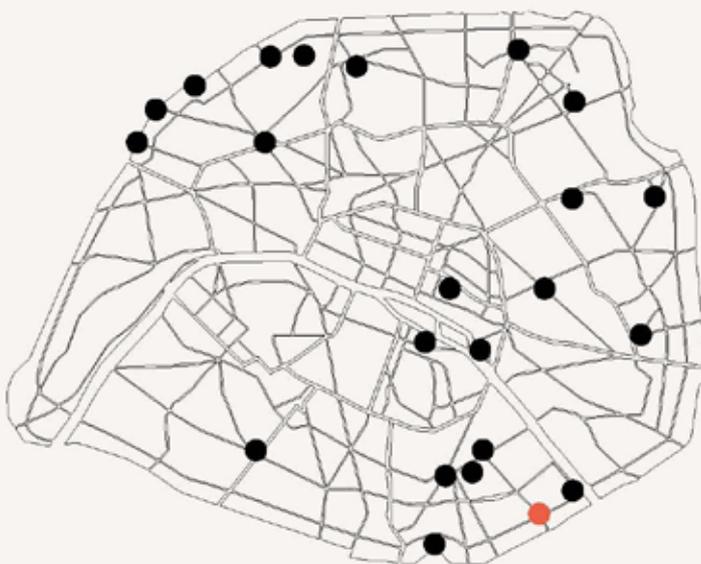




Sommaire

- 04 • **L'architecture du quotidien**
The architecture of everyday life
- 06 • **Le promoteur, l'architecte et l'utilisateur**
The developer, the architect and the user
Entretien avec / interview with Pascal Allançon, Lina Ghotmeh, Jean-Louis Missika.
- 16 • **Odyssée d'un projet**
A project odyssey
- 24 • **Architecture et philosophie circulaire**
Architecture and circular philosophy
- 28 • **Alimentation et agriculture**
Food and agriculture
- 36 • **« Masséna va devenir un pôle majeur de la recherche sur l'alimentation »**
"Masséna is set to become a major hub for food and agriculture research"
Entretien avec / interview with Pierre Hivernat, Alimentation Générale.

- 40 • **Mixité et cohabitation**
Mixed-use and living together
- 46 • **Balade écologique, promenade oblique**
An oblique promenade into a possible future
Entretien avec / interview with Lina Ghotmeh, architecte.
- 48 • **Place au maître d'usage**
Room for the users
Entretien avec / interview with Pascal Allançon, Hertel.
- 50 • **« J'aime dans ce projet la synergie entre les acteurs »**
"What I love about this project is the synergy between the various partners"
Entretien avec / interview with Claire Acrement, NQ13.
- 52 • **Recherche et innovation**
Research and innovation
- 58 • **« C'est l'écosystème qui crée le lieu »**
"It's the ecosystem that will create the place"
Entretien avec / interview with Gilles Trystram, AgroParisTech.
- 62 • **Réemploi et recyclage**
Re-use and recycling
- 68 • **« Nous avons anticipé la phase d'exploitation »**
"We planned ahead for the occupation phase"
Entretien avec / interview with Aurélie Nguyen, Ehan.
- 70 • **« C'est un projet qui respire le bois »**
"This project breathes timber"
Entretien avec / interview with Paul Jarquin, REI et ADIVbois.



6

Entretien



Le promoteur, l'architecte et l'utilisateur

Entretien croisé réalisé par Andrew Ayers

Pascal
Allançon •

Lina
Ghotmeh •

Jean-Louis
Missika •

Entretien avec Pascal Allançon, président du Directoire de Hertel, Lina Ghotmeh, architecte co-fondatrice de l'agence DGT et Jean-Louis Missika, adjoint à la Mairie de Paris, chargé de l'urbanisme, de l'architecture, des projets du Grand Paris, du développement économique et de l'attractivité.

L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI Parmi les 22 lauréats de l'appel à projets innovants « Réinventer Paris », le projet Réalimenter Masséna, sur le site de l'ancienne gare Masséna dans le XIII^e arrondissement de la capitale, a fait l'objet d'une belle promotion de la part d'Anne Hidalgo. Est-il devenu l'un des emblèmes de « Réinventer Paris » ?

JEAN-LOUIS MISSIKA Oui, effectivement. Je pense qu'il y a plusieurs raisons à cela. Il y a d'abord le caractère assez spectaculaire du projet architectural lui-même. Le concept est aussi très intéressant, parce qu'il traite de l'alimentation dans tous ses aspects, depuis la production jusqu'à la consommation, en passant par l'agriculture urbaine et la recherche agronomique. Je pense également que la façon dont a été traitée la relation entre le nouveau bâtiment et la gare, qui est un bâtiment protégé, est extrêmement intéressante, avec un vrai respect du patrimoine et de la charge historique de ce lieu. Cela a vivement interpellé le jury. Je peux dire qu'il n'y a pas eu beaucoup de débats pour choisir ce projet, contrairement à d'autres sites.

