



Animer et organiser le partage des données territoriales : retour d'expérience du projet Rudi

Julie Romagon - Rennes Métropole

Vendredi 2 octobre 2026

Webinaire PIGMA – Café atelier données territoriales

Un projet piloté par



Avec le soutien financier de



En partenariat avec



An aerial photograph of the city of Rennes, France, is shown with a semi-transparent network overlay. The network consists of numerous white circular nodes connected by thin white lines, creating a web-like pattern across the city's landscape. The background is a soft-focus aerial view of urban buildings, green spaces, and roads. The overall color palette is light, with a pale blue sky and greenish-tinted ground.

1

La donnée à Rennes

La donnée à Rennes

Une longue histoire

- Création en 1994 d'une **base de données urbaines**
- Création en 2000 d'une **maquette 3D de la Ville de Rennes**, en collaboration avec l'entreprise locale Archividéo
- Rennes, pionnière de l'open data
 - En 2010, **première ville française** à publier un **catalogue de données ouvertes**
 - Depuis, des **centaines de jeux de données petit à petit ouverts** : élections, budget, transport, déchets, végétation...)



Vers un Service public métropolitain de la donnée

2017-2019 : amorçage de SPMD avec 7 partenaires

- La donnée, un **bien commun**
- Vers une **gouvernance partenariale** des données
- Une **animation d'un réseau d'acteurs** avec des évènements annuels
- Des **questions** à traiter :
 - Quelles règles communes de gestion des données territoriales ?
 - Quelle place pour les citoyens ?
 - Comment associer le plus grand nombre d'acteurs (privés, associations, etc) ?



CIRONOS



IRISA

EAU DU BASSIN
RENNAIS



enedis
L'ELECTRICITE EN RESEAU



Rudi, un projet et une démarche pour orchestrer le partage des données du territoire

De 2019 à 2023, projet financé par l'UE avec 12 partenaires

- Une plateforme décentralisée pour permettre à tout acteur de partager facilement ses données dans un catalogue commun
- Un système de mise en relation entre producteurs et réutilisateurs
- La possibilité de partager des données en accès restreint



Un projet piloté par



Avec le soutien financier de



Ont signé l'accord de consortium



Une stratégie de la donnée pour Rennes

Adoptée en 2024, la stratégie de la donnée fixe les orientations en matière de données selon 4 grands axes :

- Éthique, transparence et vie privée
- Usages des données pour les politiques publiques
- Accompagner la transformation des métiers
- Coopérations avec les acteurs du territoire

38 engagements pris pour encadrer la collecte et l'utilisation des données

La donnée au service du territoire

Stratégie de la donnée et de ses usages



L'organisation des services en charge de la donnée à Rennes Métropole

2024 : création du SDTIG (données territoriales et information géographique)

- Issu de la **fusion des services data et SIG**
- Rattaché à la direction Données, transition écologique et ressources
- Au sein du pôle Stratégie, développement, aménagement



**RENNES
MÉTROPOLE**

Service Données Territoriales
et Information Géographique

43 
personnes
au SDTIG

1 
réfèrent data
par direction

1 
catalogue
de prestations

The background of the slide is an aerial view of a city, likely Paris, with a network of white lines and dots overlaid, suggesting a digital or data-driven theme. The network lines connect various points across the city, creating a web-like pattern. The city itself is shown in a light, almost ethereal style, with buildings and green spaces visible. The overall color palette is soft, with light blues and greens dominating the scene.

2

Le projet Rudi

Orchestrer le partage des données du territoire

Pourquoi Rudi ?

Les plateformes de données existantes

Les plateformes Open data privées	Les plateformes de données géographiques
✗ Souvent en SaaS (forte dépendance à un prestataire) ✗ Rarement open source ✗ Pas pensées pour partager des données restreintes ✗ Centralisent les données ✗ Dépendance à la feuille de route éditeur	✓ Souvent open source ✓ Souvent souveraines ✓ Modèles communautaires ✗ Réservées aux spécialistes ✗ Pas pensées pour les données restreintes ✗ Pas pensées pour des données de sources et de typologie très diverses

→ Pas de plateforme sur le marché permettant de répondre entièrement au besoin exprimé

→ Début de la construction d'une plateforme, Rudi

Rudi, comment ça marche ?

