

S'engager en faveur de stratégies numériques responsables pour le territoire breton

Lors de la session du 28 novembre 2019, le Conseil régional a approuvé la dynamique engagée par la démarche de la Breizh COP et, dans ce cadre, a validé les orientations de six feuilles de route stratégiques conçues comme des documents fixant un cap et des objectifs pour l'évolution des politiques publiques. Les orientations des feuilles de route relatives au « bien manger pour tous » et à la « nouvelle stratégie énergétique et climatique » ont été approuvées à cette occasion.

La feuille de route pour l'engagement de la Région Bretagne en faveur de stratégies numériques responsables vous est présentée.

Je vous demande d'**approuver les orientations de la présente feuille de route** et en particulier :

- **L'engagement de la Région Bretagne en faveur du label numérique responsable** promu par l'Institut du numérique responsable, démarche d'amélioration continue qui vise à réduire l'empreinte écologique, économique et sociale du numérique ;
- La conception et le développement d'une plateforme servicielle permettant le **déploiement d'une offre de services publics numériques à destination des usagers du territoire breton**, en bonne intelligence et complémentarité avec les autres collectivités ;
- **La sollicitation de financements dans le cadre du FEDER, considérant les principes qui régissent ce projet d'ambition régionale** : gouvernance partagée, innovation publique et privée, mutualisation de briques de services communs et transverses, promotion de référentiels et bases de données communs et mutualisés, sécurité et interopérabilité des systèmes d'information des administrations.

Le Président,



Loïc CHESNAIS-GIRARD

Préambule

C'est une banalité d'affirmer que nous sommes entrés dans l'ère du numérique. La société tout entière se digitalise à des rythmes rapides mais hétérogènes et les questions relatives à la production, la collecte et au traitement des données deviennent prégnantes. Formation, emploi, rapports sociaux, modes et conditions de travail constituent des sujets majeurs; cette question a fait l'objet d'un développement dans le contrat de plan régional de développement des formations et de l'orientation professionnelles (CPRDFOP). Ces enjeux sont majeurs, permanents et à revisiter tant le rapport au numérique est évolutif.

S'il y a encore quelques années le recours au numérique était perçu comme un facteur de croissance par construction, les limites des modèles économiques apparaissent aujourd'hui plus fortement (Ubérisation). Comme l'a souligné le CESER, **il est nécessaire pour l'ensemble des acteurs, économiques notamment, d'engager des stratégies de transformation de leurs organisations et d'y intégrer les enjeux de développement durable, de responsabilité sociale et environnementale.**

Il est vrai qu'en France (et la Bretagne n'y échappe pas), la digitalisation des entreprises, petites et moyennes, présente des marges de progrès. Ce point pose clairement le sujet de la compétitivité de l'économie régionale. La Région accompagne fortement la filière de la cyber sécurité (y compris au niveau européen), afin de concourir à la protection des entreprises, institutions et citoyens dans un cyber espace, par construction ouvert et pas toujours très sûr. Rappelons qu'en novembre 2019, à deux reprises, l'université de Bretagne occidentale a subi des cyberattaques par des logiciels de rançon. Le Centre hospitalier de Rouen, a, quant à lui, été victime d'une attaque informatique. Ces attaques ont été commises avec un rançongiciel, logiciel qui bloque l'accès à des données pour ne les rendre qu'après le versement d'une certaine somme d'argent.

Bien sûr la question du numérique est mondiale et tout le monde pense aux géants du numérique (GAFAM, BATX, NATU ...). Elle est aussi très locale dans la relation d'un maire avec ses administrés au quotidien. Or, les approches sont diamétralement opposées. Pour illustrer le propos, Google dépose en 2003 un brevet dont l'objet n'est pas (n'est plus) d'améliorer ses services, mais « *d'établir des informations de profils d'utilisateurs et d'utiliser ces dernières à des fins commerciales* ». C'est le début de la publicité ciblée. C'est aussi la mutation des statistiques traditionnelles vers le développement des algorithmes, couplés au traitement des données massives et des approches statistiques par corrélation. Cela s'opère très largement par des formes d'automatisme, des intelligences auto-apprenantes qui s'exécutent par des scripts automatiques, non pas sur le fondement d'une programmation développée directement par un humain, mais sur le fondement d'extraction de données stockées et enrichies en continu. L'application prend l'ascendant. Si l'on n'y prend pas garde, la société peut ainsi se déliter, du fait de juxtapositions de démarches individuelles, liées aux applications qui éloignent d'une approche d'intérêts collectifs et privilégient des intérêts mercantiles. Dans une ville connectée, tous les événements sont des données, mais seuls quelques grands acteurs sont capables de développer un système global qui fera que l'utilisateur ira quasi spontanément sur son moteur de recherche ou sur son service de cartographie en ligne pour trouver une information ou rechercher un itinéraire. C'est ainsi que le centre national d'information routière a disparu, que « Le Coyote a terrassé le Bison (futé) ». La réalité est que personne ne force nos concitoyens ou nous-même à aller sur Google ou encore à utiliser Waze et ainsi à y laisser des traces constituant des données personnelles (localisation, préférences ...). De fait, c'est un troc entre un service personnalisé et des données qui alimentent un modèle économique. Personne n'est forcé, c'est une démarche individuelle.

Sur le plan politique, les conséquences sont assez redoutables. Il apparaît que la Région (les collectivités territoriales plus largement) doit faire face aux géants du numérique, gros moissonneurs de données territoriales, à des fins lucratives, dont la pratique conduit à concéder l'espace public, voire restreindre le débat public.

La question de la nature de la donnée est ici centrale. La collectivité régionale produit de la donnée publique qui sert l'intérêt général. Elle peut en consommer également en provenance d'autres collectivités publiques ou organismes publics ou privés (cessionnaires par exemple). **Dès lors, il nous appartient de préserver et développer une stratégie régionale de la donnée, directement tournée vers nos concitoyens et au service du**

territoire. C'est notre rôle de « tiers de confiance » qu'il nous faut travailler. Cette entrée conduit clairement à s'orienter vers une politique, qui, sans nier la réalité des grands acteurs de l'internet, n'entend pas leur laisser le soin de construire par défaut une politique ou plus encore déstabiliser des secteurs économiques majeurs pour la vitalité de nos territoires (tourisme, mobilité, formation). L'enjeu politique est de ne pas se laisser déposséder de nos actifs (et la donnée en est un) par une forme de passivité.

L'engagement de la Région en faveur de stratégies numériques responsables pour le territoire breton s'inscrit dans la droite ligne de l'engagement de la Bretagne pour son développement durable, incluant le défi du changement climatique et de la préservation de la biodiversité, celui de la fracture territoriale et les questions de cohésion sociale.

Ainsi, la présente feuille de route s'organise autour de quatre axes.

Si elle ne traite pas de « La fibre pour tous en Bretagne », elle s'en inspire, considérant les enjeux de mutualisation attachés au développement d'un numérique responsable pour nos territoires. En effet, s'agissant du Très Haut Débit, la Bretagne s'est emparée du sujet de longue date dans un souci de cohésion et de solidarité territoriales. La maîtrise d'ouvrage est déléguée au Syndicat mixte Mégalis Bretagne et permet d'assurer le déploiement du très haut débit à travers la fibre optique à 100% des foyers bretons à horizon 2026.

Le premier axe traite de notre responsabilité politique et traduit le fait que la transition numérique est au service des transitions environnementales d'où un engagement vers un numérique ouvert, transparent et protecteur. La feuille de route promeut également l'utilisation de services et matériels numériques compatibles avec une réduction très sensible de l'impact environnemental.

Le deuxième axe vise à approfondir le développement numérique inclusif, autrement dit réduire le risque d'exclusion du fait de l'utilisation du numérique. Cela renvoie également au soutien de la Région à l'éducation et la formation au numérique et par le numérique sur tous les niveaux d'enseignement. La promotion de la place des femmes dans le numérique et de leurs compétences est aussi un enjeu majeur qui suppose, notamment, d'agir sur les modalités de leur recrutement et de leur intégration dans les entreprises.

L'accompagnement de la numérisation de l'économie et la transition numérique des acteurs économiques constituent le troisième axe. Il comporte en particulier des orientations pour donner aux acteurs économiques des outils favorisant la souveraineté numérique et la cyber sécurité, comme, le dispositif Breizh Fab, support de la transition numérique, l'accompagnement des TPE, PME vers le numérique responsable en cohérence avec les orientations du CPRDFOP.

Enfin, le quatrième axe renvoie à la territorialisation de notre action publique et à la valorisation des services publics locaux. L'Etat renforce sa politique de dématérialisation sans que l'ensemble des impacts pour nos concitoyens n'aient été totalement analysés ou anticipés. Il nous appartient d'adopter une méthode plaçant la qualité des relations de l'administration régionale avec les usagers au premier rang de nos préoccupations.

1. Promouvoir un numérique responsable

La transition numérique décrit un processus de transformation dans lequel on passe d'une forme d'équilibre à une autre. Qu'il s'agisse des usagers, des entreprises, des acteurs territoriaux, des représentants de la filière numérique, tous considèrent que le développement du numérique induit un partage de la valeur inéquitable, des phénomènes d'exclusion dus à des dérives de la personnalisation, des choix d'investissement facteurs de dépendances technologiques et stratégiques vis-à-vis des grandes « plateformes », une remise en cause des principes du service public (continuité, mutabilité, égalité), la prise en compte insuffisante de la transition écologique ...

« Les leviers d'action existent et ils sont nombreux. Il faut bien sûr parler de gouvernance et de régulation ; mais il ne suffit pas de réguler le numérique tel qu'il est. Cette vision n'est pas mobilisatrice, elle n'est pas émancipatrice, elle condamne la majeure partie de la société à l'inertie. » C'est avec ces mots que s'exprimait, dans une tribune du Monde, le 28 janvier 2019, un collectif français du Net en proposant de lancer un mouvement vers un numérique plus équitable, plus émancipateur, plus attentif aux libertés et plus soucieux des enjeux écologiques.

Aussi, au-delà des actes réglementaires et législatifs, comme l'a fait l'Europe avec le règlement général sur la protection des données (RGPD) ou la France avec la loi pour une République numérique, de nouveaux modes de régulations doivent être trouvés par les collectivités pour encadrer les nouveaux services proposés sur leur territoire et lutter contre les positions dominantes. Il est ainsi possible et nécessaire d'agir concrètement, à toutes sortes de niveaux : sur les architectures technologiques, sur les modèles économiques adossés aux services numériques, sur les interfaces, sur la formation des professionnels comme des utilisateurs et sur l'intelligibilité des processus de décision.



Modalités d'intervention

Le numérique représente 10 % de la consommation mondiale d'électricité, et autant d'émissions de gaz à effet de serre que les transports aériens mondiaux par an. A l'échelle mondiale, nos usages connectés représentent déjà 2 fois l'empreinte environnementale de la France. On compte environ 3 milliards de terminaux connectés (2 milliards de smartphones et 1 milliard d'ordinateurs) et 5 à 7 milliards d'objets connectés pour environ 45 millions de serveurs.

Ainsi, malgré les opportunités qui s'offrent à nous en matière d'accès à l'information, d'ouverture des ressources numériques et d'innovation ouverte, de libre circulation des données, de transparence de l'action publique et de participation citoyenne, **les enjeux d'ordre écologique nous imposent d'accélérer notre prise de conscience de l'impact du numérique dans différents domaines et le passage à l'acte de notre administration dans des pratiques plus vertueuses.** Pratiquement, cela s'inscrit dans la démarche de la Région en faveur d'achats responsables d'équipements numériques consistant à privilégier l'achat de matériels reconditionnés, inclure les ecolabels dans ses politiques d'achats, ou encore intégrer le numérique responsable dans sa politique de formation. Cette démarche vertueuse implique pour la collectivité d'évaluer son empreinte environnementale afin d'identifier les principaux leviers d'actions et de s'inscrire dans une démarche d'évaluation continue visant à réduire l'empreinte écologique, économique et sociale du numérique.

