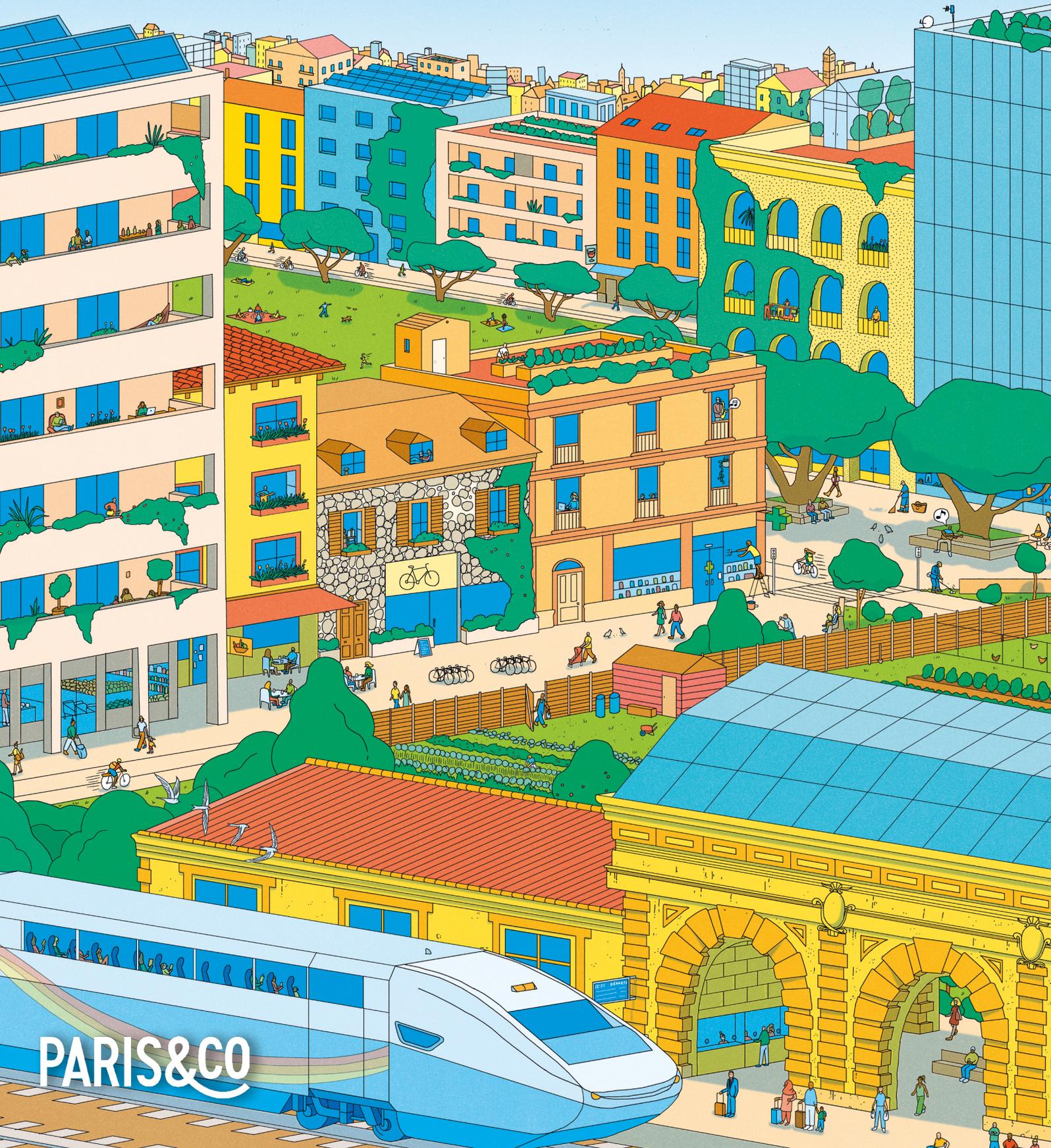


MÉTAMORPHOSES URBAINES

La sobriété s'organise



PARIS&CO



Métamorphoses urbaines

La revue de Paris&Co dédiée à la ville durable

2022

La sobriété s'organise

L'année 2022 a été pour nous toutes et tous une année de bascule, celle du besoin impérieux d'accélérer nos actions face au changement climatique. Plus que jamais, les mots « écologie » et « économie » résonnent ensemble. Désormais, nous sommes invités à une plus grande frugalité dans nos choix de société. C'est un chemin à tracer, une (ré)organisation à toutes les échelles qu'il nous faut impulser.

Concentrant les principaux défis de notre décennie, les villes sont le lieu stratégique où agir en faveur d'une nécessaire redirection écologique et sociale. Elles constituent d'ailleurs de formidables laboratoires de créativité où émergent de nouvelles pratiques et innovations que nous avons la chance d'accompagner chez Paris&Co, avec pour ambition la transformation durable de la cité.

Faire muter nos systèmes urbains vers une plus grande sobriété dans le respect des limites de notre planète, c'est le pari que nous posons ici. Si ce concept a d'ailleurs été utilisé ces derniers mois par l'actualité, il ne peut en aucun cas se résumer à un simple effet de mode. Il doit, au contraire, s'inscrire comme la boussole d'une innovation responsable qui interroge son impact.

Les innovatrices et innovateurs doivent commencer à tenir la barre vers un cap : le déploiement de solutions utiles pour rendre nos villes plus résilientes, plus inclusives et plus désirables. Ils s'attèleront ensuite à hisser les voiles du bon sens en se posant les bonnes questions : la solution est-elle bénéfique pour les habitantes et habitants, leur territoire et, plus largement, pour l'environnement ? Contribue-t-elle à créer du lien social et à stimuler l'économie locale ? Utilise-t-elle des ressources renouvelables ou issues du réemploi ?

Enfin, ils pourront voguer au large de la démultiplication de leurs solutions sur les territoires. Ils engageront ainsi des mutations systémiques.

C'est sur cette croisière vers de nouveaux imaginaires mais aussi vers d'autres possibles que nous vous proposons ici d'embarquer. Dédiée à décrypter les profondes transformations du monde urbain, *Métamorphoses urbaines* est la nouvelle revue de Paris&Co consacrée à la ville durable. Caisse de résonance des meilleures initiatives portées par les innovatrices et innovateurs urbains, elle tente de poser un regard, de faire une analyse et surtout d'offrir une grande inspiration pour celles et ceux qui pensent, font et vivent nos villes.

Belle expédition !



Marion Apaire
Directrice du pôle
Ville Durable
de Paris&Co

P

aris, reconnue pour son volontarisme politique en termes de politiques sociales et environnementales, soutient la création de lieux et de projets innovants à impact positif. En refondant le dispositif Fonds Paris innovation, voté au Conseil de Paris de juillet 2022, et en y intégrant des critères sociaux et environnementaux à son obtention, la Ville a modifié, en lien avec la BPI, son dispositif de soutien à l'écosystème de l'innovation parisien. Elle fait ainsi évoluer sa politique d'intervention auprès des acteurs innovants afin qu'ils contribuent à élaborer des solutions pour une ville plus durable, plus solidaire et plus résiliente.

Paris, en collaboration avec Paris&Co, porte donc une attention toute particulière aux porteurs de projets engagés en faveur de la transition écologique, notamment low-tech et green-tech. Alors que la crise sanitaire et la crise énergétique en cours questionnent la fragilité de nos écosystèmes urbains, des solutions innovantes existent (ou existaient) déjà pour renforcer la résilience de nos villes. Sans discréditer l'innovation de rupture, la low-tech s'impose comme une autre manière d'innover, à échelle humaine. Mobilisant ou re-mobilisant des leviers techniques, la low-tech prend la forme d'un four réduisant les déchets de bois en biocharbon et d'une serre arboricole pour capter le CO₂ résiduel chez Compost Urbain par exemple.



Pénélope
Komitès
*Adjointe à
la Maire de Paris
chargée
de l'Innovation,
de l'Attractivité,
de la Prospective
Paris 2030,
de la Résilience,
des Personnes
en situation
de handicap et
de l'Accessibilité
universelle*

Plutôt qu'une tendance opposée à la high-tech, la low-tech interroge notre conception d'une innovation nécessaire, sans pour autant céder à la tentation d'un solutionnisme technologique inadapté, pour plutôt partir de l'existant. L'innovation du temps lent, mais l'innovation quand même : c'est cela la low-tech au service d'une ville plus résiliente, plus durable et plus solidaire de demain.

P. 9
ACCOMPAGNER
LA TRANSFORMATION
DES VILLES

#décryptage

Quelles solutions pour accompagner la nécessaire transformation des villes? Quels sont les métiers qui rendent possible l'innovation durable? Comment concrétiser des idées vertueuses? Quelle méthodologie pour développer une innovation utile?

P. 10
Paris&Co: agir pour
la transformation durable
de la cité

P. 11
Un pôle dédié
à la Ville Durable

P. 12
4 programmes au service
d'une innovation raisonnée

P. 15
PARTIE I
L'INNOVATION
URBAINE SERA VERTUEUSE...
OU NE SERA PAS

#lowtech **#impact**

Entre surconsommation des ressources, dégradation des écosystèmes et réchauffement climatique, les modèles d'innovation effrénés ont révélé leurs limites. L'heure est à la démocratisation d'une nouvelle innovation utile et raisonnée. Entre philosophie low-tech et innovation à impact, Paris&Co défriche deux sujets clés qui orientent nos villes vers des modèles plus inclusifs, résilients et durables.

#lowtech

P. 16
TRIBUNE
Ensemble,
pour une transition
urbaine low-tech

P. 18
Technologies:
de quoi avons-nous
(vraiment) besoin?

P. 20
Ville low-tech:
mode d'emploi

P. 26
10 solutions low-tech
à déployer dans les villes

#impact

P. 30

Petit manuel de survie dans le monde de «l'impact»

P. 32

Les sept bonnes pratiques d'une startup à impact

P. 34

Tester sur le terrain: pour une innovation plus juste et utile

P. 36

Évaluer l'impact des projets d'innovation sociale

P. 38

PARTIE II

**PETITE INNOVATION
DEVIENDRA GRANDE
(ET MÉTAMORPHOSERA
LES VILLES)**

#changementd'échelle

Si les innovations vertueuses foisonnent dans nos centres urbains, bon nombre d'entre elles restent relayées au rang d'initiatives atypiques et exemplaires. Comment faire de ces initiatives isolées une nouvelle norme? Comment accélérer leur changement d'échelle?

P. 40

Créer de nouvelles normes urbaines: par où commencer?

P. 44

Hello Watt: parcours d'un passage à l'échelle

P. 46

Déployer l'innovation sociale sur les territoires

P. 56

Itinéraire(s) d'un changement d'échelle

P. 58

Sogaris: réinventer la logistique urbaine grâce à l'expérimentation

P. 60

Métropole du Grand Paris: soutenir le changement d'échelle des innovations

P. 62

Nos inspirations

P. 64

Partenaires

P. 65

Bibliographie



Accompagner la transformation des villes

*Vers la structuration des nouvelles
filiales et des métiers de demain*

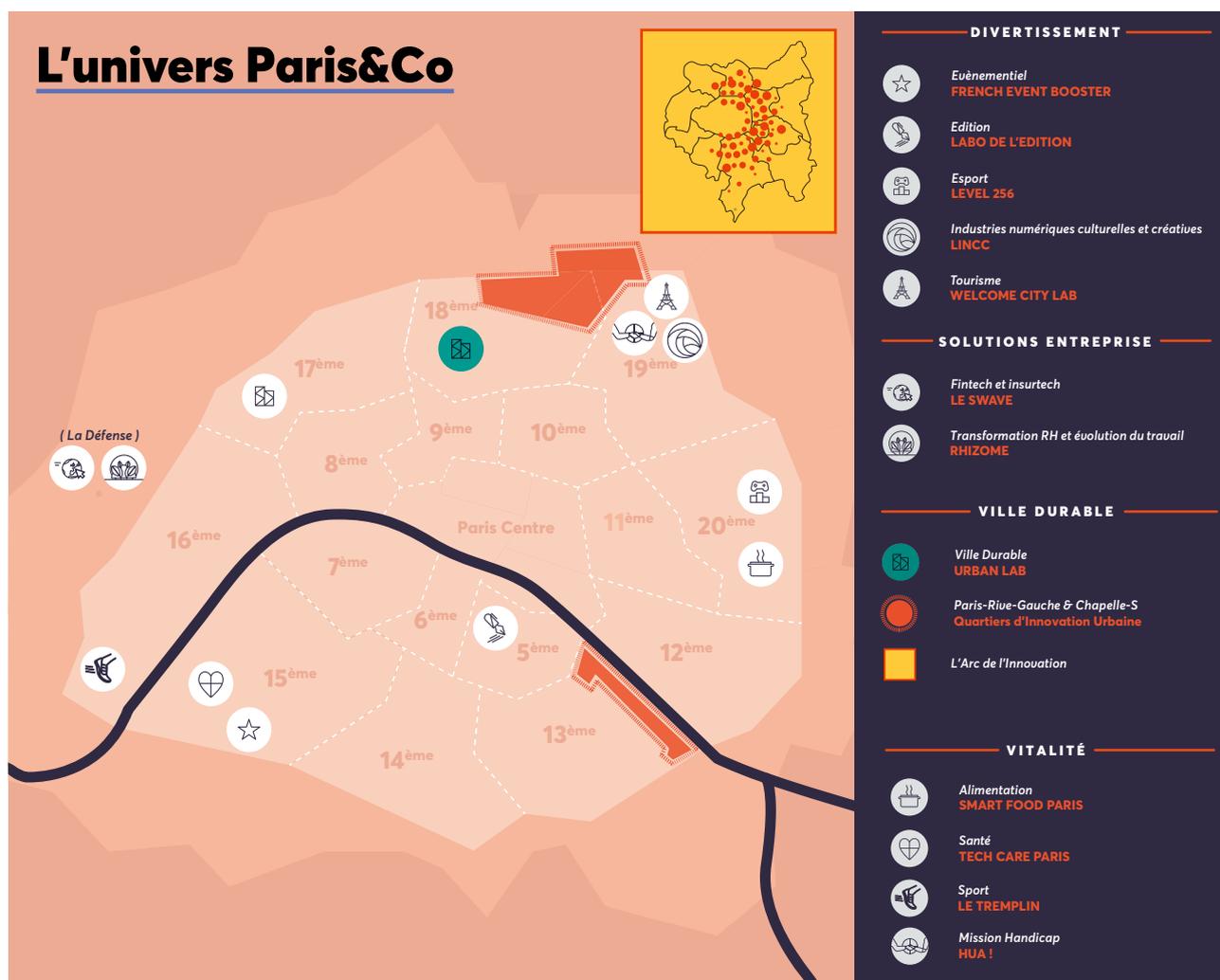
#décryptage

Les métropoles concentrent près de deux tiers de la population mondiale et la plupart des enjeux sociaux, économiques et environnementaux. Partout dans le monde, elles doivent accélérer leur mutation vers des modèles plus soutenables. Qualité de vie, préservation des ressources, sobriété énergétique, inclusion, protection du vivant, résilience... Pour accompagner concrètement les transitions du monde urbain, Paris&Co s'est doté de moyens ambitieux, réunis au sein de son pôle Ville Durable.