PASCAL ALLANÇON De notre côté, ce qui est inédit dans ce projet est la porosité des espaces. La surface totale de Réalimenter Masséna est de 1.842 m². Aujourd'hui je suis incapable de vous dire quelle est la part réservée aux bureaux, aux espaces de production, ou combien de m² compte le restaurant. Il y a une porosité totale entre tous ces espaces et cela



●
**De haut en bas / From top
to bottom : Lina Ghotmeh,
Jean-Louis Missika, Pascal
Allaçon.**



continuera d'évoluer. C'est quelque chose qu'on ne peut pas mettre en œuvre sur une opération classique.

LINA GHOTMEH J'ai été agréablement surprise que ce projet soit autant porté par la mairie de Paris. L'un des défis était de produire des projets architecturaux pluridisciplinaires autant dans leur conception que dans leur programmation. En tant qu'architecte, j'ai pris beaucoup de plaisir à tisser un lien spatial entre les différents programmes et interlocuteurs impliqués. Avec l'alimentation comme point de départ, le programme s'est naturellement construit autour d'une pensée circulaire. Pour incarner cette pensée, il a fallu créer un lien entre les espaces, décloisonner les fonctions. D'où cette promenade continue, avec une rampe qui s'enroule autour de la gare, traverse le bâtiment et monte dans le ciel de Paris. Une forme à la fois étonnante, voire ancestrale, telle que la décrit Anne Hidalgo, une « tour de Babel écolo » !

RR Vous avez évoqué l'agriculture urbaine. La ville de Paris a-t-elle l'intention de l'encourager ?

JLM Oui. Il y a un programme extrêmement ambitieux d'une centaine d'hectares de toitures, façades et délaissés urbains qu'on souhaiterait végétaliser, dont un tiers consacré à l'agriculture. Nous pensons qu'une partie - naturellement pas tout - des besoins alimentaires des Parisiens peut être satisfaite par l'agriculture urbaine. Le modèle économique est en cours d'élaboration, ce n'est plus du tout une activité

d'associations, mais d'entreprises, avec une forme de professionnalisation. Réalimenter Masséna sera l'un des lieux où, justement, la construction du modèle économique de l'agriculture urbaine à Paris pourra être expérimentée. Ce site aura un rôle d'incubateur et de démonstrateur.

RR Réalimenter Masséna relève du secteur privé. Est-ce qu'une participation financière de la Ville serait envisageable ?

JLM Non, ça n'est pas envisageable parce que c'est une des conditions de l'appel à projets « Réinventer Paris ». À partir du moment où il n'y a pas de commande publique, ce qui est le cas de cet appel à projets, il ne peut pas y avoir de financements publics, pas de la part de la Ville en tout cas. Mais il y a un lien direct avec la Ville en ce qui concerne les engagements pris. Il y a un engagement de la part du promoteur, au moment de l'acte de vente, à la fois sur les innovations et sur la programmation. Le grand principe de « Réinventer Paris », c'est que c'est une nouvelle forme de partenariat entre la collectivité territoriale et le secteur privé, ce qui fait in fine la force de la proposition.

RR Quelle est la durée des engagements pris ?

JLM On a distingué les engagements sur les innovations des engagements sur la programmation. Les clauses de programmation ont une durée de quinze ans, et les clauses d'innovation une durée de dix ans. Pourquoi ? Tout simplement parce que les innovations changent assez vite, et il faut donc laisser la possibilité aux opérateurs d'abandonner celles qui ne sont pas efficaces au profit d'autres innovations. On ne pense pas que les gens y renonceront, simplement qu'il y a une durée de vie de l'innovation dont il faut tenir compte.

RR Ce sont des engagements sur le long terme. Les contrats permettent-ils de les garantir contre d'éventuels revirements politiques ?

JLM Il y a des clauses de pénalités dans le contrat si les engagements ne sont pas tenus. D'autre part, il y aura un rendez-vous annuel entre la Direction de l'urbanisme et les porteurs du projet pendant les quinze prochaines années pour vérifier que tout se passe bien. Donc ça dépasse effectivement les échéances électorales. De toute

façon, « Réinventer Paris » a connu un consensus politique.

RR On saisit en quoi l'opération est atypique pour la Ville et le promoteur. Et pour l'architecte ?

