

Transformation numérique

CNNum



@yann_bonnet
Secrétaire général
Conseil national du numérique

ENA
13 Octobre 2016



- son statut : c'est une commission consultative indépendante créée il y a 5 ans dont la mission est de conseiller le gouvernement sur toute question relative à l'impact des technologies numériques sur l'économie et la société.
- Sa composition : paritaire, bénévole, multistakeholder, nomination à titre personnel. 30 membres, 15 hommes, 15 femmes, nommés à titre personnel pour 3 ans par le de la République. Ils sont issus de l'ensemble du spectre de l'écosystème numérique. Il rassemble des chercheurs, entrepreneurs, investisseurs, activistes, cadres de grandes entreprises touchées par la transformation numérique, associatifs, etc.
- Il émet des avis, rapports, recommandations sur une grande diversité de sujets. Le CNNum s'est notamment exprimé sur: la neutralité du net, la sante, l'éducation, le travail et l'emploi, la fiscalité, la régulation des plateformes ...et bien sûr l'e-gouvernement.

Surtout, la mission principale du CNNum est d'être l'interface entre le gouvernement et les écosystèmes numériques. Nous aimons nous considérer comme "un lobby public pour ceux qui n'en ont pas" : citoyens, PME, startups qui n'ont pas le temps ou l'argent nécessaire pour élaborer et porter des intérêts directement auprès des autorités publiques.



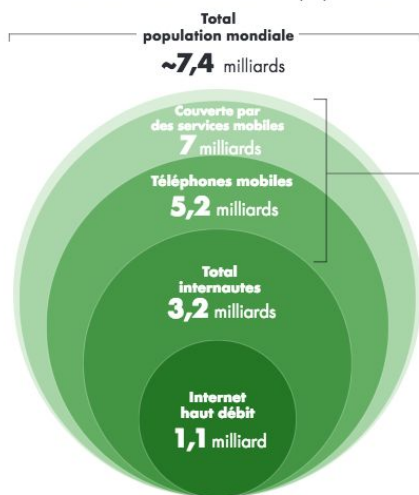
Aujourd'hui le numérique est dans toutes les bouches, et bien souvent de multiples concepts, phénomènes, risques sont mobilisés pour décrire - ou nous - cette transition/cette transformation/cette métamorphose numérique.

Au CNNum nous nous efforçons d'éclairer justement le débat en qualifiant, en dépliant, en analysant ces concepts, dans toutes leurs dimensions. Il ne s'agit pas de fixer une définition propre mais plutôt d'examiner tous les phénomènes, tendances qui peuvent graviter autour d'un concept, qui peut alors prendre des significations multiples.

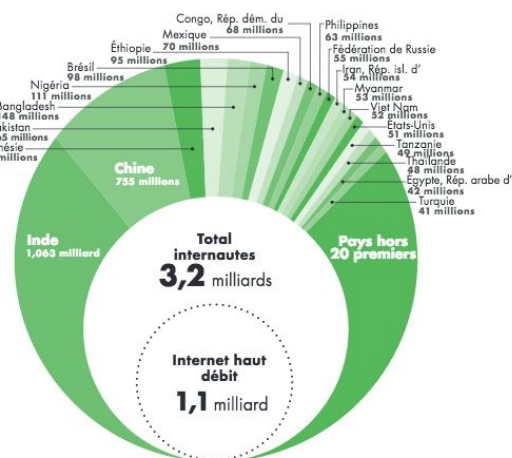
- exemple rapport travail : saisine sur les conséquences de la révolution numérique sur l'emploi/les conditions de travail. Impossibilité de donner des projections en matière de volume, donc cartographie des controverses pour analyser les phénomènes à l'oeuvre
- Pour cela je propose que nous déroulions quelques concepts qui caractérisent en partie ce qui change de le monde numérique, pris sous un angle plus économique, puisqu'Henri Verdier parlera de la partie Etat, action publique.

Figure A.5 L'internet reste indisponible, inaccessible et inabordable pour la majorité de la population mondiale

a. Accès aux TIC en termes de population



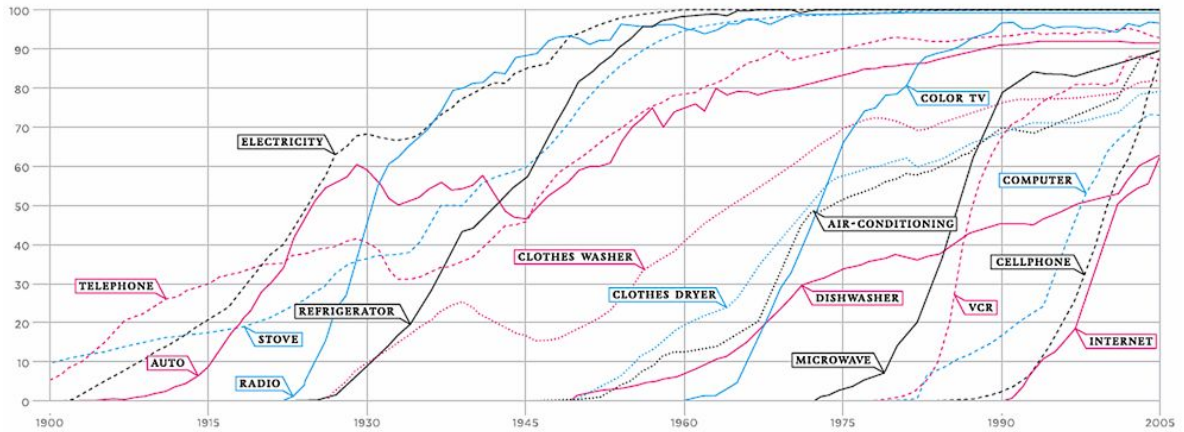
b. La population mondiale non connectée



Sources : Banque mondiale, 2015 ; Meeker, 2015 ; UIT, 2015 ; GSMA, <https://gsmaintelligence.com/> ; Division de la population de l'ONU, 2014. Données disponibles à l'adresse suivante : http://bit.do/WDR2016-FigO_5.

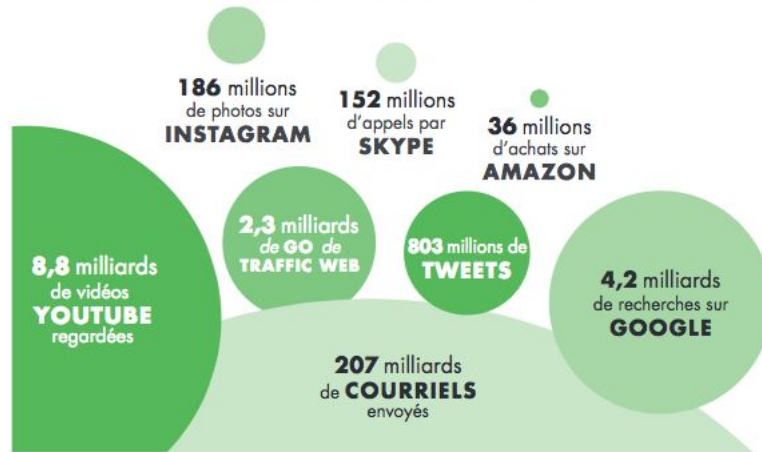
PERCENT OF
U.S. HOUSEHOLDS

CONSUMPTION SPREADS FASTER TODAY



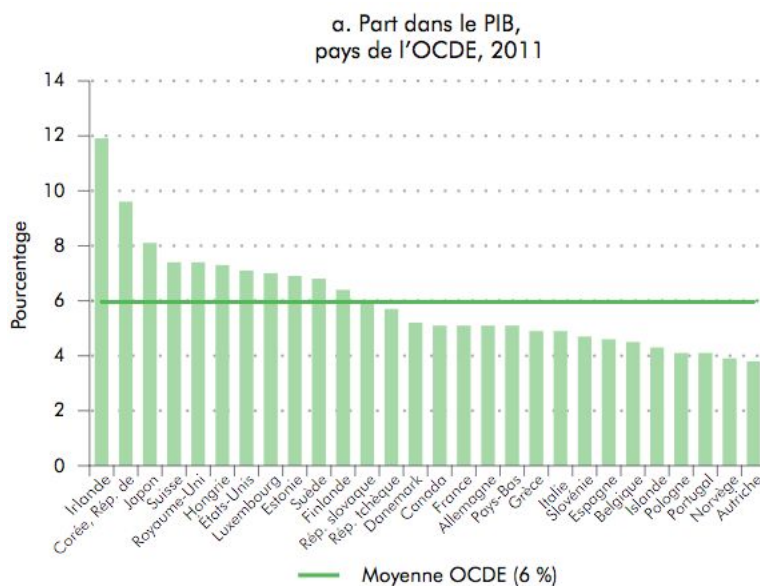
Le mobile s'est développé plus de deux fois plus vite qu'Internet depuis dix ans : en 2015, 88% de la population mondiale possédait un téléphone mobile, contre 22% en 2005.

b. Une journée typique sur internet



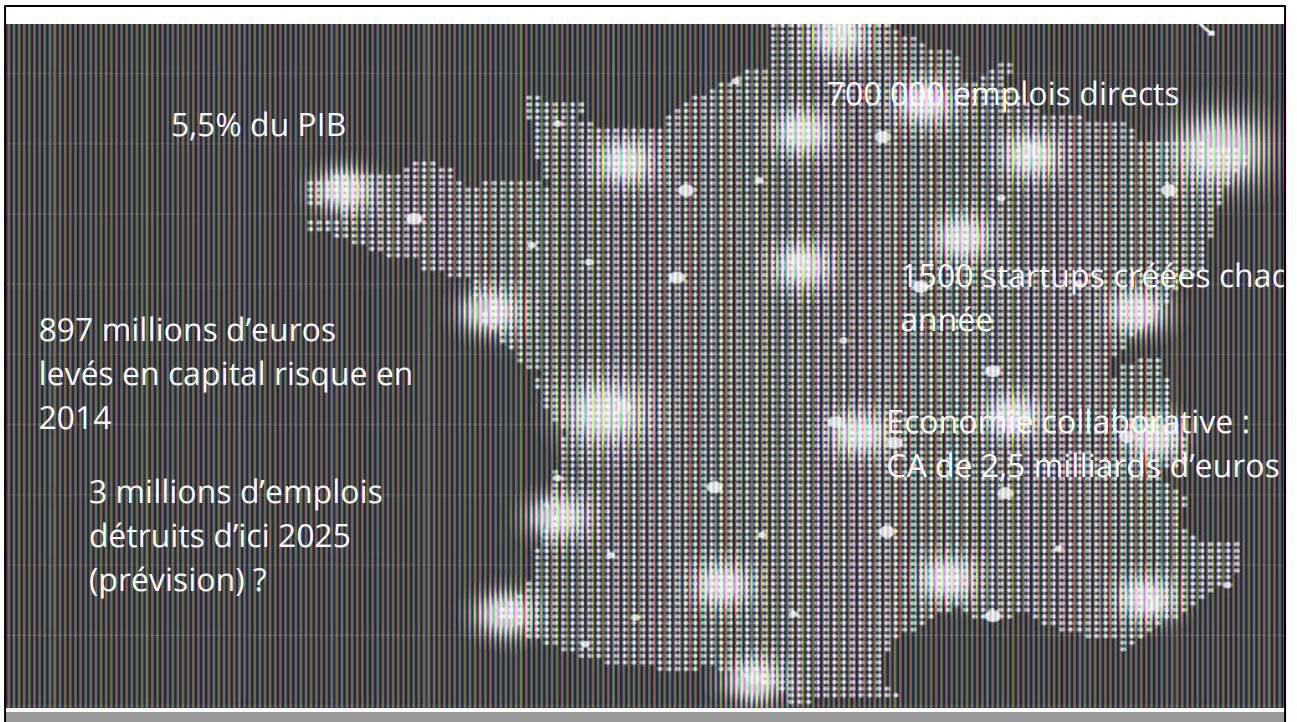
Sources : Indicateurs du développement dans le monde (Banque mondiale, différentes années) ; équipe du RDM 2016 ; <http://www.internetlivestats.com/one-second/> (consulté le 4 avril 2015). Données à l'adresse suivante : http://bit.do/WDR2016-FigO_4.

Plus de 4 milliards de recherches Google, 207 milliards d'e-mails échangés et 36 millions d'achats sur Amazon par jour en 2015 : Internet est un canal de communication et de vente incontournable, partout dans le monde. Voici à quoi ressemble désormais une journée «typique» dans la vie d'Internet.



Avec 40% de la population mondiale qui a désormais accès à Internet, le digital n'a jamais été aussi présent au quotidien. Pourtant, il ne pèse que 5% du PIB de la France en 2015. Un chiffre qui se trouve en dessous de la moyenne des pays de l'OCDE (à 6%), d'après l'étude [Digital Dividends](#) publiée par la Banque Mondiale en janvier 2016.

Mais si l'on arrive à évaluer la pénétration d'Internet, on ne mesure pas encore les bénéfices indirects du digital, que les auteurs de l'étude appellent les «dividendes digitaux». Ces externalités positives existent pourtant. Du numérique découle par exemple : le gain de temps, une meilleure expérience-client, un accès à un savoir plus large. Ces bénéfices sont difficiles à quantifier.



Lorsque l'on parle de la révolution numérique, on peut adopter des discours multiples :

- opportunités : croissance, renouvellement du modèle, création d'emplois, compétitivité hors coût,
- risques : surveillance, sécurité informatique, destruction d'emplois, perte d'autonomie

1970 Arpanet

Al Gore: Information super Highway

1991 High Performance Computing and Communication Act

Admin. Clinton-Gore : 600 millions \$:
"Village mondial" qui "inondera l'économie en services et biens innovants"

1993 Massive digital data system
(NSA-CIA)

1998 Internet Tax Freedom Act

1998 ICANN

1998 Google (Lab Stanford -MDDS)

1999 VC In-Q-Tel (CIA): Facebook,
Gemalto, Keyhole (google earth)



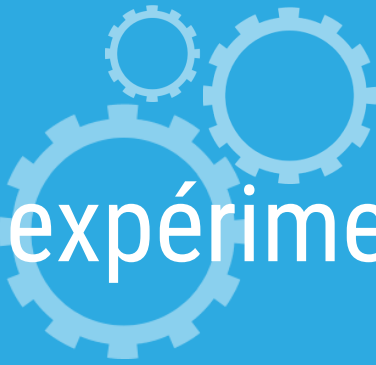
1991: recherche en "robotique, routes intelligentes, biotechnologies, fibre optique, réseaux informatiques, stockage de données, etc."

TRAVELING THE INFORMATION SUPERHIGHWAY

Le gouvernement a structuré la coopération entre réseaux publics, industriels, entrepreneuriaux, financiers, etc. ; et effectué des choix de politiques publiques clairs en faveur de l'innovation. Cela a favorisé l'afflux de capital des Etats-Unis pour les entreprises innovantes. Aujourd'hui, les entreprises américaines sont les leaders de l'économie numérique.

- Dès les années 1970 le réseau ARPANET relie plusieurs universités américaine. Le Sénateur Al Gore conceptualise l'*Information Super Highway* et promeut l'ambition d'offrir au grand public américain l'accès à un réseau de communication électronique jusqu'alors réservé aux applications militaires et aux universités.
- 1991 : Avec le High Performance Computing and Communication Act, 600 millions de dollars sont alloués pour le développement d'une infrastructure pour le "Village mondial" qui "inondera l'économie en services et biens innovants". L'administration Clinton-Gore planifie le financement de la recherche en "robotique, routes intelligentes, biotechnologies, fibre optique, réseaux informatiques, stockage de données, etc."
- En 1993, le gouvernement lance avec l'aide de la NSA et de la CIA le programme *Massive*

- *digital data system* (MDDS) qui financera la recherche inter-universitaire. Un an après, le ministère de la Défense crée le réseau d'intelligence *Highlands Group* qui coordonne les acteurs de la sphère militaro-économique au service de la stratégie d'influence américaine. Cette stratégie est le prolongement d'une mission confiée à l'US Air Force dès les années 1980 d'élaboration d'une stratégie d'"*Information Warfare*" dans le cyber-espace.
- 1998, Al Gore crée l'ICANN, société de droit Californien, sous tutelle du gouvernement américain, qui assurera dorénavant l'affectation des ressources rares d'Internet que sont les noms de domaines de premier niveau et l'adressage IP.
- 1998 - Google est créé dans le département scientifique de Stanford soutenu par les fonds du programme de recherche MDDS (Massive Digital Data System). Le maître de thèse de Serguei Brin et futur membre du conseil technique de Google est issu de DARPA. En 1999, la CIA crée sa propre entreprise d'investissement en *capital venture* (In-Q-Tel) pour repérer et financer les startups innovantes telles que Facebook, Gemalto ou encore KeyHole (Google earth). Cette politique de soutien aux startups innovantes se retrouve au sein du programme



Une expérimentation ●

CN/Num

Expérimentation de codesign des politiques publiques et besoin de réflexion stratégique en amont.

70 propositions pour l'ambition numérique française et européenne



CNNum
Conseil National du Numérique

contribuez.cnnumerique.fr

a. Pourquoi cette concertation ?

