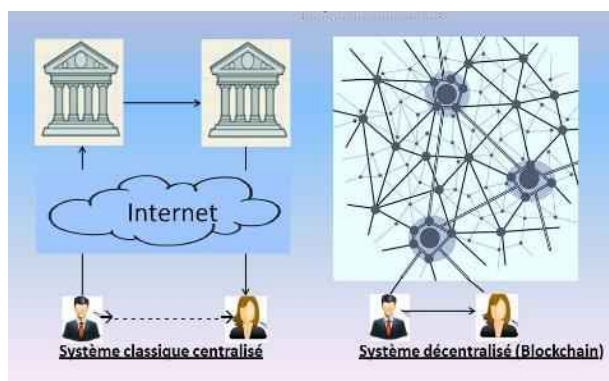
### Le financement

La Caisse des Dépôts préconise un partage : 80 % de financement privé, 20 % de financement public.

## LA BLOCKCHAIN (CHAÎNE DE BLOCS)

La blockchain est une technologie de stockage et de transmission d'informations, transparente, sécurisée, et fonctionnant sans organe central de contrôle.

Les médias associent, voire assimilent, cette technique aux cryptomonnaies (dont le « mythique et sulfureux Bitcoin »<sup>5</sup>) bien que la blockchain offre d'autres possibilités pour de rapides échanges sécurisés entre tiers.



Les contours de ce nouveau domaine sont encore très brumeux pour de nombreux utilisateurs potentiels. Il importe de leur donner confiance afin qu'ils s'approprient rapidement cette technique pour bénéficier de tous les avantages offerts par ces bases de données décentralisées non falsifiables.

## LES TEXTES LÉGISLATIFS

Des textes (projets et propositions de lois) tendent à sécuriser et à encourager les investissements dans les réseaux de communications électroniques à très haut débit.

### ELAN

#LoiElan

Cette loi pour l'Évolution du Logement, l'Aménagement et le Numérique, comporte de nombreux articles destinés à faciliter l'accès au logement.

Un de ses volets concerne l'accélération des liaisons numériques.

<sup>5</sup> Appréciation de l'auteur de l'article, non directement formulée par les parlementaires et n'engageant pas ADELI.

## PACTE



Plan d'action pour la croissance  
et la transformation des entreprises

Le plan associe deux axes principaux :  
améliorer les performances des TPE et  
PME ;  
mieux associer les salariés aux  
résultats des entreprises.

Pour atteindre l'objectif de croissance et de transformation des entreprises, le plan met l'accent sur la pratique des techniques numériques.

## Règlement Général sur la Protection des Données

À l'heure de son entrée en vigueur le 25 mai 2018, le RGPD est l'objet incontournable de toutes les attentions.

Le RGPD est un grand texte fondateur constitutionnel, européen, destiné à protéger les données personnelles des individus.



### Des intentions louables



La donnée est la matière première de l'économie numérique. Chaque individu est propriétaire de ses données personnelles, convoitées par certaines entreprises qui aimeraient exploiter, à des fins commerciales, les profils de leurs interlocuteurs.

De nombreux individus peuvent être tentés de brader leurs données contre des services gratuits, au mépris du respect de leur vie privée et de celle de leurs proches.

Une nouvelle réglementation vise à mettre un terme au pillage, à la divulgation et à l'exploitation des données personnelles en sanctionnant les entreprises contrevenantes.

Cette juridiction européenne, tout en protégeant ses citoyens, pourrait aussi être présentée comme un rempart contre les intrusions des entreprises états-uniennes et chinoises.

### La pression de sanctions financières

Les campagnes qui appellent à la bonne volonté des opérateurs ne seront pas en mesure de réduire leur appétence de données financièrement exploitables.

Pour imposer cette protection des ressortissants européens, il convient de brandir l'arme juridique porteuse de sanctions financières contre les entreprises (tant extra-européennes qu'européennes) qui ne respecteraient pas cette réglementation.

