

CONCOURS EXTERNE D'INGÉNIEUR TERRITORIAL

SESSION 2023

ÉPREUVE DE NOTE

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Rédaction d'une note à partir d'un dossier tenant compte du contexte technique, économique ou juridique lié à ce dossier. Celui-ci porte sur l'une des spécialités choisie par le candidat au moment de son inscription.

Durée : 5 heures

Coefficient : 5

SPÉCIALITÉ : INFORMATIQUE ET SYSTÈMES D'INFORMATION

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Ce sujet comprend 39 pages.

Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend le nombre de pages indiqué.

S'il est incomplet, en avertir le surveillant.

Vous êtes ingénieur territorial, chef de projet en charge de la cellule innovation au sein de la direction des systèmes numériques de la commune d'Ingéville (200 000 habitants).

L'usage, la conception universelle (réaliser des sites web ou des applications pouvant être utilisés par tous), l'éco-responsabilité et la sécurité numérique sont des préoccupations de la collectivité.

Dans un premier temps, le Directeur des Systèmes Numériques (DSN) vous demande de rédiger à son attention, exclusivement à l'aide des documents joints, une note sur les enjeux du numérique responsable.

8 points

Dans un deuxième temps, il vous demande d'établir un ensemble de propositions méthodologiques et opérationnelles visant à appliquer une stratégie numérique responsable prioritairement sur les services à la population d'Ingéville.

Pour traiter cette seconde partie, vous mobiliserez également vos connaissances.

12 points

Liste des documents :

- Document 1** « Le RGEN rejoint le RGAA et le RGPD pour un numérique responsable ! » (extrait) - *24journsdeweb.fr* - 16 décembre 2021 - 5 pages
- Document 2** « Certaines communes et EPCI sont désormais tenus d'élaborer "une stratégie numérique responsable". Mode d'emploi » (extrait) - *Le blog juridique du monde public* - 25 août 2022 - 4 pages
- Document 3** « Baromètre du numérique édition 2021 » - *Arcep* - juillet 2021 - 2 pages
- Document 4** « L'accessibilité numérique dans les marchés publics » - *design.numerique.gouv.fr* - consulté le 28 novembre 2022 - 1 page
- Document 5** « Schéma pluriannuel d'accessibilité numérique : quelles obligations légales ? » - *access42.net* - 16 septembre 2020 - 3 pages
- Document 6** « Qu'est-ce que l'UX design ? » - *lagrandeourse.design.blog* - 18 février 2021 - 3 pages
- Document 7** « L'inclusion numérique, véritable enjeu de société » (extrait) - *mbamci.com* - janvier 2022 - 2 pages
- Document 8** « Dans les collectivités, la transition numérique repose aussi sur la maîtrise de compétences numériques » - *caissedesdepots.fr* - 24 janvier 2022 - 4 pages

- Document 9** « Manifeste pour des territoires numériques responsables » - *franceurbaine.org* - mars 2021 - 4 pages
- Document 10** « Les collectivités territoriales tenues d'élaborer une stratégie numérique responsable » - *villes-internet.net* - 15 septembre 2022 - 2 pages
- Document 11** « Les blocages dans la transformation numérique des collectivités » - *idruide.com* - 6 mai 2022 - 2 pages
- Document 12** « Renforcer la cohésion numérique dans les territoires : 20 mesures pragmatiques » (extrait) - *senat.fr* - 29 mars 2022 - 3 pages
- Document 13** « Un décret explique l'élaboration de la stratégie numérique responsable » - *La Gazette des communes* - 11 août 2022 - 1 page

Dans le cadre de sa politique environnementale, la cellule pédagogique nationale privilégie des impressions en noir et blanc. Les détails non perceptibles du fait de ce choix reprographique ne sont pas nécessaires à la compréhension du sujet, et n'empêchent pas son traitement.

Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

DOCUMENT 1

16 décembre 2021



(...)

LE RGENS REJOINT LE RGAA ET LE RGPD POUR UN NUMÉRIQUE RESPONSABLE !

En matière de conception numérique, il existe en France plusieurs référentiels et règlements étatiques à destination des professionnels, et plus largement à destination de la collectivité. Citons : le RGAA (référentiel général d'amélioration de l'accessibilité), le RGPD (règlement général sur la protection des données), le RGI (référentiel général d'interopérabilité) et le RGS (référentiel général de sécurité). Le 19 octobre 2021, les a rejoint le RGENS, référentiel d'écoconception de service numérique, comblant ainsi le sujet de l'écoconception.

LE CONTEXTE GLOBAL

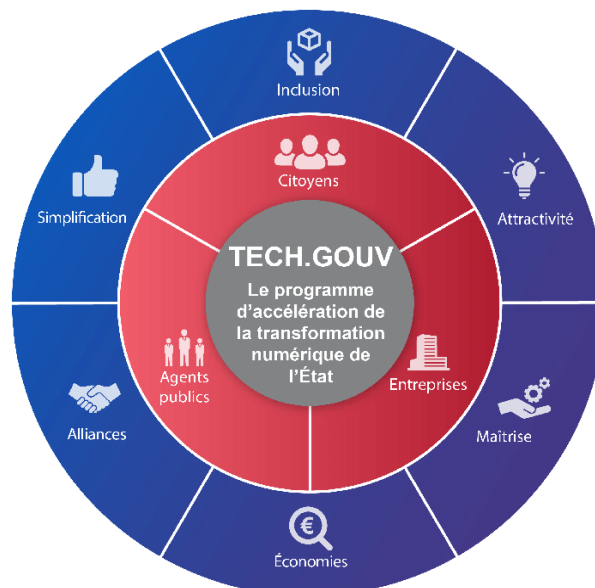
Si l'on présente souvent le numérique comme un secteur « virtuel » ou « dématérialisé », en réalité, il n'en est rien. **Le numérique pollue et dépend des ressources non-renouvelables.**

Il repose notamment sur des infrastructures énergivores et l'humanité n'a de cesse de consommer de la data quotidiennement avec une boulimie exponentielle. Mais **son principal impact repose sur la fabrication des équipements numériques** : cela représente 70 à 80 % de l'empreinte environnementale, qui réunit l'extraction de ressources naturelles (dont beaucoup de métaux rares), la consommation d'eau et d'électricité, l'utilisation d'énergies carbonées, les rejets chimiques, les impacts sur la biodiversité sans oublier les conditions sociales et de travail associées souvent déplorables.

La planète connaît un changement climatique sans précédent et le numérique fait à la fois partie du problème et de la solution.

Face à ce constat inquiétant, il est urgent de désormais **miser sur la sobriété numérique ainsi que sur l'allongement de la durée de vie des appareils numériques.**

Lancée en 2019 en France, la feuille de route inter-ministérielle « TECH.GOUV » vise à accélérer la transformation numérique du service public. Et tant mieux si, en y incluant les enjeux environnementaux, cela influence le secteur privé et les citoyens ! Le numérique a un impact environnemental, certes, mais il a également un rôle indispensable au sein de la nécessaire transition de nos sociétés telle qu'elle se joue actuellement.



Les 6 enjeux de TECH.GOUV, le programme d'accélération de la transformation numérique de l'État : simplification, inclusion, attractivité, maîtrise, économies et alliances.

Source : <https://www.numerique.gouv.fr/publications/tech-gouv-strategie-et-feuille-de-route-2019-2021/>

LE RGENS

Lancée en 2019, la mission « Green Tech » est pilotée par la DINUM (direction interministérielle du numérique, donc en quelque sorte la « DSI de l'État ») avec l'appui de tous les ministères. La DINUM vient de publier, le 19 octobre 2021 et en consultation publique, la première version de son **référentiel général d'écoconception des services numériques (RGENS)**. Le respect de ses quelque 80 critères doit permettre de réduire l'empreinte environnementale des services numériques développés par l'administration.

Prenez le beau diamant GR491. Polissez-le, retaillez-le et vous obtenez un RGENS.

Publié en licence ouverte, le référentiel RGENS n'est pas issu de la **loi de réduction de l'empreinte environnementale du numérique (REEN)** adoptée le 15 novembre 2021. Il s'agit d'un travail qui a démarré 2 ans auparavant au sein de l'INR regroupant plus d'une centaine de contributeurs bénévoles aux métiers très variés issus du secteur privé, associatif et public. Ils ont ainsi collaboré au **GR491, le guide de référence de conception responsable de services numériques**. À sa sortie en octobre, ce « meta-guide » réunissait 491 critères (« réunissait » car il y en a un peu plus aujourd'hui), classés en 8 thématiques. Il réunit **des recommandations et des conseils pour appliquer la démarche du numérique responsable** de façon transverse au sein des entreprises et des organisations, quelle que soit leur taille.

Sur la base de ce GR491, un consortium constitué du ministère de la transition écologique (MTE), de l'Ademe, de l'institut du numérique responsable (INR) et de la DINUM ont missionné la société Temesis pour les accompagner dans la **sélection** des 491 critères, puis dans leur **reformulation** sous la forme de questions permettant à n'importe quel professionnel du numérique d'auditer l'impact environnemental d'un service. Il en ressort ainsi le **RGENS regroupant 80 critères complémentaires à ceux présents dans le RGAA, le RGPD, le RGI et le RGS.**

La « commande » de ce référentiel s'inscrit donc dans l'engagement de la feuille de route gouvernementale « Numérique et Environnement » (ou « Green Tech »).

Et après ?

Pour le RGEN, la deuxième phase est enclenchée via le recrutement de projets pilotes au sein de l'État et des collectivités afin d'expérimenter ce référentiel. La publication des premiers retours d'amélioration post consultation publique et des retours d'expérience des projets qui ont déjà commencé à l'utiliser est également prévue.

LE RGPD

Internet et le web sont de véritables far-west depuis leur création ! Les acteurs du numériques, notamment les géants du web, l'ont bien compris. Au fil des années des exemples de pratiques ont peu à peu démontré qu'il y a nécessité de **définir un cadre de protection et de transparence concernant l'utilisation des données personnelles**.

En janvier 2019 **Google** se voit infliger une amende de 50 millions d'euros de l'autorité française de protection des données pour avoir omis de fournir des informations transparentes et adéquates aux utilisateurs sur l'utilisation de leurs données personnelles, ainsi que pour ne pas avoir demandé un « consentement légal valide » aux utilisateurs pour personnaliser les annonces. « *Le montant décidé, et la publicité de l'amende, sont justifiés par la gravité des infractions constatées aux principes essentiels du RGPD : transparence, information et consentement* », a déclaré le régulateur français. À la suite d'une demande d'annulation de la sanction de Google, le Conseil d'État a validé le 19 juin 2020 la décision de l'autorité de contrôle.

Le 02 septembre 2020, **WhatsApp**, l'application de messagerie appartenant à **Facebook**, a reçu une amende de 225 millions d'euros de la part de l'organisme irlandais de surveillance de la vie privée, pour non-respect de ses obligations de transparence en vertu du RGPD.

Le 30 juillet 2021, **Amazon** écope d'une amende de 746 millions d'euros pour non respect du RGPD. Amazon a annoncé faire appel, donc l'histoire n'est pas terminée.

Et il existe encore de nombreuses actions réglées ou en cours !

La donnée, l'or noir du 21e siècle

Ces exemples démontrent que **la symbiose entre législation, éthique et performances économiques n'est pas un doux rêve**.

L'accumulation et le traitement des datas, dont en priorité les données privées, est le *business model* actuellement le plus répandu dans le numérique.

Une habileté facile de tactique marketing qui impose maintenant une obligation de défense et de contrôle.

Au fil des affaires médiatisées et des révélations émises par des lanceurs d'alerte, **protéger les données privées et personnelles est devenu une impérieuse nécessité**.

La création d'un **règlement général sur la protection des données (RGPD)** en avril 2016, puis effectif en mai 2018, a ainsi permis de définir le cadre du traitement des données personnelles sur le territoire de l'Union européenne par tout organisme public ou privé. Ce

règlement européen s'inscrit dans la continuité de la Loi française Informatique et Libertés de 1978 et renforce le contrôle par les citoyens de l'utilisation qui peut être faite des données les concernant.

Elle permet notamment d'alerter les utilisateurs et les utilisatrices d'un service numérique sur le possible suivi (*tracking*), le traitement et la potentielle commercialisation de leurs données. L'exemple d'application de ce règlement est, entre autres, le fameux « bandeau de cookies » qui s'affiche dès votre arrivée sur un service !

Ce règlement a également rendu illégale l'une des techniques de « growth hacking » consistant à récupérer l'adresse électronique par tous les moyens numériques à des fins de promotion publicitaire.

Dorénavant, les actions relatives aux pratiques de suivi des utilisateurs (pour les outils de statistiques notamment) nécessitent **un consentement « libre et éclairé »** de la part de la personne cible.

En principe.