Dans le même temps, la Région doit se prémunir d'une atteinte à la sécurité des environnements informatiques qui pourrait avoir des impacts significatifs (incapacité à fournir les services aux usagers et autres administrations, perte d'image et de confiance, pénalités financières et impacts juridiques suite à une divulgation non autorisée des informations à caractère personnel).

L'ambition de la Région Bretagne pour son territoire et ses engagements porteront sur les actions suivantes :

- ⇒ S'engager vers un numérique ouvert, transparent et protecteur
- ⇒ Investir dans des infrastructures, produits et services numériques et matériels informatiques durables pour réduire son impact environnemental

1.1 S'engager vers un numérique ouvert, transparent et protecteur

- ⇒ Adhérer au **programme #RESET 2019-2022** de la Fondation Internet Nouvelle Génération (FING) en qualité de fondateurs pour explorer, au-delà du territoire breton, à travers la constitution de « coalitions », « **le numérique souhaité et souhaitable** » permettant la production de connaissances et de « communs », c'est-à-dire des ressources partagées, gérées et maintenues par une communauté, exploitables par les acteurs, la participation à des réflexions interterritoires rassemblant acteurs publics et privés sur des thèmes relatifs à l'inclusion, l'achat public responsable, le numérique et son impact écologique, les choix responsables en matière d'intelligence artificielle, les impacts humains de la dématérialisation...
- ⇒ Initier la création d'un **laboratoire éthique numérique transdisciplinaire** ayant pour ambition de porter les questions d'éthique numérique de manière prospective pour anticiper les défis de société de demain et outiller la mise en œuvre opérationnelle des feuilles de route BreizhCop (transition énergétique, transformation des territoires, responsabilité environnementale...).
- ⇒ Promouvoir une **culture de l'éthique numérique** auprès des acteurs de la médiation numérique, au sein des lycées, à destination des entreprises ... sous la forme d'un **programme de sensibilisation** autour de rendez-vous thématiques, débats et documentations élaborés au sein du laboratoire d'éthique numérique.
- ⇒ Investir dans notre **politique de sécurité des systèmes d'information** afin de limiter les risques de cyberattaque (hameçonnage, rançongiciel...).
- ⇒ Communiquer sur la **qualité des démarches en ligne et l'accessibilité numérique** dans le respect du référentiel général d'accessibilité pour les administrations (RGAA).
- ⇒ Rendre compte aux citoyens en conduisant une **politique d'ouverture des données publiques par défaut** et en évaluer l'impact sur l'économie, la vie démocratique, la création de services à valeur ajoutée.
- ⇒ Favoriser le développement de **biens communs numériques** (données de références et API) contribuant à l'ouverture des systèmes d'information dans un cadre d'urbanisation sécurisée et promotion du **logiciel libre** dès que cela est fonctionnellement et techniquement possible eu égard aux enjeux relatifs à l'interopérabilité, à la mutualisation, la maintenabilité et la maîtrise des coûts.
- ⇒ Sensibiliser aux enjeux de l'**ouverture des algorithmes** (outils de calculs automatisés pour définir un droit ou une aide par exemple) **et publication des codes sources informatiques publics**.
- ⇒ Contribuer au développement d'une **culture et de compétences communes des entreprises et administrations aux enjeux d'un numérique responsable** en valorisant leur responsabilité sociale et raison d'être.

1.2 Investir dans des produits et services numériques et matériels informatiques durables pour réduire son impact environnemental

- ⇒ Adopter une **politique de développement numérique responsable** en inscrivant la Région Bretagne dans le **label « Numérique Responsable »** :
 - Prescrire, dans ses programmes et projets d'innovation, dans ses règlements d'intervention, des objectifs en termes d'impacts écologiques ;
 - Favoriser la diffusion dans les incubateurs de services numériques, et en premier lieu au sein du Ti kub (incubateur de services numériques de la région Bretagne), des référentiels d'évaluation des innovations à impact écologique en finançant des programmes de formation à ces outils.
 - Fédérer les agents publics autour de la réduction de l'impact environnemental du numérique et contribuer ainsi à donner du sens à son métier et à s'impliquer dans des projets responsables.
- ⇒ Décliner le **plan d'action du « Numérique responsable »** et communiquer sur les résultats et impacts :
 - Construire, étudier et analyser les principales étapes du cycle de vie des services numériques pour identifier les principaux risques et leviers environnementaux ;
 - Traduire les besoins en spécifications fonctionnelles puis en spécifications techniques pour créer des services centrés sur l'utilisateur ;
 - S'appuyer sur le référentiel « les 115 bonnes pratiques » et les outils d'évaluation de la maturité environnementale, de la performance et de l'empreinte environnementale « Ecometer » et « EcoIndexe » proposées par GreenIT pour éco concevoir et évaluer nos services numériques publics (site web, plateforme servicielle...).
- ⇒ Développer notre **politique d'achats économiquement responsables** (clauses environnementales et sociales et ecolabels), **allonger la durée de vie des équipements** ou encore adopter une **démarche de conception responsable des services numériques**.
- ⇒ Étendre la dynamique d'engagement des partenaires publics, privés et citoyens lancée dans le cadre du projet smartgrids SMILE « **stratégie bretonne énergétique et numériquement responsable** » : 100% des territoires couverts par un socle de base d'applications logicielles de suivi de leur consommation d'énergie dès 2023.
- ⇒ Participer à l'enquête lancée par la communauté GreenIT et Estelia pour **sensibiliser les collectivités locales aux enjeux environnementaux du numérique**. Cette enquête vise à comprendre les spécificités des collectivités territoriales. En y participant, nous pourrions nous auto évaluer, comprendre les enjeux clés de la sobriété numérique et disposer d'un premier aperçu quantifié de nos marges de progression en matière de maturité numérique. Nous aurons également la possibilité de nous positionner par rapport aux autres collectivités participantes.
- ⇒ Promouvoir l'utilisation de **matériel informatique issu du réemploi** au sein de l'administration et des lycées en lien avec les pratiques et les usages identifiés.
- ⇒ Donner une **deuxième vie aux matériels informatiques** de la Région au sein de tiers-lieux numériques en s'appuyant sur le savoir-faire des **associations de reconditionnement des matériels**.
- ⇒ **Prescrire nos exigences relatives au retraitement des matériels obsolètes à nos fournisseurs et intégrateurs** et relancer la **collecte et la gestion des déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (D3E) au sein des établissements scolaires** en lien avec les orientations du Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD).
- ⇒ **Valoriser notre stratégie d'informatique durable** tel que la mutualisation des imprimantes et photocopieurs, la mise en veille automatique des postes informatiques, la virtualisation des serveurs (mise en place de plusieurs serveurs virtuels sur une seule machine physique) et la centralisation de l'infrastructure informatique des lycées au sein du Data Center de la Région (Label Code of Conduct), achats d'équipements favorisant la mobilité et le télétravail, principes d'architecture efficaces et usages des données optimisés pour réduire l'empreinte carbone de la Région. En **valoriser les impacts positifs s'agissant d'optimiser les ressources et la consommation énergétique et les économies financières générées**.
- ⇒ Définir et adopter une **charte déontologique pour les concepteurs, développeurs et intégrateurs de produits et services numériques** (internes ou externes) en intégrant des règles éthiques (dès la conception et par défaut).



Partenaires externes

Administrations de l'Etat, Départements, EPCI
Acteurs économiques
Mégalis Bretagne
Direction interministérielle du numérique
FING
GreenIT
ADEME
Structures de réemploi, tiers-lieux numériques
SMILE
PRIDE

Label numérique responsable, un dispositif opérationnel et innovant

Orienté sur les moyens que se donne l'organisation pour atteindre ses engagements, le label Numérique Responsable s'appuie sur un dispositif innovant et qui repose sur :

- Un engagement public de l'organisation candidate via la signature de la charte Numérique Responsable ;
- Un référentiel construit par l'Institut du Numérique Responsable en partenariat avec le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, l'ADEME et WWF qui s'appuie sur 5 axes : stratégie et gouvernance, formation et communication, démarches transversales, démarches centrées usages, démarche centrées organisations ;
- La gestion du processus de labélisation confiée à l'Agence Lucie ;
- Une revue d'audit par Société Générale de Surveillance ou Bureau Veritas ;
- Un comité de labellisation piloté par l'Institut du Numérique Responsable – composé d'acteurs privés, publics, institutionnels et associatifs – qui se réunit 2 fois par an pour délivrer le label.

Ce label exige des organismes publics ou privés de multiples actions parmi lesquelles : intégrer la démarche à l'ensemble des services et activités, communiquer sur les objectifs et résultats des actions en interne et externe, évaluer son empreinte environnementale afin d'identifier les principaux leviers d'actions, favoriser l'achat de matériel reconditionné ou la location, généraliser les clauses environnementales et sociales dans les marchés publics, mettre en œuvre l'accessibilité numérique ou encore intégrer l'écoconception dans son offre de services numériques. Il s'agit d'une démarche structurante d'amélioration continue.

2. Assurer un développement numérique inclusif

Le numérique et ses usages se développent et apparaissent tout à la fois comme facteur d'inclusion et comme risque d'exclusion. En effet, à l'heure où s'engagent des mutations structurelles majeures, rendant la maîtrise de l'outil numérique indispensable, le risque de voir se creuser le fossé entre ceux qui savent et ceux qui en sont exclus s'accroît dangereusement.

Ainsi, selon le dernier rapport de l'Agence du numérique se basant notamment sur le projet de recherche « Capacity » de l'Agence Nationale de la Recherche auquel a fortement contribué le GIS breton M@rsouin, plus de 13 millions de Français demeurent éloignés du numérique : ils n'utilisent pas ou peu Internet, et se sentent en difficulté avec ses usages. En 2017, 13% de la population âgée de plus de 18 ans ne se connecte jamais à Internet, soit 6,7 millions de nos concitoyens. 14% d'entre eux ont déjà utilisé Internet avant d'y renoncer, en majorité par absence d'intérêt et manque de compétences. S'y ajoutent plus de 7 millions d'internautes distants, qui disposent d'un faible niveau de compétences numériques et se sentent mal à l'aise dans leur utilisation d'Internet. Près d'un tiers d'entre eux ne dispose pas d'adresse mail ni de compte sur un réseau social, et trois quarts ne font pas leurs démarches administratives en ligne.

Le rapport 2019 du Défenseur des droits sur la dématérialisation et les inégalités d'accès aux services publics a encore démontré que le problème restait entier et que des efforts accrus et urgents doivent être faits en faveur de l'inclusion numérique.

La montée en compétences numériques des citoyens et des usagers s'impose pour qu'ils bénéficient de l'investissement dans le déploiement des infrastructures et des services numériques.

Notre rôle est alors d'accompagner les usagers dans leurs utilisations du numérique, afin de répondre à trois enjeux majeurs :

- Garantir l'accès de tous à leurs droits et aux services publics dans un contexte de numérisation des démarches et de transformation numérique des politiques publiques ;
- Permettre à tous les citoyens et aux territoires de s'appropriier les usages et potentialités numériques et d'exercer pleinement leur citoyenneté (accès à l'emploi, à l'éducation, à la citoyenneté, aux pratiques créatives, à la mobilité, etc.) ;
- Développer du lien social, réduire les fractures existantes et ne pas en créer de nouvelles.

En effet, la situation est complexe. Si l'on constate que les fractures d'usages se cumulent à d'autres ruptures (sociales, économiques), le numérique peut être à la fois un facteur de renforcement ou de fragilisation du citoyen. Il peut aussi être un levier d'apprentissage qui dépasse les frontières des simples usages numériques.

La puissance publique se doit d'appréhender la (non)maîtrise du « numérique » dans sa globalité : ne pas maîtriser les outils numériques empêche le citoyen d'accéder à ses droits élémentaires mais l'empêche aussi de prendre en main sa propre citoyenneté. Apprendre à utiliser le numérique, c'est développer son pouvoir d'agir.

