

## **Note stratégique de préfiguration : Convergence des plateformes territoriales de données et des Espaces Communs de Données (ECD)**

**Structurer l'interopérabilité des infrastructures de données entre les niveaux territoriaux (CT/État) et les filières économiques s'avère un enjeu majeur** pour sécuriser l'approvisionnement en données, conditionnant d'une part la traction des espaces sectoriels de données et d'autre part l'efficacité des politiques publiques territoriales et environnementales. Cette approche permet également de concrétiser la stratégie numérique de l'Union Européenne.

En effet, la circulation maîtrisée des données sensibles des entreprises et l'accès facilité grâce à la fédération des plateformes territoriales à un volume important et pérenne de données géolocalisées sont nécessaires

- au développement des innovations Data/IA,
- à la création de jumeaux numériques,
- à l'outillage numérique des politiques publiques
- et à l'accélération de la mise en œuvre de la transition écologique nationale

Ces bénéfices s'accompagnent en outre d'effets sur les performances économiques des organisations et sur l'empreinte environnementale du numérique puisque cette interopérabilité est gage d'une réduction des redondances d'information et une diminution des surcoûts liés au manque ou à la ré-acquisition de données.

**Les équipes d'Ecolab et du TechSprint souhaitent ainsi sensibiliser sur la nécessité de rapprocher les plateformes territoriales et les espaces de données sectorielles en s'appuyant sur les normes harmonisées européennes (CENELEC, ETSI), les standards de facto de GAIA-X** pour compléter l'interopérabilité déjà mise en œuvre par entre les plateformes territoriales dans le cadre de la directive INSPIRE.

Cette démarche s'appuyant sur l'existant des plateformes territoriales réduit les obstacles techniques pour l'intégration des données de différents systèmes, diminuant ainsi les coûts de mise en œuvre et de gestion des infrastructures.

**L'objectif est de permettre aux collectivités territoriales et aux services de l'État de disposer des données des entreprises utiles à leurs politiques publiques territoriales de transition écologique (TE), afin d'ancrer les politiques publiques de transition dans des infrastructures pérennes, résilientes, et au service de l'intérêt général, et inversement, de faciliter la valorisation des données de l'ensemble des plateformes territoriales dans l'écosystème des espaces de données sectoriels ayant implémenté les normes harmonisées et les standards Gaia-X.**

### **Synthèse des constats**

Les plateformes régionales de données géographiques en France sont en profonde évolution du fait de :

- la transition d'un positionnement historiquement purement géomatique vers une gestion de tous types de données, ouvertes ou non ;
- l'organisation d'une gouvernance partagée et ouverte, en particulier par la mise en œuvre des Comités Territoriaux de la Donnée (CTD) ;
- une articulation technique et politique renforcée avec les dispositifs nationaux, en particulier data.gouv.fr et la GéoPlateforme ;
- un rôle accru comme "hub" au service du local ;
- l'évolution du contexte réglementaire européen.

Ecolab soutient historiquement la structuration et l'animation de l'écosystème des données, ainsi que la mutualisation des moyens techniques, au profit des plateformes territoriales (Etat et collectivités), qui sont essentielles pour l'innovation dans la transition écologique. Or, 80% des données existantes sont aujourd'hui détenues par les entreprises, ce qui pose un défi pour l'accès et l'exploitation de ces données avec leur accord.

L'enjeu est désormais de donner à ces plateformes territoriales la place d'intermédiaires incontournables dans la nouvelle chaîne européenne de gouvernance et de valorisation de la donnée, dont celle issue du privé, tout en fluidifiant le dialogue avec l'État et en garantissant la prise en compte des réalités territoriales dans un contexte multi-échelle et multi-disciplinaire, en s'appuyant en particulier sur les plateformes de niveau régional.