Un système de partage de données décentralisé

- Un outil pour organiser le partage entre **producteurs très divers** et **réutilisateurs plus ou moins experts**.
- Chaque producteur de données dispose d'un espace, le **nœud producteur**, pour publier ses données dans le catalogue.
- **Décentralisée** : les données ne sont pas stockées dans Rudi mais restent chez chaque producteur.
- Rudi et les nœuds producteurs sont des logiciels **open source**.



Rudi pour partager des données ouvertes... ou non

Les « **données en accès restreint** »

(aussi appelées « *closed-data* » ou « *données sur demande* ») sont des données accessibles selon certaines conditions, définies par le producteur de données.

- Pour accéder à ces données, un réutilisateur doit décrire son projet dans Rudi et **envoyer une demande** au producteur
- Le producteur peut **accepter ou refuser** la demande



1 Je partage mes données grâce au nœud producteur Rudi

2 Mes données sont référencées dans le catalogue Rudi

3 Mes données peuvent maintenant être consultées librement ou sur demande et être réutilisées



NŒUD PRODUCTEUR

Référencement

PRODUCTEUR DE DONNÉES



- Garder la maîtrise des données : stockage, maintenance, mises à jour
- Fixer les conditions d'accès et renseigner les métadonnées pour les partager



PORTEUR DE PROJET

- Demander l'accès à un jeu de données à accès restreint

Possibilité de publier sur d'autres portails de données



The background of the slide is an aerial view of a city, likely Paris, with a network of white lines and dots overlaid, suggesting a digital or data-driven theme. The text is centered and white, providing high contrast against the background.

3

Cas d'usage sur Rudi

Modéliser la qualité de l'air à l'échelle territoriale
pour sensibiliser, communiquer et comprendre

City Orchestra et le cas d'usage « Qualité de l'air »

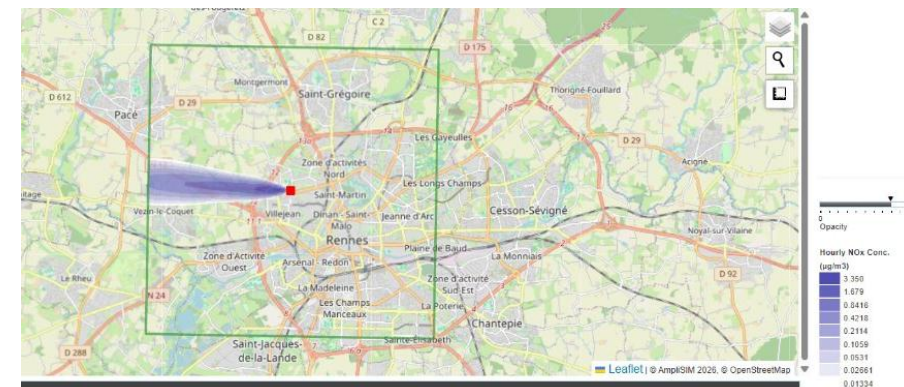


Le projet

- Harmoniser les données pour la transition écologique des territoires
- 17 partenaires et 4 cas d'usage

Le cas d'usage *Amélioration de la qualité de l'air*

- Comprendre l'impact de différentes sources d'émission sur la qualité de l'air (dont les chaufferies des réseaux de chaleur urbains)
- Valoriser les données avec des modélisations et visualisations
- Pouvoir communiquer auprès des riverains et du grand public
- Nourrir le Plan de Protection de l'Atmosphère



Projet porté par :



Ont signé l'accord de consortium :