- Le Premier ministre français a demandé au CNNum d'organiser et animer une consultation nationale sur les enjeux numériques.
- La consultation a duré 5 mois (d'octobre 2014 à février 2015)
- Le double objectif :
 - *designer* une politique numérique pour la France, et dans une certaine mesure au niveau européen (enjeux de régulation, positions à porter dans la politique commerciale commune, ...)
 - réaliser un *proof of concept* de co-construction d'une politique publique à partir des recommandations des individus.
- Cette expérience était une première en France, pour plusieurs raisons :
 - Nous avons choisi de couvrir un très vaste périmètre de sujets : Droits et libertés dans l'environnement numérique, croissance et innovation, transformation de l'action publique, modèle social et enjeux sociétaux.
 - Et aussi, surtout, au regard du procédé : nous avons travaillé très dur pour rendre cette consultation aussi transparente et ouverte que possible, en utilisant tant les

- technologies que les outils de consultation traditionnels (ateliers, contributions écrites, ...)

a. **Le dispositif de la concertation**

- Une plateforme en ligne “Ambition numérique” :
 - appel à contributions de tout citoyen, entreprise, institutions publiques et associations non profit.
 - Env. 20 000 contributions.
- Dans le même temps, des temps de débat en présentiel
 - objectif : approfondir les idées et diagnostics qui polarisaient le plus les contributeurs et aussi ce qui faisait consensus.
 - 4 évènements à Strasbourg, Lille, Bordeaux, Nantes.
- *Un Kit en creative commons, librement téléchargeable pour que chacun puisse s’emparer du débat et le faire vivre autour de lui*
 - contenu : comment organiser un atelier, etc. avec un accompagnement sur la méthodologie et la visibilité côté CNNum.
 - Seule condition : publier les idées issues des ateliers sur la plateforme
 - plus de 70 ateliers ont été organisés sur tout le territoire par des universités, mairies, fédérations professionnelles, et aussi... une maison de retraite !
- Plusieurs mois à lire et analyser chaque contribution.
 - Nos synthèses étaient ensuite ouvertes aux commentaires
 - 70 recommandations à partir de cette base riche

La concertation en chiffres ●



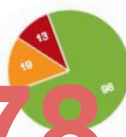
4 thèmes

26 sujets de
consultation

17 678

contributions
en ligne

5 000
participants

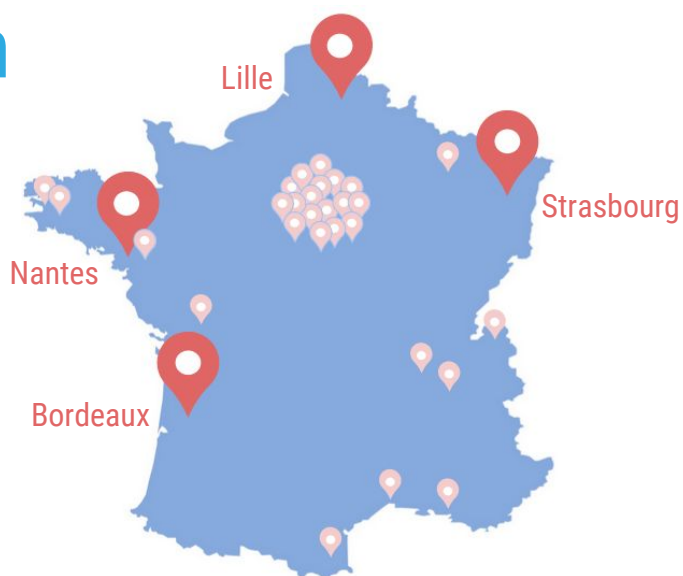


CN/Num

La concertation en chiffres ●

4 journées
contributives

+70 ateliers
relais



CNNNum

De la concertation aux recommandations ●



Synthèses des
contributions

Elaboration des
recommandations

Expertise par
l'administration



CNNum

Et après ? ●



au niveau national

- Loi numérique
- Actions stratégiques
- Collectivités territoriales

au niveau européen & international

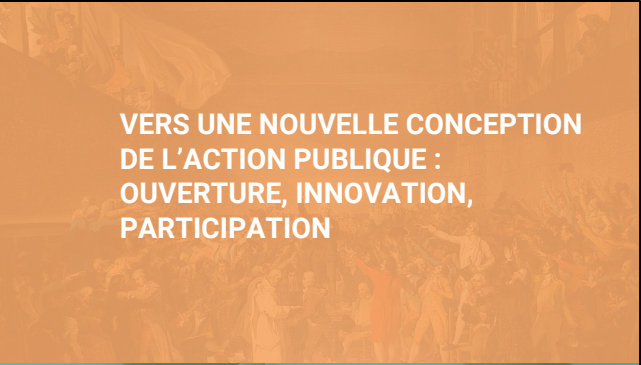


- Projets de réglementation
- Chantiers de la Commission

CNN*Num*



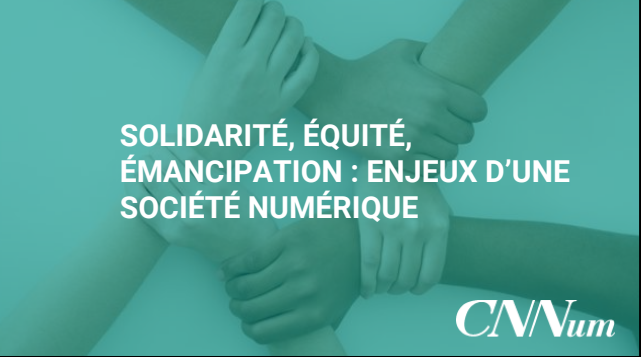
**LOYAUTÉ ET LIBERTÉ
DANS UN ESPACE NUMÉRIQUE
EN COMMUN**



**VERS UNE NOUVELLE CONCEPTION
DE L'ACTION PUBLIQUE :
OUVERTURE, INNOVATION,
PARTICIPATION**



**METTRE EN MOUVEMENT LA
CROISSANCE FRANÇAISE : VERS
UNE ÉCONOMIE DE L'INNOVATION**



**SOLIDARITÉ, ÉQUITÉ,
ÉMANCIPATION : ENJEUX D'UNE
SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE**

CN/Num



METTRE EN MOUVEMENT LA CROISSANCE FRANÇAISE : VERS UNE ÉCONOMIE DE L'INNOVATION

CNN/Num

Cette concertation et ce rapport ont été l'occasion de traiter dans une partie dédiée les questions économiques, et ce dans leur ensemble :

- la composition du groupe du travail était suffisamment diversifiée pour que l'on traite les questions d'emploi, d'investissement et de financement, de transformation numérique des entreprises, de recherche, et d'international.
- les contributions de la concertation ont également guidé la réflexion du groupe de travail :

exemple : les pitches de startups lors des journées contributives ont inspiré beaucoup de nos réflexions.

L'interpellation de Giroptic à Lille nous a ouvert les yeux sur le sujet de la médiation interentreprises.

- ce volet s'adresse à tous les acteurs économiques : Etat, entreprises, startups, législateurs nationaux et européens. Nos recommandations proposent des actions à moyen et long terme, certaines sont extrêmement techniques et exigeront probablement des discussions futures - d'autres peuvent orienter des décisions et actions (surtout de la part des entreprises / grands groupes) pour rentrer dans cette transformation.

→ ces recommandations pourront être discutées, précisées, affinées, lors des Assises de l'entrepreneuriat, dans des projets de loi futurs, des conférences sociales, etc.

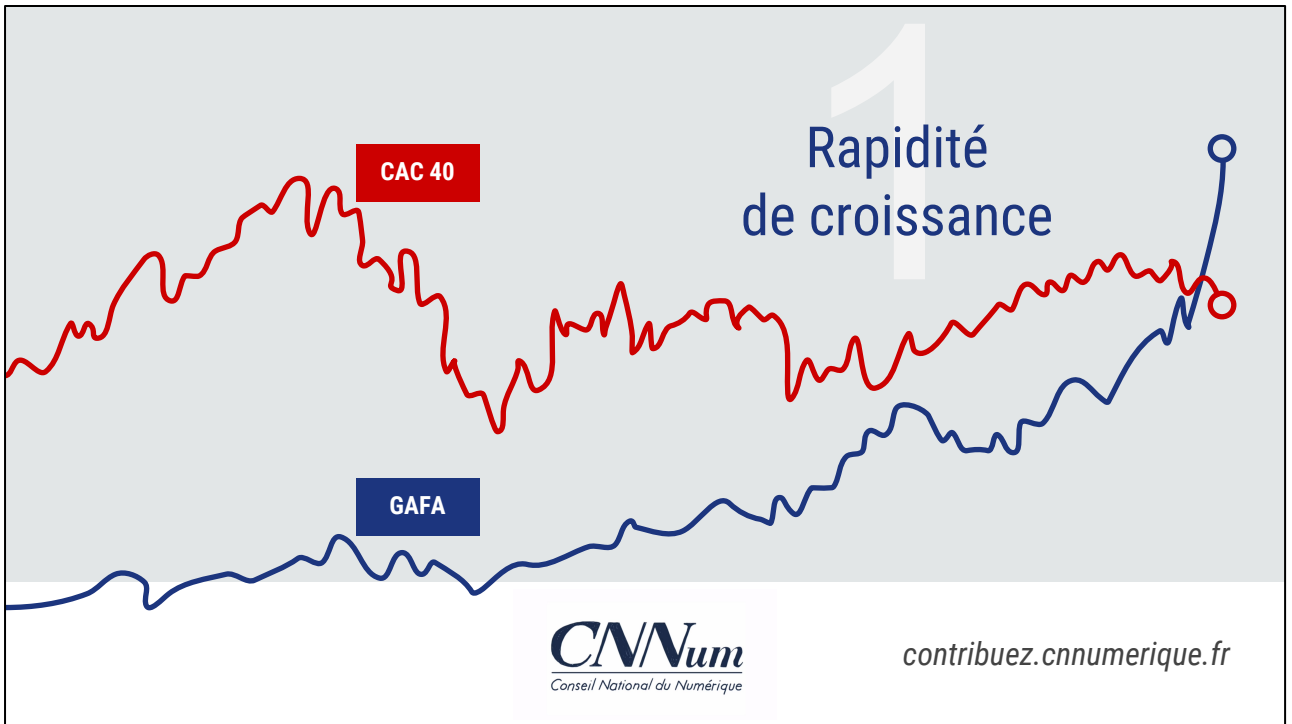
3 nouveaux paradigmes de l' économie numérique

CNN*Num*
Conseil National du Numérique

contribuez.cnnumerique.fr

Diagnostic de base, qui irrigue l'ensemble de nos recommandations :

- **De nouveaux paradigmes définissent notre économie.** Il faut les prendre en compte dans nos décisions politiques et économiques, auquel cas nous risquons d'être rapidement dépassés par des cycles toujours plus rapides et des acteurs toujours plus prédateurs.

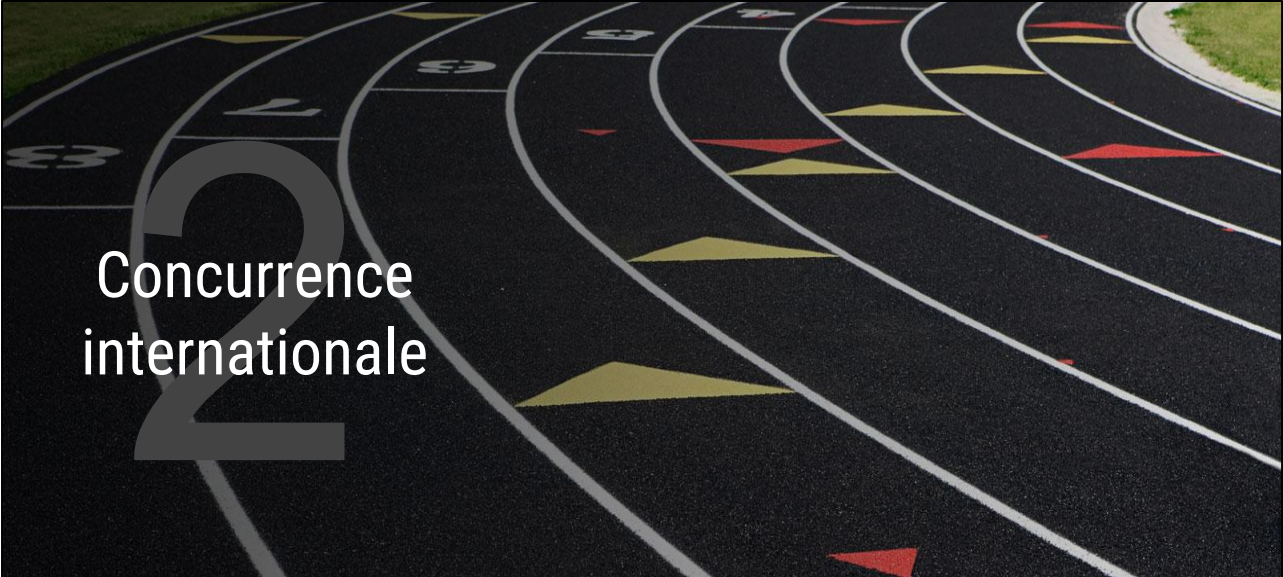


- **Rapidité de croissance** : les entreprises de l'économie de l'innovation ont bénéficié de l'accélération des progrès technologiques, du déploiement des nouveaux usages et modes de production, de consommation.

chiffres : les GAFA ont 22 ans d'âge moyen là où les entreprises du CAC40 ont de 104 ans & leur valorisation boursière a dépassé celle des entreprises du CAC40

exemple : le succès de Blablacar, de Leboncoin, des acteurs du crowdfunding en France montrent également que les usages et services liés au partage, à la redistribution sont aussi adaptés à cette nouvelle économie

→ la question que l'on se pose alors : pourquoi seules les sociétés américaines réussissent ?
Startups et GAFA sont-elles à armes égales ?



Concurrence internationale

CNNum
Conseil National du Numérique

contribuez.cnnumerique.fr

- **Internationalisation** : aujourd'hui l'absence de frontières numériques oblige une entreprise à devenir compétitif nativement à l'international : de fait il est important de développer une stratégie de "niche grand public", où les entreprises doivent être excellente internationalement dès leur création, au risque de se faire dépasser par un concurrent se développant trop rapidement.



Innovation multiforme

CNNum
Conseil National du Numérique

contribuez.cnnumerique.fr

- **Innovation multiforme, le paradigme le plus important, qui englobe les deux autres :**
l'innovation est le moteur de la nouvelle économie, et nous devons inclure toutes les formes d'innovation dans nos politiques publiques pour embarquer l'ensemble des acteurs dans cette économie de l'innovation.
- **Cette idée est ressortie de notre lecture du rapport de la BPI et le FING sur l'innovation "nouvelle génération" :** la seule R&D n'est plus suffisante pour une entreprise qui souhaite se repositionner dans la compétition internationale, créer des emplois, et renouveler ses activités de manière durable. Les grands champions numériques, qu'ils soient américains, israéliens, coréens, chinois, et français, ont réussi à conquérir des places de marché mondiale grâce à des innovations de produits, de commercialisation, d'organisation, des innovations sociales et partagées.

Exemple : dans notre rapport, nous prenons l'exemple de la biscuiterie Poult citée dans le rapport BPI/FING. Une entreprise centenaire a réussi à se repositionner et augmenter son chiffre d'affaire en décidant, tout simplement, d'horizontaliser son organisation et de faire participer ses salariés à la conception, la production d'un nouveau produit.

→ l'idée est de dire que les nouveaux types d'innovation : d'usages, de modèles d'affaires, de commercialisation, sociale, de produits, de services, doivent être davantage

mobilisées par les entreprises et par les politiques publiques pour faire rentrer la France dans cette économie de l'innovation et prendre dix ans d'avance...les modèles français n'auraient pas été capables d'accorder le CIR à Twitter par exemple.

- D'un côté, les plateformes concentrent une grande partie de ce que le numérique a de meilleur à nous offrir : elles contribuent de façon majeure à la diffusion des connaissances, à la mise en relation des personnes, à l'ouverture des possibles au niveau individuel et collectif, sans parler des gains de productivité qu'elles engendrent.
 - *En une dizaine d'années, Google, Apple, Uber, etc. ont indéniablement changé nos vies, nos façons de travailler, de collaborer, de consommer, de nous déplacer, de s'engager.*
 - De l'autre, cette poignée d'acteurs incontournables centralisent entre leurs mains un pouvoir considérable, qui leur permet de prendre l'ascendant sur les individus, les entreprises et les institutions.
- a. De fait, ces nouvelles formes de prééminence, dopées par un marketing puissant et la récolte massive de données, questionnent profondément :
- les schémas classiques de la régulation, qui peinent à encadrer ces acteurs protéiformes. *Un exemple pour s'en convaincre : la procédure antitrust qui oppose Google à la Commission européenne va prochainement fêter son 6e anniversaire ! Entre-temps, l'entreprise aurait pu changer 40 fois de modèles d'affaires....*
 - nos modes de protection sociale. *L'exemple d'Uber est éclairant.*
 - nos modèles fiscaux - Sur ce point, il faut saluer les issues du projet BEPS (OCDE) !

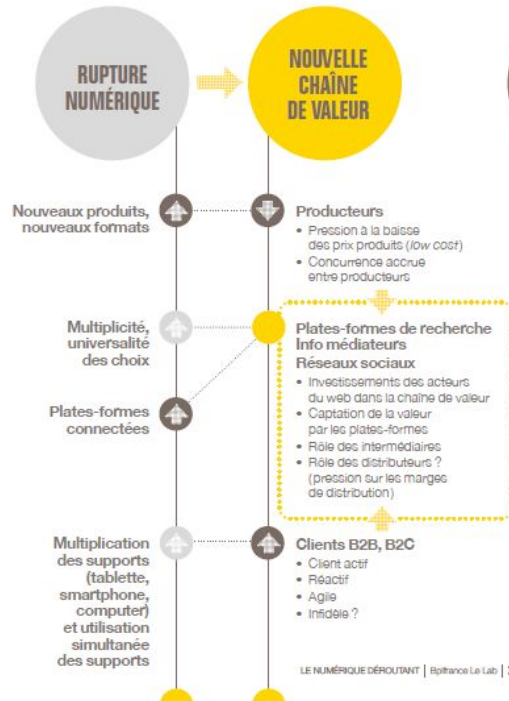
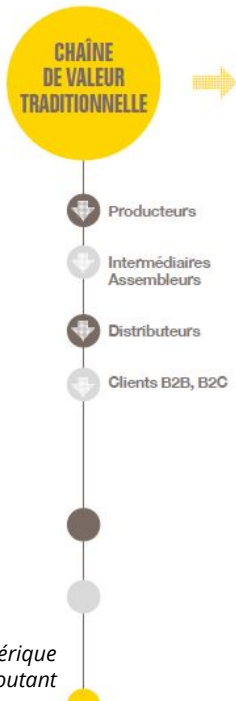
Mais plus encore, face à ce mouvement sans précédent de désintermédiation et de captation de valeur à l'étranger, la question majeure est celle des moyens de notre souveraineté - individuelle comme collective.