Paris&Co: agir pour la transformation durable de la cité

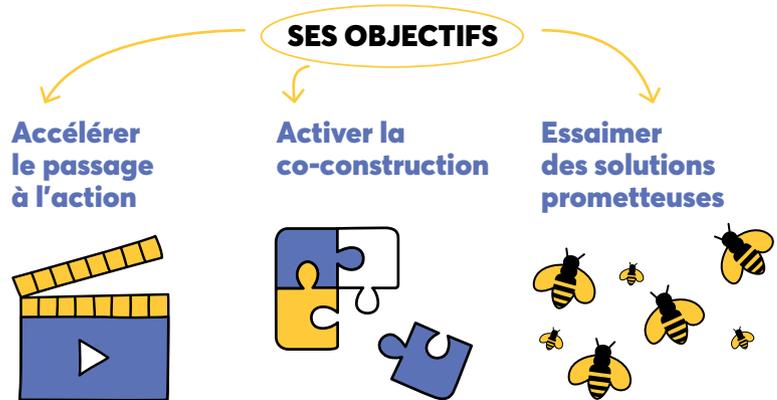
Paris&Co est l'agence d'innovation territoriale de Paris et de la métropole.

Paris&Co accompagne le développement et la pérennisation de solutions pour relever les défis des transitions écologique, économique et sociale. Pour cela, Paris&Co agit à plusieurs niveaux : l'incubation de startups et l'accompagnement de projets d'innovation sociale, l'expérimentation de nouvelles solutions sur son territoire, et l'organisation d'événements nationaux ou internationaux rassemblant des opérateurs privés et publics de toutes tailles et de tous secteurs. Paris&Co travaille en collaboration avec plus de 100 entreprises et institutions, et soutient le développement de plus de 500 startups et projets par an.



Un pôle dédié à la Ville Durable

Aux côtés de l'écosystème qui fait, pense et vit la ville (startups, associations, collectivités, grandes entreprises, citoyennes et citoyens, chercheuses et chercheurs), la plateforme dédiée à l'innovation urbaine de Paris&Co accompagne la fabrique et la transformation de la ville vers des modèles plus durables, résilients et créatifs.



169

solutions accompagnées en 2022

96 %

taux de pérennité des projets accompagnés

+30

partenaires publics et privés

+170

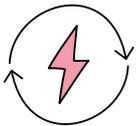
collaborations startup/grands groupes

#décryptage

Rendre les villes plus durables: quels champs d'action?

Les champs d'action sont vastes et de nouvelles filières se développent afin de pallier les enjeux urbains actuels.

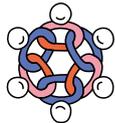
Transition énergétique



Mobilité et logistique



Lien social et inclusion



Construction et immobilier



Économie circulaire



Nouveaux usages et modes de vie



Une palette de nouveaux métiers

L'évolution des enjeux urbains apporte avec elle toute une palette de nouveaux métiers et de nouvelles méthodologies : formes inédites d'artisanat et de commerce (par exemple le recyclage et le réemploi des déchets, la livraison en vélo-cargo ou l'écoconstruction) et nouvelles professions d'accompagnement de ces transformations (sensibilisation, formation, conseil aux projets d'innovation).

Le domaine de l'innovation est particulièrement prolifique. Il rassemble des profils aussi variés que complémentaires. Identification des nouveaux enjeux et des tendances, mise en relation des différents acteurs urbains, facilitation des tests en conditions réelles, accompagnement stratégique et opérationnel...

Le déploiement de toutes ces compétences au service d'une innovation vertueuse démontre la volonté d'engagement de l'écosystème de la fabrique urbaine à transformer durablement les villes.

4 programmes au service d'une innovation raisonnée



L'incubateur

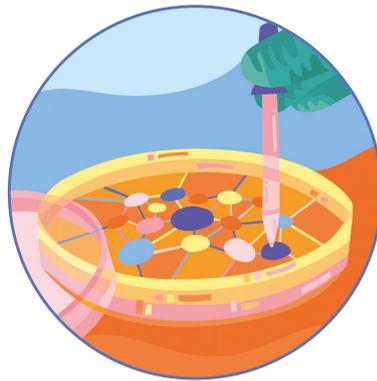
Son rôle ?

Accélérer la co-création entre entrepreneurs et grandes entreprises. Chaque année, le programme détecte et accompagne plus de 70 startups et PME autour de thématiques-clés : transition énergétique, infrastructures et constructions bas carbone, mobilité et logistiques urbaines durables, nouveaux modes de vie et de travail, biodiversité, ou encore production, consommation et comportements responsables.

Ses missions ?

- Accompagner les entrepreneurs dans leur croissance ;
- Aider les grandes entreprises partenaires à structurer et développer leurs projets d'innovation et leur démarche d'open innovation.

**Depuis 2016, l'incubateur a accompagné :
+ 295 entrepreneuses et entrepreneurs**



Le laboratoire d'expérimentation

Son rôle ?

Accompagner la mise en œuvre d'expérimentations à l'aide d'une méthodologie unique et éprouvée. Il intervient depuis le lancement d'appels à projets, en passant par la recherche de terrains ou l'accompagnement au déploiement, mais aussi l'évaluation des solutions testées et leur valorisation.

**Depuis 2012 :
+ 350 expérimentations**

En collaboration avec un large panel d'acteurs privés et publics, une quinzaine de projets pilotes sont testés chaque année en conditions réelles par des populations de deux territoires : Chapelles-S et Paris Rive Gauche.



Le dispositif de soutien à l'innovation sociale

Son rôle ?

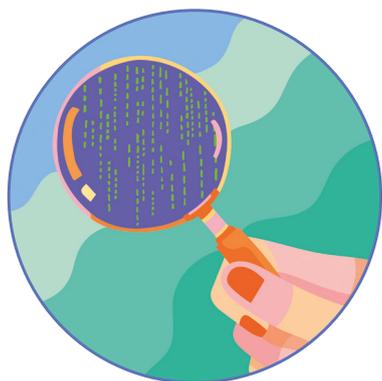
Développer l'innovation au service de l'intérêt général. Il décrypte et accompagne de nouvelles manières d'entreprendre, intégrant des logiques d'inclusion, d'ancrage local, de cohésion sociale, de développement territorial, d'économie collaborative et de proximité.

Sur le terrain, il soutient l'écosystème de l'innovation sociale à travers des dispositifs de développement territorial tels que l'**Arc de l'innovation** (voir page 36). Ce dernier identifie, finance et accompagne des projets locaux à fort impact socio-économique qui contribuent au développement des territoires de l'est parisien et grand parisien.

**Actuellement :
+ 1 600 initiatives à impact détectées
+ 100 porteuses et porteurs de projets d'innovation accompagnés**

L'équipe

Notre objectif:
mettre en commun nos passions
et savoir-faire au service d'un futur
soutenable et désirable!



L'Observatoire de tendances

Son rôle ?

Décrypter et analyser les innovations qui feront le monde de demain. L'Observatoire agit comme un think tank. Il a pour mission d'aiguiller les acteurs de la ville, en s'appuyant sur les enseignements du terrain.

Ses moyens d'action ?

- L'intelligence collective (groupes de travail, ateliers métiers et formations);
- L'analyse (production de contenus et publication de livrables);
- L'influence (actions de communication et événements à fort impact).



LES EXPERTISES



Urbanisme
et innovation durable



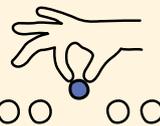
Animation de groupes
de travail



Gestion d'appels
à projets



Évaluation
et mesure d'impact
de projets



Identification
de projets
innovants



Prospective,
études et analyses

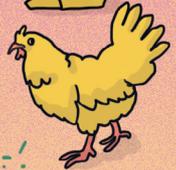
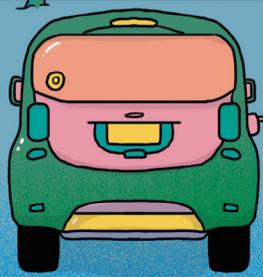


Accompagnement
de communautés



Organisation
d'événements

#décryptage



PARTIE I

L'innovation urbaine sera vertueuse... ou ne sera pas

*Démarche low-tech et innovations
à impact: deux approches
pour un objectif commun.*

Si votre plat est trop salé, avez-vous plaisir à le manger? Vous aimez le gingembre, mais en mettez-vous dans toutes vos recettes? En cuisine comme en innovation, tout est une question de juste mesure! Paris&Co, tel un fin gourmet, explore mille façons de penser l'innovation pour qu'elle soit véritablement utile, juste et raisonnée. Quelles méthodes adopter pour innover intelligemment? Quels cheminements systématiser pour bien répondre aux enjeux des villes? Zoom sur deux approches prometteuses pour déployer une fabrique soutenable de la ville.

#lowtech

#impact

TRIBUNE

Ensemble, pour une transition urbaine low-tech

Pendant six mois, un groupe de travail coordonné par Paris&Co a exploré le potentiel d'une approche low-tech dans la fabrique de la ville. Ses membres se sont engagés à travers une tribune publiée dans *Le Monde* en juin 2022. Cette prise de position démontre la diffusion de la philosophie low-tech dans de grandes structures et préfigure un changement de paradigme: les low-tech ne peuvent être cantonnées à des initiatives locales, elles pourraient permettre de repenser nos façons de faire de manière systémique.

Face à la raréfaction des ressources et au changement climatique, un collectif de professionnels de la fabrique urbaine appelle à adopter une démarche low-tech pour construire et aménager les villes.

Parce qu'elles concentrent les populations, les activités et les infrastructures, les villes sont des lieux incontournables pour relever les grands défis de notre siècle, qu'ils soient environnementaux, sociaux ou économiques. Pour répondre à ces enjeux, en particulier à celui du changement climatique, une nouvelle trajectoire se dessine: celle de la ville low-tech. De quoi parle-t-on? La low-tech est une démarche qui prend comme

point de départ les besoins des citoyens et se demande comment habiter, se déplacer, consommer et produire de manière soutenable. Questionnant la course à l'innovation ultra technologique particulièrement énergivore, elle fait preuve d'un plus grand discernement quant aux technologies utilisées dans les solutions et pose un nouveau regard éthique sur le progrès en cherchant à valoriser l'existant et en misant sur la création d'espaces urbains plus sobres.

Rénover nos bâtiments, investir des espaces sous-occupés (friches, parkings, bureaux vacants...) pour développer de nouveaux usages, réparer nos équipements ou encore transformer nos modèles énergétiques

sont autant d'actions permettant de faire mieux avec moins. Cette nouvelle approche repose sur des valeurs structurantes, telles que l'accessibilité économique des solutions, leur simplicité, leur utilité ou, plus largement, la sobriété. Mise en avant récemment par le rapport du Giec, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, la sobriété est définie comme «*un ensemble de politiques, de mesures, de pratiques quotidiennes qui permettent d'éviter des demandes d'énergie, de matériaux, de biens, de terres tout en assurant le bien-être de tous les êtres humains dans les limites planétaires*».

Faire mieux avec moins

Aujourd'hui, la révolution a déjà commencé : utilisation de matériaux biosourcés (bois, terre crue, paille...), recycleries, ressourceries, cafés solidaires, ateliers de réparation, développement de filières du réemploi, rétrofit, les initiatives fleurissent. Nombreux sont les acteurs qui se sont déjà emparés de ce modèle, l'ont nourri, l'ont fait évoluer et connaître. Ils ont testé des innovations frugales et ont prouvé que bien vivre low-tech, c'est possible et c'est même agréable.

L'enjeu, à présent, est de diffuser ces initiatives et d'appliquer leurs principes à des échelles plus grandes et à des organisations plus structurantes pour les territoires et pour la société. C'est cet esprit collaboratif qui a guidé notre collectif « Quand les bâtisseurs de la ville accélèrent l'innovation urbaine low-tech » qui réunit des aménageurs, constructeurs, promoteurs, énergéticiens, asset managers [gestionnaire d'actifs], investisseurs et concepteurs. Ensemble, notre groupement a identifié plus d'une centaine de solutions pouvant facilement être déployées par les acteurs de la fabrique urbaine. C'est de la systématisation de ce type de solutions que viendra une véritable rupture.

Nous, bâtisseurs de la ville ayant été bercés au chant de la « smart city », souhaitons diffuser ces modèles et rompre avec le « tout-technologique » afin d'adopter des réponses plus « justes », plus réfléchies et mesurées, plus soucieuses de leur impact environnemental et sociétal.

Nous, concepteurs d'espaces publics, de bâtiments, de réseaux énergétiques, soutenons cette approche dite « low-tech » et appelons tous les secteurs urbains à s'emparer de ces préceptes, valorisant sobriété énergétique, économie des ressources, simplicité de conception, réparabilité, accessibilité, circuits courts et convivialité. Cette révolution ne pourra se systématiser que si l'ensemble de la profession se mobilise, des construc-

teurs aux assurances en passant par les financeurs, pour un changement à toutes les échelles : chacun a sa part à faire.

Transformer la ville par des actions concrètes

Nous, collectif de professionnels de la fabrique urbaine, misons sur le principe de co-construction pour élaborer des projets systémiques, où chacun a son rôle à jouer. De plus en plus, les aménageurs, constructeurs, opérateurs de réseaux, concepteurs, ainsi que les utilisateurs finaux et autres acteurs de l'urbain sont amenés à œuvrer ensemble, pour concevoir, par exemple, des territoires bioclimatiques, capables de réguler la température avec des procédés constructifs plus sobres et respectueux de l'environnement. Ou encore pour concevoir des aménagements favorisant la mobilité décarbonée.

Nous, professionnels de l'urbain, souhaitons faire place à l'action et à une franche coopération pour rompre avec des modèles de compétition obsolètes. Pour cela, nous avons identifié collectivement dix solutions-clés permettant de façonner la ville low-tech et proposons aujourd'hui de les partager au plus grand nombre, par l'intermédiaire d'une publication en ligne. Ces approches, que nous avons sélectionnées ensemble, proposent de transformer l'existant (foncier, bâti, ressources), de valoriser les spécificités locales, de créer des écosystèmes urbains plus résilients et de changer nos habitudes de production et de consommation. Plus largement, nous invitons celles et ceux souhaitant faire le pari de la nuance, du discernement, de l'approche raisonnée et de la juste mesure dans la fabrique de la ville à s'emparer de la dynamique low-tech. Les solutions ne manquent pas, les acteurs non plus : il est désormais temps d'agir, ensemble.



la tribune
dans *Le Monde*

Le mouvement low-tech est en marche !

Le groupe de travail « Quand les bâtisseurs de la ville accélèrent l'innovation urbaine low-tech » continue de faire fleurir des solutions et engagements low-tech dans l'écosystème de la fabrique urbaine.

Mais si le train est déjà parti, il est encore temps de monter à bord ! Depuis juin 2022, un « Manifeste pour une transition urbaine low-tech », co-signé par les structures pilotes du groupe de travail, est ouvert à la signature.

Vous êtes un acteur de la ville ou membre d'une organisation du secteur urbain et souhaitez vous engager pour nos villes afin qu'elles deviennent plus sobres, conviviales et accessibles ?

Contactez-nous

charlotte.marion@parisandco.com

Signataires

Marion Apaire, *Directrice du pôle Ville Durable, Paris&Co*

Philippe Bihouix, *Directeur général, AREP*

Cédric Carles, *Directeur, Atelier 21*

Charlotte Girerd, *Directrice Transition, RSE et innovation, SNCF Immobilier*

Anne Keusch, *Directrice du Développement durable et de l'innovation, Groupama Immobilier*

Catherine Papillon, *Directrice Développement durable et RSE, BNP Paribas Real Estate*

Anna Perroux, *Directrice de projets appui aux opérations et innovation, Grand Paris Aménagement*

Antoine Sellier, *Responsable national Promotion privée, GRDF*

#lowtech

Technologies: de quoi avons-nous (vraiment) besoin?

