

Rencontre sur l'économie numérique du 12 avril 2016 - Synthèse

Introduction : vous avez dit « Économie numérique » ?

La transformation numérique de l'économie est en marche. C'est un puissant levier de croissance qui remet en cause les modèles économiques traditionnels, en particulier avec les start-up du numérique.

Les « disrupteurs »¹ sont à la fois une opportunité économique pour les ménages via la consommation collaborative et pour les entreprises avec l'émergence des « licornes »² mais aussi une source d'inquiétude, notamment avec « l'ubérisation »³ du marché du travail et les questions que cela pose d'un point de vue protection du travailleur.

Accélération de la multi-activité, croissance du travail indépendant, fragilisation de la protection sociale, « immatérialisation » du capital, émergence de nouvelles technologies, optimisation fiscale... Tous ces phénomènes bousculent les concepts traditionnels de l'économie que sont le travail, le capital et la propriété, la production et la concurrence.

Il faut sans cesse innover, y compris dans les entreprises établies, de sorte que les stratégies sont très ouvertes.

Aucun secteur de l'économie, y compris l'industrie, ne semble échapper à la transformation par le numérique. Se dessine une industrie du futur, une industrie plus flexible et potentiellement plus respectueuse de l'environnement. Pour faire face à cette quatrième révolution industrielle, des initiatives sont nombreuses au niveau européen et mondial. Néanmoins un long chemin reste à parcourir car, si l'industrie française est dans la moyenne européenne pour l'usage des outils traditionnels, ce n'est pas le cas pour celui des réseaux sociaux, des outils de

radio-identification et des services de cloud-computing. Trois entreprises françaises sur quatre n'ont pas une politique de cyber sécurité clairement définie, contre une sur trois au niveau européen.

C'est pourquoi l'État est fortement mobilisé pour aider les entreprises industrielles à moderniser leur outil de production et à tirer pleinement parti des nouveaux usages du numérique. Toutefois, les pouvoirs publics veulent aussi mieux en réguler l'activité en matière de concurrence et de prélèvements obligatoires.

Pour prendre en compte la réalité multiple de l'économie numérique, il convient de distinguer quatre catégories d'acteurs (*figure*) :

- les secteurs producteurs des services et des technologies de l'information et de la communication (STIC) ;
- la nouvelle économie dont l'activité est consécutive à l'émergence des STIC (jeux vidéo, e-commerce, services en ligne...);
- les secteurs économiques utilisateurs des STIC ;
- le grand public.

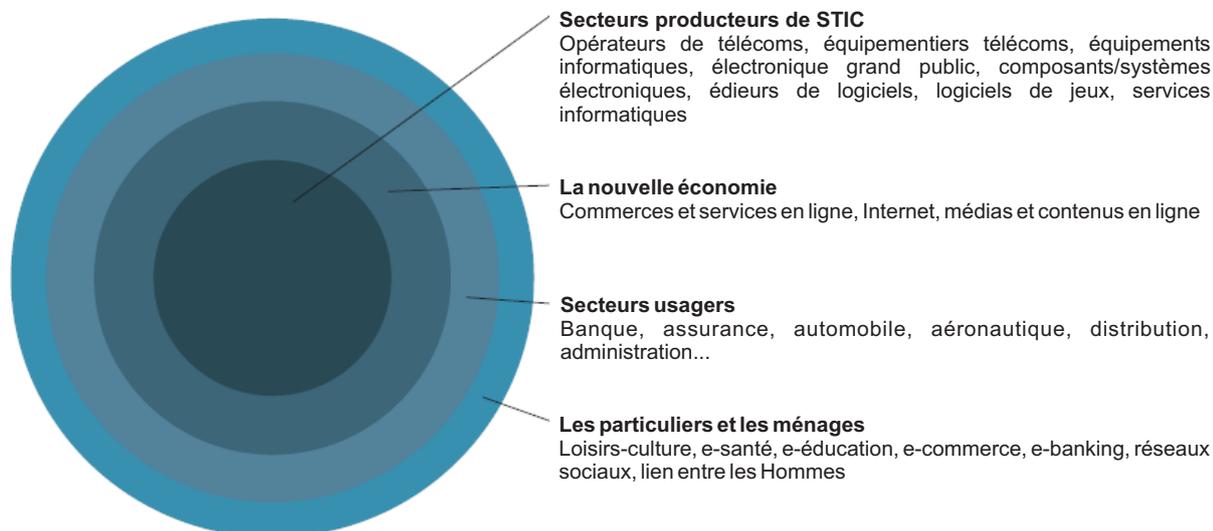
[Intervention : François Magnien \(Direction Générale des Entreprises\)](#)

¹ - Un disrupteur est celui qui remet en question des modèles économiques traditionnels.