Soutenu par



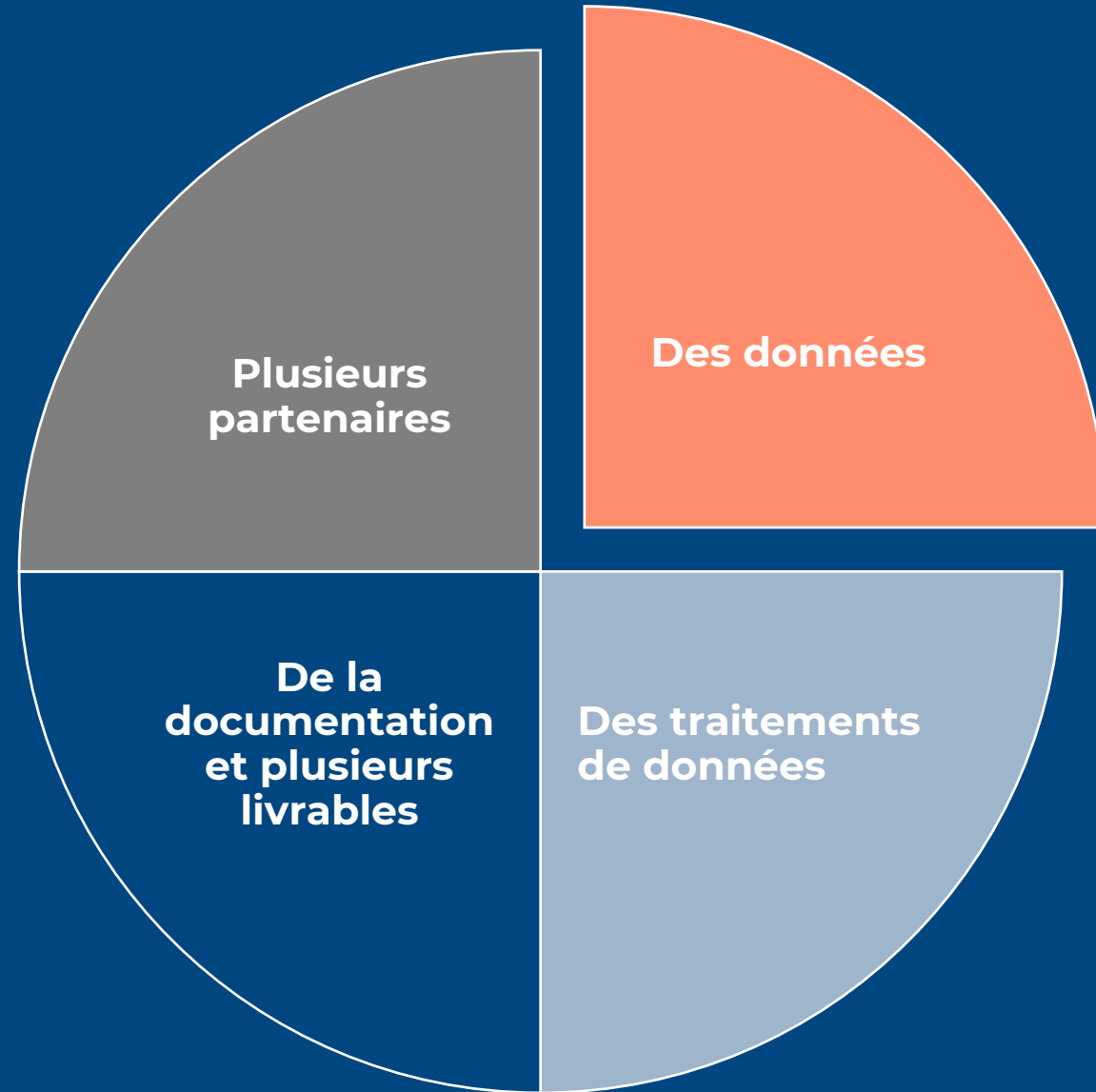
Liberté
Égalité
Fraternité



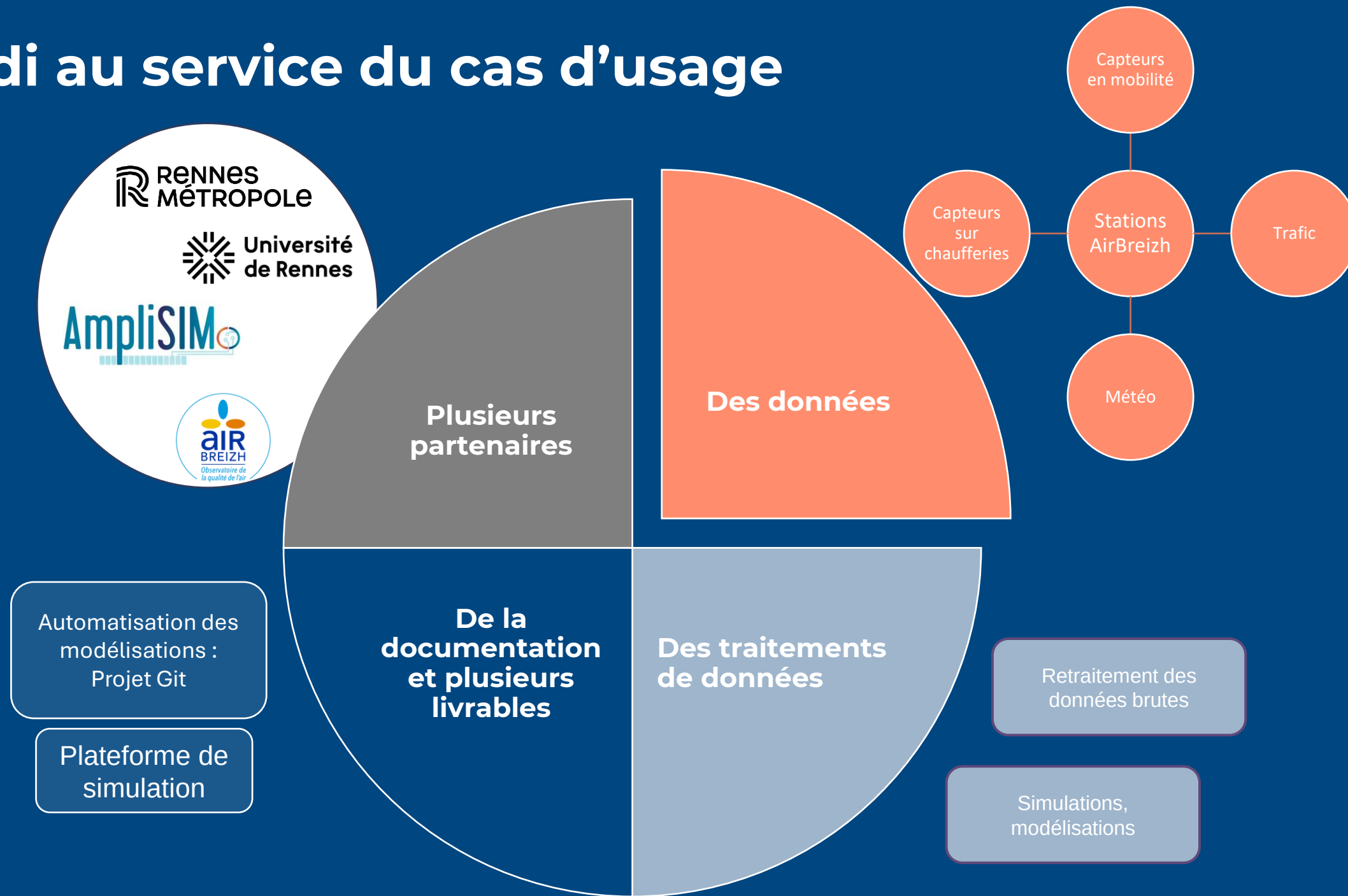
BANQUE des
TERRITOIRES



Rudi au service du cas d'usage



Rudi au service du cas d'usage



→ des nœuds pour les partenaires producteurs de données

Nœud producteur
RENNES
MÉTROPOLE

Nœud producteur
AMPLISIM

rudi
Catalogue Licence Visualisation Gestion ▾ Admin ▾ Logout
RUDI-node-2.7.8
d6bcf69

Trier

Modifié A à Z ... ▾

Ajouter un jeu de données +
Modifier un jeu de données : global_Id ✎ 🗑️

Rechercher

Étendre la recherche ☐

 ✕ 🔍

Zone à Faibles Emissions mobilité (ZFE-m) de Rennes Métropole

Modifié le : 16/06/2026 16:38:04
Publié le : 16/06/2026 16:38:04

Publié (portail) 📄 ✎ 🗑️

Cette couche représente le périmètre de la Zone à Faibles Emissions mobilité (ZFE-m) de Rennes Métropole. Celle-ci empiète sur les communes de Rennes, Saint-Grégoire, Cesson-Sévigné, Chantepie et Noyal-Châtillon-sur-Seiche.
Les zones à faibles émissions mobilité (ZFE ou ZFE-m) sont des territoires dans lesquels la circulation de certains véhicules peut être restreinte afin de réduire la pollution de l'air. Les véhicules y circulant doivent disposer d'une vignette Crit'Air attestant qu'ils ont l'autorisation de circuler.

