



MINISTÈRE
DE LA TRANSFORMATION
ET DE LA FONCTION
PUBLIQUES

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction
interministérielle
du numérique

 Entrepreneurs
d'Intérêt Général

Regards sur l'innovation publique



La rencontre des
Entrepreneur(e)s d'intérêt général

Promotion 6

“Créer le navire,
ce n'est point tisser les toiles,
forger les clous, lire les astres,
mais bien donner le goût
de la mer.”

Antoine de Saint-Exupéry, *Citadelle*

Qu'est-ce qu'être entrepreneur(e) pour le service public ?

Le programme Entrepreneur(e)s d'intérêt général (EIG) sélectionne des spécialistes du design, du droit et de la technologie. Mais les EIG ne restent jamais dans leur couloir de nage : elles et ils s'associent pour **constituer un collectif entrepreneurial et impulser des changements de méthode** en faisant la preuve par le résultat.

Qu'est-ce qu'être entrepreneur(e) ? Comme dans toute jeune entreprise, émergente et frugale, le dépassement de fonction s'avère rapidement nécessaire. Tous les moyens - souvent artisanaux, parfois imparfaits, toujours créatifs - sont mobilisés pour **déclencher une adoption précoce du service expérimenté et amplifier la valeur et l'impact**.

Tout peut s'apprendre, avec **de l'envie, de l'énergie et de la modestie**. Ainsi, des ingénieur(e)s des sciences de la donnée conduisent des entretiens de recherche utilisateur, des développeurs et des développeuses produisent des vidéos de démonstration, des designers s'emparent de techniques de marketing pour recruter des utilisateurs et des utilisatrices.

Au sein de l'équipe du programme, les coachs EIG soutiennent cet **apprentissage latéral en continu**, en concevant et en animant des séminaires, des ateliers, des conférences, ainsi que du mentorat et des formations, avec le concours de l'écosystème du numérique public et des alumni EIG. Les coachs recherchent l'équilibre sur une ligne de crête entre **facilitation de l'innovation et évaluation des résultats**.

Au terme de leur expédition de 10 mois dans la fonction publique, les EIG ont ajouté une nouvelle corde à leur arc. Elles et ils ne sont plus seulement des talents du numérique, capables d'exercer leur cœur de métier : désormais, elles et ils sont pleinement des entrepreneur(e)s, capables d'**initier des démarches d'exploration et de piloter des projets d'innovation**.



Les valeurs cardinales du programme

Portées par les coachs EIG :



Thomas Parisot,
coach produit et
responsable de
l'accompagnement



Antoine San Segundo,
coach en design
de services



Coraline Gillard,
chargée de mission et
spécialiste d'évaluation
publique



Jakub Voznica,
coach en science
de la donnée



Lucie Le Rolland,
coach en science
de la donnée

1. Un service public inclusif et accessible

L'accessibilité numérique

12 millions de Français(e)s sont touché(e)s par le handicap. Aussi, l'accessibilité est essentielle à la promesse d'un service public numérique.

Depuis 2012, tous les sites publics doivent être conformes aux critères du Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité (RGAA).

Au-delà de l'obligation légale et du droit fondamental des citoyen(ne)s, l'accessibilité est un levier stratégique d'amélioration du numérique public, à prendre en compte dans la conception et le développement.

L'égalité et la diversité

Que serait un service numérique d'intérêt général sans égalité et diversité au sein des équipes qui le délivrent ?

Les services de la Première ministre ont obtenu les labels Diversité et Egalité en 2020. Aussi, le programme EIG est particulièrement sensible aux bonnes pratiques d'inclusion dans le recrutement des talents du numérique.

Pour ce faire, nous développons notamment des liens privilégiés avec l'écosystème des femmes dans le secteur technologique.

2. Un service public ouvert et intelligible

L'ouverture des données

La loi pour une République numérique, promulguée en 2016, définit les contours de l'ouverture des données publiques. Au-delà de ce cadre juridique, l'Open Data incarne une exigence de transparence et de redevabilité de l'État. Les données ouvertes contribuent à une meilleure compréhension de l'action publique, ainsi qu'à son évaluation par la société civile. Ces données peuvent ainsi faire l'objet de réutilisations au service de l'intérêt général.

Le logiciel libre

L'ouverture des codes-sources des services numériques développés dans chaque défi EIG facilite d'abord l'émulation entre pairs, l'échange d'expertise, la collaboration entre les services, voire entre les administrations. Mais l'Open Source revêt également une dimension d'intérêt général : le logiciel libre participe pleinement au développement des communs numériques et, ainsi, à l'émancipation des citoyen(ne)s.

L'explicabilité des algorithmes

Dans le champ public, les algorithmes ont vocation à opérer au service de l'intérêt général. Ils présentent néanmoins des risques de défiance de la société, mais aussi des risques de biais ou de discrimination. Aussi, la loi pour une République numérique a introduit un principe de transparence des algorithmes publics qui servent à fonder des décisions administratives individuelles. Il importe donc d'œuvrer à leur explicabilité, de les rendre intelligibles, par souci de redevabilité.

3. Un service public moderne et collaboratif

L'entrepreneuriat

En initiant des démarches d'exploration et d'émergence, l'ambition du programme est de faciliter le développement de la culture entrepreneuriale au sein de la fonction publique.

Les EIG adaptent leur trajectoire au contexte et aux enjeux : le chemin d'innovation suit une ligne de crête entre la stratégie et le terrain, en visant une incrémentation pérenne de la valeur au sein des administrations d'accueil, qui renouvellement ainsi leurs pratiques et leurs méthodes.

