# Questionnement sur le Numérique : pistes de réflexion pour une appropriation syndicale des enjeux

# SOMMAIRE

I. DE QUOI PARLONS-NOUS : RÉVOLUTION NUMÉRIQUE / RÉVOLUTION INFORMATIONNELLE ? 6

II. NUMÉRIQUE – TRAVAIL – EMPLOI 10

III. NUMÉRIQUE ET SERVICE PUBLIC 14

IV. NUMÉRIQUE ET INDUSTRIE 18

V. DE L'UTILITÉ DU SYNDICALISME CGT DANS LA SOCIÉTÉ NUMÉRISÉE 22

VI. DES PROPOSITIONS À DISCUTER 25

ANNEXES 27

BIBLIOGRAPHIE 34

## Préambule

### Le numérique et la nécessité de l'intervention des syndicats, des salariés, des citoyens

Le collectif politique industrielle, numérique et développement humain durable a mis en place un groupe de travail pour traiter plus précisément les questions et enjeux liés aux technologies dites du numérique.
Nous nous étions fixés comme objectif de mettre à la disposition de nos organisations et de nos syndicats un document qui ferait un état des lieux critique des débats dans ce domaine et tracerait des pistes de réflexion pour notre organisation. Il est indispensable, encore plus sur ce sujet qui transforme profondément le travail et la société, que la CGT fasse entendre sa voix afin que cette transformation se fasse dans l'intérêt des travailleurs.
Nous ne partions pas de rien. La première étape a été de rassembler tous les écrits des différentes structures de la CGT, et particulièrement le travail qui avait été effectué pour permettre la tenue des journées d'été de Courcelles en 2016.
À partir des différents éléments existants, des réflexions et débats en cours, le groupe a d'abord proposé dans une première étape un débat à la Commission exécutive confédérale. La CEC a décidé de compléter la présentation afin de fournir un document large qui pose la réflexion de la CGT dans ce vaste domaine.
Celui-ci constitue en effet le premier écrit complet de la CGT sur le sujet. Il a vocation à engager la réflexion et permettre de dégager des pistes de travail pour notre organisation, sachant que ce domaine est en évolution constante.
Le groupe de travail, sur ce sujet transverse, sera à la disposition des organisations pour impulser le débat et creuser le sujet en fonction des spécificités et des avancées de chaque secteur.
Nous avons une certitude : à l'aube d'une transformation anthropologique du travail, dans laquelle les outils numériques joueront un rôle particulier par les changements qu'ils induisent dans le rapport de l'Homme à la machine, la CGT doit mettre en débat sa vision du travail, son sens, sa finalité, et *in fine* son projet de société.
Une nouvelle phase de la transformation numérique est en cours. Certains disent que nous vivons une nouvelle révolution industrielle, comparable à l'introduction de la machine à vapeur, de l'électricité ou de l'électronique. Ceci est à relier aux deux principaux bouleversements vécus depuis dix ans : le premier issu de Wall Street et de la crise financière mondiale qui a conduit à sauver le système bancaire et à affaiblir l'État social, le deuxième issu de la Silicon Valley qui impose de tout numériser et connecter à Internet pour innover. Pourtant, l'utopie technique ne doit pas remplacer l'utopie politique qui est en panne de projet.

### Aucune neutralité, aucune fatalité

Comme toute avancée scientifique et technique, le développement du numérique n'est pas neutre.
Aujourd'hui, le numérique est mis au service du système capitaliste, mais il pourrait être un outil d'émancipation, de promotion de la démocratie, de construction du vivre ensemble, de développement humain durable. Cependant, il ne met pas fin à l'affrontement capital/travail.
Alain Supiot (*La gouvernance par les nombres*) écrit qu'il ne faut pas penser l'homme sur le modèle de l'ordinateur, mais au contraire penser l'ordinateur comme un moyen d'humaniser le travail.
L'intervention des salariés est indispensable sur les décisions dans l'entreprise, dans le service ou le service public, et sur la création et la répartition des richesses, avec un objectif premier : la réponse aux besoins et la manière d'y répondre.
L'intervention des citoyens est indispensable pour construire la société de demain.

### Démocratie sociale et égalité numérique : un enjeu de société

L'évolution du numérique et sa diffusion sont étroitement liées à l'essor de l'Internet, qui se définit comme le réseau des réseaux.
Ce que le discours dominant appelle « révolution numérique » résulte de la rencontre, déjà ancienne, de l'informatique et des télécommunications. Cela a donné notamment naissance à Internet, puis aux réseaux sociaux.
L'effet réseau conjugué à la naissance du Web début 1990, puis le basculement de l'Internet à la portée du grand public, ont assuré la diffusion et le décollage des technologies du numérique.
La domination des géants du numérique

nord-américains sur les systèmes d'exploitation, logiciels, serveurs, moteurs de recherche et réseaux sociaux est menaçante pour les libertés individuelles et le respect de la vie privée, comme l'a révélé le lanceur d'alerte Edward Snowden, l'ONG Wikileaks et récemment le scandale Facebook sur l'exploitation massive des données personnelles.
Cela révèle l'ambivalence des technologies numériques et la nécessité de construire les nouveaux droits qui doivent accompagner la transition numérique : un droit d'accès à l'Internet et des droits d'intervention sur les choix stratégiques remettant en cause le pouvoir de la minorité possédante. Cela nécessite également d'extraire l'Internet du tout-marchand, et de créer un service public des données. Enfin, il est indispensable d'exiger d'être formé et qualifié aux technologies du numérique pour ne pas subir le projet de société capitaliste, pour devenir souverain, pour se servir de l'Internet comme un outil dans le projet CGT de transformation de la société.
Malgré toutes les possibilités inédites offertes par le numérique, une partie non négligeable des citoyens reste exclue de la société numérique en construction, car la mutation en cours se fait sur une logique capitaliste, où le profit l'emporte sur le droit à l'accès à l'Internet et à ses services.

## Le numérique au service de la prise de pouvoir citoyenne

Le numérique concerne tout le monde et met en jeu des logiques de pouvoir. Tout le monde doit participer à sa définition pour que ce pouvoir soit réapproprié par le plus grand nombre. C'est pour cela qu'il n'est plus possible de se contenter du fonctionnement politique traditionnel : le numérique doit être mis au service d'une prise de pouvoir partagée, d'un renouvellement profond des formes d'action citoyenne. L'effectivité du modèle démocratique est à ce prix. Le numérique permet la transformation des formes d'action citoyenne en fournissant des outils nouveaux pour concevoir les politiques publiques et décider ensemble. Plus largement, il rend insupportables les fonctionnements politiques traditionnels et la réservation de l'expertise aux seuls cercles autorisés. Comment est-il possible de concevoir encore la politique comme centralisée, réservée à une caste de professionnels, alors même que la liberté d'action et d'expression et l'accès aux connaissances ont partout été décuplés grâce au numérique ? Comment comprendre que l'expertise soit encore confinée à des bastions alors même que les fractures entre la société et les dirigeants révèlent tous les jours que ce modèle ne fonctionne plus ?
Comme l'a écrit Ignacio Ramonet en 2011 dans son livre *L'explosion du journalisme*, l'ère des médias de masse cède la place à la masse des médias. Les réseaux sociaux représentent des médias alternatifs aux médias officiels tenus par le capital. Sociologiquement, ce sont les jeunes, c'est-à-dire celles et ceux qui représentent potentiellement l'avenir de notre syndicalisme, qui utilisent le plus les réseaux sociaux (Facebook, Snapchat, Google+, Twitter…).
En ouvrant des possibilités inédites de partage des savoirs et de l'information au sein d'organisations collectives libres, car indépendantes du système dominant, les réseaux sociaux peuvent être vecteur de transformation de la société.

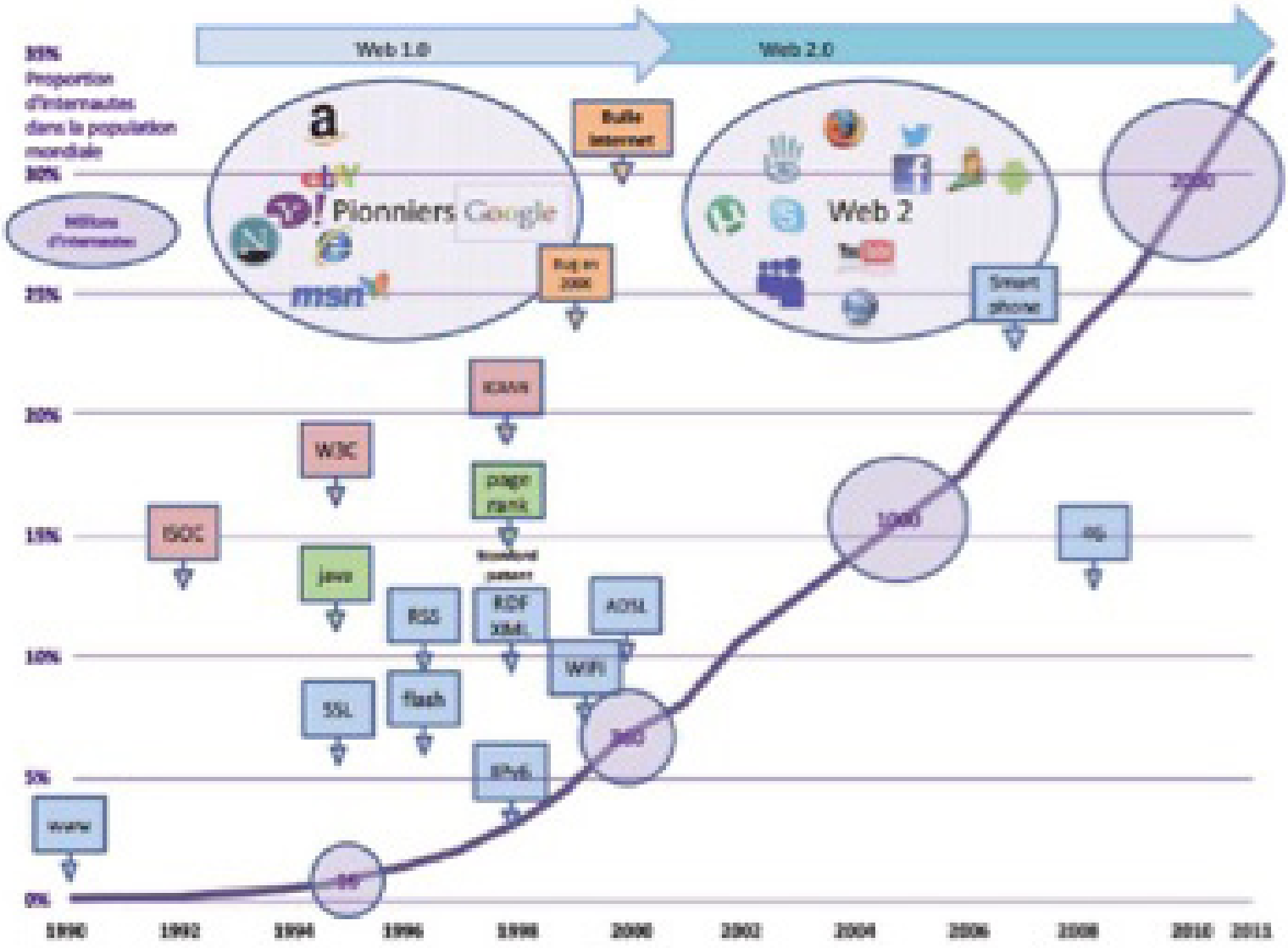
## Le numérique au service du syndicalisme

Les technologies numériques nous donnent l'opportunité d'échanger, de partager nos idées et propositions syndicales afin de contribuer à la construction d'un tout autre modèle en rupture avec l'idéologie et le modèle capitaliste dominant.
Pour y parvenir, nous devons accélérer les transformations de notre syndicalisme :

- un syndicalisme qui s'ouvre aux contributeurs indépendants ;
- un syndicalisme qui crée de nouveaux droits et protections du salariat ;
- un syndicalisme qui réfléchit à développer une vie syndicale encore plus collective afin qu'il n'existe aucun syndiqué isolé ;
- un syndicalisme qui ne se borne pas à sa présence sur les réseaux sociaux, mais capable, par exemple, de construire des plateformes permettant aux organisations syndicales, dans les entreprises donneuses d'ordres et sous-traitantes, de se contacter, de mener des batailles pour imposer de nouvelles relations de coopération et de cotraitance, de responsabilisation sociale des donneurs d'ordres.

Un syndicalisme s'appropriant les outils numériques qui complète, prolonge, et enrichi notre offre et la capacité de déploiement de notre action syndicale en touchant des nouveaux publics (déserts syndicaux, travailleurs des plateformes, jeunes, etc.). Un syndicalisme qui montre sa modernité en complétant et en soutenant l'activité de terrain menée par les militantes et militants CGT.

# JALONS DE L'HISTOIRE D'INTERNET




Source : Télécom Paris Tech

# DE QUOI PARLONS-NOUS : RÉVOLUTION NUMÉRIQUE / RÉVOLUTION INFORMATIONNELLE ?

**La logique libérale développe un** *« grand récit sur la "révolution numérique" pour annoncer un futur sur le mode de la fatalité et pour soutenir le marché des produits technologiques »* **(Pierre Musso –** *NVO***). La CGT estime qu'il faut déconstruire ce « mythe » et peser sur les choix scientifiques, économiques, culturels et politiques. Le concept de « révolution informationnelle » permet une autre approche de cette évolution à la fois technologique, sociale, culturelle et anthropologique, ouvrant une perspective d'un projet sociétal commun.**

## Révolution numérique ?

### Le numérique, ce n'est pas neuf !

Les technologies dites « numériques » sont présentes depuis longtemps : l'ordinateur a été inventé pendant la seconde guerre mondiale et la numérisation des réseaux de communication a commencé dans les années 1960.
Il s'agit plutôt d'une rencontre entre les possibilités exponentielles de l'informatique et les réseaux de télécommunications.

### Le mythe du numérique

Cette notion s'appuie sur une sorte de déterminisme, de fatalisme technique : le progrès technique serait linéaire, sans alternative. Il résoudrait tous les problèmes et apporterait le bonheur. Le numérique renvoie à un mécanisme autonome et inhumain, comme s'il s'agissait d'un véritable phénomène naturel, imprévisible, insaisissable.
La révolution « numérique » est souvent reliée à la vie quotidienne, aux activités de communication, mais pas aux rapports de production, aux rapports capital/travail.
En revanche, cette notion nie les enjeux sociopolitiques de l'organisation du travail informationnel. Elle tend à l'effacement des enjeux des luttes dans l'entreprise, de lutte de classe, au profit des nouvelles luttes dites « modernes » : mobilisations collectives des jeunes diplômés sur les « places centrales » des villes, pétitions électroniques (comme celle contre la Loi Travail)…

### La technique, même numérique, n'est jamais neutre

La technique n'est pas un objet non identifié participant à l'idée d'un déterminisme technique, mais bien une cristallisation de rapports culturels et sociaux qui portent en eux des choix et des options de société. Laisser à d'autres la recherche et les techniques qui en découlent sans s'interroger sur ce qu'elles portent intrinsèquement nous conduirait à importer, en plus des techniques, des manières de faire société et de penser le monde et ses évolutions.

Pour les technologies, il n'y a ni fatalité, ni progressivité obligatoire : ce sont des résultats de choix scientifiques, économiques, culturels et politiques. Nous devons donc intervenir dans les choix techniques.

### Une nouvelle révolution industrielle

Les bouleversements technologiques en cours sont potentiellement porteurs de modifications sociétales profondes et doivent donc être abordés sans naïveté, sans se laisser berner par l'illusion que l'innovation serait intrinsèquement source de bonheur. Les technologies numériques envahissent tous les domaines de la société. Enseignement, recherche, santé, services, culture, industrie…
La révolution industrielle, fondement du système capitaliste, porte essentiellement sur le remplacement de la main de l'artisan maniant l'outil par la machine-outil.
Nous pouvons nous interroger : nouvelle révolution ou simple évolution continue de la première ? La révolution n'implique-t-elle pas des ruptures technologiques, sociales et politiques ?
Pour Marx, la « révolution industrielle » est celle de la machine-outil, qui succède à la révolution de l'outil au néolithique. Il y a donc une rupture technologique majeure, à très longue portée anthropologique, comme l'invention de l'outil au néolithique. Dans ce sens, la « révolution informationnelle » pourrait être définie comme une nouvelle révolution industrielle.

## Révolution informationnelle ?

### Une révolution technologique, sociale, culturelle et anthropologique

Dans le prolongement de la robotisation et de l'automatisation, la révolution actuelle vise essentiellement le remplacement de certaines fonctions du cerveau humain par des moyens matériels. En d'autres termes : remplacer certaines activités informationnelles humaines par des moyens matériels de type traitement des informations, dans un mouvement entraînant la prédominance de l'information dans toutes les activités.
N'assistons-nous pas à une évolution dans l'usage humain de l'information, qui dépasse donc une révolution technologique « informatique » ? Ce qui semble fondamental – du point de vue économique – n'est pas le numérique en soi, qui est plutôt un moyen, mais la donnée, l'information et la connaissance.
Ne sommes-nous pas dans un processus mondial d'achèvement de la révolution industrielle, à savoir commencer à pouvoir remplacer complètement l'ouvrier dans le maniement de l'outil et même dans la commande de la machine-outil ? En d'autres termes, n'est-ce pas le remplacement du travail vivant par du travail mort ? Cette conception se heurte à la structure et aux rapports sociaux de production capitalistes. Nous sommes donc en présence d'une révolution à la fois technologique, sociale, culturelle et anthropologique.