LE RGAA

Dans l'objectif d'**un numérique pour toutes et tous**, l'accessibilité numérique consiste à rendre les services en ligne accessibles aux personnes en situation de handicap.

Selon la définition de Wikipedia, « L'accessibilité du web est la problématique de l'accès aux contenus et services web par les personnes handicapées (déficients visuels, sourds, malentendants, etc.) et plus généralement par tous les utilisateurs, quels que soient leurs dispositifs d'accès (mobile, tablette, etc.) ou leurs conditions d'environnement (niveau sonore, éclairage, etc.). »

Les normes techniques d'accessibilité sont établies internationalement par la Web Accessibility Initiative (WAI) du World Wide Web Consortium (W3C).

« Mettre le web et ses services à la disposition de tous les individus, quels que soient leur matériel ou logiciel, leur infrastructure réseau, leur langue maternelle, leur culture, leur localisation géographique, ou leurs aptitudes physiques ou mentales. »

Tim Berners-Lee, W3C mission

En France, la loi du 11 février 2005 pour « l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées » a vu son décret d'application publié en 2009 et actualisé en 2019. **Comme pour le RGEN, la DINUM est en charge de l'édition, de la maintenabilité et de l'évolution du RGAA afin d'en faciliter sa mise en œuvre.**

Au delà des bénéfices directs pour les personnes en situation de handicap, l'accessibilité numérique profite plus largement à tous les utilisateurs en facilitant la compréhension des interfaces, l'utilisabilité des services, la maîtrise d'accès aux informations et aux contenus en ligne.

RGAA, RGPD ET RGEN POUR UN NUMÉRIQUE RESPONSABLE

La frugalité des données, des informations numériques et de leurs accès pour toutes et tous est au cœur du sujet ! **L'internet durable implique la nécessité de consommer moins de ressources naturelles et d'inclure sans restriction le plus grand nombre d'utilisateurs en les respectant totalement.**

Par exemple, une des grandes règles en matière de RGPD est liée à **la minimisation des données**. Ne collecter que les données nécessaires, celles dont on a uniquement besoin, revient à miser sur la sobriété de ces données.

Bingo !

Une autre base du RGPD concerne **la durée de conservation des données** qui doit être aussi limitée... œuvrant ainsi dans le sens de la sobriété numérique avec une date de décommissionnement prévue.

Re-bingo !

Du côté du RGAA, **favoriser l'accès aux contenus et aux informations**, quelles que soient les technologies utilisées, contribue à la lutte contre l'obsolescence programmée des services numériques et des équipements.

Re-re-bingo !

Accessibilité, respect des données privées, écoconception numérique

L'écoconception d'un service numérique implique de s'intéresser aux impacts du design et du code : **les impacts environnementaux** en terme de consommation d'énergie, de pollution écologique et de ressources utilisées, mais aussi **l'éthique** en tenant compte du respect des données et de la vie privée des utilisateurs, ainsi que **l'inclusion** en intégrant les recommandations d'accessibilités et les bonnes pratiques du web.

Nous pouvons observer ces notions comme des engrenages au service d'un numérique de qualité et éco-responsable, où s'entremêlent également l'inclusion, l'éthique, la performance d'affichage, la sécurité, la durabilité et la sobriété (pour ne lister que celles-ci). **Ces notions s'inscrivent dans la stratégie de transformation numérique qui s'aligne avec la transition écologique et sociale de nos sociétés.**

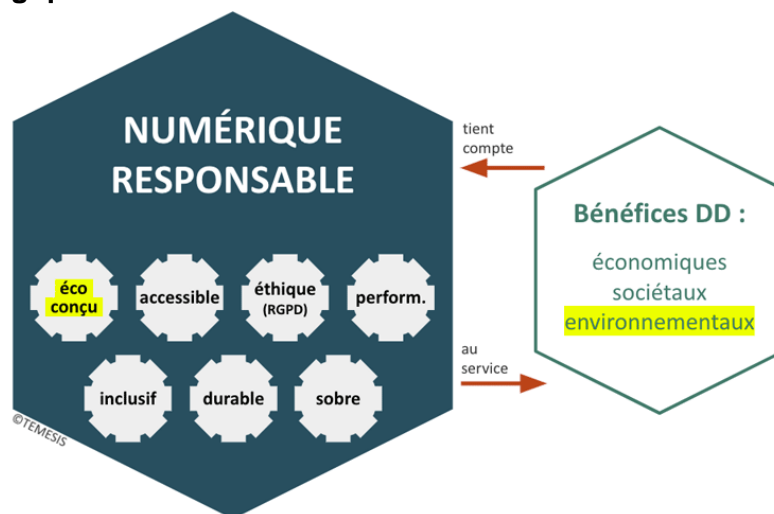


Schéma de la vision du numérique responsable chez Temesis, intégrant l'écoconception et les engrenages thématiques suivants : accessibilité, éthique, RGPD – respect des données personnelles, performances, inclusion durabilité, sobriété. (...)

DOCUMENT 2

Le blog juridique du monde public - 25 août 2022

« Certaines communes et EPCI sont désormais tenus d'élaborer "une stratégie numérique responsable". Mode d'emploi » (extrait)

Il a fallu un peu moins de 9 mois pour que de **la loi n° 2021-1485 du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France**, naisse au JO ce décret d'application :

- décret n° 2022-1084 du 29 juillet 2022 relatif à l'élaboration d'une stratégie numérique responsable par les communes de plus de 50 000 habitants et les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre de plus de 50 000 habitants (NOR : TREB2216824D)

NB : le numérique étant à l'origine de 2,5% des émissions gaz à effet de serre en France (Ademe et Arcep) mais ces chiffres sont difficiles à établir et le coût carbone de l'utilisation de ces produits est souvent présentée comme assez peu de choses au regard du coût de leur fabrication (d'où d'indispensables réflexions sur les cycles de vie et la réparabilité de tels produits).

I. Une édification législative par étapes (lois empreinte numérique puis climat/résilience)

A la base, l'article 35 de cette loi n° 2021-1485 du 15 novembre 2021, précitée, prévoyait déjà un système en deux temps :

I. – Les communes de plus de 50 000 habitants définissent, au plus tard le 1er janvier 2025, une stratégie numérique responsable qui indique notamment les objectifs de réduction de l'empreinte environnementale du numérique et les mesures mises en place pour les atteindre.

Elles élaborent, au plus tard le 1er janvier 2023, un programme de travail préalable à l'élaboration de la stratégie mentionnée au premier alinéa du présent I, qui comporte notamment un état des lieux recensant les acteurs concernés et rappelant, le cas échéant, les mesures menées pour réduire l'empreinte environnementale du numérique.

La stratégie numérique responsable fait l'objet d'un bilan annuel dans le cadre du rapport sur la situation en matière de développement durable prévu à l'article L. 2311-1-1 du code général des collectivités territoriales.

Le contenu de cette stratégie et les modalités de son élaboration sont précisés par décret.

Le présent I est applicable aux établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre regroupant plus de 50 000 habitants.

II. – A la seconde phrase du premier alinéa de l'article L. 2311-1-1 du code général des collectivités territoriales, après le mot : « rapport », sont insérés les mots : « , qui comprend notamment le bilan annuel de la stratégie numérique responsable mentionnée au I de l'article 35 de la loi n° 2021-1485 du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France, ».

III. – Le I entre en vigueur le 1er janvier 2025.

Sauf que la **loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, en son article 180,a** ensuite légèrement changé ce texte et accéléré ce calendrier :

« I.-Le code général des collectivités territoriales est ainsi modifié :

1° Après le premier alinéa de l'article L. 2311-1-1, il est inséré un alinéa ainsi rédigé :

« Ce rapport précise le programme d'actions mis en place pour assurer la réduction de la consommation d'énergie des bâtiments ou des parties de bâtiment à usage tertiaire dont la collectivité territoriale est propriétaire, dans un objectif de respect des obligations prévues à l'article L. 174-1 du code de la construction et de l'habitation. » ;

2° Les articles L. 3311-2 et L. 4310-1 sont complétés par un alinéa ainsi rédigé :

« Ce rapport précise le programme d'actions mis en place pour assurer la réduction de la consommation d'énergie des bâtiments ou des parties de bâtiment à usage tertiaire dont la collectivité territoriale est propriétaire, dans un objectif de respect des obligations prévues à l'article L. 174-1 du code de la construction et de l'habitation. »

II.-Le I entre en vigueur le 1er janvier 2024. »

Dès lors, l'article L. 2311-1-1 du CGCT est ainsi formulé jusqu'à la fin de 2023 :

« Dans les communes de plus de 50 000 habitants, préalablement aux débats sur le projet de budget, le maire présente un rapport sur la situation en matière de développement durable intéressant le fonctionnement de la collectivité, les politiques qu'elle mène sur son territoire et les orientations et programmes de nature à améliorer cette situation et à contribuer à l'atteinte des objectifs de développement durable inscrits au programme de développement durable à l'horizon 2030, adopté le 25 septembre 2015 par l'Assemblée générale des Nations unies. Le contenu de ce rapport, qui comprend notamment le bilan annuel de la stratégie numérique responsable mentionnée au I de l'article 35 de la loi n° 2021-1485 du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France, et, si nécessaire, les modalités de son élaboration sont fixés par décret. »

« Ces dispositions sont applicables aux établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre regroupant plus de 50 000 habitants. »

Puis il sera ainsi rédigé à compter du premier janvier 2024, sauf modification de la loi d'ici là :

« Dans les communes de plus de 50 000 habitants, préalablement aux débats sur le projet de budget, le maire présente un rapport sur la situation en matière de développement durable intéressant le fonctionnement de la collectivité, les politiques qu'elle mène sur son territoire et les orientations et programmes de nature à améliorer cette situation et à contribuer à l'atteinte des objectifs de développement durable inscrits au programme de développement durable à l'horizon 2030, adopté le 25 septembre 2015 par l'Assemblée générale des Nations unies. Le contenu de ce rapport, qui comprend notamment le bilan annuel de la stratégie numérique responsable mentionnée au I de l'article 35 de la loi n° 2021-1485 du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France, et, si nécessaire, les modalités de son élaboration sont fixés par décret.

« Ce rapport précise le programme d'actions mis en place pour assurer la réduction de la consommation d'énergie des bâtiments ou des parties de bâtiment à usage tertiaire dont la collectivité territoriale est propriétaire, dans un objectif de respect des obligations prévues à l'article L. 174-1 du code de la construction et de l'habitation.

« Ces dispositions sont applicables aux établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre regroupant plus de 50 000 habitants.»

II. Tableau opérant un premier décorticage de ces obligations législatives

	Jusqu'à 2023	A compter de 2024
Qui ?	Communes et EPCI à fiscalité propre de plus de 50 000 habitants	
Quand présenter ce rapport ?	<i>Préalablement aux débats sur le projet de budget (en même temps que le ROB donc ? ou — lecture stricte — avant le ROB ?)</i>	
Contenu	<p><i>rapport sur la situation en matière de développement durable intéressant le fonctionnement de la collectivité, les politiques qu'elle mène sur son territoire et les orientations et programmes de nature à améliorer cette situation et à contribuer à l'atteinte des <u>objectifs de développement durable (ODD)</u>. Contenu à préciser par un décret, dont un « bilan annuel de la stratégie numérique responsable »</i></p>	<p>Idem avec l'obligation, en sus, pour ce rapport, de préciser « <i>le programme d'actions mis en place pour assurer la réduction de la consommation d'énergie des bâtiments ou des parties de bâtiment à usage tertiaire dont la collectivité territoriale est propriétaire, dans un objectif de respect des obligations prévues à l'article L. 174-1 du code de la construction et de l'habitation.</i> »</p>
Sanction	<p>Pas de vraie sanction certaines mais : 1/ risque de censure médiatico-politique et de remarques CRC 2/ illégalité d'une décision de refus d'adopter ce rapport 3/ plus sérieusement mais avec plus d'aléa, fragilisation possible de la procédure budgétaire... Inversement, adopter un tel document peut former une synthèse intéressante valorisant les actions conduites.</p>	

III. Apports du décret n° 2022-1084 du 29 juillet 2022

Le **décret n° 2022-1084 du 29 juillet 2022, précité**, précise, de manière fort libérale (au sens initial, propre, de ce qualificatif... faut-il hélas rappeler) ce contenu et ces modalités d'élaboration.

L'article 1er, seul utile, de ce texte est ainsi rédigé :

« Art. D. 2311-15-1. – Pour l'élaboration de la stratégie numérique responsable mentionnée à l'article L. 2311-1-1, les communes et les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre mentionnés à ce même article établissent, en lien avec les acteurs publics et privés intéressés, un programme de travail. Ce programme comprend un bilan de l'impact environnemental du numérique et celui de ses usages sur le territoire concerné. Il décrit de plus, sous forme de synthèse, les actions déjà engagées pour l'atténuer le cas échéant.

