

Dossier de presse

France 2030 : Inauguration du parc des Alliaires à Vieux-Charmont

29 septembre 2023



Ce vendredi 29 septembre, Pays de Montbéliard Agglomération (PMA) a inauguré un nouveau parc urbain sur son territoire : le parc des Alliaires. Situé à Vieux-Charmont dans le Doubsset porté par « Territoires d'Innovation » de France 2030, programme opéré par la Banque des Territoires, le parc des Alliaires a une vocation scientifique et pédagogique.

Grâce à son laboratoire vivant, aussi appelé « *living lab* », les scientifiques du laboratoire Chrono-Environnement de l'Université de Bourgogne Franche-Comté expérimentent cette ancienne friche industrielle polluée de 2 hectares avec la méthode du phytomanagement. Une technique qui consiste à sélectionner des végétaux utiles pour la dépollution des sols. Site de recherche, démonstrateur de phytotechnologies, espace de médiation scientifique et ludique, le parc des Alliaires est ouvert au grand public et accompagne le territoire dans sa nécessaire mutation industrielle. Sur la base de l'expérimentation menée sur le *living lab* de Vieux-Charmont, les enseignants chercheurs du laboratoire Chrono-environnement rattachés à l'Université de Bourgogne Franche-Comté répondent à deux appels à projets, ECOPOLIS (2020) et UNITE4SOILS (en cours), qui permettront à terme de développer les recherches sur le parc des Alliaires et d'intégrer le réseau européen des *livings lab*.

SOMMAIRE

Création d'un <i>living lab</i> : un projet au cœur de « Territoires d'Innovation » de France 2030	page 3
Le « phytomanagement » qu'est-ce que c'est ?	page 5
L'appel à projets ÉCOPOLIS	page 6
L'appel à projets UNITE4SOILS	page 8
Financements	page 9

Création d'un *living lab* : un projet au cœur de « Territoires d'Innovation » de France 2030

En septembre 2019, le projet « Transformation d'un Territoire Industriel » porté par Pays de Montbéliard Agglomération (chef de file) et le Grand Belfort, était désigné lauréat de l'appel à projet national « Territoires d'Innovation ». Ce programme accompagne le Nord Franche-Comté dans sa nécessaire mutation pour faire face aux défis de la révolution industrielle en cours. Il s'insère dans la stratégie de transformation du territoire qui inclut également le développement du campus métropolitain Belfort-Montbéliard, la restructuration des sites industriels anciens, le développement du numérique, le renforcement de l'offre touristique et de loisirs, l'aménagement de l'espace public et le développement des mobilités douces.

Le projet « Transformation d'un Territoire Industriel » comporte la création d'un *living lab* sur la friche des anciennes usines Burgess Norton à Vieux Charmont (voir photo ci-dessous). Cette action se veut exemplaire pour un développement urbain durable de l'Agglomération qui passe par de nouveaux usages des friches industrielles, enjeu majeur d'une transformation territoriale réussie.

La réflexion autour d'un laboratoire à ciel ouvert a démarré au sein de Pays de Montbéliard Agglomération en 2014. Une étude des sites pollués par les agences d'urbanisme de Montbéliard et de Belfort a été menée en 2018 dans le Pays de Montbéliard puis plus largement dans le Nord Franche-Comté, afin de trouver un site pilote pour conduire des travaux de recherche et de dépollution des sols. Parmi une centaine de sites pollués recensés, le choix s'est porté sur le site de l'étang des graviers sur la commune de Vieux-Charmont. Ce site de 2 hectares a la particularité d'être d'un seul tenant, comportant différents polluants à des niveaux élevés et le sol permet la plantation de végétaux. Pays de Montbéliard Agglomération est maître d'ouvrage du site : après l'acquisition du site, l'Agglomération gère les travaux de recherche depuis 2020 ainsi que les travaux de réouverture du site et d'aménagement. Une rétrocession du parc est prévue et la commune de Vieux-Charmont deviendra propriétaire du site en 2025.



Quelles sont les fonctions du *living lab* à Vieux-Charmont ?

- **Un site de recherche et un démonstrateur des technologies de phytomanagement des sols pollués** opéré par le laboratoire Chrono-Environnement de l'Université Bourgogne Franche-Comté.
- **Un espace de médiation scientifique** piloté par le Pavillon des sciences (CCSTI¹ de Bourgogne Franche-Comté) et le laboratoire Chrono-Environnement .
- **Un lieu de loisirs ouvert en permanence au grand public** sous forme d'un parc urbain accessible à tous, en lien avec la commune grâce à des liaisons douces et aux transports en commun.