Producteur : Rennes Métropole

Référentiels géographiques

- 🔗 https://public.sig.rennesmetropole.fr/geoserver/trp_org/wms
- 👁️ ⬆️ 17 ko trp_orgzfe
- 👁️ ⬆️ 21 ko trp_orgzfe
- 👁️ ⬆️ 15,2 ko trp_orgzfe
- 👁️ ⬆️ 11,1 ko trp_orgzfe
- 👁️ ⬆️ 17 ko trp_orgzfe
- 👁️ ⬆️ 14,6 ko trp_orgzfe

- 🔗 <https://public.sig.rennesmetropole.fr/geoserver/ows?>

Filtrer

Statut :

Publié (portail) 1

Thèmes :	Mots-clés :	Sources :
Référentiels géographiques 1	Réseaux de transport 1	Rennes Métropole 1
	données ouvertes 1	
	mobilité transport : routier et voirie 1	
	route 1	

NOx - 2025

Envoyé

Modifié le : 03/11/2025 16:03:00

3,15 Mo

Ce jeu de données contient toutes les simulations concernant l'espèce NOx pour l'année 2025. Chaque simulation a deux fichiers associés : le NetCDF contenant les données, et le HTML permettant la visualisation de la simulation. Plus d'informations : <https://gitlab.aqmo.org/city-orchestra-air-quality/documentation>

Producteur : AmpliSIM

Environnement

99 o

3,15 Mo

NOx_20251014_1760428800_Rennes_Wy01OTlwNTAuMCw1MzI2NTUwLjBdLFs2MDA5NTAuMCw1MzM1NDUwLjBd.html

NOx_20251014_1760428800_Rennes_Wy01OTlwNTAuMCw1MzI2NTUwLjBdLFs2MDA5NTAuMCw1MzM1NDUwLjBd.nc

Des jeux de données → référencés sur le portail

80 %

Rechercher



[ACCUEIL](#) [CATALOGUE](#) [RÉUTILISATIONS](#) [ORGANISATIONS](#) [SE CONNECTER](#)

Catalogue des jeux de données

Parcourez et accédez à l'ensemble des données publiées sur le portail par les acteurs du territoire

Rechercher un jeu de données...

Thématique

Producteur

Statut

AmpliSIM

Effacer tout

22 résultats

TRIÉ PAR : Le plus récent



AmpliSIM

CO - Juillet 2026

Données de simulation - CO - Juillet 2026

 air quality + 2 autres



AmpliSIM

PM10 - Juillet 2026

Données de simulation - PM10 - Juillet 2026

 air quality + 2 autres



AmpliSIM

NOx - Juin 2026

Données de simulation - NOx - Juin 2026

 air quality + 2 autres



AmpliSIM

SO2 - Juin 2026

Données de simulation - SO2 - Juin 2026

 air quality + 2 autres

Plusieurs partenaires

❏ rudi.rennesmetropole.fr/organization

80 %

☆

🔍 Rechercher

📌

U

☰



🏠 ACCUEIL

CATALOGUE

RÉUTILISATIONS

ORGANISATIONS

👤

MON COMPTE

Catalogue des organisations

Retrouvez toutes les organisations qui contribuent au portail en publiant des données ou des réutilisations

🔍

Rechercher une organisation...

28 résultats

TRIÉ PAR : Nom des organisations de A à Z ▼



Air Breizh

Air Breizh est une association de type loi de 1901 à but non lucratif. Elle est l'organisme agréé par le ministère chargé de l'Environnement pour la surveillance de la qualité de...

40 jeux de données

0 réutilisation



AmpliSIM

AmpliSIM est une start-up française qui propose un portail web de simulation de la qualité de l'air en utilisant des modèles numériques.

0 jeu de données

1 réutilisation



Archives de Rennes

Les Archives de Rennes sont un service public ouvert à tous. Elles participent à la constitution et à la diffusion des sources de l'histoire de la ville, répondent aux besoins de...

3 jeux de données

0 réutilisation

Plusieurs partenaires

[ACCUEIL](#)[CATALOGUE](#)[RÉUTILISATIONS](#)[ORGANISATIONS](#)[SE CONNECTER](#)

Organisation
Air Breizh

 Informations

Organisation

Description

Air Breizh est une association de type loi de 1901 à but non lucratif. Elle est l'organisme agréé par le ministère chargé de l'Environnement pour la surveillance de la qualité de l'air en Bretagne.