La co-construction

L'innovation et la transformation du service public s'opèrent en bonne intelligence avec les différentes parties prenantes de l'administration, mais aussi dans un dialogue serein et responsable entre les agents et les usagers.

L'empathie et l'écoute sont les clés d'un service public moderne, qui apprend et se réinvente.

En expérimentant de nouveaux possibles, les administrations développent une culture plus entrepreneuriale, de nouvelles pratiques de création de valeur et de collaboration.

ArtificIA

Mettre l'intelligence artificielle au service de l'objectif « zéro artificialisation nette » des sols

à l’Institut national de l’information géographique et forestière (IGN)



Eva Bookjans,
Data scientist



**Marie-Lorraine
Chiriacopol,**
Designer

La problématique identifiée

Cartographier plus finement l’occupation des sols

Dans le cadre de l’objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN), l’État finance la production d’un référentiel géographique d’occupation du sol à grande échelle (OCS GE), qui décrit la couverture et l’usage des sols. Toutefois, des données plus fines que celles de l’OCS GE et en “open data” font défaut aux territoires pour développer des usages au-delà du suivi de l’artificialisation via l’OCSGE.

En charge de la production de ce référentiel, l’IGN utilise des processus à base d’intelligence artificielle dont il résulte des données intermédiaires (codes, annotations et cartes de prédiction). Il s’est révélé nécessaire de valoriser ces données afin de permettre aux services de l’État et aux collectivités de les exploiter et d’approfondir l’étude des sols et de l’aménagement du territoire.

Les besoins confirmés

Des données géographiques intermédiaires sur l'occupation des sols sont susceptibles de faire émerger de nouveaux usages

Afin de produire des politiques d'aménagement du territoire au niveau local, les géomaticiens, urbanistes, chefs de projet SIG ou responsables d'études environnementales doivent utiliser et croiser un grand nombre de données : données d'usage et de couverture de sol, démographiques, écologiques, etc. - à des niveaux de détail différents selon les besoins.

Après avoir interviewé un certain nombre d'acteurs territoriaux en charge de l'aménagement du territoire, il est apparu que les données de couverture du sol issues des processus IA de l'OCS GE (cartes de prédiction) pouvaient être un apport de données important dans la construction des politiques territoriales d'aménagement.

Le concept expérimenté

Un service de diffusion et de valorisation des données géographiques intermédiaires produites par l'IA

Dans le cadre du défi ArtificIA, le prototype de Couverture du Sol par Intelligence Artificielle (CoSIA) présente et valorise les données de prédictions de couverture du sol produites grâce au modèle d'intelligence artificielle élaboré pour la production de l'OCS GE. La base de données CoSIA possède une haute résolution spatiale et une finesse sémantique pour répondre aux enjeux d'aménagement du territoire. Elle est aussi structurée pour convenir aux pratiques métiers (format, poids, intégration...) et faciliter son accessibilité. Les utilisateurs peuvent visualiser, s'informer et télécharger cette donnée sur leur territoire. Ils peuvent également faire remonter leurs propres expérimentations et présenter leurs travaux sous forme de cas d'usage pour inspirer et échanger avec les autres.

**Pour en savoir plus
sur ce défi :**

→ Rendez-vous sur :
eig.etalab.gouv.fr/defis/articia



Champollion

Rendre intelligibles et valoriser
dans la pratique les données
de la déclaration sociale nominative

au Secrétariat général des ministères chargés des affaires sociales



Léo Guillaume,
Data engineer



Margot Cosson,
Data scientist



Sara Bourdon,
Développeuse

La problématique identifiée

Les contrôles des inspecteurs du travail en matière de travail précaire sont chronophages et complexes

Les inspecteurs du travail ont pour mission de lutter contre la fraude aux contrats précaires. En effet, les CDD et les contrats d'intérim ne doivent en aucun cas pourvoir à l'activité normale et permanente d'une entreprise. Pourtant, les contrôles en matière de contrats précaires dans les entreprises sont chronophages, fastidieux et incertains puisqu'il leur faut collecter les informations, croiser et analyser toutes les données et cibler les entreprises à contrôler.

Les besoins confirmés

Les données de la Déclaration Sociale Nominative (DSN) pourraient être exploitées à des fins opérationnelles

La DSN est un formulaire envoyé à l'Etat tous les mois par les 2.5 millions d'employeurs publics et privés en France. Il contient des informations sur chacun de leurs salariés en ce qui concerne leurs contrats, leurs statuts, leurs lieux de travail, leurs rémunérations et leurs arrêts. Ces données ne sont encore que peu exploitées par les directions métier des ministères sociaux. En particulier, elles se révèleraient précieuses pour la lutte contre la fraude aux contrats précaires.

Le concept expérimenté

Un outil d'aide au diagnostic et au ciblage d'entreprises sur la thématique du travail précaire

L'outil Champollion à destination des inspecteurs du travail comprend trois volets : une mise à disposition de données nominatives sur les contrats de travail de chaque entreprise ; un moteur de règles pour calculer les éventuelles infractions aux contrats précaires ; enfin, un ciblage d'établissements à risque élevé de fraude. Au-delà de l'outil, Champollion c'est également une interface de programmation d'application (API) qui donnera accès aux données fiabilisées de la DSN pour d'autres cas d'usage opérationnels des directions métiers.