LG Cela a donné encore plus de sens à mon métier. On commence par une page blanche, sans programme prescrit, au-delà de la simple analyse d'un site. On forme des équipes en amont, on orchestre un programme main dans la main avec le promoteur et une équipe pluridisciplinaire. Il se produit une empathie globale qu'on ne trouve pas dans le schéma linéaire classique.

JLM Je pense que jusque-là il y a eu une tendance de la commande et de la construction dans les grandes villes où l'architecte était dans un rapport de force singulier avec le promoteur qui ne lui était pas toujours favorable. Avec cette nouvelle méthode, où les usagers et les autres parties prenantes font partie de l'équipe, l'architecte a un rôle d'intercesseur avec le promoteur et les investisseurs, ce qui lui offre une vraie capacité de négociation.



« Réalimenter Masséna sera l'un des lieux de construction du modèle économique de l'agriculture urbaine à Paris. »



PR C'est avant tout une équipe dont font partie l'architecte et le promoteur, et la confiance vient de ce travail d'équipe. On a joué cartes sur table sur les bilans d'opération, sur les projets, sur les évolutions du programme. Nous avons mis en place une méthode de travail collective, itérative et humaniste.

LG L'architecture nécessite une anthropologie du lieu. Il s'agit d'être sur le terrain, en contact avec les habitants du quartier autant qu'avec des chercheurs, pour réellement échanger et prendre en compte leurs besoins. Cette façon de monter l'équipe en amont permet enfin de concrétiser cela. L'architecte se fait presque ethnographe, voire sociologue.

RR D'où est venue l'idée de « Réinventer Paris » ? Existait-il déjà des initiatives similaires à l'étranger ?

JLM L'idée est essentiellement venue de mon expérience dans le cadre de mes fonctions précédentes quand j'organisais des appels à projets innovants portant sur l'espace public. Il n'était pas évident de la déployer dans le domaine urbain et architectural, parce que la définition de ce qu'est l'innovation en architecture peut être un peu plus complexe qu'ailleurs, mais on a pris le risque d'essayer. On peut dire que ça s'inspire davantage du monde de l'économie de l'innovation. Ce qu'ont fait les Allemands à Hambourg a été aussi une source d'inspiration. Il s'agissait du réaménagement d'une île dans le port de Hambourg qu'il fallait dépolluer. La municipalité et le Land ont constitué une équipe pluridisciplinaire qui a travaillé avec les habitants sur la définition du projet. C'est un exemple un peu différent de celui de « Réinventer Paris », mais qui repose quand même sur ce que certains appellent la maîtrise d'usage, c'est-à-dire l'idée que les usagers peuvent avoir un droit à la parole très tôt dans le processus.

RR Est-ce que vous pensez que « Réinventer Paris » pourrait donner lieu à des changements, voire même à des assouplissements, dans les règles d'urbanisme ?

JLM [Rires.] Idéalement, oui ! Mais quand l'appel à projets a été lancé, on a décidé de ne pas accepter le principe du non-respect du code de l'urbanisme et du PLU (plan

local d'urbanisme). Car pour lancer les projets, il aurait fallu changer les règles d'urbanisme, et cela prend du temps. Et puis si on voulait que l'expérience soit reproductible, il fallait que les gens travaillent dans le cadre habituel. Aux deux derniers Conseils de Paris, on a déjà voté les transactions contractuelles pour sept projets : près d'un tiers de « Réinventer Paris » est déjà sur les rails du permis de construire. Et normalement tous les projets seront votés avant la fin de l'année. Le choix d'avancer c'est le choix d'aller vite, et pour aller vite vous ne pouvez pas changer les règles d'urbanisme.

LG Réalimenter Masséna doit composer avec plusieurs interfaces dont la SNCF, la RATP, les ABE. Depuis l'annonce des résultats, nous nous sommes réunis plusieurs fois avec ces acteurs, pour présenter le projet, prouver sa conformité à la réglementation et questionner ce qui est modifiable. À titre d'exemple, la Petite Ceinture, en face du projet, appartient à la SNCF qui en détient l'usage. Nous avons réussi à négocier l'emploi de cet espace, ce qui permettra de compléter le programme avec un marché, un espace ouvert, etc.

JLM Les règles sont parfois excellentes pour stimuler l'invention. Le fait d'avoir obligé les candidats à respecter les gabarits a donné lieu à des innovations assez spec-

taclaires qui ont fait le tour du monde et qui ne sont pas des immeubles de grande hauteur. Le dessin de Réalimenter Masséna est celui d'une tour : cela montre qu'il est possible de créer quelque chose de très intéressant tout en respectant les gabarits.

RR Quel retentissement « Réinventer Paris » a-t-il eu à l'étranger ?