### De nombreuses évolutions

Dans ce schéma, de nombreuses évolutions sont en cours :

- des rapports de travail et de communication fondés sur l'horizontalité des fonctions, leur flux, leur mobilité, une décentralisation des tâches, une dématérialisation des échanges ;
- la mise en réseau, notamment des informations – passage d'une logique verticale à une logique horizontale ;
- l'intégration de l'opérateur humain dans la boucle informatique ;
- l'automation : *« Le travail de la machine qui accomplit le travail de la main de l'homme, tout en contrôlant ses propres opérations et en corrigeant même ses propres erreurs »* ;
- la mise en cause de la scission entre concepteur et exécutant, des bouleversements dans les métiers, dans les rapports de classe ;
- un rôle essentiel de l'information, de l'activité de production et de traitement de celle-ci.

*« La connaissance s'acquiert par l'expérience, tout le reste n'est que de l'information »*, Albert Einstein.

### Quelques définitions

Une donnée est un élément brut qui n'a pas encore été interprété. Le premier enjeu est donc la collecte de données.
L'information est une donnée interprétée. L'interprétation des données est un enjeu majeur dans le monde d'aujourd'hui, notamment en termes de création de valeur ajoutée.
La connaissance est une information comprise, assimilée et utilisée, permettant de déboucher sur une action. C'est donc le résultat d'une réflexion sur les informations utilisant ses expériences, ses connaissances antérieures, ses valeurs, des avis d'autres personnes…
Les spécialistes des sciences cognitives disent que la connaissance est ce qu'il y a dans le cerveau. Ce qui y entre ou en sort est de l'information, de la connaissance mise en forme.
Serge Aries (consultant en gestion des connaissances, organisation, systèmes d'information et management par la qualité, chargé de cours à l'École nationale supérieure de cognitique), précise que *« le cerveau est le principal "processeur" de l'information »*.
Il ajoute : *« Pour l'entreprise, la connaissance est une capacité à traiter l'information de manière humaine ou informatique, la capacité à inventer, la capacité à s'adapter. L'information est tout ce qui circule, quels que soient sa forme, son support et son contenu. Pour qu'une information devienne une connaissance, elle doit être appropriée par la personne (avec sa connaissance et ses compétences) et réutilisée. Cette appropriation n'est pas un processus fiable. Selon le type de connaissance, l'expression et/ou la formalisation (cours, compagnonnage, article, présentation, mail…), le contexte de réutilisation, la compétence (aptitude à), et n'oublions pas la motivation, le résultat n'est pas garanti.*
*Si on prend l'organisation comme un système (complexe), l'information devient une connaissance quand celle-ci modifie le système et en particulier, sa manière de "penser" et de faire. Il y a donc un processus de traitement de l'information et de fabrication de connaissance qui passe essentiellement par l'humain. »*

## La donnée, l'information : des caractéristiques particulières

La donnée et l'information possèdent des caractéristiques particulières :

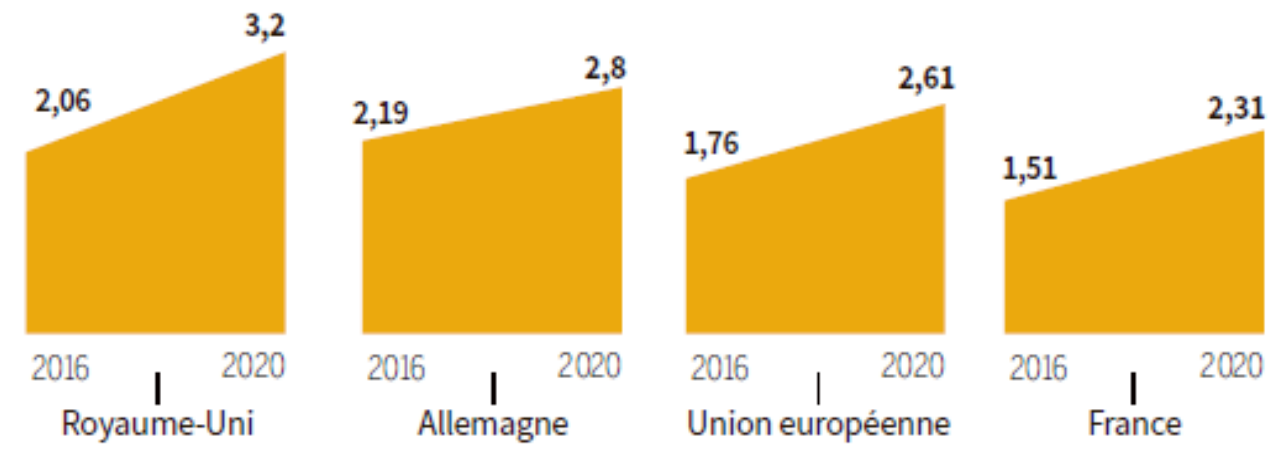
- elles se partagent, contrairement à un produit matériel ;
- elles ne se « consomment » pas : elles ne s'usent pas quand on s'en sert, mais elles deviennent obsolètes ;
- elles nécessitent le développement des capacités humaines pour être pleinement utilisées, s'enrichir, se développer ;
- elles peuvent être simultanément dans plusieurs endroits ;
- elles sont additionnables et cumulables ;
- elles sont sans doute une des bases d'une société future de partage ;
- elles sont des biens communs non rivaux et non exclusifs (tout le monde peut détenir en même temps une information) ;
- elles ont un fonctionnement assez particulier en termes de coûts :
  - la création de nouvelles informations peut être très coûteuse (poids de la recherche-innovation par exemple, enjeu des brevets notamment),
  - après sa création, son partage a un coût proche de zéro,
  - plus le partage est large, plus le coût unitaire (c'est-à-dire par unité de produit) baisse. Coût marginal (coût supplémentaire induit par la dernière unité produite) proche de 0,
  - enjeu des droits de la propriété intellectuelle : voir le Ceta, le Tafta.

Les données sont au centre de ce bouleversement. *« Les données sont un instrument de domination précisément parce qu'une fois que nous les avons cédées, elles deviennent capables de déterminer notre avenir »* (Evgeny Morozov). Cette révolution peut incarner un élan collectif autour d'un projet sociétal commun. Le choix n'est pas entre un big-bang ou une transformation silencieuse. Il s'agit de construire et de rythmer un projet collectif, en dessinant une voie originale pour la France, et d'en profiter, peut-être, pour relancer des coopérations dans une dimension européenne (voir graphique : « Poids de l'économie des données »).

## L'humain au centre des choix

La numérisation de l'industrie a changé les frontières industrie-services entre les branches professionnelles et aura un impact sur l'emploi, l'organisation du travail, les collectifs humains et le syndicalisme. Les questions de la formation, de la qualification, de la recherche, du travail seront au cœur du processus de transformation. Nous sommes donc devant une situation où nous devons choisir une autre voie que l'alternative binaire proposée. Ni rejet des technologies (assimilé à un renoncement de même niveau qu'un rejet des idéaux des Lumières), ni acceptation béate d'un sens de l'histoire, mais une véritable prise en main par les peuples de leur propre destinée, et donc des choix technologiques au service d'un développement humain durable ne laissant personne sur le bas-côté. Il est nécessaire d'utiliser les avancées technologiques, non pour augmenter les profits, mais pour accroître le bien-être humain. Les possibilités ouvertes par la transformation numérique vont rebattre de nombreuses cartes.

L'humain et la démocratie doivent être au centre de tous les choix. En effet, ce qui est en jeu est la préservation de l'intérêt général afin de réduire les inégalités croissantes. La question sous-jacente est bien l'utilité et l'usage pour toute la société de ce que nous produisons, du développement des services publics et des outils de l'émancipation humaine. Aujourd'hui plus qu'hier, compte tenu de l'interconnexion du monde, de l'interdépendance des choix des uns et des autres et des possibilités




*Le Monde*, 30 mai 2017

ouvertes par ces nouvelles technologies, la démocratie doit être l'outil incontournable de toute décision. Les progrès et possibilités qui seront ouverts par les recherches et les applications de l'intelligence artificielle nécessitent d'impliquer tout le monde dans les choix.

## Partir du travail

La première étape est bien de ne pas accepter le discours dominant et de s'autoriser la critique en dévoilant les dessous des projets et les choix possibles.
Bien trop souvent, ces nouvelles technologies sont synonymes de suppressions de postes, car elles sont introduites dans le but d'accroître les profits, que ce soit dans l'industrie, les services ou les services publics, avec l'automatisation de certaines tâches qui remplace du travail vivant par du travail mort. S'il existe un intérêt dans le cas de travaux pénibles, une autre vision consiste à augmenter les capacités humaines grâce à l'informatisation, qui peut rendre le travail plus créatif et plus attrayant. Cela implique d'utiliser au mieux les capacités humaines sociales qui permettent l'adaptation et la connexion, ce qui conduira à l'augmentation des savoirs individuels et collectifs. Le périmètre de l'automatisation doit être défini par les travailleurs eux-mêmes, dans l'objectif de les soulager des travaux pénibles.
Les salariés, s'ils s'emparent des potentialités et des enjeux, sont à même de proposer des organisations ou chacun trouvera sa place. Ils doivent pour cela repartir du travail, en s'interrogeant sur sa place, son rôle, sa nature, son écartèlement entre conception et réalisation, sa division entre ce qui relève de l'intellectuel et du manuel, son atomisation et sa parcellisation en tâches (qui ne permet pas de l'appréhender comme un ensemble).
Car le travail est au cœur du développement que nous souhaitons inscrire dans un concept compatible avec notre écosystème, sans épuiser les ressources de la planète et générer des pollutions destructrices : le développement humain durable. Mettre l'humain au centre du développement et du processus productif au service des besoins pose le formidable enjeu de la formation initiale et continue : initiale, non pour avoir des formations utilitaristes court-termistes, mais pour donner un socle de connaissances élevées qui permette d'apprendre à résoudre des problèmes et donc à s'adapter aux évolutions ; continue, pour permettre cette élévation des qualifications et les changements dans les parcours professionnels, et pour que chacun puisse trouver sa place et résorber la fracture numérique.

## Des gains de productivité

Les gains de productivité générés doivent servir à toute la société dans le sens de l'intérêt général. Plein emploi, hausse des salaires, augmentation des qualifications, diminution du temps de travail, développement des services publics font partie des propositions qui construisent une société plus juste, solidaire et égalitaire. Ces transformations laissent entière la question de l'antagonisme des intérêts de classe. Le capitalisme a des ressources extraordinaires pour s'adapter et impulser des modifications sociétales qui lui permettent de continuer à accumuler du capital, au prix toutefois de crises de plus en plus violentes et profondes. Capitalisme industriel, financier, vert, cognitif… Le qualificatif change mais le but reste identique.
Dans le système qui se développe, il est évident que les questions de la productivité et du profit se posent. Jusqu'au milieu des années quatre-vingt, il y a eu un ralentissement des gains de productivité se traduisant par une baisse tendancielle du taux de profit. Dans la phase néolibérale actuelle, il y a un ralentissement des gains de productivité mais des taux de profit en hausse du fait de la baisse de la part de salaires.
Quel serait l'effet du numérique ? Il y a un débat chez les économistes sur les gains de productivité. Pour certains, les technologies remplaçant le travail humain, il y aurait accroissement de la productivité induisant donc une croissance élevée (*cf.* Erik Brynjolfsson et Andrew McAfee). Pour d'autres, il y aurait un rendement décroissant des innovations en termes de gains de productivité : *« Les innovations n'auront plus à l'avenir le même potentiel en termes de croissance que dans le passé »* (*cf.* Robert Gordon), donc la future croissance du PIB par tête serait faible. Pour conclure sur ce sujet, il convient sans doute d'être prudent. Mais de toute évidence, il est nécessaire d'obliger les entreprises à calculer et à donner accès aux éléments liés aux gains de productivité liés notamment au numérique. Cela permettrait d'intervenir sur l'utilisation de ces gains de productivité.

## Un exemple : les gains de productivité chez Orange

La visibilité sur les gains de productivité énormes réalisés par l'utilisation des outils numérique dans l'organisation du travail et la dématérialisation des process et de la relation clientèle, doit faire l'objet d'une exigence afin que les gains identifiés intègrent les campagnes revendicatives pour une autre répartition et utilisation des richesses produites par le travail (investissements, salaires, RTT…).
La première étape pour la CGT consiste dès lors à revendiquer dans chaque entreprise la transparence sur les gains de productivité.
C'est ce qui a été fait chez Orange dans le cadre de la négociation sur « l'accompagnement de la transformation numérique de l'entreprise » en 2016 (voir tract CGT FAPT annexe 6).
La CGT a été à l'initiative de l'inscription dans l'accord d'une première expertise en cours qui doit permettre d'établir la nature réelle des gains de productivité produits par le digital et des gains potentiels à venir. À suivre…

# NUMÉRIQUE – TRAVAIL – EMPLOI

**Le numérique nous pose la question centrale de mettre l'humain au centre du développement et du processus productif au service des besoins, en partant du travail qui évoluera et se transformera.**

## Travail réel – travail programmé

Le taylorisme divisait le travail entre un petit nombre de personnes payées pour penser et une masse ouvrière qui devait s'interdire de réfléchir et se contenter d'obéir mécaniquement aux ordres (*Les temps modernes* de Charlie Chaplin).
Ce type d'organisation scientifique du travail existe encore,se déclinant peu à peu en un management par objectif. Aujourd'hui, nous avons des salariés (du DRH aux ouvriers) programmés et programmables, les objectifs faisant partie du programme. Alors qu'avant, il y avait un gouvernement (patrons, décideurs) et des gouvernés. Aujourd'hui, nous avons une gouvernance dans laquelle tout le monde est mobilisé pour réaliser le programme. Cette dérive s'applique au niveau de l'entreprise (il faut être compétitif, peu importe ce que l'on produit, sa qualité et sa finalité) comme au niveau d'une nation (il ne faut pas dépasser le déficit de 3 % du PIB, peu importe le nombre de chômeurs, de pauvres, de sans-papiers exploités, de réfugiés, etc.).
Le propre du programme est qu'il est prévisible, et qu'il n'y a donc jamais rien de neuf. Le travail ne fonctionne pas ainsi : toute organisation théorique basée sur des prévisions se voit confrontée à une mise en pratique imprévisible.
Cette différence entre le travail réel et programmé n'étant jamais débattue, tout le monde triche. La récente affaire de Volkswagen n'est que la dernière en date parmi une multitude de scandales ou catastrophes qui coûtent chaque année 80 milliards à notre économie. Cette somme représente l'ensemble du coût du mal-travail (accidents du travail, maladies professionnelles, malfaçons, etc.).
Ce management par objectif s'est traduit par une intensification du travail qui concerne toutes les catégories de salariés (Dares, 2015). Il faut être réactif : on traite les mails les uns après les autres, comme si cela suffisait à faire du « bon boulot ».

## L'utilisation des données

La collecte et le traitement de données massives ont un impact sur le contrôle et la surveillance du travail, ainsi que sur le traçage des opérations effectuées par les salariés. La modélisation des données massives conduit de plus en plus facilement à l'établissement de profils de performance et à l'étalonnage (benchmarking) des individus par rapport à des normes de performance quantitative ou qualitative. Ces pratiques managériales ne sont pas nouvelles, mais elles se voient dotées d'outils de plus en plus puissants. Par ailleurs, l'utilisation des données massives provenant des consommateurs modifie les pratiques du travail dans le commerce, le marketing, les services financiers et, d'une manière plus générale, dans toutes les activités de relation avec la clientèle. Dans ces cas, c'est la personnalisation des produits et l'individualisation des services qui est visée (Lestavel, 2015). L'exploitation des données massives a également un impact sur le développement de la robotique.

## Numérique et santé

Le numérique peut aussi conduire à accroître l'intensité du travail. Le système de guidage par reconnaissance vocale (*voice picking*), où la voix synthétique d'un ordinateur dicte aux salariés les actions qu'ils doivent effectuer, en est un exemple significatif. Cela conduit les salariés à avoir un comportement purement réactif – comme une machine – et non plus d'anticipation, de réflexion. Des experts, comme Philippe Davezies, parlent de processus d'enfermement dangereux : *« La mise à distance par le salarié de ses propres émotions réduit sa capacité à comprendre autrui. »* Ce système creuse l'isolement entre salariés. Ce système induit à terme *« une dérégulation du système biologique de réponse au stress, responsable à son tour de l'installation d'un état inflammatoire chronique dit de "bas de grade". Celui-ci favorise le développement de l'ensemble des pathologies chroniques liées au vieillissement »*.
L'intensification du travail peut aussi passer par l'augmentation de la charge de travail, du stress, du burn-out…
La frontière entre la vie privée et la vie professionnelle a explosé, donnant ce sentiment d'être « branché boulot » en permanence. Ces dérives font grandir notre exigence de droit à la déconnexion, qui, pour être efficace, doit bien sûr s'appuyer sur une organisation du travail différente, construite avec l'ensemble des salariés concernés. C'est un des objectifs de notre bataille pour la transformation du travail.
À force de seriner que le travail est un coût, le patronat n'a réussi qu'à se convaincre lui-même.
C'est soi-disant pour réduire ces fameux coûts qu'il s'est lancé avec frénésie dans la numérisation du travail, en partant du principe que toute activité numérisée est une activité qui disparaît et donc qui n'a pas de coût : c'est absurde.

