

# NUMÉRIQUE

39<sup>e</sup> Congrès FNCCR - Juin 2024 - BESANÇON

Table ronde 11 - Jeudi 27 juin 2024 - 10h45

## NUMÉRIQUE ET DONNÉES AU SERVICE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

### INTERVENANTS



Animation par Ariel GOMEZ

**Hélène BÉGON**

Adjointe Data-IA à l'Ecolab pour la transition écologique et énergétique

**Livio LUMBROSO**

Conseiller numérique et données, SGPE

**Guillaume MELLIER**

Directeur des programmes et de l'appui aux politiques publiques, IGN

**Sophie VALDENNAIRE-RATTO**

Déléguée à la transformation numérique, Conseil régional Bourgogne-Franche-Comté

**Caroline ZORN**

Vice-présidente de l'Eurométropole de Strasbourg

### Ariel GOMEZ

Bonjour à toutes et à tous. Bienvenue à cette table ronde intitulée « Numérique et données au service de la transition écologique ». En 2021, le représentant de l'innovation d'une grande collectivité francilienne me disait que sans le numérique, il serait impossible de réussir la transition écologique. À l'époque, ces propos étaient tenus pour audacieux, car le numérique était alors considéré comme l'un des principaux responsables du problème. Aujourd'hui, la cause d'un numérique utile semble avoir fait du chemin et ses contempteurs se font beaucoup plus discrets. **L'utilisation du numérique et des données, sous réserve d'agir dans un cadre éthique, responsable et souverain, apparaît comme un levier d'action indispensable sinon incontournable pour la transition écologique des territoires. De nombreuses questions restent cependant en suspens. Comment territorialiser la feuille de route « numérique et données » de France Nation Verte ? Quelle répartition des rôles entre les collectivités et quelle coordination avec l'État et ses opérateurs ? Quels cas d'usage mettre en œuvre en priorité dans les territoires ?**

Pour répondre à ces questions, nous avons avec nous autour de la table et à distance cinq intervenants. **Caroline ZORN** est Vice-présidente de l'Eurométropole de Strasbourg. **Sophie VALDENNAIRE-RATTO** est déléguée à la transformation numérique pour la région Bourgogne-Franche-Comté. **Hélène BÉGON** est adjointe Data-IA à l'Ecolab pour la transition écologique et énergétique. **Guillaume MELLIER** est Directeur des programmes et de l'appui aux politiques publiques à l'IGN. **Livio LUMBROSO** est Conseiller numérique et données au secrétariat général à la planification écologique (SGPE).

## Ariel GOMEZ

**Livio LUMBROSO, la feuille de route « Numérique et données pour la planification écologique » proposée à la fin de l'année 2023 par le Secrétariat général à la planification écologique a été saluée par de nombreuses associations et par les parties prenantes. Comment cette feuille de route a-t-elle été élaborée et quelle part les collectivités ont-elles prise à ce travail ?**

### Livio LUMBROSO

Bonjour à toutes et à tous. Je me permets d'évoquer la méthode et la feuille de route dans des termes élogieux, car je n'en suis pas l'auteur. Ce travail extrêmement important de Laura LETOURNEAU a été salué et très bien accueilli, notamment par les collectivités locales. S'agissant de la méthode, le numérique s'appuie sur des outils et des humains. Le succès de ce travail repose sur deux piliers principaux :

- L'implication des agents territoriaux en toute transparence et dans la totalité des outils et des process. Nous avons dénombré 300 agents sur Tchapp, dont un grand nombre d'agents territoriaux. Tous étaient invités sur la messagerie et les dossiers partagés de co-construction. 150 échanges ont été effectués avec des parties prenantes à l'échelle locale pendant l'élaboration de cette feuille de route ;
- Le fléchage de certaines actions sur les modalités de déploiement à l'échelle locale, en particulier les questions de coordination et de rationalisation de l'offre de services numériques à l'adresse des collectivités.

Cette démarche a vocation à se pérenniser. Il est prévu de reprendre ces discussions dans le cadre des COP territoriales avec la formation de groupes de travail dédiés au numérique et à la donnée.

## Ariel GOMEZ

**Le titre de cette table ronde semble suggérer que cette question est pleinement admise par les collectivités territoriales. Sophie VALDENNAIRE-RATTO, qu'en est-il dans la région Bourgogne-Franche-Comté ?**

### Sophie VALDENNAIRE-RATTO

J'aimerais auparavant revenir sur les propos introductifs à cette table ronde. La notion de numérique responsable est essentielle. Chacun sait en effet que la courbe tendancielle sur la consommation énergé-

tique liée au numérique n'est pas très satisfaisante. En ce qui concerne l'appropriation, nous observons des cas d'usage d'utilisation du numérique au service de la transition écologique. Les syndicats d'eau et d'énergie sont les premiers acteurs de ces sujets, notamment dans les domaines de l'éclairage public et de l'eau. Certaines collectivités commencent à déployer des outils et mettent en œuvre des démarches de sobriété s'appuyant sur le numérique, en particulier en matière de pilotage du patrimoine public. Ainsi, le Conseil départemental du Doubs a commencé à cartographier ses bâtiments publics et à les équiper d'outils visant à réduire la consommation énergétique. La prévention des risques progresse également. Nous avons échangé avec la ville de Besançon au sujet des îlots de chaleur. Nous avons également commencé à travailler avec la commune de Joigny dans l'Yonne. Cette collectivité de 8 000 habitants s'intéresse à un cas d'usage sur la question de la relation émissions-pollution-mobilité autour d'une école.