## **1. Contexte européen et national : évolution de l'écosystème**

Depuis 2023, l'accélération des politiques européennes autour de la gouvernance et de la mutualisation de la donnée (Data Governance Act, Data Act, Gaia-X...) impose une nouvelle structuration du paysage français en plaçant la souveraineté, l'interopérabilité, la conformité RGPD et la création d'espaces européens de données sectoriels au cœur des nouveaux modèles.

L'objectif de cette politique européenne est de structurer et faciliter l'innovation par la donnée des différentes filières économiques en Europe et de concurrencer les Big Tech.

Les plateformes de données territoriales et nationales constituent le socle mature de l'écosystème français de la donnée, jouant un double rôle : publication/mutualisation des données et interface entre acteurs publics, privés et citoyens.

Le collectif CICCLO (Collectif Interopérabilité et mise en Commun de Composants Logiciels pour les plateformes de données), impulsé par Ecolab sous l'égide du CNIG (Conseil National de l'Information Géolocalisée) et animé par l'Afigéo, facilite la convergence de composants techniques et organisationnels pour renforcer l'interopérabilité technique et fonctionnelle entre plateformes territoriales, nationales et l'écosystème européen.

## **2. Plateformes territoriales : d'infrastructures à Espaces Communs de Données (ECD)**

### **a. IDS et ECD deux modèles différents**

La directive Inspire avait initié la création des plateformes territoriales en tant qu'Infrastructure de Données Spatiales (IDS) pour soutenir les politiques environnementales et les activités ayant un

impact sur l'environnement des Etats membres. La directive Open Data fournit le cadre général de mise à disposition, dont les données de haute valeur (HVD) sont une priorisation stratégique. Mais, les nouvelles réglementations européennes et les évolutions techniques définissent désormais des Espaces Communs de Données (ECD) permettant l'ouverture à des acteurs privés, à la donnée privée et à un cadre d'usage contractuel plus riche.

- **Infrastructure de Données Spatiales (IDS)** : Met l'accent sur l'accès aux données (largement issues de producteurs publics), la réputation des fournisseurs publics, avec une majorité des données ouvertes.
- **Espace Commun de Données (ECD)** : Propose des échanges symétriques, établissant la confiance via des certifications numériques, des contrats et licences numériques, permettant à des acteurs publics et privés de partager, croiser et réutiliser des données de manière sécurisée pour stimuler l'innovation, la compétitivité et la transition écologique et numérique

Ces nouveaux règlements actent le passage d'une logique de donnée brute accessible à une logique de donnée considérée comme un actif stratégique, géré dans un environnement sécurisé, traçable et contractuel, ouvrant la voie à de nouveaux modèles économiques basés sur la donnée.

Cette évolution ne modifie pas le statut des données publiques, ouvertes et gratuites, mais permet de développer l'accueil de nouvelles données valorisables.

## **b. Mutation des plateformes régionales**

En devenant des ECD territoriaux les plateformes territoriales évoluent :

- De la diffusion de données ouvertes (ou restreintes entre administrations) à des **fonctions de fédération, contractualisation et gestion de droits d'usage** sur tous types de données (publiques, privées, ouvertes, restreintes).
- De la gestion statique vers une **interopérabilité dynamique** : mise en réseau, co-utilisation, co-crédation et diffusion de données et services directement intégrées dans les espaces sectoriels européens.

Cette évolution se fera en particulier au bénéfice des communes et intercommunalités, qui représentent un maillon essentiel de l'écosystème des données territoriales malgré des moyens souvent limités : elles sont à la fois productrices (urbanisme, cadastre, réseaux locaux, mobilités, déchets, énergie, services aux habitants) et utilisatrices (aide à la décision, planification, gestion des crises, développement économique). Pour répondre à leurs besoins spécifiques, les ECD territoriaux devront leur offrir un accès simplifié et mutualisé aux services (publication de données, visualisation, API prêtes à l'emploi), assorti d'un indispensable accompagnement technique et juridique.