**Pour en savoir plus
sur ce défi :**

→ Rendez-vous sur :
eig.etalab.gouv.fr/defis/champollion



Ecosphère(s)

Développer l'écosystème de la donnée de la transition écologique et de la cohésion des territoires

au Commissariat général au développement durable (CGDD)



Gabriel Riposte,
Développeur

La problématique identifiée

**Faciliter l'accès aux données
environnementales utiles
pour accompagner la mise en œuvre
des politiques publiques**

Le pôle ministériel de la transition écologique voit ses données réparties dans plus d'une cinquantaine de catalogues. À ce jour, on dénombre 130 plateformes territoriales de données géographiques en France.

Un des défis réside dans la découverbarilité des données. En raison de leur masse et de leur dispersion sur différentes plateformes et systèmes, il devient difficile de trouver et d'accéder aux données pertinentes.

Un autre défi majeur rencontré est l'hétérogénéité de la qualité des métadonnées : elle peut entraîner des difficultés dans la recherche, l'interprétation et la cohérence des données, affectant ainsi la prise de décision.



Martin Cahen,
Designer



Vincent Aït-Ammar,
Data scientist

Les besoins confirmés

"Je ne souhaite pas avoir accès à 30000 jeux de données, je veux la donnée dont j'ai besoin au moment où j'en ai besoin"

La réutilisation de données au service des politiques publiques est rendue difficile par une découvrabilité complexe. Celle-ci est fortement limitée par la dispersion des données entre les multiples plateformes et portails existants.

Le partage de la connaissance des données utiles n'est aujourd'hui pas un acquis, même si des initiatives ministérielles en ce sens commencent à voir le jour. Au sein de l'administration et de la société civile, nous constatons de nombreuses tentatives non pérennes et onéreuses de cartographies de données.

En outre, les entités productrices n'ont pas de visibilité sur la réutilisation des données ouvertes. Et les cas d'usage en lien avec les politiques du ministère nécessitent une mobilisation de données au-delà du périmètre du pôle ministériel.

Le concept expérimenté

Des bouquets de données répondant à des politiques publiques et adossés à la plateforme data.gouv.fr

Écosphère(s) est un guichet de données permettant d'identifier les données utiles à l'appui des politiques publiques grâce à une entrée dans les données par cas d'usage. Sur chaque territoire, sont documentés des bouquets de données de manière collaborative et pérenne.

Dans l'optique de réduire la fragmentation de l'écosystème et de consolider la position de data.gouv.fr en tant que plateforme ouverte des données publiques françaises, Écosphère(s) a vocation à s'intégrer à celle-ci.

**Pour en savoir plus
sur ce défi :**

→ Rendez-vous sur :
eig.etalab.gouv.fr/defis/ecospheres



Estim'Action

Aider les collectivités à réduire les nuisances routières, sources de pollution atmosphérique et sonore

au Cerema



Jérémie Letonnelier,
Data engineer



Marion Caron,
Designer

La problématique identifiée

L'impact des nuisances est difficile à prendre en compte de façon systématique.

L'objectif du défi, depuis sa genèse, est d'accompagner les collectivités territoriales dans la réduction des nuisances sur leur territoire : bruit, mauvaise qualité de l'air... Au fil de nos discussions avec les collectivités territoriales, nous avons constaté que l'impact de ces nuisances sur la santé était un sujet d'actualité - la fameuse "santé environnement" - mais qui demeurait difficile à apprivoiser et à prendre en compte systématiquement dans les politiques publiques.

Les besoins confirmés

Les données de santé environnement sont éparpillées et l'accès à leur mise à jour n'est pas évident

La première étape pour intégrer la santé environnement dans les politiques menées consiste généralement à dresser un diagnostic du territoire sur ces thématiques. Les agent(e)s rencontré(e)s au sein des collectivités territoriales nous ont permis de faire émerger trois problématiques principales rencontrées lors de la création de ce diagnostic :

- Les données relatives à la santé environnementale sont produites par différents acteurs et sont donc éparpillées
- Il n'est pas toujours simple de savoir quelle est la donnée la plus à jour
- Des diagnostics ont déjà été réalisés mais cela prend beaucoup de temps.
Le livrable est généralement un PDF statique qui devient rapidement obsolète.

Le concept expérimenté

Un tableau de bord des effets des nuisances sur la santé dans les territoires

Estim'action est un tableau de bord numérique qui permet aux collectivités de centraliser des données pour dresser un diagnostic santé environnement de leur territoire. L'idée est de quantifier et qualifier les effets des nuisances sur la santé. C'est-à-dire, d'une part, de faire savoir combien de personnes sont concernées par chacune des nuisances, mais également de rendre compte des impacts potentiels de celles-ci sur la santé des personnes exposées.

Pour en savoir plus sur ce défi :

→ Rendez-vous sur :
eig.etalab.gouv.fr/defis/estim-action



Etat bas carbone

Soutenir les services de l'État dans la réduction de leur empreinte carbone

au Commissariat général au développement durable (CGDD)



Abdelkader Kersani,
Développeur



Charlotte Suaud,
Data scientist

La problématique identifiée

La capacité à produire le bilan d'émissions de gaz à effet de serre (BEGES) est essentielle à l'établissement du plan de réduction

Les services de l'État se heurtent à de réelles difficultés dans la réalisation de leurs bilans d'émissions de gaz à effet de serre (BEGES). Ce constat met en évidence les éléments suivants : moins de la moitié des administrations effectuent actuellement leur BEGES ; les BEGES réalisés sont de qualité hétérogène ; aucune vision consolidée n'est disponible par pôle ministériel, préfecture ou pour l'ensemble des services de l'État. Ces difficultés s'expliquent par la complexité de la collecte et de l'exploitation des données requises, par la charge de pilotage et les coûts élevés liés au recours à des prestataires externes, ainsi que par le manque de ressources dédiées à la mise en œuvre d'une stratégie de décarbonation.