Une approche scientifique mais aussi mémorielle et pédagogique

Ce site pilote a vocation à permettre l'acculturation de la population à la gestion de l'héritage industriel des XIX^e et XX^e siècles et à servir de modèle pour essayer la méthode de phytomanagement. La démarche d'innovation qui se veut ouverte et participative permettra parallèlement d'inscrire ce site dans le réseau européen des *livings lab* (voir page 8). La médiation scientifique à vocation pédagogique sera menée sous une forme ludique. Les publics visés seront les scolaires et le grand public essentiellement. Elle est complémentaire à la démonstration à finalité purement scientifique, à destination des étudiants. Cette dernière sera mise en œuvre par le laboratoire Chrono-Environnement tandis que la première sera menée conjointement avec le Pavillon des Sciences.

Les thèmes qui seront abordés :

- les sols et technosols
- les arbres et le phytomanagement
- la vie du sol et la pollution
- les potentiels de répliation de cette expérimentation de phytomanagement



¹ Centre de culture scientifique, technique et industrielle

Le « phytomanagement » qu'est-ce que c'est ?

La gestion de la pollution par les plantes sur des friches industrielles permet de répondre à certains enjeux des territoires et à l'objectif national Zéro Artificialisation Nette à l'horizon 2050. En effet, le phytomanagement permet de gérer la pollution d'un sol en la traitant par les végétaux. La diminution des contaminants présents dans le sol se fait sur un temps très long et seulement dans les parties accessibles aux racines des plantes. Il ne s'agit pas à proprement parler d'une technique de dépollution complète mais d'un mode de gestion qui vise à diminuer les risques sanitaires et environnementaux et les rendre acceptables, tout en maintenant les contaminants qui peuvent l'être sur place. Le phytomanagement est une alternative aux techniques de traitement traditionnel et de moindre coût. La gestion d'une friche permet de gérer l'attente en vue d'un projet et d'une nouvelle utilisation.

Les avantages du phytomanagement :

- **la valorisation du site** : production et valorisation de biomasse sur des espaces délaissés ou en friche, compatibilité possible avec l'installation d'une activité économique, gestion temporaire du site et à terme accroissement de la valeur foncière.
- **l'amélioration de la qualité du sol** : gestion durable du sol et contribution à la lutte contre le changement climatique, stockage de carbone, renforcement de l'activité biologique.
- **l'amélioration du cycle de l'eau** : dés-imperméabilisation, meilleure résilience face aux inondations.
- **la préservation de la biodiversité** : amélioration du cadre de vie des habitants, renaturation de la ville, lutte contre les espèces invasives.

POURQUOI CE NOM ?

L'alliaire est une plante qui était déjà présente sur le site du *living lab* à Vieux-Charmont. Mais ce n'est pas tout ! C'est aussi une espèce qui permet de dépolluer les sols. Son nom a donc été choisi pour renommer ce parc urbain et ce laboratoire à ciel ouvert. Cependant, ce n'est pas la seule plante existante. D'autres végétaux sont présents sur le parc des Alliaires comme le saule *salix aquatica grandis* ou encore l'*alliarria petiolata*.



L'appel à projet ÉCOPOLIS

Un premier appel à projets (2020) pour développer la recherche sur le parc des Alliaires

Le projet ECOPOLIS porté par le Laboratoire Chrono-environnement de l'Université de Bourgogne Franche-Comté a pour objectif la restauration d'une friche industrielle en milieu urbain. Il implique l'ensemble de la communauté (gestionnaires de sites, praticiens et universitaires, décideurs urbains, régionaux, société civile) et il est basé sur l'implantation d'un laboratoire vivant (*living lab*) à vocation de recherche et pédagogique. Nous faisons l'hypothèse que la mise en place de ce *living lab* permettra de développer l'acculturation des acteurs locaux et de la population à l'environnement et aux risques environnementaux, et pourra servir de modèle pour la diffusion des méthodes de phytomanagement sur tout le territoire Nord-Franche Comté et plus largement dans les zones en restructuration industrielle. Les domaines de recherche pris en compte dans ECOPOLIS sont l'agronomie et les sciences écologiques (au travers des mesures de l'impact de la phytomanagement sur la biodiversité), les sciences de l'ingénieur (génie des sols, génie écologique et génie des procédés au travers des travaux de restauration, applications environnementales du réseau de capteurs sans fil).