Nous constatons par exemple la numérisation totale (projectionnistes de salle de cinéma par exemple) ou en grande partie (dans la banque, le commerce…) de certains métiers.
Le principe même d'une activité (et du travail en général) est d'opérer une modification profonde de l'environnement.
Si l'exécution de la tâche devient beaucoup moins concrète du fait de sa digitalisation, la responsabilité qui incombe aux exécutants demeure. La pression devient d'autant plus forte car le passage au numérique est avant tout un prétexte de gain de productivité, donc les responsabilités reposent sur beaucoup moins de personnes.

## Numérique et management

Les nouvelles méthodes de management, au motif séduisant d'autonomie et d'indépendance, favorisent la polyvalence et la standardisation. Au nom d'une organisation du travail plus « collaborative », les salariés sont appelés à noter la performance et la contribution de leurs collègues à la réalisation des objectifs de l'équipe par le biais de méthodes d'évaluation à 180 ou 360 degrés.
Le « management numérique » permet un contrôle des travailleurs plus fins *via* par exemple des puces radio-identification (RFID), des GPS, des logiciels espions…
Ces méthodes renforcent la concurrence entre les salariés. Elles les amènent à s'évaluer mutuellement et à définir, parfois, leurs niveaux de rémunération respectifs. Les espaces collaboratifs et les « open spaces » réduisent à néant l'intimité des postes de travail. Dans certaines entreprises, les employés n'ont plus de bureau attitré. Chacun « choisit » son bureau en arrivant le matin et y pose son ordinateur portable. Il doit le libérer et le laisser complètement vide en partant le soir. Les salariés ne savent plus où ils seront assis le lendemain, ni même s'ils seront assis ou encore dans les effectifs de l'entreprise. Il y a parfois moins de bureaux que de salariés, car les directions estiment les places assises en prenant en compte les absences pour maladie, les déplacements et les congés. Les échanges humains se sont raréfiés et sont même parfois remplacés par des réseaux sociaux d'entreprise. La dématérialisation s'est accompagnée d'une déshumanisation des postes et des relations de travail, poussant au désinvestissement professionnel. Cela peut se traduire par le phénomène dit de « désengagement » où le salarié ne trouve plus de sens à son travail, se sent brimé, déresponsabilisé, frustré de ne pouvoir prendre des initiatives ou de participer aux décisions qui le concernent.
Le plus souvent, cela ne se traduit pas par une contestation forte mais par une passivité discrète.
C'est bien sûr néfaste pour le salarié (risques psychosociaux) mais aussi pour l'entreprise.
Ces évolutions ne conduisent-elles pas les travailleurs à avoir une autre vision, un autre rapport au travail ?
De nouvelles formes de management, visant en particulier à sortir de *lean management* ou du *new management* public, sont à construire, notamment dans une logique de coélaboration, de coconstruction.

## Une opportunité pour transformer le travail ?

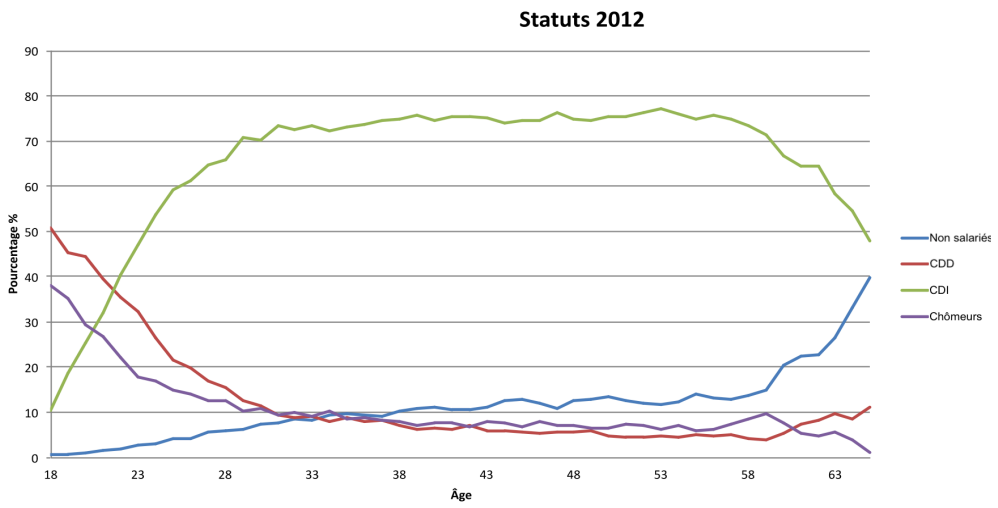
À l'exemple de ce que l'on voit dans la société avec les réseaux sociaux ou les pétitions en ligne, la citoyenneté et la démocratie au travail deviennent une exigence très forte. « Travaille et tais-toi », c'est d'un autre siècle.
De plus, pouvoir dire son mot, intervenir sur le contenu, le sens et l'organisation du travail est un élément décisif pour construire sa santé au travail et pour l'efficacité même de l'entreprise.
Le numérique peut aussi permettre beaucoup plus d'autonomie dans son travail et beaucoup plus de coopération, de complémentarité. Le travail a toujours une dimension collective, on ne travaille jamais pour soi-même.
Le développement à distance conduit à une individualisation plus forte du rapport au travail. *« Non pas que l'individu soit de plus en plus isolé, mais ce sont ses modes d'appartenances qui sont de plus en plus personnalisées »* affirme le chercheur Pierre Rosanvallon (2007), qui distingue les collectifs de coprésence et les collectifs de coactivités, les travailleurs liés par un espace et ceux liés par une activité.
Il est donc déterminant de s'appuyer sur les outils numériques pour mettre en débat, avec tous les salariés, la qualité, le sens et l'organisation du travail : transformer le travail pour s'y épanouir plutôt que de s'y abîmer.

## Formation

S'il y a un domaine où il y a un accord assez général par rapport au numérique, c'est bien celui de la formation. Tout le monde estime nécessaire de développer la formation initiale et professionnelle tout au long de la vie.
Trois exemples :

- les trois premières préconisations du rapport Mettling (septembre 2015) sont :
  - *« mobiliser les moyens de la formation afin d'accompagner la transition numérique »*. Il précise ainsi que *« l'éducation au numérique est essentielle à la réussite de la transition numérique »*,
  - lancer une consultation des branches pour mesurer leurs besoins en formation,
  - Intégrer l'apprentissage aux outils numériques et langages informatiques dès l'école ;
- en 2015, le gouvernement a mis en place la Grande École du numérique (GEN) visant à structurer sur l'ensemble du territoire une offre de formation diversifiée, les « fabriques du numérique », afin de répondre aux besoins croissants du marché de l'emploi en compétences numériques et de favoriser l'insertion socioprofessionnelle des publics éloignés de l'emploi et de la formation ;
- l'École régionale du numérique en Occitanie maillant les 13 départements avec un réseau de formations qualifiantes, créée à partir de 2015.

Le numérique demande de nouvelles compétences techniques et modifie les compétences non numériques en lien avec les évolutions des métiers et des usages.
Avec la polarisation des emplois accentuée par le numérique – emplois très qualifiés / emplois peu qualifiés / hors emploi – les questions de qualifications (et de leur renouvellement) et de la formation pour tous sont un enjeu majeur.
La performance des entreprises sera directement liée au niveau de qualification et donc à la qualité de la forma-




Lecture: 73,3 % des individus (Population active) ayant 31 ans sont en CDI
Champ: la France métropolitaine (y compris la Corse)
Source: Insee, Enquête Emploi 2012

tion. L'anticipation, afin de prévoir les évolutions à venir, est essentielle pour éviter d'accroître la fracture sociale. La place et le rôle du service public face à cet enjeu sont des questions majeures. La formation initiale doit apporter les bases en termes d'éducation au numérique et de capacités d'évolution des compétences toute au long de la vie. Elle ne peut ni être pilotée par les grandes entreprises du numérique, ni avoir pour seule ambition l'employabilité à court terme.

Des outils numériques de formation se développent avec en particulier la « e-formation » (ou e-learning ou formation à distance), les « MOOC » (massive open online course ou formation en ligne ouverte à tous – type de formation à distance capable d'accueillir un grand nombre de participants). Comme d'autres outils numériques, ces techniques peuvent apporter un plus mais ne doivent pas remplacer intégralement la formation en présentiel. Elle nécessite par ailleurs un vrai suivi qualitatif et pédagogique. Il convient également d'être attentif à ce que ces méthodes n'accroissent ni les inégalités d'accès à la formation, ni la porosité entre travail, formation et vie personnelle.

Le temps consacré à la formation doit être étendu, permettant d'avoir une formation en continu pour anticiper et s'adapter aux évolutions liées au numérique. Cela doit faire l'objet de négociation avec les salariés. Le droit à la formation doit être garanti au salarié, et pas laissé à la seule initiative de l'employeur. Dans ce cadre, ne faut-il pas un temps de formation à la hauteur de 10 % du temps de travail ?

## Numérique et emplois

Au regard des différentes études menées sur le sujet, il convient d'être prudent sur la quantité d'emplois détruits ou/et créés. Cela dépend de nombreux facteurs (faisabilité technique, coûts, acceptabilité sociale…) et de l'intervention de salariés, des luttes. Nous avons besoin d'intervenir pour anticiper les évolutions.

Avec le numérique, de nouvelles formes d'emplois se développent, avec une tendance à accroître la précarisation et à généraliser des modalités personnalisées (autoentrepreneurs, free-lance, mini-job en Allemagne, contrat « zéro heure » en Angleterre…).

Cependant, en termes d'emploi, nous constatons que le système « salarié et en CDI » est encore majoritaire (voir graphique « Statuts 2012 »).

## Indépendants et statut du travail salarié

### Pourquoi le développement des indépendants ?

Plusieurs raisons expliquent, en France, le développement de l'autoentreprenariat :

- **une réorganisation des entreprises.** Dans la phase de construction du capitalisme industriel, il y a eu un regroupement des petits ateliers en entreprises de grande taille pour permettre notamment la mécanisation et l'accroissement de la production et donc des profits. Cela a conduit au développement du salariat. Les grandes firmes se réorganisent aujourd'hui en un ensemble d'unités autonomes, plus petites, plus souples, permettant d'adapter plus rapidement la production, avec l'aide du numérique. Le poids de la recherche-innovation pousse aussi à reporter les risques hors de l'entreprise. Il faut donc également rendre plus flexible le droit du travail (par la casse du Code du travail par exemple). Une des solutions est aussi de pousser les salariés à créer leur propre entreprise et à les employer quand il y a besoin ;
- **le développement, grâce au numérique, de nouvelles formes d'activités, comme les plateformes.** Cela pousse à une désintermédiation de professions classiques. Certains analystes estiment que toutes les entreprises, y compris industrielles, ont vocation à devenir des plateformes, permettant ainsi de marchandiser des services (avant on faisant du stop gratuit, aujourd'hui on fait du covoiturage payant) et développer des échanges de services (échange de petits travaux) ;
- **la nécessité d'accéder à une activité professionnelle ou de compléter ses revenus.** Le nombre de chômeurs, la difficulté de retrouver un emploi notamment pour les séniors (premières victimes des ruptures conventionnelles) ou pour les jeunes diplômés (84 % des offres d'emploi sont en CDD), la faiblesse du niveau des salaires (notion de salariat pauvre), l'absence d'allocation de ressource pour les étudiants… encouragent l'autoentreprenariat (dont le revenu moyen est d'environ 500 € mensuels). Les autoentrepreneurs considèrent souvent que ce type d'activité procure un revenu d'appoint, mais ne constitue pas une activité professionnelle permettant de vivre décemment. C'est un système de précarité.

### Quelles régulations ?

Ces évolutions conduisent à une certaine obsolescence des régulations que nous connaissons. Comment repenser celles-ci pour ne pas laisser la régulation au seul marché ? Quelle régulation face à un système de plus en plus internationalisé ?

L'autoentreprenariat, le système des indépendants font aussi passer les travailleurs d'un contrat de travail à un contrat commercial.
Pour notre pays, il est nécessaire de compléter la législation française au regard des évolutions socio-économiques et de celle du « partage des risques » au sein de la relation de travail, pour créer un nouveau statut du travail salarié (NSTS).

***Évolution des formes de travail et droit social***

Comme le souligne le rapport de 2014 du Conseil pour l'orientation pour l'emploi sur *L'évolution des formes d'emploi*[1], le droit social se trouve bousculé par la remise en cause des unités de temps (forfait-jour par exemple), de lieu (télétravail notamment), d'action (pluriactivité) qui accroît la difficulté à normer et encadrer le travail, y compris l'activité salariée « classique ».
Notre modèle social (Sécurité sociale et droit du travail) a démontré son efficacité lors de la dernière crise mondiale d'origine financière de 2007-2008, en permettant aux personnes et à notre économie de mieux y résister que les autres pays européens. La question soulevée par les évolutions de l'économie et du travail est de savoir comment le droit, tant dans sa dimension « protection sociale » que dans sa dimension « droit du travail », accompagne ces évolutions.
Les nouvelles formes d'activités professionnelles (hors salariat) comme l'autoentreprenariat ont pour caractéristiques communes de :

- réduire la contribution au financement de la protection sociale ;
- réduire les droits sociaux (chômage, santé, retraite) du travailleur concerné ;
- transférer le risque économique sur le salarié ;
- transférer les risques professionnels sur le salarié (en matière de santé au travail par exemple).

Le modèle économique de ces formes d'activités, basé sur la remise en cause de ces droits, est un non-sens économique et social.
Nous pouvons citer :

- Homejoy[2], entreprise de services à la personne californienne, qui a été la première à défrayer la chronique en fermant en juillet 2015 suite à la requalification de ses travailleurs en salariés ;
- récemment, ce sont les livreurs à vélo de Take Eat Easy qui ont été abandonnés sans droit lorsque la plateforme qui les embauchait a fermé.

D'une manière générale, les plateformes ne licencient pas : *« elles débranchent »*, comme dit Antonio Casilli, elles cassent le contrat commercial. Cela met en évidence que l'insécurité sociale et la précarité sont la dominante de ce modèle.
Le rapport Mettling Transformation numérique et vie au travail, remis à la ministre du Travail en septembre 2015, a souligné cette question des travailleurs indépendants en précisant, dans sa conclusion (p. 62), trois points importants :

- refuser que le numérique ne soit le prétexte à remettre en cause les fondements de notre modèle social ;
- anticiper les évolutions, notamment par la formation, pour éviter les risques de déqualification et d'exclusion ;
- faire en sorte que les nouveaux modes d'emploi s'accompagnent d'un mode de contribution au financement de la protection sociale.

Ainsi, la préconisation n° 15 du rapport appelle à réinscrire les nouvelles formes de travail dans notre système de protection sociale. Elle indique : *« Dans le prolongement du compte personnel d'activité, construire puis garantir un cadre juridique pour favoriser l'exercice de nouvelles formes de travail en définissant un socle de droits attachés à la personne et sa contribution indispensable au financement de notre système de protection sociale »*.
Face aux évolutions engagées, deux conceptions opposées s'affrontent concernant l'évolution du droit du travail et de notre modèle social :

- d'un côté, la vision court-termiste du marché, raisonnant sur la notion de « capital humain » et « d'employabilité » où l'humain constitue la variable d'ajustement ;
- de l'autre, la vision cherchant à promouvoir la place de l'humain en considérant que progrès technologique et progrès sociaux et environnementaux doivent aller de pair.

## Indépendants et NSTS

La revendication CGT du NSTS (nouveau statut du travail salarié) qui, notamment, attache les droits à la personne et assure leur transférabilité au cours de la carrière professionnelle, vise l'ensemble du salariat. Cette sécurisation des parcours professionnels se pose avec encore plus d'acuité pour le numérique avec le développement de formes de travail « à la tâche », et avec le transfert du risque économique sur les prestataires autoentrepreneurs. La question du régime de protection juridique et social se pose pour les travailleurs indépendants, de fait non salariés, mais en situation de dépendance économique et percevant un « salaire ». La reconnaissance du lien de subordination économique des indépendants est nécessaire pour responsabiliser les donneurs d'ordre.
Le NSTS répond-il aux nouveaux besoins de notre modèle social par rapport aux nouvelles formes de travail qui se développent ?
Syndicalement, nous agissons pour que dans l'entreprise, le service ou le service public, les technologies numériques soient utilisées pour offrir un cadre de travail émancipateur qui permettra au salarié de libérer sa capacité d'innovation et de créativité.

## Un exemple : l'autoentreprenariat à La Poste

La Poste a racheté un groupe qui fait de la distribution de repas à domicile comme Deliveroo. Dans ce cadre, elle travaille à la mise en place d'un statut intermédiaire (ou plutôt un socle de garanties) qui, tout en préservant le statut d'autoentrepreneur, va permettre aux travailleurs de Stuart de bénéficier d'une garantie de responsabilité civile, une protection sociale et une perspective d'évolution de carrière. Si La Poste travaille sur le sujet, c'est bien qu'il y a une attente de la part des travailleurs qui va au-delà de l'indépendance vis-à-vis d'un employeur.
Leurs collègues de Deliveroo ont d'ailleurs déjà fait le choix de la CGT pour faire valoir leurs revendications.

1. http ://www.coe.gouv.fr/Detail-Publication.html%3Fid_article=1175.html.
2. http ://siliconvalley.blog.lemonde.fr/2015/07/30/homejoy-premier-echec-majeur-de-luber-economie/.

