**Compte rendu du webinaire la communauté des acteurs de l’IA dans les territoires pour la transition écologique – 13 octobre 2022**

**Déroulé de l’événement**

1. Introduction : Rappel des objectifs de la communauté d’acteurs de l’IA dans les territoires, fin de la première relève de l’appel à projets « Démonstrateurs d’intelligence artificielle dans les territoires » et prochains rendez-vous
2. Prenez la parole : présentation des besoins d’une collectivité territoriale
3. Prenez la parole : présentation des apports des acteurs émergents
4. Présentation des ressources de l’Ecolab développés dans le cadre de l’AAP « Démonstrateurs IA »
5. Conclusion
6. **Introduction : Rappel des objectifs de la communauté d’acteurs de l’IA dans les territoires, fin de la première relève de l’appel à projets « Démonstrateurs d’intelligence artificielle dans les territoires » et prochains rendez-vous**

Faisant suite aux trois derniers webinaires de mise en relation des acteurs de l’intelligence artificielle (IA) dans les territoires des 31 mai, 5 juillet et 22 septembre dernier, cette nouvelle édition avait pour objectif de donner la parole aux collectivités territoriales pour qu’elles expriment leurs besoins en IA, et aux acteurs émergents pour qu’ils décrivent leurs solutions **pour répondre aux enjeux de la transition écologique** dans les territoires.

Dans le cadre du programme France 2030, les deux stratégies d’accélération « Ville durable et bâtiments innovants » et « Intelligence artificielle » ont conduit au lancement d’un **appel à projets (AAP) intitulé « Démonstrateurs d’IA dans les territoires pour la transition écologique ».** Ce dispositif, porté par le Secrétariat général pour l’investissement (SGPI) et opéré par la Banque des territoires (Caisse des Dépôts et Consignations), invite les collectivités territoriales et des acteurs émergents à former des groupements et proposer leurs projets avant la fin de première relève de l’appel à projets.

La première vague de l’appel à projet s’achevant ainsi le 7 novembre 2022, la Communauté des Acteurs de l’IA ne se réunira à l’occasion d’un nouveau webinaire le mois prochain**.**  L’Ecolab tirera profit de cette période pour **réaliser un bilan de la première vague** etpréparer l’organisation de la seconde vague de l’AAP. Les membres de la Communauté des Acteurs de l’IA seront invités prochainement **à répondre à un questionnaire de satisfaction sur le dispositif d’accompagnement proposé par l’Ecolab. Ce questionnaire visera également** à identifier les difficultés rencontrées par les candidats et porteurs de projets dans le cadre de l’AAP.

Un cinquième webinaire sera organisé **le lundi 12 décembre 2022 pour permettre de nouveaux échanges entre collectivités** **territoriales** et **acteurs émergents**. Pour plus d’informations : **ia.ecolab.sri.cgdd@developpement-durable.gouv.fr**.

Pour s’inscrire, c’est ici : [**https://www.eventbrite.fr/e/billets-communaute-des-acteurs-de-lia-territoires-et-transition-ecologique-439100630807**](https://www.eventbrite.fr/e/billets-communaute-des-acteurs-de-lia-territoires-et-transition-ecologique-439100630807) De nouvelles vagues seront organisées en 2023 et 2024, visant à renforcer la présence **d'acteurs émergents dans les groupements.**

1. **Prenez la parole : présentation des besoins d’une collectivité territoriale.**

*Intervention de M. Arnaud WILLAIME – Délégué à la transition numérique, Mission Stratégie et Prospective/Direction Générale – Brest Métropole*

Au cœur d’un bassin de vie de 400 000 habitants, Brest Métropole constitue le point d’ancrage de la Bretagne occidentale. Elle est au centre d’une coopération territoriale avec des collectivités comme Quimper, Morlaix, Lamoin ou encore le pôle métropolitain Loire Bretagne.

Le territoire de Brest Métropole entretient des liens étroits avec le milieu de la défense, notamment dans sa composante maritime. Le territoire performe également dans d’autres domaines d’activités, notamment grâce à ses établissements de recherche et d’enseignement supérieur d’excellence.