JLM « Réinventer Paris » fait l'objet de conférences dans le monde entier. Plusieurs villes nous ont dit qu'elles avaient l'intention d'expérimenter quelque chose d'équivalent. Par ailleurs, cela a remis Paris sur la carte du monde en termes de présence et de capacité d'innovation.

« L'architecte a un rôle d'intercesseur avec le promoteur et les investisseurs, ce qui lui offre une vraie capacité de négociation. »





The developer, the architect and the user

Interview with Pascal Allançon, CEO of Hertel, Lina Ghotmeh, architect, cofounder of DGT office and Jean-Louis Missika, deputy to the mayor of Paris in charge of urban planning, architecture, the Grand Paris projects, economic development and attractiveness.

L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI

Among the 22 finalists for the "Réinventer Paris" architecture competition, Réalimenter Masséna, on a site comprising a disused railway station in the 13th arrondissement, seems to have particularly caught the eye of the mayor, Anne Hidalgo. Indeed it almost seems to have become an emblem of the whole "Réinventer Paris" project...

JEAN-LOUIS MISSIKA Yes indeed. I think there are several reasons for that. Firstly there's the rather spectacular nature of the architectural scheme. Then there's the programme, which is also very interesting, because it looks at food in all its aspects, from production to consumption, including urban farming and agronomical research. I also think that the way the relationship between the new building and the station – which is listed – has been handled is extremely interesting, and perfectly respects the heritage and historic weight of the site. It was a point that greatly impressed the jury. Indeed I can say that there wasn't a lot of debate when choosing this project, unlike at other sites.

PASCAL ALLANÇON From our point of view, what's new is the porosity of the spaces. The floor space of Réalimenter Masséna will be 1,842 sq. meters. As things stand I couldn't tell you how much space will

be allocated to the offices, the production facilities, or the restaurant. There's a total porosity between the different aspects of the project and it's still evolving. That's something you absolutely couldn't do in a classic operation.

LINA GHOTMEH I was happily surprised that the project received so much support from the mayor's office. One of the challenges was to produce an architectural project that was multidisciplinary both in its design and its programming. As an architect, it gave me great pleasure to create spatial links between the different aspects of the programme and the various users. With food as a point of departure, the programme naturally came together around the idea of circularity. To incarnate this idea, I had to create a link between spaces, break down barriers between functions. Which is the origin of this continuous promenade architecturale in the form of a ramp that encircles the station, passes through it and then climbs up into the Parisian sky. Formally it's both surprising and ancestral – as Paris's mayor, Anne Hidalgo, put it, it's "an ecological Tower of Babel".

RA You mentioned urban farming. Is this something Paris intends to encourage?

JLM Yes. There's a very ambitious programme of about 100 hectares of rooftops, façades and abandoned spaces which we'd like to be given over to agricultural production. We think that a part – naturally not all – of Parisians' food requirements could be met through urban farming. The business plan is currently being drawn up, and it's no longer at all an activity carried out by charities and amateurs, but by profit-making companies – it's undergoing a form of professionalization. And Réalimenter Masséna will be one of the places where the business model for urban farming can be tried and tested. The project will be both an incubator and a place for demonstrating what's possible.

RA Réinventer Masséna is a private-sector project. Would it be possible for the city to participate financially?

JLM No, it wouldn't, because that was one of the conditions of the "Réinventer Paris" competition. Since there were no direct public commissions involved, there can't be any public financing, at least not from

the city. But there's a direct link with the city in terms of the commitments undertaken. There's a commitment from the developer in the sales contract with respect to both innovation and programming. The principle behind "Réinventer Paris" is that it's a new form of partnership between the public and private sectors, and it's what constitutes the real strength of the operation.

RA How long will the commitments in the sales contracts run?

JLM We separated the commitments with respect to innovation from those pertaining to programming. The programming clauses stipulate a fifteen-year commitment, while the innovation clauses stipulate ten years. Why this difference? Simply because innovations change pretty quickly, and so we needed to leave operators the possibility of giving up on ideas that didn't work in favour of new innovations. We don't think that people will stop trying to innovate, simply that there's a timescale that must be taken into account.

RA These are long-term commitments. Do the contracts allow them to be guaranteed against electoral changes?

JLM There are penalty clauses in the contracts if the engagements aren't respected. Moreover, there'll be an annual



"Réalimenter Masséna will be one of the places where the business model for urban farming can be tried and tested."



L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI - HORS-SÉRIE - RÉALIMENTER MASSÉNA



meeting every year for the next fifteen years between the city's urban planning department and the project leaders to make sure everything is going okay. So it does indeed go way beyond the next few electoral terms. But in any case, all the political parties are on board with respect to "Réinventer Paris".