# NUMÉRIQUE ET SERVICE PUBLIC

**Pour mémoire, il convient de rappeler que le service public est avant tout créateur de lien social et de richesses. C'est un investissement. Il a pour objectif la réponse aux besoins.**

## La casse du service public : un choix politique

Depuis plusieurs années, le service public subit des réformes en profondeur, l'ouvrant largement au marché et visant à réduire les dépenses publiques.
Les conséquences sont une ouverture à la concurrence, la transformation d'établissements publics en sociétés publiques, puis anonymes, la fermeture de services publics et donc la réduction d'emplois.
Il s'agit d'une évolution inhérente à celles du capitalisme. Les évolutions sociétales, en particulier les questions environnementales, la révolution informationnelle et l'évolution des besoins, poussent également à des transformations du service public.
L'ouverture à la concurrence, la déréglementation, les privatisations, la réforme territoriale, notamment la construction de nouveaux territoires (régions fusionnées, métropoles, intercommunalités fusionnées, communes nouvelles) et la réforme de l'État ont largement amplifié ces évolutions.
Elles modifient les missions de service public, l'organisation et les implantations de celui-ci, la gouvernance, le management. Le numérique est un outil majeur utilisé par les décideurs pour les évolutions en cours.

## Le numérique : un outil au service d'une politique

Avec les politiques actuelles, le numérique est clairement au service de la réduction des dépenses publiques, de la régression et de la marchandisation du service public, de la privatisation de ses missions et de la réduction de ses emplois. La finance est privilégiée à la satisfaction de besoins qui, pour la CGT, demeure pourtant au cœur du service public.
Comme dans les autres domaines, le numérique n'est qu'un outil au service d'une politique. L'intervention des salariés et plus globalement des citoyens est donc indispensable. Le « numérique » sera ce que nous en ferons ! Comme toujours, cela dépend du rapport de force que nous saurons créer. Il n'est pas question ni de rejeter le numérique, ni d'en accepter l'utilisation actuelle. Le numérique doit servir à améliorer la réponse aux besoins, développer le service public, rendre le travail plus émancipateur, permettre à l'homme d'être le cerveau des processus de production de services, éliminer la pénibilité, réduire le temps de travail.

## Un autre mode de production du service public ?

Un autre mode de production du service rendu aux citoyens est en construction. L'objectif affiché est de mieux prendre en compte les besoins de chaque citoyen en s'appuyant sur un contact direct avec ceux-ci pour aller vers des réponses individualisées. Le système de coconstruction se développe également pour les politiques publiques.
Les décideurs proposent un projet, le mettent en débat public *via* Internet et décident ensuite en fonction de ce débat, mais surtout en fonction d'objectifs fixés en amont. Cela pose notamment un problème de démocratie, avec d'une part en général assez peu de citoyens participant aux débats, pas forcément représentatifs de la société, et d'autre part une modification du rôle des élus.
Ne faut-il pas formaliser une vraie coconstruction des politiques publiques pour développer le service public et répondre le mieux possible aux besoins ?

## Un service public plateforme ?

Concernant l'État, le gouvernement annonce un « État plateforme », et un « gouvernement ouvert ». Il s'agit de s'appuyer sur les contributions des internautes *via* une interface ouverte. L'État met à disposition les données des systèmes d'information des acteurs publics et s'appuie sur les personnes pour développer des services utiles à tous.
Concernant de nombreuses tâches, la dématérialisation est source d'une forme différente de service

public, en utilisant le numérique. Ces évolutions nous obligent notamment à repenser la notion de proximité à la fois en termes « géographiques » mais aussi en termes « sociaux ».
Dans certains cas, la dématérialisation rapproche l'usager du service public, puisque l'accès à de nombreux actes et prestations est permis depuis chez soi et à n'importe quelle heure. C'est le service public chez soi, ce qui pose par ailleurs la question du travail des usagers…
Sans être exhaustif, le numérique transforme de nombreux services. Nous pouvons citer par exemple de nombreux actes administratifs, la télémédecine, la e-formation et les MOOC, l'« art augmenté », les compteurs dits intelligents type Linky et Gazpar, d'autres exemples dans le domaine de la recherche publique…
La dématérialisation peut également remédier à l'absence de services publics dans certains territoires (suppressions ou non-existence « historique ») mais aussi répondre à des horaires d'ouverture ne correspondant pas aux disponibilités de tous les usagers. Le service public s'en trouve donc plus accessible avec une nouvelle proximité.
Dans d'autres cas, la dématérialisation a pour conséquence un éloignement de l'usager, par fermeture de services ou absence de possibilités d'accès numérisé.
À noter qu'en 2015, le taux d'utilisation des services numériques était de 42 % (moyenne européenne 40 %) alors que l'offre est bien supérieure.
Une des formes majeures d'éloignement liée à la dématérialisation est la déshumanisation, la perte de lien social. La dématérialisation peut en effet accroître la fracture sociale, bien évidemment en lien avec les politiques publiques. La dématérialisation n'est qu'une modalité qui dépend de choix politiques.

## Vers quelle société voulons-nous aller ?

Dans un objectif de mieux répondre aux besoins, de « faire société », il y a donc un choix démocratique à opérer, quant aux politiques publiques elles-mêmes, mais aussi quant aux modalités de leur application. Ce choix porte sur ce qui peut être dématérialisé avec ou sans maintien de la modalité « traditionnelle » et ce qu'il n'est pas souhaitable de dématérialiser. De plus, ce choix ne peut être que variable selon le vécu dans les territoires.
À titre d'exemple, l'achat en avance d'un billet de transport en commun dématérialisé depuis son ordinateur ou son téléphone portable est vécu comme un plus évident pour certains usagers. Mais cette dématérialisation ne doit cependant pas conduire à des fermetures de guichets, utiles pour d'autres usagers. Les deux modalités doivent donc coexister dans une vision de développement du service public.
De même, le numérique peut apporter un plus évident en matière de santé (diagnostic médical, système opératoire, aide des personnes à domicile…) et d'éducation (formation à distance, accès à de multiples informations…) mais la présence humaine demeure primordiale.
Nous devons également prendre en compte le risque de la « mécanisation » de la réponse de service public. En effet, la dématérialisation peut provoquer une prise de décision de façon mécanique (par le biais d'un algorithme) au lieu d'une réponse personnalisée après discussion.
L'utilisation d'algorithmes s'accroît dans le service public. Un des plus connu est celui utilisé pour l'affectation post-bac avec l'algorithme APB. Nous pouvons aussi citer des algorithmes de priorisation, visant par exemple à optimiser le déploiement de ressources policières sur un territoire, des algorithmes utilisés pour la justice prédictive (analyser une masse énorme de jurisprudence pour anticiper le résultat d'un contentieux, choisir les arguments les plus pertinents ou évaluer le montant d'éventuelles indemnités), les algorithmes pour les tournées des facteurs… Ils sont aussi utilisés pour marchandiser tous les espaces, y compris ce qui, jusqu'alors, se faisait gratuitement.
Les algorithmes peuvent être une aide, mais les questions de la démocratie dans leur utilisation et de la motivation des décisions prises sont essentielles.

## Déjà de nombreuses applications dans notre vie quotidienne

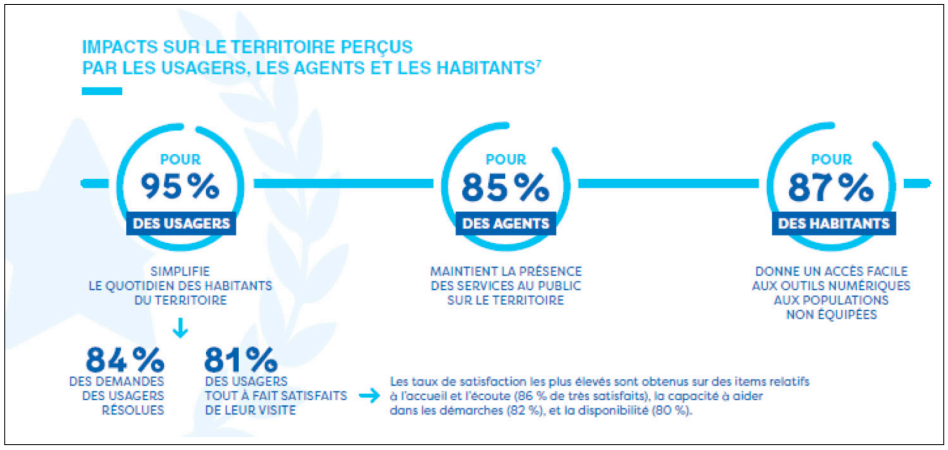
De nombreuses applications du numérique jalonnent notre vie quotidienne. C'est par exemple le cas de ce qu'on appelle les « villes intelligentes » :

- éclairage public avec entre autres la technologie Lifi (Light Fidelity), nouveau système d'éclairage par LED qui peut transmettre des informations. Le signal lumineux d'une ampoule qui s'allume et s'éteint plusieurs milliers de fois par seconde, à des fréquences non visibles par l'œil humain, permet de transférer tous types de données ;
- gestion des déchets ;
- vidéosurveillance avec maintenant des systèmes algorithmiques de reconnaissance faciale et de guidage des services de sécurité ;
- lutte contre la pollution…

Des exemples de villes connectées : Nice et la sécurité, Issy et la mobilité, Nîmes et la surveillance des précipitations à distance, Grenoble et la pollution, Paris et le chauffage des écoles et des équipements publics, Montreuil ou le métro parisien et le système Lifi…
Ces exemples montrent que la réponse est très souvent apportée par des entreprises privées et conduit à des bouleversements dans les services publics. La mobilité fait une utilisation massive des technologies numériques avec notamment le GPS, les navettes autonomes (Paris, Saclay, Issy-lès-Moulineaux, Rouen, Lyon, Roissy-CDG, Strasbourg…), l'utilisation des données et de l'open data pour fluidifier le trafic et mieux répondre à la demande de mobilité, pour la planification urbaine, le partage de voiture ou de parking, la billettique…

## D'autres formes d'organisation des services publics

L'utilisation du numérique induit d'autres formes de travail dans le service public comme le télétravail, le travail en sites distants, les plateformes (voir par exemple la réforme des préfectures en cours)…
La société plus collaborative, plus contributive qui émerge, non sans




conséquences en termes d'exclusion et de pauvreté notamment, impactera forcément les politiques publiques et leur mise en œuvre. Nous devons inventer une organisation du service public permettant de combiner politiques publiques nationale et locale et de répondre aux besoins en partant des territoires.
D'ores et déjà, le numérique permet d'ouvrir potentiellement d'autres formes d'organisation des services publics :

- « service public chez soi » : la numérisation massive des procédures conduit à avoir de fait « le service public chez soi » puisqu'avec un ordinateur nous pouvons accéder à de nombreux services (déclaration d'impôt en ligne…). C'est vrai également pour de nombreux services médicosociaux ;
- « service public coproduit » : de nombreuses fonctions des services publics sont aujourd'hui réalisées par l'usager et non plus par les salariés du service public (achat de billets de train non plus au guichet mais sur Internet ou sur des bornes automatiques…) ;
- maisons de service au public (MSAP) : elles couvrent une commune ou une intercommunalité et relèvent principalement des collectivités territoriales. Elles peuvent comprendre des services des collectivités locales, de grands opérateurs de service public, des services commerciaux et des services de l'État. Elles sont surtout constituées de « bornes » numériques ;
- maisons de l'État : elles couvrent un arrondissement et relèvent du ministère de l'Intérieur. Elles peuvent comprendre des services de l'État, des services d'opérateurs sociaux ;
- service public itinérant : il s'agit d'un service public utilisant une camionnette qui stationne régulièrement dans des villages ou quartiers n'ayant pas de service public et utilisant Internet.

Dans le cadre des politiques actuelles, la mise en place de bornes numériques multiservices (maisons de service au public, services itinérants…) peut être vécue comme un éloignement, en particulier si cela répond ou conduit à une fermeture de services publics. Mais, cela peut aussi être vécu comme un rapprochement dans les territoires ne disposant pas de service public.
Dans une publication de février 2017, Le CGET (Commissariat général à l'égalité des territoires) montre une réelle satisfaction des usagers et des agents des MSAP, qui ne peut que nous interroger (voir graphique « Impacts sur le territoire perçus par les usagers, les agents et les habitants »).
Le numérique dans les services publics soulève des questions importantes, notamment :

- la question de l'open data public ;
- faut-il un service public des données ?
- la question de la proximité, transformée par le numérique ;
- la question du lien social.

## Numérique – service public – commun

Nous ne pouvons pas faire abstraction du fait que le service public doit être en phase avec les évolutions de la société, application du principe de mutabilité, et la numérisation est une évolution majeure de notre société.
Le numérique a en particulier relancé la notion de « commun », comme une alternative au libéralisme, une opposition à l'extension de l'appropriation privée de toutes les sphères de la société.
Il s'agit de gérer en commun des ressources partagées en dehors du marché et de l'État, comme des ressources naturelles ou des « communs de connaissance » ou de l'information ou immatériel.
N'est-ce donc pas, *via* l'utilisation du numérique, une opportunité de repenser sous un angle nouveau un grand nombre d'activités collectives, ce qui est l'essence même du service public ?
L'enjeu demeure celui des choix politiques visant le développement du service public avec les modalités les mieux adaptées pour répondre aux besoins de tous les usagers.
Le numérique : progrès technique au service de la réponse aux besoins, du progrès social ou au service de la rentabilité financière, de la diminution des dépenses publiques ?
Ne devons-nous pas réfléchir, avec les usagers et les élus, à une conception démocratique, d'émancipation, de développement du service public intégrant le numérique ?
Notre analyse doit s'appuyer sur nos fondamentaux, tels que réponse aux besoins, proximité, accessibilité, qualité du service rendu… en intégrant le numérique.
Le numérique doit notamment permettre d'apporter un plus de service public, de reconstruire du lien social et du collectif en particulier face au risque d'isolement de certaines populations et de certains territoires. Le numérique doit être un élément d'intégration et non d'exclusion supplémentaire.

## Inégalité – égalité d'accès

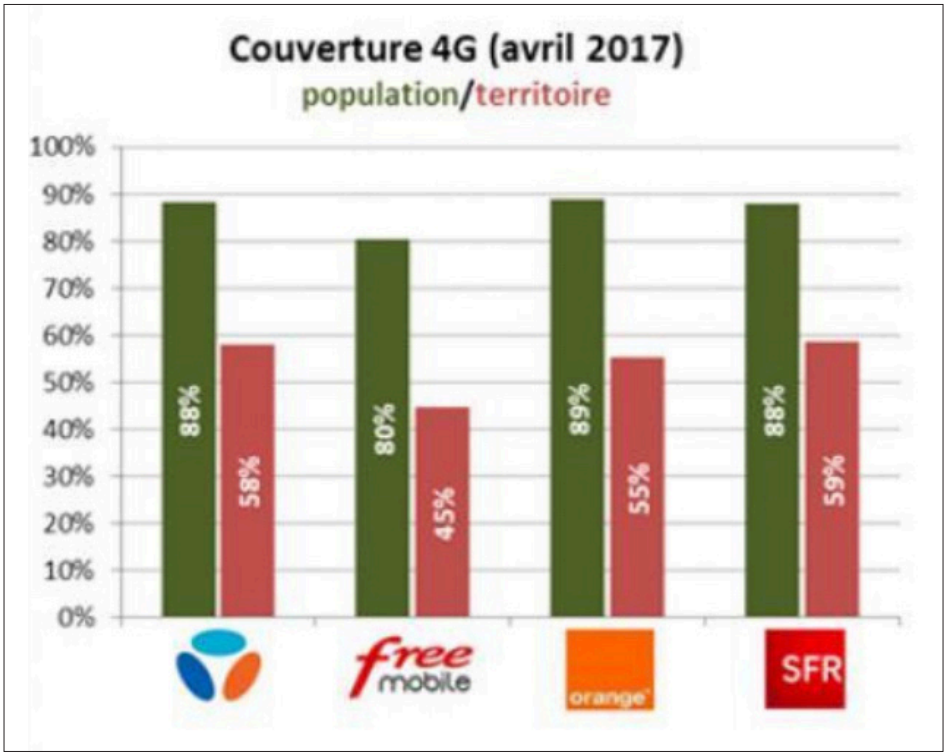
La fracture numérique, au niveau de l'équipement numérique et de l'accès, a plutôt tendance à se réduire. Les quelques chiffres, ci-après, montrent en effet des taux d'équipement très importants et des usages qui progressent.
En revanche, les fractures sociale et territoriale augmentent, conduisant à multiplier les difficultés et l'exclusion numérique.
Au niveau de l'accès potentiel au numérique, « l'aménagement numérique des territoires » annoncé lors de la conférence nationale des territoires le 14 décembre 2017, après les autres plans sur ce sujet, propose :

- d'ici 2020, de garantir à tous un accès au bon débit et de généraliser la couverture mobile de qualité ;
- d'ici 2022, de doter tous les territoires d'infrastructures numériques de pointe.

Presque 90 % de la population est couverte par la 4G, mais moins de 60 %

du territoire (voir graphique « Couverture 4G », Arcep, 19 mai 2017).
Plan après plan, sans nier les problèmes des zones blanches de téléphonie, de l'accès au haut et très haut débit notamment, nous constatons des progrès sur la couverture numérique.
Au niveau de l'équipement et de l'usage du numérique, le baromètre 2017 du Credoc (novembre 2017) donne une image de la relation aux outils numériques.
Il note que :

- seulement 12 % de la population ne se connecte jamais à internet (- 3 % par rapport au baromètre 2016) ;
- 76 % des internautes se connectent quotidiennement.




Ainsi, le taux d'équipement en outils numérique pour la population de plus de 12 ans est de :

- 94 % en téléphone mobile et 73 % pour les smartphones ;
- 81 % pour les ordinateurs ;
- 44 % pour les tablettes.

