



ERASME

LE LABORATOIRE D'INNOVATION OUVERTE
DE LA MÉTROPOLE DE LYON

L'IA d'intérêt général au service de l'accélération des expérimentations urbaines

*Retour d'expérience sur les programmes menés par le
laboratoire d'innovation de la Métropole de Lyon*

PARTIE 1:
ERASME - DATAGORA



Depuis 2015, ce service public d'innovation, unique en France, créé au départ en 1998 par le Département du Rhône, contribue par ses méthodologies et son action à

la politique d'innovation publique et numérique de la Métropole de Lyon.

02 MISSION



Erasme, c'est un lieu, des méthodes et une équipe pour **conduire et accompagner des innovations d'intérêts générales**, pour co-produire des usages et des communs, dans le cadre des politiques publiques de la Métropole de Lyon.



03 CHIFFRES CLÉS

INTERCONNECTER ET INSPIRER LES PARTIES PRENANTES (1500 / AN)



ANALYSER ET DÉVELOPPER DES **PROGRAMMES** STRATÉGIQUES (5 / A)



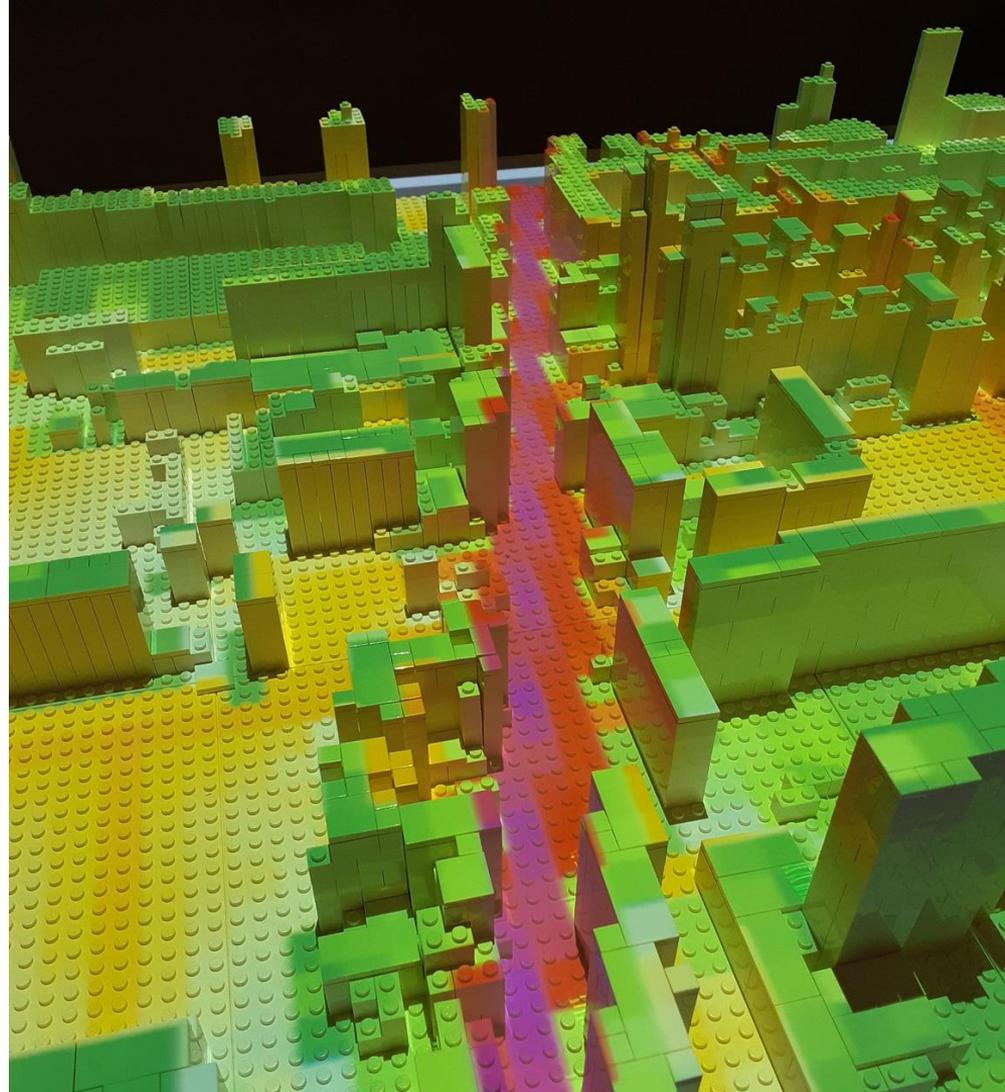
COCONSTRUIRE ET PROTOTYPER **DES PROJETS D'INNOVATION** (25 / A)