Air Breizh

Informations de contact

Site internet

<https://www.airbreizh.asso.fr/>



Jeux de données (40)



Air Breizh

Concentrations mensuelles observées en PM10

Concentrations mensuelles de PM10 (Particules Fines > 10 µm) observées aux stations de mesures Air Breizh au format CSV



PM10

+ 13 autres



Air Breizh

Concentrations en dioxyde d'azote dans l'air ambiant en...

Moyennes horaires, journalières, mensuelles et annuelles de concentrations en dioxyde d'azote (NO2) dans l'air ambiant, issues du réseau permanent de mesures en région Bretagne.



environnement

+ 16 autres



Air Breizh

Populations et territoires exposés au dépassement de la...

Populations et territoires exposés au dépassement de la valeur limite du Dioxyde d'Azote (NO2) par zone administrative de surveillance de la région Bretagne pour l'année 2016.



environnement

+ 14 autres



Air Breizh

Populations et territoires exposés au dépassement de la...

Populations et territoires exposés au dépassement de la valeur limite des Particules Fines de diamètre inférieur à 10µm (PM10) par zone administrative de surveillance de la région Bretagne pour...



environnement

+ 14 autres

De la documentation et plusieurs livrables → une réutilisation pour le cas d'usage

[ACCUEIL](#)[CATALOGUE](#)[RÉUTILISATIONS](#)[ORGANISATIONS](#)[SE CONNECTER](#)

Catalogue des réutilisations

Découvrez les réutilisations en cours ou terminées utilisant les données du portail

[Déclarer une réutilisation](#)

13 résultats



Rennes Métropole

Amélioration de la qualité de l'air

Mesurer, modéliser et améliorer la qualité de l'air La mesure et la modélisation permettent d'améliorer le suivi de la qualité de l'air à différentes échelles (unit...



Rennes Métropole

Marchabilité / Marche à l'ombre

Marchabilité : améliorer la pratique de la marche à pied en tenant compte du confort thermique et du ressenti des habitants Dans le cadre du projet City...



Rennes Métropole

Score ZAN

Depuis 2022 Rennes Métropole participe à l'expérimentation Objectif ZAN portée par l'ADEME et faisant écho à la loi Climat et résilience ayant fixé pour obje...



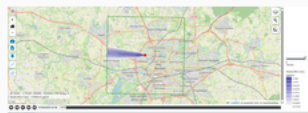
Quentin Nahélou

Rennes Métropole Transit Map

Le projet : Une carte interactive pour visualiser en direct la circulation des transports sur tout le réseau de la Métropole Rennaise. L'application ne se contente...

TRIÉ PAR : Le plus récent

De la documentation et plusieurs livrables → une réutilisation pour le cas d'usage

[ACCUEIL](#)[CATALOGUE](#)[RÉUTILISATIONS](#)[ORGANISATIONS](#)[SE CONNECTER](#)

Rennes Métropole

Amélioration de la qualité de l'air

Réutilisation - En projet

[Informations](#)[Accéder à la réutilisation](#)

Réutilisation

Titre de la réutilisation

Amélioration de la qualité de l'air

Description

Mesurer, modéliser et améliorer la qualité de l'air

La mesure et la modélisation permettent d'améliorer le suivi de la qualité de l'air à différentes échelles (unité industrielle/quartier/métropole), de simuler l'impact des politiques publiques et des aménagements (dans le cadre du projet, les chaufferies urbaines) afin d'aider à mieux piloter certaines infrastructures, en fonction des niveaux de pollution.

Les objectifs de la réutilisation sont :

- D'affiner le suivi de la qualité de l'air par la mesure et la modélisation de données captées et produites par les partenaires et également des délégataires de service de Rennes Métropole, à l'échelle des Unités de Valorisation Énergétique (UVE), en visant un suivi en temps réel ;
- D'alimenter la recherche, éclairer les politiques publiques, aider au pilotage d'infrastructures et à communiquer sur les connaissances générées.

Les livrables de ce cas d'usage sont des cartographies dynamiques permettant de visualiser la portée des émissions des chaufferies urbaines et leur composition, en temps réel, à destination des services de Rennes Métropole dans un premier temps. Les données modélisées par les partenaires AmpliSIM et Air Breizh, dans le cadre de ce cas d'usage, serviront également à alimenter différents rapports et documents d'information utiles et nécessaires pour informer les habitants lors de consultations sur les projets de chaufferies urbaines.