Il note également que tous les usages étudiés progressent, ainsi :

- 67 % (+ 5 %) des habitants ont eu recours à l'e-administration (90 % chez les diplômés du supérieur et chez les 25-35 ans) ;
- 61 % (+ 1 %) ont effectué des achats en lignes ;
- 59 % sont membres des réseaux sociaux (+3 %) ;
- 26 % (+ 1 %) ont fait des recherches d'offres d'emploi.

Cependant de nombreux problèmes demeurent. L'activité économique et sociale d'un territoire est intimement liée à la qualité de ses infrastructures de service public. Leur absence participe à la désertification. Il en est de même pour les infrastructures télécoms qui sont indissociables d'une égalité d'accès au réseau sur l'ensemble du territoire.
Le développement des plateformes numériques pour accéder aux services et au service public (démarches administratives, prestations sociales pour les ayants droit, etc.) pose la question de la réduction de la fracture numérique et de l'exclusion numérique. Cela passe par la réponse aux questions essentielles concernant l'accès et le fonctionnement de ces plateformes comme :

- l'accès à un réseau télécoms de qualité à haut débit sur tout le territoire, et donc à la suppression de toutes les zones blanches qui existent encore ;
- le développement de lieux de proximité avec des personnes qualifiées en capacité d'accueillir et d'exercer l'accompagnement humain nécessaire à :
  - la continuité du lien social,
  - l'utilisation des outils (ordinateurs, smartphones, etc.) pour accéder à ces plateformes,
  - l'utilisation des logiciels de ces plateformes,
  - la compréhension du contenu des demandes et des prestations en ligne sur ces plateformes ;
- une attention particulière pour rétablir le lien social avec des personnes en situation d'isolement ou d'exclusion, notamment par le maintien d'une relation humaine en face-à-face.

L'accès à ces plateformes ne peut se réduire à celui d'un consommateur « autodidacte » à un marché. Plus l'utilisation du numérique se développe, plus les services à la personne doivent être développés pour lutter contre les nouvelles formes d'exclusions qui apparaissent. De même, ces nouvelles possibilités de traitement informatisées et à distance doivent permettre aux usagers et ayants droit d'avoir accès en temps réel aux informations et aux prestations, sans avoir à effectuer de demande préalable ni de déplacement.
Alors que, paradoxalement, le déploiement du numérique nous ouvre des possibilités d'émancipation pour le monde du travail, nous risquons de tomber dans un scénario *low cost* et où tout se marchandise.
Anticiper notre avenir en organisant la mobilisation des salariés sur les attentes exprimées et nos propositions syndicales afin de ne pas rester spectateur des évolutions est la clef du meilleur scénario.

# IV. NUMÉRIQUE ET INDUSTRIE

**L'industrie française est en déclin depuis plusieurs années, dépassant à peine 10 % du PIB en 2016, contre 16 % en moyenne dans la zone euro. L'emploi industriel a reculé de près de 25 % en quinze ans pour se situer aujourd'hui autour de 3 millions de salariés. Le numérique pourrait-il être une opportunité pour la reconquête industrielle ?**

## Le numérique, révolution industrielle ?

L'industrialisation a permis une forte croissance et un développement de la société qui a été à l'origine de vastes transformations. Pour certains, le numérique est une nouvelle révolution industrielle. Pour d'autres, dont la CGT, le numérique est une évolution supplémentaire des technologies d'information et de communication, qualifiée toutefois de révolution informationnelle et non pas industrielle.

Cette révolution informationnelle est due aux progrès technologiques tels que le big data (capacité à stocker beaucoup de données), le développement des réseaux rapides de transmission de données (fibre optique, wifi 3G/4G, Bluetooth), et le smartphone, innovation ayant permis un déploiement mondial, touchant toutes les classes sociales, de l'accès à l'information et à la communication.

La révolution informationnelle, comme précédemment les révolutions industrielles, transformera l'industrie et plus largement toute la société.

Cette transformation est déjà engagée mais pour autant, personne ne peut prédire ce que sera la société de demain.

Tout dépendra des choix patronaux et politiques, mais aussi de la capacité de la CGT d'intervenir dans ces choix avec les travailleurs.

## La transformation de l'industrie : les concepts d'industrie 4.0

### Industrie 4.0 – industrie du futur

L'Allemagne a été le premier pays en Europe à organiser un programme de soutien avec son concept « Industrie 4.0 », dès 2011, avec pour objectif la sauvegarde du leadership allemand dans la production de biens d'équipement industriels haut de gamme.

Depuis, de nombreux pays se sont engagés dans une course à la numérisation de l'industrie. Les déclinaisons sont nombreuses pour décrire un même phénomène : l'évolution des méthodes de production dans l'industrie. Toutefois, la diversité des approches traduit celle des réalités industrielles nationales.

En France, le programme « industrie du futur », lancé en mai 2015 par Emmanuel Macron (alors ministre de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique), est la seconde phase de la « nouvelle France industrielle », développée fin 2013 par son prédécesseur, Arnaud Montebourg.

L'industrie du futur se veut être la matrice de la stratégie industrielle française et porte l'ambition d'usines connectées, rendues flexibles et intelligentes grâce à la mise en réseau des machines, des produits et des individus. Au-delà de cet aspect technologique, l'industrie du futur vise aussi à repenser les modes d'organisation du travail, les stratégies et les modèles d'affaires des entreprises.

### Industrie du futur : des réserves CGT

La CGT émet plusieurs réserves sur le programme industrie du futur qui, pour elle, n'est pas une véritable politique industrielle.

***Peut-on réindustrialiser le pays sur un terrain de ruines ?***

Il y a une contradiction importante : on affiche l'ambition de réindustrialiser la France, alors que régulièrement des usines sont restructurées ou fermées et des filières industrielles structurantes sont démantelées. Pour la CGT, il ne faut pas opposer « vieille » et « nouvelle » industrie, ni grosse industrie et start-up. Dans sa démarche de reconquête industrielle, la CGT vise la cohérence du système productif.

***Peut-on limiter une stratégie industrielle à 9 solutions prioritaires ?***

Le programme « industrie du futur » est constitué de 9 solutions autour de marchés dits à potentiel : nouvelles ressources, ville durable, mobilité écologique, transports de demain, médecine du futur, économie des données, objets intelligents, confiance numérique, alimentation intelligente. La politique industrielle du gouvernement est donc une politique de niches. Elle abandonne ainsi un certain nombre de filières industrielles qui répondent pourtant à des besoins réels et qui participent au développement économique. Pour

la CGT, le développement industriel ne doit pas répondre à des enjeux de marché mais aux besoins des populations tout en tenant compte des enjeux économiques, sociaux et environnementaux.

***Peut-on envisager une « nouvelle France industrielle » sans usine, juste des vitrines technologiques ?***

L'ambition du gouvernement est de vendre des solutions à l'international, de favoriser l'exportation. Pour cela, le projet est de développer des vitrines technologiques, des usines prototypes et non pas de véritables capacités productives. Pour la CGT, il faut rompre avec une politique industrielle exclusivement tournée vers l'offre. La France importe 60 % de ses besoins en biens industrielsce qui provoque un déficit commercial. Il faut au contraire relocaliser des productions qui répondent à la demande intérieure et favorisent les circuits courts. La politique industrielle doit être une politique de l'offre et de la demande.

## Industrie, services et solutions

### Quid des rapports industrie – services ?

Le numérique transforme en profondeurs les rapports entre l'industrie et les services. Là où il y avait deux mondes distincts, il y a désormais un continuum. Il n'y a plus production d'objets d'un côté et de services de l'autre, mais production de solutions qui incluent les deux.
Sur les sites industriels, l'objectif est la mise en place d'un pilotage « intelligent » de la production, intégrant toute la chaîne de valeur et la relation avec le client. Par exemple, les systèmes d'information facilitent l'intégration et la communication intra et interentreprises en aidant à l'automatisation des chaînes d'approvisionnement, de production et de distribution (usines connectées). Par ailleurs, la qualité ou les fonctionnalités d'un produit peuvent être modifiées en y intégrant des capteurs remontant des informations sur son utilisation (internet des objets). En outre, des clients peuvent être associés au processus de conception en donnant leur avis, en testant les produits (consommateur / producteur)… L'usage des nouvelles technologies du numérique permet également d'optimiser les ressources (fabrication additive – imprimantes 3D), et de personnaliser l'offre sans surcoût important (robotisation). On passerait ainsi de l'ère de la production de masse à celle de la « personnalisation de masse ». Plus généralement, le numérique permet de développer des services associés à la vente d'un produit : maintenance, conseil, paramétrage personnalisé…

### Un repositionnement de la chaîne de valeur

Les nouveaux rapports industrie-services permis par le numérique font apparaître un repositionnement de la chaîne de valeur qui, dans une logique de compétitivité-coût et de rentabilité maximum pour le capital, pourrait pénaliser d'autant plus le développement de l'industrie. Pour les entreprises, il devient aujourd'hui plus rémunérateur de vendre des services liés à un produit que la simple vente du produit lui-même. Certains industriels ont déjà revu leur modèle d'affaire, à l'instar de Michelin qui propose aux professionnels du transport routier des contrats de location de ses pneumatiques sur la base d'un prix au kilomètre.
Dans la chaîne de valeur d'une solution où il n'existe plus de frontière entre le produit industriel et les services associés au produit, la valeur réelle d'un produit est captée peu à peu par les services. Le risque est que le produit industriel paraisse sans valeur. Or, sans produits, point de service associé.
Cela n'est pas sans rappeler le déséquilibre organisé entre économie réelle et valeurs boursières, avec les conséquences désastreuses d'une gestion purement financière de l'industrie alors qu'elle aurait besoin d'une vision et d'une gestion de long terme. Cette captation de valeur par les services risque de mettre encore plus de pressions financières sur les activités industrielles. Les entreprises continueront à vouloir réduire le prix de revient d'un produit et pour cela n'hésiteront pas à produire dans des pays où les conditions sociales et environnementales sont au plus bas.

### Qui commande ?

Dans cette relation industrie-services, la question est de savoir qui commande à l'autre : est-ce que les services vont prendre définitivement le pas sur l'industrie, comme certains le professent, ou est-ce que l'industrie doit conserver son *leadership* sur les services ? Le numérique va-t-il réaliser le rêve de Serge Tchuruk, énoncé il y a vingt ans, d'*« entreprises sans usines »*, vouées à créer des produits fabriqués ailleurs, un monde de services qui a renoncé à son industrie nationale ? Ou bien impose-t-il d'abord à l'industrie de moderniser ses équipements, avant même de se prolonger par des services intégrés en offrant des solutions globales au client, complètement maîtrisées de l'amont (la production) à l'aval (le service) ?

## L'industrie favorisée par le numérique : mythe ou réalité ?

### Réindustrialisation ?

Gouvernements successifs et patronat entonnent en chœur vouloir gagner le combat de la réindustrialisation et réinventer un futur industriel pour la France.
Malheureusement, les faits sont sans appel : les investissements et la recherche sont insuffisants, et les dispositifs d'aides aux entreprises sont peu efficaces pour pouvoir prétendre à une réindustrialisation.
La modernisation de l'appareil productif est un préalable pour la reconquête de l'industrie. La France a le parc d'équipements le plus vieillissant d'Europe. Dès 2010, le rapport final des États généraux de l'industrie alertait sur le déficit d'investissement de la France, de l'ordre de 100 milliards d'euros, vis-à-vis de ses principaux concurrents. En matière de robotisation, en 2013, la France disposait de 125 machines pour 10 000 salariés, contre 282 pour l'Allemagne et 437 pour la Corée du Sud. Le patronat prétexte des marges trop faibles pour pouvoir investir, lorsque dans le même temps les dividendes versés aux actionnaires sont passés de 5 % de la valeur ajoutée dans l'industrie en 1985, à 25 % en 2015 !

### Outils numériques : où en sommes-nous en France ?

Globalement, les industriels français sont bien moins avancés dans leur utilisation des outils numériques que leurs voisins allemands et se placent même à des niveaux inférieurs à la moyenne européenne sur plusieurs aspects.
Depuis quelques années, les pouvoirs publics semblent avoir pris conscience de l'importance de l'industrie, car il ne peut y avoir d'économie forte sans industrie forte. Un certain nombre de dispositifs d'aide au développement industriel ont été mis en place : CIR (crédit impôt recherche), CICE (crédit impôt compétitivité emploi)...
L'efficacité de ces dispositifs est toutefois contestable : par exemple, la recherche et développement représente seulement 2,23 % du PIB et le nombre d'emplois créés est bien loin du million promis par Pierre Gattaz. Il est à regretter que les pouvoirs publics ne contrôlent ni n'évaluent tous les dispositifs existants. La CGT revendique que les représentants des salariés aient un droit de contrôle et d'alerte sur les aides publiques aux entreprises.
Le programme industrie du futur est aussi un nouveau dispositif d'aide financière aux entreprises, visant à accélérer la modernisation de l'appareil productif et la montée en gamme de l'industrie française. Le programme prévoit d'accompagner 2 000 entreprises. Cela ne représente qu'une faible part du tissu industriel. Quelle efficacité aura ce nouveau dispositif ?

## Le numérique, c'est d'abord une industrie

Souvent, lorsqu'on évoque le numérique, on parle d'Internet, de réseaux sociaux, de plateformes, d'applications, d'algorithmes... qui sont des supports logiciels d'information et de communication. Or, ces usages modernes ne sont possibles que parce qu'il existe du matériel et donc des industries : semi-conducteurs, télécommunications, biens de consommation et d'équipement, énergie...
Ces industries sont stratégiques dans une société où le numérique prend de plus en plus de place. Pourtant, elles sont également victimes du phénomène de désindustrialisation, sans que les pouvoirs publics s'en inquiètent.
L'industrie des semi-conducteurs produit des « puces » électroniques qui font fonctionner les ordinateurs, les téléphones portables, tous les équipements électroniques des automobiles, des avions, des réseaux de télécommunication, des objets connectés, des robots, du matériel médical... Cette industrie est en déclin. L'Union européenne représente certes 15 % des dépenses mondiales de recherche et développement (souvent sur fonds publics), mais seulement 12 % des marchés d'application, 8 % de la production et 5 % des investissements. Les dépenses publiques sont en Europe mais l'emploi est ailleurs ! Face à ce constat, les syndicats européens du secteur, avec IndustriALL European Trade Union, ont lancé un appel fin 2015 en direction des pouvoirs publics européens (http ://stmicro.reference-syndicale.fr/files/2015/12/Declaration-semiconductors-industry-industriAll.pdf), qui fait état de la situation dégradée dans l'industrie des semi-conducteurs, pointe les risques de perte de maîtrise et d'indépendance technologiques, et demande qu'une véritable stratégie industrielle des semi-conducteurs soit mise en œuvre à l'échelle européenne.
Ainsi, l'utilisation du numérique à grande échelle pose un certain nombre de questionnements de société, de défis industriels intrinsèques et aussi de défis écologiques.

## Le travail industriel avec la numérisation de l'industrie

### Numérisation de l'industrie et emplois

Le nombre d'emplois détruits par la numérisation de l'industrie est l'objet de vives controverses.
Selon le patronat, la numérisation de l'industrie conduira à une montée en gamme de l'industrie qui requerra une élévation des qualifications des salariés. Nous assisterons à une disparition progressive de nombreux postes peu qualifiés et à l'émergence de nouvelles tâches nécessitant des compétences spécifiques. L'organisation du travail évoluera aussi et celle-ci exigera plus d'autonomie et de responsabilité des salariés.
L'un des cinq piliers du programme « industrie du futur » est la formation des salariés et des prochaines générations aux nouveaux métiers.

### Pas de déterminisme sur les impacts sociaux de la numérisation de l'industrie

Pour la CGT, il n'y a pas de déterminisme concernant les impacts sociaux de la numérisation de l'industrie. Les salariés ne doivent pas être cantonnés à s'y adapter. Les conséquences des changements restent ouvertes. Les salariés et les représentants du personnel doivent certes s'approprier les enjeux de la formation, mais ils doivent également intervenir sur l'emploi, l'organisation du travail, les métiers, la reconnaissance des qualifications, la stratégie industrielle des entreprises, le contrôle et le suivi des aides qu'elles reçoivent, les gains de productivité, et la répartition de la valeur ajoutée.
Les différentes transformations de l'industrie au fil du temps ont nécessité que les salariés se forment en continu à de nouveaux métiers. Ce phénomène n'est donc pas nouveau. Même s'il est vrai qu'on ne peut pas définir quels seront tous les métiers de demain, la transformation numérique en cours nous donne des pistes sur certains besoins actuels et futurs : construction et maintenance des robots et des imprimantes 3D, programmeurs, analystes de données... Le constat aujourd'hui, c'est qu'il n'y a pas d'anticipation des besoins et encore moins de plans de formation initiale et continue pour combler le retard déjà pris.
Le grand plan d'investissement de 57 milliards d'euros sur cinq ans, lancé par le Premier ministre Édouard Philippe fin septembre 2017, consacre une enveloppe de 15 milliards d'euros pour la formation de privés d'emploi de longue durée et de jeunes décrocheurs, mais il ne prévoit rien sur les besoins en formation liés à la transformation numérique de l'industrie. De la même manière, le numérique dans la scolarité se résume souvent à fournir des ta-

blettes ou des ordinateurs aux élèves, lorsque les collectivités territoriales en ont les moyens, mais laisse de côté l'apprentissage au codage informatique et aux algorithmes.