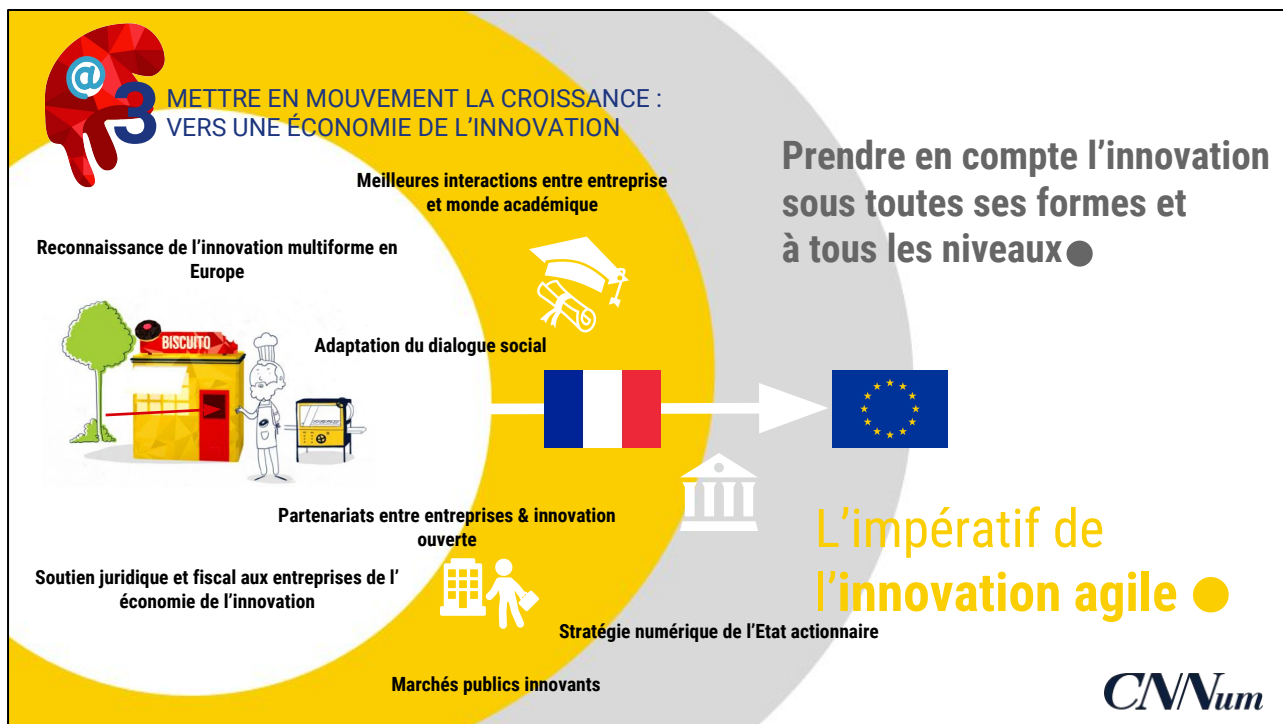
- a. Il faut comprendre que cette domination exercée par les géants du numérique n'est pas uniquement économique. Elle a une dimension profondément politique.

a. Le numérique n'est pas seulement un *medium* d'interaction ; il s'agit d'un nouvel espace du pouvoir.

- De la même manière que les infrastructures physiques (*routes, pont, ports et relais de poste*) ont permis aux Etats d'organiser les territoires et de déployer une souveraineté politique, ce sont maintenant les infostructures qui concentrent et organisent une grande partie du pouvoir et de la valeur.
- *De plus en plus, les grands acteurs de l'Internet menacent les Etats d'obsolescence : et si demain Le Bon Coin assumait la fonction de Pôle Emploi, Youtube la politique de financement de la culture, Apple la politique de la santé ? Impossible ? En comparant l'efficacité de l'Apple Health kit avec le dossier médical personnel, le doute est permis...*

La dépendance totale de l'Europe à des grandes plateformes étrangères est assez unique dans le monde. S'il on regarde d'autres espaces comme le Japon, le Brésil, la Corée du Sud, la Russie ou encore l'Indonésie, tous sont parvenus à développer des écosystèmes locaux que l'on peine à voir se développer au niveau européen.





CONTEXTE :

- le numérique bouleverse les manières de produire, de penser et de diffuser le changement : il aplanit les hiérarchies, introduit plus de souplesse, d'agilité, et pousse au **développement de schémas participatifs de production et de décision**
- nos systèmes publics ne sont pas assez tournés vers l'innovation nouvelle génération et risquent de rater le virage du numérique

MESSAGE-CLE : il est essentiel de mobiliser tous les acteurs pour libérer les talents, développer l'innovation partagée et diversifier les manières d'innover. Cela concerne l'Etat, les entreprises, les universités, les startups.

- **pour les entreprises :** développer des modèles de management plus agiles, promouvoir les soft skills, se rapprocher du monde académique pour faire de l'innovation ouverte
- **pour les systèmes publics :** adapter les politiques publiques en matière d'innovation (fiscalité, investissements, participations de l'Etat, etc.)

L'une des recommandations clés est la définition d'un Innovation act au niveau européen, décrite dans la slide suivante, mais d'autres peuvent intéresser les entreprises, startups, et autres;

[soit passer à la slide suivante pour décrire l'innovation act, soit en dessous pour décrire d'autres recommandations]

LES RECOMMANDATIONS : quelques exemples de pistes d'action concrètes dans plusieurs

recommandations [à adapter en fonction du public]

Renforcer les interactions entre monde de l'entreprise et monde académique : la meilleure intégration de l'innovation dans l'entreprise dépend de plusieurs conditions, et toutes sont liées à une meilleure collaboration avec le monde de la recherche. Il est donc nécessaire :

- de mieux former et valoriser les parcours académiques hétérodoxes : la thèse doit être par exemple reconnue comme une expérience professionnelle, les parcours techniques doivent être valorisés car ce sont eux qui seront les ressources à la transformation numérique des entreprises. **Chiffres : le numérique représentera un potentiel de 900 000 millions d'emplois d'ici 2020 en Europe.**
- d'intégrer les projets collaboratifs et contributifs dans les parcours : nous proposons par exemple que les projets ouverts comme la participation à un projet de startups, ou du temps passé dans un fablab soit comptabilisé en crédit ECTS.
- le renforcement des liens entre entreprises et recherche pourrait passer par une amélioration du statut de chercheur-entrepreneur (car aujourd'hui : barrières à l'entrée en matière de répartition du capital, difficultés administratives). Le congé pour création ou reprise d'entreprise pourrait aussi être rendu applicable à un projet dans un laboratoire de recherche académique.

Offrir un cadre propice à l'innovation et aux partenariats interentreprises : souvent les entreprises sont un peu averses à prendre le "risque" de travailler avec de nouveaux partenaires. A l'inverse les startups craignent qu'un partenariat avec un grand groupe ne les freinent dans leur développement, ou pire, que leur propriété intellectuelle se trouve captée. C'est une expérience qui nous a souvent été relatée par des startups [giroptic]

Exemple Giroptic: cette startup avait conclu un partenariat avec une filiale d'un groupe afin de développer un produit. La maison mère a ensuite reproché à Giroptic de concentrer ses ressources sur la création de sa propre caméra, donnant lieu à une descente de la police dans les locaux de la startup (la filiale demandait 60 millions d'euros à Giroptic, qui était bien évidemment incapable de payer). S'en est suivie une phase difficile où la maison mère refusait la médiation. L'action politique a permis de résoudre l'accord après une forte médiatisation du conflit.

→ **La médiation et les bonnes relations grands groupes-startups sont donc essentielles pour garantir une indépendance stratégique aux startups. Nous proposons ainsi que les fonctions du médiateur interentreprises soit étendues à tous les types de relations entre entreprises (et non seulement aux relations client-fournisseurs). La charte interentreprises doit être étendue aux nouveaux partenariats, type incubation, hackathon, etc. pour stimuler les bonnes relations grands-groupes/startups.**

Adapter le dialogue social et la gouvernance des entreprises aux enjeux numériques :

- sur le dialogue social : il faut numériser les outils de dialogue (avec plus de consultations en ligne, un droit d'information des syndicats plus simple et accessible) ainsi que les sujets du dialogue social → l'organisation d'une grande conférence sociale

- sur le numérique est nécessaire pour globaliser le débat
- sur la gouvernance : il faut moderniser les conseils d'administration afin que les sujets numériques soient davantage abordés, ce qui est stratégique lorsque l'on pense au manque de vision de certaines entreprises en matière d'acquisition de startup ou autre. Il serait intéressant que les partenaires sociaux réfléchissent à des mesures visant à diversifier leur conseil d'administration par des startupeurs ou d'instaurer une obligation pour les entreprises cotées de publier leur stratégie en matière d'innovation - sous toutes ses formes - dans les rapports d'activités

Revoir le rôle de l'Etat en matière de soutien à l'innovation :

- **Changer le rapport de l'Etat à l'innovation** : l'Etat, en ce qu'il constitue un acteur économique, doit renforcer sa stratégie numérique. Après des discussions avec des membres d'entreprises publiques, nous avons fait le constat que les administrateurs de l'Etat actionnaire n'étaient pas toujours pro-actif et en soutien de projets de transformation/d'acquisitions numériques → **il faut diversifier les profils des administrateurs, introduire des startupeurs par exemple !**
- **Adapter des dispositifs juridiques et fiscaux aux besoins des innovateurs** : nous initions de nombreuses discussions sur les obstacles juridiques et fiscaux au développement des startups, qui mériteraient d'être approfondies lors des assises de l'entrepreneuriat. *Pour n'en citer qu'une : nous proposons que les critères d'éligibilité au statut JEI soient étendues à toutes les formes d'innovation.*

Promouvoir l'innovation partagée :

- Nous proposons par exemple également la *reconnaissance d'un droit individuel à la contribution*, qui pourrait être intégré dans les dispositifs du futur compte personnel d'activité

***Contribution** : plusieurs contributeurs soutiennent par ailleurs le 1% open, proposé par le rapport Lemoine et l'association Without Models, qui propose d'intégrer dans les critères de RSE des entreprises le soutien à l'innovation ouverte et au libre (ex : 1% du CA utilisé pour soutenir l'open source, investir dans l'innovation ouverte, etc.).*

- Au-delà, il est important que nous pensions l'innovation ouverte comme vecteur de renouvellement de nos stratégies industriels. Les modèles économiques provenant de l'innovation agile, de l'open source mériteraient d'être mieux étudiés afin d'en mesurer les externalités économiques et sociales. Nous proposons donc le développement de programmes de recherche-action dans ce domaine et l'implication plus forte de l'INPI ou de l'Agence du Patrimoine Immatériel de l'Etat sur ces sujets.

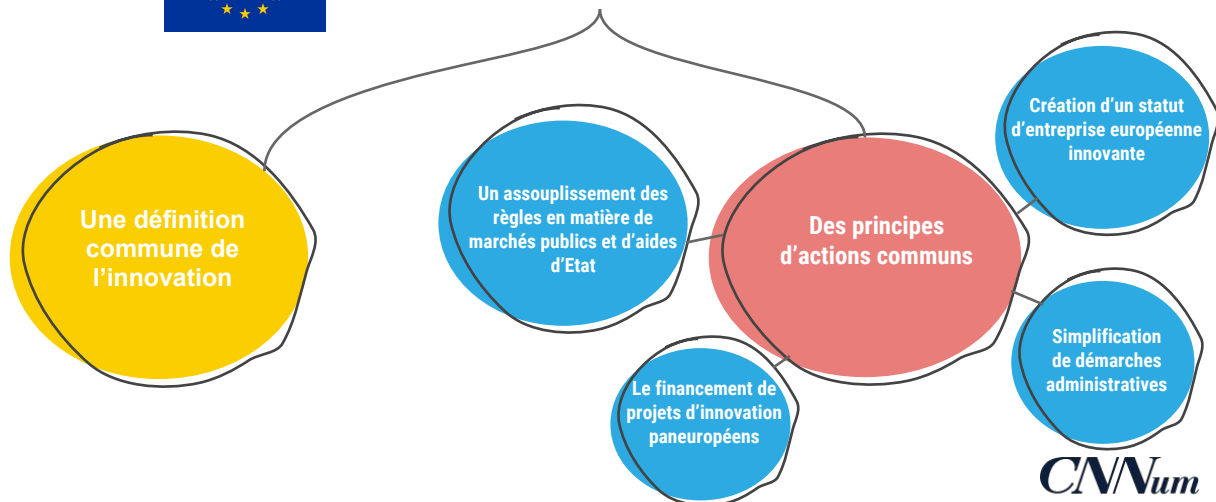


METTRE EN MOUVEMENT LA CROISSANCE :
VERS UNE ÉCONOMIE DE L'INNOVATION

FOCUS



Un "Innovation Act" européen ●



CNNNum

CONTEXTE / MESSAGE-CLE / LES RECOMMANDATIONS

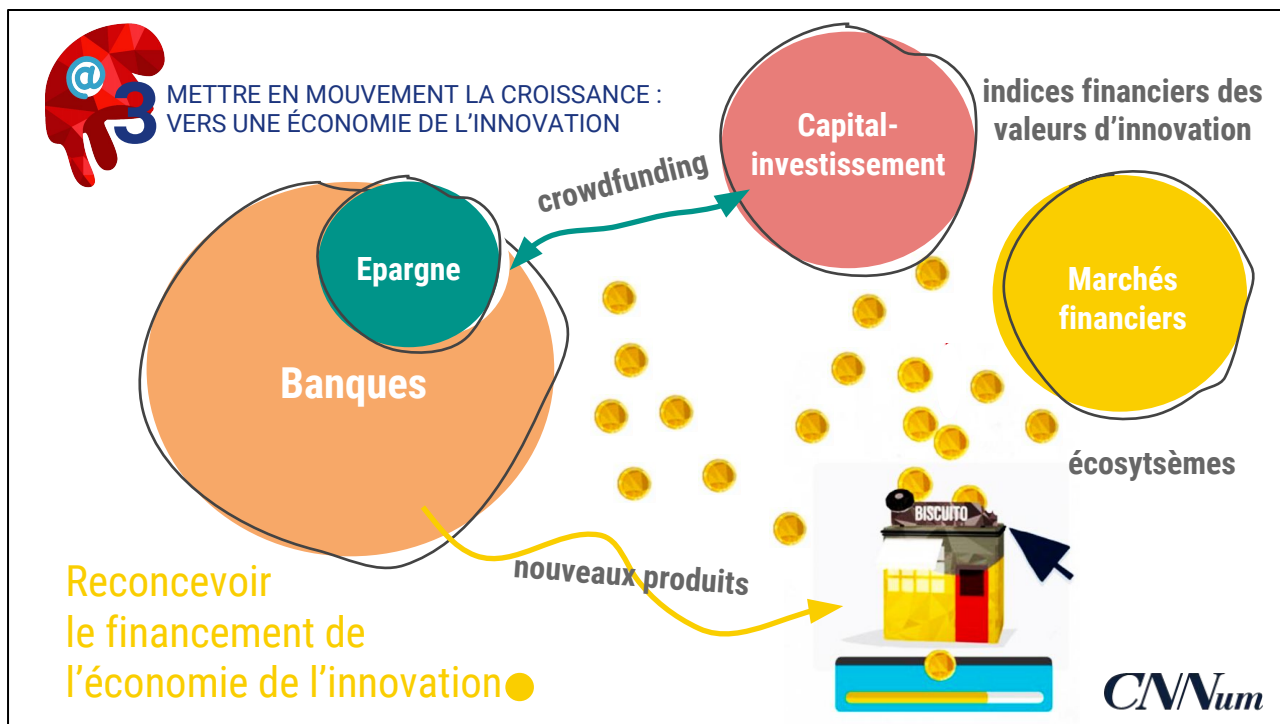
1 exemple : au niveau européen.

- revenir sur les nombreux débats sur l'adoption d'un SMALL BUSINESS ACT / BUY AMERICAN ACT : semble figer les Etats et compliquer la politique européenne en matière de soutien à l'entrepreneuriat
- revenir sur les échecs des stratégies de Lisbonne

→ complexité européenne qui peut être résolue via des projets fédérateurs = proposition d'un "Innovation Act" qui comporterait plusieurs mesures :

- statut de société européenne innovante (inspiration JEI)
- définition commune de l'innovation qui soit la base de nos politiques publiques nationales → harmonisation/simplification (fast track) = [exemple TVA au niveau européen par exemple](#)
- assouplissements en matière de marchés publics

= l'objectif est de trouver des leviers pour rapprocher les politiques industrielles des Etats membres et faire émerger des champions (dont on parle si souvent). Avec des minis-levers d'harmonisation (y compris en matière fiscale et financière), plus simple, par exemple de faire un projet franco-allemand dans les objets connectés, ou une plateforme franco-italienne d'APIs...



CONTEXTE :

Cette partie du rapport est l'une des plus techniques et complexes à aborder. Pour deux raisons :

- d'abord car elle dépasse les problématiques classiques de l'économie numérique : on parle de structures de financement qui ont des dysfonctionnements en dehors de ceux du financement des startups
- ensuite car les sujets abordés sont fortement liés à des enjeux réglementaires qui proviennent de décisions d'après crise, et qui ont mis du temps à se décider, comme la réglementation Solvabilité II, souvent citée comme une réglementation freinant les assureurs à investir dans l'économie de long terme.

Cependant, il nous a paru important de ne pas nous résigner, et d'essayer de dépasser des présupposés que l'on cite depuis désormais plusieurs années sur le numérique et les questions de financement. D'autant plus qu'en Europe, on arrive à un moment propice puisque :

- la Commission européenne s'est fortement engagée pour investir dans les entreprises de croissance via par exemple, le Grand Plan d'Investissement lancé par Juncker
- que le projet de Capital Market Union entend déverrouiller le marché du financement européen

= cette partie est une forme de contribution à la stratégie européenne, mais elle nécessite de creuser de nombreux aspects techniques.

MESSAGE-CLE : si l'économie de l'innovation représente l'avenir de nos industries, il est

essentiel de construire son financement, sur le long terme. Des leviers existent pour fluidifier le financement de l'économie et créer des passerelles entre les différents outils de financement. Par ailleurs, l'Europe et les Etats doivent construire des écosystèmes durables autour de l'innovation.

LES RECOMMANDATIONS : nos recommandations tentent de mettre en contexte et dépasser plusieurs présupposés et interpellations que l'on entend souvent :

- **Présupposé n°1 : il faut rediriger l'épargne vers le financement de l'économie réelle**
En effet, l'épargne, c'est 1800 milliards d'euros, 20 000 euros/habitant en France.

→ si on prend la question sous un autre angle, celui de la fiscalité, on se rend compte que la fiscalité de l'épargne est trop incitative sur le court terme et pas assez sur le long terme pour les particuliers (livret A, livret de développement durable. L'assurance vie = contrat de 8 ans, mais peu rémunérateur et peu risqué (donc peu d'effet de levier).

→ **recommandations : il faut en fait réorienter la fiscalité de l'épargne vers l'épargne de long terme et plus risquée = les Plan Epargne Actions, et pourquoi pas mieux intégrer les participations en crowdfunding dans les produits d'épargne actuels**

Ex : en Angleterre, création d'un Individual Savings Account = compte neutre fiscalement, qui intègre tous les produits d'épargne d'un particulier.