Les besoins confirmés

Sans outil numérique, il est impossible pour la majorité des services de l'État de réaliser leurs BEGES, et donc d'initier un plan de transition

Les rencontres avec les représentant(e)s des ministères et des administrations ont confirmé le besoin d'un outil numérique qui permette de centraliser la collecte des données et d'homogénéiser la méthodologie appliquée pour calculer les BEGES. Ainsi, le développement et le déploiement d'un tel outil doit permettre aux administrations de se concentrer davantage sur les plans de transition.

Par ailleurs, il est également exprimé un besoin au niveau de l'État de pouvoir établir un BEGES agrégé à différentes mailles (pôles ministériels, préfectures, ensemble des services de l'Etat), pour faciliter les travaux de planification écologique et mettre en œuvre la politique prioritaire du gouvernement : un État exemplaire en matière de développement durable.

Le concept expérimenté

Une application Web qui permet aux différents services de l'État de calculer leurs BEGES

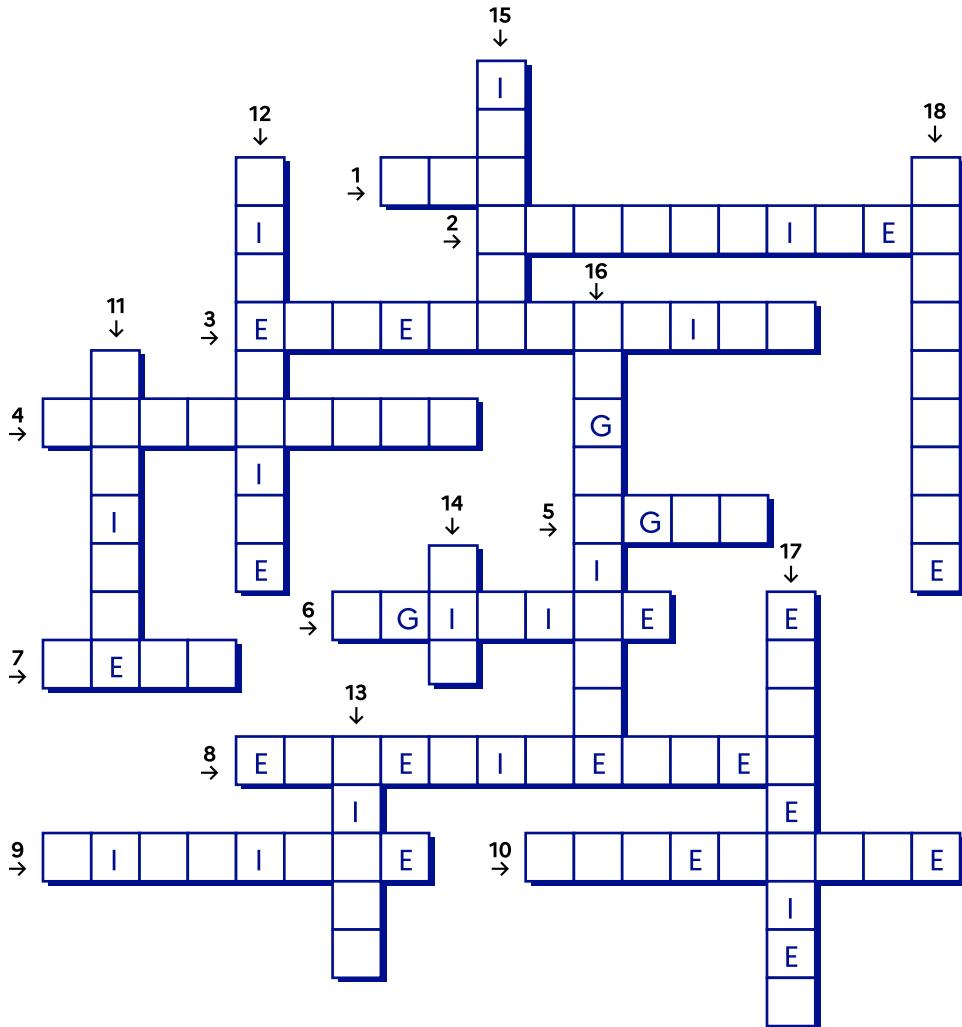
L'application Web "État Bas Carbone" a été essentiellement conçue pour répondre aux besoins des correspondant(E)s des Services Publics Écoresponsables (SPE), en leur permettant de réaliser et de suivre le BEGES de leur pôle ministériel ou de leur préfecture. Cet outil permet La collecte automatisée de l'ensemble des données nécessaires à l'établissement des BEGES, de façon centralisée à l'échelle interministérielle, ainsi que la réalisation des calculs, conformément à une méthodologie harmonisée et transparente, et la publication des résultats à différentes mailles.