RR The innovations in procedure for the city and for developers are clear. What about for architects?

LG This has given even more meaning to my job. You start with a blank page, with no pre-determined programme, beyond the simple study of the site. The teams are put together at the outset, and as architect you orchestrate the programme hand in hand with the developer and with these multidisciplinary teams. There's an overall understanding and empathy that you don't get with the classic linear setup.

JLM Yes, I think that traditionally there was a system of commission and construction in big cities that put architects in an odd position with respect to the developer, one that wasn't necessarily in their favour. With this new method, where the users and the other people concerned are part of the team from the outset, the architect plays the role of mediator with respect to the developer and the investor, which allows him or her a real ability to negotiate.

PR It's first and foremost a team, one which the architect and developer are part of, and trust comes from this teamwork. We've put

all our cards on the table with respect to the operating budgets, the content and the evolution of the programme. We have implemented a collective, iterative and humanistic work method.

LG Architecture needs an anthropological approach. You have to be out in the field, in contact with the local residents and with researchers so as to really exchange ideas, and so as to take into account everyone's different needs. The fact that the whole team is in place from the outset allows you to do that. The architect practically becomes an ethnographer or a sociologist.

RR Where did the idea for "Réinventer Paris" come from? Have there already been similar initiatives abroad?

JLM The idea essentially came from my experience in a previous job when I organized competitions for innovative projects in public spaces, such as smart street furniture. It wasn't easy to transfer the idea to architecture and urban planning, because the definition of innovation in these disciplines is more complex than in others, but we took the risk. You could say it's basically coming from the world of innovation economics. What the Germans did in Hamburg was also another source of inspiration. There was an island in the port that had to be depolluted and developed, and the municipality and the federal State put together a multidisciplinary team that worked with local residents to draw up the project. It's an example that's a little different from "Réinventer Paris", but which still features this idea of giving users the possibility to express their needs and desires very early on in the process.

RR Do you think that "Réinventer Paris" might give rise to changes in, or even a loosening of, the architecture and planning regulations?

JLM [Laughs.] Ideally yes! But when we launched the competition, we decided not to allow entrants to flout the current regulations, because if we'd done so we would afterwards have been obliged to change the regulations in order to get the projects on the rails, and that's very time consuming. Furthermore, if we wanted to repeat the experiment, we needed to have people

working within the current rules. The last two Paris Council meetings already voted through seven of the "Réinventer Paris" projects, which means that a third of the operations is well on the way to obtaining building permission. And we hope that the others will be voted through by the end of the year. In order to get "Réinventer Paris" going we needed to go quickly, and if you want to go quickly you can't be changing building and planning regulations.