- **Présupposé n°2 : le financement bancaire n'est pas adapté au financement de l'innovation et du numérique. C'est surprenant de dire ça lorsque l'on sait qu'aujourd'hui 80% des entreprises sont financées par de la dette.**

→ changement de perspective : les acteurs bancaires doivent être mieux armés pour financer des startups, oui mais comment ? Tout simplement avec des produits bancaires adaptés aux nouveaux modèles économiques. **Une entreprise comme Amazon ne peut pas convaincre une banque de lui prêter de l'argent avec un business plan où son besoin de capital de départ élevé est justifié par le besoin d'être scalable rapidement.**

→ **recommandation :** les banques doivent adapter les produits bancaires aux nouveaux modèles économiques. **Ex : aux Etats-Unis, des entreprises développent des prêts d'une nouvelle nature = elles proposent aux startups un modèle de prêts alignés sur le modèle SaaS : la startup rembourse en fonction de son chiffre d'affaire.**

- **Présupposé n°3 : les entreprises innovantes n'ont plus la capacité de trouver des stratégies de sorties et/ou de passage du capital-amorçage au capital investissement (du fait de l'équity gap).**

→ **changement de perspectives :** si les entreprises innovantes vont se coter au Nasdaq, c'est car il existe tout un écosystème qui s'est construit autour du Nasdaq, avec des investisseurs, des analystes, qui ont eu la capacité de comprendre et valoriser ces modèles économiques nouveaux.

Storytelling : La France l'a fait dans un domaine précis : les biotechnologies. Il a fallu

soutenir le secteur, faciliter la consolidation du marché. Ces efforts de l'Etat ont permis à la bourse de Paris de devenir une référence internationale dans ce domaine.

→ **recommandation** : nous devons créer de l'expertise avant de vouloir créer de toutes pièces un Nasdaq européen. Cela suppose de mobiliser les syndicats d'analystes pour créer des modèles de valorisation et indices financiers adaptés à l'innovation et au numériques. Ensuite les places de marchés spécialisées en objets connectés, données, ou autres pourront grandir.

Les initiatives d'Enternext sur l'indice Tech 40 sont tout à fait encourageantes.



METTRE EN MOUVEMENT LA CROISSANCE :
VERS UNE ÉCONOMIE DE L'INNOVATION

L'urgence de
la compétitivité
internationale ●

ATTRACTIVITÉ



Accueil des innovateurs

Clusters territoriaux

Attirer les
investissements
internationaux



COMPÉTITIVITÉ



Accompagnement

Coopération

Simplification

CONTEXTE

Jamais les territoires et les talents n'ont été autant indispensables au développement d'une économie attractive, créatrice d'emplois, y compris dans des secteurs qui semblent, de prime abord, les plus éloignés du numérique.

Ex : une startup qui se crée en Israël : le pays est trop petit pour viser le niveau national qu'elle vise directement et vise directement l'international.

MESSAGE-CLE : "Poule et œuf" de notre compétitivité, l'attractivité de la France dépend de son ouverture à tout talent, investisseur, ou citoyen qui souhaite développer des innovations numériques.

LES RECOMMANDATIONS

- 1 - Attractivité :

Favoriser l'accueil des innovateurs :

Par exemple : mettre en oeuvre les "passeports jeunes talents" ; développer le visa développeur, réformer à minima les titres de séjour pour ceux qui intéressent les startups en France ; Favoriser le retour des talents français rentrant d'expatriation à l'étranger ; Créer une e-citoyenneté

Attirer les investisseurs internationaux :

Inciter les investisseurs institutionnels à investir dans des fonds étrangers à condition qu'ils investissent en France, cibler les business angels reconnus à l'international et les inviter à promouvoir les co-investissements entre acteurs français et internationaux

Clusters territoriaux : aménager les territoires : **Création d'une plateforme de mise en relation entre les startups et les collectivités** : appels à manifestation d'intérêt avec une véritable visibilité des offres d'accueil : mise à disposition de bureaux à des coûts inférieurs, accompagnement administratif ...

- 2 - Compétitivité :

Les startups et innovateurs français ont besoin d'un soutien affirmé des institutions françaises pour se développer à l'international et conquérir des marchés.

Accompagner :

l'émergence de champions créateurs de valeur et d'emplois : Créer un organisme de **semi portage entrepreneurial** permettant aux grands groupes d'accompagner les startups qui veulent d'internationaliser ; Flécher des partenariats avec des entreprises et investisseurs internationaux ou français implantés localement pour ouvrir des marchés aux startups et les y accompagner)

Coopérer

- Européen : entre écosystèmes européens : Ouvrir la plateforme Startup European Partnership (créer des passerelles entre les startups européennes) : aux VC, universités ..
- International : Renforcer la coopération entre entreprises à l'étranger : La France dispose du 2e réseau diplomatique au monde : pousser les french tech hub et la mission business France

Simplifier : Les procédures doivent être plus accessibles, plus simples, plus harmonisées. Elles doivent faciliter les initiatives communes entre grands et petits acteurs.

[VIE pour les startups](#) (condition du VIE classique d'exister depuis au moins 2 ans) , [mettre en open data une partie des informations d'aides à l'internationalisation](#)

Mettre en open les informations du pass french tech

- Renforcer la stratégie de communication : Organiser une exposition universelle annuelle sur le numérique, créer une plateforme française de promotion des innovations française et des histoires entrepreneuriales françaises, encourager les agences de communication à faire des partenariats avec la French Tech pour mettre en avant les startups françaises à

- l'international (ex : AACC CAP DIGITAL)

Compétitivité :

Accompagnement :

Approfondir la politique d'aménagement numérique des territoires (, Développer des appels à projets unifiés ; Promouvoir la création de lieux dits "tiers")

Renforcer les missions des Pôles de compétitivité et de la French Tech autour du développement et l'accompagnement des écosystèmes d'innovation

Soutenir la transformation numérique de secteurs clefs pour le développement économique des territoires (tourisme, agriculture ...) : pousser des hackatons ...

Coopérer :

Faciliter la mise en réseau des écosystèmes européens :

Créer une plateforme européenne de l'innovation : Ouvrir la plateforme Startup European Partnership (créer des passerelles entre les startups européennes) : aux VC, universités .. Renforcer la coopération entre entreprises à l'étranger (Créer un organisme de semi portage entrepreneurial permettant aux grands groupes d'accompagner les startups qui veulent d'internationaliser ; Flecher des partenariats avec des entreprises et investisseurs internationaux ou français implantés localement pour ouvrir des marchés aux startups et les y accompagner)

La France dispose du 2e réseau diplomatique au monde.

Organiser la présence numérique française à l'international (Multiplier les French Tech Hub, renforcer les missions de Business France)

Developper la francophonie numérique : (Multiplier les appels à projets "francophonie numérique" couplant des projets d'infrastructures à des projets de services et d'innovations numériques)

Simplification:

Focus Pass FrenchTech ticket :

Dans la continuité du FrenchTech ticket (5millions donné par l'Etat géré par la BPI)

annoncé par Axelle Lemaire qui vise à attirer les entrepreneurs étrangers dans la capitale : bourse de 12,5k pour 6 mois pour faciliter l'installation à Paris puis dans les métropoles "French Tech" (étudiants étrangers en France finissant leurs études, étudiants européens, francophones ...) / (objectif que les incubateurs en FR soient à 30% composés de startups étrangère)



CNNum
Conseil National du Numérique

Sur le plan de la régulation, l'enjeu consiste à se doter de règles du jeu qui permettent d'assurer un juste équilibre entre toutes les parties prenantes.

- **Rétablir un level playing field, pour que les acteurs européens puissent se battre à armes égales.**
- **Assurer une protection suffisante du consommateur**
- **Garantir la soutenabilité de l'environnement numérique**



Réaffirmer le pouvoir fiscal des Etats, afin de préserver les moyens des services publics (pour qu'ils puissent se transformer) et de mettre en place la justice fiscale du 21^è siècle.

=> c'est en utilisant le numérique pour transformer l'Etat et pour développer de nouvelles manières de produire et de décider ensemble et que l'on pourra faire du numérique le fondement d'une société solidaire et guidée par l'intérêt général (#pharmakon).

La disruption fiscale est donc nécessaire

- Le numérique disrupte les modèles établis et remet en cause les catégories traditionnelles du droit fiscal.
- Pour ne pas continuer à se faire disrupter par l'extérieur, le modèle fiscal doit donc changer de l'intérieur, faire sa propre révolution. Il faut avoir le courage de modifier un système qui a été établie par la Société des nations.
- Cela passe par un changement d'organisation et un investissement

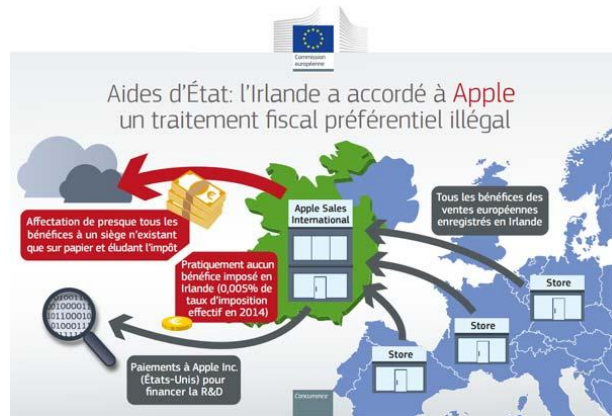
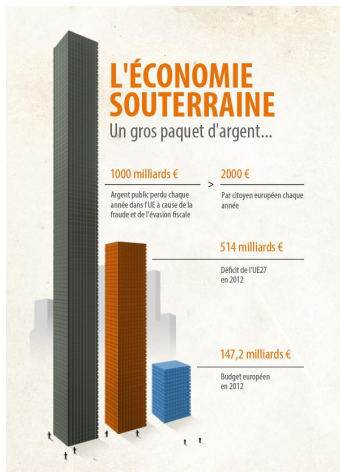
- important dans les mécanismes d'échange d'informations, dans les systèmes de contrôle automatisés... Pour que les pouvoirs publics puissent demeurer souverains, ils doivent s'adapter aux nouvelles formes des entreprises, internationalisées, agiles, en perpétuelle mutations.
- Cela passe également par une innovation conceptuelle (inventer de nouvelles formes d'impôts) : sortir des cadres attendus, penser 10 ans en avance pour ne pas que la règle soit ineffective aussitôt qu'appliquée, être audacieux...
=>Il y a 61 ans un haut fonctionnaire français, inventait la TVA : un nouveau monde s'ouvrait, celui des 30 Glorieuses et de l'explosion de la croissance, des échanges entre les entreprises et de la consommation et Maurice Lauré a mis en place la taxe parfaitement adaptée à cette nouvelle époque.

Conclusion

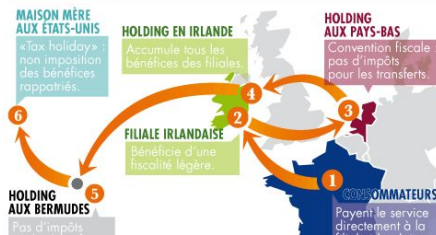
Le plan BEPS a pour mission historique de dessiner la justice fiscale du 21^e siècle et de la révolution numérique. Il ne faut pas faire d'homéopathie fiscale et ne pas prendre des mesures cantonnées au niveau national ou à un secteur.

Les mesures doivent donc être prises au niveau international, européen ou même bilatéral. En ce sens la rencontre franco-allemande sur l'économie numérique prévue fin octobre et co-organisée par le CNNum peut être également le cadre de ce type de réflexion.

Les propositions du plan BEPS sont à la hauteur des enjeux. Du fait de leur complexité, le chemin à parcourir est encore long, mais la volonté de l'OCDE d'aboutir à des règles et des solutions globales qui auraient vocation à s'appliquer aux multinationales du numériques comme aux autres entreprises (notamment sur la question des prix de transfert et des actifs incorporels) vont dans le bon sens.



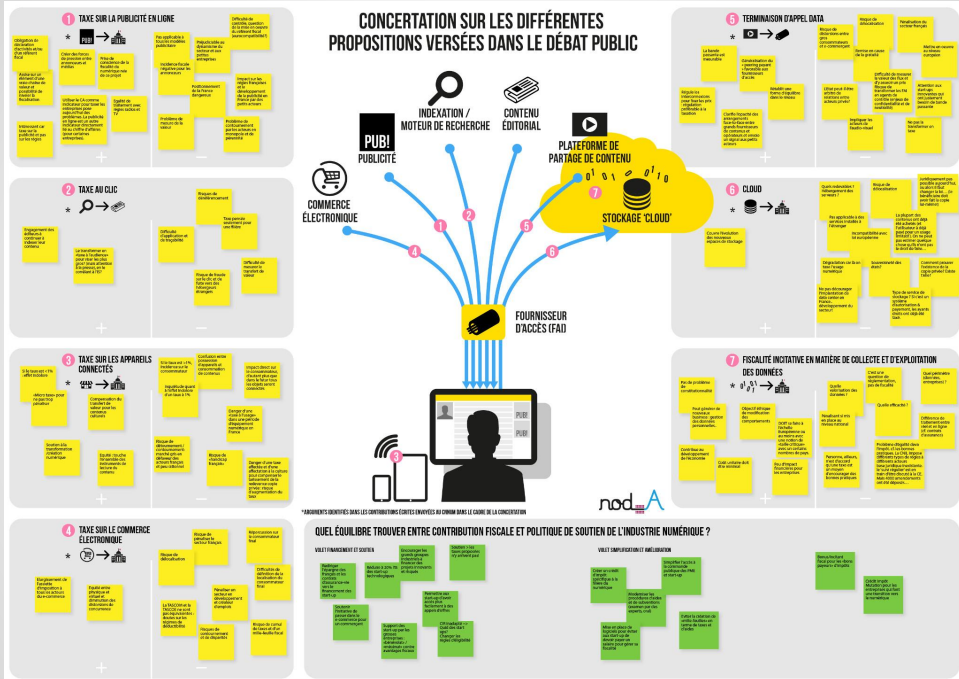
DOUBLE IRLANDAIS, SANDWICH HOLLANDAIS



Contexte

- **Un cadre fiscal international obsolète**
 - Les règles de l'OCDE sur l'établissement stable datent de 1920
 - Des principes peu adaptés à la mondialisation des échanges et à l'économie immatérielle
- Des entreprises usant de ce contexte pour pratiquer des **stratégies d'optimisation fiscale « agressives »**
 - Ne concerne pas seulement les entreprises du numérique
 - Ne concerne pas seulement les entreprises américaines

--> Des pertes fiscales pour les Etats et des comportements déloyaux entre les entreprises



axes de recommandations

1. Il est nécessaire pour la France de jouer un rôle moteur dans la négociation sur la rénovation du cadre fiscal international, sans naïveté mais sans exceptionnalité
2. Il est urgent de restaurer la transparence entre les États, les entreprises, et les usagers, par des actions de coopération et de contrôle aux finalités d'apprentissage commun
3. Il n'est pas opportun de mettre en oeuvre une nouvelle taxe spécifique au numérique immédiatement et de façon unilatérale

Axe 1 : Il est nécessaire pour la France de jouer un rôle moteur dans la négociation sur la rénovation du cadre fiscal international

Renforcer sa capacité d'action et de proposition au niveau multilatéral, pour défendre ses intérêts et de lutter contre l'érosion des bases d'imposition

- **en étudiant les nouveaux concepts** sur les mutations de marchés multiface, les traces numériques, la place des données personnelles dans la chaîne de valeur...
 - **S'appuyer sur les universitaires et les chercheurs français**
- **en lançant une initiative fiscale infra-européenne sous réserve de réciprocité**
- **en luttant contre les États tunnels qui altèrent la cohésion fiscale internationale et favorisent les paradis fiscaux :**
 - étudier l'évaluation du coût des "dépenses fiscales" non-coopératives des États de l'Union européenne

Axe 2: Il est urgent de restaurer la transparence entre les États, les entreprises, et les usagers, par des actions de coopération et de contrôle

Agir à droit constant pour surveiller les pratiques d'optimisation fiscale, en interrogeant d'abord leur légalité par des contrôles renforcés

- **Au niveau international et européen :**

- Matrice de données ouvertes type OCDE pour déclarer les activités des entreprises pays par pays
- Mise en place de labels, classements internationaux, voire agences de notation
- Task force de contrôle fiscal à l'échelle multinationale

- **Au niveau national :**

- concentrer les contrôles sur les entreprises non-coopératives et/ou en situation potentielle d'abus de position dominante, dans le respect de chacun et à fin d'apprentissage
- utiliser des instruments non fiscaux : droit de la concurrence, ...

Partenariat Transatlantique
de COMMERCE ET
D'INVESTISSEMENT :
faire du volet numérique
un atout pour la négociation

cnnumerique.fr/ttip





cnumerique.fr/ttip

1. Saisine : chiffres clés

L'Union européenne et les Etats-Unis représentent un dixième de la population mondiale **et 45% du PIB mondial**.

Source: banque mondiale

Le commerce électronique en France représente, **51,1 milliards d'euros en 2013 et 2 millions d'emplois directs et indirects au sein de l'Union européenne en 2012.**

Source : Fevad

L'économie numérique représente **25% de la croissance** de l'économie française en 2010.

Source: Ministère de l'économie et des finances

L'exploitation des données est évaluée à près de **1.000 milliards d'euros** d'ici 2020, pour valoir 8% du PIB la même année pour les pays du G20.

Source : BCG

L'Union européenne, c'est :

- la **première économie mondiale** avec ses 500 millions de citoyens au revenu moyen de 25 000 euros.
- le **premier investisseur** aux États-Unis (en 2011)
- la **deuxième destination la plus importante des exportations américaines de biens** (en 2012)
- le **premier marché pour les exportations américaines de services** (en 2010)

Source: Parlement européen



2. Méthodologie

50 personnes auditionnées

- **Entreprises françaises** : Criteo, Withings, SNCF, ErDF, BNP, Voyages-sncf.com, Free, Orange, Alcatel-Lucent.
- **Société civile et associations** : Quadrature du Net, Creative Commons, SavoirsCom1, AFNOR.
- **Organisations professionnelles** : FEVAD, Syntec numérique, FFT.
- **Institutions et administrations** : SGAE, DGT, MAE, ANSSI, DGCIS, Ubifrance, CNIL.
- **Entreprises d'origine américaine** : Facebook, Google, General Electric.

2. Méthodologie

Les travaux du CNNum comprennent :

Un avis déclinant les 4 axes stratégiques pour la négociation

8 fiches thématiques qui viennent enrichir l'avis :

Propriété intellectuelle, Protection de l'investissement, Marché publics, Concurrence, Données, Convergence réglementaire, Commerce électronique, Cybersécurité.