« La stratégie numérique responsable comprend, sur la base du programme de travail ainsi établi, les objectifs de réduction de l'empreinte numérique du territoire concerné, les indicateurs de suivi associés à ces objectifs et les mesures mises en place pour y parvenir. Elle détermine les moyens d'y satisfaire. Ces objectifs et les mesures mises en œuvre peuvent avoir un caractère annuel ou pluriannuel.

« Les objectifs de la stratégie peuvent notamment porter sur :

« 1° La commande publique locale et durable, dans une démarche de réemploi, de réparation et de lutte contre l'obsolescence ;

« 2° La gestion durable et de proximité du cycle de vie du matériel informatique ;

« 3° L'écoconception des sites et des services numériques ;

« 4° La mise en place d'une politique de sensibilisation au numérique responsable et à la sécurité informatique à destination des élus et agents publics ;

« 5° La mise en place d'une démarche numérique responsable auprès de tous afin de sensibiliser les citoyens aux enjeux environnementaux du numérique et de l'inclusion numérique ;

« 6° La mise en place d'une démarche de territoire connecté et durable en lien avec une démarche d'ouverture et de valorisation des données. »

(...)

BAROMÈTRE DU NUMÉRIQUE

Équipements et usages

Chiffres clés 2020

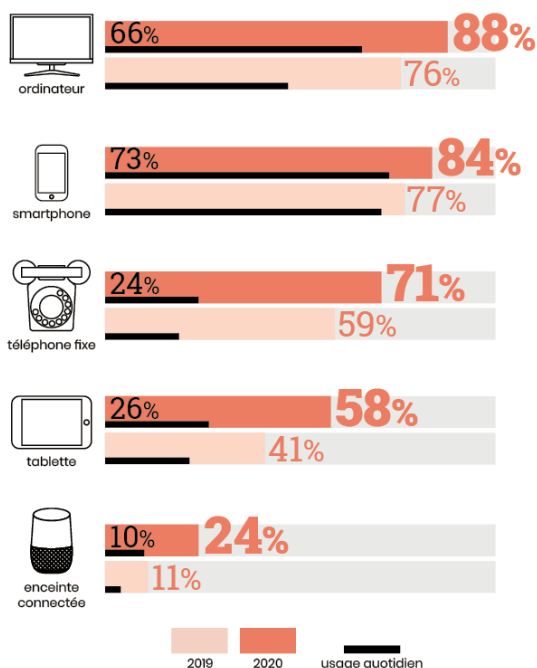
Le baromètre du numérique est une étude réalisée par le Crédoc pour l'ARCEP, le CGE et l'ANCT auprès d'un échantillon représentatif de la population française âgée de 12 ans et plus (4029 personnes interrogées en ligne et par téléphone entre le 4 décembre 2020 et le 9 janvier 2021)



Le besoin démultiplié d'échanges numériques pendant la crise sanitaire se traduit nettement...

...dans l'utilisation des équipements

Part des individus utilisant



...et dans les usages

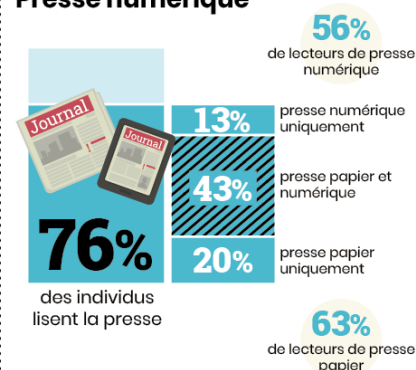
Commerce en ligne

76% + 14 points des individus achètent des biens sur internet dont **48% au moins une fois par mois** (+13 points en un an)



44% de la population vend en ligne

Presse numérique



17% de la population lit des livres numériques

Usages numériques sur smartphones

Pour les détenteurs de smartphone



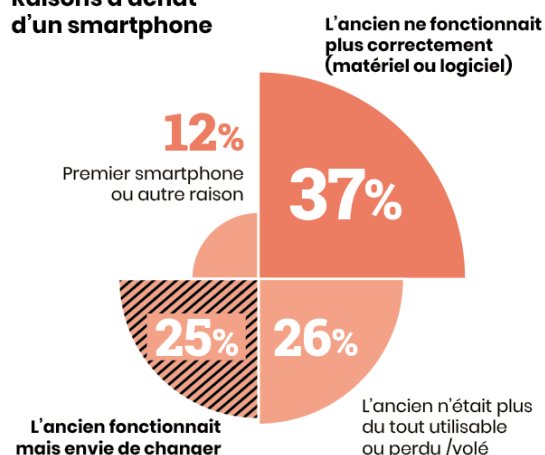
Le smartphone : des leviers à mettre en place pour une utilisation plus durable

Parmi les **84%** de détenteurs de smartphone (+ 7 points en un an)

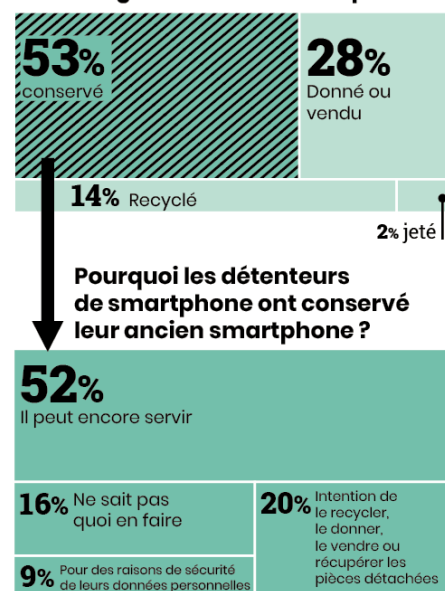
Raisons d'achat d'un smartphone

17% de smartphones de seconde main contre 83% achetés neufs

84% des smartphones détenus ont moins de 3 ans



Quel usage de l'ancien smartphone ?

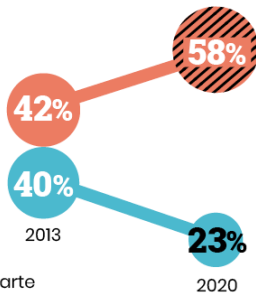


Vie privée, vie professionnelle

Basculer de l'opinion des actifs sur le numérique...

qui permet de :

- mieux concilier vie privée et vie professionnelle
- moins empiéter sur la vie privée



L'existence d'une charte ou d'un dispositif limitant les échanges numériques en dehors des horaires de travail habituels améliore cette opinion.

Acceptation prudente mais croissante du numérique

Les craintes liées au manque de protection des données personnelles sur internet refluent. **26%** - 14 points

Internaute ou possesseur d'un téléphone mobile



29%
+ 12 points*
ont éteint leur mobile pour ne pas être tracés

69%
+ 3 points*
ont refusé d'être géolocalisés sur internet

* par rapport à 2017

La formation continue au service de la compétence des actifs

62%
51% en 2017
des actifs considèrent que la formation continue prépare bien à l'utilisation du numérique au travail



72%
pour les télétravailleurs



44%
pour les ouvriers

La compétence ressentie pour utiliser les équipements a augmenté depuis 2017

68%
+ 6 points
Tablette

80%
+ 11 points
Smartphone

82%
+ 15 points
Ordinateur

Le défi de l'inclusion numérique

Des freins persistants à la pleine utilisation du numérique

35% des Français éprouvent au moins une forme de difficulté qui les empêche d'utiliser pleinement les outils numériques et internet.

Plus que l'équipement ou l'accès à internet, c'est la complète maîtrise des outils qui pose problème aux Français (18%).

Un accompagnement humain et pédagogique plébiscité en cas de difficulté

Lorsqu'ils n'arrivent pas à réaliser une démarche en ligne, les Français interrogés préfèrent réaliser la démarche seul plutôt qu'on la fasse à leur place.



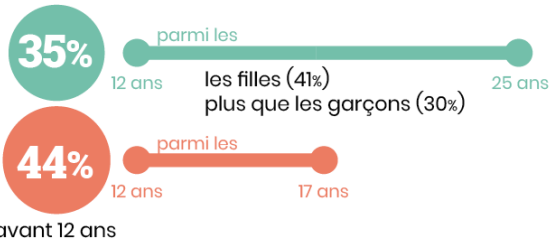
32%

56%

D'ailleurs, 30% sollicitent l'aide d'une personne, soit auprès de proches (22%), soit en téléphonant au service dédié pour être aidé à distance (8%), lorsqu'ils ne parviennent pas à effectuer une démarche en ligne.

Le numérique et les jeunes

Le premier équipement en téléphone mobile est de plus en plus précoce



La vie quotidienne devant les écrans



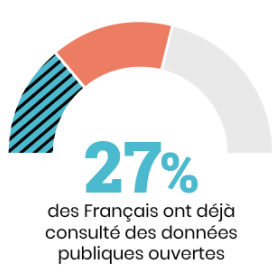
92% de la population se connecte à internet

83% de la population se connecte tous les jours à internet

Temps passé par semaine



Open data



30% savent qu'il est possible d'accéder à ces données mais sans les avoir consultées

Avantages reconnus

47% l'innovation et le développement de nouveaux services

48% la transparence de l'action des administrations

48% la connaissance, notamment pour les chercheurs

DOCUMENT 4

« L'accessibilité numérique dans les marchés publics » - *design.numerique.gouv.fr*
- consulté le 28 novembre 2022

L'accessibilité dans les projets numériques dépend de sa bonne prise en compte dans la rédaction des marchés publics et dans les offres des répondants.

Les exigences de l'administration doivent être explicites ; les offres doivent y répondre et inclure les compétences des équipes et l'organisation prévue.

Explicitation des exigences

- Prévoir un critère spécifique pour l'accessibilité numérique dans la grille d'analyse des offres, au poids d'environ 10 %.
- Préciser tant le référentiel officiel qui sera utilisé (RGAA pour les sites, norme européenne EN 301 549 pour les applications mobiles, etc.) que sa version en vigueur à la date de publication du marché : RGAA v4, EN 301 549 v3.2.1, etc.
- Une référence au guide officiel d'accessibilité de la ou les plateformes mobiles concernées (iOS, Android, etc.) pourra être fournie.
- Expliciter l'engagement du répondant et donc du titulaire à réaliser un site accessible, avec engagement explicite à corriger gratuitement durant la période de garantie corrective les défauts d'accessibilité signalés.
- Exiger la méthodologie envisagée pour le respect de l'accessibilité puisqu'elle ne peut être imposée (obligation générale de résultats et non de moyens).

Lors de l'étude des offres :

- Vérifier que, dans le descriptif des offres, l'accessibilité soit intégrée tout au long du projet (et non une étape finale d'audit, ou un sprint spécifique en mode agile). Cela doit couvrir toutes les étapes couvertes par le marché : rédaction de spécifications, recherche utilisateur, maquettes et prototypes, développement, rédaction de documentation utilisateur et médias associés (vidéos, animations de démonstration, etc.), tests et ainsi de suite. Une facturation séparée de l'accessibilité dans une offre sera donc un point négatif pour cette dernière (sauf dans le cas du développement d'un composant très spécifique, dont l'accessibilité pourrait être complexe à réaliser et qui serait déléguée).
- Vérifier que, dans le cas d'utilisation de briques logicielles sur étagère (CMS...), le répondant fournit le niveau initial d'accessibilité de celles-ci, les remédiations éventuelles qu'il envisage et le niveau atteint après application de celles-ci.
- Vérifier que les solutions logicielles permettant de la production de contenu garantissent la faculté de production d'un contenu accessible par un contributeur formé, même en situation de handicap, dans la mesure de ses capacités

Compétence et organisation

Concernant les compétences et l'organisation des répondants, il convient de demander et de contrôler les points suivants :

Les références fournies de sites publics sont récentes et réalisées par l'équipe et non par l'entreprise, surtout si cette dernière est de taille importante. L'administration pourra analyser leurs déclarations d'accessibilité et pourra prendre contact avec l'administration cliente.

Les compétences individuelles des membres de l'équipe garantissent la couverture complète des besoins en accessibilité.

Les offres indiquant que les tests d'accessibilité seront réalisés par le titulaire voire que la déclaration d'accessibilité sera fournie sont à privilégier. Le recours à un cabinet extérieur spécialisé est une garantie d'indépendance.

Si plusieurs entreprises interviennent, les périmètres et responsabilités de chacune du point de vue de l'accessibilité doivent être clarifiés. Si un consortium intervient, celui-ci devra avoir précisé ces points dans son offre.



Schéma pluriannuel d'accessibilité numérique : quelles obligations légales ?

- **RGAA**

Le 23 septembre 2020 est une des dates importantes pour l'accessibilité numérique en France : en effet, si vous êtes concerné-e par le décret sur l'accessibilité numérique, et que vous faites partie d'une entité publique, vous devez avoir publié un certain nombre d'éléments, dont votre **schéma pluriannuel d'accessibilité numérique**, sous peine de sanctions.