² - Le terme désigne une start-up, généralement de moins de dix ans d'âge, dont la valorisation dépasse un milliard de dollars sans introduction en bourse.

³ - L'ubérisation, du nom de l'entreprise Uber, est un phénomène récent dans le domaine de l'économie consistant à l'utilisation de services permettant aux professionnels et aux clients de se mettre en contact direct, de manière quasi-instantanée, grâce à l'utilisation des nouvelles technologies.

Figure : Les acteurs de l'économie numérique



1 - Le numérique dans l'économie en Île-de-France

Méthodologie : les technologies de l'information et de la communication (TIC en 25 secteurs) et les contenus et supports culturels (livre, presse, édition, musique, audiovisuel en 18 secteurs) font partie du tronc commun d'activités définies par l'OCDE. Deux domaines plus spécifiques à l'Île-de-France complètent ce champ : la publicité- communication (5 secteurs) et les industries connexes aux TIC (3 secteurs). Ce qui fait au total, 51 secteurs d'activité (NAF) (http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=20&ref_id=24057 (données complémentaires)).

Avec 500 000 emplois salariés, l'Île-de-France concentre la moitié des emplois de l'économie numérique française contre un quart pour l'ensemble des secteurs d'activité. Les activités des contenus et supports culturels sont particulièrement surreprésentées dans la région.

Les activités des TIC sont localisées pour l'essentiel dans les Hauts-de-Seine et à Paris. Le domaine des contenus et supports culturels est encore plus concentré, puisqu'il est implanté en grande partie à Paris et dans quelques communes limitrophes. Le domaine de la publicité-communication est présent pour une large part à Paris, dans les arrondissements de la rive droite et dans les Hauts-de-Seine. La localisation des industries connexes aux TIC est assez éclatée et plutôt en grande couronne.

Dans l'économie numérique, 22 400 établissements ont été créés en Île-de-France en 2013. Le taux de création d'établissements y atteint 20 % contre 14 % dans les autres secteurs économiques.

En 2013, en Île-de-France, 80 % des établissements du numérique sont non employeurs contre 71 % dans les autres secteurs. La part des établissements non employeurs s'est accentuée depuis 2007, en particulier dans la publicité-communication (+ 17 points).

Entre 2007 et 2012, les emplois de l'économie numérique ont légèrement augmenté (+ 1,4% contre + 1,9% tous secteurs), soit un gain net de 6 800 emplois. Cette croissance relative du nombre d'emplois masque une recomposition profonde du secteur et une nouvelle répartition des emplois. Les non salariés y occupent une part grandissante (+ 12 000 emplois sur la même période), qui a permis de compenser largement la perte d'emplois salariés. Cette hausse du non-salariat s'explique par un recours accru dans la filière à des travailleurs indépendants et par la mise en place du statut d'autoentrepreneur.

7 salariés sur 10 sont employés dans un établissement comportant 50 salariés ou plus, contre seulement 6 sur 10 dans les autres secteurs. Cette concentration de l'emploi dans ces établissements de grande taille concerne en particulier la programmation et diffusion, les industries connexes, les télécommunications et la fabrication des TIC.

En 2012, les actifs de la filière sont plutôt des hommes, jeunes (36 % a moins de 35 ans) et très diplômés. La proportion de cadres y est forte (58 % des emplois du numérique contre 29 % dans les autres secteurs).

Interventions : [Cyrille Godonou \(Insee Île-de-France\)](#), [Sandra Roger \(Apur\)](#), [Florent Dezenaire \(Direccte\)](#), [Carine Camors et Odile Soulard \(Iau\)](#)

2 - Approche monographique : l'industrie des jeux vidéo en Île-de-France

Parmi les entreprises du numérique, l'Île-de-France concentre 40 % de celles travaillant dans la création de jeux vidéo. Paris à elle seule rassemble tous les éléments du dynamisme d'un écosystème créatif avec 1/3 des entreprises françaises et une trentaine d'écoles.