Si l'urgence climatique interroge le modèle de développement de nos économies, les conflits géopolitiques actuels révèlent la fragilité des chaînes d'approvisionnement mondialisées et de notre autonomie énergétique. L'usage croissant de solutions à hautes composantes technologiques implique une augmentation de la consommation de ressources rares et énergivores dans leur usage et dans leur extraction. Afin de faire face à ces défis, il est nécessaire de repenser notre rapport aux technologies. De quoi avons-nous vraiment besoin? Comment rendre nos modes de production et de consommation plus soutenables? Comment trouver le juste équilibre entre les technologies et nos besoins réels? L'approche «low-tech» invite à faire preuve de davantage de discernement technologique et à donner à la «tech» une place plus raisonnée dans nos modèles de développement. Nous proposons d'explorer le potentiel de cette approche de la sobriété pour répondre aux enjeux actuels des villes, afin de trouver un compromis entre nécessité et soutenabilité de chaque projet urbain.

D'initiatives isolées...

Réhabilitation de bâtiments, rénovation énergétique, urbanisme tactique, intensification et réversibilité des usages, conception bioclimatique, approvisionnement en énergies locales renouvelables... **Partout fleurissent des initiatives qui repensent nos besoins, notre dépendance aux technologies et poussent à davantage de discernement dans nos modèles de villes.**

Beaucoup de celles et ceux qui font la ville s'emparent de la notion de low-tech, la nourrissent, la font évoluer et la font connaître... Jusqu'à prouver que se loger, produire, travailler, s'approvisionner, se déplacer et bien vivre low-tech, c'est possible. Et surtout agréable!

Low-tech vs. high-tech ?

Si la notion «low-tech» ne fait pas l'objet d'un consensus et qu'elle est souvent comprise comme opposée à la «high-tech», pour Paris&Co et les membres de son groupe de travail, c'est une démarche qui vise à remettre la technologie à sa juste place dans nos modèles de développement, sans nécessairement l'en supprimer. La low-tech est un levier-clé pour répondre à deux problématiques centrales: la dépendance croissante de nos modèles aux solutions hautement technologiques, la consommation démesurée des ressources et la pollution qu'elle engendre. Appliquée à la ville, la low-tech permet de développer des projets urbains résolument utiles et durables.

...à une diffusion à plus grande échelle

Aujourd'hui, l'enjeu est de **déployer cette approche pour transformer profondément nos modèles de développement.** Comment passer d'expérimentations urbaines localisées à une démarche systémique? La question de l'échelle se pose! Et tant que les initiatives resteront des cas isolés, aucun changement structurel ne sera possible. Nous sommes convaincus que **la low-tech doit être envisagée à l'échelle des villes et des territoires de manière systémique**, du bâtiment au quartier, de la ville à la bio-région.

« *Se lancer dans une démarche low-tech, c'est réfléchir aux autres composantes de l'innovation, sociale, culturelle, organisationnelle, systémique, avec trois mots d'ordre : sobriété et économie à la source ; conception basée sur des techniques durables et réparables [et] "techno-discernement".* »

— Philippe Bihouix, *Directeur général d'Arep,*

extrait de la publication « Vers une fabrique de la ville low-tech »

Le groupe de travail



Consulter la publication
issue du groupe de travail

#lowtech

« Quand les bâtisseurs de la ville accélèrent l'innovation urbaine low-tech »

Arep, Ademe, Atelier 21, BNP Paribas Real Estate, Grand Paris Aménagement, GRDF, Groupama Immobilier, Paris&Co, SNCF Immobilier et Procivis ont décidé d'unir leurs forces pour questionner la course à l'innovation technologique, et imaginer des solutions à la juste mesure des besoins et des contraintes actuelles des villes.

Lancé en octobre 2021, le groupe de travail « Quand les bâtisseurs de la ville accélèrent l'innovation urbaine low-tech » rassemble des spécialistes de l'immobilier, de l'aménagement, de la construction et de l'énergie. En s'engageant dans une dynamique commune, l'ambition du groupe de travail est de transformer à grande échelle nos manières de construire et d'opérer nos bâtiments et équipements urbains.

L'objectif ?
Identifier des alternatives au « tout-technologique » pour développer une innovation urbaine de bon sens. Rafrâichissement de bâtiments, rénovation énergétique, hybridation des usages, réseaux d'énergies locales et renouvelables... Autant de champs d'innovations low-tech explorés par ce groupe de travail.

Ville low-tech: mode d'emploi

L'approche low-tech peut apporter des réponses tangibles aux grands défis écologiques et socio-économiques de nos villes. C'est avec cette certitude que notre groupe de travail a identifié cinq enjeux urbains majeurs à relever. Alors, comment faire la ville low-tech?

Comment faire la ville low-tech?



© Culticime

1

RENFORCER NOTRE RÉSILIENCE CLIMATIQUE

Face au dérèglement climatique, il y a urgence à sauver nos écosystèmes naturels et restaurer les services écosystémiques qu'ils peuvent nous rendre. Îlots de fraîcheur urbains, puits de carbone, gestion alternative des eaux pluviales... **L'approche low-tech mobilise le génie du vivant pour renforcer la résilience climatique de nos villes.**

#lowtech

2

TRANSFORMER NOS MODÈLES ÉNERGÉTIQUES

Construire un mix énergétique résilient

Comment assurer notre souveraineté énergétique ?

Pour opérer cette transition rapidement, nous devons miser sur un mix énergétique diversifié et faible en émissions carbone.

La philosophie low-tech nous invite à trouver un moyen de produire notre énergie localement, à explorer le potentiel d'autres énergies (comme le biométhane ou la géothermie), à mutualiser le partage de l'énergie et à intensifier l'usage de l'existant (par exemple en donnant une nouvelle vie à du foncier vacant ou en faisant plusieurs usages d'un même bâtiment).

Rafraîchir nos lieux de vie

Changement climatique veut aussi dire explosion des dépenses en énergie pour refroidir nos bâtiments. La low-tech décline des solutions pertinentes pour limiter les îlots de chaleur urbains et l'usage des climatisations. Il s'agit par exemple de tirer partie des caractéristiques des lieux (ensoleillement, vent, etc.) pour les rafraîchir naturellement.



© Caracol



© Recyclerie de La Noue

3

RÉORGANISER NOS TERRITOIRES

Favoriser une densité désirable

Alors que l'étalement urbain doit être drastiquement limité, la question de la densité se pose. En cherchant à décentraliser et répartir les forces (création de dynamiques locales équilibrées), la low-tech appelle à construire des villes attractives au cadre de vie désirable.

Réinvestir la proximité, repenser la mobilité

Nos habitudes de déplacement doivent être questionnées pour réduire l'empreinte carbone associée. Comment refaire place à la proximité? Quels nouveaux modes de déplacement? Faut-il revoir la propriété de nos moyens de transport? Comment sortir du véhicule thermique? À travers ces questions, la low-tech repense le champ des mobilités pour répondre aux défis de la décarbonation et des nouveaux usages.

Relocaliser nos productions

Les dernières crises sanitaires et géopolitiques ont sonné le clap de fin des modèles de délocalisation et de forte dépendance aux ressources lointaines. Place à la structuration de réseaux de proximité! Ils permettent d'ancrer, à l'échelle du territoire, des filières de production locale et des services accessibles à deux pas de nos habitats. Artisanat local, agriculture, souveraineté énergétique ou numérique... Autant d'enjeux stratégiques auxquels les low-tech peuvent apporter des solutions prometteuses.

4

FAIRE MUTER NOTRE EXISTANT POUR ÉCONOMISER LES RESSOURCES

Rénover low-tech

L'avenir durable de nos villes s'inventera dans le parc existant. Eh oui, il constitue 99% du parc immobilier actuel! Rénovation énergétique, réemploi de matériaux, réversibilité des bâtiments... Quelles techniques et solutions low-tech pour augmenter la durée de vie de notre parc?

Intensifier l'usage de l'existant

Pas de trajectoire zéro carbone à horizon 2050 sans intensifier l'usage des équipements existants. Chrono-urbanisme, urbanisme transitoire ou tactique, procédés constructifs évolutifs, économie du partage, transformation de bureaux en logements... Les solutions low-tech pour optimiser l'usage de nos équipements et bâtiments ne manquent pas.



© Ferme Dunois

Simplifier et réduire les coûts d'exploitation

La smart city et le développement de l'IoT (internet des objets) ont généré des équipements high-tech très coûteux en entretien. Durée de vie limitée des capteurs, maintenance lourde des équipements... Comment réduire ce poste de dépenses? C'est une des visées de la low-tech: **faciliter l'exploitation de nos appareils, les rendre moins énergivores et les aligner sur nos usages réels.**

Lutter contre l'obsolescence

C'est aujourd'hui une loi européenne! Pour autant, tout le monde voit ses équipements tomber en panne sans pouvoir les réparer. Comment inverser cette réalité? **La low-tech soutient le développement des compétences, des filières et métiers, et des lieux du réemploi et de réparation.** La lutte contre l'obsolescence, c'est aussi **réfléchir à la robustesse des systèmes techniques des équipements et anticiper les coûts de maintenance.**



© Jules Hidrot

- 1 L'art de créer des lieux où il fait bon vivre, porteurs de sens, où tout le monde se sent bien et a envie de rester.
- 2 Anglicisme qui désigne un outil visant à modifier ou encourager un comportement, sous la forme d'une incitation discrète, sans contrainte. Le nudging est souvent utilisé par les pouvoirs publics dans le cadre de projets citoyens.

5

CHANGER NOS PARADIGMES SOCIO-CULTURELS

Concrétiser l'accessibilité, l'inclusion, la cohésion

Comment développer des produits et services moins chers car plus économes en ressources, et donc plus accessibles? Comment créer de l'emploi et assurer des revenus dignes pour toutes et tous? **Les low-tech apportent des réponses concrètes à ces problématiques: elles cherchent à relever le défi de l'inclusion et de l'accessibilité des équipements et services de nos villes.**

Prendre part au changement

Se réapproprier la conception de nos villes, prendre part aux décisions, co-construire, s'investir dans la vie de la cité: **la low-tech porte l'implication et la participation citoyenne dans son ADN!** À nous d'identifier les **solutions d'urbanisme participatif idéales**, de *placemaking*¹ ou de « concertation » pour faire de cette aspiration une réalité.

Réenchanter nos imaginaires

Le levier culturel, psychologique et éducatif est sans doute l'un des plus puissants pour faire bouger les lignes. Car il s'agit bien de **changer nos paradigmes culturels!** Comment **rendre la sobriété désirable et les solutions frugales acceptables?** Nudges², adaptation de nos horaires, de nos consommations et de nos comportements sont autant de leviers à enclencher. Il est nécessaire de **développer de nouveaux imaginaires collectifs et un autre récit inspirant et réaliste de nos villes.**

Cher projet, ta démarche est-elle low-tech ?

La grille d'évaluation ci-contre liste les huit caractéristiques clés d'une approche low-tech, identifiées lors des séances d'intelligence collective du groupe de travail. Il est possible d'évaluer un projet sur chaque caractéristique en lui attribuant une note (ici sur 5). En dessous des attributs low-tech se trouvent des séries de questions à se poser afin d'orienter la note. Les huit notes finales déterminent les points forts et points d'attention du projet.

Cette grille n'a pas vocation à donner une réponse manichéenne à la question de l'aspect low-tech d'un projet, mais plutôt de le guider dans une démarche d'amélioration continue. Elle n'a pas la prétention d'être exhaustive mais de donner des pistes vers une méthode pour systématiser une approche plus frugale de nos villes. Tous les acteurs de la fabrique urbaine sont invités à s'en emparer et à la faire évoluer avec leurs apports.

UN PROJET URBAIN SUIT UNE DÉMARCHE LOW-TECH S'IL EST...



D'UN POINT DE VUE ENVIRONNEMENTAL

5 SOBRE

- Est-ce que le service rendu par ce projet est mutualisé avec un existant ?
- Est-il économe en ressources et en énergie ?
- A-t-il un impact carbone faible ?
- Serait-il mutualisable avec un autre service ?

5 RÉPARABLE

- Est-ce que les composantes du projet sont réparables ?
- Est-il évolutif, réversible, réemployable ?
- Est-ce que les matières utilisées dans le projet sont dissociables et réutilisables pour d'autres usages ?
- Est-ce qu'il permet de lutter contre l'obsolescence des produits/services ?

5 ROBUSTE

- Est-ce que ce projet est viable dans le temps ?
- Est-ce que la durée de vie du projet est significativement supérieure à un référentiel actuel ?
- Est-ce qu'il est dépendant d'autres équipements pour fonctionner ?
- Est-ce que le projet peut fonctionner en mode survie (crises, pénuries...)?
- Existe-t-il des extensions de garantie ?



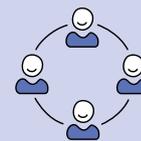
D'UN POINT DE VUE ÉCONOMIQUE

5 LOCAL

- Est-ce que ce projet utilise essentiellement des ressources locales renouvelables ou issues du réemploi ?
- Est-ce qu'il favorise le commerce de proximité et les artisans locaux ?
- Est-ce qu'il favorise l'emploi local ?
- Est-il respectueux du contexte d'utilisation ?

5 ÉCONOMIQUE

- Est-ce que ce projet est accessible financièrement pour ses utilisateurs ? Pour les acteurs de la filière ?
- Est-ce qu'il adopte un modèle économique qui permet de réduire les coûts de fabrication, de consommation, d'investissement et de maintenance sur le long terme ?



D'UN POINT DE VUE SOCIAL

5 UTILE

- Est-ce que ce projet est utile pour la planète, les habitants et leur territoire ?
- Est-il dimensionné justement par rapport aux besoins auxquels il répond ?
- Est-ce qu'il participe à l'intensification de l'usage des équipements existants ?
- Est-ce qu'il est possible de mesurer facilement son impact ?

5 HUMAIN

- Est-ce que ce projet développe des liens sociaux entre ses différentes parties prenantes ?
- Est-ce qu'il permet à son utilisateur d'entrer en contact avec son fournisseur ?
- Est-ce qu'il développe une communauté d'utilisateurs ?
- Est-ce qu'il favorise l'emploi ?

5 ACCESSIBLE

- Est-ce que le projet est techniquement accessible à tous ?
- Est-ce qu'il rend l'utilisateur final conscient et acteur de ses choix de consommation et de son impact environnemental ?
- Est-ce qu'il comprend un aspect pédagogique permettant à ses utilisateurs de mieux le comprendre ?
- Est-ce que les ressources pour mieux le comprendre sont partagées en open source ?
- Est-ce qu'il permet de repenser nos façons de consommer ?

10 solutions low-tech à déployer dans les villes

Et si les solutions étaient déjà là, sous nos yeux?
C'est parmi plus de 100 solutions identifiées
par ses membres, que le groupe de travail
a sélectionné les 10 solutions low-tech les plus
faisables et déployables dans les villes.
Bonnes pratiques internes, innovations frugales
actuelles ou inventions oubliées du passé:
chacune de ces solutions est illustrée par un exemple
d'initiative accompagnée par Paris&Co.



*Consulter la publication du groupe
de travail sur la low-tech urbaine*



1. Réutiliser le foncier vacant

La réhabilitation d'espaces vacants pour développer des filières de stockage de matériaux ou de produits utiles au territoire permettrait de :

- favoriser une économie circulaire d'échelle en revalorisant le foncier existant ;
- générer de l'activité économique et de la résilience pour le territoire en mettant à sa disposition des matériaux et produits nécessaires à son fonctionnement ;
- stimuler la création de nouveaux métiers et d'emplois locaux.

Collectiv Food propose un sourcing de produits alimentaires en circuit court pour les professionnels de la restauration et développe un réseau de livraison du dernier kilomètre en installant des PODs (hubs réfrigérés) dans des espaces urbains délaissés.