22 recommandations incluses dans les fiches thématiques

Une note explicative sur le processus de négociation du TTIP.

3. Avis du CNNum : *Constats*

- Manque de mobilisation de l'écosystème, dû à une sous-estimation de l'enjeu numérique dans les négociations et un manque de synergie entre acteurs et institutions ;
- Asymétries d'ambition, d'expertise et de coordination entre l'Union européenne et les Etats-Unis ;
- Efforts de transparence et d'inclusion des différents acteurs, économiques et membres de la société civile, dans ces négociations à amplifier.

3. Avis du CNNum :



cnnumerique.fr/ttip

Un appel à mobilisation à destination de l'écosystème face à l'importance des enjeux

- **Enjeu économique : s'inscrire dans une logique industrielle de long terme**
 - L'Union européenne est un *eldorado* constitué d'un marché dynamique et innovant fort de 500 millions de consommateurs
 - La France est au 6e rang mondial du *e-commerce* (50Mds en 2013, +13,5%)
- **Enjeu de souveraineté : garantir notre capacité à régler dans le futur**
 - Préserver le règlement des différends par les juridictions nationales
- **Enjeu de protection des libertés individuelles**
 - Conditionner toute libéralisation de marché à la préservation des libertés individuelles et fondamentales reconnues par l'Union européenne

3. Avis du CNNum :

Les 4 axes stratégiques



cnnumerique.fr/ttip

1. S'appuyer sur les valeurs européennes pour faire levier dans la stratégie de négociation ;
2. Garantir la capacité de l'Union européenne à réglementer et structurer son marché intérieur numérique dans le futur ;
3. Sortir du seul prisme de la relation entre les Etats-Unis et l'Europe pour aborder le numérique dans sa perspective internationale ;
4. Profiter de la temporisation américaine pour avancer dans la construction d'une stratégie numérique européenne et renforcer nos capacités de négociations.

3. Avis du CNNum :

Les 4 axes stratégiques



cnnumerique.fr/ttip

1. S'appuyer sur les valeurs européennes dans la stratégie de négociation

- Sur l'accès au marché et protection de l'investissement
 - **Réciprocité et égalité de traitement** : ouverture de l'accès aux marchés publics US, augmentation du nombre de visas délivrés pour les entreprises européens afin de faciliter l'implantation des PME de croissance.
 - **Souveraineté des Etats** : exclusion du mécanisme de règlement des différends
- Sur la convergence réglementaire (télécommunications, commerce électronique et autres services digitaux)
 - Non-discrimination, neutralité, portabilité et interopérabilité
 - Exclusion des services audiovisuels via la neutralité technologique
 - Exclusion des questions de cybersécurité



CNNum
Conseil National du Numérique

L'avance prise par les États-Unis n'est en aucun cas une fatalité. Il est de notre responsabilité de choisir entre les évolutions possibles de la révolution numérique, en faisant des choix soutenables d'un point de vue tant social qu'économique et environnemental.

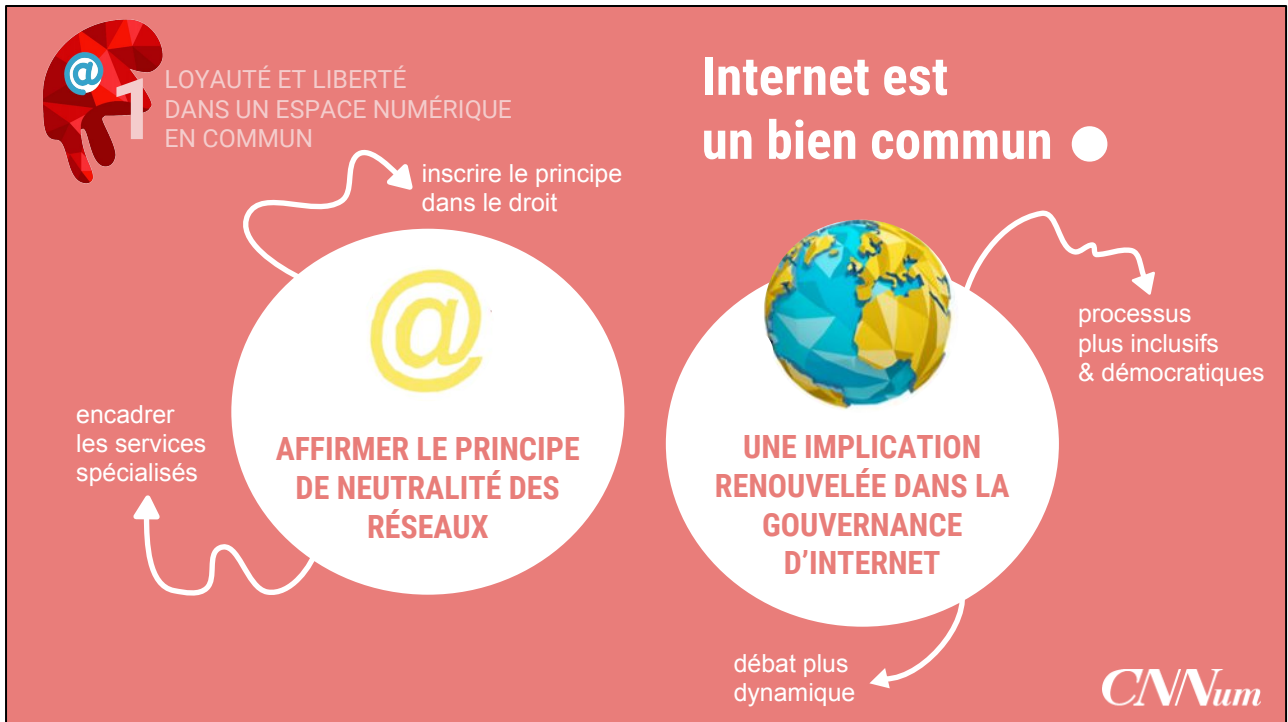
- **La responsabilité de la France, et plus généralement de l'Union européenne, se trouve dans le "coup d'après".** Il nous faut prendre de l'avance et construire une stratégie numérique en phase avec nos valeurs. Comment les valeurs fondatrices de l'Europe peuvent être régénérées dans des régulations nouvelles, adaptées à l'évolution de l'économie, et vectrices de plus d'égalité et d'émancipation sociale ? Comment prévoir la convergence entre transition numérique et lutte contre le réchauffement climatique ? L'heure est venue de développer une stratégie ambitieuse et de se doter de moyens opérationnels pour porter une nouvelle voie pour la révolution numérique.
- **La faiblesse de la stratégie française en matière de numérique s'explique en grande partie par l'absence de force de synthèse entre les travaux des experts, innovateurs et**

- **entrepreneurs qui composent les forces vives de notre nation.** Si le Conseil national du numérique a modestement contribué à faire converger l'émulsion d'idées et de visions lors de la concertation, il n'a ni les moyens ni la légitimité de porter cette dynamique dans le long terme. Il est ainsi de la responsabilité de l'Etat d'impulser un débat transversal sur les atouts, les limites et les perspectives de la transition numérique dans les décennies à venir. Il appartient à l'Etat de mettre en réseau les espaces de réflexion avec les partenaires économiques, puis de traduire les positions exprimées en choix de politiques publiques. L'enjeu est tel qu'il ne peut se permettre de déléguer cette réflexion stratégique ou repousser les choix à plus tard.



LOYAUTÉ ET LIBERTÉ
DANS UN ESPACE NUMÉRIQUE
EN COMMUN

CN/Num



Le premier principe de ce volet : considérer qu'Internet est un bien commun :

- *Un bien commun c'est : une ressource à laquelle tout le monde peut accéder, gouvernée en collectif, qu'il faut faire fructifier au bénéfice de tous*
- L'idée de bien commun (par opposition à la propriété privée ou publique) a présidé à la conception d'Internet (cf. Tim Berners Lee). C'est grâce à ce fonctionnement qu'il a connu une telle expansion. Aujourd'hui Internet est devenu essentiel au quotidien des individus, à la vie économique, au développement de nos sociétés. => Pour ces raisons ses ressources ne doivent pas être préemptées par des intérêts particuliers.

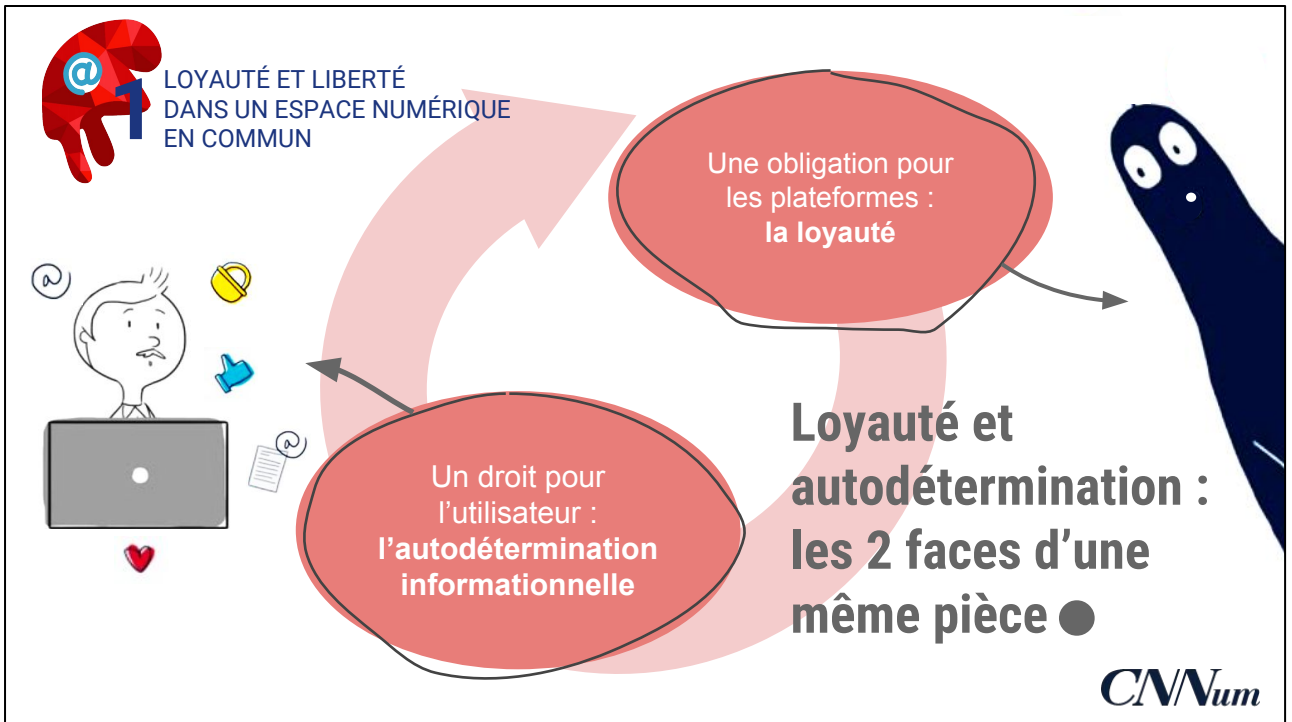
2 conséquences :

1. **Tout le monde doit pouvoir y accéder, y contribuer librement, recevoir les informations qu'il souhaite => Pour le garantir, il faut consacrer la neutralité d'Internet principe constitutionnel du numérique**, pour que l'on puisse continuer à "innover sans permis" C'est-à-dire :
 - Inscrire dans le droit **l'égalité de traitement** sur le réseau Internet (ne pas discriminer)
 - Encadrer strictement les **services spécialisés** (c.à.d : le fait de payer pour aller plus vite dans les tuyaux) => éviter Internet à 2 vitesses - donc limiter aux services qui n'ont pas leur équivalent fonctionnel dans l'internet *best effort* (*typiquement : la google car*). Sinon => internet à la carte (#wap : internet d'orange, internet de free...) Free/Google....

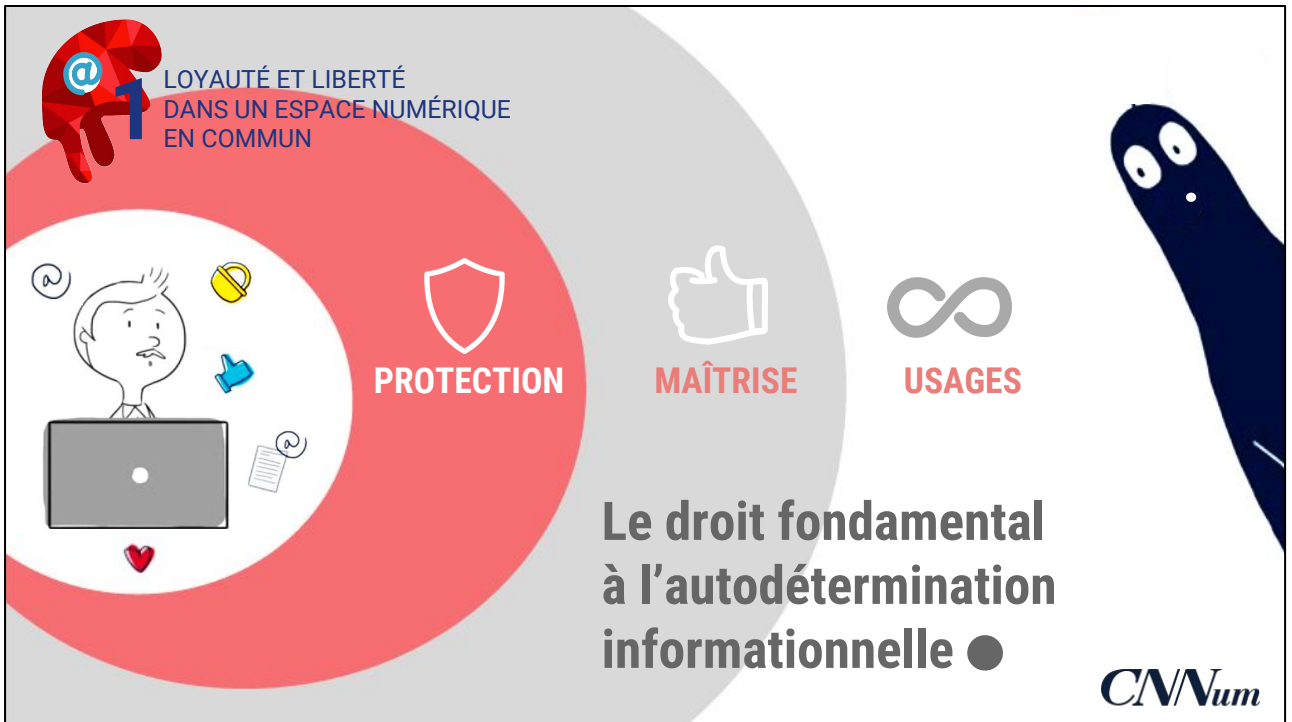
1. **Cette vision de bien commun doit être notre loi, qui doit fonder notre stratégie numérique et guider notre diplomatie en la matière.**

Pourquoi c'est important ? => parce que dans le numérique, la technique est éminemment politique. Le paysage technique est le reflet de conceptions politiques. C'est un enjeu démocratique qui ne doit pas être "confisqué" aux citoyens sous couvert de technicité, et :

- Se donner les moyens pour **dynamiser le débat national sur la gouvernance du numérique (pas seulement d'Internet) et y faire monter la société civile** (financer la recherche, envoyer les acteurs dans les forums techniques pour influencer par les idées *en amont* des négociations, offrir des espaces de débats public déjà jargonnés).
- Pousser pour l'inclusion de la société civile dans les instances de gouvernance internationale



- **L'autodétermination informationnelle c'est donner plus de pouvoirs dans les mains des individus**, pour qu'ils soient pleinement "acteurs" de la société numérique
- **Cela implique en parallèle de poser des garanties dans les situations où il y a un déséquilibre structurel** entre les individus et d'autres acteurs : c'est le cas entre les plateformes et leurs utilisateurs (asymétrie informationnelle avec les données, maîtrise de l'accès à l'information, concentration économique donc peu d'alternatives,...)



Historique :

>> reconnu comme un principe constitutionnel par la Cour suprême allemande.

>> arrivé dans le débat français par le rapport du Conseil d'Etat sur le numérique et les droits fondamentaux

Ce droit fondamental vise à renverser un paradigme : celui qui consiste à se concentrer sur la protection des données personnelles des individus (parfois même contre eux-même) >> *“les individus ne se lèvent pas le matin en se demandant comment ils vont protéger leurs données”*

En réalité, les individus sont demandeur de maîtrise plus que de protection. De plus en plus, on cherche à maîtriser sa vie publique plutôt que protéger sa vie privée.

>> Nouveau paradigme : renforcer la possibilité pour l'individu d'être acteur de la gestion de ses données.

L'autodétermination se décompose en 3 couches :

1. une couche “protection” revisitée : les principes de la loi de 1978 sont restés pertinents (consentement - accès - rectification - effacement).

L'affirmation d'un droit à l'autodétermination permet de donner un nouveau souffle à ces droits, une nouvelle base juridique, fondée sur la maîtrise par l'utilisateur de ses données.