L'inclusion numérique relève de la cohésion sociale, de la nécessité d'accompagner ceux qui sont en difficulté avec le numérique pour garantir l'accès aux droits, l'appropriation des potentialités numériques par tous et le plein exercice de la citoyenneté, tout en préparant la société aux évolutions technologiques de demain. Elle est au cœur du contrat de plan régional de développement des formations et de l'orientation professionnelles et, en particulier, de l'objectif transversal qui vise à anticiper le développement des métiers et compétences du numérique, accompagner les secteurs, les entreprises et les métiers bouleversés par le numérique, faire du numérique le support d'une grande ambition pour l'innovation pédagogique.



Modalités d'intervention

De longue date, la Région Bretagne a investi le champ de l'inclusion numérique. A travers des dispositifs comme Cybercommunes ou Visa Internet Bretagne, le Conseil régional de Bretagne a porté ses efforts sur la réduction de la fracture numérique afin que le numérique devienne un atout et n'exclue pas. Près de 12 000 personnes éloignées du numérique ont ainsi pu bénéficier du dispositif Visa Internet Bretagne et ont pu se former gratuitement, près de chez elles, aux usages du numérique.

En 2016, le Visa Internet Bretagne a fait l'objet d'une refonte profonde en gardant comme seul objectif l'inclusion numérique des publics les plus éloignés. Le Visa Internet devient alors un label à destination des structures de médiation numérique dont l'action se fonde sur les actions suivantes :

- Proposer gratuitement une initiation aux outils et aux usages numériques de premier niveau ;
- Adosser à la phase d'initiation un parcours de formation dans une logique de montée en compétences et de perfectionnement ;
- Mettre à disposition des outils numériques en accès libre afin que ceux qui ont besoin d'aide ou qui n'ont pas le matériel nécessaire puissent réaliser, avec l'appui nécessaire d'une personne aidante, leurs activités numériques.

En complément, dans le cadre du dispositif de formation « Compétences clés », la Région propose depuis de nombreuses années aux personnes en recherche d'emploi l'acquisition d'un socle de compétences dans le domaine du numérique. Cette offre de formation est déployée sur l'ensemble du territoire.

Les enjeux relatifs à l'accès aux droits et aux services et les impacts majeurs du non-recours nécessitent de repenser ce dispositif afin de proposer un parcours numérique pour tous, cohérent, émancipateur et qualitatif.

L'ambition de la Région Bretagne pour son territoire et ses engagements porteront sur les actions suivantes :

- ⇒ Accompagner les citoyens/usagers dans la transition numérique ;
- ⇒ Soutenir l'éducation et la formation au numérique et par le numérique.

2.1 Accompagner les citoyens/usagers dans la transition numérique

- ⇒ **Développer le réseau des tiers lieux du territoire breton**, se situant aux carrefours des enjeux de culture numérique, de dynamisme économique et d'innovation sociale.
- ⇒ Proposer la construction, avec l'ensemble des partenaires volontaires, d'**un guichet régional de financement mutualisé** permettant de poser les bases d'une Bretagne numérique inclusive et le faire résonner avec les financements nationaux et européens.
- ⇒ **Accompagner les EPCI**, par des appuis financiers, humains ou d'expertise, pour **construire des stratégies numériques locales répondant à leurs enjeux de territoires**.
- ⇒ **Agir en faveur des acteurs de la médiation numérique :**
 - Etudier l'opportunité d'inscrire les acteurs de la médiation numérique en Bretagne dans le programme « Hubs territoriaux pour soutenir les actions locales d'inclusion numérique » labélisés par la Banque des territoires et d'en confier le portage à Mégalis Bretagne.
 - Professionnaliser les médiateurs numériques pour leur permettre d'adapter leur pratique pédagogique et répondre aux besoins de tous les citoyens, en particulier des plus éloignés du numérique.
 - Doter les médiateurs numériques d'outils leur permettant d'améliorer leurs pratiques pédagogiques et notamment le support pédagogique d'accompagnement, développé par le CNAM Bretagne, pour faciliter les premiers pas des apprenants au numérique et déployer PIX pour construire des parcours d'évaluation des compétences numériques des apprenants.
 - Construire des parcours de formation permettant aux médiateurs de passer de la compétence et de l'expertise au métier.
 - Favoriser l'émergence de réseaux de médiateurs numériques locaux capables de construire le numérique inclusif de demain au sein de coopératives de pratiques pédagogiques transverses en capitalisant sur les coopératives du Living Lab INTERACTIK, à destination des enseignants, que la Région soutient déjà.
 - Contribuer à la reconnaissance du métier de médiateur numérique et d'aidants numériques capable d'accompagner les citoyens dans leurs parcours numériques tout au long de leur vie.
- ⇒ Proposer à toutes les personnes en formation, sur un dispositif de la Région et précisément dans le cadre de la gamme PREPA, un **module d'inclusion numérique** favorisant notamment la bonne utilisation des interfaces entre la personne et l'offre de service proposée par la Région (par exemple l'aide financière au projet de formation).
- ⇒ Favoriser, dans le cadre du dispositif **PREPA Clés**, l'acquisition d'un socle de compétences en numérique aux personnes en situation « d'illectronisme ».
- ⇒ **Expérimenter, sur le terrain et en résidence**, les problématiques d'inclusion numérique en Bretagne par le biais d'un **travail exploratoire dans le cadre du LabAcces** (Accès aux droits et lutte contre le non-recours) : analyse des missions et responsabilités des médiateurs numériques en lien avec les environnements de travail au sein desquels ils évoluent et études des solutions d'accompagnement sur les publics qui peuvent être particulièrement éloignés du numérique : personnes en situation de handicap, gens du voyage, personnes en errance, migrants, personnes en détention...
- ⇒ **Adhérer à la coopérative des acteurs de la médiation numérique (MEDNUM)**, qui rassemble un ensemble d'acteurs publics et privés impliqués dans la médiation numérique (entreprises, tiers-lieux, fablabs, think thank, acteurs publics...).
- ⇒ Lancer un chantier avec les acteurs des **Quartiers Prioritaires de la Ville (QPV)** afin d'établir un diagnostic partagé sur les problématiques des usages numériques et proposer l'expérimentation des solutions concrètes sur le terrain.

2.2 Soutenir l'éducation et la formation au numérique et par le numérique

- ⇒ Dans la perspective de l'élaboration d'un **schéma directeur numérique dans les lycées** :
 - Poursuivre la **contribution régionale au financement des équipements numériques des établissements publics locaux d'enseignement** et investir dans du matériel informatique interactif adapté aux nouvelles pratiques pédagogiques.
 - Continuer à déployer sur les lycées bretons une **maintenance informatique réactive et facilitatrice**
 - **En accord avec l'académie**, déployer un ensemble de logiciels métiers au plus proche des usages d'enseignement, **prioriser des solutions libres et open-source** et mettre en avant les outils et services numériques informatiques favorisant les nouvelles pratiques pédagogiques.
- ⇒ Contribuer au **développement des pratiques numériques et favoriser l'innovation pédagogique au sein des établissements publics locaux d'enseignement** en collaborant avec l'académie de Rennes pour **développer l'Espace Numérique de Travail TOUTATICE**, l'espace numérique personnel, les espaces collaboratifs de travail.
- ⇒ Poursuivre, dans le cadre du **Contrat breton pour la formation, l'orientation et l'évolution professionnelles (CPRDFOP)** et du **Pacte régional d'investissement dans les compétences¹**, la mise en œuvre de ses engagements en matière de numérique et de formation tout au long de la vie tel **que le financement de formations numériques qualifiantes et de nouvelles pratiques pédagogiques**.
- ⇒ **Poursuivre le financement des actions de formation aux métiers du numérique à l'attention des personnes en reconversion sur l'ensemble du territoire**, dans le cadre des gammes PREPA (ateliers de découverte des métiers du numérique) et QUALIF Emploi.
- ⇒ **Promouvoir un plan régional d'accompagnement des organismes de formation en faveur de l'innovation** dans la formation notamment par le développement des technologies numériques, par exemple en encourageant **l'hybridation des parcours de formation** en s'appuyant sur des outils comme les plateformes de Learning Management System, les classes virtuelles, des outils collaboratifs.
- ⇒ **Soutenir l'émergence d'une communauté des acteurs de la formation** autour des enjeux de l'innovation au service de nouvelles pratiques pédagogiques.
- ⇒ **Documenter les besoins des entreprises du territoire en métiers numériques** grâce à l'expertise des partenaires sociaux (branches professionnelles et OPCO), du pôle d'excellence cyber, de BDI pour faciliter les débouchés professionnels en répondant au plus près à la demande des entreprises, notamment celles de la filière cybersécurité).
- ⇒ **Soutenir** le Campus des métiers et des qualifications des technologies et usages numériques de Lannion (CMQ) pour conforter la filière de formation aux métiers numériques, renforcer l'attractivité des filières de formations scientifiques, technologiques et professionnelles, **dynamiser la relation École – Entreprise**, offrir des parcours lisibles et fluides et développer et valoriser les compétences via le numérique.
- ⇒ Promouvoir le **développement des usages du numérique pour la communauté de l'enseignement supérieur et de la recherche bretonne numérique** et investir dans un centre de ressources et de compétences pour le développement des infrastructures numériques mutualisées avec la création d'un **GIP Numérique régional** visant à :
 - Garantir l'activité du C@mpus numérique de Bretagne destiné à doter les sites d'enseignement supérieur et de recherche de services et d'outils numériques de haut niveau permettant de réunir étudiants, enseignants et chercheurs éloignés géographiquement pour partager des formations à distance, mettre en réseau des laboratoires ou développer le travail collaboratif ;
 - Financer et développer l'Ultra Haut Débit permettant de développer l'accès à un service numérique très haut débit performant et de qualité pour la communauté de l'enseignement supérieur et de la recherche ;

¹Pour illustrer la complexité des changements en cours sur la question des compétences, citons Bernard Stiegler « La prolétarianisation, c'est historiquement la perte du savoir du travailleur face à la machine qui a absorbé le savoir. Aujourd'hui, la prolétarianisation, c'est la standardisation des comportements à travers le marketing et les services, la mécanisation des esprits, par l'extériorisation des savoirs, dans des systèmes tels que « ces esprits » ne savent plus rien de ces appareils de traitement de l'information qui ne font plus que paramétrer ».

- Engager la construction du Datacenter EskemData, infrastructure numérique mutualisée de calcul et de stockage de données à destination des acteurs universitaires, centré sur des services numériques au meilleur niveau mondial, dans un environnement collaboratif, basé sur la confiance numérique, la maîtrise des coûts et une empreinte écologique limitée.
- ⇒ Soutenir et financer les **travaux de recherches et les actions collectives** relatifs au numérique.
- ⇒ Contribuer au financement du **Groupement d'intérêt scientifique M@RSOUIIN** et valoriser les études sur des thématiques telles que les usages citoyens, la maturité numérique des entreprises et des collectivités, l'inclusion numérique...
- ⇒ Participer aux **programmes de la Fondation Internet Nouvelle Génération (FING)** ou la **coopérative nationale de médiation numérique (MEDNUM)** portant les mêmes valeurs que la Région et proposant des lieux de réflexion adaptés.
- ⇒ **Soutenir et contribuer aux travaux du LabAcces** (Accès aux droits et lutte contre le non-recours).



Partenaires externes

Administrations de l'Etat, Départements, EPCI
 Rectorat
 Mégalis Bretagne
 Marsouin
 FING
 GIP PIX
 Organismes de formation
 ADN Ouest
 ESTIM Numérique
 Communauté enseignement supérieur et recherche
 Direction interministérielle du numérique
 Agence de cohésion des territoires
 Laboratoire d'innovation publique (Ti Lab)
 Centre de recherche Askoria

Lab Acces : « Accès aux droits et lutte contre le non-recours dans un contexte de dématérialisation »

Le LabAcces a été créé à l'initiative des DRJSCS de Bretagne (Direction Régionale de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion Sociale) en réponse à un appel à projet du SGMAP (Secrétariat Général pour la Modernisation de l'Action Publique), dans le cadre de transition numérique des services publics. Le LabAcces a pour ambition de créer une réflexion commune entre différents acteurs bretons sur la question des effets de la dématérialisation de l'accès aux droits sociaux sur les personnes les plus éloignées des services.