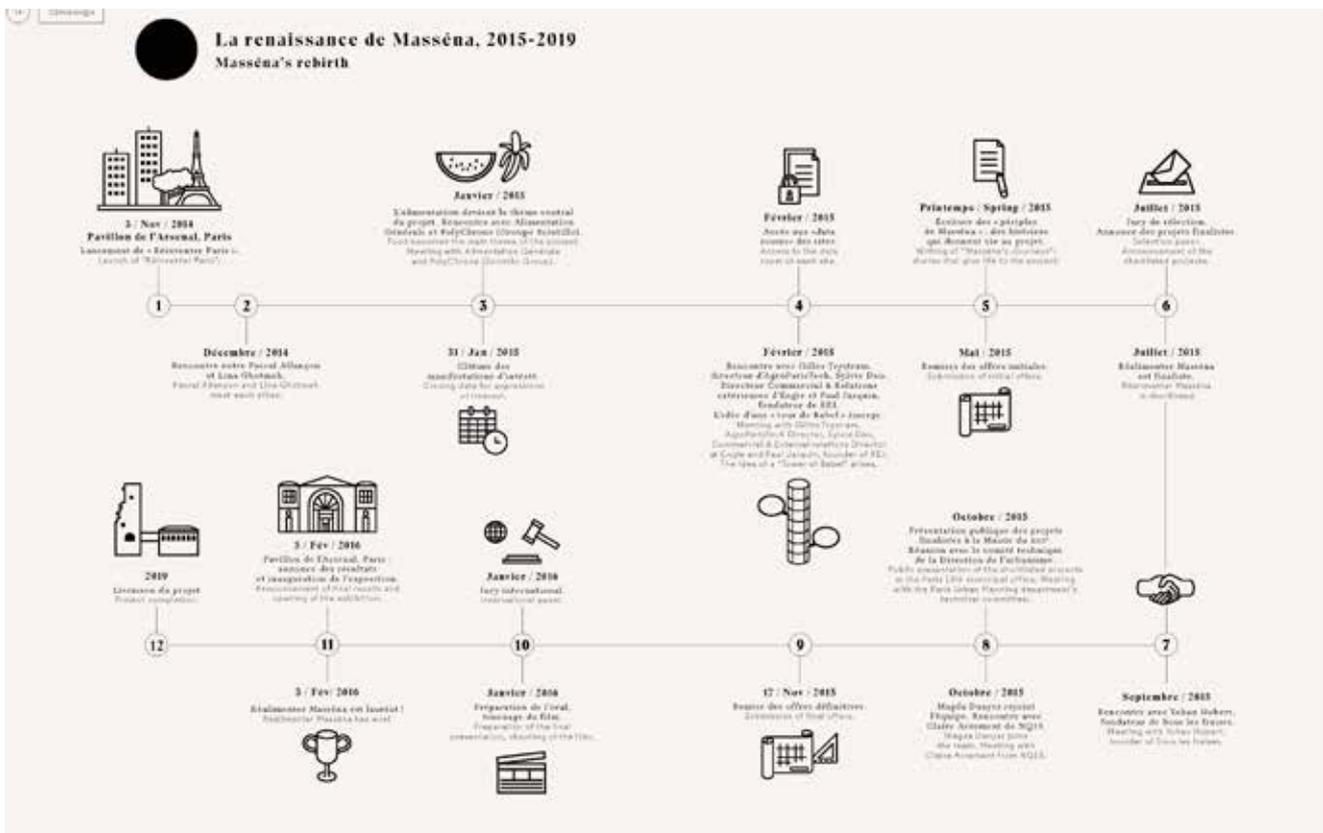
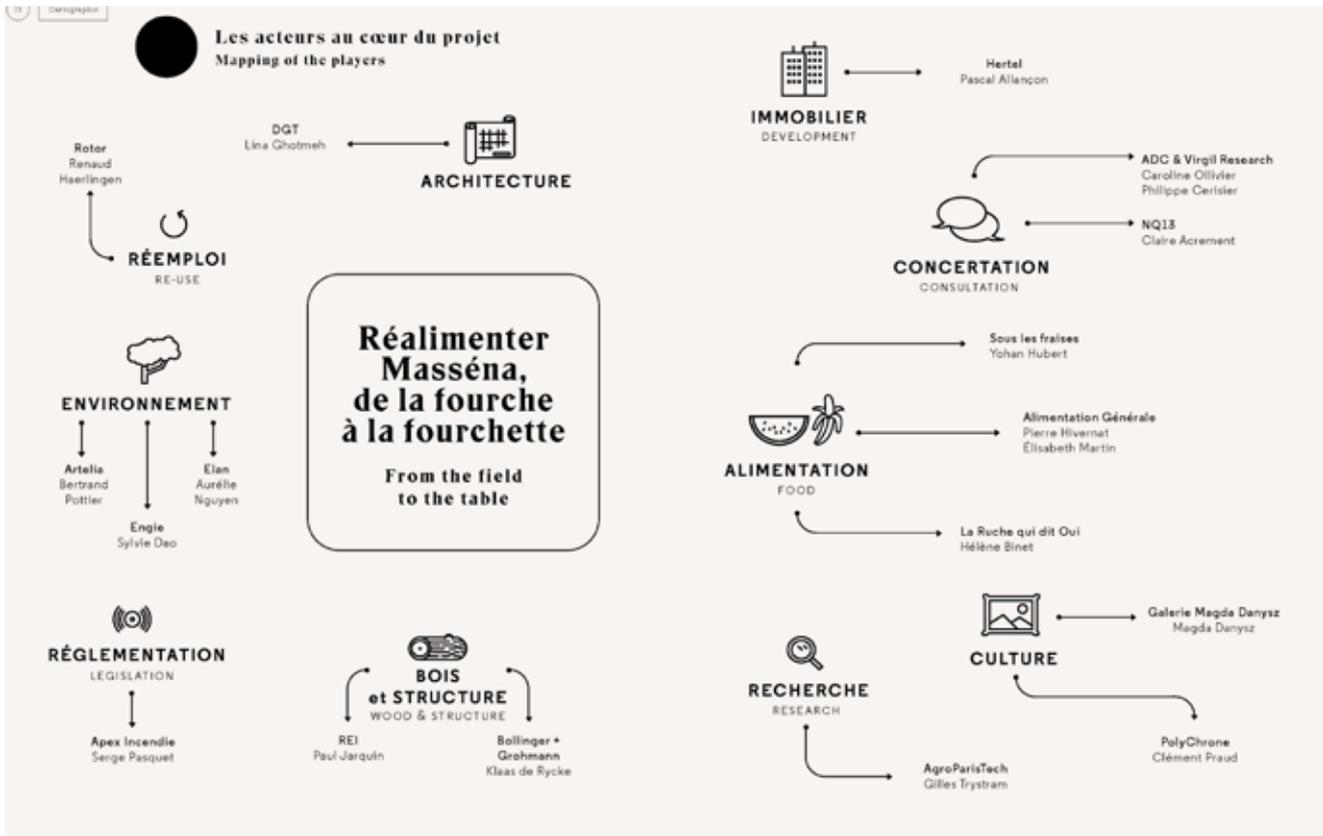
LG The project has to be negotiated with several organizations including the SNCF [France's national rail company, which still owns the Petite Ceinture tracks], the RATP [Paris's public transport authority] and the conservation architects. Since winning the competition, we've had several meetings with all of them, to present the project, to prove its conformity with current rules and also to question what's modifiable. For example, after negotiations, the SNCF has authorized us to use the space where the Petite Ceinture tracks used to run, which will allow us to complete our programme by holding a market and other events there.