Le groupe de travail dédié au cas d'usage étudie aussi les possibilités de nouveaux croisements de données avec des données d'émissions, notamment à partir de données de capteurs permettant de recueillir des informations sur le trafic automobile.

Type de réutilisation

Traitement de données

Réutilisateur

Rennes Métropole

[Contacter](#)

Organisations partenaires

AmpliSIM

[Contacter](#)

UR1/IRISA - Logistica

[Contacter](#)

Date de déclaration

29/09/2026

De la documentation et plusieurs livrables

→ une réutilisation pour le cas d'usage



Le groupe de travail dédié au cas d'usage étudie aussi les possibilités de nouveaux croisements de données avec des données d'émissions, notamment à partir de données de capteurs permettant de recueillir des informations sur le trafic automobile.

Période de réalisation envisagée
10/2023 - 03/2027

Echelle
Métropole

Territoire concerné
Rennes Métropole

Statut de la réutilisation
Réutilisation - En projet

Type de réutilisation
Traitement de données

Accompagnement souhaité
Aucun

Confidentialité
Visible en ligne

URL d'accès
<https://cityorchestra.metropole.rennes.fr/usages/amelioration-qualite-air/>

Date de déclaration 29/09/2026

Mise à jour 29/09/2026

Jeux de données utilisés (24)



AmpliSIM
PM10 - Avril 2026



AmpliSIM
PM10 - 2025



AmpliSIM
PM10 - Juin 2026



AmpliSIM
SO2 - Juin 2026

Grâce au portail Rudi, nous pouvons...



Valoriser les données et le traitement des données liés au cas d'usage

- Partager les données
- Mettre en avant la documentation et les livrables en un point unique



Illustrer la dynamique collaborative autour du cas d'usage

- Valoriser le travail partenarial
- Créer et maintenir un espace pour la pérennisation du cas d'usage et les futures collaborations



Favoriser de nouvelles réutilisation

- Mettre les données et le cas d'usage en valeur via l'animation de l'écosystème territorial des acteurs de la donnée
- Répliquer sur d'autres territoires

An aerial photograph of a city, likely Paris, with a network of white dots and lines overlaid on the image, suggesting a data network or urban planning theme. The dots are connected by thin white lines, forming a complex web across the city's layout.

4

Animer un écosystème autour des données territoriales

2019 à 2023

3 ans de projet collaboratif pour imaginer un dispositif de partage de données idéal

- Qui sont les **producteurs de données** ?
De quoi ont-ils besoin ? Comment les convaincre de rejoindre notre démarche ?
- **Qui réutilise les données** du territoire ?
Quelles fonctionnalités leur apporter ?
- Quelle place pour les **habitants et usagers** ? Quelles sont leurs attentes vis-à-vis du partage de données ?



Rencontres Rudi 2021 – Couvent des Jacobins - Rennes

2019 à 2023

Quels apprentissages et enjeux ?

- **Besoins et attentes envers Rudi variés** selon les profils
- **Rencontres et temps d'échange** clés pour la dynamique
- Des **enjeux** pour maintenir la dynamique :
 - Élargir la communauté locale au-delà des acteurs impliqués dans le projet
 - Faire vivre la plateforme à l'épreuve de nouveaux cas d'usage
 - Maintenir une continuité d'animation



Rencontres Rudi 2021 – Couvent des Jacobins - Rennes

Consultez le bilan
2019-2023 de Rudi :

<https://rudi.fr/bilan>



L'écosystème local aujourd'hui

Dynamiser les usages et fédérer la communauté

Objectifs :

- **Développer les usages** locaux de Rudi
- Positionner Rudi comme **dispositif au service** de l'écosystème **et du partage de données** pour les acteurs locaux
- **Consolider les liens** entre les acteurs de la donnée
- **Animer une dynamique territoriale** autour de la donnée