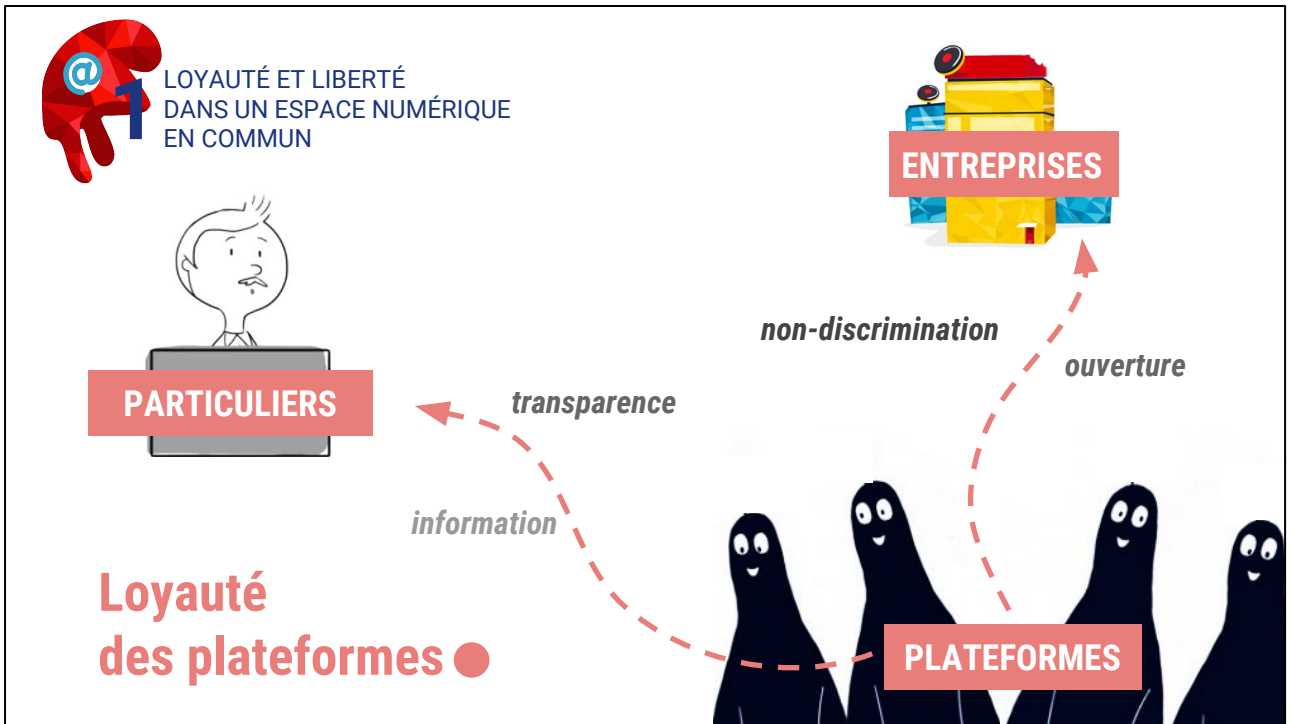
- *Recos associés : Etendre le droit d'accès à ces données au marché*

- *secondaire (data brokers). Créer une action collective en matière de protection de données ;*

2. une couche “maîtrise” : l’individu doit être véritablement maître de ses données : choisir quel service à accès à quelles données, pouvoir déporter ses données d’un service à un autre

Recos associés : consacrer un véritable droit à la portabilité.

3. une couche “usages” : Parallèlement, il est nécessaire de soutenir les services qui permettent de rendre le contrôle à l’individu sur ses données : ex : les PIMS (Cozycloud)



L'obligation de loyauté des plateformes.

- **L'autodétermination informationnelle c'est donner plus de pouvoirs dans les mains des individus**, pour qu'ils soient pleinement "acteurs" de la société numérique
- **Cela implique en parallèle de poser des garanties dans les situations où il y a un déséquilibre structurel** entre les individus et d'autres acteurs : c'est le cas entre les plateformes et leurs utilisateurs (asymétrie informationnelle avec les données, maîtrise de l'accès à l'information, concentration économique donc peu d'alternatives,...)
- Le CNNum propose d'adopter **une obligation de loyauté des plateformes pour construire de nouveaux équilibres vis à vis des leurs utilisateurs et de leur environnement économique.**
 - Loyauté = à la fois *fairness* et *accountability*, donc "*dire ce que je fais, faire ce que je dis, et donner des moyens de le vérifier.*"
 - Il s'agit aussi de prendre en compte de façon transversale des problèmes que les "silos" de droit intègrent imparfaitement (données, conso, concurrence, commercial).

Concrètement :

a. plateformes - individus : (*applicable à toutes les plateformes*)

- informer de façon lisible et non ambiguë sur ce qui est fait de nos

- données (*aujourd'hui les CGU sont plus longues qu'un Shakespeare et vous demandent un phd en droit pour comprendre les implications*).
- ne pas s'en servir pour discriminer, pouvoir savoir en fonction de quoi l'information ou les offres qu'on nous présente sont personnalisées.

b. plateformes - acteurs économiques : se concentrer sur les pratiques les plus nocives pour l'innovation (donc sur les acteurs dotés de la plus forte capacité de nuisance).

- **normaliser les relations commerciales** :
 - *expliquer mieux et avec un peu de délais avant de fermer l'accès à une API, de changer l'algorithme de classement,*
 - ne pas discriminer pour des raisons étrangères
- **créer des passerelles entre les écosystèmes concurrents** : *pour ne plus être techniquement ou commercialement enfermé dans un environnement donné lorsque l'on est utilisateur, et pour que l'innovation ne se conçoive pas que dans un environnement donné lorsqu'on est développeur, entrepreneur.*



- Un constat de la concertation : **le besoin de créativité institutionnelle pour faire face à la transversalité** et la technicité des défis posés par le numérique.
- Le CNNum soumet plusieurs recommandations en ce sens :
 - renforcer l'inter-régulation entre autorités : CNIL / Autorité de concurrence, offices nationaux de brevets et autorités de concurrence notamment.
 - un corps d'experts en algorithmes qu'on puisse mobiliser / *et en amont : créer un cursus croisant droit et data science, et lancer des expérimentations pour créer une vraie méthode de contrôle des algorithmes*).
 - mobiliser la rétroingénierie pour mieux observer et détecter les discriminations.
- **FOCUS** : Le CNNum propose notamment de développer la **"notation de la loyauté"** : puisque la réputation (en terme de qualité de service mais aussi de comportement) joue un rôle important dans notre univers économique. A travers **une agence européenne appuyée sur un réseau ouvert de contributeurs**, pour :
 1. **faire remonter les problèmes rencontrés et les bonnes pratiques** *(de la part des associations de consommateurs, acteurs de l'internet*

1. *citoyen, communautés de technophiles, utilisateurs, entreprises...)* via un espace de signalement des pratiques.
2. **publier des labels / notation du comportement** *qui puissent éclairer dans nos choix quand on est consommateur, entrepreneur, investisseur, ou même pouvoir adjudicateur (= avantage compétitif potentiel pour les "bons élèves").*
 - **Aujourd'hui** : *il existe beaucoup d'initiatives en ce sens, pour observer certains aspects (CGU, pratiques techniques, pratiques commerciales...) mais pas d'espace d'intelligence collective qui observe les pratiques des plateformes en 360°.*
 - *Il faut créer cette capacité d'observation, de compréhension et de visibilité des pratiques pour faire vivre les principes de loyauté et d'autodétermination informationnelle : lorsqu'un problème émerge, pouvoir lancer des études plus approfondies, et le cas échéant des sanctions de la part des autorités.*
 - **Benchmark** : *les allemands ont déjà annoncé la création d'un "marktwächter digitale welt" chargé d'observer et informer sur les pratiques des acteurs du digital en matière de concurrence et de consommation.*



LOYAUTÉ ET LIBERTÉ
DANS UN ESPACE NUMÉRIQUE
EN COMMUN

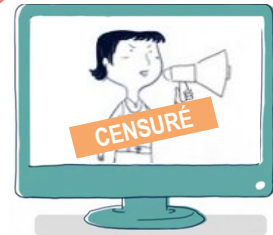
Réaffirmer
l'Etat de droit ●



CONTRÔLE DEMOCRATIQUE
DES POUVOIRS DE
SURVEILLANCE



JUSTICE FORTE, FORMÉE
& OUTILLÉE À L'HEURE
DU NUMÉRIQUE



PRÉSERVER LA
LIBERTÉ D'EXPRESSION

CNNum

Vision : Le juge est le garant des libertés. Or, on assiste depuis quelques années à un amenuisement de son rôle de juge en matière numérique (Loppsi, LPM, loi terroriste, etc) >> **le numérique bascule de façon durable dans un cadre d'exception** : de plus en plus de pouvoirs sont confiés à l'administration, censée être plus réactive. Internet ne doit pas être un espace de non-droit, **ni un espace de sur-droit** = un espace échappant au droit commun.

fil rouge : Renforcer la place du juge et adapter l'appareil répressif à la rapidité des interactions dans l'environnement numérique. Se donner les moyens d'une justice réactive et à même de répondre efficacement aux défis posés par le numérique.

Recos associées : spécialiser la chaîne pénale, réinvestir et capitaliser sur les procédures existantes

3 grandes recommandations :

1/ Blocage (concerne les sites) : **conforter la place du juge** tout en privilégiant la coopération internationale, la coopération avec les hébergeurs et les contre-discours.

2/ Retrait (à l'intérieur des plateformes participatives) :

- **renforcer les dispositifs de signalement sur les plateformes**
- **introduire le contradictoire dans le retrait de contenus** pour permettre à

- l'auteur de contenus litigieux de se défendre
- **redéfinir les équilibres entre les plateformes et PHAROS pour que la plateforme ne soit plus le juge de l'illicite**

3/ Renseignement : comment allier efficacité et respect des libertés ?

- Introduire au plus haut niveau de la hiérarchie des normes un principe contraignant selon lequel la surveillance de masse, généralisée et indifférenciée, est étrangère à l'Etat de droit.
- Proscrire toute gouvernance algorithmique de la surveillance
- Restreindre les finalités du renseignement
- Renforcer le contrôle et les garanties démocratiques
- Clarifier le régime de la surveillance internationale



Assurer la loyauté des plateformes

CNNum
Conseil National du Numérique

- C'est l'objectif que nous visons avec le principe de loyauté des plateformes :
- B2C : D'une part, afin de compenser le déséquilibre structurel qui persiste entre la plateforme en situation de monopole et ses utilisateurs, dans la collecte des données personnelles et le traitement algorithmique de ces informations.
 - B2B : D'autre part, afin de construire de nouveaux équilibres entre les plateformes et leur environnement économique. Aujourd'hui, des entreprises comme les géants du net ont un droit de vie ou de mort sur les entreprises qu'elles intermédiennent, sur les PME et les startups qui se développent à partir d'elles pour proposer de nouveaux services.
 - *Grâce à l'indexation et la recherche, Google peut décider de diviser le CA d'une entreprise par 2 en la relogant en seconde page des résultats.*
 - C'est aussi l'objectif du principe de portabilité des données : conférer aux

- individus et aux entreprises une véritable maîtrise sur leurs données, c'est à la fois leur redonner les moyens de leur souveraineté individuelle, mais c'est aussi permettre à des petits acteurs de rivaliser avec des géants.

>> Nous sommes de ce point de vue très en accord avec la position de la Commission européenne.



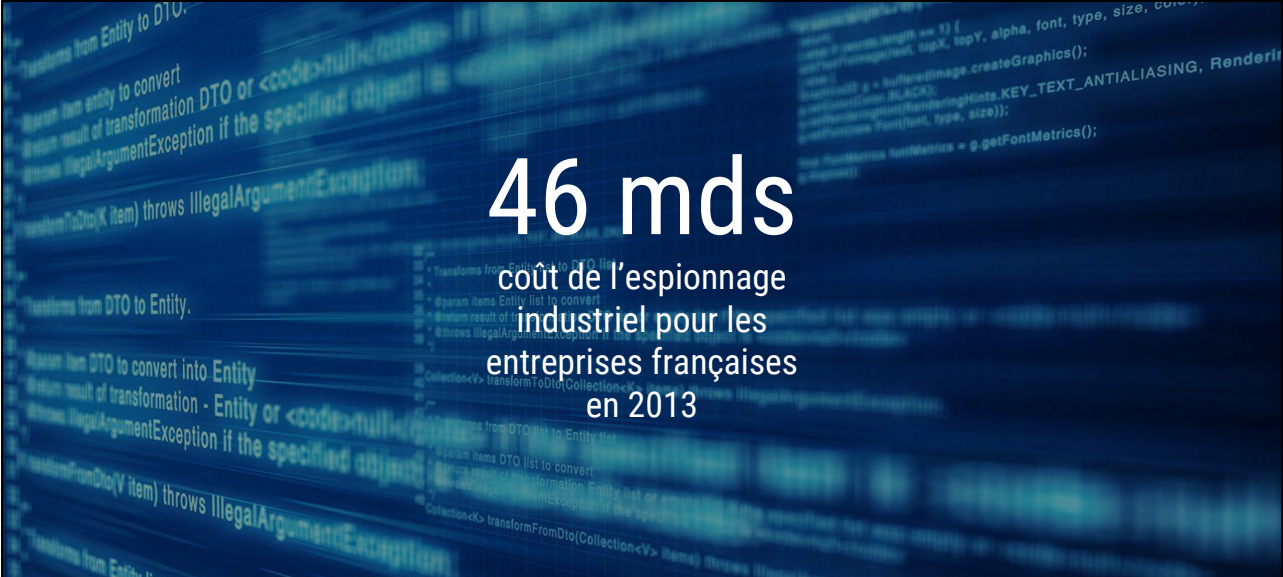
des agences de notation de la loyauté des plateformes

CNNum
Conseil National du Numérique

Agence de notation

- Un constat de la concertation : le besoin de créativité institutionnelle pour faire face à la transversalité et la technicité des défis posés par le numérique.
- Le CNNum soumet plusieurs recommandations en ce sens :
 - renforcer l'inter-régulation entre autorités : CNIL / Autorité de concurrence, offices nationaux de brevets et autorités de concurrence notamment.
 - un corps d'experts en algorithmes qu'on puisse mobiliser / *et en amont : créer un cursus croisant droit et data science, et lancer des expérimentations pour créer une vraie méthode de contrôle des algorithmes*).
 - mobiliser la rétroingénierie pour mieux observer et détecter les discriminations.
- FOCUS : Le CNNum propose notamment de développer la "notation de la loyauté" : puisque la réputation (en terme de qualité de service mais aussi de comportement) joue un rôle important dans notre univers économique. A travers une agence européenne appuyée sur un réseau ouvert de

- contributeurs, pour :
 1. faire remonter les problèmes rencontrés et les bonnes pratiques (*de la part des associations de consommateurs, acteurs de l'internet citoyen, communautés de technophiles, utilisateurs, entreprises...*) via un espace de signalement des pratiques.
 1. publier des labels / notation du comportement *qui puissent éclairer dans nos choix quand on est consommateur, entrepreneur, investisseur, ou même pouvoir adjudicateur* (= avantage compétitif potentiel pour les "bons élèves").
 - *Aujourd'hui : il existe beaucoup d'initiatives en ce sens, pour observer certains aspects (CGU, pratiques techniques, pratiques commerciales...) mais pas d'espace d'intelligence collective qui observe les pratiques des plateformes en 360°.*
 - *Il faut créer cette capacité d'observation, de compréhension et de visibilité des pratiques pour faire vivre les principes de loyauté et d'autodétermination informationnelle : lorsqu'un problème émerge, pouvoir lancer des études plus approfondies, et le cas échéant des sanctions de la part des autorités.*
 - *Benchmark : les allemands ont déjà annoncé la création d'un "marktwächter digitale welt" chargé d'observer et informer sur les pratiques des acteurs du digital en matière de concurrence et de consommation.*



46 mds

coût de l'espionnage
industriel pour les
entreprises françaises
en 2013

CNNum
Conseil National du Numérique

La cybersécurité est une condition du développement du numérique.

Débat sur le chiffrement : la position historique du CNum consiste à dire qu'il ne faut pas opposer la sécurité à la liberté, mais dans ce cas la sécurité à la sécurité. Moins de sécurité contre plus de sécurité.

- La position votée dans le rapport Ambition numérique, c'est que le chiffrement est un levier majeur de sécurité dans l'environnement numérique.
 - o Pour les citoyens, c'est un levier majeur de confiance dans le monde numérique : au quotidien, il permet de sécuriser les communications, les transactions et il

réduit le risque de vol de données personnelles ou de données bancaires. Il protège des milliards d'individus contre des cybermenaces qui se font toujours plus redoutables.

- o Pour les entreprises, le chiffrement reste le meilleur rempart contre l'espionnage économique. Le problème, c'est qu'aujourd'hui seules les grosses structures peuvent se permettre un chiffrement robuste. --> 46 milliards d'euros de perte pour les entreprises françaises (selon la Communications Fraud Control Association).

- o Pour l'Etat, Snowden nous l'a montré, c'est une condition de sa souveraineté.

- Le CNNum s'est également opposé aux backdoors (les portes dérobées, qui consistent à intégrer dans les services, les applications des failles pour permettre aux forces de l'ordre aux informations). La raison est simple : si on crée une faille informatique pour les gentils, on l'ouvre aussi aux méchants. Exemple de Juniper.