**Pour en savoir plus
sur ce défi :**

→ Rendez-vous sur :
eig.etalab.gouv.fr/defis/etat-bas-carbone



EIG en mots croisés



1. MVP — 2. Anonymiser — 3. Effectuation — 4. Fullstack — 5. RGAA — 6. Agilité
 7. Beta — 8. Expérimentier — 9. Libriste — 10. Ouverture — 11. Juriste — 12. Diversité
 13. Pitch — 14. AIC — 15. Impact — 16. Algorithmie — 17. Entretien — 18. Prototypie

Horizontalement

1. Processus incrémental de création de valeur et d'adoption. Sous forme de trigramme anglophone.
2. Modifier le contenu ou la structure des données pour empêcher l'identification des personnes.
3. Paradigme entrepreneurial. Exploite les moyens à disposition, par opposition aux logiques prédictives.
4. Anglicisme. Désigne la capacité à programmer à travers toutes les couches d'un logiciel.
5. Référentiel français. Définit les modalités techniques d'accessibilité des services en ligne de l'État.
6. Principe empirique de création de valeur soutenu par des livraisons fréquentes et régulières.
7. Version précoce et expérimentale d'un produit numérique en cours de développement.
8. Tester une hypothèse ou une proposition en fixant des objectifs et mesurant les résultats.
9. Personne attachée aux valeurs éthiques véhiculées par la culture et le logiciel libres.
10. Valeur cardinale de la loi pour une République numérique. S'applique notamment aux données publiques.

Verticalement

11. Spécialiste d'une discipline souvent perçue comme une contrainte, mais essentielle à l'innovation.
12. Label public. Vise à prévenir et lutter contre les discriminations. Va de pair avec l'égalité.
13. Technique oratoire courte et percutante. Vise à engager l'auditoire dans une dynamique contributive.
14. Programme cousin d'EIG. Vise à renforcer les coopérations entre l'État et les initiatives citoyennes.
15. Ensemble des effets produits par un service. Comprend des externalités positives et négatives.
16. Suite finie et non ambiguë d'instructions et d'opérations pour résoudre une classe de problèmes.
17. Jeu de questions et de réponses. Permet de comprendre des besoins ou de recruter des talents.
18. Préfiguration frugale, incomplète et non définitive de ce que pourrait être un produit.

Géocommuns

Représenter et valoriser à façon les géocommuns numériques

à l’Institut national de l’information géographique et forestière (IGN)



Line Gallen,
Designer



Maxime Allain,
Développeur



Quentin Bouillaguet,
Développeur

La problématique identifiée

**La représentation en 2D
de phénomènes complexes n'est
parfois pas suffisante pour être
comprise et interprétée**

Les Directions Départementales des Territoires (DDT) contribuent à la prévention des risques d'inondation. Pour ce faire, elles disposent de données cartographiques et d'informations géographiques précieuses. Cependant, leur représentation en 2 dimensions (2D) ne permet pas toujours de rendre parfaitement intelligibles des éléments majeurs tels que les reliefs, les dynamiques ou les hauteurs d'eau sur un bâtiment.

Les besoins confirmés

Visualiser la donnée en 3D permet de mieux la comprendre

Au sein des services déconcentrés de l'État, les agent(e)s ont besoin de rendre accessibles les informations produites. Les responsables inondation doivent pouvoir présenter les scénarios sous plusieurs angles pour permettre aux élu(e)s de prendre des décisions. Celles-ci incluent les plans de préventions ou l'aménagement des territoires. Les agent(e)s confirment la valeur ajoutée de la 3D pour ces missions. Or les moyens mis à leur disposition ne permettent pas toujours d'accéder facilement à ce type de visualisation.

Le concept expérimenté

Un outil en ligne de visualisation 3D d'une inondation potentielle

Observateur du territoire national en continu, l'IGN dispose de ressources stratégiques pour accompagner les acteurs publics dans la valorisation de données clés et répondre à des besoins multiples. Dans le cadre du défi EIG autour des géocommuns numériques, le service Inondata est un visualisateur 3D disponible en ligne, qui permet de visualiser les hauteurs et dynamiques d'eau d'une inondation potentielle par rapport à la description d'un territoire fournie par la donnée LiDAR HD. Les agent(e)s des unités de prévention des risques des DDT disposent d'un support de communication en 3D pour mieux échanger et aider à la compréhension du risque.

Pour en savoir plus sur ce défi :

→ Rendez-vous sur :
eig.etalab.gouv.fr/defis/geocommuns



Nubonyxia

Sécuriser et faciliter l'intelligence des données économiques et financières sensibles

au Secrétariat général des ministères économiques et financiers



Paul Moysan,
Data engineer



Quentin Chichery,
Data scientist

La problématique identifiée

Beaucoup de data scientists de l'État ne disposent pas des outils adaptés pour valoriser des données sensibles

Lorsqu'il s'agit de données sensibles (telles que les données fiscales, les décisions de justice ou les archives de cabinet), la valorisation de ces données (data visualisation, algorithmes) par les agent(e)s est freinée voire bloquée pour des raisons de sécurité. Beaucoup de data scientists au sein de l'État n'ont pas d'outils de travail adaptés et ont recours à des ordinateurs hors inventaires et réseaux de l'administration sur lesquels elles et ils peuvent installer les outils nécessaires pour travailler. Un certain nombre utilise des solutions d'échanges de fichiers plus ou moins sécurisées (clés USB, disques durs, transfert numérique).

Les besoins confirmés

L'absence d'infrastructure actuelle est un frein à l'innovation

Les entretiens utilisateurs avec des ingénieur(e)s en sciences de la donnée ont fait émerger plusieurs besoins : mise à disposition d'outils de travail (logiciels, langages de programmation, librairies), ressources de calcul pour accélérer des traitements et/ou manipuler de larges volumes de données et avoir la possibilité de déployer des applications pour permettre des aller-retours plus rapides avec les métiers.