EXPÉRIMENTER ET TRANSFORMER (20 / A)

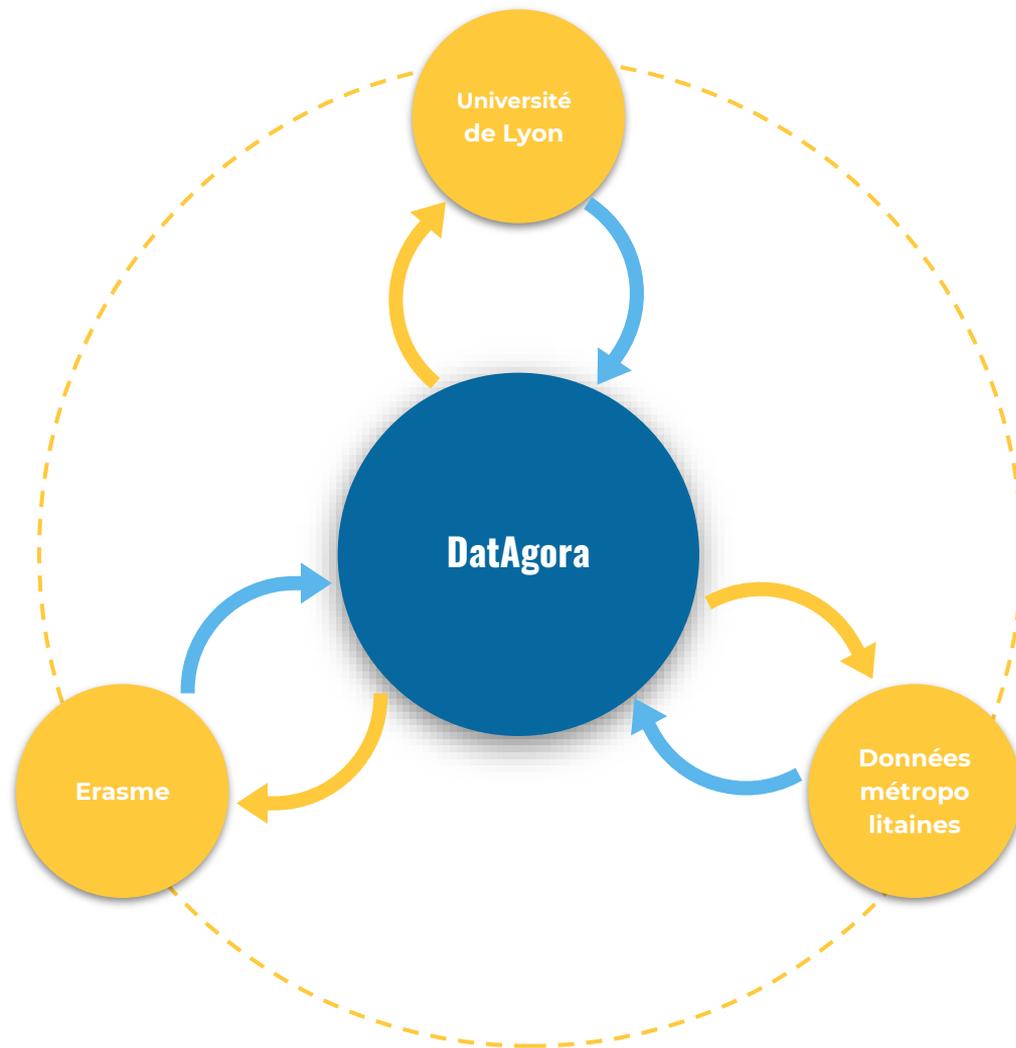
Inspirée des Decision Theater Nord-Américains, la DatAgora est un **DATALAB ouvert** qui a pour but de faciliter les échanges, l'innovation et l'émulation autour de trois enjeux :

1. Être un catalyseur, un levier d'expérimentation et de valorisation de la donnée métropolitaine en réponse aux problématiques d'intérêt général actuelles (livrables : Produits / services / Données à valeur ajoutée)
1. Démocratiser l'usage de la donnée publique B2B et B2C (livrables : Formats de travail / Datavisualisations)
1. Faciliter la veille, la prospective et la recherche autour de l'usage, de la gouvernance et des techniques de traitement de la donnée publique (livrables : Opportunités thématiques / Mutualisation de moyens / Modèles de gouvernance innovants)



Le projet DataGora s'est initié autour des objectifs (apports et besoins) convergents des trois partenaires publics pilotes ainsi que d'une démarche d'expérimentation rapide et d'amélioration continue de sa mise en œuvre.