Chiffrement



L'actualité se fait pressante



Controverse Apple / FBI
sur l'iPhone de San Bernardino



Blocage de WhatsApp
au Brésil



En France,
de nombreux
amendements
anti-chiffrement
déposés sur les PJL
Lemaire et Urvoas

Les antis

“ Le chiffrement apporte **un gain minime aux utilisateurs**, alors qu'il y a nécessité pour les forces de l'ordre de résoudre les crimes et poursuivre les criminels ”

François Molins
Procureur de Paris



“ Les attentats de Paris n'auraient pas eu lieu si le chiffrement n'existait pas ”

Michael Rogers
Directeur de la NSA

“ Ceux qui nous frappent utilisent le **darknet** et les **messages chiffrés** ”

Bernard Cazeneuve
Ministre de l'Intérieur



Les pros

“ Le chiffrement contribue à la **résilience de nos sociétés numériques et de notre patrimoine informationnel** (...) De nombreuses voies permettent aux autorités d'accéder aux contenus intéressant l'enquête et de poursuivre les criminels ”

CNIL



“ I am **strongly against any backdoor** to encrypted systems ”

Andrus Ansip
Commissaire européen

“ Encryption (...) provides the privacy and security necessary for the exercise of the **right to freedom of opinion and expression** in the digital age ”

David Kayes
Rapporteur spécial de l'ONU sur la liberté d'expression



UN DROIT PEU ADAPTÉ AU
ZERO KNOWLEDGE



GENERALISATION
DU CHIFFREMENT
BOUT EN BOUT

LA PEUR DU GOING DARK

LES FORCES DE L'ORDRE CRAIGNENT
DE "DEVENIR AVEUGLES" SUR
LES RÉSEAUX

RENFORCEMENT DES
STANDARDS TECHNIQUES

En s'attaquant au chiffrement contre le terrorisme, on se trompe de cible

LE MONDE IDÉES | 22.08.2016 à 14h52 • Mis à jour le 22.08.2016 à 18h01

- à l'initiative de Mounir Mahjoubi
- cosignée par plusieurs membres du CNNum et experts extérieurs (notamment, Isabelle Falque Pierrotin, Gilles Babinet, Tristan Nitot)

LE CHIFFREMENT EST UN **LEVIER MAJEUR DE SÉCURITÉ DANS L'ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE**

NE PAS CÉDER À DES **SOLUTIONS DE FACILITÉ** QUI PEUVENT AVOIR DES **CONSÉQUENCES GRAVES ET NON ANTICIPÉES**

L'INSTALLATION DE **PORTES DÉROBÉES** FAIT PESER UN **RISQUE COLLECTIF** POUR LES INDIVIDUS ET SUR L'ÉCONOMIE

LE CHIFFREMENT N'EST **PAS UN OBSTACLE INSURMONTABLE** POUR LES ENQUÊTEURS

LE CHIFFREMENT CONTRIBUE À LA **RÉSILIENCE DE NOS SOCIÉTÉS NUMÉRIQUES**



VERS UNE NOUVELLE CONCEPTION DE L'ACTION PUBLIQUE : OUVERTURE, INNOVATION, PARTICIPATION

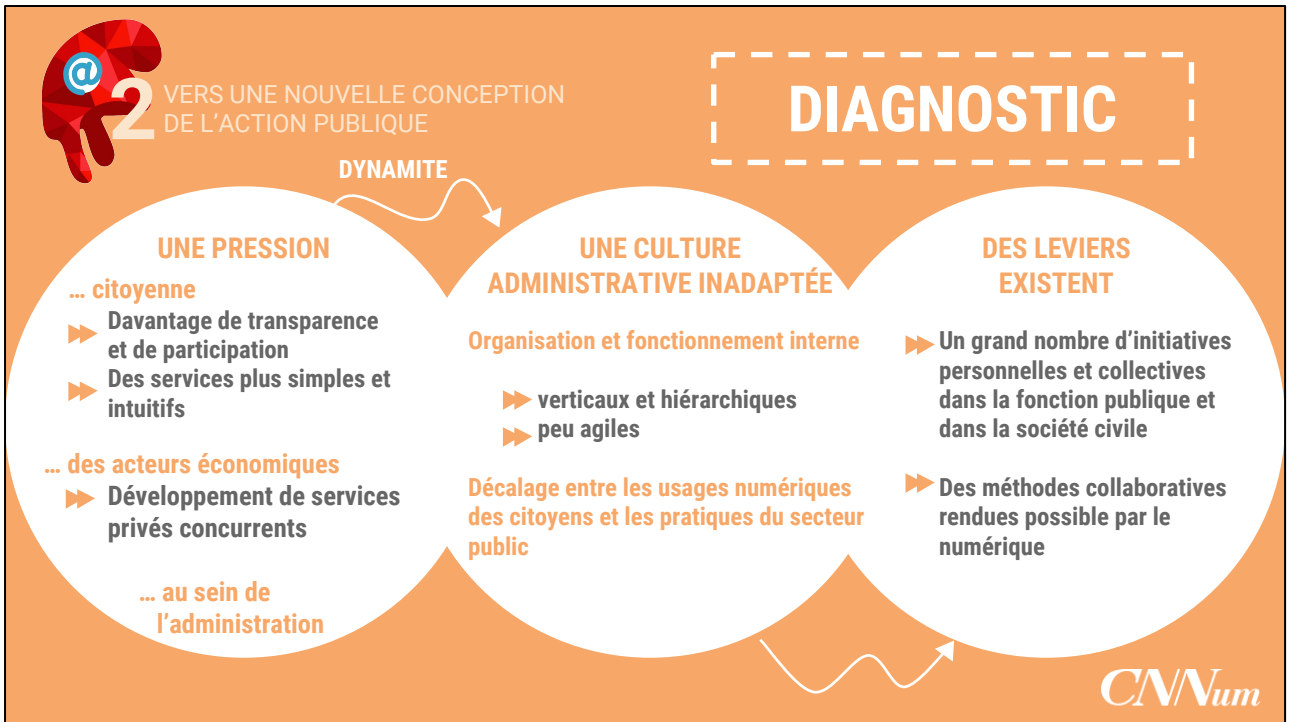
CNN/Num

Le numérique est partout :

- il nous concerne au quotidien, en tant qu'utilisateurs de services privés mais également **en tant que citoyens et en tant qu'usagers du service public.**
- il "dévore le monde" : le monde économique bien sûr, mais également **le monde de l'administration entendu au sens large** (État et services déconcentrés, collectivités territoriales, établissements publics)
- il ne se limite pas à un secteur en particulier, mais **irrigue toutes les politiques publiques** : éducation, santé, politiques sociales, l'environnement, etc.

La concertation a mis en lumière de nouvelles manières de "faire l'action publique" , en mobilisant tous les acteurs de la société numérique dans l'élaboration d'une politique publique => une expérience innovante, avec la mise en place de laboratoire d'idées en ligne (la plateforme) et hors ligne (JC) pour la co-construction des recommandations du rapport

Ce que la concertation a montré, c'est que la transformation numérique de l'action publique est un sujet éminemment politique. Elle ne se limite pas à une simple informatisation d'un secteur ou une dématérialisation des procédures (ça c'était dans les débuts de l'informatique), mais constitue une vraie révolution qui implique d'effectuer des choix importants en termes de **redistribution du pouvoir d'agir** (vers une société plus contributive) et de **réallocation des moyens de la puissance publique.**



Il y a urgence à s'approprier ces enjeux et à agir, et ce pour plusieurs raisons.

La révolution numérique tend à soumettre les acteurs publics à une pression de plus en plus grande :

- **de la part de la société civile** : Pour une information publique de qualité (les citoyens veulent savoir, contrôler, créer de nouveaux usagers à partir de ces info), pour une association aux choix publics davantage "porteuse de sens" (**en dehors du temps des élections, pas seulement prendre un bulletin une fois tous les 5 ans**), pour des services efficaces. La structuration à la fois politique et administrative est de moins en moins en phase avec les usages et les exigences : il y a un risque de rupture citoyens//administration.
- **de la part des acteurs économiques** : Le développement d'une offre concurrentielle privée dans des domaines traditionnellement réservés à l'action publique, vient challenger le monopole de l'administration pour certains services (**HealthKit vs DMP => Apple va-t-il faire la politique de santé, Le bon coin la politique de l'emploi ?**)
- **au sein de l'administration** : des contraintes budgétaires + une aspiration des agents publics à entreprendre, innover. Bouillonnement souvent étouffé par une organisation encore verticale et très hiérarchique.

⇒ Cette triple pression oblige l'Etat et les acteurs publics à se réformer.

C'est un enjeu profondément politique, puisque c'est leur pérennité, leur capacité à agir dans le futur qui est en jeu.



VERS UNE NOUVELLE CONCEPTION
DE L'ACTION PUBLIQUE

Vers une gouvernance ouverte et agile ●

PRINCIPES DIRECTEURS

L'ouverture des processus décisionnels, au service d'un renforcement du pouvoir d'agir

Les usages au centre de l'élaboration des politiques et services publics

L'innovation au coeur de l'action publique



CONDITIONS

L'accès de tous aux informations et services publics

Un cadre de confiance pour les relations entre citoyens et pouvoirs publics

CNNNum

L'administration n'est pas encore suffisamment armée pour aborder le virage numérique :

- Des instances de gouvernance existent ([création du SGMAP en 2012](#)), mais restent éclatées avec des moyens d'agir souvent limités. > **Pas d'impulsion politique suffisante.**
- **C'est une mutation générale qu'il faut, pas des demies-mesures** > Donc gouvernance à mettre en place, pour faire assurer un certain nombre de principes<.

Il faut se doter d'un cadre de gouvernance souple et ouvert pour accélérer la transformation numérique de l'action publique.

- Une gouvernance souple pour **ne pas tomber dans une institutionnalisation porteuse de rigidité et "tuant l'innovation dans l'oeuf"**
- Une gouvernance ouverte, qui **valorise et fasse converger les énergies territoriales**
- **Des priorités stratégiques portées au plus niveau**, qui donnent une cohérence d'ensemble à l'ensemble de ces initiatives

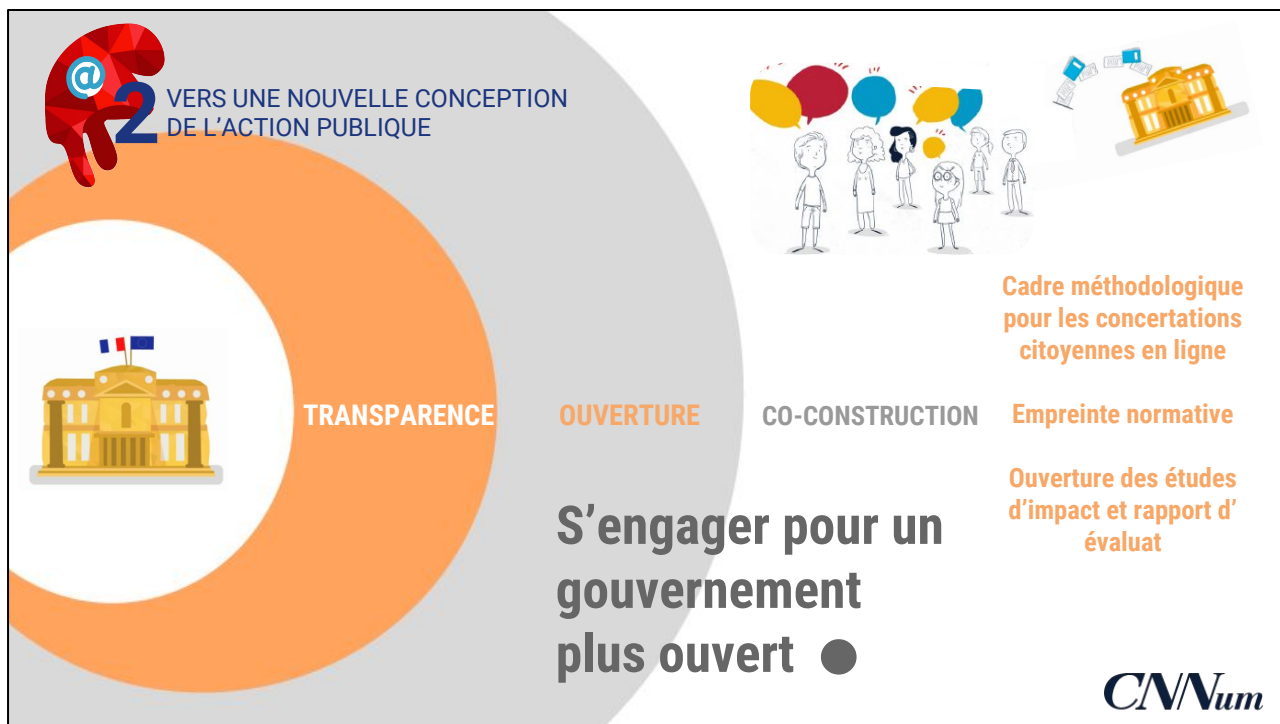
Les principes

1. **L'ouverture des processus décisionnels** : Co-construction de l'action publique/transparence
2. **Les usages au centre de l'élaboration des politiques / services publics** : Diffusion du

1. design thinking
2. **L'innovation au coeur de l'action publique** : Libérer l'énergie des agents / agilité / travail collaboratif dans l'administration

Les conditions

1. **Accessibilité** : ne pas se focaliser sur les infrastructures, mais l'accès réel.
2. **Un cadre de confiance** : le développement du numérique doit s'accompagner d'un contrôle renforcé de la part des usagers / respect des libertés fondamentales.



CONTEXTE :

- De nombreuses initiatives de la société civile, facilitées par le numérique (EX : nosdéputés.fr mêlant open data - open gov)
- Une forte volonté politique avec l'engagement de la France dans le Partenariat pour un gouvernement ouvert (OGP) (Elle a rejoint l'OGP en 2014, assure la présidence du comité directeur depuis le 24 avril 2015 et s'apprête à publier sa feuille de route en juin)

MESSAGE-CLE : Les acteurs publics doivent s'ouvrir à de **nouvelles manières de concevoir et d'évaluer les politiques publiques, en s'appuyant sur l'intelligence collective**. Cela suppose de revoir en profondeur le fonctionnement de nos institutions et d'accompagner les acteurs de la société à de nouvelles manières de participer à la vie publique.

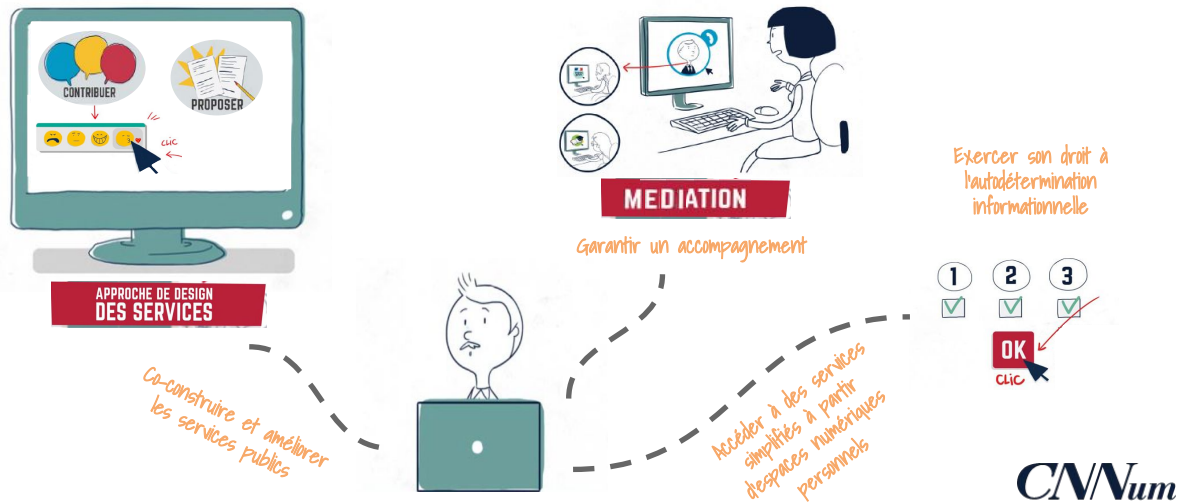
1. **Face à des enjeux de plus en plus complexes, l'Etat ne peut pas "tout faire tout seul"**
 > Il doit mobiliser la créativité collective pour développer de nouveaux modes de co-élaboration des politiques publiques : cadre méthodologique pour les concertations en ligne (les retours d'expérience de la concertation #AmbitionNumérique : [davantage mobiliser les administrations, toujours coupler numérique - atelier contributif en présentiels, créer et entretenir de l'interactivité entre les parties prenantes](#)), création d'une association Open Gov France pour rassembler les collectivités territoriales autour de projets de gouvernement ouvert.

1. **Ouvrir la “boîte noire de la décision publique” > Renforcer la transparence et la traçabilité des processus décisionnels** : empreinte normative ([Rapport Transparency International, 2014](#) : la France est classée 26e sur 177 en termes de transparence et lutte contre la corruption / Exemple de la concertation : des efforts pour la traçabilité des contributions dans les synthèses écrites), outils de visualisation des textes normatifs (EX : La fabrique de la loi et possibilité de voir tous les amendements sur un PJJ)
2. **Rompre avec une vision de l’expertise verticale et cloisonnée > Ouvrir le débat sur l’évaluation des politiques publiques à de nouveaux acteurs** : publication des données d’évaluation en open data, ouverture des rapports d’évaluation et études d’impact.

S’inspirer: programme “I paid a bribe” pour la lutte contre la corruption (Inde)



Des services publics numériques centrés sur les usages, dans un cadre de confiance ●



CONTEXTE

- **Les usages des citoyens ont considérablement évolué avec le numérique** > des attentes décuplées en matière de réactivité, souplesse et facilité d'utilisation
- **Le secteur privé ne nous a pas attendu pour développer des services équivalents aux services publics, quelques fois plus simples, efficaces et personnalisés** pour faire face à la demande des usagers (simplification, meilleure adéquation aux modes de vie et aux usages)
- **L'administration doit de nouveau être force d'impulsion pour adapter les services existants et inventer les services de demain.** > il faut amplifier les efforts en la matière (programme "Dites-le-nous une" pour les entreprises puis pour les particuliers à partir de 2017 / France Connect / Le Lab de la 27e Région)

MESSAGE-CLE : Le développement de services publics numériques ne doit pas se limiter à une simple dématérialisation des procédures. **C'est la manière de concevoir des services qui doit être complètement renouvelée pour mieux s'adapter aux expériences des usagers** (personnalisation, intégration des retours en temps réel). **Ces nouveaux services devront veiller à respecter les droits fondamentaux des citoyens** (risque de surveillance généralisée, failles de sécurité, données erronées, etc.) **et il sera de la responsabilité de la puissance publique d'en assurer l'égalité d'accès à tous.**

LES RECOMMANDATIONS

- 1. Renverser le paradigme de la conception des services publics : passer de services “uniformes” pour des usagers “consommateurs-passifs” à des services co-construits “par” et “pour” les usagers en fonction de leurs besoins.** > Partir de la diversité des expériences des usagers pour concevoir des services publics adaptés à leurs besoins : guide pratique des SP numériques (EX : [Digital Services Playbook aux Etats-Unis, avec des questions opérationnelles pour les concepteurs de services](#)) / bouton FaireSimple pour faire remonter les retours des usagers / laboratoire ouverts de co-crédation des services publics (EX : [SuperPublic, d'velopp' par le SGMAP](#)) / d'attachement d'une 'quipe resserr'ee du SGMAP dans les minist'eres, services d'concentr'es et territoriaux (c'est un enjeu majeur ' la heure de la mutualisation des services dans le cadre de la r'forme territoriale)
- 2. Int'grer dans le cahier des charges des services publics num'riques des imp'ratifs de loyaut' > De m'me maniere que les grandes plateformes doivent respecter certaines conditions vis-' vis de leurs usagers, il faut encadrer l'utilisation et l'change des donn'es personnelles d'tenues par l'administration (autod'termination informationnelle) :** permettre ' tout un chacun de visualiser, demander la correction/effacement de ses donn'es sur justification, autoriser des flux de donn'es entre les administrations pour acc'der directement ' un service (**S'INSPIRER : protection des droits fondamentaux en Estonie avec le projet X Road** : chaque citoyen estonien a la possibilit' de t'lcharger les donn'es le concernant, de consulter un registre r'capitulant l'utilisation de ses donn'es par les administrations et de d'poser une plainte ' un m'diateur rattach' ' l'Inspection de la protection des donn'es en cas d'abus)
- 3. Favoriser la cr'ation d'espaces num'riques personnels th'matiques pour visualiser ses d'marches et stocker ses documents administratifs :** veiller ' leur interop'rabilit', au respect de standards de s'curit' et de design commun. (EX : [espace CAF](#))
- 4. Attention ' ce que le d'veloppement des services num'riques ne soit pas un facteur d'exclusion ou d'accroissement des in'galit's. > D'o' la n'cessit' de d'velopper la m'diation pour en faciliter l'acc's ' tous :** valorisation du r'le de m'diateur / cr'ation d'un r'seau de m'diateurs en lien avec la soci't' civile



VERS UNE NOUVELLE CONCEPTION
DE L'ACTION PUBLIQUE

OUVERTURE
GRATUITE DES
DONNÉES
PUBLIQUES

ENCOURAGER
L'OUVERTURE DES
DONNÉES PRIVÉES

REPENSER LE DROIT
D'ACCES AUX
DOCUMENTS
ADMINISTRATIFS

COORDINATION DES
STRATÉGIES OPEN
DATA

Une stratégie ambitieuse d'ouverture des données publiques

CNNum

CONTEXTE

- La France figure parmi les pays avant-gardistes en matière de stratégie d'open data : des initiatives à l'échelle nationale (la création de la mission Etalab, la nomination d'un Administrateur général des données, etc.), des initiatives locales (Association Open data France)
- Avec la transposition la directive PSI de 2013 qui sera au coeur du PJJ numérique, il est temps de réaffirmer cette ambition et d'investir dans le déploiement d'une véritable infostructure.