Le schéma pluriannuel de mise en accessibilité numérique est un document structurant qui constitue une première étape essentielle pour la prise en charge réussie de l'accessibilité de vos sites et applications.

La publication de ce schéma devient obligatoire à partir du 23 septembre pour les entités publiques. Pour rappel, les entités privées ont, quant à elles, jusqu'au 1^{er} octobre.

Pour vous aider à y voir plus clair, nous vous proposons un résumé de ce que cela implique pour être conforme à la loi :

- dates du décret selon le type d'entités et le type de site ou d'application concernés ;
- résumé des **obligations légales** selon le type d'entité et de site ou d'application concernés ;
- détail des **sanctions** selon le type d'entité ;
- présentation de la **procédure de contrôle**.

Qu'est-ce qu'un schéma pluriannuel d'accessibilité numérique ?

Votre schéma pluriannuel d'accessibilité numérique doit **présenter l'ensemble des dispositifs mis en place pour accompagner la mise en accessibilité de vos sites et applications**.

Il témoigne tout d'abord de votre engagement à prendre en compte les besoins des utilisateurs et utilisatrices en situation de handicap dans la création de vos contenus numériques.

Il sert aussi à lister vos sites et applications concernés par le RGAA, et décrit les objectifs et les moyens à mettre en place pour les rendre accessibles : compétences à mobiliser, méthodes de travail, plans de formation, recrutement, tests utilisateurs, etc.

Un schéma pluriannuel d'accessibilité numérique s'accompagne de plans annuels de mise en application et du bilan des actions engagées.

Résumé des dates de publication de votre schéma pluriannuel

Le décret définit plusieurs dates qui s'appliquent :

- **selon la nature de votre entité** : publique ou privée ;
- et **selon le type de projet concerné** : site web, application web ou application mobile.

Précisions préalables

Les dates indiquées ci-après sont les dates d'application des mesures définies par la loi.

Elles sont déterminantes pour l'application du régime de sanctions, et concernent les obligations suivantes :

- la publication de la déclaration d'accessibilité ;
- la publication concomitante du schéma pluriannuel ;
- la publication du plan d'actions pour l'année en cours ;
- l'ajout d'une mention obligatoire sur la page d'accueil.

La publication du schéma est en réalité liée à la publication de la déclaration d'accessibilité, puisque la déclaration doit obligatoirement contenir un lien vers le schéma.

Dates butoirs pour les entités publiques

Sites internet (public, intranet et extranet)

Au 23 septembre 2020 :

- tous les sites doivent avoir publié une déclaration d'accessibilité ;
- toutes les entités doivent avoir publié leur schéma.

Applications (application métier, application mobile, progiciel, mobilier urbain)

Au 23 juin 2021 :

- toutes les applications doivent avoir publié une déclaration d'accessibilité ;
- toutes les entités doivent avoir publié leur schéma.

Dates butoirs pour les entités privées et assimilées

Sites internet (public, intranet et extranet)

Au 1^{er} octobre 2020 :

- tous les sites doivent avoir publié une déclaration d'accessibilité ;
- toutes les entités doivent avoir publié leur schéma.

Applications (application métier, application mobile, progiciel, mobilier urbain)

Au 1^{er} juillet 2021 :

- toutes les applications doivent avoir publié une déclaration d'accessibilité ;
- toutes les entités doivent avoir publié leur schéma.

Quelles sanctions sont prévues ?

Voici le montant de la sanction annuelle prévue jusqu'à la mise en conformité :

- **communes, agglomérations, autres entités** : sanction administrative de 2000 euros par infraction constatée ;
- **toute autre entité publique ou privée concernée par la loi** : sanction administrative de 20 000 euros par infraction constatée.

Comment se déroule la procédure de sanction ?

Si vous manquez à votre obligation légale et ne publiez pas votre schéma pluriannuel de mise en accessibilité à la date prévue par le décret, une procédure de contrôle sera déclenchée.

En voici les étapes :

1. **rappel de vos obligations** par une autorité compétente ;
2. **demande d'informations et d'observations** sur les raisons justifiant le retard dans un délai de 3 mois (prorogeable de 2 mois) ;
3. en fonction des réponses apportées, l'entité compétente :
 - vous accorde un **délai supplémentaire de 3 mois** pour la mise en conformité ;
 - ou prononce la **sanction administrative** prévue.

Notes

- L'autorité compétente qui prononce la sanction est le ministère chargé des personnes handicapées.
- Les autorités en charge de l'application de la loi sont :
 - Ministère de la Santé et de la Solidarité ;
 - Ministère de l'Économie et des Finances ;
 - Ministère de l'action et des comptes publics ;
 - Ministère ou secrétariat d'État chargé du numérique.

Que sait-on sur la procédure de contrôle ?

En 2019, le secrétariat d'État chargé du numérique, en la personne de Cédric O, a annoncé la mise en place d'une procédure de contrôle qui reste en l'état à déterminer.

Il est probable que cette procédure de contrôle sera mise en place en 2021 pour faire suite aux obligations de suivi définies par la Commission européenne notamment.

Qu'est-ce que l'UX design ?

La grande Ourse

Comme son nom l'indique, L'UX Design (User eXperience Design) est le design de l'expérience utilisateur. Il met en étroite corrélation deux notions. « UX », l'expérience de l'utilisateur et « Design », en référence à la conception.

Approche désormais incontournable du domaine du web et du marketing en général, l'UX Design est en fait, une méthode de conception centrée utilisateur. C'est un processus qui permet de prendre en compte le ressenti des usagers ainsi que leurs comportements face à une interface digitale (web, mobile ou d'un logiciel SaaS). Son objectif est d'optimiser le parcours de l'internaute pour le rendre le plus agréable, accessible et instinctif possible.

Découvrons ce qu'il y a à savoir pour réussir L'UX design de votre projet digital.

Qu'est-ce que l'UX design ?

L'UX design se définit comme l'ensemble des techniques permettant de penser et créer une interface, répondant aux attentes de l'utilisateur lors de la conception d'une plateforme (site web ou application mobile). Ce processus participe de ce fait, à améliorer le fonctionnement de l'interface utilisateur en amont afin d'offrir à ce dernier la meilleure expérience utilisateur possible en aval.

Pourquoi est-ce si important de faire de l'UX design ?

L'UX Design fait désormais partie intégrante des stratégies digitales des entreprises dans plusieurs secteurs. Citons à titre d'exemple : la banque, l'assurance, la santé, l'e-commerce, les voyages, etc.

Il permet de se recentrer sur les besoins et les ressentis des utilisateurs cibles. Cette démarche donne lieu forcément à des avantages concurrentiels, à savoir :

Un taux de conversion élevé pour le site Internet/application

Mettre en place l'interface de sa plateforme web en prenant en compte les besoins des utilisateurs permet de penser et de concevoir un produit, où la navigation est nettement plus intuitive, fluide et optimale.

Ainsi, via l'UX Design vous êtes en mesure de savoir pourquoi vos utilisateurs quittent votre site ou pas. Identifier ces raisons et travailler dessus amènera votre marque à offrir la meilleure expérience utilisateur possible à vos clients ou à vos prospects. Il en va de soit qu'un utilisateur satisfait sera potentiellement un utilisateur converti. Votre taux de rebond est alors diminué alors que celui de conversion est optimisé. Mais surtout vous contribuez à l'amélioration de votre trafic.

De plus, dans un contexte concurrentiel, l'UX design peut s'avérer un atout de taille pour l'identification et l'intégration de nouvelles fonctionnalités répondant à des besoins fraîchement identifiés.

Un meilleur positionnement dans les moteurs de recherche

Le géant de la recherche Internet, Google ne se contente plus d'afficher des réponses dans son moteur de recherche. Il va encore plus loin en proposant de plus en plus de réponses directes avec la meilleure expérience utilisateur possible aux internautes.

Il intègre continuellement des critères d'UX Design dans son algorithme. Ses critères impactent désormais grandement le positionnement du site.

Parmi les critères à prendre en compte, on peut citer : l'optimisation du contenu pour la recherche vocale, le nombre de clics nécessaires pour atteindre une page, le contenu long à forte valeur ajoutée, la facilité de navigation ou même la vitesse d'affichage de votre site.

Grâce aux bons réflexes de l'UX design, énumérés ci-dessus, les entreprises seront mieux armées pour améliorer leur positionnement dans les moteurs de recherche. Plus votre plateforme prend en considération ces nouveaux éléments centrés sur l'utilisateur, plus Google mettra en avant votre interface.

Ne pas confondre UX design et UI design !

Dans le domaine du digital, on parle souvent des termes "UX design" et "UI design", ils sont tous les deux utilisés pour désigner la conception des sites web. Même si ces disciplines s'intéressent toutes les deux au ressenti de l'utilisateur, elles sont très souvent confondues.

Au-delà de ce qui paraît, ces deux concepts sont complémentaires lors de la conception d'un produit. En effet, quand l'UX Design s'occupe du ressenti des usagers par rapport à un produit, l'UI design quant à lui, se concentre sur le design de celui-ci.

L'UI Design

Pour faire plus simple : UI design= design de l'interface utilisateur.

L'UI Design se concentre sur l'aspect esthétique de l'interface. Il fait appel à des compétences techniques pour façonner les éléments visuels d'une application ou d'un site Web lors de leur conception. L'UI design traite principalement l'environnement graphique d'un produit/service tel que : la police, les couleurs, la typographie, le déroulement des images, l'organisation de la structure, etc.

Son rôle est d'améliorer visuellement ou sensiblement une interface. Le rendu doit séduire l'utilisateur, rendre les interactions plus agréables pour ce dernier et lui fournir un parcours UX fluide.

L'UX design

L'UX design se base, quant à lui, sur une étude préalable de la qualité de l'expérience globale vécue par l'utilisateur. Cette étude englobe des tests utilisateurs, des démarches de classification de contenu, des recherches UX, des analyses, etc.

Ainsi l'UX design se trouve en relation directe avec le ressenti et la satisfaction de l'utilisateur final en interaction avec le produit/service. Son but est de garantir à l'utilisateur une impression positive tout au long de sa navigation sur un site internet. Il permet de comprendre et d'anticiper les besoins des utilisateurs. Mais aussi, créer une interface agréable, intuitive et accessible à votre cible.

Timing et processus de l'UX design ?

Le processus de l'UX design commence en amont de l'UI et du développement même de l'application jusqu'à son terme. Il doit intervenir dès la rédaction du cahier de charges relatif à votre interface.

Désormais, le processus de l'UX design doit être imaginé du point de vue des utilisateurs/cibles, leurs attentes, besoins, et non plus de celui de l'UX Designer.

Pour ce faire plusieurs étapes doivent être respectées, à savoir :

La définition d'une stratégie : elle devra prendre en compte les objectifs du commanditaire, mais aussi s'orienter vers les attentes et besoins de votre cible ;

La définition du périmètre : il s'agit principalement de lister ce qu'il est possible de faire ou non. Que ce soit pour les exigences fonctionnelles du produit (fonctionnalité) ou de contenu ;

La définition de la structure : il s'agit de se mettre à la place de l'utilisateur pour mettre en place l'architecture de l'information et la conception de l'interaction afin de permettre aux utilisateurs d'atteindre leur but ;

La création du squelette : réalisation de l'esquisse initiale de l'interface permettant d'avoir une idée de la mise en page du contenu et la disposition souhaitée des différents éléments ;

La création de la surface : Il s'agit d'une création visuelle très proche de la conception finale de l'interface utilisateur (prototype interactif) réalisé par l'UI designer suite aux décisions prises par l'UX designer.

Comment optimiser l'UX design de son interface ?

Une seule règle; mettre les besoins de votre cible au centre de votre préoccupation et y répondre de la meilleure façon possible.

Pour mettre en place un travail d'optimisation d'une interface, vous pouvez commencer par certains points techniques à traiter sans avoir recours à des analyses au préalable.

A savoir : Vous pouvez ainsi rendre le parcours UX plus fluide et offrir à vos utilisateurs une meilleure UX.

Néanmoins, voici quelques méthodes et techniques qui peuvent être mises en place pour mieux cerner les besoins et attentes de vos utilisateurs cible, à savoir :

Heatmap : Il s'agit d'un moyen puissant qui permet de savoir ce que l'utilisateur fait sur une page web. A quel endroit il clique, où il navigue, ce qui l'intéresse et ce qu'il ignore

A/B testing : c'est une technique qui permet de tester deux versions d'une même page web afin de savoir laquelle est plus performante.

Enquêtes : Vous avez également la possibilité d'interviewer vos utilisateurs en ayant recours à des enquêtes. ça permet de mieux cerner tous les points positifs mais aussi les points de friction sur votre interface et agir en conséquence.