2. Transformer l'usage des bâtiments

La réhabilitation du patrimoine immobilier pour l'adapter aux besoins et usages des populations urbaines permet :

- d'utiliser moins de ressources en faisant avec l'existant ;
- de réinventer nos modèles de conception en privilégiant l'économie circulaire et l'écoconception ;
- de favoriser l'inclusion en impliquant les usagères et usagers dans la conception.

Liveo, entreprise à mission, accompagne les acteurs de l'immobilier dans le développement d'initiatives d'urbanisme transitoire à forte utilité sociale en repensant l'usage de lieux vacants.



3. Créer des espaces de biodiversité et d'apprentissage

En combinant des initiatives de végétalisation, d'insertion et d'éducation, en créant des outils hybrides et adaptables aux différents contextes, nous pouvons apporter des réponses adaptées et à la juste mesure de nos besoins. Tiers-lieux, chantiers d'insertion professionnelle, actions éducatives et pédagogiques... Nombreux sont les modèles déjà testés et éprouvés par les acteurs de l'économie sociale et solidaire (ESS), desquels nous pouvons nous inspirer pour œuvrer à leur déploiement.

Le projet Lil'Ô, porté par l'association Halage, est un pôle d'activité écologique et citoyenne installé sur une ancienne friche industrielle de l'Île-Saint-Denis (93). Ses actions s'articulent autour de l'écologie, de l'insertion sociale et professionnelle, de l'éducation populaire et de la recherche (actions pédagogiques sur la biodiversité par exemple).

#lowtech



4. Renaturer la ville

Désimperméabilisation des sols pour rafraîchir les quartiers, végétalisation des toits et des cours d'immeubles pour lutter contre les îlots de chaleur... Pour s'adapter au changement climatique et rendre la ville plus apaisante, de nombreuses initiatives fleurissent, préfigurant une nouvelle manière de la construire.

Pionnière de l'agriculture en ville, l'association La SAUGE s'engage pour la transition écologique au travers de ses événements, et en développant des fermes urbaines et des jardins partagés.



5. Concevoir des bâtiments bioclimatiques

Une méthode éprouvée pour augmenter le confort tout en réduisant les coûts de chauffage, de refroidissement et d'éclairage. Avec l'utilisation de ressources locales et la prise en compte des spécificités territoriales, la conception bioclimatique donne des projets plus durables et résilients à différentes échelles : du bâtiment au quartier, de la ville à la bio-région.

Quatorze est un collectif d'architectes structuré en association qui expérimente, promeut et transmet une approche de l'architecture sociale et solidaire pour des territoires résilients. Parmi ses projets, on trouve notamment un volet « formation » proposant des expériences pédagogiques concrètes pour promouvoir l'éco-construction.



6. Construire avec d'autres matériaux

Si l'emploi de matériaux polluants et énergivores à produire est répandu dans la construction *, d'autres existent, plus locaux et moins consommateurs en ressources (terre crue, bois, paille, etc.), les utiliser permet de valoriser les ressources et les filières locales.

Fresh Ecopavers est un projet porté par l'ESITC Caen, l'Agence Parisienne du Climat et la ville d'Alençon, qui recycle des coquilles pour en faire des pavés drainants capables de restituer la fraîcheur en cas de fortes chaleurs.

* Le béton représente par exemple 50 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) du secteur et près d'un dixième de l'eau utilisée dans l'industrie mondiale.



7. Se protéger du soleil

Comment rafraîchir la ville ? Comment réduire les îlots de chaleur, et donc l'usage de climatisation et la consommation énergétique ? En incluant systématiquement la question de l'ensoleillement dans les processus de construction, d'aménagement et de rénovation, tout en s'adaptant aux zones exposées et aux zones d'ombres. L'objectif est de s'adapter au site d'implantation et à ses caractéristiques, plutôt que d'apporter des solutions correctives à posteriori comme la climatisation.

Lisière d'une tierce forêt, projet porté par le cabinet Fieldwork Architecture pour l'association Alteralia à Aubervilliers, préfigure un nouvel espace public, entre parc et place publique, pour réduire l'effet d'îlot de chaleur. Pour rafraîchir le site, les architectes misent sur un revêtement clair et perméable au sol et sur la plantation d'une forêt urbaine composée d'une soixantaine d'arbres choisis pour leur large canopée et leur forte capacité d'évapotranspiration.



8. Reconditionner et réemployer les équipements

La mise en place de filières de récupération et de réemploi des composants en bon état offre une perspective de réparation plus soutenable sur plusieurs plans : écologique (réduction des déchets et de la consommation de ressources), social (revalorisation et création de métiers) et économique (économies d'exploitation).

Envie Le Labo est un éco-lieu parisien créé par le réseau Envie. Bâtiment 100% circulaire, il héberge un atelier de réparation et un magasin de vente d'électroménager reconditionné par des salariés en insertion.



9. Promouvoir les mobilités douces

Comment réduire l'empreinte carbone des transports et de leurs infrastructures ? Installation de pistes cyclables et de racks à vélos, campagnes de sensibilisation, signalétique inclusive, nudges et publicité, politiques d'entreprises pour faciliter le covoiturage... Nombreuses sont les mesures qui peuvent créer un imaginaire urbain nouveau et désirable.

La startup Zenride propose un service de location de vélos simple et complet aux entreprises et salariés.



10. Développer la filière du BioGNV

Le BioGNV est un carburant issu de la méthanisation des déchets à bilan carbone quasi neutre. Le développement de cette filière est une opportunité pour réduire la consommation d'énergies fossiles. L'objectif ? Déployer des solutions alternatives afin de diversifier nos sources d'énergie.

La startup Tankyou porte le projet « Tankyou for Good » mettant à la disposition des entreprises une offre de ravitaillement mobile en BioGNV afin de faciliter la transition des flottes de véhicules d'entreprise vers des modèles plus durables.

Petit manuel de survie dans le monde de «l'impact»

Startup à impact, entrepreneuriat à impact, projets à impact...
Que cache donc cette notion tant utilisée
dans le domaine de l'innovation ?

C'est quoi l'impact?

Un impact, au sens premier du terme, est l'effet produit par une action. Que l'on soit un particulier ou une organisation, toutes nos activités ont des impacts sur l'environnement et la société.

Ils peuvent être bénéfiques et générer des externalités positives — en permettant par exemple la création d'emplois ou le développement d'espaces de biodiversité — mais ils peuvent aussi avoir des externalités négatives et contribuer à des phénomènes destructeurs comme générer des inégalités sociales, participer au réchauffement climatique ou à la dégradation des écosystèmes.

Pour réduire les situations extrêmes, les entreprises, associations et institutions s'appliquent à évaluer leurs impacts, à les réduire et à communiquer sur leurs actions de réduction.

Nombreuses sont les méthodes pour les quantifier et tenter de les réduire (Bilan carbone®, initiative Science-Based Target, etc). Mais attention, nombreux sont les pièges à contourner!

Non, éviter des émissions de carbone ne rend pas un impact «positif»

Est-ce que favoriser le covoiturage en entreprise est une action à impact « positif » ? Bien que cela soit plus vertueux que d'utiliser une voiture individuelle, le covoiturage contribue à la hausse des émissions de gaz à effet de serre. Il ne peut donc pas être considéré rigoureusement comme « positif » pour l'environnement. Dans ce cas, considérer le covoiturage comme une action à impact positif relève plus d'un jugement arbitraire que d'un bilan factuel. Il n'est pas possible de compenser nos impacts pour atteindre la « neutralité » car il n'existe tout simplement pas d'équivalence scientifique entre un impact et un autre. En bref: si nous voulons être exacts, préférons le terme « impact » tout court à celui « d'impact positif » qui est souvent erroné.

Oui, les impacts sociaux sont difficiles à quantifier

Quel est l'effet de l'installation d'un centre culturel dans un quartier ? S'il est possible de quantifier le nombre de personnes présentes et/ou le temps qu'elles y passent, il est beaucoup plus difficile d'évaluer des effets tels que la création de lien social ou l'amélioration du bien-être des populations locales. Ces impacts, bien que moins tangibles, restent toutefois fondamentaux dans l'évaluation d'une solution et contribuent à l'appréciation finale du dispositif.

Dépassez l'effet «whaou» des gros chiffres

Est-ce que la quantité d'emplois créés dans un projet d'insertion professionnelle est l'unique gage d'un impact « fort » ? Si les chiffres élevés marquent les esprits, ils ne sont pas forcément révélateurs de qualité, et inversement.

Afin de définir des indicateurs et objectifs pertinents, il est nécessaire d'analyser le contexte et de prendre en compte les facteurs liés au secteur ou au public visé qui conditionnent souvent le résultat de l'étude.

C'est quoi un projet à impact?

Un projet à impact agit pour réduire les effets négatifs de son modèle économique sur l'environnement, ses parties prenantes, la société et son territoire. Il peut contribuer aux objectifs de neutralité carbone, améliorer le bien-être dans la société et/ou adopter une gouvernance responsable. Il présente une cohérence en matière de développement durable, de résilience et d'apport à la qualité de vie des populations. Les pratiques à impact social ou environnemental sont au cœur du projet, intégrées dans son modèle économique et dans sa raison d'être.

Nos convictions

- La mesure de l'impact est un outil favorisant le passage à l'action et la prise de décision. En la voyant comme une fin en soi, elle peut devenir un simple outil de communication (greenwashing, extrapolation de chiffres, etc.);
- La mesure de l'impact s'intègre dès le lancement d'un projet (au cœur des valeurs de la structure, de sa raison d'être et/ou de ses statuts) et des actions concrètes doivent être mises en place;
- Les entreprises qui se construisent sur des principes liés à l'impact sont plus performantes, plus attractives pour les talents et plus résilientes face aux crises : l'impact est un axe stratégique de développement.

En conclusion, la mise en place d'actions concrètes et la prise en compte de l'impact dans la stratégie de l'entreprise sont au moins aussi importantes que les chiffres, tant pour l'entreprise elle-même que pour le bien commun.

« Il est important d'intégrer une approche systémique dans la lecture des projets, en prenant en considération à la fois les référentiels quantitatifs et qualitatifs environnementaux et sociaux. »

— Jérémie Almosni, Directeur régional Ademe Île-de-France, extrait de la table ronde « Innovation à impact dans nos villes : du mirage à la réalité », Hacking de l'Hôtel de Ville 2022

Les 7 bonnes pratiques d'une startup à impact

Ces pratiques, identifiées grâce à l'expérience de terrain des équipes de Paris&Co, guident toutes les startups souhaitant se développer en intégrant le critère de l'impact. Chaque bonne pratique est ici illustrée par un exemple de structure accompagnée.

1.

Mesurer son impact

Compte tenu de la complexité du calcul, la mesure de l'empreinte écologique et sociale d'une startup peut frôler l'impossible... Pour construire son bilan carbone de manière raisonnée et raisonnable, elle devra choisir les bonnes références, les bons périmètres organisationnels, et tenir compte d'une multiplicité de données. Certaines mettent au point des outils, d'autres peuvent se faire accompagner. Mais bien souvent, une startup à impact prend le temps de réaliser ce calcul dès ses débuts pour pouvoir ensuite orienter sa stratégie de développement, en fonction des résultats obtenus.

Mobius, startup spécialisée dans la production de matériaux de construction reconditionnés, a choisi de développer une fonction de conseil: elle propose aux organisations de limiter leurs déchets et de favoriser la consommation intelligente des ressources. Son secret? L'application d'un calcul extrêmement précis, basé sur des données concrètes, quantifiables et personnalisées qui recouvrent une réalité tangible.

2.

Prioriser ses actions de réduction

Les jeunes entreprises peuvent plus facilement faire le choix de l'économie de ressources dès le départ. Elles peuvent, par exemple, éco-concevoir leur service numérique en misant sur la frugalité fonctionnelle, optimiser leur infrastructure numérique ou utiliser du matériel écolabellisé. Les achats peuvent aussi directement être envisagés sous un angle responsable, local ou circulaire.

Mais lorsqu'il s'agit de réduire (la consommation de ressources, la production de déchets et les émissions polluantes), la marge de manœuvre semble toujours très importante. Alors comment ne pas se noyer dans les opportunités de réduction? En priorisant ses actions!

Une matrice conçue par nos équipes permet ainsi de positionner ses différentes actions selon deux axes: d'une part, la facilité de mise en œuvre et, d'autre part, la force de l'impact. Celle-ci permet donc de planifier et prioriser ses actions de réduction.

3.

S'insérer dans une économie localisée

S'entourer de prestataires et fournisseurs de proximité permet de réduire son empreinte carbone. Mais pas seulement ! C'est aussi le moyen de fluidifier ses relations en matière d'achats, d'avoir accès à des produits de qualité, et surtout, de soutenir l'économie locale. Se fournir localement, c'est donc plus d'impact et plus de stabilité.

Cleanea est à l'origine d'une solution permettant la production in situ d'un désinfectant éco-responsable basée sur le procédé d'électrolyse de l'eau. Les machines et produits sont développés et fabriqués en France. Pendant la crise liée au Covid-19, cette solution a permis de remplacer le gel hydro-alcoolique pour faire face aux problèmes d'approvisionnement.

4.

Se financer avec impact

Lever d'importantes sommes peut être difficile pour les startups à impact. La raison ? Les investisseurs leur demandent de justifier d'une rentabilité immédiate sans que soit prise en compte la vulnérabilité de leur modèle d'affaires face aux risques (environnementaux et sociaux). Alors, quelles solutions pour celles qui ont besoin de coups de pouce ? La multiplication des fonds dits « à impact » et la création de verticales spécifiques au sein des structures d'investissement traditionnelles. Eh oui, le vent est en train de tourner !

L'écosystème de Paris&Co réunit plusieurs acteurs qui s'engagent pour un investissement responsable. Pour Baptiste Fradin, serial entrepreneur, investisseur à impact et expert Paris&Co, « *intégrer l'impact dans sa culture d'entreprise dès le début, travailler ses indicateurs extra-financiers en transparence et être attentif à la taxonomie européenne sont les clés qui permettront à une startup de séduire les investisseurs à impact* ».

5.

Gouverner avec discernement

De nombreux projets accompagnés par Paris&Co considèrent la gestion des ressources humaines comme un enjeu majeur de leur développement. Pour elles, le bien-être et la qualité de vie au travail, c'est essentiel : les processus d'intégration, les temps d'échange en interne, le partage de compétences et de connaissances sont valorisés.

Cet engagement passe aussi par la définition d'une culture d'entreprise fédératrice, incarnée au quotidien. La gouvernance raisonnée peut aussi parfois prendre la forme d'une gouvernance partagée : certaines directions sont prêtes à intégrer leurs équipes au cœur du capital social de l'entreprise et des prises de décisions les plus stratégiques. Pour une startup à impact, mener une politique RH qualifiée est une des clés du succès !

Miist, entreprise de logistique du dernier kilomètre, a pris le parti, entre autres, d'embaucher ses livreurs en CDI et de créer des hubs logistiques urbains dédiés à leur détente et au partage. Ce choix permet à la startup d'avoir un impact social positif tout en fidélisant et faisant monter en compétences ses effectifs.

6.

Se placer en acteur social

Les entreprises accompagnées par Paris&Co ont conscience du rôle qu'elles peuvent jouer pour construire une société plus juste et inclusive. Tous les leviers sont activés pour réduire les inégalités sociales, à l'échelle de leur structure et au-delà ! Elles conçoivent des solutions accessibles à toutes et tous, ou qui améliorent l'accessibilité (physique et numérique). Et, en tant que potentielles créatrices d'emplois, elles s'engagent pour un recrutement inclusif en valorisant la parité et les publics éloignés de l'emploi.

Okeenea Digital développe des solutions de mobilité inclusives connectées à destination des personnes en situation de handicap.