Cette dynamique permet d'engager par itération des connexions aux acteurs et dispositifs existants, confirmant leur complémentarité et liens avec une DataGora publique.



«EXO-DEV»

PARTIE 2:
PROGRAMME IA



Le programme IA 2025, porté par la **DatAgora** vise à **construire des parcours complets** :

- **sensibiliser les agents**
- **autonomiser les usages bureautiques**
- **qualifier les changements et pratiques prospectives**
- **mener des expérimentations concrètes (chatbots spécialisés et outils métiers), des actions de R&D**

IA MÉTIERS

Mettre en place une solution IA adaptée aux besoins
La tester en situation réelle
Évaluer son impact et orienter vers un potentiel déploiement

BOUSSOLE

Lors d'un atelier, identifier des cas d'usages précis, les explorer en équipe
Prioriser des utilisations
Accompagner à la prise en main

IMMERSION IA

En 2-3h, comprendre le contexte, les enjeux, les potentiels offerts
Faire émerger des cas d'usages, des limites, des conditions à l'utilisation de l'IA

SENSIBILISATION

QUALIFICATION

EXPÉRIMENTATION

APPRENTISSAGE MIX

En autonomie, comprendre la note IA
Découvrir des façons d'utiliser l'IA dans le quotidien
Se former au prompt...

CHATBOTS SPÉCIALISÉS

Mettre en place des chatbots sur nos données internes
Identifier le parcours type de construction de ces chatbots

OBSERVATION TRANSVERSES

Évaluer à travers une grille d'analyse unique les usages de l'IA à la Métropole
Création d'un commun sur l'IA

Sensibilisation

IMMERSION IA

MOOCs IA

Veille IA

Meet-ups

Qualification

Boussole de l'IA

IA métiers

Chatbots thématiques

Usages bureautiques

XP

IArbre

Détection
orthophotosChatbot
Incub

Test Delibia

MAJ horaires
automatiqueTranscript
assembléesChatbot
demat

Chatbot RH

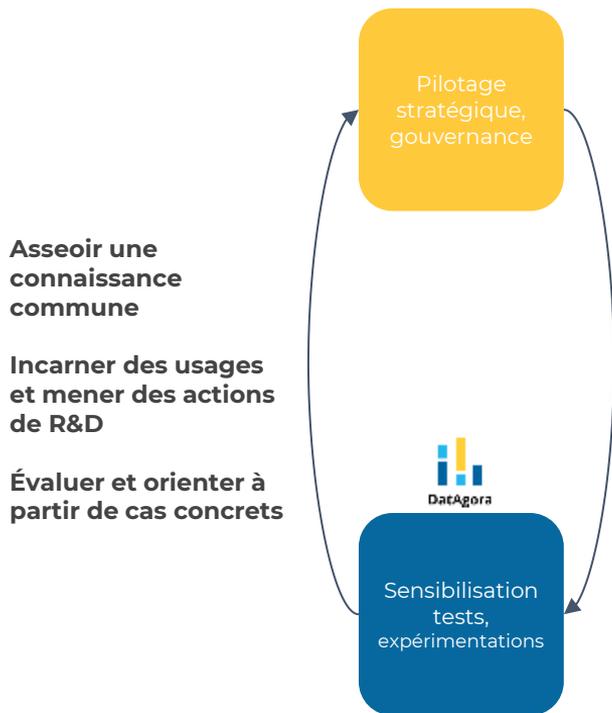
Support

Interfaces chatbots

Hardware - architecture - hébergement

Incubation territoire PN-Vds

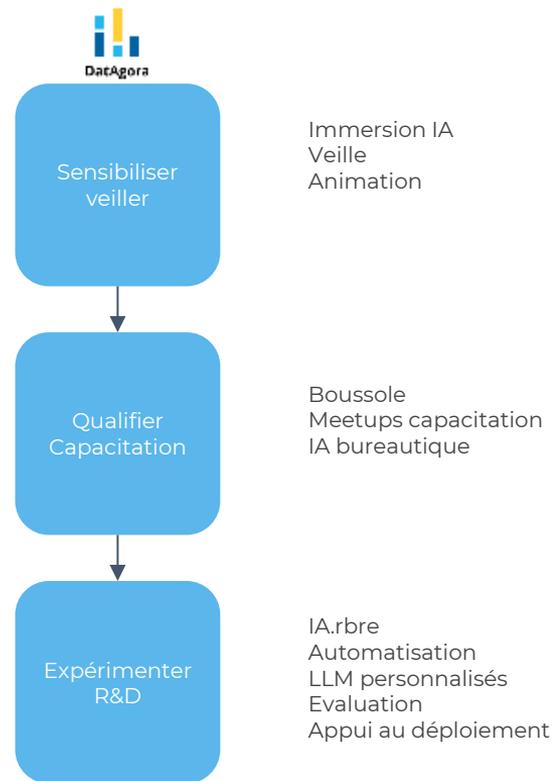
Continuer à s'inscrire dans une approche double :



Assurer un cadre d'usage, d'expérimentations, de déploiement

Orienter les projets

Déployer un programme progressif :



Dans un souci d'anticipation des passages à l'échelle, la DatAgora s'est proposé d'animer des groupes de travail thématiques, traitant d'enjeux systémiques liés au déploiement.