Tests utilisateurs : C'est un processus d'évaluation d'une interface qui a été soumise et testée par les utilisateurs cibles.

Le mot de la fin :

Vous l'aurez compris, l'UX Design prend un rôle crucial et déterminant dans la stratégie digitale d'une entreprise. Son importance est telle qu'il devient l'un des arbitres de la réussite ou d'échec d'un site web/application ou tout autre produit numérique.

Mettant l'utilisateur, ses besoins et ses ressentis au centre même du projet, il devient un moyen de différenciation et d'innovation pour les entreprises.

Néanmoins, l'UX design nécessite l'intervention de compétences pointues et variées en marketing digital pour faire converger et coïncider la stratégie globale de l'entreprise avec les attentes des utilisateurs finaux.

Vous avez pris conscience du rôle décisif de l'UX design dans la réussite de votre marque et vous voulez y remédier ! N'hésitez donc pas à bénéficier de l'expertise de spécialiste pour le pilotage de votre projet d'interface.

DOCUMENT 7

L'inclusion numérique, véritable enjeu de société



(...)

Alors que les nouveaux usages numériques se sont démultipliés, que les achats en ligne se sont envolés, accélérés par la pandémie, alors que le canal numérique devient le canal d'accès prioritaire aux services publics (dématérialisation des démarches administratives), une partie de la société reste exclue de ce quotidien digital, faisant de l'inclusion numérique un enjeu de taille.

Ils seraient environ 13 millions, soit près de 20% de la population française selon l'INSEE, à demeurer mal ou pas du tout connectés. Les critères de discrimination les plus évidents sont l'âge et les revenus. Mais il faut combattre les idées reçues, ce n'est pas parce qu'on est équipé avec des outils numériques et qu'on les utilise, que l'on est à l'aise avec les technologies digitales.

Quelles sont les principales causes de cette fracture numérique ? quels sont les enjeux à intégrer toutes les populations dans cette révolution et surtout comment favoriser l'e-inclusion ?

Qu'est-ce que l'inclusion numérique ?

Pour bien comprendre : quelques définitions.

L'« **illectronisme** » est un néologisme né de la contraction des notions d'illettrisme et d'électronique. **Inhabileté ou précarité numérique, illettrisme numérique, ou encore illettrisme électronique**, toutes ces expressions reflètent la difficulté, voire l'incapacité, que rencontre une personne à utiliser les appareils numériques et les outils informatiques en raison d'un manque ou d'une absence totale de connaissances à propos de leur fonctionnement.

C'est une nouvelle cause d'inégalité sociale, culturelle et économique ; ceux qui en sont atteints, sont les nouveaux exclus de notre société.

Mais je préfère parler d'**inclusion numérique (ou e-inclusion)**, car l'objectif est de trouver des solutions et viser à rendre le numérique accessible à chaque individu et lui transmettre les compétences numériques qui seront un levier de son intégration sociale et économique.

Enfin, la **digital literacy** ou la **littéracie numérique** est « l'aptitude à comprendre et à utiliser le numérique dans la vie courante, en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses compétences et capacités. C'est l'*empowerment* attendu des populations.



Quelles sont les causes de l'exclusion numérique ?

19% des français auraient renoncé à faire quelque chose parce qu'il fallait utiliser internet*. Les principales raisons sont les suivantes :

- L'absence d'équipement ou d'accès aux réseaux : les fameuses zones blanches, non-couvertes par internet toujours existantes mais qui se réduisent – pour d'autres, une question de coût, nécessaire pour acquérir une connexion mais insurmontable pour des budgets serrés. Alors que le droit à internet devrait être le même que le droit à l'eau et à l'électricité.
- Le manque de formation & les difficultés d'usage qui touchent toutes les classes d'âge.
- La peur du piratage et du monde numérique : la méfiance accrue chez les gens moins à l'aise peut amener à une défiance envers les technologies.

Les critères de discrimination les plus évidents sont l'âge et les revenus, ainsi les personnes âgées ou aux ressources financières limitées se retrouveraient discriminées. Cependant, ce n'est pas uniquement les contraintes économiques et l'accès à un équipement et un réseau qui pénalisent. Avoir un accès aux infrastructures nécessaires n'est pas suffisant, il faut disposer des connaissances nécessaires à l'utilisation des outils numériques et à une utilisation positive d'Internet. Au-delà des outils, ce sont les usages que nous en faisons les uns et les autres qui transforment durablement notre manière de vivre ensemble, de communiquer, de s'informer, d'apprendre, de travailler, de se déplacer, de consommer.

Enfin il est nécessaire d'avoir un regard critique sur les technologies numériques pour éviter d'adopter les comportements à risque.

Combattre les idées reçues : ce n'est pas parce qu'on est jeune, que l'on est habile avec le numérique.

Non, les digitale native ou « enfants du numérique » ne sont pas épargnés par l'illectronisme. Pour preuve, les constats ci-dessous :

« Nombre de jeunes savent très bien se servir des réseaux sociaux ou jouer à Fortnite. Mais dès qu'il s'agit de s'inscrire à Pole Emploi, faire une déclaration d'impôt en ligne, faire un CV ou forwarder un email [transférer], c'est plus compliqué. Cet exemple d'un jeune disant à son conseiller Pole Emploi qu'il ne savait pas forwarder un email m'est revenu plusieurs fois. »

Cédric O, secrétaire d'État au Numérique

« On constate que certains jeunes ont un usage récréatif du numérique et qu'il n'y a pas forcément de transfert de compétence vers des usages à visée professionnelle ou d'insertion », explique Thomas Vandriessche, responsable des solutions numériques chez [WeTechCare](#), association qui travaille à l'inclusion numérique.

Souvent, on ne va pas vers les jeunes car on pense que comme ils sont déjà connectés et passent leur vie sur les réseaux sociaux, ils maîtrisent les outils. Cependant, il y a différents types d'exclusion : on peut être à l'aise avec une technologie et pas avec une autre. Que l'on soit jeune, âgé, valide ou non, salarié ou sans emploi, **l'exclusion numérique est un handicap majeur dans une société hyper connectée**. Le confinement et le télétravail ont été de véritables révélateurs et doivent servir la prise de conscience collective et gouvernementale.

(...)

DOCUMENT 8



Ensemble,
faisons grandir
la France

Dans les collectivités, la transition numérique repose aussi sur la maîtrise de compétences numériques

Les évolutions de l'action publique, les attentes fortes des usagers (dématérialisation, accueil et accompagnement du public en présentiel et à distance, open data etc.) renforcées pendant la crise sanitaire, ont incité l'Etat à mobiliser 1,7 milliards d'euros pour soutenir la transformation numérique de l'Etat et des collectivités territoriales dans le cadre du plan de relance.

L'enjeu des compétences numériques des agents territoriaux a été mesuré : 25% d'entre eux n'ont pas une pratique autonome des compétences numériques basiques, telles que l'usage de courriels, d'outils collaboratifs, des fonctionnalités basiques de gestion des fichiers, tandis que leurs métiers évoluent par nature vers davantage de médiation, d'accompagnement des usagers, et l'utilisation d'outils numériques et utilisant des données.

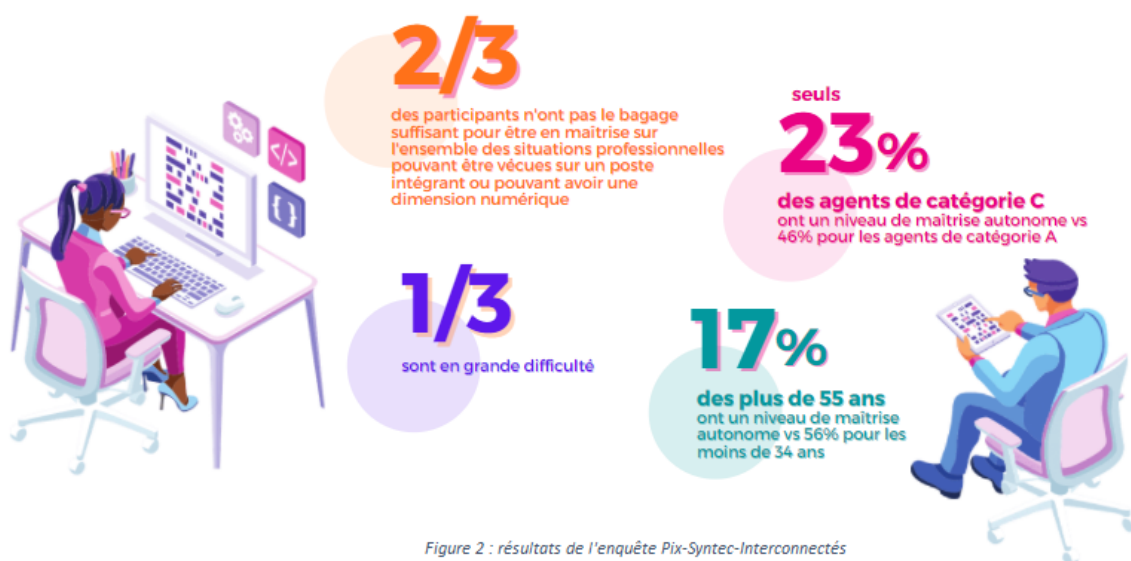


Figure 2 : résultats de l'enquête Pix-Syntec-Interconnectés
© Pix – Banque des Territoires

Ces constats révèlent une marge de progrès encore importante, mais dans les communes, les conseils départementaux et régionaux, les initiatives dédiées à l'autonomie numérique des agents (évaluation, formation, médiation) sont en plein essor.

L'impact du numérique sur les métiers des agents, une préoccupation récente pour les collectivités et qui s'accélère avec le développement du télétravail et de la dématérialisation.

Si l'informatisation du secteur public local a commencé il y a plus de 20 ans, la prise de conscience de son impact sur les compétences à maîtriser est beaucoup plus récente.

Le CNFPT a mené une étude relative à l'impact du numérique sur les métiers de la fonction publique territoriale sur plus d'un an auprès de 300 acteurs dont 159 collectivités. Les travaux ont mis en évidence un besoin urgent de développer l'acquisition de compétences socles liées aux usages du numérique.

Toutefois, la numérisation des métiers des collectivités implique également des montées en compétences plus spécifiques. 42 métiers vont nécessiter à court terme une montée en compétences : communication, finances, planification mais aussi les métiers d'accueil et de médiation (services sociaux, voirie, culture, agents d'accueil...) sont particulièrement exposés à la dématérialisation des outils et des procédures.

Pour le CNFPT, les collectivités sont entrées dans "une nouvelle phase de la transition numérique" liés :

- à l'intégration des nouvelles technologies,
- aux obligations réglementaires de dématérialisation, open data...,
- au niveau des pratiques numériques des habitants,
- aux nouveaux modes d'organisation et de travail induits ou favorisés par le numérique comme le télétravail, recours au distanciel, travail en réseau et en mode collaboratif.

L'ensemble des 241 métiers territoriaux sont impactés "dès maintenant" par la transition numérique selon leur analyse.

Passer d'une logique « outil » à une logique « compétences » dans les démarches d'accompagnement

La logique de formations bureautique, outil par outil, a montré ses limites face à la diversité d'outils à manipuler et leur constante évolution. L'approche alternative consiste à cibler l'acquisition compétences permettant d'être autonome dans des situations quotidiennes ou nouvelles, de manière à pouvoir s'adapter aux changements ou à l'arrivée de nouveaux outils, et chercher des réponses par soi-même.

L'Union Européenne a développé un cadre de référence de compétences numériques regroupées dans 5 grands domaines. Ce cadre de référence est un point de départ. Chaque catégorie se décline ensuite en compétences simples (saisir du texte dans un logiciel d'édition) jusqu'à des compétences plus complexes (coder une page web en html).

Dans une démarche d'accompagnement, tout l'enjeu est donc d'identifier celles qui sont pertinentes pour un métier donné, et le niveau de maîtrise attendu.

Un socle de compétences numériques commun à tous les agents, et des compétences spécifiques complémentaires selon les métiers

La Banque des Territoires et son partenaire Pix ont mené des travaux pour identifier les compétences les plus importantes pour les métiers de la fonction publique territoriale. Pix est une startup d'Etat qui s'appuie sur le cadre de référence européen pour proposer un service en ligne

permettant de mesurer, développer et certifier ses compétences numériques aujourd'hui utilisé par plus de 7 millions d'utilisateurs.

A ce jour, plusieurs dizaines de collectivités ont déjà mis en œuvre des stratégies d'accompagnement pour :

- Cartographier les compétences numériques maîtrisées ;
- Mettre en place d'un plan de formation adapté aux besoins des agents ;
- Suivre dans la durée de l'acquisition des compétences.