Le secteur des jeux vidéos est assez complexe. Les acteurs sont nombreux : producteurs, financeurs, fabricants de consoles et distributeurs.

Deux univers coexistent : des studios « historiques » employant des équipes conséquentes, orientés vers les jeux sur console, lourd en termes de production et, depuis une dizaine d'années, des plus petits studios pouvant générer rapidement du chiffre d'affaires autour d'un projet ont fait leur apparition. Ces derniers sont spécialisés en jeux pour téléphonie mobile, plus simples en termes de développement et s'appuyant sur des équipes plus petites, fonctionnant en mode projet. Par conséquent, les coûts y sont plus faibles. L'enjeu de visibilité rapide de ces start-up est extrêmement fort, ce qui en fait des entreprises fragiles contraintes « d'innover sans cesse sous peine de disparaître ».

Certaines passerelles existent cependant. Ainsi, certains nouveaux entrants vont collaborer avec des géants du secteur traditionnel. D'autres acteurs traditionnels du jeu vidéo ont réussi à faire évoluer leur business model pour intégrer les nouvelles formes de jeu. Toutefois, de manière générale, les interactions semblent encore limitées.

La concentration géographique intervient à plusieurs échelles très différentes :

- la proximité avec les financeurs favorise les rencontres commerciales. Elle ne se joue pas forcément sur une dimension géographique mais sur des événements temporels (salons par exemple).

- la proximité sur les équipements. En particulier, pour les studios qui ont besoin d'équipements à haute technologie, très coûteux, et qui n'ont pas pour certains la capacité à les financer en propre, la proximité fait sens.

- le critère majeur en matière de choix d'implantation :
 - pour les grandes entreprises, en particulier au niveau international, c'est le coût de la main d'œuvre.
 - pour les petites entreprises, les raisons sont essentiellement personnelles et familiales.
 - pour les structures intermédiaires, l'enjeu tient à la capacité à recruter. Elles s'installent là où la main d'œuvre est importante, mobile et rapidement disponible en fonction des besoins. D'où un effet d'attraction vers de grands pôles d'emploi pour trouver les compétences nécessaires.

Au niveau local, à Paris particulièrement, l'implantation est un mélange d'opportunisme (proximité du domicile, faiblesse des loyers des locaux) et aussi d'infrastructures (disponibilité des réseaux et accessibilité en transport en commun).

Dans son rapport aux territoires, la caractéristique fondamentale de l'industrie des jeux vidéo est d'être d'abord une industrie entrepreneuriale avant d'être une entreprise créative. Les entrepreneurs recherchent la capacité à finaliser leur projet très vite. Ils ont donc besoin d'un certain

nombre de ressources (financement et main d'œuvre) sur place. La proximité de ces ressources va, en étant le moteur des rapprochements opérés, définir le dynamisme du territoire par rapport à cette industrie. La notion de créativité intervient de façon secondaire.

L'industrie du jeu vidéo comme les autres industries créatives est par ailleurs à forte « mortalité ». Cela se traduit par un besoin pour les salariés d'avoir une forme de sécurité. Ainsi, le territoire peut jouer pleinement son rôle et générer un « cercle vertueux » où, si les entreprises meurent, les salariés et fondateurs peuvent trouver localement d'autres projets qui leur permettront de rebondir rapidement.

Intervention : Thomas Paris (CNRS)

3 - La nouvelle économie - Les modes collaboratifs

Grâce à une offre d'hébergement de plus en plus diversifiée (incubateurs, pépinières, lab, etc.) à Paris, de nombreux entrepreneurs et indépendants ont pu démarrer une activité dans des start-up, travaillant le plus souvent dans des espaces de travail ouverts (coworking modulaire), qui favorisent l'échange et la coopération.

C'est à San Francisco, en 2005 que le 1^{er} espace de coworking a vu le jour. A Paris, le 1^{er} a été créé début 2008. Début 2016, on en dénombre 88 en Ile-de-France, plaçant la région à la 3^{ème} place des grandes métropoles internationales, derrière New York et Barcelone.

(voir [TechOnMap, l'outil de visualisation, porté par La Fonderie](#). Il permet de collecter, d'organiser, de visualiser et de partager les données sur les acteurs de l'écosystème : leur diversité, les activités qu'ils développent, leur implantation sur le territoire).