1. Enjeux techniques : expérimentations et modélisation IA métiers (vers une IA Factory)

- a. Modélisation et recommandations techniques et organisationnelles post-expérimentations
 - ChatBots dont spécialisés
 - Automatisation
 - Produits sur étagères

2. Enjeux transformatifs : conduite et évaluation de parcours de transformation par l'IA (compétences et usages)

- a. Réseau de référents
- b. Référentiel de nouvelles compétences, et formation
- c. Veille partagée sur l'évolution métiers

3. Enjeux stratégiques : cadre et principes de l'IA métropole

- a. Rédaction d'une charte et de grands principes (extension charte de la donnée ?) qui énonce les valeurs et principes fondamentaux guidant l'utilisation de l'IA au sein de la collectivité
- b. Priorisation stratégique des sujets relatifs à l'IA (XP / déploiement)
- c. Evaluation de la valeur des projets IA (rapport coût / bénéfices)
- d. Diffusion et vulgarisation en lien avec boussole

1. Enjeux culturels : veille globale, stratégique et pratique



PARTIE 3 :
PROJET IA.RBRE



Une question : où planter des arbres ?

Contexte : Plan Nature de la Métropole de Lyon : planter 300 000 arbres d'ici 2030 !

Question : où peut-on encore planter des arbres sur le territoire ? (et non où veut-on ?)

Objectifs :

- identifier rapidement si un lieu n'est pas plantable *#opérationnalité #agents_de_terrain #aménageurs*
- répondre de manière argumentée simplement à des envies citoyennes *#médiation #agents_de_terrain*
- identifier les lieux les plus facilement plantables sur le territoire *#stratégie #directions_stratégiques*



*Jean-Marie Rogel
Directeur adjoint Patrimoine Végétal à la
Métropole de Lyon*

Mobiliser largement en transversalité

MÉTROPOLE

GRAND LYON

Direction informatique
Direction Patrimoine Végétal
Service Environnement et
risques
Direction Patrimoine Voirie
Direction Réseaux
Direction de l'Eau