Chaque ECD pourra bien sûr valoriser en priorité les offres des pôles de connaissances sur son territoire (pôles thématiques régionaux de la mission connaissance : rénovation énergétique du bâtiment, énergies renouvelables, artificialisation des sols...).

Mais, contrairement aux ECD nationaux ou européens thématiques, un ECD territorial est multithématique par nature. Il joue un rôle de passerelle de proximité et offre un point d'entrée unique local qui permet à ses partenaires d'interagir avec n'importe quel ECD thématique.

Ainsi, plutôt que d'aller chercher séparément les conditions d'accès à chaque ECD thématique (souvent complexes et dispersées), une collectivité ou une entreprise s'appuie sur l'ECD régional qui joue un rôle de hub fédérateur. Ce principe constitue un levier puissant d'inclusion économique pour les PME/TPE qui peuvent ainsi accéder simplement à des données stratégiques à l'échelle nationale et européenne.

En amplifiant la valeur locale tout en garantissant l'interopérabilité européenne au sein des acteurs d'un même ECD ou de 2 ECD différents, les ECD territoriaux constituent le terreau pour le développement de différentes thématiques et renforcer la compétitivité économique et environnementale des différentes filières économiques. La mise en œuvre de ces connexions avec des ECD thématiques se fera selon les cas d'usages prioritaires, mais aucun ne sera limitatif du rôle des ECD territoriaux.

### **c. Renforcement de la confiance et de la souveraineté**

Les plateformes deviennent des espaces de confiance grâce à la mise en œuvre de **fédérations d'identité** (ProConnect pour les personnes morales, France Identité pour les personnes physiques) permettant d'être maître de son identité numérique et de ses preuves, dans un modèle distribué et interopérable, conforme à l'évolution du cadre européen (eIDAS 2.0, European Digital Identity Wallet - EUDI), avec traçabilité et certification des participants.

Les PME/TPE locales feront davantage confiance à un acteur régional identifié qu'à une structure nationale ou européenne perçue comme lointaine. Cette proximité favorise le dialogue, la transparence et la pédagogie autour des enjeux de données, et limite la crainte de captation des données par de grands acteurs privés ou institutionnels.

De même que les petites collectivités, beaucoup de petites entreprises n'ont pas les moyens humains ou techniques pour se conformer seules aux standards européens (Gaia-X, eIDAS 2.0). L'ECD régional leur offre un appui local (support technique, formation, assistance juridique) qui réduit la barrière d'entrée.

Les plateformes deviennent des nœuds d'échange certifiés : elles participent à la traçabilité, la négociation et la valorisation des conditions d'accès aux données dans un espace de confiance.

### **3. Articulation technique et politique : convergence vers Gaia-X et DGA**

Le DGA (Data Governance Act – règlement UE 2022/868) définit la mise à disposition possible de données publiques dites « protégées » (confidentielles, commerciales, sensibles, personnelles anonymisées) dans un cadre sécurisé, et définit un écosystème de confiance, sécurisé et transparent intégrant donnée publique et privée.

Gaia-X est une implémentation opérationnelle des principes du DGA, en traduisant ses exigences de confiance, de transparence et d'interopérabilité dans une architecture technique fédérée de partage de données.

#### a. Adéquation aux principes Gaia-X

Les plateformes françaises alignent leurs pratiques et leurs développements avec Gaia-X :

- **Interopérabilité** (standards DCAT, ODRL, conversion des métadonnées entre ISO et GeoDCAT-AP, Self-Description Gaia-X)
- **Gestion fine des droits et usages** : Transformation des métadonnées, catalogues, et de la gestion d'accès et de licences en politiques d'accès contractuelles explicites standardisées (ODRL, Policy Engine, Contract offer).
- **Mise en œuvre de connecteurs légers** sur les plateformes existantes pour exposition des jeux et services nationaux, régionaux ou locaux dans l'écosystème Gaia-X.