## Ariel GOMEZ

**Caroline ZORN, l'Eurométropole de Strasbourg a toujours été très proactive en matière de transition écologique. Existe-t-il une doctrine sur la question du numérique et de la transition écologique ? Si c'est le cas, pourriez-vous l'illustrer par un cas d'usage ?**

### Caroline ZORN

Nous suivons une stratégie basée sur la définition de la transition écologique, qui n'implique pas uniquement la sobriété. Rob HOPKINS avait défini la transition écologique comme un ensemble de principes, de pratiques, d'observations et d'expérimentations de territoires résilients. Le terme de « résilience » était d'ailleurs utilisé par Bill Clinton pour donner le coup d'envoi au concept de smart city. Les villes intelligentes étaient celles qui pouvaient faire preuve de résilience face à la pression du changement climatique et des changements socio-économiques. La vision de Strasbourg est celle d'un numérique responsable. Cette stratégie repose sur trois piliers :

- Sobriété numérique
- Solidarité numérique
- Liberté numérique

Chaque décision prise en matière de numérique est basée sur ces piliers. Certaines situations vécues durant la crise sanitaire montrent que la transition écologique ne peut pas être uniquement guidée par l'impératif de la sobriété, de crainte de ne pas susciter l'adhésion de tous.

Notre expérimentation Sunny Shark visant à monitorer les piscines publiques a permis de réaliser des économies d'énergie représentant un montant annuel d'environ 50 000 euros par piscine. Nous tenons compte du ressenti des habitants et instaurons un dialogue avec les usagers. La réduction de la consommation énergétique du patrimoine de l'Eurométropole de Strasbourg a été associée à une politique d'amélioration des conditions du temps de travail en concertation avec les syndicats, les représentants de la profession et la DGS. J'aimerais insister sur la qualité des données recueillies, dont dépend la pérennisation de cet effort. La structuration des données doit faire l'objet d'un travail très important en repartant de l'analyse du cycle de vie des informations dématérialisées afin d'en faire des jeux de données structurées. Il s'agit d'un défi majeur pour les collectivités.

### **Ariel GOMEZ**

**Nous reviendrons sur ce point ultérieurement. Hélène BÉGON, l'Ecolab se définit comme un laboratoire d'innovation par la donnée et d'innovation verte. Quelles sont ses missions et quel rôle joue-t-il vis-à-vis des collectivités pour la transition écologique ?**

### **Hélène BÉGON**

L'Ecolab du Commissariat Général du Développement Durable au sein du ministère de la Transition écologique est l'un des laboratoires d'innovation du pôle ministériel. En tant que laboratoire d'innovation, il imagine les politiques publiques de demain et les outils de ces politiques en s'appuyant sur certaines méthodes, notamment l'interrogation de l'utilisateur, qui est centrale. Deux grandes missions ont été confiées à l'Ecolab : la transition écologique et la cohésion des territoires, qui passe par la connaissance des territoires. Il dispose de deux outils principaux : la donnée numérique et l'appui à la greentech, c'est-à-dire à l'innovation portée par des startups et des PME françaises au bénéfice de la transition écologique. Ces solutions ne sont pas uniquement numériques, mais concernent également des thématiques physico-chimiques ou la biodiversité. Il existe aussi des travaux portant sur le lowtech et l'innovation sociale, notamment dans le domaine de la responsabilité sociétale des entreprises. Nous nous attachons à établir le plus grand nombre de liens possibles avec les collectivités territoriales, qui représentent une partie fonde-

mentale de ces enjeux territoriaux. À titre d'exemple, l'Ecolab est à l'origine de l'appel à projets pour les démonstrateurs d'intelligence artificielle frugale dans les territoires, qui est l'un des volets de France 2030. À ce jour, nous avons mis en place 12 expériences sur les territoires dans des domaines divers comme le bâtiment, la biodiversité et l'énergie. Nous tentons de favoriser l'accès au marché et à la commande publique et privée pour environ 400 startups et PME que nous avons labellisées Greentech Innovation. Nous nous rendons auprès des acheteurs. Les acheteurs publics sont en général des collectivités territoriales. Nous organisons des événements et des rencontres. Nous avons ainsi organisé un événement à Bayonne sur des thèmes divers tels que le retrait du trait de côte et le tourisme durable. Nous organisons également un grand événement annuel intitulé le Meet'Up de la Greentech. L'édition 2024 se tiendra les 15 et 16 octobre au Parc Floral de Paris Vincennes. L'Ecolab comprend le secrétariat général du Conseil national de l'information géolocalisée (CNIG). Dans ce cadre, nous travaillons à l'élaboration de briques logicielles communes aux différents systèmes d'information géographique.