Partenaires

villeurbaine

GRDF

GAZ RÉSEAU
DISTRIBUTION FRANCE

enedis

edf



**UNIVERSITÉ
DE LYON**

SDMIS
SAPEURS-POMPIERS

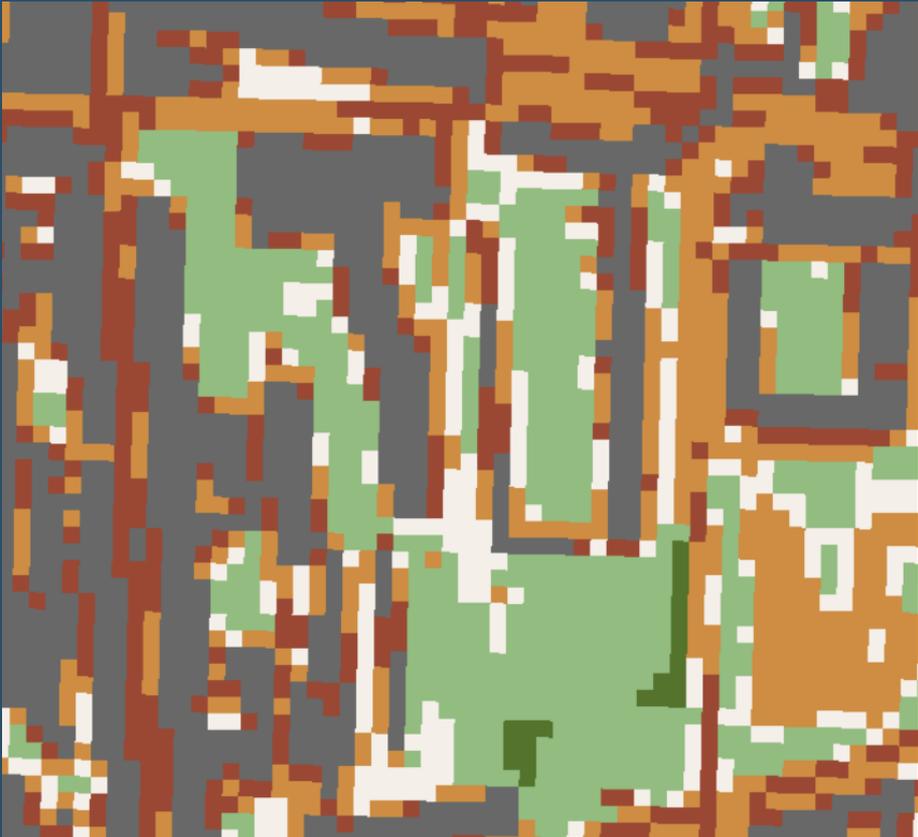
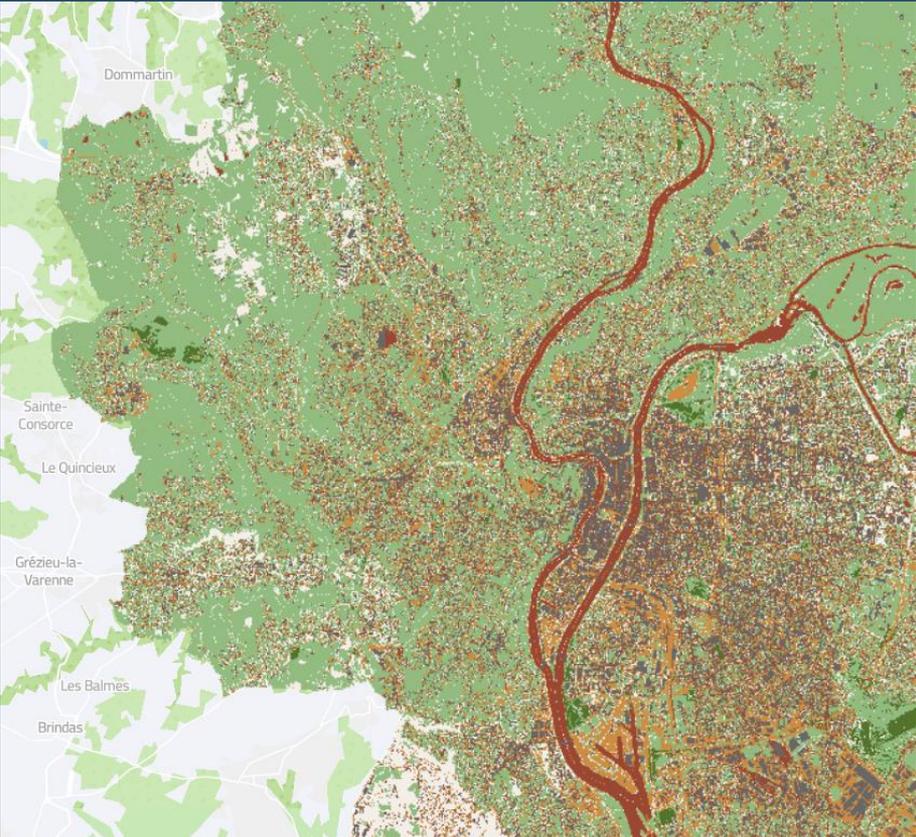