Acteur incontournable de l'innovation, le Technopôle Brest-Iroise anime l’écosystème de l’intelligence artificielle dans le Finistère, avec l’organisation d’une journée « Brest is AI ». Le territoire est également doté de capacité de calcul importantes, avec le supercalculateur « Datarmor » de l’Ifremer. Un nouvel outil est en cours de construction pour opérer un « service public local de la donnée » et faciliter le partage de données privées à travers des tiers de confiance.

Les besoins en IA pour la transition écologique à Brest Métropole sont multiples. Le territoire s’est engagé pour la sobriété énergétique, via le développement de solutions techniques et par des dispositifs de rénovation urbaine. Elle souhaite également renforcer la production d’énergies renouvelables et promouvoir les mobilités durables à travers un schéma « Tramway + Vélo ». L’amélioration de la qualité de l’eau ou encore la préservation de la biodiversité font également partie des priorités de la Métropole de Brest. La Métropole réaffirme donc sa motivation à recourir à des systèmes d’intelligence artificielle pour relever ces défis.

1. **Prenez la parole : présentation des apports des acteurs émergents**
2. *Intervention de Mme Hélène DURAND, Présidente - Alisé Géomatique  : O Green Up, pour des territoires résilients, des villes perméables à l'heure du ZAN*

Alisé Géomatique est spécialisée depuis plus de 25 ans dans la production, l’analyse et la diffusion de données géographiques, pour le développement durable des territoires. Elle accompagne plusieurs collectivités sur tous leurs enjeux de politiques publiques urbanistiques : lutte contre les ilots de chaleur, les infiltrations d’eau… Depuis l’adoption de la loi « Climat et résilience », qui introduit le principe de zéro artificialisation nette (ZAN) d’ici 2050, l’entreprise propose une solution à destination des territoires pour un emboitement optimal des échelles dans la fabrique de la ville.

Pour aider à la construction des villes résilientes de demain, Alisé Géomatique fournit donc une boussole associée au foncier aux acteurs du territoire, pour une meilleure maitrise des aléas environnementaux futurs. L’entreprise utilise donc l’IA pour recueillir et produire des données fines, de façon robuste et très rapide (par exemple : 48h à l’échelle d’un département). Les territoires démonstrateurs pourraient ainsi bénéficier de la communauté métier, des processus et des méthodes de l’entreprise dans une logique d’innovation ouverte.

1. *Intervention de M. Nicolas CÔTE, Président - Wavely  :  Suivi acoustique des nuisances sonores et analyse de leur impact sur l'environnement via l'IA embarquée*

Wavely est une startup fondée en 2017, avec une expertise de suivi et d’analyse acoustique. Face à cette source de pollution sous-estimée, au coût social et économique important, l’entreprise propose un outil de surveillance environnementale des nuisances sonores (bruit de voisinages, chantiers), permettant aussi la réalisation d’actions de maintenance (détection d’anomalie, contrôle qualité).

La solution de l’entreprise repose ainsi sur un système d’IA embarquée, alimentée par des capteurs acoustiques communicant grâce à l’IoT. Une plateforme Web associée permet la visualisation des données collectées, ainsi que l’identification en temps réel d’événements localisés.

Cette dernière est aujourd’hui déployée par l’entreprise Bouygues Construction pour identifier les sources de nuisances et alerter sur des travaux non autorisés dans ses zones de chantiers. Dans un contexte de densification des aires urbaines, la gestion d’événements sonores par l’IA représente donc un enjeu majeur de transition écologique.

1. *Intervention de Mme Sarah GOUBET, Chargée de mission - WaterShed Monitoring : Nerthus, l’IA pour la lutte contre les cyanobactéries et la contamination de l'eau*

Fondée en 2013, WaterShed Monitoring est une entreprise canadienne, également implantée en France dans l’Eurométropole de Strasbourg. L’entreprise accompagne et soutient l’ensemble des acteurs du cycle de l'eau.