Gaia-X constitue une approche technique de type « data mesh » : un réseau distribué où chaque nœud garde la maîtrise de ses données mais les expose dans un cadre de confiance et d'interopérabilité.

Les ECD territoriaux sont les nœuds locaux de ce data mesh. Ils permettent de traiter les données comme un produit, avec leur qualité, leur gouvernance et leurs règles d'accès, et de les exposer de manière interopérable au niveau national et européen.

#### b. Plateformes nationales et territoriales

La France doit présenter un visage unifié tout en maintenant une diversité d'opérateurs spécialisés :

- **data.gouv.fr et la DINUM** tiennent désormais un rôle pivot :
  - Fournisseur d'identité, validation des habilitations (ProConnect, Datapass, API.gouv.fr...).
  - Prétendant logique au rôle de "Digital Clearing House" (tiers de confiance national pour la gouvernance, l'interface avec les ECD sectoriels/régionaux, la gestion des demandes de réutilisation) dans Gaia-X.
  - Futur NSIP (National Single Information Point) pour le DGA, avec un guichet national coordonné et des relais régionaux ou sectoriels.
- **IGN / Géoplateforme** : nœud technique pour le géospatial, avec la production et diffusion de référentiels géospatiaux, et une offre de géoservices cloud mutualisés (exploitation de l'intelligence artificielle, télédétection, lidar, simulation 3D, jumeaux numériques...), mais aussi catalyseur d'interopérabilité avec le reste des données publiques et privées.
- **ECD territoriaux** : opérateurs de proximité, permettant la gestion des données territoriales, la contractualisation locale, intégrés dans la chaîne de confiance et interopérables par conception, et portant le « Edge Computing ».

Le Edge Computing consiste à traiter les données directement au plus près de leur source (capteurs, équipements, infrastructures locales), afin de réduire la latence, limiter les flux vers le cloud et assurer une meilleure résilience des services en temps réel. Cette architecture technique est en particulier nécessaire pour les jumeaux numériques territoriaux.

### c. Mutualisation, R&D et financement

[L'Étude économique de l'écosystème Géonumérique en France](#), publiée en 2024 par l'Afigéo a permis d'identifier pour la première fois l'enjeu économique que représente cette sous-filière du numérique :

- 70 000 emplois dans le secteur géonumérique ; dont 74 % sont dans des TPE/PME ;
- 2 000 entreprises, avec une croissance moyenne de 22 % par an ;
- Poids économique estimé à 10 milliards €, soit 8–9 % de l'économie numérique, avec un impact économique global de 35 milliards €.

L'évolution des plateformes IDS en ECD permet de répondre aux recommandations de l'étude économique en renforçant le dialogue public-privé et soutenant l'internationalisation des PME :

- Les plateformes jouent un rôle clé dans la **valorisation croisée** : orchestration de l'exposition des catalogues, usage des identités fédérées pour sécuriser les transactions, échange de données publiques/privées.
- Leur **participation à des projets européens** (SEMIC, EONA-X...) et la standardisation via l'IA générative et le web sémantique pour l'amélioration de la qualité et l'agrégation des données deviennent un enjeu majeur.
- Les modèles économiques évoluent pour inclure des modes de **financements mixtes**, public/privé/R&D.

Cet appui sur les plateformes IDS déjà en place, disposant de moyens informatiques mutualisés et d'équipes opérationnelles, permet de limiter les investissements initiaux de mise en œuvre des ECD, mais également de diminuer les frais récurrents de maintenance : mises à jour logicielles, gestion des comptes utilisateurs avec l'intégration des nouveaux entrants, etc. Cette logique maximise l'efficacité tout en renforçant la soutenabilité économique des ECD.

### 4. Gouvernance, standardisation et professionnalisation

En lien avec le CNIG, l'Ecolab pourra accompagner la mise en place des gouvernances et la définition de standards de données sectoriels.