Les tiers-lieux sont scindés en 2 catégories: ceux hébergeant des bureaux et ceux plus « sociaux », où il est demandé de participer à la vie du lieu et améliorer les services existants.

Ces espaces permettent :

- de lutter contre l'isolement ;
- d'échanger, croiser les compétences, notamment par l'élaboration de projets en commun, trouver des opportunités de travail et s'enrichir ;
- d'améliorer les conditions de vie des salariés en étant proche du domicile ;

et par conséquent,

- de favoriser le maintien des habitants sur le territoire tout en développant l'économie résidentielle autour des commerces et services de proximité ;
- de réinventer le « vivre ensemble ». Certains espaces peuvent se transformer le soir en lieux de débat et de culture.

Un dispositif d'aide à l'émergence de ces tiers-lieux a été mis en place par la Région. Environ, la moitié des tiers-lieux existants fin 2015 a été ainsi subventionnée.

Intervention : Jean-Baptiste Roger (La Fonderie)

4 - La nouvelle économie - le e-commerce⁴

Regroupant les pure-players et les click&mortar⁵, le secteur est extrêmement dynamique. Le montant des achats réalisés par les consommateurs s'est accru de 14 %

en un an. La France se positionne au 3^{ème} rang européen derrière le Royaume-Uni et l'Allemagne.

Malgré la baisse observée du panier moyen (-6% en 1 an), la dynamique du secteur est confortée par les hausses des transactions et de la fréquence d'achat.

Le marché français est dominé par la présence de petites structures (88% des sites ont moins de 6 employés). Mais l'activité reste très concentrée : 4 % des sites captent 90 % du chiffre d'affaires.

En Île-de-France, un commerçant sur deux dispose désormais d'un site web. Une tendance qui est à la hausse.

Côté consommateur, la recherche de qualité prend le pas sur la quantité. Le consommateur réalise ainsi des arbitrages sur ses dépenses de consommation et il est de plus en plus connecté (8 millions environ d'acheteurs en ligne en Île-de-France⁴). Ce phénomène explique aussi que le m-commerce a augmenté de 39 % en un an et représente désormais 10 % du marché total de l'e-commerce.

Parmi les achats sur le web, habillement, produits culturels, voyages ont toujours le vent en poupe.

Le e-consommateur est plutôt jeune (18-35 ans) même si la part des seniors augmente. Ce sont surtout les catégories socioprofessionnelles supérieures, et en particulier les cadres qui y ont recours. Ce profil type est sur-représenté en Île-de-France, région jeune et à forte proportion de cadres et professions intellectuelles supérieures.

Enfin, les revenus salariaux moyens y sont plus élevés (+26 % par rapport à la moyenne nationale), ce qui laisse à penser que la propension à consommer en ligne s'en trouve renforcée.

Face au dévlopement du e-commerce, un enjeu crucial pour l'Île-de-France est la logistique. Et plus particulièrement la gestion du « dernier kilomètre ». Aujourd'hui, 49 % des produits commandés sont livrés à domicile, 45 % en point relais et seul 6 % sont retirés en magasin.

La croissance des ventes conjuguée à l'engorgement des axes routiers franciliens complexifie les contraintes de livraison. Les solutions suivantes tentent d'être apportées : « hôtels » logistiques en entrée de ville (stockage puis distribution avec des véhicules légers et propres), conciergeries numériques (encore très peu développées mais dont l'essor est prévu avec les nouvelles gares du Grand Paris Express), colis-voiturage (mode de livraison collaboratif) et encore plus moderne, mais en revanche plus marginal compte tenu des contraintes aéroportuaires en Île-de-France, les drones.

Face à l'essor du e-commerce, le commerce traditionnel résiste (+2 % de commerces physiques en 10 ans).

Certains secteurs souffrent davantage, en particulier celui de la culture-loisir. En revanche, ce n'est pas le cas pour les agences de voyage (+10 % en 10 ans).

Le e-commerce semble plutôt un mode complémentaire qu'un concurrent au commerce traditionnel. Cela se vérifie par le parcours d'achat du consommateur. L'approche cross canal⁶ est incontournable pour les commerçants.

⁴ - Le e-commerce ou commerce électronique regroupe l'ensemble des transactions commerciales s'opérant à distance par le biais d'interfaces électroniques et digitales. Le m-commerce ou commerce mobile correspond à l'utilisation de technologies sans fil, et plus particulièrement de la téléphonie mobile, afin de faire des achats.