Le projet #LabAcces est piloté par la Région Bretagne et la DRJSCS de Bretagne au sein du Ti Lab, laboratoire régional d'innovation publique.

Objectif : trouver des solutions innovantes pour accompagner les usagers vers l'accès à leurs droits en tenant compte des évolutions liées au numérique.

Les travaux de recherche-action menés dont l'expérimentation ACC Num (pour « accueil numérique ») ont permis de penser, entre autre, la dimension numérique de l'accueil au sein de la Maison de services au public (MSAP) sur le territoire de la Communauté de commune de Saint-Méen-le-Grand-Montauban.

Dans le cadre du LabAcces 2, la recherche action viendra explorer la place du médiateur numérique et les solutions à apporter sur les populations les plus éloignées du numérique.

Femmes et numérique

Où sont les femmes dans les métiers du numérique ? Alors que le recrutement est tendu dans ce secteur particulièrement dynamique (et plus généralement sur les postes numériques présents dans l'ensemble des entreprises), les femmes n'y représentent que 30% dont moins de 15% sur des fonctions "cœur de métier", autres que les fonctions support (RH, administration, marketing, communication).

La filière numérique n'accueille pas les filles et les jeunes filles. Les entreprises réalisent-elles le vivier de talents et de compétences qu'elles ne savent pas attirer ? S'interrogent-elles, en même temps que les organismes de formation sur l'absence de filles et de femmes dans leurs rangs ?

S'il est urgent d'encourager les femmes à s'approprier les compétences numériques et à accéder aux emplois de ce secteur ; il est également urgent que les entreprises prennent conscience du phénomène et trouvent les modalités pour rendre attractives leurs propositions d'emploi et de carrière. En terme sociétal, on peut espérer que le partage réel des contraintes - liées à la parentalité par exemple - lèvera certains freins et induira une adaptation du monde de la formation et de l'emploi à cette nouvelle donne.

Promouvoir la place des femmes dans le numérique exige d'agir sur divers fronts : celui de la formation et celui de l'orientation. Cela exige également d'agir sur les modalités de recrutement, d'intégration des femmes dans les entreprises.

Plus fondamentalement, cela demande de prendre en compte l'enjeu de mixité dans l'ensemble de nos actions, c'est à dire de respecter les exigences de l'égalité professionnelle qui passe aussi par la prise en compte des spécificités, des différences...

Concrètement, promouvoir l'égal accès aux métiers du numérique pour tou-te-s, y garantir une mixité sociale, géographique (QPV, territoires ruraux...) et une vraie diversité des profils est possible :

- en soutenant dans le cadre du dispositif KARTA les initiatives visant cet objectif dans les lycées bretons,
- en utilisant les dispositifs de type MégaliE pour sensibiliser les organismes de formation, les professionnel-le-s à la prise en compte de la mixité ;
- en soutenant les Universités et Ecoles qui s'engagent dans la promotion des métiers de l'Ingénierie et du numérique auprès des jeunes femmes ;
- en encourageant les entreprises à prendre des initiatives pour accueillir et accompagner des femmes ;
- en renouvelant notre soutien à ESTIM Numérique qui œuvre à faciliter l'entrée des femmes dans les métiers du numérique en agissant auprès des femmes et des entreprises.

3. Accompagner la numérisation de l'économie et la transition numérique des acteurs économiques

L'économie numérique est une expression qui couvre des réalités très différentes, d'autant que cette dénomination a évolué au cours des années : nouvelles technologies, nouvelle économie, technologies de l'information et de la communication, économie électronique... Selon l'OCDE et l'Insee, le secteur du numérique regroupe les entreprises qui produisent des biens et services supportant le processus de numérisation de l'économie, c'est-à-dire la transformation des informations utilisées ou fournies en informations numériques (informatique, télécommunications, électronique). L'économie numérique ne se limite pas à un secteur d'activité en particulier mais traverse les chaînes de valeur pour renforcer le positionnement et la performance des entreprises. Il convient donc de prendre en compte cette dimension dans l'ensemble des secteurs, producteurs et utilisateurs (agriculture, santé, artisanat, automobile...).

A ce titre, la future stratégie régionale de recherche et d'innovation 2021-2027 (dite S3 pour « smart specialisation strategy ») devra prendre en compte ce caractère transversal de la transition numérique de l'économie. Il convient, en outre, de ne pas oublier les particuliers qui par leurs activités contribuent à l'économie numérique. C'est donc désormais toute l'économie qui se digitalise. Toutes les filières sont confrontées à la remise en cause de l'organisation et du fonctionnement des marchés et des entreprises. « *La numérisation de l'économie provoque une transformation globale de l'économie : internet n'est plus le terrain de jeux de quelques entreprises ou quelques filières spécialisées et la révolution numérique ne désigne plus seulement l'impact d'innovations technologiques sur l'économie mais la transformation du système économique lui-même. L'ampleur et l'importance de ces changements annoncent la transformation de systèmes entiers de production, de management et de gouvernance* ». (Source: senat.fr)

Selon l'enquête réalisée par Bpifrance en 2017 sur la digitalisation des entreprises, 45 % des dirigeants n'ont pas de vision de la transformation digitale de leur entreprise et 47 % des dirigeants pensent que le numérique n'aura pas d'impact majeur sur leur activité dans les 5 ans à venir. Parmi ceux qui ont une vision, 63 % n'ont pas encore établi de feuille de route et 73 % estiment qu'ils sont peu avancés dans leur digitalisation.

S'appuyant sur les orientations de la SRDEII et la stratégie régionale de recherche et d'innovation, la Région Bretagne a défini 5 axes stratégiques majeurs d'intervention : investir dans la R&D numérique en cohérence avec les objectifs stratégiques des acteurs clés tels que le Pôle Images et réseaux, le Pôle d'Excellence Cyber ou encore l'IRT B<>com, contribuer au développement de la société numérique en cohérence avec la politique nationale et européenne, renforcer le tissu industriel numérique, croiser la filière numérique avec les autres filières bretonnes, au premier rang desquelles les filières agricoles et agroalimentaires (programme Agretic), adapter les compétences RH aux enjeux du numérique.



Modalités d'intervention

L'économie numérique représente 46 600 emplois en Bretagne en 2015. Sa part dans l'ensemble des emplois de la région est de 3,6 %, une proportion supérieure à la moyenne des autres régions françaises hors Île-de-France (3,0 %).

Parmi ces emplois, 35 000 relèvent des technologies numériques. Ils sont fortement concentrés dans les zones d'emploi de Rennes et, à un degré moindre, de Brest. Plus de la moitié de ces emplois sont occupés par des cadres, souvent jeunes et diplômés du supérieur. Les emplois y sont très majoritairement à durée indéterminée, à temps complet et relativement bien rémunérés.

La taille des établissements diffère selon la nature des activités : de grands établissements pour les télécommunications et la fabrication des technologies de l'information et de la communication, et fréquemment de petites structures pour la programmation et le conseil en systèmes et logiciels informatiques. Dans ce secteur, près de trois emplois sur quatre sont occupés par des hommes.

Pour accompagner le développement technologique et la compétitivité des entreprises, les acteurs publics mettent en place différentes mesures (pôle de compétitivité, French tech, etc.). C'est d'autant plus important que la part de

l'économie numérique, déjà significative, va plutôt en s'accroissant, par exemple pour les activités des technologies de l'information et de la communication (Source : analyse INSEE novembre 2019).

Aussi, l'écosystème breton est riche de grands groupes, PME et ETI dans une moindre mesure, organismes et instituts, établissements d'enseignement supérieur et de recherche et d'établissements du ministère des armées (DGA MI et Comcyber) qui font de la région Bretagne une des 5 régions européennes leaders dans le domaine de la cybersécurité et un territoire de la confiance numérique en Europe. Cela se traduit par un soutien économique et financier à l'écosystème construit et la mise en œuvre du programme « cyber valleys » qui associe l'ensemble des régions d'Europe spécialisées en cybersécurité.

Comme préconisé par le CESER dans son rapport « Numérique et entreprises de Bretagne : urgences et opportunités », **il paraît nécessaire de mieux coordonner les interventions à l'échelle des filières et d'en faciliter le croisement pour renforcer leur effet levier et produire des résultats tangibles en termes de compétitivité et/ou de montée en gamme.**

De ce fait, l'ambition de la Région Bretagne pour son territoire et ses engagements porteront sur les actions suivantes :

- ⇒ Soutenir les actions en faveur de la transition numérique des entreprises
- ⇒ Soutenir la croissance des filières innovantes

3.1 Soutenir les actions en faveur de la transition numérique des entreprises

- ⇒ De manière transversale, **mobiliser les contrats d'objectifs « Emploi-Compétence-Formation-Orientation »** avec les branches professionnelles afin de **sensibiliser et accompagner les TPE/PME aux enjeux de la transition numérique responsable** et à leur impact sur les compétences et les organisations.
- ⇒ Initier un **travail collectif sur le terrain et avec les acteurs concernés** (collectivités, chercheurs, entreprises, organisations professionnelles...) pour identifier les leviers d'action propres à accélérer les transitions numériques des TPE/PME (exemple : **lancer des dynamiques de transitions par secteurs d'activité**).
- ⇒ **Participer à l'initiative FranceNum** (portail de la transformation numérique des entreprises) porté par l'État recensant les facilitateurs aux transitions numériques.
- ⇒ Conforter l'intégration opérationnelle des technologies et usages numériques dans l'industrie, dans le cadre du dispositif **Breizh Fab**.
- ⇒ **Développer des programmes d'apprentissage tout au long de la vie dans le domaine de la cybersécurité** (cartographie des compétences réalisée conjointement par le PEC et BDI).
- ⇒ Coordonner la mise en place, dès 2021, **d'un Hub de compétences digitales** (Digital Innovation Hub) pour **accompagner la transition numérique** :
 - Soutenir financièrement les initiatives qui développent des formations aux métiers du numérique et pour la transition numérique des entreprises à tout niveau d'études (de Bac à Bac +8) ;
 - Développer l'expertise des entreprises, services publics et citoyens ;
 - Valoriser la création d'applications et services numériques et les modèles économiques compétitifs ;
 - Valoriser la **coopération européenne entre hubs de compétences digitales** afin de développer les différents savoir-faire numériques et les interconnecter ;
 - Faciliter le **transfert d'expertise entre les régions** notamment en mettant en réseau les PME.
- ⇒ Faciliter l'émergence des innovations bretonnes en favorisant les appels à projets de type "**expérimentation d'innovations numériques**" pour encourager les collaborations entre TPE/PME et faciliter l'émergence de leurs innovations ou accélérer leur mise sur le marché.
- ⇒ **Valoriser les modèles innovants tel e-Breizh Connexion** qui vise à repenser l'expérience usager/client de l'offre touristique sur le territoire breton pour faire émerger des solutions numériques capables de répondre aux nouvelles attentes et valoriser le territoire. L'enjeu étant, selon une approche systémique, de connecter des acteurs de natures et d'horizons divers (publics, privés, monde de la recherche, des territoires bretons...) pour explorer, expérimenter et déployer des projets d'envergure régionale.