### **Ariel GOMEZ**

*Je profite de cette occasion pour signaler qu'une table ronde consacrée à la question des services publics locaux de la donnée est prévue aujourd'hui à 14 heures 15.*

### **Ariel GOMEZ**

**Guillaume MELLIER, l'IGN produit des données géographiques depuis longtemps. Cette donnée est devenue numérique quelques années auparavant. Pourriez-vous nous présenter brièvement le type de données que vous produisez ?**

### **Guillaume MELLIER**

L'IGN a commencé à produire des données au format numérique au début des années 1990. Aujourd'hui, l'IGN est foncièrement devenu un institut numérique. Nous produisons en premier lieu de grands référentiels nationaux. Les référentiels de géodésie fournissent des informations-socles aux systèmes de positionnement permettant de géoréférencer les objets. Les référentiels de données brutes concernent les acquisitions d'images, en particulier les orthophotos. L'IGN renouvelle tous les trois ans la couverture intégrale du territoire français en orthoimages.

Nous menons en ce moment un programme de production de données du Lidar HD, qui sont des relevés en trois dimensions à au moins 10 points par mètre carré sur la France entière. 80 % du territoire a été couvert à ce jour. Nous prévoyons de terminer ce programme en 2026. Pour plus de la moitié du territoire, ces données sont d'ores et déjà librement accessibles et téléchargeables sur le site de l'Institut. Les données topographiques sont des informations descriptives structurées concernant notamment les routes, les bâtiments, les grandes infrastructures et les zones de végétation. Par ailleurs, nous produisons des données métiers ou thématiques en réponse à la demande de commanditaires. À titre d'exemple, nous disposons de données descriptives de la forêt (bases de données sur les types d'essences forestières) et de l'agriculture (occupation et types de cultures).

Ces informations sont consultables dans l'application Cartes IGN publiée en mai 2024. Nous disposons également de données décrivant l'occupation des sols à grande échelle qui sont utilisées dans les calculs d'artificialisation du territoire menés par la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) pour atteindre l'objectif « zéro artificialisation nette des sols » d'ici 2050. Ces données sont également proposées par certains services comme le programme Géoplateforme, qui vise à renouveler entièrement notre infrastructure de partage, de diffusion et de collaboration sur les données, et le site [carte.gouv.fr](http://carte.gouv.fr), qui est en cours de mise en place et vise à remplacer nos sites existants (Géoportail et Géoservices).

#### **Ariel GOMEZ**

Depuis 2021, l'ensemble des données de l'IGN est accessible gratuitement. Quelles données utiles y trouveront les collectivités territoriales pour le pilotage de la transition écologique ? Pourriez-vous illustrer ce point par quelques cas d'usage ?

#### **Guillaume MELLIER**

Nous sommes convaincus que la donnée géographique est un élément essentiel dans les besoins de la planification écologique et des transitions. Le succès des transitions écologiques dépend du croisement de différents enjeux. Ce croisement est réalisé sur le territoire. Le géoréférencement de la donnée géographique est central pour croiser ces données et ces enjeux.

À titre d'exemple, on peut citer CoSIA, qui est une couverture du sol par intelligence artificielle. Nous sommes en train de produire les données d'occupation des sols, notamment pour les calculs d'artificialisation. L'un des grands enjeux consistait à réaliser cette production au moyen de l'intelligence artificielle. Ces calculs sont basés sur un produit intermédiaire qui a également été mis à disposition dans les données ouvertes. Il peut être utilisé comme intrant pour réaliser des analyses différentes. L'une des applications que nous développons actuellement porte sur les haies.

En outre, on peut signaler le portail des énergies renouvelables, qui a été mis en place à la demande du ministère de la Transition énergétique, pour permettre, en particulier, aux communes de définir les zones d'accélération des énergies renouvelables. Ce portail agrège et met à disposition des acteurs de nombreuses données concernant les énergies renouvelables afin de définir ces zones. Cet outil illustre la bonne complémentarité entre les échelles nationale et locale. L'agrégation structurée et uniforme des données au niveau national permet le débat au niveau local.

#### **Ariel GOMEZ**

Hélène BEGON, vous avez publié en 2021 un ouvrage sur la transformation numérique des administrations dans lequel vous encouragez les agents publics à prendre la mesure du fait numérique. Vous insistiez également sur la nécessité d'évaluer le rapport danger-opportunité du numérique en lien avec la transition écologique. Avez-vous davantage d'éléments d'appréciation pour enrichir une grille d'analyse ?

#### **Hélène BÉGON**

Merci de faire référence à cet ouvrage. J'ai découvert la thématique de la transformation numérique des administrations relativement récemment. Ayant pris conscience de l'importance fondamentale du numérique pour nos politiques publiques, j'invite dans cet ouvrage mes collègues et les personnes intéressées, à réfléchir à la transformation numérique en considérant plusieurs thématiques telles que le fonctionnement au quotidien, la production du service public et la régulation du numérique. Un nombre croissant de lois portent sur les effets positifs ou délétères du numérique.