7.

Placer l'impact au cœur de son discours

La puissance des mots et des stratégies de communication face aux risques environnementaux et sociaux n'est pas à négliger ! C'est un moyen de rendre visibles l'urgence et les solutions à y apporter. Il est même possible de convaincre les acteurs traditionnels de changer leurs pratiques. Fédérer une communauté autour de valeurs et manier un discours savamment construit peut permettre d'avoir un impact sur le marché. Stop au greenwashing et aux tournures convenues ! Place à une stratégie de marque dans laquelle l'impact est profondément ancré.

Merci Raymond a pour objectif de reconnecter les citoyens à la nature. Grâce à un discours engagé et joyeux, l'entreprise entraîne dans son sillage une armée de Raymond-e-s prêt-e-s à re-végétaliser nos villes. La startup a fait de la végétalisation urbaine un mot d'ordre qui semble convaincre bien au-delà du simple argument commercial.

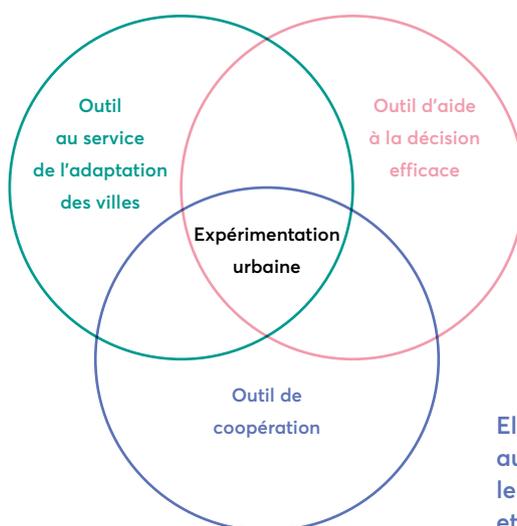
Tester sur le terrain

pour une innovation plus juste et utile

Le programme d'expérimentation urbaine de Paris&Co est dédié à la mesure et au renforcement de l'impact. Il repose sur une méthodologie pointue et éprouvée, développée par Paris&Co permettant de tester des solutions à impact, tant pour répondre aux attentes des populations citadines que pour accompagner les villes dans leur transition.

LES TROIS DIMENSIONS DE L'EXPÉRIMENTATION

Elle permet d'innover avec agilité, de proposer une nouvelle manière de faire la ville. En testant des innovations avant de les généraliser, l'expérimentation urbaine constitue une opportunité pour répondre à des problématiques de fond liées au changement climatique.



Par son caractère temporaire et réversible, elle confère aux décisionnaires (du public comme du privé) un droit à l'erreur et leur permet de valider des projets prometteurs ou d'invalider ceux qui ne feraient pas leurs preuves.

Elle place les décisionnaires au cœur de la démarche en leur offrant un espace d'échanges et de désilotage privilégié.

Faire la ville de manière partenariale

Le programme d'expérimentation urbaine de Paris&Co repose sur la collaboration d'un panel éclectique et représentatif d'acteurs de la fabrique de la ville : collectivités, bailleurs, promoteurs, opérateurs de la logistique et des déchets. De quoi impliquer et entremêler des métiers et savoir-faire variés ! C'est avec cette approche « en mode projet » que sont possibles l'acculturation et la montée en compétences globale sur les enjeux urbains et d'innovation. Car pour avoir un impact durable et tangible, la ville doit se faire de manière collaborative.

Placer l'usage(r) au cœur de la démarche

La création des Quartiers d'innovation urbaine de Paris Rive Gauche et Chapelle-S (voir plan p. 10) a renforcé

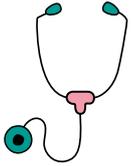
l'impact local du programme et donné encore plus de sens aux expérimentations menées. Ce fort ancrage territorial permet de répondre aux besoins spécifiques exprimés sur ces deux sites tout en s'appuyant sur les dynamiques et politiques publiques locales pour sélectionner des projets adaptés.

La connaissance de Paris&Co des enjeux de terrain et des acteurs locaux en a été améliorée. Et le lien avec le terrain (collectivités, habitantes et habitants, associations) est un pilier fondamental du dispositif ! Jouant un rôle de médiateur et de facilitateur, Paris&Co accélère le déploiement d'un plus grand nombre de projets. La population peut s'approprier les projets, faire part de son avis, dialoguer avec les parties prenantes...

La méthodologie

Le programme s'est doté d'une ingénierie autorisant la prise de risque saine inhérente à l'expérimentation. Pour autant, cette prise de risque est encadrée et limitée grâce à un accompagnement gratuit de 18 mois, qui s'est professionnalisé et outillé.

LES CINQ OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT ET DE MAÎTRISE DU RISQUE



Diagnostiquer

À partir d'un diagnostic territorial et sensible réalisé avec les partenaires de la démarche et les acteurs locaux, entre 10 et 15 projets sont sélectionnés par an. L'impact est au cœur du processus de sélection. Les projets candidats sont évalués sur leur faisabilité et leur modèle économique, ainsi que sur leur capacité à répondre aux enjeux du territoire et à apporter des externalités positives sur l'environnement et la société.



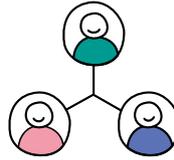
Former

Plusieurs formations (communication, obtention de subvention, autoévaluation) sont proposées aux candidates et candidats sélectionnés. Un kit d'outils est aussi mis à leur disposition pour réaliser leur expérimentation dans les meilleures conditions. Tout au long de celle-ci, ils profitent d'une importante visibilité par le biais des réseaux sociaux et de la presse spécialisée, ce qui leur permet entre autres d'être visibles et identifiés par celles et ceux à qui s'adresse leur solution.



Conseiller

Chaque porteuse ou porteur de projet bénéficie d'un suivi mensuel qui les aide à cadrer leur projet, à définir le site idéal pour mener l'expérimentation et à en rédiger le protocole (hypothèses de test).



Mettre en relation

L'accompagnement se poursuit par la recherche de terrain, notamment grâce à une mise en relation avec les partenaires ou contacts qualifiés de l'écosystème de Paris&Co. Il s'agit de trouver le lieu adéquat pour chaque projet : un bout de trottoir pour du mobilier urbain, un local pour un nouveau type de commerce, un bureau pour y tester de nouveaux services... Les cas de figure sont nombreux. Pour garantir le bon déroulé de l'expérimentation et assurer la confiance entre les parties prenantes, Paris&Co épaulé aussi les porteuses et porteurs de projet dans la rédaction de conventions de partenariats.



Évaluer

Les projets expérimentés sont évalués gratuitement par des spécialistes. L'évaluation est un facteur de légitimité incontournable.

L'évaluation permet :

- de prendre la hauteur nécessaire pour mesurer l'impact de la solution testée et la faire évoluer si besoin;
- d'apprécier la pertinence des hypothèses prises au lancement de l'expérimentation;
- d'identifier les freins et facteurs de succès et de reproductibilité d'une solution;
- d'aider les porteuses et porteurs de projet à se poser les bonnes questions pour renforcer leur impact (mon projet est-il utile et pourquoi? À qui est-il bénéfique et sous quelles conditions?, etc.);
- de prendre en compte les enjeux environnementaux et sociaux.

À l'issue du bilan, les personnes accompagnées disposent de résultats qu'elles peuvent largement valoriser pour convaincre de potentiels partenaires et, peut-être, changer d'échelle (voir partie 2 page 39).

Tester sur le terrain : l'exemple d'Ezymob



© Ezymob

La jeune startup Ezymob est lauréate de la troisième promotion des Quartiers d'innovation urbaine. Sur Paris Rive Gauche, l'équipe a testé son application, un assistant personnel pour guider les personnes atteintes de déficience visuelle dans leurs trajets quotidiens. Pas encore commercialisée mais ayant un prototype déjà convaincant, l'application a été sélectionnée par le jury puisqu'elle répondait à l'enjeu de rendre la ville plus inclusive et accessible aux personnes porteuses de handicap.

Visant initialement un déploiement sur la ligne 6 du métro, l'équipe a finalement réorienté son expérimentation pour tester le système de guidage en intérieur, auprès de deux partenaires de la démarche, la SEMAPA (dont les locaux sont situés rue du Chevaleret, à Paris dans le 13^e) et la Mairie du 13^e arrondissement. L'expérimentation a été riche en enseignements : de nombreux retours positifs des bêta-testeuses et testeurs et partenaires ont été recueillis et ont permis d'adapter la solution.

Évaluer l'impact

des projets d'innovation sociale

Comment mesurer les effets d'un projet à but social ? Quels sont les critères à observer ? Paris&Co s'est penché sur la question en opérant l'Arc de l'innovation (voir plan page 10). Il s'agit d'un dispositif qui finance, soutient et accompagne des projets à fort impact socio-économique dans l'est et grand est parisien (territoires d'Est Ensemble, Grand-Orly Seine Bièvre, la Ville de Paris et Plaine Commune).

Le dispositif rassemble une communauté d'une centaine de porteuses et porteurs de projets qui proposent des solutions nouvelles pour répondre à des besoins sociaux peu ou mal satisfaits : végétalisation de milieux urbains sensibles, formation et insertion professionnelle de publics éloignés, création de lien social et de bien-être local, etc. Ainsi naissent des tiers-lieux, des recycleries, des cuisines partagées, des studios de production de podcasts, des cafés solidaires... Bien que leurs

impacts soient pléthoriques, ces initiatives souffrent d'un manque de visibilité et de reconnaissance. Pour y pallier, le dispositif quantifie et met en lumière l'impact prolifique de ces projets sur le territoire, à travers une méthodologie spécifique : l'étude d'impact. Cette dernière se nourrit à la fois d'observations, de questionnaires et d'entretiens individuels pour extraire les impacts quantitatifs et qualitatifs définis au préalable. Ces résultats font gage de retour sur investissement pour les partenaires financeurs et participent à crédibiliser les démarches d'ESS.

Afin d'illustrer cette méthode, découvrez ci-dessous l'étude d'impact du dispositif de l'Arc de l'innovation, sur la période 2020-2022 et 60 projets lauréats.

1

L'impact de l'Arc de l'innovation sur les projets accompagnés

L'Arc de l'innovation favorise la pérennité des projets à impact:

- 97% de taux de pérennité parmi les projets accompagnés;
- 75% des lauréats ont obtenu de nouveaux financements grâce à la crédibilité de l'image de l'Arc de l'innovation.

L'Arc de l'innovation apporte légitimité et confiance en soi aux porteuses et porteurs de projet:

- 88% des lauréats ont contractualisé avec de nouveaux partenaires;
- 70% des lauréats ont bénéficié de retombées médias importantes grâce au plan d'action.

2

L'impact des projets accompagnés sur leur écosystème

Les projets accompagnés contribuent à améliorer la situation de leurs bénéficiaires:

- + 224 000 personnes ont bénéficié des actions issues des projets soutenus par l'Arc de l'innovation. Celles-ci ont permis d'atteindre plusieurs objectifs en termes d'évolution des mentalités, de lutte contre les inégalités et de création de lien social.

Les projets contribuent au développement économique local en s'appuyant sur les forces de leur territoire:

- 789 emplois en temps plein cumulés ont été créés par les projets soutenus;
- 2 551 salariés en insertion ont été accompagnés par les structures de l'insertion par l'activité économique lauréates de l'Arc de l'innovation;
- 38% des lauréats ont essaimé sur de nouveaux territoires.

Les projets contribuent à la cohésion territoriale et à la hausse de l'attractivité du territoire:

- 42 nouveaux lieux de vie ont été créés (tiers-lieux, ressourceries, café associatifs, etc.);
- 82% des projets se déploient dans un QVP (quartiers prioritaires de la ville).



PARTIE II

Petite innovation deviendra grande

(et métamorphosera les villes)

*De projets hyperlocalisés à un
changement de paradigme systémique*

Imaginez une ville où la vitesse généralisée serait limitée à celle d'un cycliste, où les infrastructures permettraient une circulation apaisée où que vous vous rendiez, où les enfants pourraient aller seuls à l'école en vélo et où vous trouveriez une pompe à chaque coin de rue. Ça y est, vous visualisez ? Et bien voilà, vous avez compris le concept de «changement d'échelle» appliqué aux déplacements à bicyclette dans une ville! Mais celui-ci peut également s'appliquer à d'autres solutions et d'autres échelles.

Créer de nouvelles normes urbaines: par où commencer?

Nos villes sont de formidables laboratoires de créativité au profit de la transition écologique et sociale. De nombreuses innovations y fleurissent avec l'ambition de transformer nos vies. Pour autant, ces démarches restent souvent cloisonnées au statut d'exemples isolés. Alors comment passer d'expérimentations dispersées à de nouveaux modèles? Comment démultiplier l'impact de ces solutions? Comment peuvent-elles faire muter la chaîne de valeur de la fabrique urbaine?

Changer d'échelle, ça veut dire quoi?

On pourrait dire qu'il s'agit d'un processus d'essaimage ou d'industrialisation de solutions urbaines qui ont déjà fait la preuve de leur utilité sur nos territoires urbains. Autrement dit, c'est faire bénéficier d'autres protagonistes et d'autres territoires de leurs produits et/ou services, pour maximiser leur impact. Ce changement d'échelle est en fait **un levier stratégique incontournable de la transformation durable de nos villes!** Son pouvoir? Réconcilier croissance et impact, répliquabilité et adaptation aux spécificités de chaque territoire.

Un flot d'innovations...

Si les villes ne représentent que 2% de la surface terrestre, elles sont responsables de plus de 70% des gaz à effet de serre mondiales! Bientôt, elles accueilleront aussi deux tiers de la population... Concentrant les plus grands défis de la décennie, elles sont **le lieu stratégique où agir en faveur de la transition écologique et sociale**. Concentrés d'enjeux, les villes sont aussi des concentrés de talents! Chercheurs et chercheuses, actrices et acteurs du changement, collectivités, grandes entreprises... Tout un écosystème se mobilise pour inventer la cité de demain: rénovation énergétique, construction durable, révolution de la mobilité, boom de la logistique, nouveau paradigme d'une économie circulaire, etc. L'innovation est progressivement entrée dans l'ADN de (presque) toutes les parties prenantes de la fabrique urbaine. Aujourd'hui, les exemples d'initiatives se multiplient et prouvent que les solutions capables de répondre aux défis actuels existent.

...à faire sortir de l'exemplaire

Avec plus de 10 ans d'expérience dans l'accompagnement de l'écosystème de la fabrique urbaine et 150 nouveaux projets par an dans ce secteur, Paris&Co peut affirmer que le nombre de projets d'innovation urbaine augmente tangiblement, tout comme leur variété. Cette effervescence a permis de révéler des possibles et de montrer la capacité des innovations à répondre aux besoins locaux. Pour autant, toutes ces initiatives ne parviennent pas toujours à **transformer en profondeur l'ensemble de la chaîne de valeur de la fabrique urbaine et à faire muter nos systèmes urbains**. C'est tout l'enjeu du changement d'échelle de ces solutions et de leur impact. Il nous invite à trouver les clés pour que ces projets réussissent à inspirer de nouveaux modèles et à structurer de nouvelles filières. Autrement dit: comment **entraîner la transformation profonde des pratiques pour sortir de l'exemplaire** et créer une nouvelle norme?