⁵ - Un pure-player est une entreprise dont l'activité est exclusivement menée sur l'Internet. Le terme click&mortar se dit d'une entreprise traditionnelle, ayant ajouté des activités en ligne (click) à son modèle classique (mortar).

⁶ - Le cross canal est le phénomène constaté selon lequel les utilisateurs utilisent plusieurs canaux de vente pour acheter (ou pas).

L'ouverture récente de magasins et/ou d'enseignes par certains pure-players vient d'étayer cette orientation.

La croissance attendue du e-commerce pour 2016 est de 10 %. Des attentions particulières devront être portées sur les délais et frais de livraisons et sur la sécurisation des paiements. Mais aussi sur le développement du consommateur à consommateur (C to C).

C'est pourquoi la satisfaction client et la recommandation de la marque deviennent des enjeux primordiaux pour les acteurs du e-commerce.

[Intervention : Julien Tuillier \(CROCIS\)](#)

5 - Les usages des particuliers

***Méthodologie :** depuis 2017, l'enquête technologies de l'information et de la communication (TIC) est une enquête annuelle sous règlement européen. Elle permet de collecter des données sur l'équipement et les comportements des ménages et des individus.*

A partir de 40 questions, les thèmes suivants sont abordés : accès aux TIC et utilisation par les particuliers et/ou ménages, pratiques d'internet et d'autres réseaux électroniques à différentes fins par les particuliers, recours aux sites administratifs, usage du commerce en ligne, compétences et aptitudes en matière de TIC.

Chaque année, l'enquête évalue un sujet particulier à travers un module spécifique. En 2016, il s'agit de la confidentialité et de la protection de la vie privée sur internet.

En 2015, le taux d'équipement des foyers franciliens en connexion internet est de 87 % contre 80 % en province. De 2008 à 2015, l'équipement des foyers en connexion internet a fortement progressé, notamment en Île-de-France creusant ainsi l'écart avec les autres régions. En effet, en 2010, le taux s'élevait à 83 % dans la région francilienne contre 69 % en province, soit l'écart le plus important de la période observée (14 points). Il se réduit ensuite pour atteindre 7 points en 2015.

Que ce soit en Île-de-France ou en province, les ordinateurs portables, netbook, tablettes à écran tactile et ultra portables sont les plus utilisés pour accéder à internet.

Selon le type d'équipement, les écarts d'utilisation entre l'Île-de-France et la province sont plus ou moins importants. Les Franciliens surfent plus que les provinciaux sur internet avec leurs téléphones portables, smartphones, livres électroniques et lecteurs multimédia. Le constat est inverse à partir d'un ordinateur fixe.

83 % des personnes vivant en Île-de-France utilisent régulièrement internet contre 77 % en province. L'écart observé (6 points) s'explique par des effets âge et catégorie socioprofessionnelle.

L'utilisation d'internet décroît avec l'âge passant de 98 % pour les moins de 30 ans à 20 % pour les 80 ans et plus. Les écarts Île-de-France-province sont également plus importants en fonction de l'âge et principalement pour les 70 ans et plus. Pour les moins de 40 ans, toutefois, de 2009 à 2015, l'utilisation d'internet a progressé plus vite dans les autres régions qu'en région francilienne.

Parmi les catégories socioprofessionnelles les plus utilisatrices d'internet, on trouve les cadres et professions libérales (90 % d'entre eux qu'ils soient franciliens ou provinciaux), les inactifs hors retraités et chômeurs n'ayant jamais travaillé (90 % en Île-de-France et 85 % en

province). En revanche, seuls environ 61 % d'ouvriers et 71% d'employés, qu'ils soient franciliens ou provinciaux, surfent sur internet.

A structure de catégorie socioprofessionnelle égale, les provinciaux âgés entre 50 et 69 ans sont plus utilisateurs d'internet que les franciliens de la même tranche d'âge. Le fort écart observé pour les 70-79 ans est atténué et les plus de 80 ans l'utilisent autant. A structure d'âge équivalente, les ouvriers et employés de province naviguent plus sur internet que ceux d'Île-de-France.