### Synergie Blockchain et RGPD ?

Les échanges économiques s'inscrivent, désormais, d'une façon irréversible, dans un marché mondialisé qui estompe les frontières nationales, au grand dam des nostalgies souverainistes.

Cette nouvelle économie repose sur des techniques numériques en perpétuelle évolution ; la blockchain sera bientôt en mesure de disputer la primauté numérique aux réseaux sociaux.

Le RGPD introduit des limites éthiques quant à l'utilisation des données personnelles ; ce qui conduit à établir un contrat de confiance entre utilisateurs et entreprises.

### Entrave ou aide

---

« L'Amérique invente, l'Asie investit, l'Europe régule »

Comme toute caricature, cette boutade de Jean-Claude Fraval (2011) est destinée à provoquer notre réflexion et à ouvrir une discussion.

La mise en place des recommandations du RGPD entraîne de sensibles et rapides investissements de toutes les entreprises, quelle que soit leur taille. Le RGPD apparaît comme un fabuleux générateur de jurisprudence, source de missions rémunératrices pour les juristes.

### L'éthique des algorithmes

---

Selon la CNIL, éducation technologique et éthique vont de pair.

Mais, qui peut dire le bien et le mal des algorithmes ? Certainement pas ceux qui les ont créés.

### Le Cloud Act

---

Le Cloud Act états-unien revendique l'extraterritorialité des demandes de divulgation de données pour des motifs initiaux de sécurité dont le périmètre est susceptible de s'étendre.



« Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act »  
clarification des règles relatives aux réquisitions des autorités américaines sur les données stockées en dehors de leur territoire.

Cette disposition pose problème quant au respect de la vie privée, des Européens en particulier.

## TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DE LA FRANCE

---

L'intelligence artificielle constitue un atout pour la transformation numérique des entreprises de toutes tailles : grandes entreprises, établissements d'enseignement, PME, start-up.

Projetons de faire de la France, une « start-up nation » en soutenant l'innovation dans l'IA et en encourageant la constitution de champions français.

Les seules lois du marché ne peuvent assurer une véritable politique d'indépendance ; ce mouvement irréversible, profond, accéléré, doit rester sous le contrôle de l'État, en coordination avec les autres entités européennes.

### L'opportunité du RGPD

---

En opposition à ceux qui préconisent le laisser-faire, trouvons les réponses aux questions suivantes en exploitant les enjeux de la transposition, en droit français, du RGPD :

- faisons de la réglementation une opportunité commerciale ;
- assurons le partage et la mutualisation des données ;
- sécurisons les données ;
- trouvons l'équilibre entre protection et innovation ;
- accélérons le potentiel économique et social des données publiques ;
- améliorons globalement notre système de santé en préservant la confidentialité des données des patients ;
- conjuguons éthique, gestion des données et intelligence artificielle ;



- renforçons le rôle de l'homme à l'ère du numérique ;
- investissons dans de nouveaux modes de travail, nouveaux clients, nouveaux usages ;
- utilisons l'arme juridique pour imposer la conformité mais restons « softlaw » plutôt que « hardlaw ».

## Les avancées scientifiques

---

La science progresse rapidement dans l'étude du fonctionnement de notre cerveau. Ce qui ouvre des perspectives dans deux domaines particulièrement sensibles :

- compréhension des processus neurologiques ;
- programmation par mimétisme de cerveaux artificiels.

Sachons avancer, avec une grande sagesse, dans ces voies qui ne sont pas exemptes d'effets pervers : manipulation d'êtres humains et créations de bataillons d'esclaves artificiels.

## Le contexte européen

---

La France seule, ne pourra fixer les règles du jeu d'une économie mondialement numérisée. Il faut nous inscrire au niveau européen. Neelie Kroes a fondé le programme avec un interlocuteur dans chaque pays : en France, c'est le rôle du Conseil du numérique.

Cependant, la France peut jouer un rôle moteur dans une dynamique européenne et instiller ses valeurs humanistes dans les initiatives de ses partenaires. Sous l'impulsion de la France, la taxation des plateformes semble prendre un nouvel élan, concrétisé par les annonces de la Commission.