L'Université de Franche-Comté (UFC) participe à cette action à travers le Laboratoire Chrono-Environnement (LCE) dont les activités de recherche portent, entre autres, sur l'analyse des liens entre l'évolution du climat, du paysage et des écosystèmes, et celle des sociétés humaines. Le laboratoire a souhaité amplifier l'action *living lab* portée par PMA en répondant à l'Appel à Projets Générique 2020 (AAPG 2020) avec un projet de recherche collaborative (PRCE) intitulé « ECOPOLIS » afin d'obtenir des moyens et un financement complémentaire.

PMA a été sollicitée pour participer à ce projet complémentaire à travers des apports en nature, à savoir une expertise en matière d'aménagements paysagers et de gestion des milieux naturels, ainsi qu'une mise à disposition formelle du terrain de la friche industrielle. Le projet, coordonné par l'Université de Bourgogne Franche-Comté pour le compte du consortium d'acteurs publics et privés constitué, a été labellisé à travers un projet de recherche collaborative (PRCE) d'un montant total de 1,3 M€ et a obtenu 496 K€ de subvention.

C'est dans ce contexte que Pays de Montbéliard Agglomération propose de participer à ce projet complémentaire à l'action *living lab* dont elle assure la maîtrise d'ouvrage.

Le projet ECOPOLIS vise à évaluer les performances des techniques de gestion de la pollution par les plantes : le phytomanagement. Il est piloté par Michel Chalot, enseignant chercheur du laboratoire Chrono Environnement et regroupe un consortium d'acteurs publics et privés. Il est cofinancé par le Feder, la Région BFC et PMA dans le cadre de France 2030 et son programme « Territoires d'Innovation » et par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR). Il vise également à sensibiliser un public le plus large possible à l'intérêt de ces techniques grâce à la création d'un *living lab* mobilisant scientifiques et citoyens.

Une méthodologie duplicable sur le Nord Franche-Comté

Développé à partir d'un site pilote de 2 hectares sur une friche industrielle située rue des graviers à Vieux-Charmont, le projet vise à préparer l'essaimage du phytomanagement sur d'autres sites industriels du Nord Franche-Comté. Ce projet répond à la fois à des enjeux environnementaux et sociétaux pour gérer de manière innovante l'héritage de la pollution dans un territoire particulièrement marqué par l'industrie.

Les agences d'urbanisme de Montbéliard et de Belfort ont élaboré une **méthode en 5 étapes** : permettant **d'identifier et renseigner** les sites pollués dans une base de données géo-référencée, de **sélectionner** les sites techniquement compatibles avec les phytotechnologies, de les **hiérarchiser** au regard d'une analyse multicritères et enfin de **confirmer l'opportunité** de mettre en œuvre ces techniques auprès des responsables politiques et des propriétaires.

A l'échelle du Nord Franche-Comté, les agences d'urbanisme ont identifié plus d'une centaine de sites industriels anciens potentiellement pollués. Un travail de sélection et de hiérarchisation a été opéré avec les membres du consortium et 12 sites (voir tableau ci-dessous) sembleraient compatibles avec les techniques étudiées sur le site de Vieux-Charmont.

	Site	Commune	Superficie totale (ha)	Usage actuel	Superficie phytocompatible	Type de propriétaire
Grand Belfort	Ex dépôt pétrolier de Bourogne	Bourogne	3.7	En friche	98%	Autres (secteur privé)
	Hendrickson France SAS	Châtenois-les-Forges	13.8	En activité	61%	Autres (secteur privé)
	ETS 90 (ex S.D.I., ex ZVEREFF)	Valdoie	2.3	En friche	97%	Personne physique
CC du Sud Territoire	CEB Fonteneilles	Beaucourt	3.5	En friche	85%	EPCI, commune, bailleurs sociaux, autres
	Von Roll Isola France	Delle	5.9	En activité	48%	Autres
CC des Vosges du Sud	DFI Delle Fonderie Industrielle	Rougemont-le-Château	2.6	En friche	89%	Autres (secteur public)
PMA	La Lizaine	Bethoncourt	3.4	En friche	100%	Commune
	BAUMANN	Colombier-Fontaine	4.7	Partiellement en friche	72%	Commune et EPCI
	Castmetal Colombier (Safe Metal)	Colombier-Fontaine	12.9	En activité	83%	Commune, EPCI et autres (secteur privé)
	Air Liquide	Exincourt	1.8	En friche	23%	Autres (secteur privé)
	Fond de l'île en mouvement	Montbéliard	1.3	En friche	72%	Commune
	Peugeot Japy Est	Valentigney	1.4	Partiellement en friche	11%	EPCI et autres