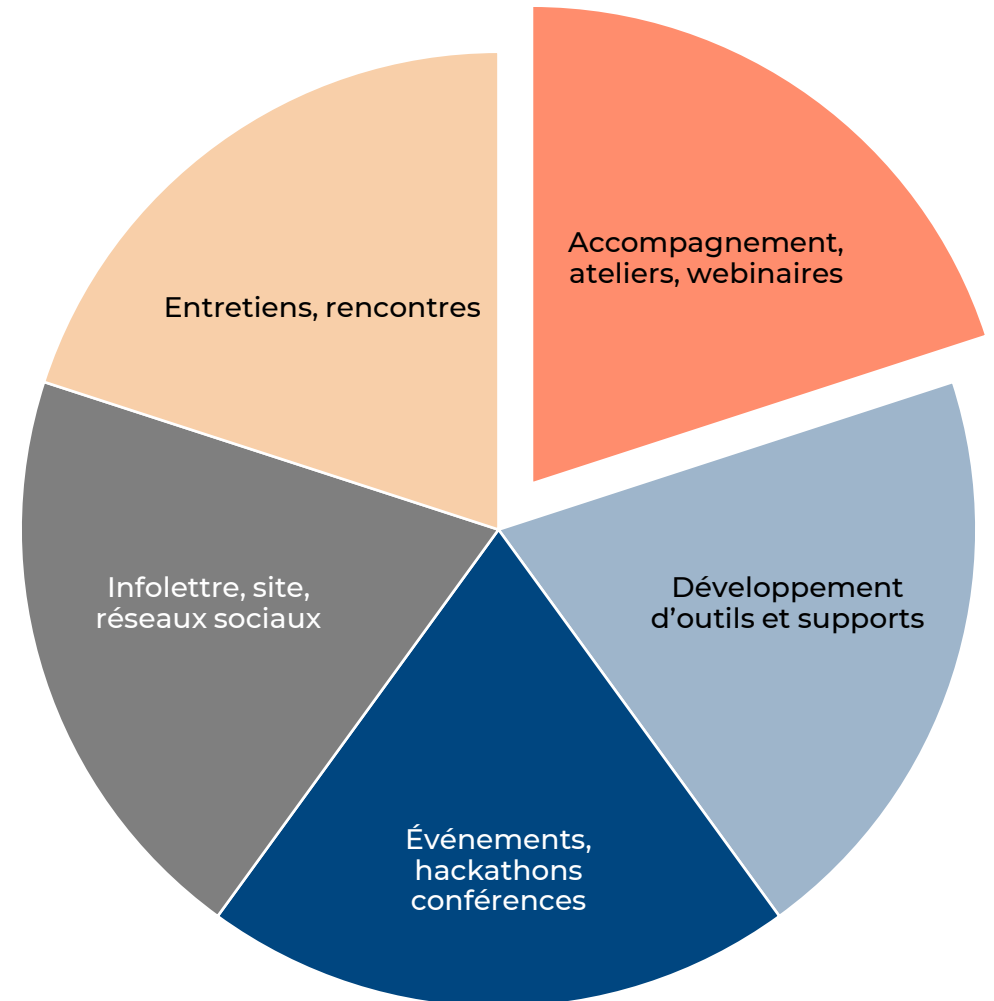
Rencontres Rudi 2021 – Couvent des Jacobins - Rennes

L'écosystème local aujourd'hui

Stratégie d'animation

Comment ?

- **Accompagner les acteurs** locaux pour faciliter leur appropriation de Rudi
- **Animer le réseau** des acteurs de la donnée du territoire via des événements et d'autres modalités
- **Soutenir des projets** partenariaux et valoriser des cas d'usage
- **Proposer des services** aux partenaires selon leurs besoins et leurs enjeux



2026 à 2028

Deux ans pour ...

- Tester Rudi comme un **cadre de confiance** d'échange de données publiques et privées
- **Renforcer les collaborations** publiques-privées
- **Mettre la donnée au service des projets** et des usages coopératifs des données sur le territoire
- Préfigurer des **scénarios** pour une **animation pérenne** et une **gouvernance locale** ouverte
- Contribuer à mettre en œuvre la **stratégie data de Rennes Métropole**



COFINANCÉ PAR
UNION EUROPÉENNE



*L'Europe s'engage
en Bretagne*

An aerial photograph of a city, likely Rennes, France, is shown with a semi-transparent network overlay. The network consists of numerous white circular nodes connected by thin white lines, creating a web-like pattern across the entire image. The city below features various buildings, green spaces, and roads, all visible through the translucent network.

Merci pour votre attention

j.romagon@rennesmetropole.fr

Rudi.fr

Rudi.rennesmetropole.fr