## Évolutions des interactions êtres humains-machines

Avec l'introduction de nouveaux outils numériques et le développement de la robotique, les interactions êtres humains-machines sont modifiées. Nous assisterons encore à de la simple substitution de la machine au travail humain, mais aussi à du travail interactif entre êtres humains et machines (cobot). Il est souvent avancé que l'automatisation et la robotisation (nouvelle évolution de l'automatisation) réduisent la pénibilité du travail, ce que la CGT reconnaît dans certains cas. L'amélioration des conditions de travail et de la qualification des salariés ne découle pas nécessairement ni systématiquement de l'automatisation. Deux scénarios sont possibles : dans le premier, les systèmes pilotent les êtres humains. Les tâches de contrôle et de commande sont prises en charge par la technologie. Celle-ci traite les informations et les répartit en temps réel. Les salariés sont dirigés par des systèmes et se chargent avant tout des tâches d'exécution. Dans le deuxième scénario, les êtres humains utilisent les systèmes pour faciliter la prise de décision. Le rôle dominant du travail qualifié est alors préservé. Ainsi, ce que nous décidons de faire d'une innovation technique peut en faire un moyen de progrès ou de recul. De nouvelles activités émergent, dont certaines peuvent créer un nouvel environnement de contraintes. Il ne faut pas substituer la pénibilité mentale à la pénibilité physique.

## Réforme du droit du travail

Régulièrement, gouvernement et patronat indiquent que *« l'homme est au centre de l'industrie du futur »*, sous-entendant que les nouveaux métiers seront plus intéressants, plus valorisants, moins pénibles… Or ces belles promesses ne peuvent pas être déconnectées de l'actualité sociale, et notamment des ordonnances Macron qui détricotent le droit du travail. Faciliter les licenciements individuels et collectifs nous laisse penser que les restructurations industrielles, liées à la transition numérique, risquent de se passer dans la douleur. Généraliser la précarité pour tous les salariés nous laisse penser que ce n'est pas de bonnes conditions pour sécuriser les parcours professionnels des salariés, ni pour favoriser le travail collectif et l'innovation…

## CGT : les grands axes de transformation de l'industrie

Pour la CGT, la transformation de l'industrie par le numérique est une réalité qu'on ne peut ignorer. Pour autant, cette transformation doit être guidée par le progrès social et la transition écologique. La transformation de l'industrie ne doit être effectuée par le seul patronat guidé par les critères de rentabilité financière des entreprises et de rémunération des actionnaires.

# V. DE L'UTILITÉ DU SYNDICALISME CGT DANS LA SOCIÉTÉ NUMÉRISÉE

**Nous connaissons la célèbre définition donnée par le grand juriste en droit du travail, Gérard Lyon-Caen : « Le droit du travail est l'ensemble des règles qui régissent :**
**1. L'exploitation du travail humain en régime capitaliste ;**
**2. Les instruments de la lutte ouvrière contre cette exploitation ;**
**3. Les résultats de cette lutte, c'est-à-dire les modifications incessantes subies par le régime d'exploitation lui-même. »**

## Le déterminisme technologique n'existe pas

La société numérisée n'échappe pas aux rapports sociaux et aux antagonismes qui la structurent depuis ses origines. Hier comme aujourd'hui, les droits sociaux évoluent en fonction du rapport de force entre le capital et le travail.
Le numérique ne conduit pas nécessairement à la disparition de l'emploi, à un changement de nature du travail ou à la fin du salariat. Le déterminisme technologique n'existe pas ! Instrument d'accroissement des profits et de déréglementation pour les uns, outil devant être mis au service du progrès social et de l'émancipation pour la CGT, le numérique et la technologie de manière générale sont un enjeu permanent des luttes de notre époque.

## Combattre la déréglementation et défendre les droits

### Un petit rappel historique

Après la Révolution française et la rupture complète avec le régime des corporations, les relations de travail furent définies dans le Code civil (1804) : louage d'ouvrage, louage d'industrie ou de service, marchandage, contrats de « gré à gré »… Cependant, le Code civil brillait par l'absence de réglementation protégeant les ouvriers de l'exploitation sans limite des employeurs. Il fallut le développement de l'industrie et des décennies de combats entre 1804 et 1910, des grèves, des manifestations, la lutte contre la répression, les morts et les emprisonnements pour se défaire du Code civil et conquérir le Code du travail. Ce dernier a ensuite intégré toutes les conquêtes des luttes syndicales : congés payés, droit syndical, droit des conventions collectives…
Ce bref rappel historique permet de mieux cerner les enjeux posés aujourd'hui au syndicalisme par l'ubérisation et les formes atypiques du contrat de travail.

## Le numérique, outil de contournement du droit du travail

Alors que le salariat et le CDI devenaient la norme au fur et à mesure des conquêtes et des droits arrachés au cours des XIXe et XXe siècles, le numérique a permis au patronat d'organiser et accélérer le contournement des contraintes imposées par le Code du travail et les conventions collectives en utilisant les anciennes formes de relations contractuelles issues du Code civil et du Code du commerce. Le remplacement des relations de travail fondées sur le salariat par le contrat commercial de louage de service a été particulièrement rapide dans certains domaines d'activité.

Ce contournement s'est accompagné d'un effondrement immédiat des droits des travailleurs revenant au régime du Code civil : précarisation, instabilité des revenus, de protection et de droits sociaux.

Comme l'indique Dominique Meda, professeur de sociologie à l'Université de Paris-Dauphine, *« le problème est qu'aujourd'hui un certain nombre d'entreprises semblent vouloir continuer à diriger le travail, à mobiliser le travail d'autrui, sans cependant assumer les conséquences attachées à l'un ni à l'autre des deux statuts : les plateformes dites collaboratives ne veulent ni reconnaître que les personnes qui travaillent pour elles sont des salariés, parce que le travail salarié coûterait trop cher, ni les considérer comme de véritables indépendants avec lesquels passer des contrats commerciaux. Sous la notion de crowdsourcing* [production participative], *se cache en général un refus de reconnaître que du travail est bien mobilisé et que, dans tous les cas, un certain nombre de règles sont à respecter. On a l'impression que les entreprises (dont une partie se fait désormais appeler « plateformes ») ne veulent plus assumer les obligations attachées à la mobilisation du travail d'autrui, tout en continuant à profiter de celui-ci. »*

## « L'Ubérisation »

L'exacerbation des conditions de la concurrence permise par le développement de ces plateformes et des outils numériques a renforcé la dépendance économique et l'exploitation des travailleurs « ubérisés », contraints de renoncer au respect des droits sociaux applicables aux salariés « classiques », notamment en matière de salaire minimum, de congés payés, d'horaires, de sécurité et de santé au travail.

Loin d'être un mouvement spontané et enthousiaste, bien que cela puisse exister en raison du chômage de masse et du caractère de plus en plus insupportable des conditions de travail des salariés, le développement de l'ubérisation est d'abord subi par les travailleurs.

Bien que certains s'accommodent, dans des conditions de travail profondément et généralement dégradées, du statut d'autoentrepreneur, le combat engagé par nombre d'employés des plateformes collaboratives comme Uber pour requalifier leur activité civile et commerciale en contrat de travail salarié procède fondamentalement du même mouvement que celui engagé par les ouvriers du XIXe siècle pour conquérir les droits sociaux inscrits dans le Code du travail.

## Travail : émancipation humaine

La dévalorisation du travail, la précarisation, la dureté des conditions de travail d'aujourd'hui et la remise en cause permanente des garanties collectives attachées au contrat de travail, la perte de sens et d'attractivité liée à la robotisation et à l'automatisation des tâches, transformant de plus en plus le travailleur en simple contrôleur et surveillant de processus automatisés, ne contribuent-ils pas aux processus d'ubérisation de la société ?

En défendant le CDI et le salariat, véritables conquêtes de la civilisation, en plaçant le travail au cœur de notre démarche pour (re)conquérir les conditions de l'émancipation humaine, notre syndicalisme ne répond-il pas aux besoins fondamentaux de notre société ?

## Contrat de louage ou salariat ?

À l'inverse, le patronat et les pouvoirs publics mènent l'offensive pour favoriser la généralisation des anciennes relations fondées sur le contrat de louage de service au détriment du salariat. L'ampleur de ce mouvement, « justifié » par la numérisation de la société et la flexibilité qu'elle est censée procurer, n'a d'égal que les reculs sociaux qui l'accompagnent. Le numérique et l'ubérisation deviennent l'alibi d'une remise en cause générale des conquêtes sociales, y compris pour les salariés « classiques ». La loi El Khomri de 2016 et les ordonnances Macron sur le Code du travail en sont la plus claire expression.

Les travailleurs « ubérisés » partagent pourtant avec les salariés « classiques » les mêmes besoins : un revenu suffisant pour vivre, une stabilité professionnelle assurant l'avenir, le droit au repos, aux congés, à la formation, à la protection contre la perte de l'emploi, l'invalidité et les accidents du travail… autant de droits que le syndicalisme a mis cent-cinquante ans à conquérir et à codifier dans le Code du travail, les conventions collectives, la Sécurité sociale et l'Assurance-chômage notamment.

Si les progrès de la science et du numérique sont irréversibles, ce mouvement d'ubérisation du travail n'est pas inéluctable. Comme l'histoire l'a démontré, il est le produit du rapport de force entre les classes sociales. En nous adressant aux salariés « ubérisés », nous pouvons les aider à s'organiser pour revendiquer le régime du contrat de travail et du CDI et ainsi bénéficier des protections qui leur sont liées, pour autant que nous soyons en capacité, d'une part, de défendre et reconquérir les droits mis en cause ces dernières années par les réformes successives, d'autre part, de conquérir des droits nouveaux répondant aux besoins de notre époque.

## De la création de besoins à la conquête de nouveaux droits

Le numérique ne permet pas seulement aux employeurs d'agir sur la forme des contrats de travail, mais également sur le travail lui-même. L'immense majorité des salariés est aujourd'hui confrontée aux conséquences de la numérisation

sur l'emploi, le contenu du travail et ses conditions d'exercice posant des défis nouveaux aux équipes syndicales.

### Obligation de résultats

Au nom de l'autonomie, de nombreux salariés sont passés d'une logique d'obligation de moyens (où ils mettent leur activité à la disposition de leur employeur, sous la subordination duquel ils se placent en matière de durée, de lieu de travail et de moyens et en contrepartie de laquelle ils reçoivent un salaire) à une obligation de résultat sur leurs engagements. Les salariés deviennent responsables de la réalisation ou non de leur engagement sur objectif. Sous la pression d'une exigence permanente de rentabilité, de performance et d'évaluation, de plus en plus de salariés sont soumis au régime du forfait-jour pour les contraindre à étendre leurs cadences et leurs horaires jusqu'à treize heures par jour, sans augmentation de salaire.
La connexion permanente aux outils numériques nomades professionnels accélère le développement des situations d'épuisement professionnel. Les salariés, de plus en plus connectés, se trouvent en face d'une machine qui, relayant les exigences professionnelles de l'employeur, entend commander en permanence leur comportement et leurs actions.
Le télétravail peut conduire à l'isolement et à la soumission intégrale de l'homme à la machine et à celui qui la commande. La géolocalisation, la surveillance des e-mails et des fils de conversation continus, l'enregistrement des conversations et la multiplication des flux de données personnelles et des réseaux sociaux professionnels permettent aux employeurs de renforcer leur emprise sur les salariés. Le lien de subordination est renforcé, la pression et le contrôle de l'employeur permanent.
Dans le secteur public, le numérique est ouvertement utilisé pour réduire drastiquement le nombre d'emplois, avec des conséquences dramatiques sur la qualité des services publics rendus aux usagers.
Les suppressions d'emplois liées au numérique augmentent dans de nombreux secteurs, posant des problèmes fondamentaux de formation et de requalification des salariés auxquels les employeurs veulent se soustraire en reportant la responsabilité de l'employabilité sur les salariés eux-mêmes.

### De nouvelles problématiques : comment les aborder ?

Le numérique a considérablement accéléré l'émergence de ces nouvelles problématiques qui bousculent les réglementations sociales existantes et les rendent parfois inopérantes. Les droits, acquis comme la limitation de la journée de travail, le droit au repos quotidien et hebdomadaire ou la formation, sont remis en cause. De ce fait, des besoins élémentaires ressurgissent avec force et d'autres apparaissent.
Comment la CGT peut-elle aborder ces questions pour en faire un levier et un moyen efficace pour répondre aux besoins et aux revendications des travailleurs ?
Les expériences menées et les résultats obtenus dans certains domaines restent peu partagés, alors qu'un nombre croissant de syndicats sont confrontés à ces questions et s'interrogent sur les moyens d'y répondre.
Si la CGT veut rester utile, ne doit-elle pas agréger ces expériences, fournir des repères revendicatifs et des formations au service du collectif ?
Ne doit-elle pas aider ses organisations à s'emparer de ces sujets pour apporter des réponses concrètes aux besoins des salariés et ainsi éviter de subir la vision, les méthodes et les choix du patronat ?

## Quelle force et quel avenir pour la CGT ?

### Syndicalisme et évolutions numériques

Le syndicalisme a aussi subi des évolutions numériques majeures… et contradictoires.
Les mails, les sites Internet et les réseaux sociaux ont permis une diffusion massive de l'information syndicale. Ils constituent aujourd'hui un outil indispensable pour l'activité syndicale. Mais ils induisent aussi une forme de repli numérique sur les seuls supports dématérialisés au détriment des échanges humains, des assemblées générales, des diffusions de tracts et des visites de poste auprès des collègues de travail. Ils favorisent un syndicalisme de clics et d'opinion au détriment des liens sociaux et physiques nécessaires pour établir le rapport de force qui permet d'imposer les revendications.

### Comment maîtriser ces évolutions pour ne pas les subir ?

Comment mettre les outils numériques au service de notre démarche de proximité, de débat permanent avec les salariés, d'élaboration des revendications et de mobilisation pour les gagner ?
Ce document de réflexion n'apporte pas de réponses toutes faites. Il entend contribuer au débat pour que notre organisation soit à la hauteur des enjeux d'aujourd'hui et de demain.

# VI. DES PROPOSITIONS À DISCUTER

**La révolution informationnelle ne peut qu'impacter nos revendications et appeler de nouvelles revendications. Pour alimenter le débat, nous vous proposons une série d'interrogations, non exhaustive, par grands thèmes.**

## Les données

- Question de la protection et de la maîtrise des données, de la régulation ;
- question de l'intervention des citoyens, des salariés ;
- les données personnelles doivent appartenir à la personne, et c'est à elle de décider de leur utilisation ;
- il faut établir des normes ambitieuses pour la sécurité et la confidentialité des données ;
- il faut créer un service public des données ;
- question de l'intervention dans les entreprises et services pour faire respecter le RGDP ;
- question de l'intervention des syndicats au niveau européen, avec la CES.

## Les algorithmes

- Définir leur transparence dès la conception ;
- rendre des comptes sur le traitement des données, en particulier les données personnelles ;
- définir un principe de finalité permettant de s'opposer à la réutilisation des données (par exemple de consommation ou de fréquentation des grandes surfaces) pour calculer les risques de non-remboursement d'un crédit bancaire, ou à l'utilisation de données recueillies sur les réseaux sociaux pour « prédire » les performances professionnelles d'un candidat à l'embauche ;
- exiger de l'administration ou de l'entreprise une motivation des décisions prises ;
- « inventer » une démocratie par rapport à la construction et à l'utilisation des algorithmes.

## Entreprises – services – services publics

- Réglementer et taxer la création de valeur selon les règles du lieu où le travail est exécuté ;
- définir démocratiquement des normes ;
- réglementer (au moins au niveau européen) les plateformes numériques monopolistiques ;
- droits à l'information et à la consultation pour les représentants des salariés au niveau de l'entreprise, aux niveaux sectoriel, national et européen sur la numérisation ;
- intervention dans l'organisation du travail ;
- essayer d'anticiper les évolutions ;
- question du choix démocratique à faire quant aux politiques publiques elles-mêmes, mais aussi quant aux modalités de mise en œuvre.

## Travail – Emploi

### Mesurer la charge de travail :

- question de la prise en compte l'intensification du travail, l'accélération des rythmes de travail, l'accroissement des contrôles, la hausse de la charge mentale avec risque d'apparition des risques psychosociaux et burn-out ;
- intervenir sur les charges de travail prescrite, réelle et subie,
- analyser les facteurs influents sur cette charge de travail.

### Réduire le temps de travail (campagne CGT 32 heures) :

- pour travailler mieux et protéger notre santé ;
- pour travailler toutes et tous ;
- pour protéger l'emploi à l'heure du numérique ;
- pour mieux vivre ensemble.

### Lien de subordination :

- réaliser un rapport juridique, combinaison de 3 critères (un pouvoir de définition des objectifs du travail et des conditions de travail des salariés, un contrôle sur le travail des salariés et un pouvoir de sanction à l'encontre du salarié) ;
- dans une relation donneurs d'ordres-sous-traitants, la situation est plus complexe. C'est notamment le cas lors recours à des autoentrepreneurs au lieu et place des salariés (situation avec Uber). Il est nécessaire de réfléchir à l'élargissement de cette notion.

### Protection sociale :

- réfléchir à la question des non-salariés (financement global de la protection sociale ?).

### Formation :

- formation tout au long de la vie (enjeu majeur avec le numérique) ;
- avoir une dynamique collective d'apprentissage ;
- intégrer les nouvelles qualifications numériques, tâches et catégories de travail dans les négociations avec les employeurs ;
- négocier la formation et la requalification continues de la main-d'œuvre existante pour s'adapter au rythme rapide des changements techniques dans le monde numérique ;
- anticiper les besoins en nouvelles qualifications et compétences ;

### Compléter la législation du travail :

- prendre en compte la mise en cause de l'unité de temps (forfait jours par exemple), les évolutions concernant le lieu de travail (télétravail, coworking…), la pluriactivité, les nouvelles formes de travail ;
- compléter la législation du travail pour répondre aux évolutions.