Ces retours d'expériences ont fait apparaître l'intérêt de construire un référentiel de compétences dédié aux collectivités territoriales. Les travaux de la Banque des Territoires et Pix ont permis d'identifier deux groupes de compétences :

- un socle de compétences pour l'ensemble des agents (figure 2)
- et des référentiels orientés métiers (figure 3).



Un socle de base de compétences numériques pour tous les agents



Figure 2 : socle de compétences numériques à maîtriser par tous les agents
© Pix – Banque des Territoires



Les thématiques qui ressortent par corps de métier



Figure 2 : socle de compétences numériques à maîtriser par tous les agents
© Pix – Banque des Territoires

Des parcours d'évaluation de ces compétences ont été conçus dans le cadre du partenariat de la Banque des Territoires et Pix. Ils seront expérimentés par une trentaine de collectivités de février à avril 2022. Suite à l'expérimentation, ces parcours seront intégrés à l'offre de Pix dédiée aux collectivités.

Conclusion : Vers une approche intégrée de la transition numérique

L'évolution vers la numérisation de plus en plus de procédures, de services aux usagers et des outils métiers est inéluctable et rend la prise en compte des compétences numériques incontournables.

Toutefois, toute démarche d'accompagnement des compétences doit également tenir compte de l'environnement numérique dans laquelle elle se situe :

La connectivité du territoire, notamment dans les zones rurales et en Outre-Mer, pour lesquels la Banque des Territoires est engagée à offrir des solutions de financement aux collectivités et acteurs privés.

La disponibilité des données à jour et de services performants : du pilotage stratégique du territoire aux interventions des services techniques, la capacité à accéder à des données à jour et à des outils permettant de les exploiter devient un enjeu de souveraineté pour les collectivités.

L'accès à du matériel adapté : avec la numérisation des activités professionnelles, le besoin de matériel adapté (webcam, micro, tablette, smartphone,...) est exprimé par les agents et particulièrement pour les professionnels de la médiation numérique.

MANIFESTE

POUR DES TERRITOIRES NUMÉRIQUES RESPONSABLES

Le numérique s'est imposé comme un outil indispensable à la vie quotidienne. Cette généralisation des usages du numérique a des impacts majeurs qui doivent être pleinement pris en compte par les décideurs publics. Conscientes de l'importance de l'action locale pour faire face à ces défis, les collectivités réunies au sein de la commission numérique commune à l'AdCF, France urbaine et Les Interconnectés s'engagent. Elles affirment leur volonté de construire et porter avec les acteurs des territoires une transformation numérique ambitieuse, socialement et écologiquement durable.

Articulé autour de trois ambitions et de neuf engagements le présent manifeste invite les collectivités à adopter le numérique durable comme modèle commun de conduite de leurs stratégies numériques. Il ne fixe pas d'objectifs quantitatifs qui s'imposeraient aux territoires, mais pose les jalons d'un parcours inspirant respectueux des spécificités territoriales. Il appelle à une prise en compte large des enjeux du numérique durable avec les plans structurels existants et la constitution d'indicateurs et de méthodes partagés entre collectivités et l'État afin d'articuler l'action locale avec les stratégies nationales en cours de définition.

Ce manifeste est le fruit d'un travail collectif engagé par les élus territoriaux réunis au sein de la commission numérique de l'AdCF, France urbaine et des Interconnectés, et des débats du Forum interconnectés des 17 et 18 mars 2021.

AMBITION 1

Le numérique responsable, un enjeu d'égalité !

La crise sanitaire a mis en exergue la difficulté accrue pour les personnes qui n'accèdent pas au numérique de bénéficier des mêmes droits et facilités que ceux qui sont à l'aise dans cet environnement. Le numérique responsable intègre les principes posés par le manifeste « Agir pour faire face à l'illectronisme » porté par la commission en 2020. Sachant que plus de 13 millions de français sont éloignés du numérique, les collectivités porteuses, comme l'État des valeurs du service public universel organisent à l'échelle du territoire une politique volontariste de réponse à ces enjeux. Plus largement le partage d'une culture numérique commune est un facteur de cohésion sociale et territoriale.

ORGANISER L'ACCÈS DE TOUS AUX SERVICES PUBLICS

Les collectivités engagent ou poursuivent leur transformation numérique de manière à intégrer dans leur pratique les mesures permettant de garantir un égal accès à toute la population. Elles appellent également les acteurs privés à prendre en compte le risque de fracture sociale induit par la généralisation des pratiques numériques.

Les territoires responsables s'engagent pour :

- ▶ Ne généraliser les procédures dématérialisées qu'à la condition que l'utilisateur puisse également recourir à l'assistance d'une personne par un canal qui lui convienne (téléphone, guichet, etc.).
- ▶ Intégrer les règles de l'accessibilité et prendre en compte dès leur conception les freins possibles à l'accès aux droits. Les collectivités, en lien avec l'État, veillent à réduire la complexité des procédures, intègrent des solutions pour garantir l'accès aux publics mis en difficulté par la non-maîtrise de la langue, le handicap, l'éloignement géographique.
- ▶ Garantir l'équité territoriale et mettre en œuvre des services au plus près des habitants, y compris en recourant à l'itinérance des services. L'alliance des territoires entre mondes rural, périurbain et urbain, est un maillon essentiel pour un déploiement équilibré.

FAVORISER LA MONTÉE EN COMPÉTENCE DES CITOYENS ET DES PROFESSIONNELS

Les collectivités organisent la montée en compétence et l'appropriation d'une culture numérique responsable des acteurs du territoire.

Dans cet objectif, elles s'engagent pour :

- ▶ Coordonner la médiation numérique pour former les personnes dans leurs usages privés.
- ▶ Organiser et accompagner la montée en compétence de l'ensemble des agents du secteur public et des intervenants au service des publics.
- ▶ Mettre en place les conditions de la montée en compétence des professionnels du secteur privé, notamment les commerçants, artisans, agriculteurs...
- ▶ Renforcer les liens avec le monde de l'éducation sur les sciences du numérique.
- ▶ Garantir l'égalité d'accès femme/homme et la diversité des profils dans les métiers du numérique.
- ▶ Développer la formation initiale et tout au long de la vie ainsi que l'acculturation aux valeurs et métiers du numérique responsable.

INTÉGRER LA PARTICIPATION DES CITOYENS ET LA CULTURE DE L'INNOVATION

Les collectivités portent l'ambition d'une société numérique ouverte et humaine qui mobilise les acquis de cette culture au service du territoire et de la réussite des politiques publiques.

Elles s'engagent pour :

- ▶ Moderniser l'action publique en adoptant une approche plus expérimentale, itérative, qui fait appel à l'intelligence collective et associe les usagers à la conception des services.
- ▶ Sensibiliser largement les citoyens à la culture numérique, leur permettre de tester de nouveaux usages ou pratiques, comprendre les enjeux des usages de la donnée, etc.
- ▶ Organiser le dialogue, la concertation et la gouvernance des sujets numériques.
- ▶ Développer une culture du faire ensemble, de la responsabilisation à la solution et à l'innovation.
- ▶ Développer une culture de la participation auprès des citoyens et des élus, préconiser une méthodologie commune, formaliser et remonter les résultats locaux à plus large échelle.

AMBITION 2

Le numérique responsable, un engagement environnemental !

L'impact écologique des activités humaines est avéré. La préservation de l'environnement est une préoccupation partagée par la majorité de la population, comme l'a démontré la forte mobilisation autour de la convention citoyenne pour le climat et l'examen de la loi qui en découle au parlement. L'impact carbone du numérique issu des usages mais surtout du matériel représentait en 2019 l'équivalent du secteur aérien. Si rien n'est fait, la généralisation des usages aura un effet exponentiel. Le choix du numérique responsable offre un chemin et une méthode aux acteurs publics pour concilier numérique et impact environnemental positif.

CHANGER LES PRATIQUES INTERNES : PENSER RESPONSABLE !

L'enjeu est de pouvoir conduire une transformation numérique qui limite l'impact environnemental de la collectivité et de mutualiser les bonnes pratiques afin de guider l'action et favoriser l'accès aux acteurs de toute taille.

Les territoires responsables s'engagent pour :

- ▶ Sensibiliser les différents métiers au sein même des organisations publiques.

- ▶ Adopter des bonnes pratiques permettant une progression rapide et mesurable : limitation de l'usage des mails, optimisation du stockage de fichiers, sobriété dans la gestion et conservation des données, extinction automatique des postes informatiques ...
- ▶ Mesurer l'empreinte numérique de la collectivité et organiser l'évaluation des actions engagées à partir d'indicateurs fixés de manière partagée entre acteurs publics.

- ▶ Généraliser l'écoconception des services numériques afin de prendre en compte les impacts de manière globale : impact environnemental tout au long du cycle de vie, impact social, impact économique. L'enjeu est de concevoir la réduction de l'impact environnemental du service dès sa conception.
- ▶ Faire évoluer les services existants de manière à assurer la qualité de service attendue en recourant aux pratiques les moins énergivores possible.

GÉNÉRALISER LA COMMANDE PUBLIQUE RESPONSABLE : ARME DE TRANSFORMATION MASSIVE !

Le choix des matériels, des logiciels, des technologies utilisées ainsi que le rythme de renouvellement et la gestion des déchets induits ont des impacts forts sur l'empreinte environnementale de la collectivité. Ces éléments sont à intégrer dans la qualification des achats publics en coopération avec les acteurs économiques des territoires.

Les territoires s'engagent pour :

- ▶ Fixer des objectifs responsables en termes d'achat de matériel et de choix technologiques pour des effets mesurables sur l'empreinte carbone de la collectivité.

- ▶ Penser le cycle de vie : lutter contre l'obsolescence programmée, allonger la durée de vie du matériel, favoriser les achats issus du réemploi.
- ▶ Choisir des logiciels limitant l'obsolescence des matériels, favorisant l'accessibilité des services, la sécurité des échanges et la sobriété énergétique.
- ▶ Organiser la concertation entre les responsables de l'achat public et directions métiers afin de sensibiliser les agents à l'impact environnemental des logiciels, services et matériels.

- ▶ Calibrer le choix des investissements technologiques en fonction de leur impact et associer les services en charge du numérique et de l'innovation aux critères de choix et d'arbitrage. Associer les acteurs de la filière numérique pour une innovation responsable.
- ▶ Mobiliser la commande publique et intégrer les indices de réparabilité, de durabilité, et de traçabilité pour favoriser des filières responsables locales ; contrôler le traitement des déchets.

STIMULER LES FILIÈRES ÉCONOMIQUES DE RÉEMPLOI

Les territoires s'engagent pour :

- ▶ Accompagner l'organisation de filières de récupération, recyclage et réemploi des matériels des professionnels et du grand public.
- ▶ Associer le milieu économique local et notamment les acteurs de l'Économie Sociale et Solidaire (ESS) afin que ces filières contribuent à la création d'emplois locaux.
- ▶ Penser à l'industrialisation de ces filières et leur organisation territoriale.

- ▶ Renforcer la sensibilisation des citoyens et l'ensemble des acteurs économiques à l'impact environnemental de chacune des étapes du cycle de vie des objets numériques (achat, usage, renouvellement, recyclage).
- ▶ Inciter à une sobriété des usages et des achats, faciliter l'émergence de ressourceries, ateliers de réparation et récupération de matériel pour les professionnels et les citoyens.

- ▶ Pousser à une simplification de la réglementation relative à la cession de matériel par les collectivités pour en faciliter le don et le réemploi, notamment par le secteur associatif local ; élargir le champ des bénéficiaires locaux.

AMBITION 3

Le numérique responsable, le projet d'un territoire intelligent et durable !

Le projet de territoire numérique responsable s'inscrit dans le temps long et irrigue l'ensemble des politiques publiques. Il se traduit par le choix de l'innovation et de technologies porteuses d'impacts positifs pour la préservation de l'environnement et l'amélioration de la qualité de vie. Il intègre la généralisation de nouveaux modes de gouvernance qui renforcent la mutualisation et la solidarité entre territoires, le partage des outils, des diagnostics, des données entre acteurs publics. Les collectivités sont une force d'animation essentielle pour conduire le projet et mobiliser les acteurs locaux.

MOBILISER LES INFRASTRUCTURES ET TECHNOLOGIES AU SERVICE DU TERRITOIRE DURABLE

Le territoire responsable a un effet sur les critères de choix des infrastructures et des technologies. Les territoires s'engagent pour :

- ▶ Intégrer les principes de sobriété numérique ; mobiliser des technologies dont l'impact environnemental est limité, proportionné à leur efficacité, aux effets positifs attendus.
- ▶ Encourager une innovation technologique vertueuse, dans le cadre d'un dialogue avec l'État, les industriels et les entreprises des territoires.

▶ Déployer de nouveaux services sur le territoire et des projets d'innovation en veillant à ce qu'ils soient non seulement utiles et efficaces, mais également porteurs d'effets positifs pour la préservation de l'environnement, respectueux des individus et porteurs d'amélioration de la qualité de vie.