Un groupe de travail dédié au changement d'échelle

Lancé par Paris&Co en février 2021, le groupe de travail «Time To Scale: quand l'innovation urbaine change d'échelle» s'est réuni durant 10 mois. Il a rassemblé 23 partenaires lors de quatre séances plénières, deux ateliers thématiques en sous-groupes et des entretiens individuels. Fondés sur le partage et les retours d'expérience entre pairs, ces travaux d'intelligence collective ont été enrichis d'une série d'entretiens semi-directifs. Effectuées par les équipes de l'Observatoire, ces entrevues ont invité les porteuses et porteurs de projets à se livrer sur leurs parcours et leurs trajectoires. Le groupe de travail a permis de revenir sur une compréhension partagée du concept de changement d'échelle d'une innovation, et de décrypter les principaux défis rencontrés par les personnes interviewées dans le développement de leurs projets et les leviers à leur portée.

Changement d'échelle vs. croissance

Le processus de changement d'échelle est souvent confondu avec les notions de croissance ou de développement. Pourtant, c'est très différent! Le changement d'échelle implique de renforcer l'impact social et environnemental des innovations, au-delà de la question du modèle économique. Ce concept a d'abord été investi par les actrices et acteurs de l'entrepreneuriat social et de l'économie sociale et solidaire. La démarche met la croissance économique d'une structure au service de son impact positif sur le territoire pour lequel elle agit. Le changement d'échelle fait converger développement économique et impact pour tenter de résoudre les grands défis de notre époque.

Des modèles opérationnels variés et adaptables

Stratégie individuelle ou collective, essaimage, généralisation... Les modèles théoriques de diffusion des innovations sont nombreux et se focalisent tour à tour sur l'aspect géographique, la proposition de valeur ou encore la gouvernance de celles-ci.

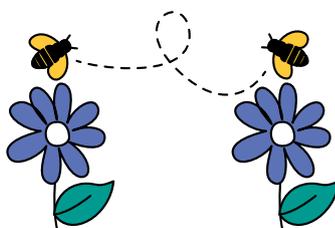
SYNTHÈSE DES MODÈLES DE CHANGEMENT D'ÉCHELLE*



INDUSTRIALISATION

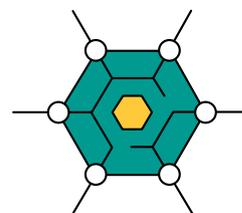
ou développement intrinsèque du projet :

étendre et dupliquer son projet sur une autre zone géographique. Autrement dit, faire ailleurs ce que l'on fait déjà ici.



ESSAIMAGE DES SAVOIR-FAIRE ou pollinisation:

diffuser un projet par la mise à disposition des savoir-faire à d'autres acteurs sur d'autres territoires (diffusion de pair à pair) en s'adaptant à leurs spécificités. Autrement dit, faire faire ailleurs ce que l'on fait déjà ici.



ADOPTION PAR UN ACTEUR STRUCTURANT

ou reprise par un acteur de poids: déployer un projet via des réseaux importants existants (collectivités publiques, grands groupes, etc.).

* Stratégies hybrides pouvant être combinées.

QUI PEUT AGIR?

Sociétal, écologique, économique, territorial: le changement d'échelle d'une innovation est aussi le fruit d'un jeu de parties prenantes dans lequel chacune tient son rôle. Toutes exercent un pouvoir sur le déploiement de nouveaux modèles de la fabrique urbaine.

Les pouvoirs publics fixent le cadre légal dans lequel l'innovation s'inscrit. Ils jouent un rôle central dans la mise en place de mesures favorables au déploiement de solutions. Politiques publiques, réglementations, marchés et achats publics sont autant des leviers que des freins au déploiement d'une innovation.

Les citoyennes et citoyens, en exprimant leurs attentes, peuvent contraindre le marché par leur demande. Par leurs modes de consommation, pratiques et besoins, ils et elles fondent la pièce maîtresse du processus de changement d'échelle.

Les grandes entreprises portent une responsabilité stratégique découlant par exemple de la conduite de leurs projets ou des collaborations qu'elles initient. Leurs engagements RSE et leurs stratégies d'innovation sont des leviers-clés dans le processus de passage à l'échelle des innovations.

Les nouveaux opérateurs (startup, PME, associations, recherche, etc.) portant des projets innovants sont les premiers à formuler de nouveaux modèles. Pionniers sur leur marché, ils contribuent à faire bouger les lignes traditionnelles et révèlent des possibles. Ils développent aussi leurs projets en veillant à leur solidité technique et économique pour favoriser leur répliquabilité.

Changement
d'échelle

DU TÉMOIGNAGE À L'ANALYSE

À la suite du groupe de travail « Time to scale: quand l'innovation urbaine change d'échelle », 19 freins et leviers au changement d'échelle d'une innovation ont été identifiés. Ils ont été décryptés et regroupés en deux catégories :

- **les leviers et freins « génériques »** (non spécifiques à la fabrique urbaine mais au développement d'un projet d'innovation, quel que soit le domaine) tels que les aides de structures d'accompagnement de l'innovation ou la dynamique d'équipe qui permet de rassembler des personnes aux aspirations similaires;
- **les leviers et freins « stratégiques »** (spécifiques à la fabrique urbaine), tels que l'expérimentation en conditions réelles ou la force des marchés publics pour déployer une innovation.

Si vous souhaitez en apprendre davantage sur ces enjeux, n'hésitez pas à nous contacter.

ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LE SECTEUR ALIMENTAIRE: LE RÔLE DES POUVOIRS PUBLICS

Saviez-vous que d'ici à 2050, le secteur de l'alimentation devra nourrir près de 10 milliards de personnes, ce qui équivaut à augmenter de 70 % sa production ? Si cela engendre des tensions sur l'agriculture, cela souligne aussi la question déjà bien présente de la gestion des déchets, qu'ils soient issus des aliments ou de leurs emballages.

Si les contenants plastiques à usage unique ont longtemps incarné le progrès en permettant de protéger, de conserver et de transporter les aliments, cette culture du tout-jetable est aujourd'hui décriée du fait de son impact sur l'environnement et la santé. C'est toute une filière qui doit se réinventer et adopter de nouveaux modes de production et de consommation, plus soutenables et plus respectueux de l'environnement.

Le cadre réglementaire évolue dans ce sens en France: les lois AGEC (Anti-gaspillage pour une économie circulaire), Climat et Résilience ou encore EGalim (pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous) s'engagent dans un objectif commun: la fin des emballages plastiques à usage unique d'ici 2040.

Pour illustrer le rôle des pouvoirs publics dans le déploiement de nouvelles filières, zoom sur la mission de l'Ademe dans le secteur de l'économie circulaire.



#changementéchelle

Déployer des fonds dans le cadre du plan France Relance pour soutenir économiquement les initiatives environnementales, notamment sur le recyclage des plastiques et l'économie circulaire: c'est la mission que s'est vu confier l'Ademe par l'État, lors du lancement de ce dispositif de soutien, pour faire face à l'épidémie de Covid-19.

Quelque 40 millions d'euros ont été alloués à l'agence sur la période 2020-2022, pour soutenir le réemploi et la substitution des emballages plastiques, notamment à usage unique. Dans le cadre de ce dispositif, l'Ademe Île-de-France a déjà accompagné plus de 40 projets à différents stades de maturité: de l'étude à l'expérimentation, de l'investissement au déploiement.



Extrait de la Belle Histoire «Les 4R dans l'alimentaire»



Rétrospective en vidéo de l'atelier «Les 4R dans l'alimentaire» organisé par Paris&Co en juillet 2022

Hello Watt, parcours d'un passage à l'échelle

Créé en 2017 et incubé par Paris&Co depuis 2018, Hello Watt s'est donné pour mission de permettre aux citoyennes et citoyens de contrôler leur consommation d'énergie. Plus qu'un simple comparateur d'énergie, la startup accompagne les particuliers dans la transition écologique de leur logement et est prescriptrice d'écogestes. C'est aujourd'hui un protagoniste incontournable du secteur, considéré comme tiers de confiance proche des usagères et usagers. Grâce à l'incubation, entre autres, l'équipe de Hello Watt est passée de 15 à 180 personnes et occupe aujourd'hui un étage entier du 48 rue René Clair, à Paris. Rencontre avec l'un des fondateurs de la startup, Sylvain Le Falher, pour connaître les secrets d'un passage à l'échelle remarquable.

Comment décrire le chemin parcouru depuis votre arrivée à Paris&Co en 2018 ?

En arrivant, nous étions une petite équipe et le projet venait d'être lancé. Nos équipes se sont largement renforcées puisque nous avons pris le parti d'internaliser les savoirs et les compétences pour accompagner

notre croissance. Notre offre a également évolué bien que notre mission ait toujours été d'être le conseiller énergie des particuliers. Nous n'avons jamais dévié de notre projet initial. Nous proposons une plateforme web et une application qui permettent de gérer tous les sujets liés à la consommation énergétique du logement. Le premier service était un comparateur de fournisseurs d'énergie, qui reste

au cœur de notre offre aujourd'hui. Nous accompagnons également nos clients pour qu'ils passent à l'action sur la rénovation énergétique de leurs logements, depuis l'étude de faisabilité jusqu'à l'exécution des travaux. Depuis peu, nous leur permettons aussi de devenir leur propre producteur avec, notamment, l'installation de panneaux solaires. Malgré notre passage à l'échelle

aujourd'hui, nous nous considérons encore comme une startup car nous avons toujours de nouveaux projets. Nous ne nous reposons pas sur nos acquis ! Une croissance constante, une forte capacité d'innovation et d'agilité... Voilà pourquoi nous restons une startup, même avec une équipe de 180 personnes.

Qu'est-ce qui a caractérisé votre passage à l'échelle?
Quelles ont été les clés de sa réussite?

Les freins et les doutes ponctuent le chemin d'une entreprise vers son passage à l'échelle. Par ailleurs, notre secteur ne cesse d'évoluer. Il est donc nécessaire de faire preuve d'agilité, d'être curieux et attentif pour pouvoir toujours s'adapter. Nous avons également toujours eu confiance en la qualité de nos équipes. Lorsque la mission d'une entreprise est belle, elle permet d'attirer des talents performants. La rénovation énergétique des bâtiments et la promotion des énergies renouvelables sont des enjeux à très fort impact, et nous contribuons, à notre échelle, à accélérer ce mouvement. Les équipes de Hello Watt sont donc vraiment là par conviction pour le projet. Il y a, par ailleurs, une forte « culture tech » chez Hello Watt. Grâce à elle, nos produits et services sont toujours scalables, en constante évolution et amélioration, et nos solutions peuvent suivre l'augmentation du volume et la croissance de l'entreprise.

Vous avez réussi ce passage à l'échelle sans lever de fonds.
Sur quoi avez-vous misé?

C'est effectivement quelque chose que nous valorisons. Les entreprises qui connaissent une forte croissance tout en faisant de la R&D et sans lever de fonds sont très rares. Cela nous permet de prouver que nos fondamentaux sont solides et de témoigner d'une réelle qualité d'exécution car nous sommes uniquement

portés par notre chiffre d'affaires. Cependant, nous ne nous interdisons pas de passer par des investisseurs dans le futur car notre ambition est de devenir leader européen sur les questions de transition énergétique.

Comment conserver son impact dans cette transition vers le passage à l'échelle?

Même en grandissant, nous ne pouvions pas nous délester de l'impact car il est au cœur de notre mission: mettre la tech au service des gens d'abord, puis de la transition énergétique. Cela passe donc par la diffusion d'une culture d'entreprise et de valeurs au quotidien. Les nôtres ont été définies communément et nous nous réunissons régulièrement pour les faire vivre. Ces valeurs sont incarnées depuis le départ et constituent une boussole, un vrai moyen de prendre des décisions dans la vie de tous les jours. Elles s'articulent autour de l'impact – lui-même au cœur de l'ambition du projet –, de la valorisation de l'utilisateur et du soin que nous prenons les uns des autres. Concernant le choix de nos partenaires et fournisseurs, nous avons vocation à référencer l'ensemble du marché et nous laissons les consommateurs choisir. Mais nous souhaitons les outiller pour qu'ils puissent analyser l'offre en termes de prix et d'impact. Nous n'avons pas de posture moralisatrice à adopter dans la mesure où nous sommes dans un des rares cas où l'impact va dans le sens du pouvoir d'achat. Notre solution permet de faire mieux, pour moins cher et plus vert. Elle ne peut donc que mériter d'être accélérée.

Pour vous, quels ont été les bénéfices de l'accompagnement Paris&Co?

À notre arrivée, nous avons beaucoup appris des formats d'accompagnement proposés, que ce soit pour les fondateurs ou pour les équipes.

Aujourd'hui, nous souhaitons continuer à profiter de l'écosystème, et particulièrement du lien privilégié que nous pouvons avoir avec les acteurs de l'immobilier. Dans la perspective de la loi Énergie Climat, notre nouvelle stratégie vise à proposer une offre de rénovation énergétique clé en main à ce type d'acteurs pour sortir les passoires énergétiques de leur état en réalisant les travaux de rénovation simplement et rapidement.

Des conseils pour une startup qui souhaite passer à l'échelle?

Il n'existe pas de solution générique. Chaque cas est singulier mais il est primordial d'être à l'écoute de ses clients et de son marché. C'est d'ailleurs l'essence même de Hello Watt que d'accompagner et de simplifier les démarches de ses clients dans un secteur qui est souvent incompréhensible, avec de nombreux acteurs, des factures à rallonge et autres lourdeurs administratives. Il faut donc prendre son téléphone, parler à ses clients et bien les comprendre. En parallèle, il faut être capable de planifier avec agilité et de se remettre en question régulièrement sur sa vision, sa stratégie et son organigramme, mais également, en tant que fondateur, sur son propre poste et son rôle.



Sylvain Le Falher
 Cofondateur & CEO,
 Hello Watt

Déployer l'innovation sociale sur les territoires

Les porteuses et porteurs de projets d'innovation sociale sont des acteurs incontournables de la transition sociale et écologique. Associations, coopératives, collectifs citoyens, fondations et entreprises de l'économie sociale et solidaire innovent à l'échelle locale en portant des projets qui répondent aux besoins des territoires: tiers-lieux, ressourceries, cafés associatifs, agriculture urbaine, insertion, accès à la culture...

Le changement d'échelle des projets d'innovation sociale ne tient pas tant à l'accroissement de leur chiffre d'affaires mais bien à l'augmentation significative de leur impact. Ainsi,

lorsqu'un projet d'innovation sociale change d'échelle, il **apporte des réponses complètes et durables aux besoins spécifiques du territoire**. Et les externalités positives qu'il entraîne (création d'opportunités commerciales, d'emplois, de lien social, de pacification, etc.) sont synonymes de développement local durable.

Plusieurs leviers peuvent donner les moyens du changement d'échelle aux porteuses et porteurs de projets. Parmi les plus importants, **le transfert de compétences joue un rôle essentiel puisqu'il permet de garantir la territorialité des actions**. À rebours des traditionnelles logiques concu-

rentielles, la coopération – au-delà de la simple mutualisation des ressources – favorise **le passage à une échelle territoriale supérieure**. Et bien que le changement d'échelle engendre des coûts d'investissement, de nouvelles mécaniques financières aident à les prendre en charge tout en limitant les risques pour la collectivité. Enfin, pour un changement d'échelle d'ampleur, il est pertinent de **structurer une activité de plaidoyer pour mieux dialoguer avec les dirigeants politiques et économiques**. Pour accélérer cette reconnaissance, le secteur doit faire porter sa voix et jouer un rôle de plaidoyer.