 Sites les plus favorables aux techniques de phytomanagement

 Sites avec projet de parc urbain ou espace d'aménité sur lesquels le phytomanagement est potentiellement compatible avec les futures fonctions

Tableau présentant les 12 sites choisis à partir des critères du logigramme pour la phase d'entretien (étape 4 : évaluer l'opportunité)

L'appel à projets UNITE4SOILS

Un second appel à projets (en cours) pour intégrer le *living lab* de Vieux-Charmont à l'échelle européenne

Dans le cadre d'une réponse à un nouvel appel à projets européen relatif aux sites industriels pollués, le laboratoire de recherche Chrono-Environnement propose à Pays de Montbéliard Agglomération d'être partenaire associé de l'Université de Bourgogne Franche-Comté, coordonnateur du projet, en apportant son expertise et la mise à disposition de la partie dédiée à la recherche du site de Vieux-Charmont. Le projet d'une durée de 4 ans devrait démarrer, si la candidature est retenue, en juin ou septembre 2024. PMA pourrait ainsi bénéficier de la prise en charge de certaines dépenses mais ne percevrait pas de subvention directe.

Ce projet baptisé « UNITE4SOILS » se concentrera sur les solutions basées sur la nature, à savoir : la bioremédiation², la phytoremédiation³ et la phytogestion⁴. Il présentera et validera le lien entre la restauration durable, l'amélioration de la fonction et de la santé des sols, et leurs avantages plus larges pour l'environnement, l'économie et la société. Les sites choisis serviront des exemples concrets de stratégies efficaces qui peuvent être facilement reproduites, tout en offrant les ressources techniques et les données quantitatives nécessaires pour soutenir les décisions d'investissement pour la mise en œuvre de solutions fondées sur la nature sur des terres dégradées industriellement dans toute l'Europe.

L'objectif global du projet UNITE4SOILS est d'utiliser un groupe de cinq *living lab* comportant chacun plusieurs sites dans cinq pays (France, Belgique, Espagne, Pologne, Angleterre) avec des problématiques partagées de pollution et autres dégradations des sols. Le projet couvre au total cinquante sites industriels pollués. En France, six sites ont été identifiés Lorraine et trois en Bourgogne Franche-Comté et plus précisément dans le Pays de Montbéliard. Il s'agit du parc des Alliaires à Vieux-Charmont, du site de l'ancienne gare d'Audincourt et du site industriel Castmétal à Colombier Fontaine.

Les structures françaises référentes seront le laboratoire Chrono-Environnement de l'UFC et le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

² Procédé qui a pour principe la décontamination d'environnements pollués grâce à des techniques de la dégradation chimique ou d'absorption par des organismes vivants.

³ La phytoremédiation est la dépollution des sols, l'épuration des eaux usées ou l'assainissement de l'air intérieur, utilisant des plantes, des algues ou des champignons.

⁴ La phytogestion (ou phytomanagement en anglais) est une technique jouant sur les systèmes sol-plante pour orienter les flux d'oligo-éléments dans l'environnement dans le but d'assainir les sols contaminés.

Financements

Montant global (travaux d'aménagement, équipement du parc et animations scientifiques) : 1,3 M€

Subventions pour l'aménagement du parc :

- La Banque des Territoires gère pour le compte de l'Etat France 2030 - Territoires d'Innovation : 195 800 €
- Région (Contrat Métropolitain) : 291 000 €
- Fonds FEDER (demande en cours) : 150 000 €
- Pays de Montbéliard Agglomération : près de 600 000 € Subventions

complémentaires obtenues pour les travaux de recherche :

- ETAT (Agence Nationale de la Recherche / Projet ECOPOLIS) : 496 000 €
- EUROPE (Projet UNITE4SOILS) : à venir

A propos de « Territoires d'innovation »

Un programme pour encourager l'innovation territoriale

« Territoires d'innovation » est une action dont l'objectif est de faire émerger en France les territoires du futur et de nouveaux modèles de développement territorial. À la fois innovants, répliquables et exemplaires, ces nouveaux modèles favoriseront l'émergence d'écosystèmes propices au développement économique durable et à l'amélioration des conditions de vie des populations tout en permettant aux acteurs économiques locaux de rayonner.

« Territoires d'innovation » est doté d'une enveloppe de 450 M€ sur 15 ans avec 150 M€ de subventions et 300 M€ d'investissements en fonds propres.