Dans le domaine des territoires intelligents et durables, de nombreux projets peuvent être portés ayant un effet environnemental positif : efficacité énergétique – qualité de l'air – mobilité – Internet des Objets Connectés (IOT)...

- ▶ Impliquer les acteurs économiques, associatifs locaux dans la démarche numérique responsable du territoire afin d'encourager le développement et la création d'emplois locaux.
- ▶ Mutualiser les infrastructures et les réseaux pour en optimiser l'impact. Réaffirmer le droit à l'expérimentation, mettre en commun les ressources entre acteurs publics et privés pour favoriser l'accès à l'innovation responsable des collectivités de toutes tailles.

ADOPTER UNE STRATÉGIE TERRITORIALISÉE POUR UN NUMÉRIQUE RESPONSABLE

Le territoire numérique responsable est un projet structurant, transverse. Pour le conduire à bien, les collectivités s'engagent pour :

- ▶ Intégrer la dimension stratégique du numérique responsable dans le projet de territoire, le co-construire avec les citoyens, les acteurs économiques et sociaux et les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche.
- ▶ Concevoir le projet collectif de territoire intelligent et durable en cohérence avec

les plans de structuration et d'aménagement existants.

- ▶ Veiller à la prise en compte des spécificités locales et des arbitrages stratégiques de chacun. Concevoir une méthode, un cadre qui permette à chaque territoire d'intégrer la dynamique à son rythme. Développer des outils et des indicateurs communs pour faciliter la mutualisation des pratiques et le renforcement des alliances territoriales.

- ▶ Développer des Observatoires Territoriaux du Numérique afin de mesurer et d'évaluer l'impact des politiques publiques engagées en matière de numérique durable en intégrant les spécificités territoriales : e-inclusion, infrastructures, impact environnemental, emplois, données et usages.
- ▶ Appeler à l'articulation avec la feuille de route «numérique et environnement» du 23 février 2021 et plus largement à la convergence des indicateurs et démarches engagées au niveau national et européen.

PORTER L'ÉTHIQUE DU TERRITOIRE INTELLIGENT ET RESPONSABLE

Les évolutions de la smart city de ces dix dernières années ont montré l'importance des données publiques : aide à la décision, indicateurs, baromètre, conduite de projets opérationnels, services aux habitants, les usages sont multiples.

Au cœur du territoire intelligent la donnée publique combinée aux données territoriales est aujourd'hui un enjeu fort pour la conduite du projet de territoire et la relation aux habitants. Les territoires numériques responsables s'engagent pour :

- ▶ Mobiliser la donnée au service du projet du territoire, dans le respect d'engagements forts en matière de : respect des libertés et de la vie privée, souveraineté, partage des données publiques et privées d'intérêt général, sécurité des données et confiance numérique.
- ▶ Traduire leur engagement par des mesures concrètes articulées aux politiques publiques concernées et rendre compte de l'usage des données.

- ▶ Sensibiliser et accompagner les citoyens et les acteurs du territoire aux usages de la donnée, fixer un cadre commun de partage et une charte de territoire.
- ▶ Favoriser une concertation ouverte à l'échelle des territoires afin de favoriser la création et le partage de valeur au niveau local et permettre des arbitrages éclairés sur les grandes évolutions à venir : intelligence artificielle, IOT, etc.



LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES TENUES D'ÉLABORER UNE STRATÉGIE NUMÉRIQUE RESPONSABLE



Le 29 juillet 2022, le décret relatif à l'élaboration d'une stratégie numérique responsable par les communes et les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 50 000 habitant·es a été publié. Ce décret précise les contours de la loi relative à l'élaboration d'une stratégie numérique responsable.

Un programme de travail

Les collectivités établissent, en lien avec les acteurs publics et privés intéressés, un programme de travail. Ce programme comprend un bilan de l'impact environnemental du numérique et celui de ses usages sur le territoire concerné. Il décrit de plus, sous forme de synthèse, les actions déjà engagées pour l'atténuer le cas échéant.

La stratégie numérique responsable comprend, sur la base du programme de travail ainsi établi, les objectifs de réduction de l'empreinte numérique du territoire concerné, les indicateurs de suivi associés à ces objectifs et les mesures mises en place pour y parvenir. Elle détermine les moyens d'y parvenir. Ces objectifs et les mesures mises en œuvre peuvent avoir un caractère annuel ou pluriannuel.

Un stratégie basée sur 6 objectifs

- La commande publique locale et durable, dans une démarche de réemploi, de réparation et de lutte contre l'obsolescence ;
- La gestion durable et de proximité du cycle de vie du matériel informatique ;
- L'écoconception des sites et des services numériques ;

- La mise en place d'une politique de sensibilisation au numérique responsable et à la sécurité informatique à destination des élus et agents publics ;
- La mise en place d'une démarche numérique responsable auprès de tous afin de sensibiliser les citoyens aux enjeux environnementaux du numérique et de l'inclusion numérique ;
- La mise en place d'une démarche de territoire connecté et durable en lien avec une démarche d'ouverture et de valorisation des données.

Un bilan annuel

La stratégie numérique responsable devra faire l'objet d'un bilan annuel. Elle doit comprendre des objectifs de réduction de l'empreinte numérique du territoire concerné ainsi que des indicateurs de suivi, des mesures et actions.

Les villes Internet ont, depuis plusieurs années, mis en place des actions concrètes qui s'inscrivent dans une stratégie globale du numérique responsable.

À titre d'exemple, la ville de Miramas (13) a mis en place, au complexe sportif Saint-Suspi, un nouveau système de télégestion de l'énergie pour réduire sa consommation, avec l'idée d'en équiper à terme tous ses bâtiments. Installé à l'été 2021, ce nouveau système de pilotage de son réseau de gaz mais aussi d'eau est régulé à distance, suivant l'utilisation des différents espaces du bâtiment. Après une année d'utilisation, ce système a permis de réaliser 25% d'économie sur la consommation de gaz naturel.

À l'heure où l'impact des outils numériques sur l'environnement est de plus en plus préoccupant et au regard des engagements pris devant les habitants-es par la municipalité, la ville de Mitry-Mory a porté le projet d'un site Internet éco-conçu. Cela se traduit à toutes les étapes du projet depuis sa conception jusqu'à son utilisation en passant par sa maintenance. L'idée principale : retenir l'indispensable et supprimer le superflu. Il s'agit, par exemple, d'adopter le bon format pour chaque visuel et réduire le poids au minima ; les images non porteuses de sens et trop consommatrices de data ont été supprimées ; pour alléger la page d'accueil, la carte interactive a été remplacée par une bannière cliquable moins gourmande en ressources ; l'usage des animations et interactions ont été réduites ; la luminosité des images a été réduite et les pages et articles superflus ont été supprimés au fur et à mesure grâce à un outil spécifique.



Les blocages dans la transformation numérique des collectivités

La digitalisation des collectivités progresse lentement et inégalement, à cause de freins persistants et d'inégalités territoriales.

Des freins à la digitalisation des collectivités

La dématérialisation des services publics et la transition numérique des collectivités avancent à des vitesses inégales. Dans un rapport publié en janvier 2021 sur la transformation digitale du secteur public, la chaire EPPP (Économie des partenariats public-privé) souligne que jusqu'ici, la digitalisation n'a pas véritablement visé à améliorer les services publics ni la satisfaction des usagers. Pourtant, elle devrait être un moyen de placer l'utilisateur au centre des préoccupations.

La question du coût de cette transformation numérique se pose aussi pour des collectivités dont les budgets sont très variables les unes vis-à-vis des autres. Cette digitalisation a un certain coût, proportionnel à la taille des collectivités, ce qui paraît évident, mais qui reste une épine dans le pied de nombre d'entre elles.

Toutes n'ont donc pas avancé au même rythme, car en plus du budget, les questions techniques mettent parfois des bâtons dans les roues. Toutes les communes n'ont par exemple pas la taille critique pour avoir un DSI (directeur des services d'information). Gérer une flotte d'appareils numériques peut vite devenir un casse-tête. De plus en plus, des solutions se développent, à l'image d'un outil de gestion de parc, qui permet de piloter toute une flotte d'appareils fixes ou mobiles à partir d'une seule console.

Un manque de stratégie et de collaboration

Tout cela souligne le manque d'une vision stratégique globale, qui permettrait de mieux gérer l'aspect organisationnel de cette transition numérique. Ainsi, de nombreuses collectivités expérimentent par elles-mêmes, sans forcément partager leurs idées, leurs résultats, et encore moins leurs échecs. Or ce travail collectif est la clé pour réussir pleinement la digitalisation des services publics.

Le fameux « mille-feuille administratif » est aussi un frein, car les acteurs locaux sont légion et ne communiquent pas toujours entre eux, un écueil que tentent d'éviter les TNE dans le domaine de l'éducation dans les collectivités.

Yann Huaumé, vice-président de Rennes métropole chargé du numérique et de la métropole intelligente, déplore ce manque de vision forte : « La métropole était pionnière sur de nombreux sujets, les communes avaient énormément d'initiatives, mais j'ai eu l'impression d'être devant une boîte de puzzle comportant de magnifiques pièces sans qu'aucune image ne se dessine ». À Rennes, la construction d'une stratégie numérique territoriale a donc été une priorité, pilotée par la métropole.

Mutualiser les forces pour renforcer la transition numérique

Dans cet ordre d'idées, la Corse se pose comme exemple en ce qui concerne les classes de premier degré, gérées par les communes. Pour assurer la gestion de leurs parcs d'appareils, José Giudicelli, DAN de l'académie de Corse, a innové. « Les moyens techniques de la DSI et les moyens pédagogiques de la DANE ont permis d'assurer la supervision de la suite idruid Education sur plusieurs écoles corses. Les tablettes sont donc supervisées par la plateforme académique via la DANE, même si ce n'est théoriquement pas sa mission. »

« Il faut travailler pour que les petites communes se regroupent sous forme d'intercommunalité par exemple, pour avoir une structure capable de gérer une plateforme numérique qui ne peut pas être individualisée par commune, mais qui doit être plus large, pour gérer un parc de tablettes », explique-t-il.

Cette question de la co-création se retrouve à tous les niveaux. Une intercommunalité peut notamment identifier les acteurs structurants d'un projet de transition numérique et assurer leur coordination. Elle peut ainsi faire office de caisse de résonance pour des solutions portées par la Région, ou encore des outils poussés par des agences d'urbanisme, les télécoms ou encore les structures qui assurent des formations au numérique.

Plusieurs groupes de travail mis en place par l'État

Trois groupes de travail co-pilotés par l'État et les collectivités visent une mise à niveau de toutes les collectivités et de leurs agents.

La transformation numérique des territoires (TNT) a récemment remplacé le DCANT (développement concerté de l'administration numérique territoriale). En s'appuyant sur les réussites identifiées du précédent programme, les recommandations formulées par les partenaires territoriaux et les opportunités offertes par le plan France Relance, le programme TNT a pour ambition de répondre à trois objectifs majeurs :

- rassembler tous les acteurs publics de l'État et des associations d'élus en bénéficiant d'un portage politique fort permettant de renforcer les liens entre l'État et les territoires ;
- s'engager dans une perspective de résultats en consacrant le temps et les ressources mobilisés par les parties prenantes à ce programme à la mise en œuvre de solutions numériques concrètes et visibles par les citoyens et les agents publics ;
- accroître la notoriété du fonds « Transformation numérique des collectivités territoriales » du plan France Relance, encourageant ainsi les collectivités à se saisir des opportunités proposées.

Le deuxième groupe de travail vise à mettre à niveau les agents comme les élus sur les questions numériques. Pour ce faire, il faut élaborer des outils qui permettront de remédier au manque de culture numérique et à monter en compétences sur le sujet et le travail collaboratif.

Enfin, le troisième suit le déploiement de la démarche de dématérialisation des demandes d'autorisation d'urbanisme.

(...)