#### a. Gouvernance collective

- Instaurer des instances de gouvernance partagée, associant État, collectivités, filières sectorielles, acteurs économiques et usagers, à la fois sur l'architecture technique et la circulation des droits.
- Appropriation par les décideurs du "virage Gaia-X/DGA" : positionner la logique de contractualisation, conformité RGPD, certifications des flux.

#### b. Travail sur les standards

- **Migration ou exposition progressive des catalogues et données** vers des formats, politiques d'accès, services compatibles Gaia-X/Europe : catalogues DCAT, vocabulaires sectoriels, connecteurs d'accès, profils de licences (ODRL).
- **Création/adaptation de points d'exposition** moissonnés dans l'écosystème Gaia-X, avec la transformation des métadonnées régionales/nationales en « self-description » exploitable au niveau européen.

## 5. Scénarios d'usage dans un ECD territorial

Dans la continuité de l'intégration de ProConnect réalisée par le collectif CICCLO pour les personnes morales, intégrer l'authentification SSI (Self-Sovereign Identity) dans les ECD territoriaux permettra de sécuriser et fluidifier l'accès aux données tout en respectant la souveraineté et la confidentialité des acteurs.

Le SSI apporte :

- Identification décentralisée : chaque acteur (organisation, individu, machine IoT) possède un identifiant unique (DID) reconnu dans tout l'écosystème.
- Preuves vérifiables (« Verifiable Credentials » - VC par la suite) : ex. une région prouve qu'elle est « Autorité compétente », un bureau d'études prouve son habilitation, un citoyen prouve sa résidence sans dévoiler tout son dossier administratif.
- Contrôle des données personnelles : chaque utilisateur décide quelles informations partager (principe du « selective disclosure »).
- Authentification forte et interopérable : intégrée au futur European Digital Identity Wallet prévu par eIDAS 2.0.

Ces mécanismes permettent les scénarios d'usage suivants :

### I. Accès aux données ouvertes

- Pas besoin d'authentification SSI.
- Mais le SSI peut servir à tracer et attester l'origine d'un téléchargement massif (ex. recherche académique vs usage commercial).

Les données ouvertes existantes des plateformes sont naturellement maintenues ouvertes dans les mêmes conditions d'accès. La gestion (dépôt, mise à jour...) de ces données reste effectuée simplement. L'évolution est l'association automatique à une description des droits modèle (description en ODRL) correspondant à la licence décrite dans la métadonnée existante.

### II. Accès aux données sous conditions (ex. capteurs de mobilité, cadastre enrichi, réseaux énergétiques)

- Le consommateur présente un VC (Verifiable Credential) attestant qu'il est « bureau d'études certifié » ou « service public habilité ».
- Le producteur vérifie la validité du VC via le registre de confiance (DINUM comme Digital Clearing House).

### III. Publication de données dans l'ECD

- Un opérateur local publie un jeu de données.
- Il appose un VC de provenance (provenance vérifiée), qui permet aux autres acteurs de savoir que cette donnée vient bien de la collectivité X et qu'elle n'a pas été altérée.

### IV. Appels de services analytiques ou de jumeaux numériques

- L'utilisateur lance une simulation sur un ECD régional.
- Le service vérifie, via SSI, que l'utilisateur a le droit d'exécuter ce calcul (contrat de données associé).

En particulier, l'IGN vérifie l'identité SSI des acteurs qui consomment ses API géospatiales, et sert de nœud technique pour tester l'intégration SSI dans les flux géospatiaux.

#### **V. Interopérabilité européenne (Gaia-X / ECD)**

- Un acteur français veut consommer des données d'un ECD allemand.
- Grâce au SSI et aux VCs standardisés (eIDAS 2.0), son identité est reconnue sans tiers central, et les règles d'usage s'appliquent automatiquement.