*« Le changement d'échelle
des projets d'innovation
sociale ne tient pas tant
à l'accroissement de leur chiffre
d'affaires mais bien
à l'augmentation significative
de leur impact.*

*Ainsi, lorsqu'un projet
d'innovation sociale change
d'échelle, il apporte des réponses
complètes et durables
aux besoins spécifiques
du territoire. »*

— Camille Guérin,

Responsable du programme d'innovation sociale de Paris&Co

4 axes pour accélérer le changement d'échelle des innovations sociales

1. Partager les connaissances pour mieux essayer *L'exemple des freechises sociales*

Les projets d'innovation sociale naissent de problématiques locales. Ils y apportent des réponses efficaces grâce aux ressources présentes sur le territoire concerné. C'est là toute la singularité de ce type d'innovation : l'ancrage local et la connaissance fine du territoire sont au cœur des projets. Lorsque les projets sont assez matures et que leur pertinence et leur efficacité sont démontrées, la question de leur **changement d'échelle par essaimage** se pose. Il s'agit d'**implanter l'innovation dans de nouveaux territoires pour poursuivre son développement et, in fine, d'en augmenter l'impact.**

Cependant, il est illusoire de vouloir reproduire à l'identique une recette efficace sur un autre territoire ! Les acteurs locaux, les marchés, les politiques publiques et les bénéficiaires varient d'un territoire à l'autre. Le changement d'échelle par essaimage nécessite donc une **adaptation aux spécificités locales**. Plutôt que de créer une antenne identique, la structure mère s'appuie sur des acteurs locaux qui ont une bonne connaissance du territoire. De quoi **réussir la duplication du projet en l'adaptant aux spécificités locales** : l'équipe fondatrice opère un **transfert de compétences** pour outiller au mieux la nouvelle antenne locale et lui donner les moyens de s'adapter.

Opérer un transfert de compétences pour favoriser l'essaimage de projet d'innovation sociale, c'est le pari de la freechise sociale. Combinaison des termes « franchise » et « free », ce concept permet à des structures partageant les mêmes valeurs et ambitions de coopérer autour d'innovations déjà existantes, tout en les développant pour les faire changer d'échelle. Concrètement, il s'agit d'un accord commercial et juridique par lequel **une société s'engage à fournir gratuitement à une seconde un certain nombre d'outils et de savoir-faire pour développer ses actions**. L'idée est donc proche de celle de la franchise commerciale, à la différence que le principe de gratuité prime. Les compétences pouvant être transférées dans le cadre d'une freechise sociale sont variées (techniques généralistes, relevant de la gestion de projet, etc.). Il s'agit donc d'outiller les acteurs d'un nouveau territoire : puisqu'ils connaissent déjà le terrain, ils sont les mieux placés pour essayer. À terme, l'objectif est de passer à l'échelle en répliquant cette logique.



© Alain Fisher

Toutenvélo

Toutenvélo développe des solutions innovantes de mobilité douce en ville pour limiter l'impact écologique de la logistique urbaine. Fort de 10 années d'expérience, Toutenvélo a fait le choix d'essaimer son modèle en suivant le principe de la freechise sociale. En pratique, les sociétés freechisées sont indépendantes mais bénéficient de la marque Toutenvélo, ainsi que de la coopération permanente des autres sociétés du réseau. L'ensemble des Scop (sociétés coopératives de production) membres du réseau mettent en commun leurs connaissances afin de contribuer à l'implantation et au développement d'entités locales. Aussi, chaque Scop bénéficie du matériel et des innovations à des conditions privilégiées.

La freechise sociale est un levier de changement d'échelle. Il s'appuie sur le transfert de compétences entre acteurs de différents territoires afin de créer un réseau d'entraide. Cette notion de réseau, de «faire communauté», est essentielle dans les démarches d'innovation sociale. Pour structurer l'entraide entre acteurs d'un même territoire, un autre outil existe: les pôles territoriaux de coopération économique (PTCE).

2. Coopérer et faire communauté

L'exemple du PTCE

La notion de coopération est au cœur de l'innovation sociale, définie par les critères suivants : utilité sociale, modèle économique viable et innovant, gouvernance démocratique et lucrativité encadrée.

Souvent, le premier stade de coopération est **la mutualisation des ressources pour réaliser des économies d'échelle** : partage de locaux, mises en commun de ressources humaines sur des postes transverses, partage de licences et d'outils, etc. Mais la coopération peut aussi donner lieu à des dynamiques bien plus engageantes pour les parties prenantes. Elle peut être **un réel levier de développement de nouveaux services et de création d'activités**. La coopération est un levier-clé pour le changement d'échelle d'une innovation sociale.

Plusieurs cadres juridiques existent pour favoriser la coopération entre acteurs d'un même territoire : le groupement économique solidaire (GES), le groupement d'intérêt économique (GIE), les groupements conjoints et solidaires (GCS), etc.

Parmi ces groupements, on retrouve le pôle territorial de coopération économique (PTCE). La loi ESS de 2014 définit le PTCE comme *« un regroupement, sur un même territoire d'entreprises de l'ESS, de collectivités territoriales [...], de centres de recherche, d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche, d'organismes de formation, de toute autre personne physique ou morale »*.

Tous ces acteurs ont l'objectif commun de **développer durablement le territoire grâce à des projets économiques innovants et ancrés localement**.

Le PTCE offre une certaine souplesse juridique et peut se constituer en association, en société coopérative d'intérêt collectif (Scic) ou autre statut juridique. Ce qui importe, c'est la volonté des parties de coopérer.

Le mode de gouvernance peut aussi varier mais doit répondre au besoin d'efficacité en matière de pilotage de projet, de recherche de financement, ainsi que de partage des connaissances et des ressources.

Les acteurs d'innovation sociale contribuent à faire prévaloir la coopération. Elle est inhérente à leur structure par leurs finalités sociales et environnementales, leur forme de gouvernance et leur ancrage territorial. Ces acteurs se formant en PTCE formalisent leur coopération et affirment leur rôle dans le développement économique local. De quoi valoriser leurs actions et les rendre intelligibles pour la puissance publique et les autres acteurs du territoire. En conséquence, la recherche de financement s'en trouve facilitée et de nouvelles coopérations voient le jour.

Enfin, **les PTCE permettent de consolider des filières et des emplois, de revitaliser des territoires et de contribuer au changement d'échelle de projets d'innovation sociale**.



© Les Gouttes d'Or de la mode

Le PTCE de la Goutte d'Or

Créé à l'initiative de la Mairie de Paris et des acteurs de la mode, il vise à résoudre une problématique propre à la filière textile locale: de nombreux professionnels du textile, de la mode et du design du quartier de la Goutte d'Or ne survivent que grâce à l'économie informelle. Dans le même temps, les créateurs de mode parisiens peinent à développer leurs activités avec une production locale ou française.

Le PTCE de la Goutte d'Or s'est donc constitué pour répondre à ce double enjeu. En créant une association et une coopérative de couturiers, tous les acteurs locaux de la filière sont rassemblés: artisans, couturiers, designers et clients. Le PTCE a pour objectif de structurer le réseau de couturiers du quartier, de créer une synergie entre eux et les créateurs du «fait à Paris», et de créer de l'emploi dans le quartier. En somme, de faire rayonner la filière textile nord parisienne!

3.

Expérimenter de nouvelles mécaniques financières

L'exemple du contrat à impact social

La question du financement est souvent centrale dans le changement d'échelle de l'innovation sociale. De fait, **le changement d'échelle impose de mobiliser de nouvelles ressources pour investir dans le lancement de nouveaux projets**, d'autant plus s'il s'agit de changement d'échelle par essaimage sur de nouveaux territoires.

Qu'il s'agisse de fonds privés ou publics, les projets ont besoin de l'appui de financements externes pour assurer leur développement. Privilégiant la rentabilité économique des projets, les dynamiques d'investissement classiques ne peuvent s'appliquer simplement à l'innovation sociale. Pour qu'il y ait changement d'échelle, il est donc nécessaire de repenser ces mécanismes financiers.

Il existe plusieurs dispositifs de financements pour accompagner le changement d'échelle des projets d'innovation sociale. Parmi eux, le contrat à impact social (CIS) est particulièrement intéressant puisqu'il **capitalise sur la coopération public-privé**. Ce type de contrat tripartite associe des acteurs publics, des porteurs de projet d'innovation sociale et des investisseurs. Dans le cadre de ce dispositif, les investisseurs pré-financent les projets d'utilité générale en prenant le risque d'échec à leur charge. En échange, la puissance publique s'engage à verser une rémunération à l'investisseur en cas de succès du projet.

La particularité du CIS est que le montant remboursé est défini en fonction de l'économie budgétaire réalisée par l'État grâce aux impacts positifs du projet financé. **Les CIS constituent une alternative crédible de financement** et permettent de repenser la manière dont le changement d'échelle de l'innovation sociale est financé. La généralisation de ce type de mécanismes de financement peut **libérer le potentiel de changement d'échelle d'un secteur en manque de reconnaissance**.



© Article 1

#changementd'échelle

Le CIS d'Article 1

Article 1, lauréat de l'Arc de l'innovation, a lancé le premier contrat à impact social dans le champ de l'éducation, alliant fonds privés et publics. Le projet, étalé sur cinq ans et mobilisant un million d'euros, a pour objectif d'accompagner les jeunes des territoires ruraux. Les territoires d'expérimentation concernés sont l'Occitanie et les Hauts-de-France.

L'objectif visé par le contrat à impact d'Article 1 est double: d'une part, il a pour but d'augmenter le niveau d'ambition des étudiants en pré-bac et d'encourager la poursuite d'études, et d'autre part, il cherche à stimuler la persévérance et l'ambition scolaire des élèves en BTS agricole, boursiers et issus de bac professionnel.

Les parties prenantes du CIS d'Article 1 sont multiples:

- les investisseurs privés sont la BNP et la Caisse des dépôts;
- les tiers payeurs (en charge de rembourser les investisseurs en cas d'atteinte des objectifs fixés) sont le ministère de l'Agriculture, le ministère de la Transition écologique et solidaire, et le ministère des Finances, abondant à hauteur de 800 000 euros;
- et le Fonds B, abondant à hauteur de 200 000 euros.

4.

Porter la voix des innovateurs sociaux

L'exemple des 42 propositions pour accélérer l'innovation sociale

Les projets d'innovation sociale souffrent parfois d'un manque de visibilité au-delà de leur territoire. Malgré leur certain isolement, tous partagent des problématiques communes : difficile accès à l'immobilier traditionnel, dépendance aux fonds publics fragilisant la viabilité de leurs modèles économiques, difficultés à la création d'emplois classiques... S'ils s'organisent de plus en plus en réseau pour contrer ces enjeux, les porteurs de projets d'innovation sociale restent parfois incompris des instances décisionnelles et peu visibles dans le débat public.

Pour que ces acteurs bénéficient d'une plus grande reconnaissance et pour que leurs projets changent réellement d'échelle, il est nécessaire que le secteur lui-même change d'échelle. L'objectif est de **mettre le bien commun au centre de nos préoccupations sociétales...** Un très grand changement de paradigme à opérer ! Sans tomber dans l'utopie, il est possible de **mettre en œuvre des changements systémiques et de repenser nos échelles de valeurs.** Et ceci peut commencer par mettre en lumière les innovateurs sociaux qui construisent le monde de demain, à l'image de l'Avise, d'Impact France ou du Mouvement associatif. Leur mission est d'unifier, de faire connaître et de porter la parole collective des projets d'innovation sociale. Il faut poursuivre les **efforts de structuration et de mise en visibilité du secteur de l'innovation sociale** pour permettre son passage à l'échelle.



Les 42 propositions pour accélérer l'innovation sociale

Ces propositions sont le fruit d'un travail collaboratif entre 40 porteurs de projet d'innovation sociale, soutenus par l'Arc de l'innovation. Écrites à la suite du premier confinement – dans un contexte de prise de conscience de la nécessité de créer un «monde d'après» plus désirable –, ces 42 propositions visent à construire les conditions nécessaires à la pérennisation des projets d'innovation sociale. C'est avec une approche ascendante, partant de la parole du terrain pour interroger les pratiques, qu'on été imaginées des réponses à cette question: «comment donner plus de moyens aux acteurs de l'innovation sociale pour accélérer la transition?» ou, autrement dit, «comment donner les moyens aux porteurs de projets de changer d'échelle?».

Itinéraire(s) d'un changement d'échelle

L'expérimentation est une phase de tests, en conditions réelles, d'une solution innovante déjà conçue mais pas encore commercialisée. Elle permet d'étudier l'adéquation de celle-ci aux usages, et donc de réduire les incertitudes et risques avant son lancement sur le marché. Au fil des allers-retours avec le terrain, l'expérimentation fait évoluer une idée en solution concrète, viable et utile. Et après? Comment l'expérimentation facilite le passage à l'échelle des innovations? Comment l'accompagnement de Paris&Co permet aux entrepreneurs de mieux préparer cette transition ?

LES ATOUTS D'UN PROJET APRÈS SON EXPÉRImentation

■ Enseignements concrets

■ Hausse de la visibilité

■ Maîtrise du cadre réglementaire

■ Collaborations

■ Connexion avec un écosystème

■ Maîtrise des outils et méthodes

ARCHIPEL DE LA CAPITALISATION

Apprendre de l'expérimentation

Améliorer l'efficacité et le design
Réduire les coûts de conception

Communiquer efficacement
et renforcer l'identification

Développer son réseau et ses prospects
Être expert de l'écosystème du projet
Se positionner dans la chaîne d'acteurs

Faciliter l'appropriation de la solution
Connaître le marché
Fonder une communauté,
un premier noyau

Être expert
des freins et leviers

Monter en
compétences

ÎLOTS DE LA TRANSFORMATION

Améliorer sa démarche

Réduire les incertitudes
Améliorer sa stratégie
Renforcer son impact

Acquérir de nouveaux clients
Recevoir de nouvelles offres
Optimiser l'organisation du travail

Bénéficier d'opportunités
(collaborations,
investissements)

Fidéliser sa communauté
Faire circuler des messages

Être force
de proposition

Élaborer de nouvelles
stratégies de conception
ou de développement

Intensifier l'influence
et le rayonnement
de la marque

Acculturer les parties
prenantes
Augmenter
l'investissement R&D
Accroître l'activité
et les revenus

Diversifier l'offre
Accroître le nombre
d'utilisateurs

Faire évoluer le cadre
réglementaire

Multiplier les
déploiements et terrains
d'expérimentation

Lever des fonds,
(se faire) racheter
ou fusionner

DELTA DU CHANGEMENT D'ÉCHELLE

Déployer son projet

HORIZON DES POSSIBLES

Vers des « modes de villes »
plus sobres

Sogaris: réinventer la logistique urbaine grâce à l'expérimentation

Partenaire de Paris&Co depuis plusieurs années, Sogaris est une entreprise spécialisée dans la conception, la construction et la gestion de sites logistiques en ville. Acteur historique du Grand Paris, elle œuvre à déployer des modèles de logistique urbaine plus soutenables, mieux adaptés aux ressources et usages des habitants des villes.

La stratégie de Sogaris

L'innovation que porte Sogaris doit accompagner son développement en vue d'être une entreprise exemplaire au service de la transition écologique et sociale.

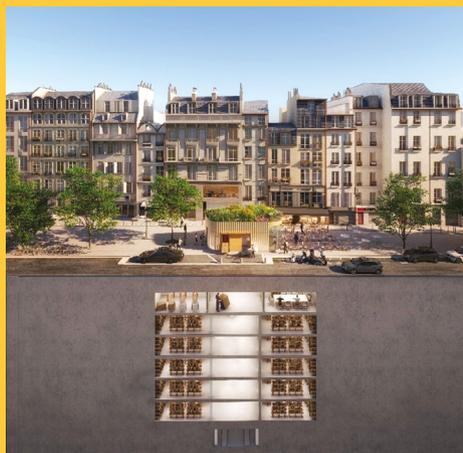
À cheval entre R&D et industrialisation, sa stratégie est guidée par trois enjeux: la crise climatique, les problématiques sociales et urbaines environnant la logistique, et l'évolution des processus d'exploitation et des modèles d'organisation de la logistique urbaine. Elle repose sur la création d'un maillage logistique urbain à grande échelle. Celui-ci permet de limiter l'impact foncier, urbain et environnemental de l'approvisionnement et du fonctionnement des villes.