Je pense par exemple à la dernière loi concernant la lutte contre la pédocriminalité en ligne.

À l'époque où cet ouvrage a été rédigé, les données sur l'impact environnemental du numérique étaient encore parcellaires. Toutefois, j'avais l'intuition que le déploiement du numérique se heurterait aux obligations nationales et internationales de la France, notamment en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Si je devais réécrire ce livre aujourd'hui, j'aborderais la question de la donnée de manière différente, en mettant en relief la complexité du droit. J'insisterais également sur les aspects techniques, qui sont cruciaux. Je consacrerai un chapitre à l'intelligence artificielle générative, qui pourrait avoir des répercussions majeures sur nos métiers, notre façon de produire et nos régulations. La mise en œuvre du règlement sur l'intelligence artificielle exigera une montée en compétence de très nombreux acteurs au sein des administrations. Nous faisons preuve d'une certaine lenteur en la matière. Dans un nouvel ouvrage, j'attirerais l'attention du lecteur sur la montée en compétence et la fabrication de données de l'ARCEP et de l'ADEME sur les effets environnementaux du numérique en France.

Ce travail colossal n'a malheureusement pas d'équivalent à l'échelle internationale. Enfin, je mettrais en relief les sujets liés à la tension sur la production énergétique.

### **Ariel GOMEZ**

**Caroline ZORN, dans cette transition écologique des collectivités aidée par le numérique, comment peut s'organiser la collaboration avec l'État, les régions, les départements et les collectivités proches ?**

### **Caroline ZORN**

L'un des leviers essentiels est l'éducation numérique. Il est indispensable de former les agents et les agentes des collectivités à cette question, qui, à ce jour, est peu mise en avant dans les parcours de ces salariés. Nous avons la chance à Strasbourg de bénéficier de la présence de l'Institut National des Études Territoriales (INET) qui nous aide à renforcer cet axe. Il est nécessaire de disposer de personnes formées au cycle de vie des données dans des services tels que la réglementation urbaine, les espaces verts et l'état civil. Ces données doivent être remises au service de l'intérêt général par le biais de plateformes d'open data, pour être accessibles à tous. L'éducation au numérique constitue un élément incontournable de la

mise en œuvre de toute stratégie numérique responsable. En outre, la mise à disposition des données doit s'appuyer sur une mutualisation des forces. La région Grand Est bénéficie de la plateforme DataGrandEst, qui offre des jeux de données nombreux et de qualité et permet aux acteurs des secteurs public et privé de déposer des informations utiles.

À Strasbourg, nous disposons de 319 jeux de données intéressantes qui constituent une précieuse aide à la décision. En tout état de cause, il est essentiel que les différents échelons travaillent ensemble. L'échelon national est important, mais l'échelon régional est pertinent pour la prise en compte de la transition écologique et pour adapter le territoire au changement climatique.

### **Ariel GOMEZ**

**Hélène BÉGON, les comités territoriaux de la donnée préconisés par la mission Data et territoires vous semblent-ils constituer une instance appropriée pour la gouvernance des données locales ?**

### **Hélène BÉGON**

Je ne sais pas si chacun a connaissance de ce sujet, qui est fondamental pour nous. Un rapport a été remis à la fin de l'année 2023 pour travailler à une meilleure gouvernance et à une meilleure régulation de la donnée entre, en particulier, le niveau central et les territoires. Ce rapport recommande la création de comités territoriaux de la donnée, qui seraient régionaux et s'appuieraient sur les plateformes régionales de données et leurs instances techniques de régulation. L'objectif de ces comités consisterait à organiser le dialogue entre les différents acteurs et définir des priorités de politique publique.

Cette instance de régulation constituerait le point de contact au niveau régional de plusieurs organismes tels que le Conseil national de l'information géolocalisée, le Secrétariat général à la planification écologique et la Direction interministérielle du numérique. Il s'agirait d'une manière de pérenniser une structure de dialogue existante. La mise en place des comités territoriaux de la donnée devra faire l'objet d'une négociation avec les régions et l'État. À titre personnel, cette recommandation me semble judicieuse. J'aimerais souligner l'importance de travailler sur la donnée d'intérêt général, pour laquelle les cas d'usage sont évidents.

**Ariel GOMEZ**

Sophie VALDENNAIRE-RATTO, la région Bourgogne-Franche-Comté s'est dotée depuis janvier 2022 de l'ARNia, l'agence régionale du numérique et de l'intelligence artificielle. Quels sont les moyens et les missions de cette agence ? Portera-t-elle la territorialisation de la feuille de route « numérique et données pour la planification écologique » ?

**Sophie VALDENNAIRE-RATTO**

L'ARNia n'a pas été créée *ex nihilo*. Elle est issue d'un GIP, qui s'est tout d'abord intéressé à la préfiguration de la dématérialisation de la commande publique en 2003, avant de se pencher sur des sujets actuels comme l'intelligence artificielle et les données.