### **6. Offre de services vers les PME/TPE**

Inscrit dans une gouvernance publique-privée équilibrée (via les Comités Territoriaux de la Donnée), l'ECD territorial agit comme tiers de confiance neutre entre entreprises, et leur propose de facto l'offre de services suivante :

- **Catalogue de données sectorielles** : accès facilité à des données publiques et privées pertinentes pour leur activité (mobilité, foncier, énergie, climat).
- **Sécurisation des échanges** : contractualisation simplifiée grâce à des règles d'usage standardisées (ODRL) et à l'identité numérique fédérée (SSI).
- **Espaces collaboratifs** : possibilité de cocréer et partager leurs propres données avec des garanties de souveraineté et de traçabilité.
- **Support juridique et conformité** : mise à disposition de modèles de contrats de données, assistance pour le RGPD, le DGA et le Data Act.
- **Innovation et mise en relation** : intégration dans des projets de R&D, des appels à projets européens ou régionaux, et connexion avec le réseau national des incubateurs Greentech et d'autres entreprises ou laboratoires via l'ECD.

Un ECD régional peut proposer aux PME/TPE une offre clé en main de type « Connector as a Service » :

- L'entreprise n'a pas besoin d'installer ou de maintenir elle-même un connecteur technique (Gaia-X, EDC ...).
- L'ECD opère l'infrastructure technique pour l'entreprise (hébergement, sécurité, conformité).
- L'entreprise conserve la maîtrise de ses données : elle choisit ce qui est exposé, sous quelles conditions, et à qui.
- Le service inclut : un tableau de bord pour paramétrer les droits d'accès, la traçabilité des usages, et la génération automatique de contrats/licences.

En plus de son rôle de hub vers les ECD thématiques, l'ECD régional aide l'entreprise à comprendre les règles, les modèles économiques et les opportunités d'innovation propres à chaque secteur, sans multiplier les démarches administratives.

Ce modèle est particulièrement adapté aux PME/TPE car il réduit les coûts d'entrée, leur permet de monétiser ou valoriser leurs données dans un cadre sécurisé, et les intègre sans friction dans les data spaces européens :

- il relie les besoins concrets des entreprises locales à la complexité des espaces sectoriels européens,
- il leur évite une fragmentation des démarches,
- il accélère leur capacité à innover et s'internationaliser tout en restant ancrées dans leur territoire.

## **7. Cas d'usage concrets**

### **a) Mobilité + Énergie**

Une PME développe une solution de mobilité électrique partagée.

Elle a besoin :

- de données locales de circulation et de stationnement (ECD régional),
- de données européennes sur les infrastructures de recharge (ECD européen énergie, Omega-X).

L'ECD régional lui sert d'interface unique pour fédérer ces données et contractualiser l'usage, sans qu'elle ait à négocier séparément avec chaque espace thématique.

### **b) Climat et agriculture**

Une coopérative agricole souhaite optimiser ses pratiques face au stress hydrique.

Elle accède via l'ECD régional à :

- des données locales de sols et de ressources en eau,
- des jeux européens sur la météo, le climat et la télédétection (Copernicus, ECD climat).

L'ECD régional garantit l'interopérabilité des formats et l'encadrement juridique de l'usage combiné.

### **c) Santé + Environnement (GreenData4Health – GD4H)**

Une startup en santé environnementale développe un service de prévention des pathologies respiratoires liées à la qualité de l'air.

Elle utilise via l'ECD régional :

- des données locales (air, bruit) issues de capteurs urbains de collectivités ou d'opérateurs (aéroport régionaux ou locaux), ou d'associations locales.
- des données de santé publique et d'épidémiologie (ECD national GD4H).

L'ECD régional simplifie le croisement sécurisé de ces données sensibles, en assurant le respect du RGPD et en appliquant les politiques de partage.

#### **d) Tourisme + Culture + Transport**

Une entreprise de tourisme veut proposer une offre de parcours durables et multimodaux.