### Garantir de bonnes conditions de travail et un équilibre entre vie privée et vie professionnelle :

- droit à la déconnexion.

### garantir le droit à la vie privée au travail :

- contrer la surveillance excessive des salariés ;
- négocier la nature, le lieu de stockage, le temps de conservation, l'utilisation possible des données personnelles ;
- veiller au respect de la vie privée à domicile, compte tenu des techniques de surveillance potentielle à domicile (téléphone, ordinateurs…).

## Au niveau européen et international

### Politiques industrielles :

- une filière matériels/contenus/réseau ;
- des industries nationales du secteur ;
- des plateformes européennes type « Gafa » avec appropriation sociale.

### Règlement général sur la protection des données (UE) :

- question de l'intervention dans les entreprises et services pour faire respecter le RGPD.

### Régulation :

- une régulation multinationale d'Internet ;
- droit à la communication ;
- profil des régulations (législatives ? Autres ? Nationale ? Européenne ? Mondiale ?).

## Des débats publics

- Avoir des débats publics sur les « récits » du numérique, les enjeux éthiques et socioculturels, économique, environnementaux ;
- avoir des ateliers/clubs permanents de réflexion et de rencontres chercheurs/industriels/artistes, etc.

# ANNEXES

# ANNEXE 1 - QUELLE INNOVATION POUR QUELLE SOCIÉTÉ ?

L'innovation est, paraît-il, chaque jour et chaque instant, au coin de la rue. Il est pourtant bien difficile d'en percevoir l'élan sur la prospérité et le niveau de vie de la grande majorité de la population et de la société en général. Comment expliquer ce paradoxe ?

## La standardisation et le rôle des monopoles

Pour le journal *Les Échos* du 7 décembre 2016 :
*« Les entreprises ont les plus grandes difficultés à se doter de technologies différentes de celles de leurs concurrents. Les firmes tendent au contraire à s'imiter les unes les autres : elles ont les mêmes fournisseurs, font appel aux mêmes consultants, disposent toutes des benchmarks identiques sur leur secteur, débauchent les employés de leurs concurrents, recrutent les mêmes jeunes diplômés, utilisent les mêmes recueils de bonnes pratiques etc. Bref, elles n'ont pas l'attitude appropriée pour gagner une compétition technologique. La stratégie technologique est extrêmement risquée. Pour un grand nombre de candidats au départ, il n'y a généralement qu'un ou deux gagnants à l'arrivée. Google, Facebook, Amazon, Alibaba, AirBnB, Uber… sont des exemples d'entreprises qui ont imposé ou sont en train d'imposer leur technologie au monde entier après avoir tué la concurrence. Les autres entreprises finissent par – peu ou prou – disparaître. »*
Si ce constat est exact, quelles sont les conséquences du renforcement de ces monopoles ?
Sont-ils un stimulant pour l'innovation ou au contraire un vecteur de stagnation ?
Malgré les apparences, le débat est loin d'être clos. Pour le *Financial Times*, par exemple : *« Si nous connaissons une stagnation de l'innovation, ce n'est pas parce que l'humanité serait devenue moins innovante, mais parce que les intérêts en place ont une plus grande incitation à imposer de la rareté, à ralentir l'innovation. C'est ce qui explique la montée des inégalités. »*
Un constat que partage Paul Krugman, prix Nobel d'économie : *« Barry Lynn et Phillip Longman de la New America Foundation soutiennent, de façon convaincante, à mon avis, que l'augmentation de la concentration des entreprises pourrait être un facteur important dans la stagnation de la demande de main-d'œuvre : les sociétés utilisant leurs monopoles grandissants pour augmenter les prix sans verser de gains proportionnels à leurs employés. Je ne sais pas qui du monopole ou de la technologie explique le plus la dévaluation du travail. »*
Aussi paradoxal et à rebours du discours ambiant que cela puisse paraître, la capacité d'innovation de la société est aujourd'hui questionnée. Le capitalisme ne produirait quasiment plus que des innovations incrémentales – c'est-à-dire des améliorations d'innovations majeures découvertes il y a longtemps – et des innovations de moindre importance que les ruptures que nous avons connues, avec l'invention de l'électricité, de la machine à vapeur, des moteurs, de la relativité générale, de la mécanique quantique, du code génétique… Un problème que Peter Thiel, figure de la Silicon Valley et patron de Hedge Fund, a résumé dans une formule devenue célèbre : *« Nous voulions des voitures volantes, à la place, nous avons eu 140 caractères* [en référence à Twitter]*. »*

## Progrès ou stagnation ?

Tyler Cowen, professeur d'économie à la Manson University de Virginie aux États-Unis, explique, dans un livre intitulé *La grande stagnation* :
*« La période allant de 1880 à 1940 a apporté de nombreuses innovations technologiques majeures. »* Mais en dehors d'Internet, *« la vie au sens matériel n'est pas si différente de ce qu'elle était en 1953. Nous conduisons des voitures, utilisons des réfrigérateurs et allumons des éclairages électriques »*.
Un point de vue partagé par Robert J. Gordon, professeur à la Northwestern University de Chicago et spécialiste de la stagnation et du ralentissement du rythme des innovations, et par David Rotman, auteur d'un article publié dans la *MIT Technology Review* intitulé « Pouvons-nous encore construire les ruptures technologiques de demain ? ». Il explique :
*« Après des décennies d'externalisation de la production dans un effort pour réduire les coûts, de nombreuses grandes entreprises ont perdu de leur expertise d'ingénierie et de tâches complexes de conception nécessaire pour produire à grande échelle les technologies plus innovantes. »*
Bien sûr, d'autres spécialistes sont plus enthousiastes sur la capacité d'innovation et de progrès de la société. Mais ces quelques lignes suffisent à démontrer que l'histoire de l'innovation, chaque jour promue dans les médias comme un facteur de progrès indiscutable pour la civilisation, n'est pas si simple.

## Un accroissement phénoménal des inégalités

Et pour cause. Selon Thomas Piketty, 90 % de la population américaine n'a eu aucune progression ces trente dernières années :
*« Toute la croissance a été captée par les 10 % les plus riches, et les 1 % les plus riches ont capté plus de la moitié de la croissance. Pour l'Américain moyen : la croissance économique ne s'est traduite par… rien ! »*
Pourtant, ces trente dernières années ont vu l'émergence… d'Internet ! Rien que ça.
Un autre économiste résume ainsi la situation :
*« La force de traction de la technologie sur la croissance pour l'essentiel de la société est inexistante. »*
L'esprit reste confondu par tout ce que peut receler l'ère de progrès ouverte avec l'introduction d'Internet, du numérique, des robots et du travail entièrement automatisé. Force est de constater que la libération de l'homme des servitudes de l'exploitation, les possibilités immenses de développement culturel, le bond en avant de la civilisation apparaissent comme des réalités toutes proches. Mais ces processus restent aujourd'hui sous le contrôle du capi-

tal. Les innovations ne profitent que marginalement à la société dans son ensemble, le capital accaparant les richesses produites par l'innovation au détriment des populations et de la civilisation en général.

Ce sont les hommes qui font l'histoire. Il appartient aux hommes de la changer.

# ANNEXE 2 - INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA)

## Définitions

D'après Wikipédia : *« L'intelligence artificielle est une discipline scientifique appartenant au groupe des sciences cognitives et au groupe des sciences informatiques. Elle recherche des méthodes de résolution de problèmes à forte complexité logique ou algorithmique. Par extension, elle désigne, dans le langage courant, les dispositifs imitant ou remplaçant l'humain dans certaines mises en œuvre de ses fonctions cognitives. »*

Dans son avis du 31 mai 2017, le Conseil économique et social européen (Cese) précise :

*« Il n'existe pas de définition précise unique de l'IA. Il s'agit d'un concept qui englobe un grand nombre de (sous-) domaines, tels que l'informatique cognitive (cognitive computing : algorithmes qui raisonnent et apprennent à un niveau supérieur, c'est-à-dire plus humain), l'apprentissage automatique (machine learning : algorithmes qui apprennent de manière autonome à réaliser des tâches), l'intelligence augmentée (augmented intelligence : coopération entre l'homme et la machine) et la robotique intelligente (IA intégrée dans des robots). L'objectif principal de la recherche et du développement en matière d'IA est toutefois d'automatiser les comportements intelligents, entre autres la capacité de raisonner, de collecter des informations, de planifier, d'apprendre, de communiquer, de manipuler, de signaler et même de créer, de rêver et de percevoir. »*

Dans ce même avis, le Cese précise : *« On distingue généralement deux types d'intelligence artificielle : l'IA étroite (narrow AI) et l'IA générale (general AI). L'IA étroite est capable d'effectuer des tâches spécifiques. L'IA générale est en mesure d'effectuer toutes les tâches intellectuelles qu'un être humain est capable d'exécuter. »*

## Un peu d'histoire

L'IA n'est pas un phénomène nouveau, ses bases datant des années 1950 (officiellement en 1956), mais elle prend une tout autre dimension aujourd'hui.

Plusieurs phases peuvent être distinguées :

- pendant longtemps, l'IA connaît des hauts et des bas. Elle repose sur des programmes traditionnels avec des algorithmes qui se programment manuellement ;
- depuis les années 1980, l'IA connaît un fort développement ;
- depuis les années 2010, elle connaît une nouvelle phase avec en particulier le « deep learning » et les premiers programmes dépassant l'homme, comme ceux de reconnaissance visuelle. Le deep learning (ensemble de méthodes d'apprentissage automatique tentant de modéliser avec un haut niveau d'abstraction des données) permet à un programme d'apprendre à se représenter le monde grâce à un réseau de neurones virtuels. Il « s'éduque » plus que ne se programme en demandant d'énormes bases de données. Il est principalement utilisé pour la reconnaissance vocale ou faciale. Un programme reconnaît le contenu d'une image ou un langage parlé ;
- l'avenir ? Certains pensent que nous arriverons un jour à une IA capable de produire un comportement intelligent, capable d'éprouver des sentiments et d'avoir une compréhension de raisonnements. L'IA aurait donc une sorte de conscience artificielle.

## Un enjeu économique important

Dans notre vie quotidienne, l'IA est déjà très présente. Elle permet notamment la voiture sans chauffeur, le diagnostic de certains cancers, le développement des objets connectés… Ce n'est pas sans conséquence sur la question de l'emploi. Il y a donc un immense enjeu économique, industriel et humain.

L'IA concerne 1 600 start-up dans le monde en 2016. Le marché de l'IA est estimé à environ 664 millions de dollars américains aujourd'hui et à plus de 38,8 milliards de dollars d'ici 2025 (+ 50 % par an).

## L'IA en France

### Le discours officiel

La France a mis en place, en janvier 2017, une structure dédiée (« France intelligence artificielle ») qui a remis, en mars 2017, son rapport, avec comme orientations principales :

- affirmer une ambition de *leadership* de la France au niveau européen et faire de celui-ci un facteur d'attractivité grâce à une meilleure compétitivité des entreprises ;
- donner les moyens à la France de cette ambition.

Dans ce rapport, le groupe de travail CNNum-France stratégie « Anticiper les impacts économiques et sociaux de l'intelligence artificielle » donne des éléments importants :

- il rappelle l'importance de la donnée ;
- il insiste sur le fait que la machine doit demeurer au service de l'humain ;
- il explicite la méthode : avoir un diagnostic partagé et des échanges entre les parties prenantes dont dans les entreprises, les branches, avec les organisations syndicales (*« rien ne serait pire que de considérer ces transformations comme inéluctables, alors qu'elles relèvent de choix collectifs soumis aux débats »*).

Dans ce rapport, les recommandations portent sur 7 axes :

- organiser une concertation pour anticiper les impacts économiques et sociaux de l'IA ;
- transformer la formation tout au long de la vie ;
- penser la complémentarité humain-machine (travailleur « augmenté » par l'IA ou travailleur subordonné à l'IA) ;
- sensibiliser à la valeur des données pour entraîner l'IA ;

- intégrer l'IA dans les entreprises ;
- donner accès aux données publiques ;
- faire circuler les données.

Dans son discours à Vivatech, le 15 juin 2017, le président de la République précise : *« La France doit devenir le leader dans quelques combats de demain : l'Internet des objets, l'intelligence artificielle, la convergence entre le numérique et les cleantech et toutes les technologies du greentech, la convergence entre le numérique et le healthcare. »*

Le Premier ministre Édouard Philippe a annoncé en juin 2017 vouloir définir une nouvelle stratégie en intelligence artificielle pour la France. En France, l'IA concerne environ 5 300 chercheurs, 235 équipes de recherche et plus de 270 start-up.

### IA – Travail – Croissance

Jean Gabriel Ganascia précise que l'IA présente trois risques : raréfaction du travail (remplacement de l'homme par la machine), conséquences pour l'autonomie de l'individu et dépassement de l'humanité. Il note cependant que :

- le travail ne disparaît pas mais se transforme et fait appel à de nouvelles compétences ;
- l'autonomie de l'individu et sa liberté ne sont pas inéluctablement remises en cause, à condition toutefois de demeurer vigilants face aux intrusions de la technologie dans la vie privée ;
- les machines ne constituent pas un risque existentiel pour l'humanité, car leur autonomie n'est que d'ordre technique. Par ailleurs elles n'ont pas d'autonomie morale, de volonté propre et restent asservies aux objectifs que nous leur avons fixés.

Une étude d'Accenture (2016) estime que l'intelligence artificielle va modifier drastiquement la nature du travail et la création de valeur. D'après cette étude, l'IA va révolutionner le travail : *« On ne s'en rend pas encore compte, mais l'intelligence artificielle va modifier la nature du travail et créer une nouvelle relation entre l'homme et la machine. L'intégration de nombreuses technologies autour de l'IA va changer complètement la façon dont les tâches sont effectuées. Des nouveaux outils vont être créés, la manière dont les entreprises vont interagir avec leurs clients va évoluer, avec de fantastiques gains de productivité à la clé et la possibilité pour les salariés de se concentrer sur les aspects les plus créatifs de leur travail pour améliorer la proposition de valeur. »*

L'IA pourrait multiplier par deux les taux de croissance des pays développés d'ici à 2035. La productivité du travail pourrait quant à elle augmenter de plus de 40 % dans certains pays.

L'étude estime que pour la France, la productivité des entreprises pourrait augmenter de 20 %. La croissance annuelle passera de 1,7 % du PIB (selon les estimations actuelles) à 2,9 % (en intégrant l'impact de l'IA).

### Des propositions faites par le CES européen

(http ://www.eesc.europa.eu/fr/our-work/opinions-information-reports/opinions/lintelligence-artificielle)

L'avis du Cese a l'avantage de faire un certain nombre de propositions qui permettent d'ouvrir le débat.

Il note en particulier que l'IA offre des perspectives intéressantes, mais qu'elle présente aussi des menaces et des défis.

La problématique posée est de niveau international, et le Cese *« recommande que l'UE joue un rôle moteur sur la scène mondiale dans l'adoption de cadres stratégiques clairs et universels en matière d'IA, qui respectent les valeurs de l'Europe et les droits fondamentaux ».*

Il pointe *« onze domaines dans lesquels l'IA soulève des enjeux de société : l'éthique, la sécurité, la vie privée, la transparence et l'obligation de rendre des comptes, le travail, l'éducation et les compétences, l'(in) égalité et l'inclusion, la législation et la réglementation, la gouvernance et la démocratie, la guerre, la superintelligence »*, au sujet desquels il fait des propositions, à savoir *« une approche dite* "human-in-command" *de l'IA, dont les conditions seraient un développement responsable, sûr et utile de l'IA dans le cadre duquel les machines resteraient les machines, sous le contrôle permanent des humains »*.

Il n'est donc pas favorable à la création d'une personnalité électronique pour les robots.

Dans ce cadre, le Cese propose notamment :

- un code de déontologie ;
- un système de normalisation pour la vérification, la validation et le contrôle des systèmes d'IA ;
- une infrastructure d'IA européenne ;
- un investissement dans l'apprentissage formel et informel, l'enseignement et la formation ;
- le développement d'applications d'IA qui bénéficient à la société.

Enfin, le Cese *« soutient l'appel à l'interdiction des systèmes d'armes autonomes lancé par Human Rights Watch et d'autres organisations. »*

# ANNEXE 3 - NUMÉRIQUE ET FISCALITÉ

Chercher à créer une fiscalité spécifique au numérique est une erreur : il faut avoir une approche globale de la fiscalité, sinon nous aboutissons à la multiplication de dispositifs de plus en plus spécifiques. Or, la fiscalité doit être juste et efficace, et se doit donc d'être compréhensible.

Par ailleurs, le numérique dépasse le « secteur » numérique et irrigue toutes les activités économiques et sociales.

Il faut se méfier du discours dominant sur l'archaïsme de la législation fiscale, inadaptée aux nouveaux modèles économiques du XXIe siècle. En plus d'être faux, il est dangereux, car de la législation fiscale, nos ennemis glissent ensuite très facilement vers la législation sociale et du travail, expliquant qu'il faut aussi s'en débarrasser.

Parler de fiscalité du numérique conduit très vite à évasion fiscale, fraude, paradis fiscaux…

Certes, les « Gafam » pratiquent évasion et optimisation fiscale agressive, mais ce ne sont pas les seules. C'est la pratique de quasiment toutes les firmes multinationales.