Les plateformes territoriales de la donnée s'inscrivent dans cette longue histoire. Le GIP initial e-Bourgogne portait la plateforme Géo-Bourgogne, qui est devenue IDO lors de la fusion administrative des deux anciennes régions de Bourgogne et de Franche-Comté. On retrouve les étapes habituelles avec le passage d'une plateforme de données géographiques vers une plateforme de la donnée (données publiques et données d'intérêt général) via le portail open data. Des modifications ont été apportées au niveau européen sur l'identité du tiers de confiance et l'organisation de la gouvernance de la donnée. Ce sujet occupe aujourd'hui cinq membres de l'ARNia, dont un développeur, ainsi qu'une AMO externe, ce qui témoigne de son importance croissante. Le sujet de la territorialisation était fléché dans la feuille de route en T2 2024.

Nous percevons la nécessité de mettre en place une instance et un appui à cette instance. Cela passe par ce travail dont nous avons déjà l'expérience. Les missions énumérées dans la feuille de route, à savoir la déclinaison en cartographie locale, l'affinement des cas d'usage et la gouvernance des travaux, font partie de l'ADN de ces plateformes régionales, qui ont travaillé de tout temps à fédérer les producteurs de données, à améliorer les référentiels et à apporter l'information. Parmi les défis à affronter, on peut citer le renforcement de la compétence des agents publics et la capacité à mobiliser de bonnes compétences à l'intérieur de nos structures. Le deuxième défi concerne la complexité. Nous devons en effet tenir compte de la multiplicité des collectivités et des nombreux interlocuteurs au sein même de l'État (SGAR, DREAL, IGN, CNIG, DINUM, SGPE, CGDD).

**Ariel GOMEZ**

Il y a eu les COP régionales, dernier avatar du pilotage de la transition écologique dans les territoires. Il y a eu aussi les PCAET et les CRTE. La transition écologique dans les territoires n'est-elle pas suradministrée ? Comment ces instances sont-elles articulées ?

**Sophie VALDENNAIRE-RATTO**

Il existe une articulation claire et nécessaire entre un schéma régional (SRADDET) et une déclinaison locale de ce schéma (Plans climats et CRTE). La feuille de route du SGPE a l'avantage de venir appuyer cette articulation. Il est important d'éviter les doublons, d'interopérer des données et d'effectuer des travaux en commun. Il faut éviter que le déploiement de l'agenda national ne perturbe l'écosystème local, lorsque ce dernier a pris de l'avance en matière de planification écologique.

**Ariel GOMEZ**

A-t-on suffisamment de données pour assurer la transition écologique des territoires ? La qualité de ces données est-elle adéquate ?

**Sophie VALDENNAIRE-RATTO**

Cela dépend des sujets. Dans notre région, les déchets constituent une problématique. Par ailleurs, certaines APlisations ne sont pas correctement réalisées. Ainsi, les intercommunalités doivent saisir elles-mêmes toutes les données dans l'outil SINOE proposé par l'ADEME. En revanche, on peut se féliciter de certains grands progrès, en particulier en matière d'ouverture des données : IGN, données météo, et ouverture sur différents zonages. Nous avons un sujet de préoccupation régionale dans de nombreuses compétences régionales. La maille d'après, c'est l'EPCI : sujet économique, sujet mobilité, sujet déchets, etc. À titre d'exemple, la mise en qualité et l'actualisation de la donnée cadastrale sur le foncier immobilier ne sont pas des tâches aisées pour les développeurs économiques isolés, d'autant plus que ces postes sont renouvelés tous les trois ans. Il faut leur fournir des outils simples de remontée des données et une interface simple pour les traiter. Les problématiques seront identiques dans le domaine de la transition écologique. La compréhension du cycle de la donnée et la mise en place d'un service permettant à ces collectivités de mieux travailler sont indispensables.

Ariel GOMEZ

Hélène BÉGON, comment pourrait-on améliorer la qualité de la donnée ?

**Hélène BÉGON**

Je ne suis pas en mesure de répondre ici de manière exhaustive à cette vaste question. Je me contenterai donc de donner quelques exemples des actions mises en œuvre par le ministère de la Transition écologique. Ce ministère a pris un temps d'avance à la suite de la directive européenne Inspire de 2008 qui prescrivait la mise en open data de certaines données de description du territoire et de données écologiques. Nous nous attachons à conserver cette avance et à améliorer l'articulation des données fournies par les différents acteurs. S'agissant de la découvrabilité de la donnée, un travail que nous avons entrepris plusieurs années auparavant est sur le point d'aboutir. La plateforme *ecologie.data.gouv.fr* référence et centralise les données de la transition écologique.