## Les perspectives

---

- La connexion de machines dans l'industrie ;
- la reconfiguration des chaînes de production ;
- les véhicules autonomes ;
- la cybersécurité ;

sont autant de pistes de développement.

## Nos frilosités

---

Les consommateurs sont présents et actifs, mais les entreprises françaises de commerce électronique sont encore peu nombreuses.

Outre les réticences traditionnelles hostiles au changement, il faut surmonter des peurs spécifiques : peur du maillage territorial (hypersensibilité électromagnétique), peur de l'IA, peur des robots tueurs, peur de la voiture autonome... Il faut un temps d'adaptation.

Ces tensions sont nuisibles à la confiance et retardent les expérimentations. Une trop grande passivité risque de nous imposer des outils étrangers.

Les chercheurs français restent actuellement trop cloisonnés en domaines alors qu'il conviendrait de créer des écosystèmes collaboratifs.

## Nos atouts

---

La qualité de notre formation et de notre recherche est reconnue, à tel point que les entreprises étrangères, viennent y puiser leurs cerveaux ; comme les clubs de football, elles y font leur « mercato » dans la logique d'une économie de marché.

### **PRAIRIE = PaRis Artificial Intelligence Research InstitutE**

---

Ce centre rassemble et coordonne :

- des intérêts académiques : CNRS, INRIA, Université Paris Saclay...
- des entités industrielles : Amazon, Criteo, Facebook, Google, Microsoft, PSA, SUEZ...

afin de devenir une référence internationale de l'intelligence artificielle.

En développant des savoirs fondamentaux autour de l'IA, PRAIRIE contribue à la résolution de problèmes ayant des applications concrètes et participe à la formation de chercheurs.

## Financement

Le capital-risque (Venture Capital) pratiqué au sein des firmes états-uniennes, marque une étape dans la financiarisation de l'économie.

Faut-il alimenter, en France (éventuellement par une entrée en Bourse) un fonds pour l'industrie et l'innovation, qui devrait atteindre 10 milliards d'euros ?

## ENCOURAGEONS, EXPÉRIMENTONS MAIS ENCADRONS !

Le tableau suivant reprend quelques points de l'exposé d'Éric Bothorel qui met en regard les avantages attendus et les risques encourus.

	Perspectives escomptées	Risques évoqués
<b>Blockchain</b>	Sécuriser le partage d'information	Faciliter une économie grise.
<b>Intelligence artificielle</b>	Améliorer le confort. Vaincre les maladies. Renforcer la productivité des entreprises.	Profilier les individus dans des buts mercantiles ou idéologiques. Bouleverser le marché du travail.
<b>5G</b>	Sécuriser nos mobilités. Réduire notre empreinte énergétique.	Laisser à un monopole le contrôle des infrastructures.

Ce qui doit guider notre action, ce n'est pas seulement le progrès technologique, mais surtout le progrès humain.

Il faut soutenir l'innovation, sans brider la sérendipité, tout en n'encourageant que celles qui créeront de la valeur ajoutée pour l'être humain.

Il faut poursuivre notre effort en formation, en particulier dès le primaire et le secondaire ; il convient de donner les bases culturelles qui intégreraient les valeurs humaines et scientifiques aux procédures numériques.

L'expérience montre que les créations d'entreprises françaises sont très performantes en Start (lancement) mais sont moins brillantes en Up (développement) en se référant à quelques exemples : Withings (objets connectés) Medtech (robot chirurgical).

Dans les allées d'Eureka Park (Consumer Electronics Show) de Las Vegas, les Français sont les plus nombreux dans les start-up du rez-de-chaussée mais ils sont moins présents dans les étages supérieurs qui commercialisent les produits.

« Une Start-up qui échoue devient une Stop-down ! »

## PROCHAINS ÉPISODES DU FEUILLETON NUMÉRIQUE

Prenons rendez-vous pour les 10<sup>èmes</sup> rencontres du numérique et les 2<sup>èmes</sup> matinales du numérique au printemps 2019.