Renforcer la cohésion numérique dans les territoires : 20 mesures pragmatiques et de bon sens

- L'ESSENTIEL
- LISTE DES PROPOSITIONS ADOPTÉES PAR LA COMMISSION
- RAPPORT
 - I. LA POLITIQUE D'INCLUSION NUMÉRIQUE : UN PILOTAGE À RENFORCER ET À CLARIFIER AU NIVEAU NATIONAL
 - A. MIEUX APPRÉHENDER LA FRACTURE NUMÉRIQUE POUR CONCEVOIR UNE POLITIQUE PUBLIQUE AMBITIEUSE
 - 1. L'exclusion numérique en France : de multiples dimensions, recoupant certains clivages territoriaux
 - a) L'exclusion numérique matérielle : les inégalités d'accès aux réseaux internet et aux équipements numériques
 - b) L'exclusion numérique par la compétence : un spectre large et plus difficile à appréhender
 - c) L'exclusion numérique : un handicap majeur dans une société toujours plus numérisée
 - 2. Approfondir la connaissance de l'exclusion numérique au niveau national et local afin d'apporter des solutions efficaces
 - a) Au niveau national, enrichir les données disponibles sur le phénomène de l'exclusion numérique
 - b) Au niveau local, affiner les données sur la fragilité numérique de la population et faciliter leur agrégation au niveau national
 - B. FAIRE DE L'INCLUSION NUMÉRIQUE UNE VÉRITABLE POLITIQUE PUBLIQUE NATIONALE, DOTÉE D'UN PILOTAGE ET DE FINANCEMENTS RENFORCÉS
 - 1. Un pilotage insuffisant qui nuit à l'émergence d'une véritable stratégie nationale en matière d'inclusion numérique
 - a) Clarifier la gouvernance de la politique nationale d'inclusion numérique
 - b) Refonder et clarifier la Stratégie nationale pour un numérique inclusif
 - 2. Des moyens financiers largement sous-dimensionnés, qui s'inscrivent dans une logique de court terme
 - C. FAVORISER L'APPROPRIATION DES DISPOSITIFS EXISTANTS PAR LES ACTEURS LOCAUX EN RENFORÇANT LEUR LISIBILITÉ
 - 1. Des dispositifs d'inclusion numérique appréhendés de façon inégale par les collectivités territoriales
 - 2. Des « fenêtres de financements » difficiles à anticiper pour les collectivités territoriales
 - II. STRUCTURER L'ÉCOSYSTÈME LOCAL POUR FAIRE FACE PLUS EFFICACEMENT AU DÉFI DE L'EXCLUSION NUMÉRIQUE
 - A. LA NÉCESSITÉ DE CLARIFIER LA GOUVERNANCE LOCALE DE L'INCLUSION NUMÉRIQUE
 - 1. Face à la multitude des interventions au niveau local, la difficulté d'identifier un échelon « pilote » en matière d'inclusion numérique
 - 2. La nécessité d'instaurer davantage de coordination des interventions, tout en tenant compte des dynamiques locales
 - B. MIEUX PRENDRE EN COMPTE L'INCLUSION NUMÉRIQUE DANS LES OUTILS DE PLANIFICATION LOCALE
 - C. ASSEoir LA PLACE DES HUBS DANS L'ÉCOSYSTÈME LOCAL DE L'INCLUSION NUMÉRIQUE
 - 1. Les Hubs territoriaux pour un numérique inclusif : une solution pour fédérer les acteurs de l'inclusion numérique déployée depuis 2019
 - 2. Des structures qui nécessitent un soutien renforcé, afin d'accomplir leurs missions de structuration des réseaux d'inclusion numérique et d'accompagnement des collectivités territoriales

- III. RENFORCER LES EFFORTS POUR RÉDUIRE LA FRACTURE NUMÉRIQUE DANS LES TERRITOIRES
- A. LUTTER CONTRE LES INÉGALITÉS TERRITORIALES D'ACCÈS À UNE CONNEXION INTERNET DE QUALITÉ
 - 1. Une fracture territoriale persistante dans l'accès au très haut débit dans les territoires ruraux, malgré des dynamiques positives
 - a) Le déploiement de la fibre optique progresse dans les RIP, même s'il reste beaucoup de chemin à parcourir
 - b) Une progression notable de la couverture en 4G mobile, qui n'éteint pas certaines préoccupations
 - 2. Renforcer la couverture du territoire en très bon haut débit en renforçant les moyens destinés à financer les raccordements complexes et les alternatives à la fibre
 - a) Le financement des raccordements longs et complexes : des moyens à pérenniser
 - b) Financer davantage les alternatives à la fibre au profit des ménages n'y ayant pas accès
- B. RENFORCER LES CAPACITÉS D'ACCOMPAGNEMENT NUMÉRIQUE AU NIVEAU LOCAL, EN FAVORISANT LA CONSTRUCTION DE PARCOURS ADAPTÉS À CHACUN...
 - 1. Généraliser l'utilisation des outils permettant d'appréhender les fragilités numériques et les forces en présence dans les territoires
 - a) Systématiser l'évaluation des vulnérabilités de la population à travers l'indice de fragilité numérique
 - b) Généraliser la cartographie des acteurs de l'inclusion numérique dans les territoires
 - 2. Mieux « saisir » et aiguiller les publics rencontrant des difficultés avec le numérique à partir de l'échelon de proximité
 - a) « Saisir » les publics éloignés du numérique, à travers la détection et la sensibilisation des usagers
 - b) Orienter les usagers vers une offre d'accompagnement adéquate
 - 3. Outiller les collectivités pour faciliter l'élaboration de solutions d'inclusion numérique adaptées à leur population
- C. ... ET EN INTENSIFIANT L'ASSISTANCE ET LA MONTÉE EN COMPÉTENCES DES PERSONNES ÉLOIGNÉES DU NUMÉRIQUE
 - 1. Garantir l'accès aux droits des personnes les plus éloignées du numérique et développer les possibilités d'assistance les concernant
 - a) Maintenir des guichets d'accueil pour les personnes rencontrant des difficultés dans leurs démarches dématérialisées
 - b) Faciliter le recours aux démarches en ligne grâce à des outils pédagogiques destinés aux usagers
 - c) Étoffer l'assistance aux démarches en ligne des usagers, en s'appuyant sur les acteurs de proximité
 - 2. Assurer un maillage plus étroit de l'offre de médiation numérique dans les territoires
 - a) Une offre de médiation numérique qui peine à se développer dans certains territoires, malgré des initiatives récentes innovantes
 - b) Un financement par l'État des conseillers numériques France Services à pérenniser
 - c) Mieux doter les communes les plus rurales en équipements informatiques afin de favoriser l'accompagnement des usagers
 - 3. Renforcer la montée en compétence des usagers en déployant mieux le pass numérique
 - a) Le pass numérique : un bilan qui demeure très contrasté après plus de trois ans de mise en œuvre
 - b) Différents freins identifiés dans le déploiement des pass, en particulier au stade de leur utilisation par le bénéficiaire
 - c) Plusieurs pistes pourraient permettre de mieux déployer cet instrument à court terme
 - d) À plus long terme, une évaluation indispensable de ce dispositif

L'ESSENTIEL

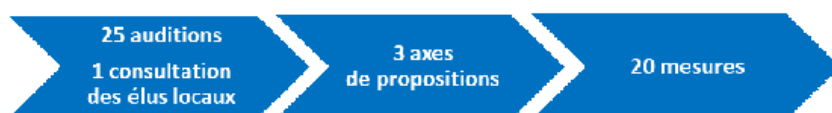
Renforcer la cohésion numérique dans les territoires : 20 mesures pragmatiques et de bon sens

Réduire les disparités territoriales liées au numérique et mieux outiller les collectivités territoriales pour concevoir des projets d'inclusion numérique : c'est l'objectif que s'est fixé la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable en confiant le soin à Patricia Demas, rapporteure, de formuler des propositions.

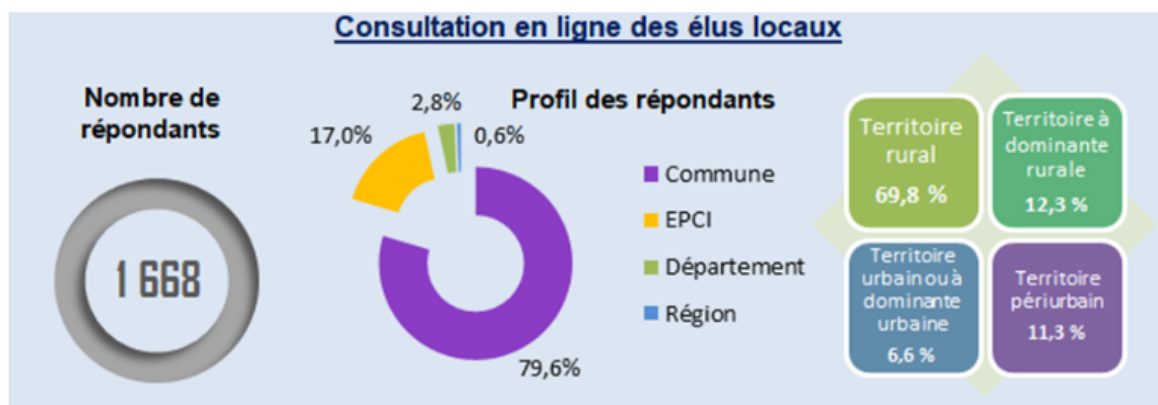
La **crise sanitaire** a mis en lumière la **place désormais incontournable** des **outils numériques** dans la **vie des Français** et les répercussions de la **fracture numérique** sur l'accès à l'emploi, à l'éducation, mais aussi aux services publics. Pour accompagner la dématérialisation des démarches administratives, l'État s'était **engagé** à réduire l'exclusion numérique à travers la **Stratégie nationale pour un numérique inclusif** publiée en 2018. Près de quatre ans après, le constat demeure **alarmant** : dans une enquête réalisée en 2020, 51 % des personnes interrogées par la Banque des territoires déclaraient avoir déjà renoncé à effectuer une **démarche en ligne**, dont 68 % à cause du manque de clarté de celle-ci. Par ailleurs, les écarts persistent entre les **territoires « leaders »** en matière de numérique et les autres, notamment en zone rurale, dans lesquels l'exclusion numérique peut accroître un **sentiment de relégation**.

Jugeant l'engagement de l'État encore parcellaire et insuffisant, la rapporteure appelle à faire de l'inclusion numérique une véritable **priorité nationale**, dotée de **financements de long terme**. Le rapport d'information, adopté par la commission, formule **20 recommandations** selon **3 axes** pour renforcer l'inclusion numérique au profit de l'équité territoriale :

- renforcer le **pilotage** de la politique nationale d'inclusion numérique, pour permettre aux acteurs locaux de s'inscrire dans un **cadre global clair et ambitieux** ;
- mettre en cohérence la **gouvernance locale** de l'inclusion numérique ;
- accentuer les efforts pour **combler la fracture numérique** dans les territoires (accès aux réseaux internet et accompagnement des usagers éloignés du numérique).



Attentive aux territoires, la rapporteure a lancé une consultation en ligne des élus locaux, qui a permis d'identifier les obstacles rencontrés dans l'élaboration de projets locaux d'inclusion numérique et des pistes pour y remédier.



(...)

Un décret explique l'élaboration de la stratégie numérique responsable

L'article 35 de la loi n° 2021-1485 du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France prescrit aux communes de plus de 50 000 habitants et aux établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre de plus de 50 000 habitants d'élaborer, au plus tard le 1er janvier 2025, une stratégie numérique responsable visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique et à prévoir les mesures nécessaires pour les atteindre.

Ils doivent, pour ce faire, élaborer un programme de travail préalable à l'élaboration de la stratégie au plus tard le 1er janvier 2023.

La stratégie numérique responsable devra faire l'objet d'un bilan annuel dans le cadre du rapport, présenté préalablement aux débats sur le projet de budget, sur la situation en matière de développement durable prévu à l'article L. 2311-1-1 du code général des collectivités territoriales. Un décret du 29 juillet précise le contenu de cette stratégie et les modalités de son élaboration.

Ainsi, pour l'élaboration de la stratégie numérique responsable mentionnée à l'article L. 2311-1-1 du code général des collectivités territoriales, les communes et les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre mentionnés à ce même article établissent, en lien avec les acteurs publics et privés intéressés, un programme de travail. Ce programme comprend un bilan de l'impact environnemental du numérique et celui de ses usages sur le territoire concerné. Il décrit de plus, sous forme de synthèse, les actions déjà engagées pour l'atténuer le cas échéant.

La stratégie numérique responsable comprend, sur la base du programme de travail ainsi établi, les objectifs de réduction de l'empreinte numérique du territoire concerné, les indicateurs de suivi associés à ces objectifs et les mesures mises en place pour y parvenir. Elle détermine les moyens d'y satisfaire. Ces objectifs et les mesures mises en œuvre peuvent avoir un caractère annuel ou pluriannuel.

Les objectifs de la stratégie peuvent notamment porter sur :

- la commande publique locale et durable, dans une démarche de réemploi, de réparation et de lutte contre l'obsolescence ;
- la gestion durable et de proximité du cycle de vie du matériel informatique ;
- l'écoconception des sites et des services numériques ;
- la mise en place d'une politique de sensibilisation au numérique responsable et à la sécurité informatique à destination des élus et agents publics ;
- la mise en place d'une démarche numérique responsable auprès de tous afin de sensibiliser les citoyens aux enjeux environnementaux du numérique et de l'inclusion numérique ;
- la mise en place d'une démarche de territoire connecté et durable en lien avec une démarche d'ouverture et de valorisation des données.