JLM Rules can be great for inspiring creativity. We made everyone respect the height limits, with pretty spectacular results that have been published all over the world, and yet these aren't high-rise buildings. The design does indeed take the form of a tower, and yet it remains within the height limits. Which goes to show you can create interesting buildings without breaking the rules.

RR What's been the reaction to "Réinventer Paris" outside France?

JLM There have been lectures and talks about "Réinventer Paris" all over the world. Several cities have told us that they're planning to try out something similar. And it has put Paris back on the map in terms of innovation and architectural presence.

L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI - HORS-SÉRIE - RÉALIMENTER MASSÉNA



20

En images



●
Septembre /
September 2015

J'avais imaginé un espace dédié à l'agriculture sur le haut de la tour. Pascal, Pierre et moi rencontrons Yohan Hubert, fondateur de Sous les fraises, sur le toit des Galeries Lafayette. Sous la pluie, je découvre un petit paradis, des membranes végétales où poussent fraises, piments, courgettes, fleurs et plantes aromatiques.

I had imagined a place dedicated to farming on the top of the tower. Pascal, Pierre and I meet up with Yohan Hubert, founder of Sous les fraises, on the rooftop of the Galeries Lafayette. Under the rain, I find a paradise of plant membranes, where strawberries, peppers, courgettes, flowers and herbs grow.

●
Octobre /
October 2015

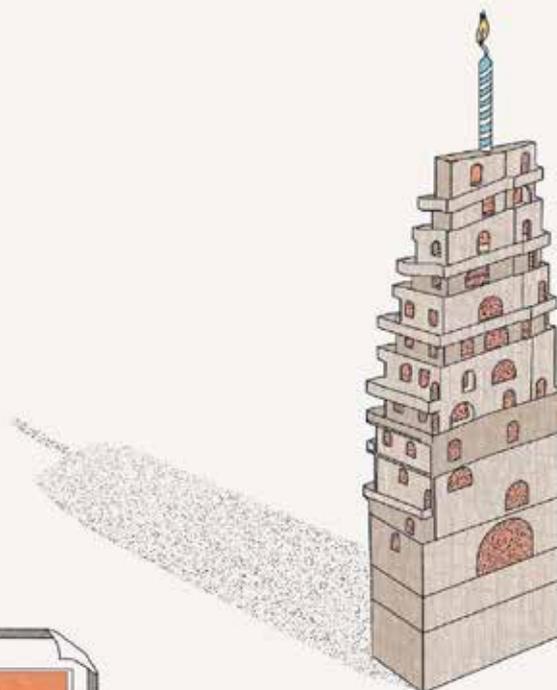
Je prépare une présentation complète pour répondre aux questions du jury.

I draft a full presentation to answer any questions from the panel.



Le street-art est omniprésent dans le quartier. Magda Danysz se joint à nous pour activer une galerie. Elle imagine un lieu où des artistes engagés dans la défense de l'environnement travailleraient sur l'alimentation.

Street-art is everywhere in the neighbourhood. Magda Danysz joins forces with us with the idea of opening a gallery. She imagines a place where artists committed to environmental protection could work on food.



**Janvier /
January 2016**

Préparation du jury international, tournage du film, répétitions. Le travail d'une année doit être présenté en 15 minutes.

Preparation for the international panel, film shoot and rehearsals. A whole year's work has to be presented in 15 minutes.