Ce portail permettra également aux utilisateurs de travailler par cas d'usage. Le cas d'usage déjà mis en place concerne la plantabilité d'une zone. L'agglomération de Lyon avait réalisé un travail important sur tous les jeux de données liés à cet indicateur. En ce qui concerne l'harmonisation et la comparabilité des données, nous travaillons en association avec les SGPE à la mise en place d'indicateurs territoriaux à différentes échelles afin de décliner les objectifs nationaux dans les territoires. Le CNIG crée des standards de données géolocalisées, notamment sur les friches, les risques et les adresses. Un groupe de travail poursuit l'élaboration d'un standard des standards afin d'améliorer la standardisation des bases de données. Les données de référence permettent de repérer les autres données. Les données de fortes valeurs prescrites par le niveau européen (description du territoire, transports, transition écologique, biodiversité) constitueront de nouvelles données de référence, dans la mesure où le règlement d'application de la directive européenne prescrit que ces données doivent être dotées d'API et téléchargeables en masse.

« Les principes généraux de qualité des données » est un document réalisé par l'Ecolab qui souligne l'importance de la qualité des données à travers des exemples concrets illustrés par Étienne Appert. Ce document est librement téléchargeable et utilisable à condition de citer le nom du dessinateur. Enfin, l'Ecolab a travaillé en association avec Pix pour

créer un PIX + Données proposant 10 parcours sur la thématique de la production, de la diffusion, de la protection et de l'utilisation des données dans un cadre professionnel. Cet outil peut être utilisé dans les dispositifs de formation.

Ariel GOMEZ

Livio LUMBROSO, le site France Nation Verte de l'ANCT explique qu'un « numérique éthique, humaniste, citoyen et souverain est indispensable pour que l'on parvienne à mettre en œuvre collectivement une transition écologique efficace et juste ». Ces conditions sont-elles toutes réunies ? À défaut, faut-il néanmoins avancer ?

**Livio LUMBROSO**

On peut répondre sans hésitation par l'affirmative à votre dernière question. Le qualificatif « éthique » désigne un numérique responsable, accessible et garantissant la protection des données personnelles. Il est nécessaire d'utiliser rapidement et massivement les données pour la transition écologique. En même temps, le cadre éthique, humaniste, citoyen et souverain est indispensable. Ces questions demeurent ouvertes. La méthode à employer pour avancer doit s'appuyer sur la concertation citoyenne. Il faut décider tous ensemble de la manière dont est utilisé l'outil numérique. Concernant la notion de souveraineté, en règle générale, le privé occupe tous les espaces qui sont laissés libres. Nous devons donc être offensifs et proposer des alternatives centrées sur la présence d'une infrastructure publique efficace et éthique. J'appelle donc chacun à contribuer à cette offensive en matière de souveraineté.

Ariel GOMEZ

Guillaume MELLIER, l'IGN a participé avec le CEREMA et l'INRIA à un appel à communs pour la conception du Jumeau numérique de la France et de ses territoires, soutenu par France 2030. Cet appel est ouvert jusqu'au 30 septembre. Quelles contributions attendez-vous ? En avez-vous déjà reçues ?

**Guillaume MELLIER**

L'idée générale de cet appel à communs est de disposer d'un cadre qui fédère des initiatives et permet de les ajouter. À cet égard, j'aimerais revenir brièvement sur les interventions précédentes.

Nous évoquons le besoin de complémentarité entre les échelles et la planification. À cet égard, il est important de disposer d'une vision d'ensemble afin de s'assurer que les initiatives s'ajoutent et que cette somme soit égale au tout. Ce travail a été très bien réalisé par le SGPE dans le domaine du bilan carbone. La feuille de route de la planification écologique étant posée, il faut désormais s'assurer qu'elle est suivie collectivement. La réalisation d'un nombre excessif d'appels à projets peut constituer un frein à la distribution du travail. En outre, les actions préconisées par cette feuille de route ont été chiffrées à un peu plus d'un milliard d'euros. Or, le montant du financement réalisé à ce jour est d'environ 50 M€.

Comme le disait Monsieur LUMBROSO, il est nécessaire de se mobiliser collectivement, y compris sur les moyens. L'IGN travaille à la production de données de qualité concernant le territoire et à des outils pour manipuler ces données. Nous estimons que le prochain enjeu est la simulation. Le jumeau numérique offre la capacité de simuler et de se projeter en mettant ensemble les données relatives à l'occupation des sols, l'urbanisation, l'eau et les énergies. L'appel à communs vise à fédérer les initiatives selon deux axes. Le premier, qui concerne les usages, s'adresse en particulier aux acteurs du territoire et aux collectivités et cible principalement les sujets de planification écologique. 5 grandes familles de cas d'usage ont été identifiées : la planification écologique et l'aménagement durable du territoire, la gestion du littoral, l'agriculture, la forêt, et la propagation des épidémies. Le deuxième axe, qui s'adresse plutôt aux acteurs technologiques, consiste à produire des briques technologiques qui facilitent la production de jumeaux. Il s'agit de fédérer les initiatives et de fournir une boîte à outils et un socle de manipulation de données qui permettent de concevoir des jumeaux numériques sans repartir de zéro chaque fois.