Il s'agit donc d'identifier, de développer et de déployer des solutions innovantes lui permettant de se différencier, de renforcer l'attractivité de son offre et de générer des relais de croissance.

L'expérimentation comme moteur de changement d'échelle

Sogaris souhaite appréhender et accompagner la transformation de l'écosystème de la logistique urbaine. Mixité, réversibilité et adaptabilité sont des notions-clés de cette démarche. Celle-ci impose également de concilier des horizons temporels différents: le temps court de la logistique vs. le temps long de l'immobilier et de l'urbain. Alors comment déployer des innovations responsables tout en prenant en compte les défis posés par la logistique urbaine? L'expérimentation d'innovations en conditions réelles permet d'intégrer les enjeux spécifiques à la logistique urbaine et de bénéficier d'un droit à l'erreur pour adapter les solutions à leurs territoires. L'expérimentation permet aussi de placer l'utilisateur final au cœur de la démarche: en récoltant les retours du terrain et en testant différentes méthodes, Sogaris ajuste ses solutions pour les déployer plus largement. L'expérimentation urbaine qu'elle opère agit donc comme un levier à l'innovation et son industrialisation.

2 exemples de solutions qui sont en train de changer d'échelle



© Diorama / Syvil

Le modèle du grenier urbain est un nouveau standard de gestion de l'interface logistique entre l'espace public et le quartier. Porté par Sogaris au centre de Paris, le projet de « L'immeuble inversé » consiste à reconverter un ancien parking automatisé en un espace de logistique urbaine. L'objectif ? En faire un espace de proximité dédié à la logistique du quartier, au service de ses habitants et commerçants. Le site fait partie d'une nouvelle génération d'espaces de logistique locaux : hyper centraux, parfaitement insérés dans le tissu urbain, conçus pour les mobilités décarbonées, développant des fonctions et services mixtes.

Pensé pour résoudre les problématiques locales, le projet vise à :

- réinvestir un sous-sol voué à la vacance ;
- répondre à des besoins d'approvisionnement, de stockage et de livraison ;
- répondre à l'aspiration à un espace public plus apaisé.

En partenariat avec la Ville de Paris et un acteur de conciergerie de services, le projet a fait l'objet d'une expérimentation afin de tester ce nouveau modèle de conciergerie de quartier adossée à la logistique, pensé pour le territoire et duplicable. Le projet a également été conçu de manière participative : les riverains ont été consultés à plusieurs reprises pour identifier leurs besoins. Résultat ? Un outil sur mesure, compact et efficace, qui a su convaincre les jurys de l'appel à projets Réinventer Paris 2, et de l'AMI Fret et logistique de la Région Île-de-France, dont « L'immeuble inversé » est lauréat. Le site entrera en service fin 2022.



© Moon Architectures

Les micro-hubs de logistique tactique constituent un nouveau maillon d'hyper-proximité. À cheval entre immobilier et mobilier urbain, ces modules cherchent à répondre aux enjeux rencontrés par les opérateurs de logistique et les modèles émergents de cyclo-logistique (rareté des surfaces, difficultés d'accès et de stationnement, nécessité d'hybrider les usages, etc.).

Ces solutions sont expérimentées dans l'espace public pour démontrer leur intérêt dans l'organisation d'une logistique de quartier. C'est le cas d'un projet porté par Sogaris et initié avec la Ville de Paris et la Mairie Paris centre : l'installation de deux micro-hubs en bois sur deux places de stationnement au cœur de Paris depuis avril 2022, pour une durée de 12 mois.

Cette expérimentation dédiée à la cyclo-logistique vise trois objectifs :

- démontrer la pertinence d'une telle infrastructure pour accroître l'efficacité des circuits de logistique du dernier kilomètre en appui sur la cyclo-logistique ;
- éprouver la robustesse économique du modèle pour les acteurs ;
- déterminer les conditions de son déploiement à grande échelle.

Le projet est co-développé par l'agence Moon Architectures (spécialisée dans la construction modulaire), un constructeur bois et des partenaires exploitants (la société coopérative Olvo, dédiée à la cyclo-logistique, et le transporteur logisticien Ecolotrans, précurseur en logistique décarbonée).

Métropole du Grand Paris: soutenir le changement d'échelle des innovations

Rassemblant 131 communes dont la Ville de Paris et 7,2 millions d'habitants, la Métropole du Grand Paris travaille au quotidien afin de trouver des solutions aux grands enjeux de son territoire.

Partenaire-clé de Paris&Co, elle soutient les dynamiques d'innovation urbaine et leurs déploiements à plus grande échelle. Rencontre avec Geoffroy Boulard, vice-président de la Métropole du Grand Paris délégué à la Communication et à l'Innovation.

Comment la Métropole du Grand Paris s'engage-t-elle dans le changement d'échelle des innovations urbaines sur son territoire?

Le changement d'échelle constitue la finalité de tout processus d'innovation. Ce qui est vrai pour les entreprises l'est également pour les territoires. Une innovation testée à un endroit, par exemple dans un quartier, prendra toute sa valeur si elle est répliquée sur un territoire plus grand. C'est pourquoi la Métropole du Grand Paris accorde une importance toute particulière au changement d'échelle de l'innovation: c'est sa force d'être une des plus grandes métropoles d'Europe, avec un tissu urbain particulièrement dense.

Elle s'appuie tout d'abord, sur son programme «Innover dans la ville». Piloté depuis 2021 par la Métropole, il permet d'attirer et d'accompagner des projets d'innovation portés par des communes et des établissements publics territoriaux, le plus souvent en partenariat avec des startup et entreprises innovantes, locales mais aussi internationales. Le fonctionnement même du programme, qui repose sur un groupe d'experts de haut niveau issus de partenaires reconnus et sur un fonds métropolitain, permet de déceler des innovations transposables à d'autres territoires, puis de faciliter leur passage à l'échelle. À noter que j'anime également un réseau d'élus métropolitains engagés dans l'innovation urbaine, qui permet d'accélérer les échanges autour d'innovations portées par des acteurs publics ou privés.

Avec Paris&Co, la Métropole du Grand Paris lance aujourd'hui les «Quartiers métropolitains d'innovation». Il s'agit d'un réseau de communes, porteuses de caractéristiques urbaines diversifiées, permettant d'expérimenter des innovations au service de la ville durable, puis d'essayer à l'échelle de la métropole. Dès 2023, ce sont ainsi cinq quartiers, dont deux existants déjà à Paris, qui accueilleront ces expérimentations. La démarche est lancée!

Quelle est la vision et le positionnement de la Métropole du Grand Paris sur les thématiques d'impact et de low-tech? Quelles démarches sont mises en place afin d'accompagner les innovations sur ces sujets?

Face à l'ensemble des défis auxquels nous devons répondre pour construire une ville plus durable, l'utilisation d'innovations faisant appel à la low-tech me semble primordial. À travers notre programme «Innover dans la ville», nous accompagnons aussi bien des projets à forte dimension technologique – s'appuyant par exemple sur des données numériques ou de l'intelligence artificielle – que des projets non ou peu technologiques, dans des domaines comme l'économie circulaire ou l'innovation sociale. La Métropole a d'ailleurs voté lors du conseil métropolitain du 1^{er} juillet une stratégie métropolitaine d'économie circulaire et solidaire. Aménager sobrement et construire avec moins de matériaux neufs et carbonés, favoriser la réparation, le réemploi et le reconditionnement pour allonger la durée de vie des biens... Autant d'axes d'intervention de cette stratégie qui font appel au développement de nouveaux modèles de société intégrant des exigences de durabilité forte. Réduire notre empreinte carbone est plus que jamais d'actualité. Avoir recours à des approches low-tech participe de cet objectif.



Geoffroy Boulard
Vice-président de la Métropole du Grand Paris délégué à la Communication et à l'Innovation

L'expérimentation prend ses quartiers dans la Métropole

Dès janvier 2023, trois communes de la Métropole du Grand Paris rejoindront les «Quartiers métropolitains d'innovation». Ce programme original, conçu par Paris&Co et reconnu par la Ville de Paris, rejoint les objectifs portés par la Métropole du Grand Paris en matière d'innovation en créant, dans la ville, un terreau fertile au développement de nouveaux services avec et pour les citoyens. Paris&Co accompagne déjà le déploiement d'une dizaine de projets d'expérimentation dans deux quartiers d'innovation, le 13^e et le 18^e arrondissement de Paris, sur différentes thématiques: mobilité, nature en ville, adaptation au changement climatique, gestion des déchets, cadre de vie, etc. D'ici l'été 2023, 30 projets pilotes seront déployés dans ces territoires métropolitains à enjeux. Ce programme, entièrement tourné vers l'innovation urbaine et l'intérêt général, vise à faire monter en compétences les agents des communes de la métropole. L'occasion de décrypter les tendances en matière d'innovation territoriale et de tirer plus d'enseignements sur les innovations qui feront la ville de demain.

Nos inspirations

Des lieux, des livres, des vidéos, des podcasts...
Découvrez une sélection de contenus inspirants!



**On est bien arrivés,
Renaud Epstein,
Éditions Seuil, 2022**

Des cartes postales griffonnées de petits mots, du béton, des cités HLM à l'air convivial... Retour vers les Trentes Glorieuses, quand les grands ensembles incarnaient la modernité urbaine et le progrès social. Loin des stéréotypes de quartier-ghetto gris et hostile, ce livre explore la diversité du bâti et la vie des habitantes et habitants à travers leurs propres mots.



**Le Shakirail,
tiers-lieu artistique
créateur de lien social**

Ancien vestiaire et centre de formation appartenant à la SNCF, le Shakirail est un espace de travail artistique temporaire géré par le collectif Curry Vavart. Situé le long des rails de la gare de l'Est, il propose des ateliers et jardins partagés, des salles de répétition (danse, théâtre, musique) et une riche programmation culturelle. Un lieu plein de belles surprises! Rendez-vous au 72 Rue Riquet dans le 18^e arrondissement de Paris.



**«Il était une fois le RER»,
série documentaire LSD,
France Culture, 2022**

Ce podcast propose lui aussi un retour en arrière... mais en embarquant dans le RER! Une invitation à (re)découvrir l'origine de ces trains qui ont transformé nos façons d'habiter la ville et ses alentours. Une épopée technologique et politique, diffusée à l'occasion des 50 ans du fameux transport express régional.



**Le Monde sans fin,
miracle énergétique
et dérive climatique,
Christophe Blain
et Jean-Marc Jancovici,
Éditions Dargaud, 2021**

Ce projet est le fruit de la rencontre entre un auteur majeur de bande dessinée et un éminent spécialiste des questions climatiques. Intelligente, limpide et pleine d'humour, la BD explique les changements profonds que connaît notre planète et leurs conséquences. Un livre passionnant de 120 pages qui invite à la réflexion et s'avère indispensable pour mieux comprendre notre monde, tout simplement!



**«Fenêtres sur la ville»,
vidéos Youtube
de pop-up urbain
pour Demain la ville**

Existe-t-il une densité idéale? Comment dépolluer les villes? L'agriculture urbaine peut-elle suffire à nourrir une métropole? Chaque mois, Philippe Gargov, fondateur de pop-up urbain (un cabinet de conseil en prospective urbaine), décrypte un enjeu de la ville en lien avec l'actualité. Saupoudrées d'humour, d'archives historiques et très bien documentées, ces passionnantes vidéos sont accessibles à toutes et tous.



**Le Genre urbain,
librairie spécialisée**

Derrière une devanture bleue électrique et des étagères remplies de livres colorés, Le Genre urbain cache une vraie mine d'or pour les passionnés d'urbanisme. Conseils avisés, événements et balades urbaines, vidéos Youtube pour orienter vos prochaines lectures... Rendez-vous au 60 rue de Belleville dans le 20^e arrondissement de Paris!



**Écotopia,
Ernest Callenbach,
Éditions Gallimard,
2021**

Trois États de la côte ouest des États-Unis font sécession et construisent une société écologique radicale et isolée, Écotopia. Un journaliste y pénètre et, au fil de ses articles, décrit cette société unique: femmes au pouvoir, autogestion, décentralisation, vingt heures de travail hebdomadaire, recyclage systématique... Récit utopique publié en 1975 et traduit depuis dans le monde entier, il offre une voie concrète et tout à fait désirable à emprunter pour demain.

**Découvrez les autres
recommandations de l'équipe
sur nos réseaux sociaux**

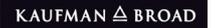
Linkedin



Twitter



Partenaires



Bibliographie

*La Ville Low-Tech :
vers un urbanisme du discernement,*
Institut Paris Region, Ademe Ile-de-France et Arep, 2021

*Transition(s) 2050,
Choisir maintenant - agir pour le climat,*
rapport de l'Ademe, 2021

*L'âge des low-tech : vers une civilisation techniquement
soutenable,* Philippe Bihouix, Éditions du Seuil, 2014

Socialter, hors-série n°6
« L'avenir sera low-tech », 2019

Pour des métropoles low-tech et solidaires,
Le Labo de l'ESS, 2022

Low-tech : repenser nos technologies pour un monde durable,
Clément Chabot et Pierre-Alain Lévêque,
Rustica, 2021

Rénover low-tech, c'est tout naturel,
Profeel, 2021

Rétrofutur, une contre-histoire des innovations énergétiques,
Éric Dussert, Éditions Buchet-Chastel, 2018

Podcast *Balades sonores*,
épisode 8 « Low-tech et territoires,
une synergie prometteuse », 2021

*Ensemble, accélérons !
Accompagner les acteurs de l'innovation
dans leur changement d'échelle,*
Futurs Publics, 2015

*Stratégies pour changer d'échelle : le guide des entreprises
de l'économie sociale et solidaire qui veulent maximiser
leur impact social,*
Avisé, 2014

ibicity.fr/blog, le blog d'ibicity,
l'agence de conseil et expertise en économie urbaine

©Paris&Co
Décembre 2022

Directeur de publication

Loïc Dosseur,
Directeur Général
de Paris&Co

contactpresse@parisandco.com

Rédaction

Phoebé de Sousa Passos
Gaëlle Bon-Simonetti
Manon Hoffmann

**Secrétaire
de rédaction**

Solène Peynot

**Ont contribué
à ce numéro**

Iswann Ali Benali
Marion Apaire
Margaux Roche
Mélanie Joffret
Arthur Héran
Hélène Routier
Camille Guérin
Anne Lascombe
Mathieu Guerri
Céline Steiger
Damien Cacouault
Hugo Roy
Laurane Arpino
David Plumain
Charlotte Marion
Juliette Berthon
Victorien Villedieu
Cécile Santi

Couverture

Emma Roulette

Illustrations

Miriam Persand
(pages 8, 14 et 38)
Léa Taillefert
(pages 12, 13, 27, 28,
29, 56 et 57)

**Conception
et création**

Socialter,
Marine Benz

Impression

Suisse Imprimerie

Papier

NAUTILUS®
SuperWhite
100 % recyclé

Vous souhaitez
plus d'informations sur une offre
ou simplement en savoir
plus sur Paris&Co?
L'équipe est à votre disposition.

urbanlab@parisandco.com

Article L-122-4 :
Toute représentation
ou reproduction intégrale
ou partielle faite
sans le consentement de l'auteur
ou de ses ayants droit
ou ayant cause est illicite.
Il en est de même pour
la traduction, l'adaptation
ou la transformation, l'arrangement
ou la reproduction
par un art ou un procédé
quelconque.

PARIS&CO