[Intervention : Bénédicte Mordier \(Insee-Direction Générale\)](#)

6 - Les enjeux sociaux du numérique

Si l'évolution du numérique présente des aspects positifs indéniables, elle en a aussi de négatifs, dans des domaines tels que la démocratie, l'environnement, le travail. Ainsi, par son ambivalence, le numérique fait resurgir des débats anciens.

A titre d'exemple, le numérique génère du réseau social qui « gommerait » les aspects hiérarchiques et institutionnels. On aurait ainsi une démocratisation de la parole « experte ». Cependant les inégalités persistent car les outils tels que les wikipédias, blogs et autres restent essentiellement utilisés par les catégories sociales supérieures.

La diversité des informations est par ailleurs toute relative. Les discussions se concentrent souvent sur un seul et même sujet en faisant abstraction d'autres informations qui pourraient être au demeurant tout aussi intéressantes. D'où une normalisation des propos.

Une autre inquiétude concerne la rapidité de l'information. Celle-ci se diffuse plus vite. Elle est donc mal modérée, mal argumentée et mal chiffrée, engendrant parfois des idées fausses. Et la question de la qualité de l'information diffusée se pose.

La démocratie devient de ce fait participative et peut réenchanter la relation entre le politique et le citoyen (forums, tweets...). Malgré tout, le débat reste assez fermé. Le numérique servant plutôt à « de la communication » qu'à du débat de fond.

Sur l'environnement, la dématérialisation est un des aspects positifs du numérique. Il en est de même pour les outils intelligents permettant de moins et mieux consommer. Toutefois pour que ces outils fonctionnent, il faut des infrastructures très énergivores (ex : data center).

Les limites sur l'environnement ne sont pas techniques mais humaines. Plus le temps avance, plus les objets sont puissants, de plus en plus petits (par conséquent non réparables) et de plus en plus fragiles. Certains sont aussi non recyclables pour l'instant, car fabriqués avec des matières composites, c'est le cas des éoliennes.

Pour certains, il faut plus de technologies et plus d'innovations, car cela va créer de la croissance pour pallier la stabilisation des gains de productivité dans les modèles économiques actuels. L'idée par ailleurs est que le tournant numérique doit être pris sinon à terme : problème d'inégalités, de diminution de la croissance et de décrochage économique...

A l'inverse, pour d'autres, on va vers un modèle écologiquement non durable. Il faut promouvoir des technologies

plus légères (low-tech) et moins consommatrices d'énergie.

Concernant le travail, sous le prisme de l'ubérisation, le numérique détruit des emplois (exemple : le big data impacte tous les métiers qualifiés liés au traitement de la communication). Il en crée aussi et offre des possibilités, pour les personnes peu qualifiées et loin de l'emploi, d'exercer un travail.

[Intervention : Eric Mulot Radojcic \(Région Île-de-France\)](#)

7 - Conclusion : les conséquences potentielles des effets sociaux du numérique pour les travaux statistiques

Force est de constater l'abondance et la densité des travaux sur le numérique. Les sujets sont complexes, du fait de l'ambivalence numérique : quel que soit le sujet évoqué, il est possible d'identifier des tendances de sens contraire, rendant difficile l'analyse de leurs effets (voir §6).

Sur tous ces sujets, il est donc nécessaire d'objectiver les débats par la quantification mais ces champs nouveaux représentent un défi pour les outils statistiques traditionnels.

Deux constats concernant directement le CRIES en découlent.

Premièrement, les sources d'information sont d'une telle diversité que, plus que jamais, il faut travailler à plusieurs, en réseau.

Deuxièmement, la nature des sources évolue, appelant des collaborations inédites entre spécialistes des statistiques et entreprises du numérique. Elles naissent actuellement (Uber a mis à disposition ses données à des chercheurs, qui en ont tiré matière à publication, des start up travaillent sur des offres d'emplois du marché du travail « caché » qui commencent à être exploitées par des chercheurs...).

Ces données non exhaustives permettent cependant d'analyser les tendances émergentes. Ce qui n'est pas forcément le cas pour les « enquêtes traditionnelles ». Il faudrait se mettre en mesure de suivre ces travaux et de les capitaliser.

L'open data pose aussi question. Sans outil d'aide à la lecture et mise à disposition, la mise en ligne de données restera réservée à un usage d'expert.

Le CRIES est un lieu pour discuter de ces données sur le numérique. D'autant que l'Île-de-France est un terrain extrêmement fécond dans ce domaine. ■