Elle combine :

- des données locales environnementales et sur l'offre culturelle (ECD régional),
- des données de mobilité, logistique et tourisme (ECD EONA-X),

L'ECD régional agit comme orchestrateur : il facilite l'agrégation, la standardisation et la valorisation commerciale.

### **8. Modèles économiques**

En s'appuyant sur la gouvernance et les infrastructures des plateformes territoriales existantes, cette évolution répond au défi majeur de la phase d'amorçage des ECD, comme analysé dans le livret [«Décodons les espaces de données au service des filières économiques et des politiques publiques»](#) de février 2025 de la CDC, c'est-à-dire « la création du réseau d'acteurs et de l'orchestrateur, jusqu'à ce que ce dernier atteigne une masse critique de participants et/ou de transactions lui permettant d'être rentable ».

La structure de marché d'une filière particulière (concentrée ou fragmentée) conditionne le choix du modèle économique, mais l'appui sur les ECD territoriaux abaisse le coût d'entrée pour les entreprises, et permet un modèle hybride :

- Un socle public mutualisé (garanti par État/Collectivités, voire des financements européens) pour les données essentielles, garantissant également une équité territoriale.
- Des services premium et partenariats privés pour les usages à forte valeur ajoutée (API temps réel, simulations, jumeaux numériques, géoservices de l'IGN...).
- Une gouvernance coopérative (Comités Territoriaux de la Donnée) impliquant acteurs publics, privés et société civile.

Le modèle économique du socle public stabilise le financement et favorise l'appropriation collective, y compris par les citoyens du territoire. Sous le contrôle du CTD il peut intégrer des mécanismes de cotisation annuelle de certains membres (services de l'Etat, collectivités, chambres de commerce et d'industrie, chambre d'agriculture, etc.).

Les autres mécanismes de financement peuvent se faire avec abonnement suivant la typologie des utilisateurs, ou redevance pour des opérateurs délégataires de mission de service public, avec différentes options possibles :

- Services publics mutualisés : hébergement mutualisé, publication de données ouvertes, interopérabilité minimale avec le national et l'europpéen.
  - Gratuit : consultation, téléchargement, API de base.
- Services différenciés et Modèle Freemium / Premium :

- API haute fréquence (temps réel, IoT, edge computing).
- Simulation 3D/jumeaux numériques.
- Données fines (mobilité, consommation énergétiques, LiDAR haute résolution...)
- Géoservices / IA (services à forte valeur ajoutée).

Les mécanismes de tarification et de régulation des usages s'appuieront sur l'infrastructure de contractualisation automatisée intégrée dans les ECD conformes à Gaia-X (contrats ODRL / licences dynamiques intégrées dans les connecteurs...).

Cette stabilisation et le renforcement des moyens budgétaires permettra de maintenir et développer des moyens adaptés pour les ECD territoriaux :

- Quantitativement en maintenant un ratio ETP / ayant droit, que seuls les décideurs peuvent sécuriser.
- Qualitativement en intégrant de nouvelles compétences techniques, qui peuvent être utilement mutualisées.

## 9. Prochaines étapes prioritaires sur 2026-2027

Ces actions doivent être menées conjointement par l'ensemble des acteurs (DINUM, CNIG, IGN, plateformes régionales, Afigéo...), mais l'Ecolab devra bénéficier de budgets pour obtenir un effet levier par exemple en co-finançant des projets de développement des évolutions logicielles prioritaires au sein du collectif CICCLO.