Urbalyon

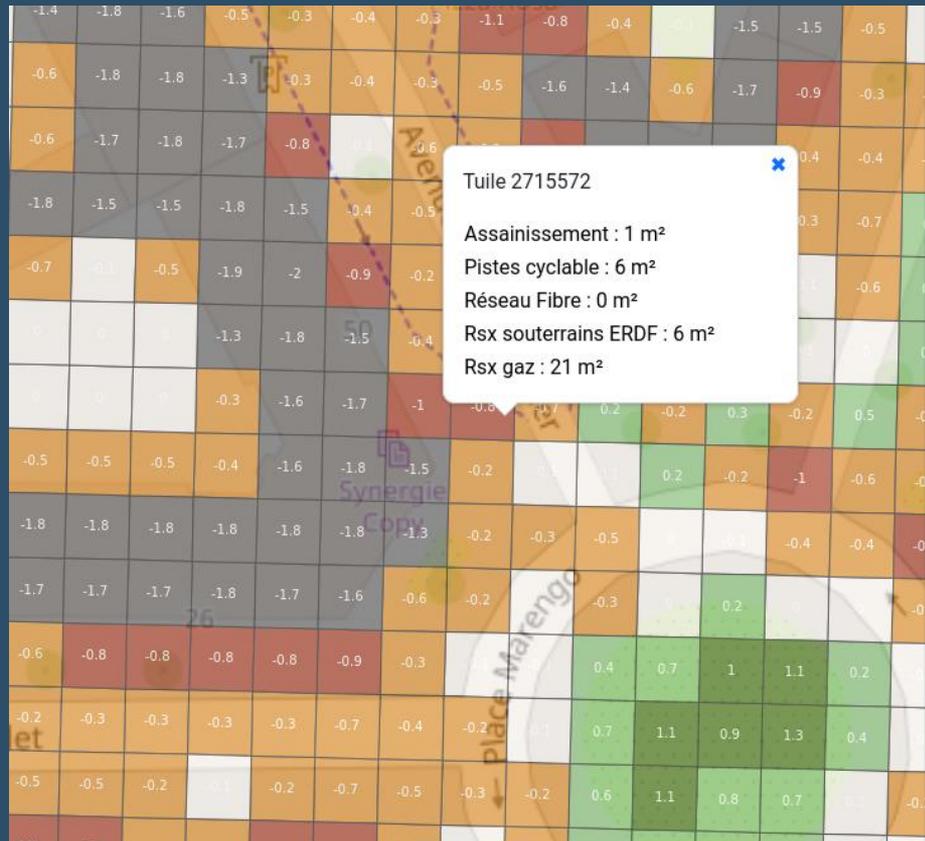
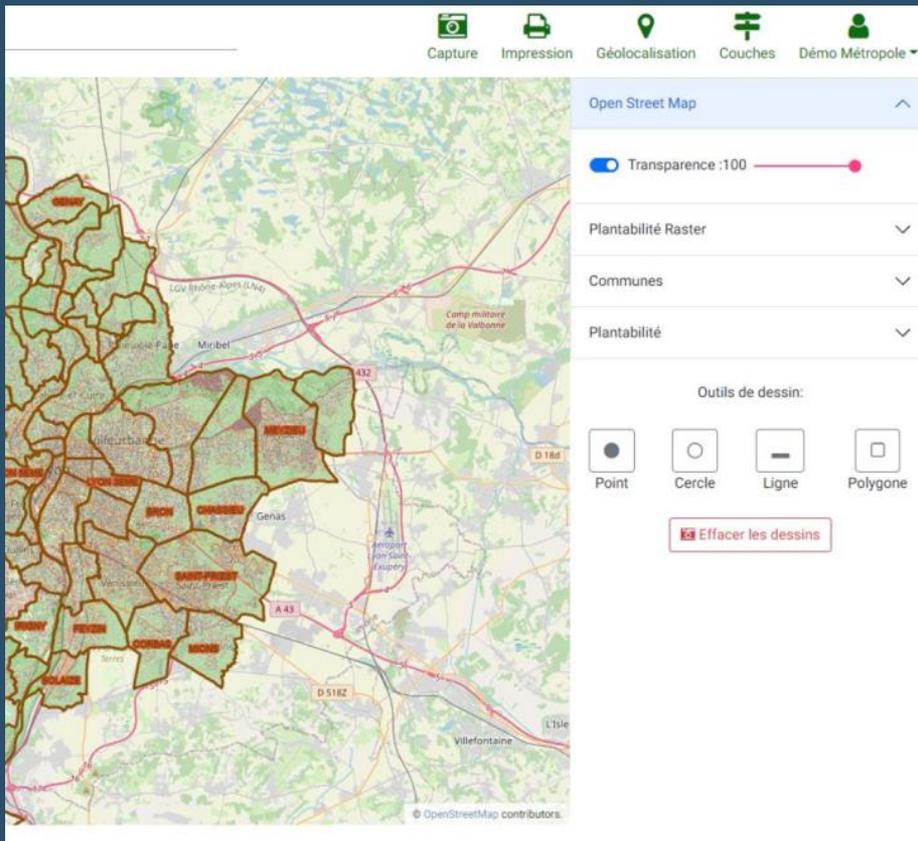
MÉTROPOLE