3.2 Soutenir la croissance des filières innovantes

- ⇒ **Soutenir le déploiement de la cybersécurité au sein d'autres domaines** (mobilité, santé, énergie, agroalimentaire) et innover avec les leaders d'opinions.
- ⇒ Créer à **Brest, d'ici 2024, un centre national de cybersécurité maritime** pour coordonner et animer l'ensemble des acteurs nationaux (armateurs, industriels, ports...) et européens en lien avec l'agence nationale de sécurité des systèmes d'information (ANSSI).
- ⇒ Accompagner la mise en place des plateformes de simulation appelées « **cyber range** » **pour créer une communauté de sécurité numérique à l'échelle régionale, nationale et européenne et permettre aux équipes de sécurité de s'entraîner et de développer leur expertise.**
- ⇒ **Faire du pôle d'excellence cyber (PEC) un outil pour comprendre et accompagner les grands groupes**, notamment pour les aider à résoudre leurs problématiques actuelles sur les métiers en tension, dans la sphère du numérique en général, de la digitalisation de l'économie, et dans la cybersécurité en particulier.
- ⇒ Continuer à **soutenir les partenariats académiques et industriels** conclus par la Chaire Cyber CNI dans le cadre du Pôle d'excellence cyber.
- ⇒ Soutenir la collaboration entre les établissements d'enseignement, l'industrie et les entreprises de cybersécurité pour **élaborer des enseignements répondant aux besoins d'excellence en matière de cybersécurité sur le territoire breton.**
- ⇒ **Mobiliser les technologies d'intelligence artificielle** comme un moyen permettant de détecter des anomalies dans la gestion des données, des intrusions pour mieux répondre aux cyber-menaces ainsi que dans le secteur de la santé en travaillant avec les laboratoires de Bretagne spécialisés sur les technologies de la santé et l'INSERM (constitution d'un consortium).
- ⇒ Continuer à investir sur le **programme d'allocation de recherche doctorale et post-doctorale en lien avec la Direction Générale de l'Armement Maîtrise de l'Information (DGAMI)** pour intégrer la thématique de l'intelligence artificielle appliquée à la cybersécurité dans le cadre du pôle d'excellence cyber.
- ⇒ **Rapprocher la filière numérique** (ouverture et partage des données d'intérêt général, collecte et traitement automatisé de données, datascience, analyse prédictive ...) **des acteurs de l'économie sociale et solidaire** pour favoriser la collaboration de l'intelligence humaine et artificielle dans les domaines suivants : alimentation, consommation énergétique, lutte contre le gaspillage, gestion des déchets et créer des services économiquement responsables et à valeur ajoutée.



Partenaires externes

BDI
PEC
Le Poool
Le pôle images & réseaux
La DIRECCTE
Les organisations professionnelles

Appel à projets « expérimentation d'innovations numériques »

Le numérique ne constitue plus un secteur économique mais se situe au croisement des filières. Afin d'encourager les collaborations des PME bretonnes du numérique avec d'autres structures, la Région Bretagne a lancé la 4^e édition de l'appel à projets « expérimentation d'innovations numériques ». Elle s'appuie sur les technopoles bretonnes pour épauler les candidats dans le montage de leur dossier.

En effet, cet appel à projets vise à encourager les PME bretonnes du numérique à s'associer à d'autres structures (entreprises, associations, collectivités...) pour faciliter l'émergence de leurs innovations ou accélérer leur mise sur le marché. Qu'il s'agisse de solutions innovantes en matière de télécoms, broadcast/multimédia, logiciels, électronique, internet des objets, optique/photonique, smart grids ou encore de production de contenus, les produits et services numériques innovants devront être expérimentés dans une ou plusieurs filières prioritaires identifiées dans la stratégie régionale de développement économique : « la Glaz économie ».

Les projets pourront en particulier s'inscrire dans les grands programmes structurants régionaux au croisement du numérique et des filières applicatives tels que la cybersécurité (défense), l'AgreTIC (agri-agro), les smartgrids (énergie), la course au large (nautisme) ou encore les transports & la mobilité. Seront également particulièrement étudiés les projets répondant aux objectifs de la Breizh COP en termes de transitions numérique, écologique, climatique, sociétale.

4. Concevoir des services publics numériques de proximité et réussir la transformation numérique de l'administration

Dans la relation à nos concitoyens, nous sommes pris dans des logiques pour partie contradictoires. Nous voyons bien que des logiques économiques se développent, et qu'il ne suffit pas de dénoncer certaines pratiques monopolistiques ou encore de dumping social pour mettre un terme à une approche que nos concitoyens via l'usage des plateformes numériques plébiscitent parfois sans le savoir. Il apparaît essentiel d'adapter nos organisations et le périmètre des services publics pour préserver la qualité, la sécurité et le financement des activités d'intérêt général. Pour ce faire, les collectivités doivent trouver un équilibre entre une approche servicielle, c'est-à-dire la nécessité de répondre au mieux aux attentes et besoins des usagers (au risque de promouvoir une approche consumériste des services publics) et la promotion des communs. On entend par communs un ensemble de biens possédés collectivement par une communauté d'intérêts qui pose les règles limitant leur usage individuel pour en assurer la pérennité et leurs développements. Les plateformes numériques (publiques) peuvent contribuer efficacement à lutter contre la fracture territoriale et sociale à l'image du déploiement des réseaux d'initiative publique pour le déploiement du très haut débit.

Considérant la nécessité de proposer des services publics créateurs de valeur pour les usagers et les habitants de la Bretagne, la Région a engagé une réflexion sur les conséquences du numérique pour l'action publique et sur les leviers dont la puissance publique dispose pour promouvoir un numérique responsable et inclusif dépassant les compétences qu'elle exerce.

Cette réflexion et les engagements et propositions qui en découlent visent la transformation numérique de son administration mais également la valorisation de l'offre de services publics régionaux sur le territoire, de renouvellement de la relation aux usagers, de modernisation de l'action publique et de croissance responsable.

Cette vision ambitieuse, facteur de différenciation, adaptée aux atouts et à l'identité du territoire régional, repose sur une conception ouverte des infrastructures et ressources publiques vues comme des biens communs mis à disposition des usagers et des acteurs privés afin de leur permettre de développer des biens et des services finaux. Fondant leur légitimité sur le monopole de droit que la loi leur octroie et sur la relation privilégiée qui les lie aux usagers du service public, il s'agit pour les collectivités d'adopter des stratégies de plateformes pour asseoir leur présence territoriale, produire et améliorer les politiques publiques par le développement des services.

Mégalis Bretagne, fédérant l'ensemble des collectivités bretonnes, peut jouer un rôle majeur en tant que structure de gouvernance et opérateur public de services numériques à l'échelle régionale.

Bien sûr, une telle vision se construit en concertation avec les autres acteurs publics, les acteurs économiques, les associations, les citoyens et les chercheurs. Car, si le numérique est porteur de promesses par les transformations et les évolutions qu'il permet, il est également porteur de risques au regard des changements qu'il induit sur nos modes de vies, sur nos territoires et les impacts majeurs visibles sur l'économie et sur la démocratie et le lien social. Dans ce contexte, il est essentiel de prendre conscience que l'architecture de nos systèmes d'information, les technologies ouvertes ou propriétaires et le mode de conception même des services numériques sont porteurs de choix et d'intentions. Aussi, en concertation, il conviendra de définir l'ingénierie adaptée à la conception d'un tel projet d'ambition régionale et de repenser nos lieux d'accueil physique en proximité.



Modalités d'intervention

En 2017, la Région Bretagne a souhaité accélérer la transformation numérique de son administration. Celle-ci s'est engagée dans la droite ligne de la démarche « Transformons l'administration ! » et a défini 3 enjeux majeurs : la territorialisation des services régionaux pour une meilleure connaissance de nos territoires et une mutualisation possible de nos points de contact physique avec d'autres acteurs publics, la transversalité du fonctionnement de notre administration pour une optimisation de nos moyens et de nos compétences, et une relation aux usagers renouvelée,

fondée sur la simplification des procédures administratives et un accueil du public multi-canal efficace. Ainsi, la transformation numérique de notre administration repose sur une vision centrée sur l'utilisateur prenant en considération ses besoins en matière de sécurité, de protection des données à caractère personnel mais également de services personnalisés, et fondée sur le partage et la réutilisation des données publiques et d'intérêt général.

La Région Bretagne entend ainsi proposer des services publics numériques sans frontières ou interterritoriaux. Il s'agit d'exploiter pleinement le potentiel du numérique pour proposer aux usagers des services publics numériques de bout en bout, personnalisés et interopérables.

Pour ce faire, on peut retenir les principes suivants, inspirés de la feuille de route numérique 2019-2021 de l'État :

- Construire une identification unifiée et faciliter l'accès aux services en ligne en fédérant les identités pour tous les usagers (particuliers, entreprises et agents publics). Adopté par près de 12 millions d'utilisateurs, France Connect donne accès à plus de 500 sites publics mais également à des banques et des assurances ;
- Exploiter tout le potentiel des données au service des politiques publiques et simplifier l'accès des usagers aux services publics numériques. L'échange de données entre administrations et l'ouverture des données publiques par défaut est la condition *sine qua non* de la mise en œuvre du principe « Dites-le nous une fois » ;
- Construire et opérer des infrastructures et des services numériques mutualisés et favoriser le développement de communs numériques. Les contraintes financières et technologiques et les besoins exprimés par les usagers nous imposent une mutualisation des services numériques ;
- Moderniser nos systèmes d'information et renforcer leur sécurité. Disposer d'un cadre commun d'urbanisation des systèmes d'information est aussi essentiel que le sont les SCoT et les PLU s'agissant de l'aménagement du territoire.

Le plan de transformation numérique de la Région Bretagne se décline en 3 programmes : « administration numérique », « gouvernance des données » et « développement des compétences numériques ».

Le Programme « Administration numérique » vise, à l'appui d'un système d'information urbanisé, à digitaliser l'ensemble des fonctions ressources². Depuis janvier 2018, près de 11 451 factures, 3 556 arrêtés de subventions, 531 pièces de marchés, 7 517 flux comptables, 5 941 autres dossiers administratifs ont été signés électroniquement et 190 agents ont été équipés de certificats électroniques. Par ailleurs, sur l'année 2019, 256 consultations ont été publiées sur le profil d'acheteur de la Région Bretagne opéré par Mégalis Bretagne, plus de 800 actes et délibérations ont été télétransmis au contrôle de légalité.

L'urbanisation du système d'information consiste en un travail d'amélioration continue permettant de soutenir la simplification et l'optimisation des processus administratifs en veillant à l'absence de redondances fonctionnelles, à la centralisation et la mutualisation des fonctionnalités et des briques transverses (authentification, gestion des accès et des identités, échanges de données, gestion des contenus, moteur de recherche...), à la bonne gouvernance des données métier assurée via des référentiels partagés et à l'interopérabilité des systèmes et des services. C'est dans ce contexte réglementaire et technique contraint que s'est engagée la dématérialisation totale des aides publiques (subventions, appel à projets, fonds européens). Il s'agit là de simplifier les démarches administratives et les demandes d'aides financières traitées par la Région Bretagne au bénéfice des entreprises, associations et usagers permettant d'améliorer les conditions de travail des agents et l'efficacité administrative.

Concevoir des solutions numériques disponibles au-delà des frontières administratives favorise l'échange de données entre administrations au bénéfice des usagers du service public et permet de proposer un continuum de services numériques fondés sur l'expérience usager.

Une plateforme des services publics numériques adossée au territoire régional aurait plusieurs avantages dont bénéficieraient les usagers, les collectivités mais également les acteurs économiques de notre territoire.

² Finances et comptables (dématérialisation de la chaîne comptable et financière, des arrêtés et conventions financières, des factures ...), ressources humaines (dossier numérique agent permettant d'accéder à l'ensemble des informations relatives à sa carrière ...), achat public (dématérialisation de la procédure de passation et d'exécution des contrats publics, sourcing en ligne et rapprochement dynamique et permanent de l'offre et de la demande ...), juridique (gestion de la preuve électronique, signature électronique, archivage électronique, dématérialisation des actes et délibérations ...).

Ainsi, les premiers bénéficiaires seraient les usagers qui verraient simplifier leur parcours utilisateur, pour rechercher et accéder de façon unique à des informations sur les services publics, qui se verraient proposer des contenus personnalisés facilitant les démarches en ligne et les interactions entre les différents écosystèmes (agents, usagers, entreprises, établissements publics, associations). Cela participerait très certainement à diminuer le non recours aux droits sociaux et aux prestations financières ou non financières.

Autres bénéficiaires, les collectivités et les fournisseurs de services publics. Une telle démarche permettrait de mieux appréhender les besoins des usagers, de développer des expertises plus fortes par une montée en compétences collective, d'avoir un poids plus important dans les négociations avec les prestataires et partenaires privés.