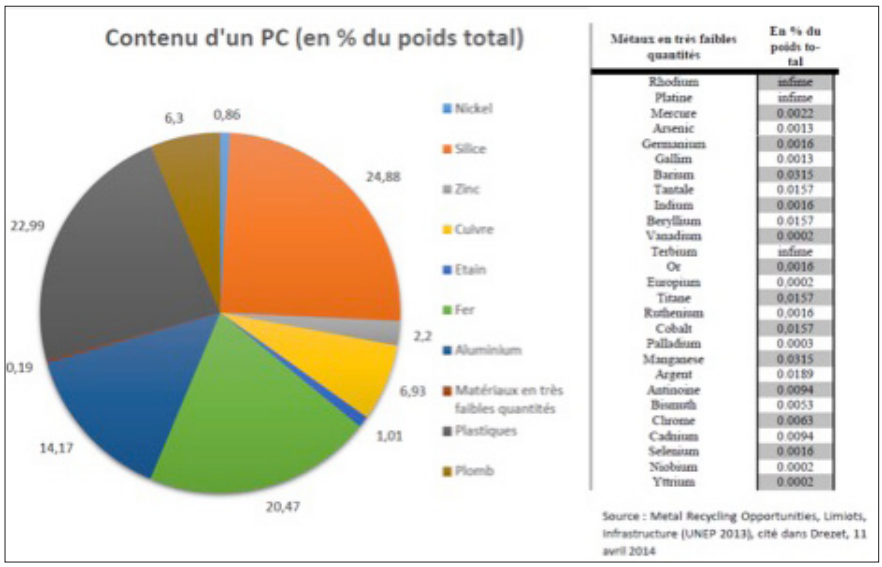
Une des particularités majeures des entreprises du numérique est la difficulté à « territorialiser » leur activité, à déterminer de quelle législation fiscale dépend leur création de richesse.
Cette question de la déterritorialisation est essentielle pour toutes les multinationales, et c'est sur ce principe que repose la majorité des schémas d'évasion et de fraude fiscale.
Les multinationales s'appuient en effet sur les différences de législations fiscales, et plus particulièrement sur les conventions fiscales modèles OCDE, pour n'être imposées nulle part.
L'enjeu est donc dans un premier temps la généralisation des conventions modèles ONU, ce qui permettrait également d'associer l'ensemble des pays de l'ONU et pas seulement la trentaine de pays occidentaux à l'élaboration des règles de fiscalité internationale.
Dans un deuxième temps, l'enjeu est la mise en œuvre d'une harmonisation fiscale internationale (d'abord au niveau européen). L'Accis (Assiette commune consolidée pour l'impôt des sociétés) est un premier pas vers l'harmonisation de l'impôt sur les sociétés en Europe, mais c'est insuffisant.
Attention, la concurrence fiscale n'existe pas seulement entre États mais aussi en leur sein. Ainsi, les zones franches, les différences de fiscalités entre territoires, sont autant d'opportunités données aux entreprises pour échapper à leurs obligations fiscales.
Les prix de transfert sont le dispositif majeur auquel il faut s'attaquer. Ils représentent plus de la moitié du commerce mondial et permettent de transférer les bénéfices d'un territoire à l'autre. Le numérique est un outil facilitant tous ces phénomènes.
Cependant, la fiscalité ne peut pas régler tous les problèmes. Elle doit être juste et efficace, mais les capacités des entreprises à déterritorialiser leurs profits gigantesques viennent aussi du fait qu'elles réalisent ces profits gigantesques sur le dos des travailleurs. L'objectif de base de notre action reste donc le partage de la valeur ajoutée produite.

# ANNEXE 4 - NUMÉRIQUE ET ENVIRONNEMENT

(Les données ci-après sont extraites des *Cahiers du numérique*, mai 2017, fédération CGT des sociétés d'études)
L'une des caractéristiques du numérique est de rendre invisible ses effets sur l'environnement et la chaîne d'actions nécessaires à son fonctionnement.
En effet, envoyer un mail ou un SMS, ce que nous faisons plusieurs fois par jour, a un coût écologique non négligeable et nécessite toute une chaîne de travail.
Le numérique, pour être efficient, nécessite des matériels souvent sophistiqués (ordinateurs, smartphone, robots, câbles, serveurs, data center...), qui demandent pour leur fabrication des matières premières, parfois rares sur la planète, de l'énergie, de la recherche, des usines, du transport, du recyclage (voir graphique « Contenu d'un PC »)...
Ces matières premières ont souvent un coût social et environnemental important.
La raréfaction de certains métaux s'accélère. En effet, *« la miniaturisation et les fonctionnalités toujours plus avancées de ces appareils ont conduit à une multiplication des métaux nécessaires à leur fabrication, à cause des propriétés spécifiques que certains métaux confèrent »* (Berthoud et al., 2015). Certains atteignent ainsi un seuil critique.
Selon l'EINS (programme de recherche de la Commission européenne), la consommation énergétique totale des technologies de l'information et de la communication (TIC) représenterait 920 térawattheures en 2012, soit 4,7 % du total mondial de la consommation électrique, et une empreinte carbone de 530 mégatonnes de $CO_2$ (1,7 % du total mondial des émissions de gaz à effet de serre). À noter que l'électricité représente 15 % de l'énergie consommée et 37 % de l'émission de $CO_2$.
L'EINS note aussi que la demande a crû de 6,6 % entre 2007 et 2012. En France, la progression serait de 10 % par an.
D'après Frédéric Bordage, l'empreinte environnementale du web serait de :

- 1 037 térawattheures d'énergie, essentiellement de l'électricité, soit 40 centrales nucléaires (consommation équivalente à 140 millions d'habitants en France) ;
- 608 millions de tonnes de gaz à effet de serre (consommation équivalente à 86 millions d'habitants en France) ;
- 8,7 milliards de $m^3$ d'eau (consommation équivalente à 160 millions d'habitants en France).

La plupart des études estiment que chaque courriel envoyé émet en moyenne entre 0,3 et 4 grammes de $CO_2$, variable selon le poids et le destinataire.
Dans un rapport de 2014, l'Ademe parle d'une émission de 15 grammes de $CO_2$ pour un courriel de 1 mégaoctet. L'envoi de 33 courriels d'1 mégaoctet à deux destinataires par jour et par personne générerait l'équivalent de 180 kilogrammes de $CO_2$. Pour une entreprise de 100 salariés, l'envoi des courriels émettrait 13,6 tonnes de $CO_2$ par an.




| Métaux en très faibles quantités | En % du poids total |
|---|---|
| Rhodium | infime |
| Platine | infime |
| Mercure | 0.0022 |
| Arsenic | 0.0013 |
| Germanium | 0.0016 |
| Gallim | 0.0013 |
| Baryum | 0.0315 |
| Tantale | 0.0157 |
| Indium | 0.0016 |
| Beryllium | 0.0157 |
| Vanadium | 0.0002 |
| Terbium | infime |
| Or | 0.0016 |
| Europium | 0.0002 |
| Titane | 0.0157 |
| Ruthenium | 0.0016 |
| Cobalt | 0.0157 |
| Palladium | 0.0003 |
| Manganese | 0.0315 |
| Argent | 0.0189 |
| Antimoine | 0.0094 |
| Bismuth | 0.0053 |
| Chrome | 0.0063 |
| Cadmium | 0.0094 |
| Selenium | 0.0016 |
| Niobium | 0.0002 |
| Yttrium | 0.0002 |

Source : Metal Recycling Opportunities, Limiots, Infrastructure (UNEP 2013), cité dans Drezet, 11 avril 2014

Les data centers (étude Smart 2020) seraient responsables de 17 % des émissions de $CO_2$ (0,16 gigatonne de $CO_2$), avec une croissance de 9 % entre 2002 et 2011 et de 7 % en prévision entre 2011 et 2020. À l'échelle mondiale, ils représenteraient 1,5 % de la consommation énergétique et 2 % des émissions de carbone.
D'après le Cese (« Les données numériques : un enjeu d'éducation et de citoyenneté »), un data center de 10 000 $m^2$ peut avoir une consommation équivalente à celle d'une ville de 50 000 habitants.
Ces quelques données permettent d'entrevoir les enjeux environnementaux liés au numérique.

# ANNEXE 5 - NUMÉRIQUE ET EUROPE

L'Union européenne (UE) se préoccupe bien évidemment de la question du numérique.
Ainsi, la stratégie de Lisbonne en 2000 visait à faire de l'UE *« l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde »*. Le bilan n'est pas à la hauteur des objectifs affichés.
La nouvelle stratégie européenne « Europe 2020 » vise une croissance :

- intelligente : promouvoir la connaissance, l'innovation, l'éducation et la société numérique (3 % du PIB de l'UE est par exemple dévolu à la R & D) ;
- durable : développer une économie plus efficace dans l'utilisation des ressources, plus verte et plus compétitive ;
- inclusive : encourager une économie à fort taux d'emploi favorisant la cohésion sociale et territoriale.

Dans ce domaine, l'UE recherche également un marché unique du numérique (2015) s'appuyant sur 3 piliers :

- 1er pilier : améliorer l'accès aux biens et services numériques dans toute l'Europe pour les consommateurs et les entreprises ;
- 2e pilier : créer un environnement propice et des conditions de concurrence équitables pour le développement des réseaux et services numériques innovants ;
- 3e pilier : maximiser le potentiel de croissance de l'économie numérique.

Dans le cadre du marché unique numérique, l'accord sur l'initiative WiFi4EU (communiqué du 29 mai 2017) et son financement visent *« à favoriser l'installation de points d'accès Wifi publics gratuits dans les communautés locales à travers l'UE comme les places et points de rencontre, les parcs, les hôpitaux et autres espaces publics ».*
La proposition de la Commission européenne du 10 janvier 2017 vise à trouver des solutions politiques et juridiques susceptibles de libérer le potentiel de l'économie fondée sur les données dans l'UE, notamment la libre circulation des données au sein de l'UE, la suppression des obstacles juridiques ou administratifs, ce qui pourrait générer 8 milliards d'euros de PIB.
La résolution du Parlement européen, adoptée le 1er juin 2017, sur la connectivité internet pour la croissance, la compétitivité et la cohésion, a pour objectif la société européenne du gigabit et de la 5 G. Le Parlement estime notamment que *« l'Europe bénéficiera de nouvelles transformations vers l'économie numérique, grâce à une couverture plus large, une meilleure connectivité et des vitesses plus élevées, et que l'économie numérique contribuera à hauteur de 40 % à la croissance totale du PIB jusqu'en 2020 et aura une croissance 13 fois plus rapidement que le PIB total ».*
La logique européenne sur le numérique est donc similaire à celle des autres secteurs économiques.
Cependant, l'UE se préoccupe aussi de protection des données à caractère personnel.
C'est ainsi le cas avec le RGDP (règlement général sur la protection des données) du 27 avril 2016, dont l'entrée en vigueur est prévue en mai 2018 avec :

- obligation pour les entreprises et services de tenir un registre décrivant précisément les données stockées ;
- obligation pour les entreprises et services gérant d'important volume de données d'avoir un « délégué à la protection des données » (DPO) – estimation de la CNIL : 80 000 DPO ;
- bilan mai 2017 : très peu d'entreprises et services prêts ;
- sanctions prévues : élevées – jusqu'à 20 millions d'euros, voire 4 % du chiffre d'affaires.

Nous pouvons aussi citer la proposition relative à la protection de la vie privée dans les communications électroniques, adoptée le 10 janvier 2017, visant à des garanties sur la confidentialité des communications électroniques.
Quelle intervention dans les entreprises et services pour faire respecter le RGPD ?
Comment travaille-t-on avec les syndicats au niveau européen, avec la CES (se référer par exemple aux avis émis par le Cese) ?

# ANNEXE 6

Fapt la cgt — pour le droit à la communication

## Numérique à Orange : les gains de productivité, doivent être récupérés par les salariés. C'est essentiel pour la CGT !

Montreuil, le 6 novembre 2017

En juillet 2016, la CGT signait l'accord sur l'accompagnement de la transformation numérique. Cet accord est un premier du genre dans une entreprise de notre taille. Il apporte aux salariés des droits nouveaux (comme le droit à la déconnexion) qui répondent aux nouvelles contraintes générées par le digital.
Dans un premier temps, la CGT avait dénoncé la signature de cet accord. La direction refusait d'aborder la question de fond posée par cette transformation, celle des gains de productivité.
Suite à cette dénonciation, un nouvel accord a été négocié et signé par la CGT.
Nous avons aussi obtenu une expertise qui permet d'établir la nature réelle des gains produits par le digital et des gains potentiels à venir.

### Orange au cœur de la transformation numérique

Beaucoup de rapports existent sur le sujet ; certains prédisent que la moitié des métiers vont disparaître, d'autres parlent d'à peine 10% (OCDE). En réalité, tout comme ce fût le cas pour l'informatique, une part de fantasme nait avec l'arrivée de nouvelles technologies. La nature des chocs provoqués est très variable selon le type d'activité concerné…
À Orange, l'impact risque donc d'être élevé. Les salariés vivent déjà une transformation au quotidien avec l'arrivée de nouvelles formes d'organisation du travail, de nouveaux outils, le télétravail, l'automatisation grandissante.

### L'expertise se met en place

La dématérialisation dans le domaine client, la virtualisation des réseaux, l'organisation du travail en mode AGILE, le *digital labor* (tâche réalisée par le client lui-même) sont autant de conséquences très diverses du digital et dont les gains de productivité ne peuvent pas se mesurer avec un modèle pré établi.
L'expertise définie par l'accord, a débuté le 9 octobre 2017. C'est le cabinet SOFRECOM qui réalise ces travaux.

### Gains de productivité pour qui et pour quoi ?

Évidemment cette question des gains générés par le numérique est très politique, car elle entraine inévitablement une interrogation sur sa répartition. Vont-ils améliorer l'EBITDA (marge du Groupe)? Servent-ils à l'investissement ? Comment sont-ils redistribués vers le personnel et à quelle hauteur ?

La CGT milite pour que l'homme ne devienne pas esclave de la machine et qu'au contraire les outils numériques améliorent les conditions de travail. Nous estimons qu'il faut garder une place pour la relation humaine, que ce soit à l'intérieur de l'entreprise mais aussi vis-à-vis de nos clients. Si le numérique réorganise le travail et l'activité, soit en la réduisant, soit en en créant de nouvelles, il est surtout l'occasion d'envisager de nouvelles réduction du temps de travail permettant ainsi de travailler tous et dans de meilleurs conditions.
Depuis la 1ère révolution industrielle, les progrès techniques se sont toujours accompagnés de progrès sociaux, avec notamment avec la baisse de la durée légale du temps de travail.

Les gains du numérique doivent aussi permettre d'obtenirplus de temps de formation, indispensable pour appréhender ces évolutions. Une politique ambitieuse en matière de promotion et de reconnaissance des qualifications doit également être mise en œuvre.

### Ensemble décidons le progrès social

La CGT a permis que cette expertise existe. C'est la 1ère fois qu'une entreprise de la taille d'Orange accepte une étude sur ce sujet. Dans cet accord nous n'avons gagné que la possibilité de réaliser un diagnostic.
Les résultats de cette étude devront faire l'objet d'un débat au sein de notre entreprise sur la répartition de ces gains. L'investissement de tout un chacun dans ce débat pour peser sur les décisions de l'entreprise, permettra que le progrès scientifique puisse être synonyme de progrès social.
Les enjeux économiques et sociaux du numérique sont liés. Plus ces gains seront distribués, en faveur des salariés, meilleurs seront les salaires avec l'attribution, en autre du 13e MOIS. Ces gains doivent permettre notamment le passage aux 32h, l'amélioration des conditions de travail et des politiques de l'emploi. C'est de manière constructive et efficace que la CGT a permis d'aborder la question des gains de productivité à Orange ; c'est le sens de notre démarche.

# BIBLIOGRAPHIE

## CGT

**Fédération des sociétés d'études**

- *Les cahiers du numérique* n° 1, « Le numérique à quel prix ? Le coût humain et environnemental des nouvelles technologies », http ://www.soc-etudes.cgt.fr/nos-publications/les-cahiers-du-numerique
- *Brochure Fédérale* n° 28, « L'impact du numérique sur l'emploi et le travail », http ://www.soc-etudes.cgt.fr/nos-publications/brochures/2976-brochure-federale-n-28 http ://www.soc-etudes.cgt.fr/nos-publications/brochures/2884-brochure-federale-num1 http ://www.soc-etudes.cgt.fr/nos-publications/brochures/2916-brochure-federale-num2 http ://www.soc-etudes.cgt.fr/nos-publications/brochures/3217-brochure-federale-num3-le-numerique-bouleverse-l-organisation-du-travail
- http ://www.soc-etudes.cgt.fr/nos-publications/brochures/3306-brochure-federale-num4-le-numerique-des-enjeux-importants
- http ://www.soc-etudes.cgt.fr/nos-publications/brochures/3345-brochure-federale-num5-transition-du-numerique-colloque-chambery-22-septembre-2017

**UGICT**

- http ://www.ugict.cgt.fr/articles/actus/rencontres-numerique
- http ://www.ugict.cgt.fr/articles/actus/le-numerique-uberisation-ou-levier-dun-management-alternatif-_-la-reponse-en-podcasts-des-rencontres-doptions
- http ://www.ugict.cgt.fr/publications/guides/utiliser-le-numerique-pour-changer-le-travail—le-guide-qvt
- http ://cgt.fr/Lancement-d-un-site-pour-reflechir-le-numerique-autrement.html
- https ://lenumeriqueautrement.fr/
- *CGT Banque de France, conférence sur le numérique*, juin 2016 www.cgtbanquedefrance.org/index.php ?option=com_content & task=blogcategory & id=125&Itemid=107 Étude UFICT-Livre Communication : *Le travail des ingénieurs cadres et techniciens du livre et de la communication. Synthèse des données quantitatives et qualitatives.* Octobre 2013. Émergences.