A l'issue d'un appel à projets et d'une analyse des candidatures par les ministères concernés, les services déconcentrés de l'État, des experts thématiques et la Banque des Territoires, 24 projets ont été annoncés lauréats en septembre 2019 par le Premier ministre. Ces 24 projets répondent à divers enjeux comme l'énergie durable, la mobilité propre, les compétences, la transition numérique ou encore la transformation du système de santé, de l'industrie ou du secteur agricole. Portés par des structures et territoires de toutes tailles, ils sont co-construits par les collectivités territoriales, les acteurs locaux, les partenaires économiques, industriels et académiques ainsi que les citoyens.

Depuis le lancement de Territoires d'innovation, l'État et la Banque des Territoires, opérateur du programme pour le compte de l'État, accompagnent les porteurs pour mener à bien leur projet de territoire. Par ailleurs, les multiples actions innovantes mises en œuvre, grâce à une méthodologie d'évaluation et de mesures d'impacts, pourront être diffusées le plus largement possible en vue de leur réplification. Ces projets deviennent ainsi de véritables démonstrateurs territoriaux à l'échelle nationale.

Grâce à son approche globale du développement, incluant des territoires et thématiques innovantes variés, Territoires d'innovation est une première avancée majeure dans la constitution d'un nouveau modèle de développement territorial.

A propos de la Banque des Territoires

Créée en 2018, la Banque des Territoires est un des cinq métiers de la Caisse des Dépôts. Elle rassemble dans une même structure les expertises internes à destination des territoires. Porte d'entrée client unique, elle propose des solutions sur mesure de conseil et de financement en prêts et en investissement pour répondre aux besoins des collectivités locales, des organismes de logement social, des entreprises publiques locales et des professions juridiques. Elle s'adresse à tous les territoires, depuis les zones rurales jusqu'aux métropoles, avec l'ambition de lutter contre les inégalités sociales et les fractures territoriales. La Banque des Territoires est déployée dans les 16 directions régionales et les 37 implantations territoriales de la Caisse des Dépôts afin d'être mieux identifiée auprès de ses clients et au plus près d'eux.



Pour des territoires plus attractifs, inclusifs, durables et connectés.

www.banquedesterritoires.fr Twitter

: @BdT_BFC

Contact presse :

Banque des Territoires – Groupe Caisse des Dépôts Aurélie

GAUCHEY

06 31 07 46 95

aurelie.gauchey@caissedesdepots.fr

À propos de France 2030

Traduit une double ambition : transformer durablement des secteurs clés de notre économie (santé, énergie, automobile, aéronautique ou encore espace) par l'innovation technologique, et positionner la France non pas seulement en acteur, mais bien en leader du monde de demain. De la recherche fondamentale, à l'émergence d'une idée jusqu'à la production d'un produit ou service nouveau, France 2030 soutient tout le cycle de vie de l'innovation jusqu'à son industrialisation.

Est inédit par son ampleur : 54 Md€ seront investis pour que nos entreprises, nos universités, nos organismes de recherche, réussissent pleinement leurs transitions dans ces filières stratégiques. L'enjeu : leur permettre de répondre de manière compétitive aux défis écologiques et d'attractivité du monde qui vient, et faire émerger les futurs leaders de nos filières d'excellence. France 2030 est défini par deux objectifs transversaux consistant à consacrer 50 % de ses dépenses à la décarbonation de l'économie, et 50% à des acteurs émergents, porteurs d'innovation sans dépenses défavorables à l'environnement (au sens du principe *Do No Significant Harm*).

Sera mis en œuvre collectivement : pensé et déployé en concertation avec les acteurs économiques, académiques, locaux et européens pour en déterminer les orientations stratégiques et les actions phares. Les porteurs de projets sont invités à déposer leur dossier via des procédures ouvertes, exigeantes et sélectives pour bénéficier de l'accompagnement de l'Etat.

Est piloté par le Secrétariat général pour l'investissement pour le compte de la Première ministre et mis en œuvre par l'Agence de la transition écologique (ADEME), l'Agence nationale de la recherche (ANR), la Banque publique d'investissement (Bpifrance) et la Banque des Territoires.

Plus d'informations sur : france2030.gouv.fr | [@SGPI_avenir](https://twitter.com/SGPI_avenir)

Service presse : presse.sgpi@pm.gouv.fr

Contact presse

charlotte.flubacker@agglo-montbeliard.fr



Charlotte Flubacker
Chargée de communication numérique et des relations presse
Direction de la communication
Tél. 03.81.31.86.78
8 avenue des Alliés - BP 98407
25208 Montbéliard Cedex
www.agglo-montbeliard.fr