Pour illustrer la valeur ajoutée d'une telle plateforme fondée sur un continuum de services numériques accessibles et sécurisés à tous les citoyens bretons disponibles au-delà des frontières administratives, prenons un exemple : l'accès et l'octroi des aides publiques par les collectivités bretonnes.

Trois motifs de non-recours aux aides et d'insatisfaction des bénéficiaires ont été identifiés : la multitude et le manque de lisibilité des sources d'informations (il n'existe pas, à ce jour, de référentiel unique, exhaustif et clair du type "référentiel des aides publiques régionales" fondé sur un format de donnée standardisé), un parcours usager compliqué et difficilement accessible (après avoir réussi à identifier une aide, l'utilisateur se retrouve confronté aux méandres des administrations), et le manque de passerelles entre les services publics numériques et les lieux d'accueil et d'accompagnement des personnes sur nos territoires.

C'est pour répondre à ce besoin que la Région Bretagne propose de développer un service permettant aux potentiels bénéficiaires d'accéder à l'ensemble des aides et prestations auxquelles ils peuvent prétendre, quelle que soit l'autorité investie, d'automatiser la génération de la demande de l'aide et d'en faciliter l'instruction, de connaître les points d'accueil physiques qualifiés sur le territoire permettant d'être accompagné et mis en relation. Cette approche inédite représente une opportunité de rendre visibles, lisibles et accessibles l'ensemble des aides publiques en Bretagne.

Cette plateforme conçue en marque doit permettre une réponse collective à de multiples enjeux, lesquels sont particulièrement prégnants s'agissant des politiques touristiques, des transports et des mobilités. Ainsi, la plateforme devra offrir de la cohérence (ergonomie commune, continuité des services et usages entre les territoires, complémentarité des offres de services privés...) afin d'optimiser l'expérience de l'utilisateur à chaque étape de son parcours numérique ou physique.

Ce modèle d'organisation du service public à l'échelle régionale repose sur la capacité des collectivités à repenser leurs modes d'organisation, de production et de délivrance des services publics. Dans le domaine touristique, e-Breizh Connexion illustre parfaitement cette logique permettant d'optimiser la visibilité de Destination Bretagne et de développer une offre de services adaptés aux besoins des touristes. S'agissant des mobilités, l'enjeu réside dans notre capacité à proposer des services de mobilité sans rupture pour l'utilisateur sur tous les territoires, autrement dit, développer la mobilité servicielle s'appuyant sur des briques de services existantes et partagées (KorriGo, Mobibreizh, OuestGo) sur lesquelles il conviendra de capitaliser. Quant au service public régional de l'orientation et de l'évolution professionnelle (IDEO), il doit permettre à tous les bretons et les bretonnes d'accéder gratuitement à un service d'orientation de qualité. Ainsi, chaque personne doit pouvoir être accueillie, écoutée et informée sur les questions d'orientation, de formation et d'emploi.

Le programme « gouvernance des données » porte l'organisation et les procédures mises en œuvre afin d'organiser et sécuriser la production, la collecte, la réutilisation et la publication des données. Il s'agit à la fois de respecter les obligations légales et réglementaires qui s'imposent à nous (protection des données à caractère personnel, ouverture et gratuité des données publiques) mais aussi d'instaurer un cadre interne permettant de valoriser le patrimoine immatériel que représente la quantité de données produites et ainsi contribuer au service public de la donnée. En effet, les données sont de plus en plus nombreuses (données des usagers, données issues des activités réalisées par les agents, données de partenaires, données territoriales...) et constituent une connaissance à capter, protéger et valoriser pour faciliter l'émergence de services innovants ou personnalisés. On pense aux données relatives aux océans, aux littoraux, aux activités maritimes dont l'intérêt stratégique est évident pour développer la « marétique » (cf Etude du CESER, 3 recommandations et 8 priorités d'action), ou encore aux données énergétiques pour diagnostiquer et

anticiper l'inflation des émissions liées à l'usage des outils numériques, fixer des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et des principes d'architectures efficaces (cf. Projet européen EMPOWER et notamment Beflexi consistant à déployer dans les lycées des équipements de suivi énergétique et animer une communauté d'utilisateurs (professeurs, gestionnaires et élèves) afin de répondre aux objectifs du plan énergie dans les lycées).

L'ambition de la Région Bretagne pour son territoire et ses engagements porteront sur les actions suivantes :

- ⇒ Contribuer au service public de la donnée et promouvoir une stratégie régionale de la donnée
- ⇒ Concevoir et développer une plateforme permettant le déploiement d'une offre de services publics numériques à destination des utilisateurs du territoire breton
- ⇒ Favoriser une culture de l'innovation et développer les compétences numériques au sein de l'administration régionale

4.1 Contribuer au service public de la donnée et promouvoir une stratégie régionale de la donnée

- ⇒ **Promouvoir une culture de la donnée au sein de l'administration et des instances politiques** en proposant des sessions de sensibilisation et en organisant la montée en compétences.
- ⇒ Assurer la protection des données personnelles, appliquer et faire appliquer au travers de ses contrats et services **le respect du Règlement général à la protection des données personnelles** (respect des droits, finalité, effacement des données, durée de conservation, stockage, hébergement ...). La Région a nommé une déléguée à la protection des données afin d'orchestrer la mise en conformité en matière de protection des données à caractère personnel.
- ⇒ **Garantir un cadre de confiance en respectant le principe de souveraineté des données**, tenant compte de leur criticité ou sensibilité et en adoptant des **pratiques de sobriété** dans la collecte et la conservation des données.
- ⇒ Respecter nos obligations en matière de **transparence et d'ouverture des données publiques**. La Région s'engage à ce que ses données publiques (hors données personnelles, données relevant du secret industriel ou commercial, données couvertes par des droits d'auteur) soient accessibles sur <https://data.bretagne.bzh> en consultation et en téléchargement. Pour faciliter la plus large utilisation possible des données, la Région a opté pour la licence ouverte, en se réservant également la possibilité, pour certains jeux de données, d'introduire le **principe de conditionnalité** et d'utiliser une licence plus restrictive afin de se prémunir d'usages contraires à l'intérêt général et aux grands objectifs de développement durable et de la Breizh Cop.
- ⇒ **Promouvoir une approche partenariale à l'échelle régionale entre acteurs publics** (GéoBretagne, Service Public Métropolitain de la Donnée, DATARMOR-Pôle de Calcul et de Données pour la Mer, Portails Open Data, EskemmData...) pour contribuer collectivement au service public de la donnée et s'engager dans une démarche de régulation de l'écosystème du territoire :
 - Définir les cas d'usages communs prioritaires et les données de référence associées ;
 - Proposer, en complément, des services d'analyse, de prospective et de croisement de données ;
 - Investir dans des architectures techniques partagées proposant : la mise à disposition de données fondées sur des standards en API et en téléchargement, des mécanismes de participation des utilisateurs à la montée en qualité des données et dotées de mécanismes d'identification, de sécurisation et de contrôle d'accès pour certains usages ;
 - Intégrer à l'échelle régionale de nouvelles formes de régulation de l'économie et d'aménagement du territoire par la donnée.
- ⇒ **Instaurer un cadre de dialogue permettant d'organiser le partage de données** entre administrations, partenaires, prestataires et acteurs privés chargés de l'exercice d'une mission de service public et donc producteurs de données d'intérêt général.
- ⇒ Organiser au sein du « laboratoire éthique numérique transdisciplinaire » des débats citoyens autour des enjeux relatifs à la protection des données à caractère personnel et à **l'ouverture, l'exploitation et la valorisation des données d'intérêt régional au bénéfice du territoire** (données des collectivités, données des délégataires de services publics, données géographiques, données des commerçants, données captées, données de parcours usagers...).
- ⇒ **Modéliser une chaîne de la donnée territoriale et agir sur le cycle de vie de la donnée** pour produire de la donnée de référence et documenter les métadonnées associées, mettre à disposition des données avec un fort niveau de qualité, favoriser la réutilisation des données de référence pour produire de nouveaux services et créer de la valeur économique et sociale.
- ⇒ En complémentarité, **promouvoir le « Self Data Territorial »** consistant à la « production, l'exploitation et le partage de données personnelles par les individus, sous leur contrôle et à leurs propres fins » afin de développer le pouvoir d'agir des citoyens, leur permettre d'agir sur les politiques publiques et d'accéder à des services personnalisés avec leur consentement express. **Différents défis pourraient être engagés en cohérence avec les 6 feuilles de route de la Breizh Cop** sur les thèmes suivants : « connaître et agir sur l'impact de mes choix alimentaires », « comprendre mes droits », « faciliter mes démarches auprès des bons interlocuteurs et les suivre », « me déplacer facilement en maîtrisant mon empreinte carbone tout en restant libre de mes déplacements ».

4.2 Concevoir et développer une plateforme permettant le déploiement d'une offre de services publics numériques à destination des usagers du territoire breton

⇒ **Promouvoir et améliorer les politiques publiques par une offre de services publics numériques proposant un accès sans couture à l'ensemble des services publics du territoire.**

Ce modèle de plateforme conçu en marque sera - par conception – fondé sur une gestion des données, dans le respect du RGPD, et sur une prise en considération des droits et demandes des usagers, variables selon les situations personnelles. Naturellement, les contenus et services proposés reflèteront les cadres d'intervention et tiendront compte des contraintes réglementaires propres aux politiques publiques.

La première version de la plateforme sera proposée dès la fin du premier semestre 2020 (mutualisation du socle technique, et des contenus, interface unique et sans couture pour les utilisateurs, première version du profil utilisateur). Le périmètre initial de l'offre de services porte sur le service public régional de l'orientation et de l'évolution professionnelle (IDEO) et le service d'accès et d'octroi de nos aides publiques. Cette plateforme servicielle pour le périmètre des services qui relèvent de nos compétences sera adossée à notre site internet Bretagne.bzh. Le décloisonnement des services, la mise en place des premiers services unitaires et le moteur de services sont prévus pour décembre 2020.

La plateforme, dans sa version initiale, reposera ainsi sur une architecture mutualisée, notamment constituée des socles suivants :