La prédiction et le suivi par l’IA des épisodes de proliférations de cyanobactéries constituent aujourd’hui un de ses principaux champs d’activité. Alors que ces micro-organismes produisent des toxines pouvant entraîner des effets délétères sur la santé humaine et animale, le réchauffement climatique renforce leur prolifération. Pour lutter contre ce risque sanitaire, l’entreprise a développé l’outil Nerthus, utilisant l’imagerie satellite et l’intelligence artificielle pour une gestion optimale des risques de pollution de l’eau.

1. *Intervention de M. Henri DE NOBLENS, Président – Homeys : Collecte et analyse des données des bâtiments pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'habitat.*

Homeys est une startup œuvrant pour la démocratisation de l’accès aux données des bâtiment pour une réduction des émissions de gaz à effet de serre de l’habitat.

L’entreprise propose donc une plateforme logicielle commercialisée en SaaS à destination des professionnels pour collecter et analyser les données des bâtiments à distance. Les données mesurées portent à la fois sur la consommation électrique, la consommation en gaz, et la température du bâti. Les sources utilisées sont variées, puisque la solution intègre des données d’open data (Ademe, IGN), des données de consommation (Enedis, GRDF) ou encore des données issues de l’internet des objets (IOT) (LoRa, SigFox, …).

Dans le cadre d’un marché avec l’Eurométropole de Strasbourg, Homeys a déployé 400 capteurs dans près d’un millier de bâtiments en moins d’un mois afin d’identifier des potentielles sources de réduction de la consommation énergétique. La solution de l’entreprise est donc déjà éprouvée et réplicable.

1. *Intervention de M. Geoffroy DE MONJAMONT, Vice-Président - Aleia   :  Développement d'un modèle d'IA dédié à la rénovation énergétique des bâtiments via une plateforme souveraine et ouverte*

De nombreux acteurs (entreprises et des collectivités territoriales) rencontrent aujourd’hui des difficultés pour extraire une valeur opérationnelle de la donnée, et déployer des projets d’intelligence artificielle à l’échelle industrielle. Aleia entend répondre à cette problématique à travers la mise à disposition d’une plateforme multidimensionnelle. Cet outil permet ainsi l’accès à des bases de données et à des modèles d’IA déjà existants. La plateforme est également utilisée par les clients d’Aleia pour le développement de leurs algorithmes d’intelligence artificielle. Enfin, l’entreprise joue également un rôle d’accompagnement des acteurs de l’IA pour faciliter la mise en relation et la production des projets, au-delà du stade de preuve de concept.

Cette solution a été déployée sur le programme franco-allemand « RenovAite », ayant pour objectif de mettre l’intelligence artificielle au service de la rénovation énergétique des bâtiments et des routes. Le modèle d’IA développé dans le cadre de ce consortium vise à réduire la consommation énergétique du bâti, et identifier à partir d’outils d’analyse de données les travaux prioritaires à réaliser pour une réduction de l’impact énergétique des bâtiments étudiés.

1. *Intervention de M. Olivier BREIlLACQ, Président - Octopize  : Développement d'un algorithme d'anonymisation des données*

Octopize est une start-up créée en 2018, visant à la conservation de la valeur informative des données personnelles tout en respectant le cadre légal de réutilisation, la sécurité des données et leur granularité.

Dans le cadre de projets d’intelligence artificielle, les entreprises ou les collectivités territoriales peuvent être contraintes par le cadre juridique du RGPD, interdisant l’utilisation de données personnelles pour des usages non prévus lors de la récolte des données. Dans ce contexte, Octopize propose une simplification de la réutilisation des données, par la création d’« avatars » sur lesquels les modèles d’intelligence artificielle peuvent être par la suite entraînés.

L’algorithme d’anonymisation des données d’Octopize a été approuvé par la CNIL, et assure la non-réversibilité de l’opération d’anonymisation des données personnelles. Dès lors, les données collectées peuvent être réutilisables dans un cadre libre. Cet outil constitue un appui certain pour les projets d’IA des collectivités et entreprises.

1. **Présentation des ressources de l’Ecolab développés dans le cadre de l’AAP «Démonstrateurs IA »**

L’Ecolab a mis à disposition de la Communauté des acteurs de l’IA un ensemble de ressources utiles dans le cadre de leur processus de candidature.