GRAND LYON

Prototyper rapidement : la donnée ouverte



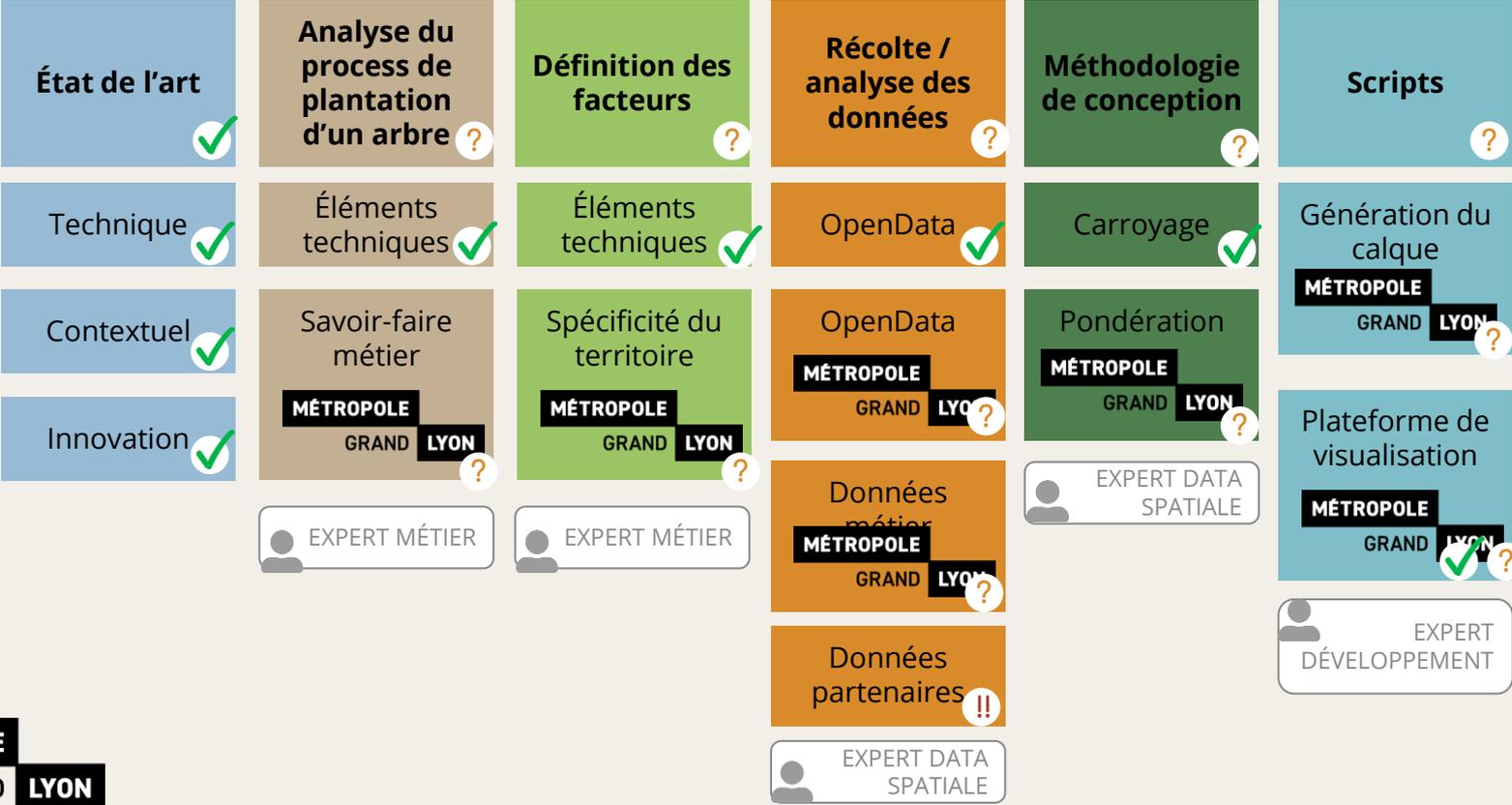
Prototyper rapidement : l'application métier



Prototyper rapidement et tester



Accompagner les réutilisations



Documenter au maximum



data.grandlyon.com

```
30 expires = "expires=" + (new Date().getTime() + 3600000).toString() + ";";
31 document.cookie = "experience=" + document.cookie + "&" + document.cookie + ";";
32 }
33 function validateform() {
34   var x = document.forms["myForm"]["name"].value;
35   if (x == "") {
36     alert("Name must be filled out!");
37     return false;
38   }
39   var marker = new toggle.secure.Marker({image:
40     marker.addListener('click', function() {
41       infowindow.open(log, marker);
42     });
43   });
44   <form name="myForm" action="/action_page.php"
45     Name: <input type="text" name="name" value="" />
46     <input type="submit" value="Submit" />
47   </form>
```