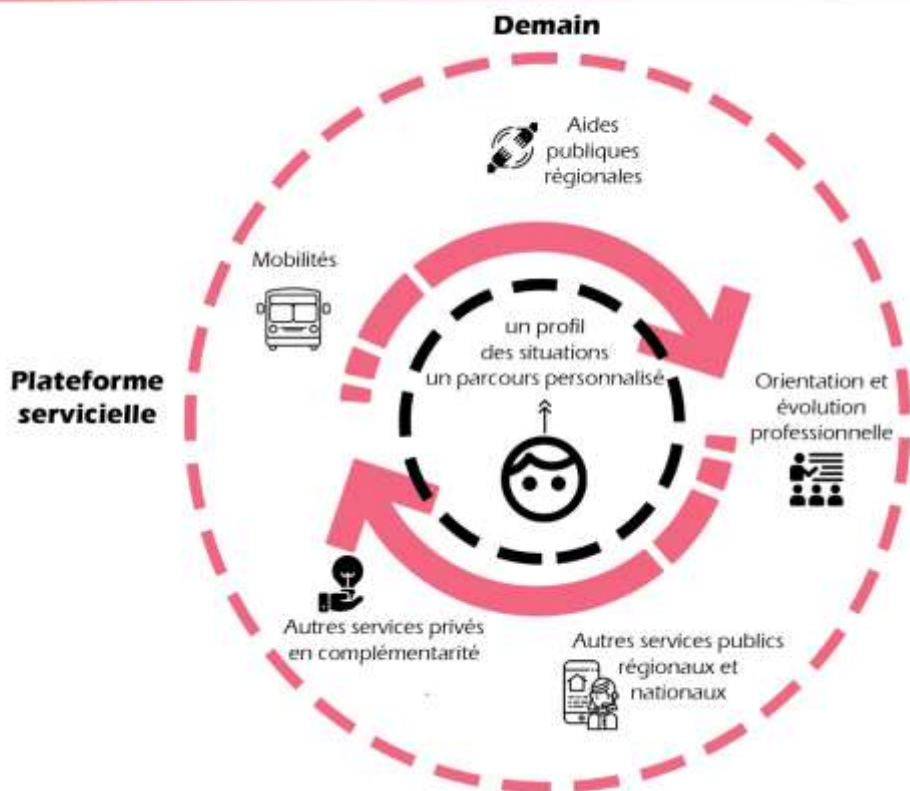
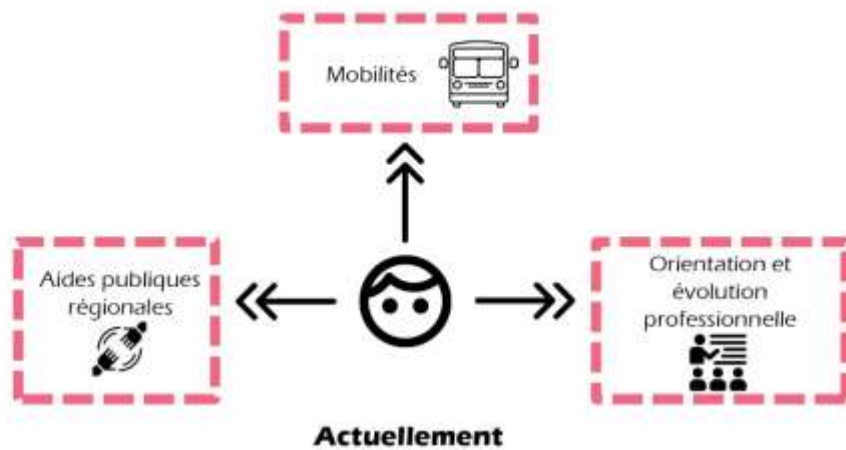
- Un système de gestion de contenu permettant de gérer l'apparence et le contenu de la plateforme, de proposer des services cohérents contribuant à la bonne expérience utilisateur. Une charte graphique et une charte ergonomique communes à l'ensemble des thématiques et des services seront intégrées tout en permettant de mettre en avant certaines spécificités visuelles (des logos et des marques par exemple) lorsque cela sera nécessaire ;
- Un moteur de recherche et de services paramétré afin d'offrir des fonctionnalités de recherche avancées ;
- Pour faciliter la connexion aux différents services et permettre à l'utilisateur de se connecter une seule fois pour réaliser l'intégralité de ses demandes, un compte usager unique sera mis en place. Un service de gestion des identités et des accès capables de certifier certaines données d'état civil pour simplifier les démarches, d'utiliser des identités externes (France Connect, , etc.) et d'offrir un service de fourniture d'identités (pour d'autres collectivités par exemple) sera déployé.
- Pour garantir l'interopérabilité des échanges avec l'extérieur, ainsi que les contrôles d'accès depuis des applications mobiles, une brique d'API Management sera développée.

Les briques de services communs seront basées sur des solutions open source et compatibles avec les standards d'architecture de programmation ainsi que les référentiels de sécurité, d'interopérabilité et d'accessibilité. Une attention particulière est portée à la **sécurité des données des utilisateurs**. Dans cette optique, la plateforme est conçue pour garantir un respect strict de la législation en vigueur (RGPD) permettant à l'utilisateur de garder la maîtrise sur l'utilisation de ses données (accès total de l'utilisateur aux données de son profil, possibilité de supprimer son profil sur simple demande, de refuser toute utilisation de ses données (règle par défaut), et d'autoriser explicitement et au cas par cas l'utilisation de ses données).

⇒ **Proposer, au sein de Mégalis Bretagne, une « mise à disposition » de ressources humaines pour contribuer au projet collectif** (partage de l'architecture cible et de la trajectoire associée, définition des services et fonctionnalités essentiels, identification des briques techniques existantes, de l'ingénierie associée ...).

Dans tous les cas et pour réussir, il s'agira de promouvoir une démarche collective permettant une mutualisation de nos ressources humaines et financières afin de réaliser des économies d'échelle importantes et de bénéficier de solutions techniques innovantes, performantes et évolutives que chaque acteur ne pourrait acquérir seul.

⇒ **Conduire une réflexion sur le modèle de gouvernance, les modèles organisationnels, techniques, juridiques et économiques** de nature à protéger les biens communs que sont les infrastructures numériques communes et ouvertes, qui soient utilisables et améliorables par tous.



IDÉO : plateforme régionale d'information et d'aide à l'orientation

IDEO doit être la référence sur les métiers, les formations, l'orientation, les compétences et l'emploi sur toute la Bretagne et pour tous les bretons : collégiens, lycéens, étudiants, apprentis, personnes en activité professionnelle ou en recherche d'emplois. Ces publics y trouveront les informations et les services suivants :

- des centaines de fiches métiers,
- une base de données commune aux dizaines de milliers de formations disponibles en Bretagne (formations initiales pour les scolaires et étudiants et formations continues pour les salariés et demandeurs d'emploi,
- les financements de formations et de leurs frais annexes,
- l'ensemble des lieux d'information et d'orientation de Bretagne où trouver un conseiller,
- un agenda de centaines d'événements : salons, forums, journées portes ouvertes...
- une rubrique "Actualités",
- un compte "Membres" pour pouvoir enregistrer ses informations,
- un compte "Pros" : espace d'informations et de services pour les professionnels de l'orientation.

La mise en ligne de la première version d'IDÉO est prévue pour juin 2020.

4.3 Favoriser une culture d'innovation et le développement des compétences numériques au sein de l'institution régionale

- ⇒ **Accompagner la montée en compétences numériques des agents territoriaux en les amenant vers une plus grande connaissance et maîtrise des outils numériques :**
- Engager un programme de développement des compétences numériques fondé sur PIX, service public d'évaluation des compétences numériques pour tous les agents publics et élus territoriaux ;
 - Développer des parcours de formation initiale et continue adaptés ;
 - Animer des communautés de pratiques numériques afin de favoriser une culture de la collaboration, de la mutualisation de ressources et d'échanges de bonnes pratiques ;
 - Adapter les environnements de travail à la mobilité et aux usages numériques ;
 - Développer les formations par le numérique (apprentissage en ligne) pour offrir des parcours d'apprentissage lisibles et fluides.
- ⇒ **Proposer, des lieux d'innovation pluridisciplinaires permettant de créer des coalitions d'acteurs** (publics, privés, inter directions, inter silos, monde de la recherche, de la finance, acteurs sociaux, représentants syndicats, citoyens...) pour explorer, expérimenter et déployer des projets d'envergure régionale dans une temporalité courte en réinterrogeant les modèles (techniques, juridiques, économiques et organisationnels). Le Ti Lab, laboratoire d'innovation publique et le Ti Kub, incubateur de services numériques, permettent cela en offrant une nouvelle façon de travailler et d'innover sous contrainte.

PIX : le service public en ligne pour évaluer, développer et certifier les compétences numériques

Lancé en novembre 2016, en partenariat avec l'Éducation nationale, l'Enseignement supérieur, le CNED, l'Université Ouverte des Humanités et le CNAM, PIX propose un service public en ligne d'évaluation, de développement et de certification des compétences numériques.

Déployé par la Région Bretagne en juin 2019, PIX a été très rapidement adopté par les agents de la collectivité. À date, 430 agents ont démarré un parcours PIX. S'intégrant au plan de transformation numérique de notre administration, les parcours proposés mettent les agents en situation de progresser et de s'autoévaluer.

La plateforme remplit ainsi trois grands objectifs :

- mesurer les compétences numériques des personnes,
- permettre de se former et de progresser,
- permettre de valider son niveau de compétence.

Librement accessible à tous, PIX permet ainsi aux élèves, étudiants, professionnels, demandeurs d'emploi, retraités, non seulement de mesurer leur niveau de compétences numériques, mais aussi de valoriser leurs acquis grâce à une certification qui est reconnue par l'État et le monde professionnel.

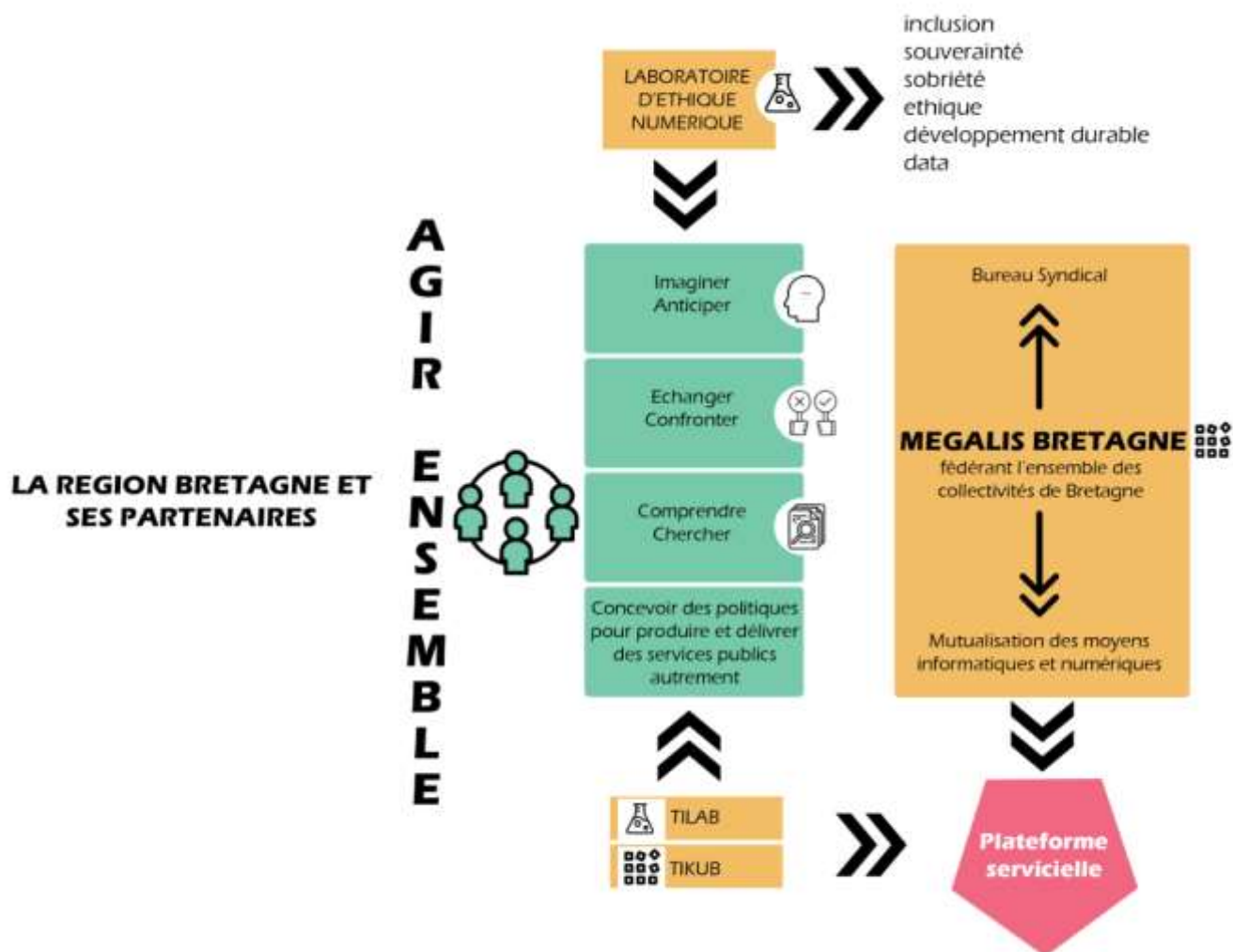


Partenaires externes

Mégalis Bretagne et ses membres
DINUM
Open Data France
CNIL
GIP PIX
Écosystème numérique territorial

5. Gouvernance et évaluation

La stratégie numérique de la Région Bretagne est caractérisée par une approche à la fois transversale et partenariale. La gouvernance de cette stratégie doit ainsi refléter cette mutualisation des forces à l'échelle du territoire. Le schéma ci-dessous illustre l'organisation envisagée.