Le concept expérimenté

Une plateforme mutualisée et sécurisée de services de data science à la demande

Pour les data scientists de l'État, qui ont besoin d'outils de travail et de pouvoir manipuler de la donnée à caractère confidentiel avec un niveau de sécurité adapté, Nubonyxia est une plateforme Cloud de services de Data Science, offrant un environnement de travail numérique intégré dans un navigateur accessible par un réseau souverain séparé d'Internet. Le produit intègre Onyxia porté par l'INSEE (interface utilisateur open source de services data science lancables à la demande) et Nubo porté par la DGFIP (un des deux clouds souverains de l'État).

Pour en savoir plus sur ce défi :

→ Rendez-vous sur :
eig.etalab.gouv.fr/defis/nubonyxia



OptiFlex

Repenser les modes de travail au service
de la qualité de vie et de la maîtrise
de l'empreinte environnementale

au Commissariat des armées



A. T.

Anthony Taing,
Data engineer



Clara Carneiro Alves,
Designer



Sophie Topart,
Développeuse

La problématique identifiée

Des espaces de travail à repenser pour améliorer l'expérience des agents et répondre aux enjeux du futur

La crise sanitaire a accéléré l'émergence de nouvelles habitudes de travail et réinterrogé les notions de bureaux attribués, de vacance des espaces de travail, de recherche d'espaces de formation, de convivialité, possiblement sur d'autres sites que le siège. La crise énergétique, les enjeux d'attractivité et de rétention des talents et la question de la santé mentale ont aussi contribué à remettre en perspective l'aménagement et la gestion de nos espaces de travail. Les agents aspirent à plus de confort au bureau, plus de partage pendant leur temps de présence. Rationaliser les mètres carrés et baisser leur impact environnemental est essentiel. Comment repenser l'aménagement, la gestion et les usages des espaces de travail ?

Les besoins confirmés

Améliorer l'expérience de travail des agents ne passe pas seulement par le réaménagement des espaces de travail

L'intelligence collective est au cœur de l'amélioration de l'expérience de travail des agents. Avant même d'imaginer un réaménagement ou de transformer des espaces, il est essentiel de sensibiliser les équipes, les intégrer dans la réflexion, en faire des ambassadeurs du changement - un levier puissant de reconnaissance. Mais c'est aussi l'opportunité de recueillir leurs difficultés au quotidien et de les résoudre, en réaménageant leurs bureaux et en proposant de nouveaux modes de fonctionnement collectifs. En outre, pour assurer l'homogénéisation des pratiques et faciliter l'autonomie des agents, la conception d'un service numérique est la bienvenue. Avec son tableau de bord et son interface à destination des gestionnaires, il est aussi la clé pour assurer une meilleure gestion du foncier.

Le concept expérimenté

Une offre de services Optiflex pour accompagner le réaménagement des espaces de travail et le déploiement du service numérique Nomad de réservation et de gestion

Notre périmètre d'expérimentation est le ministère des Armées. Plusieurs espaces de travail y sont repensés grâce à des ateliers de co-design, de "space planning", ainsi qu'au design des espaces et au suivi des chantiers. Nous y déployons des espaces de "coworking" accessibles pour les agents et les partenaires extérieurs. Nous finalisons aussi la conception du service numérique Nomad.

Les agents pourront ainsi mettre à disposition des autres agents leur propre bureau en venant signifier leurs journées d'absence et de télétravail. Le recueil et l'analyse des données permettront d'optimiser l'occupation des espaces et de rationaliser les commandes de restauration. Nomad a obtenu un score d'éco-conception de 77% : nous souhaitons l'améliorer pas à pas.

Pour en savoir plus sur ce défi :

→ Rendez-vous sur :
eig.etalab.gouv.fr/defis/optiflex



Pilote Intelligence

Faciliter et animer le pilotage des politiques publiques à toutes les mailles territoriales

à la Direction Interministérielle de la Transformation Publique (DITP)



Adrien Laville,
Designer

La problématique identifiée

La mise en œuvre des politiques prioritaires nécessite des efforts de déploiement et de mise en cohérence

Créé suite à la circulaire du Premier ministre du 18 novembre 2020, PILOTE a pour objectif d'améliorer le pilotage des politiques prioritaires en assurant un suivi régulier de leurs résultats dans les territoires. Le dispositif est composé de deux volets.

D'une part, des responsables nationaux et locaux sont chargés de définir des cibles et d'atteindre des résultats pour chaque politique prioritaire.

L'atteinte de ces résultats fait l'objet de réunions interministérielles de suivi qui permettent de mettre en cohérence les différents objectifs et de réaliser des arbitrages.

D'autre part, un outil numérique permet de suivre et de commenter les résultats obtenus (sous la forme de taux d'avancement de différents indicateurs) aux échelles nationales, régionales et départementales.

Les besoins confirmés

La qualité des indicateurs et des données est un prérequis au pilotage

Pour faire fonctionner ce dispositif, il est demandé aux ministères de renseigner des indicateurs et des données et aux préfets ainsi qu'aux services déconcentrés d'expliquer les résultats sur leurs territoires.

- Pour les administrations centrales, ces tâches nécessitent la manipulation d'outils complexes et sont principalement perçues comme du reporting. Les données sont dès lors rarement actualisées et souffrent d'un manque d'explication.
- Les services déconcentrés ont ainsi souvent l'impression de devoir commenter de mauvaises données qui ne correspondent pas à leurs sources ou aux résultats qu'ils observent sur le terrain. Ils rencontrent également des difficultés pour échanger avec les référents en administration centrale.