L’onglet dédié est accessible cette adresse : <https://greentechinnovation.fr/les-acteurs-de-lia/>

Les liens à consulter :

* La plateforme « Achats Publics » de la Banque des territoires (Groupe Caisse des Dépôts) pour le dépôt des dossiers de candidature :

<https://cdcinvestissementsdavenir.achatpublic.com/sdm/ent/gen/ent_detail.do?selected=0&PCSLID=CSL_2021_CCeO-Mc0lg>

* La plaquette de présentation de l’AAP :

<https://greentechinnovation.fr/les-acteurs-de-lia/20220901_plaquette-de-presentation-ia-dans-les-territoires-2/>

* La Foire aux questions de la Banque des territoires (Groupe Caisse des Dépôts):

<https://cdcinvestissementsdavenir.achatpublic.com/sdm/ent/question/question.do?PCSLID=CSL_2021_CCeO-Mc0lg&cycNum=0>

* Un document de synthèse de cette Foire aux questions :

<https://greentechinnovation.fr/les-acteurs-de-lia/foire-aux-questions-les-plus-frequentes/>

* Les liens des différentes pièces de l’AAP :
	+ Le cahier des charges : <https://greentechinnovation.fr/?attachment_id=345150>
	+ Le dossier de candidature : <https://greentechinnovation.fr/wp-content/uploads/2022/07/Dossiers-de-candidature.zip>
	+ Les annexes : <https://greentechinnovation.fr/wp-content/uploads/2022/07/Annexes.zip>

 Le catalogue des interventions

Cet annuaire centralise les présentations des collectivités et entreprises réalisées à l’occasion des webinaires de la Communauté des Acteurs de l’IA. Il facilite également la mise en relation des acteurs de l’IA dans les territoires et la formation de groupements, via la mise à disposition des contacts de chaque intervenant. Les différentes fiches de présentation peuvent être filtrées selon le statut de l’acteur (collectivité ou entreprise), et les champs de la transition écologique dans lequel les besoins ou solutions présentées s’inscrivent.

L’annonce des prochains événements

Les évènements organisés par l’Ecolab sont également mentionnés sur ce même onglet, avec un accès aux liens d’inscription correspondants.

Le replay des derniers webinaires

Une galerie vidéo avec les replays des derniers webinaires de la Communauté des Acteurs est également visible sur cette page dédiée. Cet espace permet d’accéder aux extraits vidéos des intervenants (collectivités et entreprises) des derniers webinaires.

Un formulaire de rendez-vous individuels avec l’Ecolab

Il est également possible de solliciter des demandes de prise de rendez-vous avec Ecolab, via le formulaire situé en bas de page.

1. **Conclusion**

Ce webinaire a permis de **présenter les besoins spécifiques de la Métropole de Brest,** ainsi queson écosystème dédié à l’intelligence artificielle. Le territoire, mature technologiquement, a donc affiché son ambition d’utiliser l’intelligence artificielle pour faire face aux défis de la transition écologique.

En outre, pour répondre à ces défis sur les territoires, des **acteurs émergents ont pu présenter leurs solutions innovantes** basées sur l’intelligence artificielle. La solution présentée par Octopize a révélé la pertinence de l’utilisation d’un outil d’anonymisation des données dans les projets d’intelligence artificielle des collectivités et des entreprises.

Marc Leobet (Ecolab-CGDD) a réaffirmé **la volonté d’Ecolab d’accompagner les acteurs de cette communauté** des acteurs de l’IA dans les territoires pour la transition écologique. Pour toute question, écrivez à l’adresse suivante :

* ia.ecolab.sri.cgdd@developpement-durable.gouv.fr

**La première vague de l’appel à projets** « Démonstrateur d’IA dans les territoires » sera clôturée **le 7 novembre 2022**.

Enfin, **la communauté des acteurs de l’intelligence artificielle** dans les territoires pour la transition écologique **se réunira de nouveau le 12 décembre**, pour présenter de nouvelles collectivités et nouvelles entreprises innovantes.

Un **questionnaire** sera bientôt diffusé pour réaliser un premier bilan sur l’AAP et le dispositif d’accompagnement de l’Ecolab.