GLOSSAIRE

--

ALGORITHME

Désigne une suite de calculs nécessaires pour effectuer une opération complexe. Un algorithme informatique est la description dans un langage formel (un langage de programmation) d'une suite finie et ordonnée de processus qui, à partir de données en entrée, livre des données en sortie en un temps fini, en vue d'un objectif prédéterminé.

API

En informatique, API est l'acronyme d'Application Programming Interface, que l'on traduit en français par interface de programmation applicative ou interface de programmation d'application. L'API peut être résumée à une solution informatique qui permet à des applications de communiquer entre elles et de s'échanger mutuellement des services ou des données. Il s'agit en réalité d'un ensemble de fonctions qui facilitent, via un langage de programmation, l'accès aux services d'une application

COMMUN

Un commun est une ressource partagée, gérée, et maintenue collectivement par une communauté au bénéfice d'une multitude d'utilisateurs ; celle-ci établit des règles dans le but de préserver et pérenniser cette ressource tout en fournissant la possibilité le droit de l'utiliser par tous. Ces ressources peuvent être naturelles, matérielles ou immatérielles : une connaissance, un logiciel.

CYBERSÉCURITÉ

Désigne l'état recherché pour un système d'information lui permettant de résister à des événements issus du cyberspace susceptible de compromettre la disponibilité, l'intégrité ou la confidentialité des données stockées, traitées ou transmises et des services connexes que ces systèmes offrent ou qu'ils rendent accessibles. La cybersécurité fait appel à des techniques de sécurité des systèmes d'information et s'appuie sur la lutte contre la cybercriminalité et sur la mise en place d'une cyberdéfense.

DÉMATÉRIALISATION DES DÉMARCHES ADMINISTRATIVES

On entend par « démarche administrative » toute procédure engagée par un usager auprès d'une autorité investie d'une mission de service public, qui s'effectue par le biais d'un support permettant un transfert d'informations utiles au traitement d'un dossier, en vue de l'obtention d'un droit, pour exercer un devoir, ou effectuer une demande. On entend par dématérialisée, une procédure effectuée entièrement en ligne, dont le traitement est effectué sur un support numérique, et la décision est communiquée selon les mêmes vecteurs.

DONNÉE

Une donnée est une information stockée dans un format qui permet son utilisation par un programme. Par exemple, si l'on souhaite des informations sur l'âge des habitants d'un quartier, les données seront les âges disponibles (ou les dates de naissance) des habitants du quartier. Les données peuvent prendre de nombreuses formes : des chiffres, du texte (par exemple des couleurs), des coordonnées géographiques...

DONNÉES À CARACTÈRE PERSONNEL

Une donnée personnelle est toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable, de manière directe (par un nom par exemple) ou indirecte (par un numéro d'identification). Les données qui révèlent la prétendue origine raciale ou ethnique, les opinions politiques, les convictions religieuses ou philosophiques ou l'appartenance syndicale, ainsi que le traitement des données génétiques, des données biométriques aux fins d'identifier une personne physique de manière unique, des données concernant la santé ou des données concernant la vie sexuelle ou l'orientation sexuelle d'une personne physique sont des données à caractère personnel sensible.

ÉCONOMIE DE LA DONNÉE

Désigne la création de valeurs en exploitant les données dont nous disposons. Elle est basée sur la collecte, le stockage et le traitement de données fournies massivement par les utilisateurs des services dématérialisés. Pour les entreprises du numérique, ces data peuvent dans leur cas être considérées comme « matière première et matériau principal du mécanisme de création de valeur ».

ÉTHIQUE NUMÉRIQUE

De manière globale, l'éthique désigne un acte de responsabilisation (et non uniquement de responsabilité), d'engagement et d'intégrité. Il n'y a pas de définition objective de ce que serait l'éthique du numérique en tant que telle. Néanmoins nous pouvons la définir comme étant une éthique appliquée, qui devra, selon les contextes et les technologies en place, s'adapter ou se réinventer. Différentes approches de l'éthique ont été élaborées en fonction de la direction que nous donnons à nos actions :

- soit nous les pensons en fonction de notre intention (éthique de la vertu),
- soit en fonction des conséquences plus ou moins bénéfiques qu'elles engendrent (conséquentialisme),
- soit en fonction de leur conformité à un principe (déontologisme).

HUBS TERRITORIAUX

Désigne des structures intermédiaires "tête de réseau" dans les territoires. Ces hubs sont également les interlocuteurs privilégiés des collectivités territoriales, des opérateurs de services publics et des entreprises privées pour coordonner et amplifier les stratégies locales d'inclusion numérique.

INCLUSION NUMÉRIQUE

C'est le processus qui vise à rendre le numérique accessible à chaque individu et à leur transmettre les compétences numériques qui leur permettront de faire de ces outils un levier de leur insertion sociale et économique. Il vise à la réduction des inégalités et exclusions sociales en mobilisant le numérique et d'utiliser ce dernier comme levier de transformation individuelle et collective.

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Désigne l'ensemble des théories et des techniques développant des programmes informatiques complexes capables de simuler certains traits de l'intelligence humaine (raisonnement, apprentissage...) et notamment des algorithmes susceptibles de réviser eux-mêmes les règles qu'ils appliquent pour améliorer leur performance.

INTERNET DES OBJETS

Désigne une infrastructure mondiale pour la société de l'information, qui permet de disposer de services évolués en interconnectant des objets (physiques ou virtuels) grâce aux technologies de l'information et de la communication interopérables existantes ou en évolution.

LIVING LAB INTERACTIK

Le projet Interactik a pour ambition de favoriser les échanges et le travail collaboratif autour de projets qui ont le numérique en commun, en permettant à tous ceux qui souhaitent s'y investir de mieux connaître les fonctionnements, les projets et les acteurs de chaque institution participante.

MÉDIATION NUMÉRIQUE

Elle désigne la mise en capacité de comprendre et de maîtriser les technologies numériques, leurs enjeux et leurs usages, c'est-à-dire développer la culture numérique de tous, pour pouvoir agir dans la société numérique. Elle procède par un accompagnement qualifié et de proximité des individus et des groupes (habitants, associations, entreprises, élèves, étudiants, parents, professionnels...) dans des situations de formation tout au long de la vie facilitant à la fois l'appropriation des techniques d'usage des outils numériques et la dissémination des connaissances ainsi acquises. Elle est donc au service, notamment, de l'inclusion numérique et favorise les coopérations utiles aux réalisations et aux innovations en faveur du bien commun.

PLATEFORME NUMÉRIQUE ou PLATEFORME SERVICIELLE

Désigne tout lieu d'échanges où se rencontrent l'offre et la demande de façon dématérialisée. Nombreux acteurs identifiant les plateformes en ligne par les effets provoqués, tels que les effets de réseau, de réduction des coûts et d'incitation à l'innovation.

TIERS-LIEUX

Cette notion apparue en 1989 a depuis évolué et désigne maintenant l'ensemble des lieux où se rencontrent les activités de création, de culture, de médiation et d'économie numérique. Ces lieux peuvent agréger une ou plusieurs activités comme par exemple la fabrication numérique (fablab), le coworking, la médiation numérique, la formation, une bibliothèque...

TRANSITION NUMÉRIQUE

Désigne un processus de transformation dans lequel on passe d'une forme d'équilibre à un autre. Les organisations privées ou publiques doivent s'adapter au développement rapide et constant des nouvelles technologies afin d'améliorer leurs performances et en faire un véritable levier de croissance. Les outils numériques réinventent les modèles, les métiers et transforment la société, l'économie.

SOURCES ET RÉFÉRENCES

Textes législatifs

Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016, relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679>

Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000886460&dateTexte=20191028>

Loi n° 2004-575 du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique, <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000801164>

Loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique, <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do?idArticle=JORFARTI000033203302&cidTexte=JORFTEXT000033202746&categorieLien=id>

Rapports

BABINET Gilles, *transformation digitale : l'avènement des plateformes*, 2016, <http://pombo.free.fr/babinet2016.pdf>

COMMISSION NATIONALE INFORMATIQUE ET LIBERTES, *Comment permettre à l'Homme de garder la main? Rapport sur les enjeux éthiques des algorithmes et de l'intelligence artificielle*, 2017, <https://www.cnil.fr/fr/comment-permettre-lhomme-de-garder-la-main-rapport-sur-les-enjeux-ethiques-des-algorithmes-et-de>

CONSEIL D'ÉTAT, *Puissance publique et plateformes numériques : accompagner l'«ubérisation»*, 2017, <https://www.dgdr.cnrs.fr/daj/archiv-actus/2018/Docs/174000714.pdf>

VERDIER Henri et PEZZIARDI Pierre, *Des startups d'État à l'État plateforme*, 2017, http://www.fondapol.org/wp-content/uploads/2017/01/096-PEZZIARDI_2016-12-22-web.pdf

Bpifrance, *Histoire d'incompréhension : Les dirigeants de PME et ETI face au digital*, 2017, <https://www.bpifrance.fr/content/download/66206/719530/file/DP%20Digitalisation%20des%20PME%20et%20ETI.pdf>

CESER, *Numérique et entreprises de Bretagne : urgences et opportunités*, 2017, <https://www.gref-bretagne.com/Actualites/Breves/Numerique-et-entreprises.-Recommandations-du-Ceser>

Monnoyer-Smith Laurence, « Transition numérique et transition écologique », *Annales des Mines - Responsabilité et environnement*, 2017/3 (N° 87), p. 5-7, <https://www.cairn.info/revue-responsabilite-et-environnement-2017-3-page-5.htm>

CONSEIL D'ÉTAT, *Etude annuelle 2017, puissance publique et plateformes numériques : accompagner "l'ubérisation"*, 2018, <https://www.conseil-etat.fr/ressources/etudes-publications/rapports-etudes/etudes-annuelles/etude-annuelle-2017-puissance-publique-et-plateformes-numeriques-accompagner-l-uberisation>

VILLANI Cédric, *Donner un sens à l'intelligence artificielle, pour une stratégie nationale et européenne*, 28 mars 2018, <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid128577/rapport-de-cedric-villani-donner-un-sens-a-l-intelligence-artificielle-ia.html>

TECH.GOUV, *Accélérer la transformation numérique du service public*, octobre 2019, https://numerique.gouv.fr/uploads/TECH-GOUV_2019-2021.pdf

DEFENSEUR DES DROITS, *Dématérialisation et inégalités d'accès aux services publics*, 2019, <https://www.defenseurdesdroits.fr/fr/rapports/2019/01/dematérialisation-et-inegalites-daccés-aux-services-publics>

LONGUET Gérard, *Le devoir de souveraineté numérique*, Rapport fait au nom de la commission d'enquête sur la souveraineté numérique du Sénat, Avril 2019. Tome 1 : <http://www.senat.fr/notice-rapport/2019/r19-007-1-notice.html> et Tome 2 : <http://www.senat.fr/notice-rapport/2019/r19-007-2-notice.html>

« Comment les collectivités peuvent-elles réguler les plateformes numériques ? », symbioses-citoyennes.fr, [mis à jour le 22 mai 2019] : <http://www.symbioses-citoyennes.fr/2019/05/22/comment-les-collectivites-peuvent-elles-reguler-les-plateformes-numeriques-3-3/>

BORDAGE Frédéric, *Empreinte environnementale du numérique mondial*, greenIT.fr, [mis à jour, septembre 2019] : [https://www.greenit.fr/wp-content/uploads/2019/10/2019-10-GREENIT-etude_EENM-rapport-accessible.VF .pdf](https://www.greenit.fr/wp-content/uploads/2019/10/2019-10-GREENIT-etude_EENM-rapport-accessible.VF.pdf)

Sites internet

CNIL : <https://www.cnil.fr>

DINUM : <https://www.numerique.gouv.fr/>

FING : <http://fing.org/>

GIS Marsouin : <https://www.marsouin.org/>

GreenIT : <https://www.greenit.fr/>

INSEE : <https://www.insee.fr>

LINC CNIL : <https://linc.cnil.fr/>

OCDE : <https://www.oecd.org/fr/>

SENAT : <https://www.senat.fr/>