#### **Ariel GOMEZ**

**Il s'agissait d'ailleurs de l'une des préconisations du rapport de Valérie Nouvel sur les territoires connectés et durables publié en 2023, qui recommande de « déployer des jumeaux numériques locaux et souverains, au moins à l'échelle des départements ». Cette idée est donc de plus en plus partagée.**

**Caroline ZORN, les cadres légaux français et européen suffisent-ils au déploiement de services numériques responsables et de confiance ?**

#### **Caroline ZORN**

La donnée fait l'objet d'une inquiétude particulière au niveau européen. France urbaine a régulièrement échangé avec la Commission européenne et certains représentants du Parlement au sujet de la réglementation sur l'intelligence artificielle et du rôle de la donnée. Toutefois, plutôt que la réglementation, c'est la capacité des personnes à s'emparer du sujet qui est centrale. L'expression « souveraineté numérique » implique la capacité de conserver la maîtrise des nœuds stratégiques dans une chaîne de dépendance numérique. Le nœud le plus important concerne la compétence des personnes produisant la donnée volontairement ou involontairement dans les secteurs public et privé. Ce nœud inclut les personnalités politiques, qui peuvent être conduites à effectuer des choix techniques allant à l'encontre de la mutualisation. En conséquence, il faut absolument former les professionnels au numérique au niveau européen. Nous devons être en mesure d'appréhender la réglementation et de l'appliquer sur le terrain, voire de la considérer avec du recul.

#### **Ariel GOMEZ**

**Hélène BÉGON, vous avez évoqué précédemment les différentes actions de l'Ecolab, notamment les appels à projets pour les territoires intelligents et durables et les démonstrateurs d'intelligence artificielle frugale pour la transition écologique des territoires. Ces appels à projets ont-ils créé une dynamique sur ce sujet ?**

#### **Hélène BÉGON**

Ces appels sont très récents. Nous ne disposons pas de données suffisantes pour dire s'ils ont créé une dynamique. Par ailleurs, ils accompagnent une mobilisation de fonds sur l'utilisation de l'intelligence artificielle pour toutes nos politiques publiques, y compris les politiques de la transition écologique. Nous nous inscrivons dans une dynamique et tentons d'accompagner les territoires pour les aider à s'emparer de ce sujet en s'appuyant sur des crédits nationaux issus de France 2030. Il existe une dynamique territoriale dans le domaine de l'intelligence artificielle, comme le montre l'Observatoire Data Publica. On compte un nombre croissant de cas d'usage. L'événement que nous avons organisé avec les interconnectés le 8 février 2024 a mis en évidence un véritable intérêt pour ce sujet.

Les actes de cette journée sont disponibles sur le site de l'Ecolab. Nous travaillons beaucoup avec les 12 premiers porteurs de projets en intelligence artificielle frugale afin de faire connaître et diffuser les diverses expérimentations et les rendre transposables sur d'autres territoires. La répliquabilité constituait d'ailleurs l'un des critères de sélection des 12 projets démonstrateurs d'intelligence artificielle frugale sur les territoires.

### **Ariel GOMEZ**

**La quatrième édition des Assises de l'IA et des territoires est prévue le 2 octobre 2024.**

**Nous constatons que l'injonction à la territorialisation de la transition écologique arrive alors que les collectivités ont déjà lancé de nombreuses actions locales avec leur propre organisation et leur propre référentiel. Est-il aisé de partager, comparer et coopérer sans disposer d'indicateurs homogènes ?**

### **Hélène BÉGON**

Il existe en effet des différences dans les calendriers et les priorités des collectivités. Ce travail d'harmonisation est un sujet technique. Les choix à faire pourraient être basés sur la vision du SGPE France Nation Verte, avec les indicateurs et les objectifs de transition écologique déclinés sur les territoires. Il ne s'agit pas de renoncer aux dispositifs et aux actions qui ont été mis en œuvre, puisque la donnée de qualité peut être utilisée de multiples manières. Il importe avant tout de définir des ambitions communes dont le niveau de réalisation sera mesuré de façon identique. Les indicateurs doivent être comparables et agrégeables. Les mesures doivent refléter la réalité et être le plus automatisées possible.

### **Ariel GOMEZ**

**Le Haut conseil pour le climat a fait état d'une baisse de 5,8 % des rejets carbonés bruts en 2023. On peut se réjouir de ce résultat positif, qui est lié en partie aux efforts des collectivités. Il faut continuer. Je me tourne maintenant vers l'assistance pour prendre des questions ou des remarques.**

### **Anne SAVIGNON (de la salle),**

**Cheffe de service transition énergétique climat au Syndicat intercommunal d'énergies, d'équipement et d'environnement de la Nièvre (SIEEEN)**

Je souhaitais faire écho à l'appel de Monsieur LUMBROSO à être offensif. L'accès à la donnée

numérique crée une certaine appétence. Les régions ont la chance de bénéficier du travail de l'Observatoire Régional Climat Air Énergie (ORCAE) avec lequel nous travaillons beaucoup. Nous nous sommes ainsi appuyés sur leurs données pour faire de la pédagogie au sujet des zones d'accélération des énergies renouvelables. On peut néanmoins regretter que les données de consommation datent de 2020. Les données de 2022 seront communiquées prochainement. J'appelle à la vigilance concernant le déploiement du tout numérique sur un territoire rural. Les collectivités ont dû mettre en place des services publics, les maisons France services. On observe du désarroi parmi la population. Le risque principal lié à la transmission de données dématérialisées réside dans l'usurpation d'identité. Quels enseignements pouvons-nous tirer pour éviter les visions descendantes ? L'enjeu de ces questions est également de nature politique.