La notice du calque

en 3 volets

- Découvrir la donnée
- Utiliser la donnée
- Comprendre la création de la donnée

1 kit méthodologique de réplication

- Etat de l'art
- Problématiques
- Postulats
- Méthodologie
- Limites

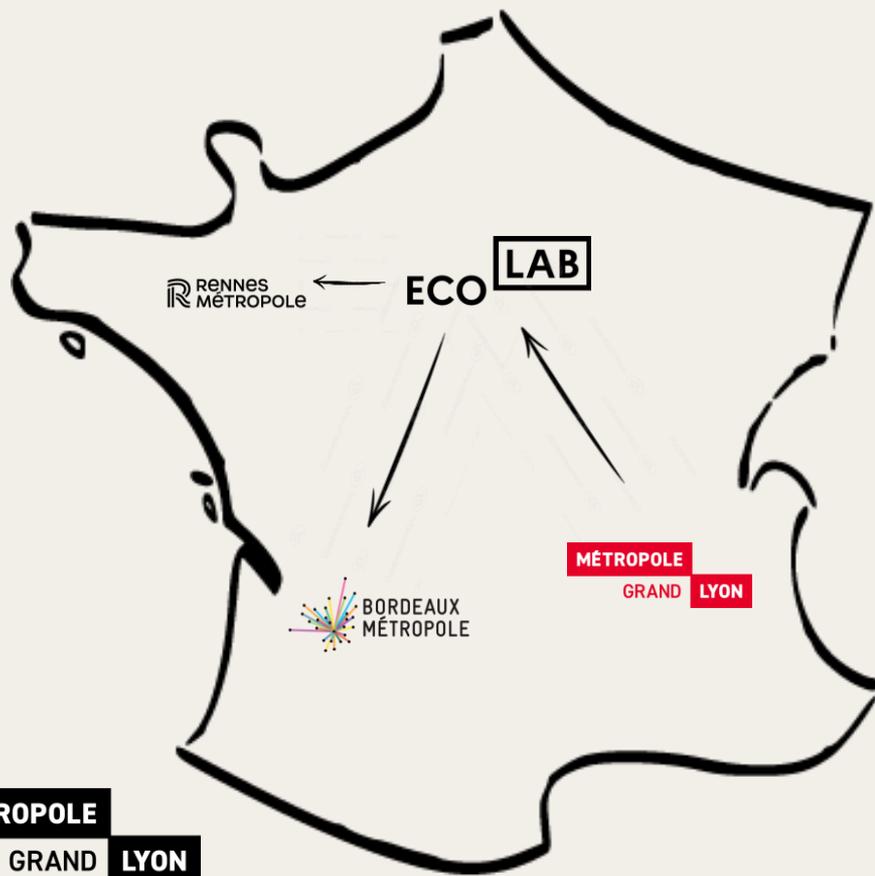
La version OpenData du calque

Disponible via la plateforme de partage de la donnée.

Le code en open source

- Code de génération du calque
- Code de la plateforme

Diffuser largement



Déploiement au sein de la Métropole de Lyon (+2 ans d'intégration technique)

Donner une visibilité nationale au projet : documentation du projet sous forme de bouquet sur ecologie.data.gouv.fr

Un calque de plantabilité pour aider Bordeaux Métropole (33) à planter 1 million d'arbres

PAROLE DE COLLECTIVITÉ

Afin de vous permettre de mieux appréhender la mise en place des projets numériques, **data** et IA sur votre territoire, Numérique360 part à la rencontre d'**élus et de porteurs de projets qui sont passés à l'action**

MÉTROPOLE

GRAND LYON

Projet IA.rbre

- Création d'un consortium Métropole de Lyon x Université de Lyon x Telescoop (coopérative de développement numérique pour l'intérêt général)
- Lauréat de l'AAP "IA frugale pour la transition des territoires"
- 3 ans pour capaciter les services de la Métropole par la donnée autour de 3 axes :
 - végétalisation
 - désimperméabilisation
 - climat
- Des axes complémentaires : biodiversité, mobilités, vulnérabilités sociales, aménagement



IMPACT OPÉRATIONNEL

Rendre le process de mise en oeuvre territorial plus pertinent et efficient



IMPACT RESEAU

Animer un réseau d'acteurs expert & transverse, mobilisable sur des sujets d'innovation continus



IMPACT STRATÉGIQUE

Accompagner la capacité de prise de décision et de médiation par une approche décloisonnée et systémique

Une démarche de recherche-action



1. Première itération : déploiement du calque de plantabilité

Stabilisation et déploiement d'outils de végétalisation

- **Amélioration des usages** et déploiement métier local (MDL...)
- Refonte de l'indicateur appuyé par **l'IA et les données** (machine learning)
- **Réplicabilité et diffusion** des outils et méthodologies à l'échelle nationale

2. Itérations suivantes : approches transverses de la plantabilité (désimperméabilisation, rafraîchissement...)

Recherche et innovation "IA et Végétalisation"

- Croisement entre les problématiques identifiées et les compétences (ex calque de désimperméabilisation)
- Animation d'un groupe de travail et d'un réseau d'experts
- Réalisation de 3 POCs et déploiement d'expérimentations agiles

Données et évaluation

- Collecte et mutualisation de données territoriales
- Évaluation et rétroaction/amélioration sur la démarche
- **Valorisation** et innovation d'usage