MESSAGE-CLE : A l'heure où la donnée devient un actif essentiel de l'économie, les acteurs publics doivent en promouvoir l'ouverture par défaut et gratuite. > Réaffirmer l'objectif de gratuité comme l'un des principaux chevaux de bataille, et ce pour plusieurs objectifs :

1. **Objectifs démocratiques :** Faire une interprétation 3.0 de l'article 15 de la DDHC selon lequel "La Société a le droit de demander compte à tout Agent public de son administration" (pour les données budgétaires par exemple) + repenser le droit d'accès aux documents administratifs communicables pour l'adapter aux enjeux de l'open data : étendre les pouvoirs et les moyens de la CADA, réfléchir à un droit à l'open data (demander la communication de données publiques par la voie d'une mise en ligne accessible à tous)

1. **Objectifs de développement économique** : Les données publiques sont des inputs essentiels pour la création de nouveaux services et de nouvelles filières économiques compétitives (EX : ouverture des données GPS par l'armée US a créé toute une industrie). La gratuité de l'ouverture permet de baisser les barrières à l'entrée et de diffuser l'innovation.
2. **Objectifs de cohésion sociale** > Développer l'innovation sociale (EX : Application Velib, appli cartographie défibrillateur).
3. **Objectifs d'efficacité et d'innovation publique** > S'appuyer sur les données pour améliorer le fonctionnement de nos services et la conduite des politiques publiques : actualisation des bases de données par la société, de nouveaux gisements d'efficience découverts, (EX : Programme Basic Data for Everyone au Danemark : bénéfice net de 34 millions d'euros par an prévu pour le secteur public d'ici 2020 + un gain économique de 100 millions d'euros pour les secteurs publics et privés cumulés.), l'amélioration des politiques publiques en matière de logement, développement durable, santé, transport via **des croisements innovants entre données publiques et big data** : données d'acteurs économiques, de la société civile, etc. partagée sur la base du volontariat (EX : projet expérimental de Data4Climate, lancé par ONU pour la lutte contre le réchauffement climatique)

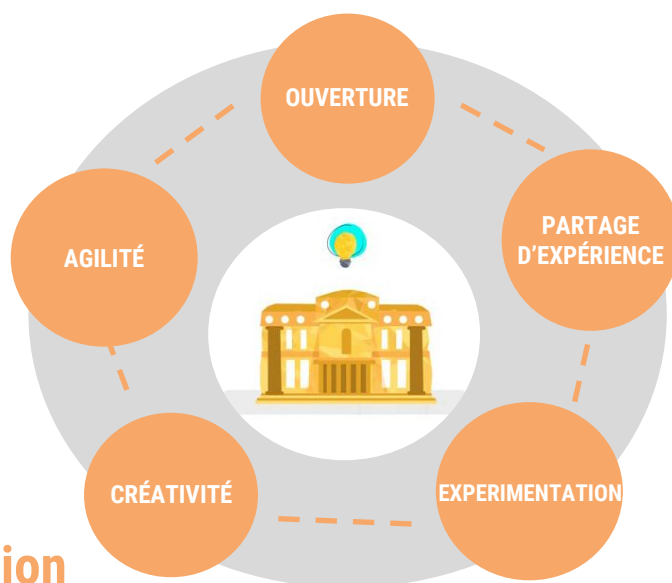
Pour s'emparer de ce formidable potentiel de la donnée publique, il faut développer une stratégie ambitieuse et coordonnée à l'échelle locale, nationale, européenne :

- **Créer un dialogue européen autour de la donnée** : lancer un think-tank européen des Chiefs Data Officers
- **Aider les collectivités** de taille moyenne ou petite : diffuser une liste indicative de données publiques locales facilement diffusables et fréquemment sollicitées
- **Valoriser le potentiel de la donnée au sein même de l'administration** : développer des infolabs, etc



VERS UNE NOUVELLE CONCEPTION DE L'ACTION PUBLIQUE

- || Lancer une plateforme dédiée aux projets ouverts
- || Mettre en place des laboratoires ouverts à titre expérimental
- || Encourager la collaboration des collectivités territoriales autour de projets informatiques libres



Une culture de l'innovation au sein de l'administration ●

*CNN*Num

CONTEXTE : Les collectivités publiques sont à la tête d'un réseau d'innovateurs d'une ampleur inédite (5, 6 millions d'agents publics), mais ce potentiel reste largement sous-exploité en raison de nombreuses rigidités internes > **il faut déverrouiller l'administration pour libérer la culture de l'innovation.**

MESSAGE-CLE : La réussite de la transformation numérique de l'administration dépendra de sa capacité à développer la culture de l'horizontalité et à mettre en réseau les talents des agents publics afin de stimuler l'innovation.

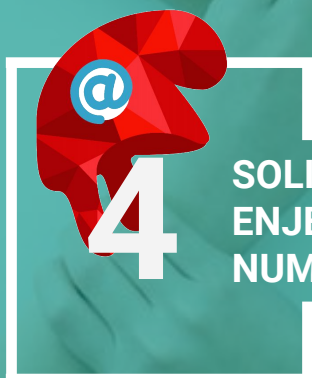
- C'est en effet par la **redistribution du pouvoir d'agir au sein de l'administration au profit de tous les agents**, que s'effectuera la transformation numérique de l'action publique.
- Cela implique de mener **une véritable révolution culturelle au sein de l'administration** : encourager la liberté d'entreprendre, reconnaître et garantir le droit à l'erreur ("fail fast")

LES RECOMMANDATIONS

1. Il faut donner à tous les agents désireux d'innover la possibilité de lancer ou de participer à un projet collaboratif, d'expérimenter, de partager des retours d'expérience, etc.
 - Renforcer la formation pour permettre à tous les agents publics de s'approprier les enjeux, les outils et les usages numériques : diversifier l'offre

- de formation aussi bien dans les formats que dans les lieux de formation (EX : formation au sein d'une cantine numérique), proposer de manière systématique cette formation à tout agent s'engageant dans un projet de modernisation (Ecole de la Modernisation de l'action publique, lancée par le SGMAP)...
- **Développer des environnements de travail ouverts (open labs) pour accueillir les pratiques collaboratives et les échanges d'idées** (EX Mind Lab au Danemark / startups d'Etat)
- **Mettre à disposition de tous des outils pour mettre en relation les agents > créer d'une plateforme dédiée aux projets ouverts au sein de l'administration** pour faciliter la mise en disponibilité des agents publics sur des projets courts et concrets, encourager la coopération de collectivités territoriales autour de projets informatiques ouverts (EX Adullact: développer et maintenir un patrimoine de logiciels libres utiles aux missions de service public, ex : *OpenCimetière*, un logiciel libre qui a pour objectif d'améliorer la gestion des concessions de cimetières)

1. **Valoriser les compétences numériques dans tous les domaines** (pas seulement dans les DSI), **et à tous les niveaux** (demain on trouvera de plus en plus de développeurs, data analysts... à des postes-clés) => cela permettra d'adopter une approche "numérique par défaut" et d'effectuer des gains d'efficacité dans de nombreux secteurs (EX : l'investissement dans les outils/ compétences numériques en matière lutte contre la fraude fiscale permettrait de récupérer un manque à gagner annuel de 60-80M€)
2. **Mieux piloter la commande publique grâce aux données et l'orienter davantage vers des produits / services innovants**: des procédures trop lourdes et complexes ralentissent l'innovation (rappeler à titre anecdotique qu'on a eu dû mal à nouer un marché public pour notre plateforme en ligne), montrer le potentiel du numérique pour mieux anticiper les besoins de commande publique, mieux cibler, etc. (s'appuyer sur l'ouverture et l'analyse des données essentielles des marchés publics. EX : portail régional développé par Breizh Small Business)



SOLIDARITÉ, ÉQUITÉ, ÉMANCIPATION
ENJEUX D'UNE SOCIÉTÉ
NUMÉRIQUE

CN/Num



**4 SOLIDARITÉ, ÉQUITÉ, ÉMANCIPATION :
ENJEUX D'UNE SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE**

DIAGNOSTIC

ATOMISATION DE LA SOCIÉTÉ

Accroissement des inégalités de
revenus et de patrimoine

Nouveaux besoins de médiation

Risques de marchandisation des
micro-solidarités

FRAGILISATION DES SYSTÈMES DE SOLIDARITÉS

Amplification du non recours aux
droits

Soutenabilité économique en
question

Nouvelles pressions sur les
systèmes traditionnels par des
acteurs tiers

INNOVATION SOCIALE

Pouvoirs d'agir

Emergence de nouvelles sociabilités

Co-production de communs à l'initiative
de la société civile

CNNNum

La vision du Conseil national du numérique sur les enjeux d'une société numérique part d'un constat simple mais essentiel : le numérique n'est pas naturellement la clé vers une société meilleure.

- Sans faire de lien de cause à effet, la numérisation de la société n'a pas empêché :
 - l'accroissement des inégalités de revenus et de patrimoine,
 - la fragilisation de nos systèmes de solidarités
- Pire, il est en est parfois le vecteur ⇒ Vision partagée, toujours eu conscience que "plusieurs numériques sont possibles"
 - le numérique vecteur d'atomisation de la société,
 - le numérique porteur d'innovation sociale, de pouvoir d'agir individuel et collectif

A présent, il est nécessaire de politiser la question du numérique

- rendre la question clivante
- dépasser le réductionnisme technologique
- réaffirmer le rôle du politique, au sens le plus large, dans l'orientation des transformations à venir.

Le CNum propose 4 principes transverses (aux recommandations des 7 sujets de consultation) pour encadrer ces orientations

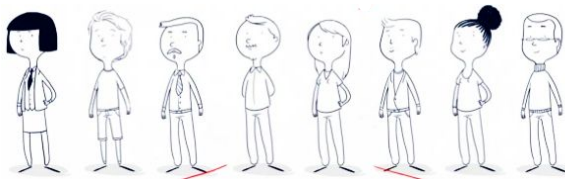
- 1/ Mettre le numérique au service du pouvoir d'agir et de l'activation des droits
- 2/ Refaire société par les communs
- 3/ S'appuyer sur le numérique pour réduire les inégalités
- 4/ Repenser nos systèmes collectifs



SOLIDARITÉ, ÉQUITÉ, ÉMANCIPATION :
ENJEUX D'UNE SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE

ACCÈS
NOUVELLES SOCIABILITÉS
AUTODÉTERMINATION
EMPOWERMENT
INNOVATION SOCIALE

MERCANTILISATION
ATOMISATION
EXCLUSION
INEGALITÉS
INDIVIDUALISME



**Mettre le numérique
au service du pouvoir d'agir
et de l'activation des droits**

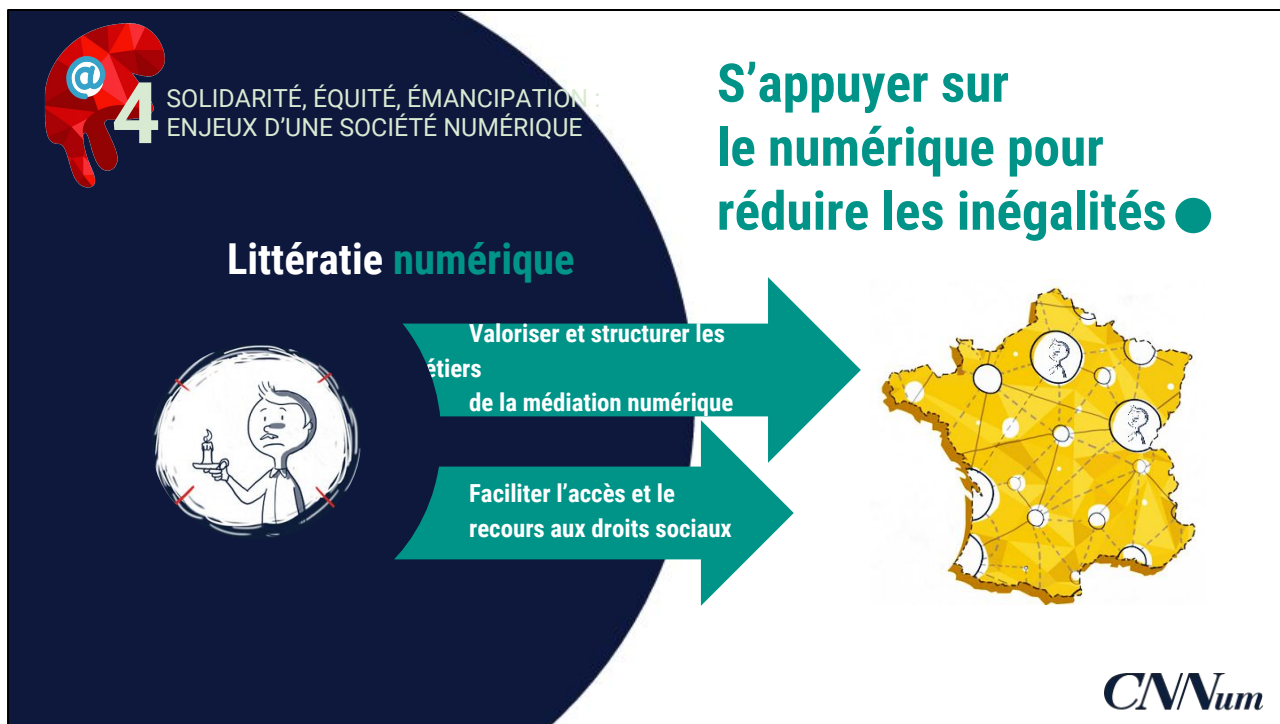
PRINCIPE #1 : Mettre le numérique au service du pouvoir d'agir et de l'activation des droits et libertés des individus

- **Numérique vecteur d'atomisation de la société. Risques de :**
 - Marchandisation des micro-solidarités (cf: économie collaborative marchande)
 - Individualisme (ex : individualisation du risque santé)
 - Exclusion
 - etc.
- **Rôle du politique :**
 - faire pencher la balance de l'autre côté, celui du numérique vecteur d'accès à la connaissance, des nouvelles sociabilités, d'innovation sociale, etc.
 - tout en veillant à préserver les fondements de nos modèles sociaux

Recommandations du CNNum visent à

- **ENCAPACITER les individus.** Ex de recommandations :
 - Acter et outiller un droit à l'autodétermination informationnelle en santé (ex : [blue button](#))
 - S'appuyer sur le numérique pour faciliter l'accès et le recours aux droits, notamment sociaux, via des démarches pro-actives, un accent mis sur l'accessibilité, etc. (ex : mes-aides.gouv.fr; [la grande bibliothèque du droit](#))
- **PROTEGER contre le détricotement de nos modèles sociaux.** Ex de recommandations :
 - Encourager l'économie collaborative tout en la régulant, par exemple en reconnaissant les droits et les responsabilités des travailleurs de l'économie

- collaborative ([ex : statut des chauffeurs d'uber](#))



PRINCIPE #3 : S'appuyer sur le numérique pour lutter contre les inégalités

Dans son rapport sur l'inclusion, le CNNum avait déjà insisté sur la nécessité d'aborder la question des inégalités et du numérique sans tomber dans le réductionnisme technologique :

Quand on parle des inégalités et du numérique, ce sont la plupart du temps les questions de fracture numérique, de couverture des territoires en THD, qui nous viennent à l'esprit.

Sans négliger leur importance, la question des inégalités structurelles en lien avec le numérique doit aussi être posée en dépassant celle la question des équipements.

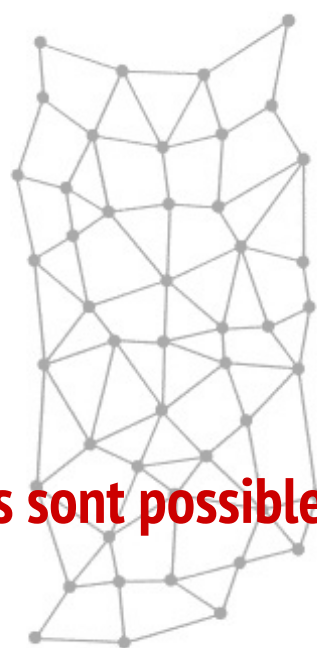
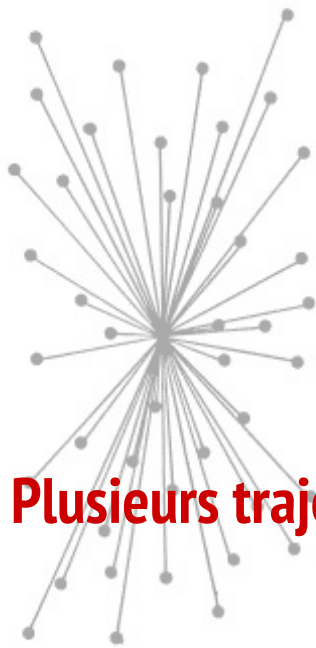
Une stratégie d'e-inclusion ne consiste pas seulement à "combler les trous", à équiper massivement, à tirer la fibre dans tous les foyers.

Il faut aussi exploiter le potentiel numérique pour être offensif et proactif dans la lutte contre les inégalités sociales.

Recommandations du CNNum vont vers :

- s'appuyer sur le numérique pour faciliter l'accès et le recours aux droits sociaux, dans un contexte où le non-recours aux droits atteint des niveaux alarmants. (ex : 50% des éligibles au RSA n'en bénéficient pas)
- engager un plan d'action ambitieux pour l'accessibilité des services en ligne
- garantir une littératie numérique pour tous
- reconnaître et développer la médiation (valorisation du métier de médiateur, généralisation dans les services publics locaux, etc.) Ex : bureaux de poste lieux de

- médiation



Plusieurs trajectoires numériques sont possibles