1. **Finaliser la mise en compatibilité des plateformes** (exposition DCAT/ODRL/API, connecteurs Gaia-X) via une mise en œuvre commune d'évolutions logicielles au sein du collectif CICCLO.
2. **Inscrire la structuration des "Espaces Communs de Données"** comme axe stratégique : positionner les plateformes nationales/territoriales comme « nœuds de confiance » Gaia-X.
3. **Renforcer la mutualisation technique et humaine** (profils compétences, formation, R&D IA, participation à SEMIC, etc.).
4. **Faire évoluer la gouvernance nationale** : Comités Territoriaux de la Donnée (CTD), rôle accru de la DINUM/data.gouv.fr/ et du CNIG dans la coordination, remontée et gestion contractuelle.
5. **Soutenir la standardisation, la production collaborative, et l'expérimentation** de nouveaux modèles économiques et usages partagés, associant données publiques et privées, en particulier en lien avec les actions de la CDC (Caisse des Dépôts) pour accélérer l'innovation et la data au service de la transition écologique (initiative TechSprint...).

## 10. Conclusion : vers une souveraineté et une efficacité renforcées

Les données constituent désormais une infrastructure critique pour l'économie, la transition écologique et la sécurité. Or, sans mécanismes de gouvernance et de services associés, la valeur profitera surtout aux grands acteurs globaux.

Cette stratégie d'accompagnement de la convergence en cours permettra aux plateformes territoriales et nationales françaises de passer de manière coordonnée et accélérée du statut d'infrastructures classiques de données à celui de véritables espaces communs ouverts, interopérables, contractuels et souverains, capables d'intégrer les acteurs des filières économiques et les exigences européennes, tout en mettant la donnée au service de la transition écologique, de l'innovation territoriale et de l'agilité administrative.

- - -

### **Mise en œuvre du projet :**

La partie technique de ce projet pourra être réalisé au sein du collectif CICCLO (Collectif pour l'Interopérabilité et la mise en Commun de Composants Logiciels pour les plateformes de données) qui a été lancé fin 2023 sous l'égide du Conseil National de l'Information Géolocalisée (CNIG), animé par AFIGÉO et Ecolab. Il fédère les communautés des logiciels libres geOrchestra, OneGeo, Prodige et Géoplateforme, avec l'objectif de promouvoir l'interopérabilité et la mutualisation entre plateformes territoriales.

Ce projet permettra de réutiliser et enrichir les briques existantes développées de manière synchrone et cohérente par CICCLO en 2024 pour l'ensemble des plateformes territoriales de niveau régional et pour la Géoplateforme nationale (API commune d'accès aux données, fédération d'identité ProConnect), et de compléter ces logiciels libres par les développements de nouveaux modules aux exigences Gaia-X (métadonnées, connecteurs...).

Un démonstrateur pourra être réalisé dans le cadre du programme d'incubation TechSprint#3 d'un ECD « Bâtiment ».

L'intégration de ces développements dans les nouvelles versions de ces logiciels libres permettra d'atteindre l'interopérabilité entre toutes les plateformes territoriales de niveau régional et les espaces sectoriels, permettant de constituer rapidement un écosystème riche et solide (les plateformes de niveau régional représentent la moitié des données fédérées par data.gouv.fr) et de se connecter au Data Space européen dédié aux Territoires (Data Space for Smart Community - <https://www.ds4sscc.eu/>).

### **Appui envisageable du groupe Caisse des Dépôts sur ce projet (à valider)**

En plus d'une mise en œuvre dans le cadre du Programme TechSprint #3 piloté par la Caisse des Dépôts, il peut être envisagé :

- Mise à disposition d'une clearing house GAIA-X en vue d'une connexion des plateformes territoriales sous 12 mois
- Soutien à l'accélération du développement du service public ProConnect grâce à la remontée mutualisée des besoins des utilisateurs finaux (plateformes territoriales et ECD) et à la mobilisation humaine et technique pour déployer les connexions à ce service public
- Mobilisation d'experts pour modéliser, structurer et concevoir les cas d'usage prioritaires nécessitant des données territoriales et des données sectorielles

- Mobilisation du réseau des lauréats des éditions du TechSprint susceptible d'apporter leurs compétences et leurs services au service des cas d'usage territoriaux
- Mobilisation des experts de la CDC sur les modalités de financements publics et privés de ces infrastructures
- Appui au co-financement de cette interopérabilité