### **Ali HASSINE (de la salle),**

**Conseiller municipal**

Caroline ZORN a évoqué plusieurs fois l'existence de normes. Qui est garant de ces normes aujourd'hui ? Il me semblait que la CNIL avait été créée à cet effet. Comment seront traitées les données stockées ou diffusées ?

### **Caroline ZORN**

D'un point de vue juridique, les responsables de traitement sont responsables du stockage, de l'enregistrement, de la diffusion et de la sécurité des jeux de données. Toutefois, en pratique, la protection des données personnelles dépend avant tout des ressources disponibles. C'est pourquoi les collectivités territoriales ont beaucoup de difficultés à gérer ce volet. L'existence d'une réglementation n'est donc pas suffisante. Outre le RGPD, nous disposons du règlement de 2022 sur la réutilisation des données publiques. Ce cadre laisse néanmoins peu de place à l'intelligibilité, au sens où il est difficile à chacun de comprendre la loi et d'accéder à la protection qui lui est due. Je pense qu'il faudrait réfléchir à la mise en place du principe d'intégrité numérique au niveau européen. Il implique la protection des données personnelles, l'encadrement des décisions algorithmiques, la sécurité des données, et le droit de regard sur le traitement de ces données. La protection des données numériques est aussi importante que la protection de l'intégrité physique.

Ce principe d'intégrité numérique serait beaucoup plus parlant qu'un cumul de réglementations. Une transition écologique efficace s'appuyant sur la donnée exige la sécurisation du cycle de vie des données afin d'éviter tout réflexe de rejet du traitement des données.

**Rémy de FRAMOND** (de la salle),

Directeur de marché nouveaux usages de la société LACROIX City

La société LACROIX est un fournisseur d'équipement de gestion intelligente de l'eau, des réseaux de chaleur, de froid, d'air et du raccordement intelligent des parcs éoliens et photovoltaïques. Trois points particulièrement importants méritent notre attention. Le premier concerne le business model. Il existe une imposition nationale à laquelle nous adhérons. Toutefois, il faut que le fournisseur des données s'y retrouve. Par ailleurs, la gestion de la cybersécurité constitue une problématique d'importance. Enfin, il nous faut réfléchir à l'aspect environnemental. Notre société travaille beaucoup sur cet aspect, que nous maîtrisons relativement bien. En revanche, nous avons plus de difficultés avec la partie numérique.

**Olivier SOULAS** (de la salle),

Directeur numérique du Syndicat des énergies et du numérique de la Haute-Savoie (SYANE)

Nous travaillons sur la fibre, les transitions énergétiques et l'accompagnement des territoires sur l'informatique. Nous effectuons également le PCRS. Dans ce cadre, nous réalisons des acquisitions très précises de données qui servent à la transition écologique. Nous constatons un besoin de mise en cohérence des données et des process pour la transition écologique et pour des indicateurs de fonctionnement des services publics.

Ces besoins sont très proches. La maille de mutualisation du numérique éloigne énormément, alors que la complexité liée à son déploiement exige de la proximité. L'utilisation des données en interne ou de manière transverse est onéreuse, ce qui pose la question du financement. Il faut également tenir compte du coût des ressources humaines. L'État a émis des directives concernant les niveaux salariaux des personnels responsables du numérique. Il faudra probablement procéder de la même manière pour les collectivités. Ces personnels doivent connaître les infrastructures et les données à traiter, ce qui nécessite une présence de long terme. Cela suppose de les pérenniser. Les données que nous générons

dans le cadre de compétences statutaires peuvent facilement être proposées en open data. En revanche, il existe des difficultés de financement pour les données qui deviennent de l'acquisition spécifique pour les besoins de la transition écologique. Enfin, le rapport avec l'IGN mériterait d'être clarifié. Auparavant, cet institut était le service public de la donnée cartographique. Je m'étonne de l'existence de projets de jumeaux numériques qui embarquent de nombreux types de données.

**Guillaume MELLIER**

Nous échangerons plus longuement sur ce point à l'issue de cette table ronde. En tout état de cause, j'aimerais souligner le fait que la gratuité des données de l'IGN n'implique pas qu'elles ne coûtent rien. La production des données nécessite de poser les modèles économiques permettant de la financer en amont.

**Ariel GOMEZ**

*Merci à nos intervenants.*





SERVICES PUBLICS LOCAUX  
DE L'ÉNERGIE, DE L'EAU,  
DE L'ENVIRONNEMENT ET  
DES E-COMMUNICATIONS

# 39<sup>e</sup> Congrès FNCCR

DU 26 AU 28 JUIN 2024

BESANÇON - MICROPOLIS



• Crédits photos : Philippe Barbosa