Le concept expérimenté

Simplifier la saisie, la recherche et la compréhension des données pour améliorer les échanges entre administrations centrales et déconcentrées

La nouvelle version de PILOTE a pour objectif d'améliorer les échanges sur la mise en œuvre des politiques prioritaires entre administrations centrales et déconcentrées. Elle s'appuie sur trois évolutions :

1. Rapprocher la saisie de la visualisation en intégrant des fonctionnalités de saisie des données et des commentaires qui étaient auparavant gérées par un autre outil.
2. Contextualiser les informations en permettant aux utilisateurs de voir la source des données, les modalités de calcul ainsi que les dates et les auteurs des mises à jour.
3. Rechercher quelles sont les politiques publiques en réussite et en difficulté au niveau national et par territoire via des alertes et des filtres. Les utilisateurs peuvent ensuite lire les explications et échanger sur les obstacles et leviers avec les responsables locaux.

**Pour en savoir plus
sur ce défi :**

→ Rendez-vous sur :
eig.etalab.gouv.fr/defis/pilote-intelligence



Recens'smart

Améliorer le processus et rehausser la qualité du recensement au service d'une meilleure connaissance de la population

à l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE)



Julia Dirand,
Designer



Matthew Clark,
Développeur

La problématique identifiée

Le manque d'accessibilité et d'ergonomie des questionnaires Internet des enquêtes empêche une partie des personnes concernées d'y répondre

71 % des personnes ont répondu par Internet à l'enquête de recensement de la population en 2023, c'est presque 11 points de plus qu'en 2020. Le passage du questionnaire sur Internet a permis la diminution du volume total des questionnaires papiers du recensement de 45 % entre 2016 et 2022. Les acteurs du recensement ont vu leurs travaux transformés. Cependant, l'ergonomie et l'accessibilité du questionnaire par Internet ne sont pas encore assez développées pour recueillir la réponse de tous les publics. Cela est préjudiciable pour certaines populations plus difficiles à atteindre, notamment les jeunes, les populations des DOM ou les personnes en situation de handicap.

Les besoins confirmés

Améliorer la qualité des données collectées afin de contribuer à une meilleure connaissance de la population

Améliorer l'expérience de réponse des questionnaires Internet des enquêtes de l'Insee permettrait à de nouvelles populations de répondre sur Internet. Cela peut réduire la non-réponse partielle grâce un nouveau parcours dans les questionnaires Internet, et ainsi améliorer la qualité des données collectées et réduire leurs traitements.

Le concept expérimenté

Un questionnaire numérique accessible, sous la marque de l'État, pour améliorer les enquêtes de l'Insee

L'outil Recens'smart génère les questionnaires Internet des enquêtes de l'Insee. Cette version sera utilisée pour l'enquête de recensement de la population à partir de 2024 et pour tous les questionnaires Internet des futures enquêtes de l'Insee. Grâce à une mutualisation des connaissances et une collaboration transversale, Recens'smart a permis de rendre les questionnaires Internet accessibles et compatibles tous supports avec la marque de l'État, qui rassure les répondants. L'harmonisation de la conception des enquêtes permettra ainsi une optimisation de la collecte et du traitement des données pour refléter au mieux les caractéristiques de la population et ainsi permettre aux acteurs de prendre des décisions politiques adaptées.

**Pour en savoir plus
sur ce défi :**

→ Rendez-vous sur :
eig.etalab.gouv.fr/defis/recens-smart



SIRANo

Améliorer la transparence et le suivi des projets financés de recherche appliquée en santé

à la Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS)



Abdelali Boulajine,
Développeur



Zhanna Santybayeva,
Data engineer

La problématique identifiée

Le manque de structuration des données et leur centralisation ralentissent le suivi et retardent le financement

Le manque d'automatisation dans le traitement et l'exploitation des données administratives et scientifiques des projets de recherche appliquée en santé s'explique entre autres par la coexistence de divers outils et méthodes de gestion. Il induit de nombreuses contraintes et freins, tels qu'une perte de temps pour les équipes sur le suivi manuel et le délai dans le versement des financements, la complexité de communication et la transparence à l'égard des acteurs, ainsi que la difficulté à avoir une vision globale et actualisée des projets et thématiques de recherche financés à un instant T.

Les besoins confirmés

La gestion et le traitement manuel du suivi des projets rendent difficile l'accès simplifié à une donnée à jour

Près de 4000 projets sont déjà suivis, ce qui constitue un grand stock de données et de documents non structurés et hétérogènes en termes de format. Le premier volet du projet consiste donc à structurer les données existantes.

Mais il s'agit aussi de structurer de nouvelles données et d'unifier les processus. En effet, le financement des projets est lié à l'atteinte de jalons, ce qui requiert l'échange d'informations et de documents à chaque stade. Toutes ces informations sont traitées et validées afin de déléguer les financements.

Enfin, le projet vise à restituer toutes ces informations sous plusieurs formes (tableaux de bord, graphiques, données ouvertes...) à tous les acteurs de la recherche appliquée en santé et aux citoyen(ne)s.

Le concept expérimenté

Une plateforme tout-en-un de suivi et de restitution des données

SIRANO est une plateforme de suivi et de restitution des données des projets de recherche appliquée en santé. Elle permet aux établissements de santé de déposer des demandes de tranche de financement à chaque jalon atteint et d'avoir plus de visibilité sur leurs demandes. Pour l'administration, la plateforme facilite et dynamise le suivi et le pilotage des projets. Elle permet ainsi d'accélérer la recherche et d'apporter plus de transparence et de lisibilité pour les acteurs et les citoyen(ne)s.

**Pour en savoir plus
sur ce défi :**

→ Rendez-vous sur :
eig.etalab.gouv.fr/defis/sirano



SOS Ponts

Guider les maires pas à pas dans les actions à mener pour préserver les ponts de leur commune

au Cerema



Lise Fainsilber,
Designer

La problématique identifiée

Les ponts constituent un sujet d'expertise pointu. Or leur entretien et leur rénovation requièrent une compréhension éclairée et opérable

D'un côté, la plupart des maires ont peu de compétences sur le sujet des ponts. Elles et ils ont besoin d'informations accessibles et compréhensibles pour pouvoir entretenir et rénover leurs ponts. Les maires sont responsables de la bonne gestion du bon entretien des ponts de leur commune et leur état représente un enjeu de sécurité.

De l'autre côté, les experts et expertes du Cerema répondent aux questions des communes au cas par cas, en reprenant souvent tout depuis le début. Pourtant, certains sujets sont récurrents, et des questions similaires sont parfois traitées par des personnes différentes.

Les besoins confirmés

Les maires apprécient d'avoir un contact privilégié et un outil numérique facile à utiliser pour obtenir un conseil de premier niveau (quoi, quand, comment, par qui)

Il existe de nombreuses ressources sur les ponts, mais les maires n'ont pas le temps pour parcourir des rapports de centaines de pages. Elles et ils ont besoin d'une réponse adaptée et de ressources ciblées sur le problème, sans devoir faire des recherches sur plusieurs sites. Plus la réponse est concrète, plus les maires passeront à l'action facilement.

De leur côté, les experts et expertes du Cerema ont besoin de centraliser les questions et de rendre les réponses réutilisables. Elles et ils pourront s'appuyer sur des ressources accessibles et compréhensibles pour les maires, afin de d'apporter plus facilement une réponse de qualité aux communes.

Le concept expérimenté

Un service numérique pour guider les collectivités dans l'entretien et la rénovation des ponts communaux

La plateforme numérique SOS Ponts permet aux communes de poser des questions et offre une réponse accessible, humaine et fiable, pour les petites communes, qui ont besoin d'un conseil de premier niveau [quoi, quand, comment, par qui] pour rénover et entretenir leur(s) pont(s) communaux. Le service permet également aux expertes et experts du Cerema de centraliser les questions, de mettre à disposition des ressources, les réutiliser et connaître les actions mises en place par les communes suite à leurs recommandations.

Pour en savoir plus sur ce défi :

→ Rendez-vous sur :
eig.etalab.gouv.fr/defis/sos-ponts



TwinCity

Explorer le potentiel de l'intelligence artificielle grâce aux jumeaux numériques de villes

au Ministère de l'Intérieur



Jehanne Dussert,
Développeuse



Raphaël Couronné,
Data scientist

La problématique identifiée

L'accès à des jeux de données pertinents, annotés et exploitables par les data scientists en computer vision est complexe et coûteux

Au cours des différents projets réalisés au sein de la SDITN, par exemple en matière de comptage de foules, les ingénieur(e)s en sciences de la donnée du ministère de l'Intérieur et des Outre-mer, spécialisé(e)s en vision par ordinateur, se sont retrouvé(e)s confronté(e)s à des difficultés liées aux biais algorithmiques présents dans leurs modèles.

Ces modèles, lorsqu'ils sont issus d'organismes externes à la SDITN, peuvent se révéler être de réelles boîtes noires dont l'entraînement et les plages d'usage ne sont pas transparents.

Les besoins confirmés

Afin d'en assurer la performance et d'en limiter les biais, les modèles d'IA doivent faire l'objet de tests à partir de jeux de données variés

Grâce aux différents recueils de besoins réalisés, les EIG ont pu constater que les jeux de données accessibles ne répondent pas toujours aux besoins des data scientists en computer vision : difficultés à trouver des scènes avec les conditions météorologiques souhaitées, homogénéité des physiques des individus représentés, absence de scènes urbaines typiquement françaises et de variété dans les prises de vue des images, etc. Également, leur annotation, nécessaire à leur exploitation en computer vision, est coûteuse.

Le concept expérimenté

Un bac à sable de données synthétiques paramétrables en fonction des besoins des data scientists en computer vision

TwinCity est un logiciel permettant de générer des images de scènes urbaines françaises sous différents formats pertinents en computer vision.

Plus précisément, l'utilisateur/utilisatrice peut visualiser des scènes parisiennes, simuler des animations (piétons, véhicules, personnes au sol), déterminer la luminosité et les conditions météorologiques souhaitées. À partir des jeux de données issus de TwinCity, le/la data scientist est en mesure de tester les performances de son modèle et d'évaluer les biais algorithmiques existants.

Pour en savoir plus sur ce défi :

→ Rendez-vous sur :
eig.etalab.gouv.fr/defis/twincity



Feuille de route

Une stratégie numérique au service de l'efficacité de l'action publique



La nouvelle feuille de route de la Direction interministérielle du numérique (Dinum) a pour objectif d'accompagner et faire réussir les projets numériques de l'Etat, au service des priorités gouvernementales et dans un souci d'amélioration de l'efficacité de l'action publique.

1.

Engager une mutation profonde des organisations publiques pour initier et conduire dans la durée les projets numériques de l'Etat.

2.

Renforcer significativement les compétences numériques au sein de l'Etat.

3.

Développer l'exploitation effective des données pour un Etat plus efficace dans son action et plus simple vis-à-vis des citoyens, des entreprises et des agents publics.

4.

Préserver la souveraineté numérique de l'Etat en investissant dans des outils numériques mutualisés.

**DIRECTION INTERMINISTERIELLE
DU NUMÉRIQUE**

20 avenue de Ségur - 75 007 Paris