16

En images

Odyssée d'un projet

A project
odyssey



**Lina
Ghotmeh**

Illustrations de
Priscille Depinay

Décembre /
December 2014

**« Meet up » au Pavillon
de l'Arsenal. Élus, architectes,
promoteurs, startups,
associations sont réunis pour
échanger sur de possibles
collaborations. Je rencontre
Pascal Allançon. On parle
d'architecture, d'innovation,
de voyages.**

"Meet up" at the Pavillon
de l'Arsenal in Paris. Officials,
architects, property developers,
start-ups and associations discuss
the possibility of working together.
I meet Pascal Allançon. We talk about
architecture, innovation and travels.





28

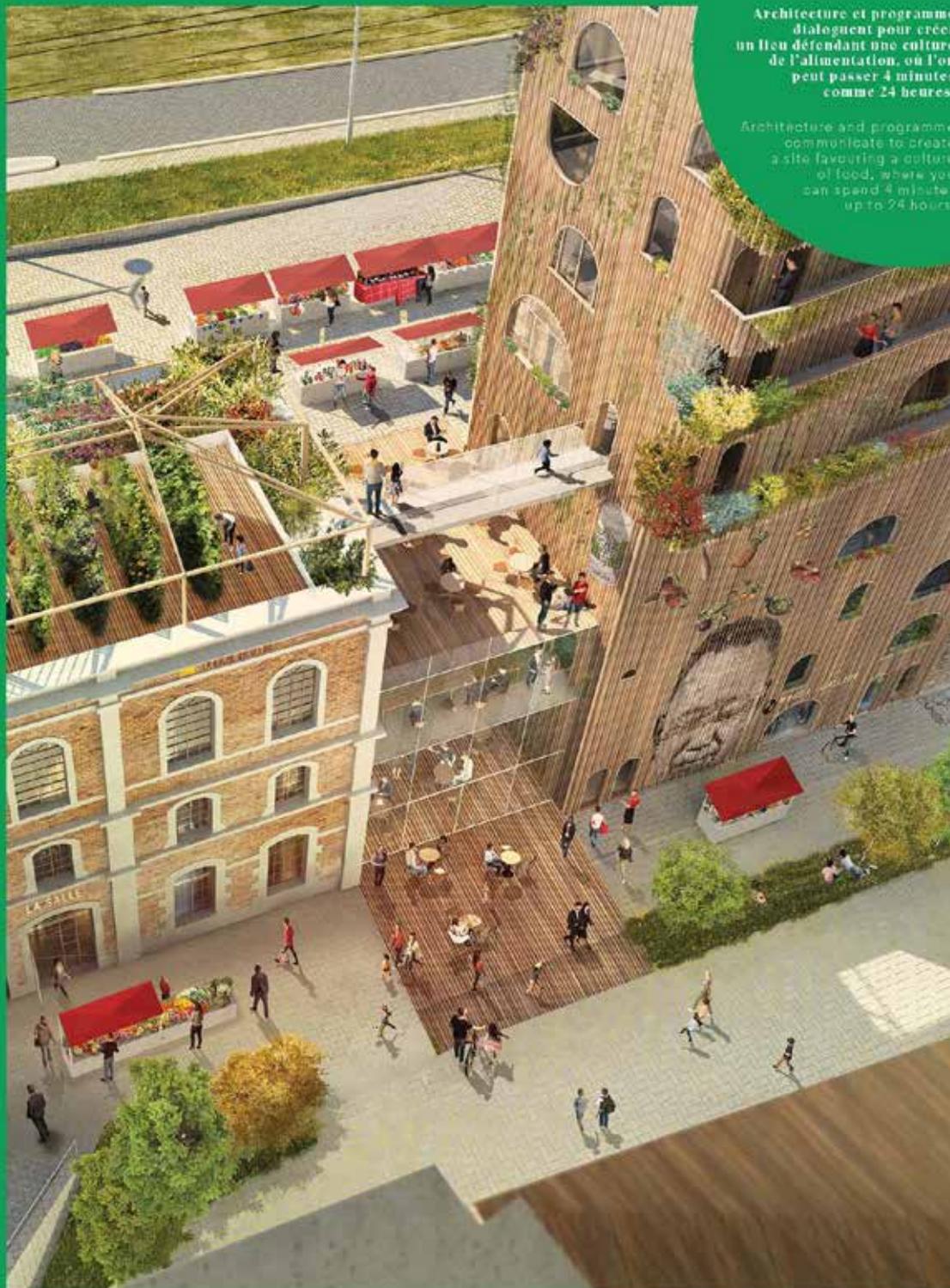
Alimentation et agriculture

Food and
agriculture



De la tour à
la fourchette

From the tower
to the table



Architecture et programme dialoguent pour créer un lieu défendant une culture de l'alimentation, où l'on peut passer 4 minutes comme 24 heures.

Architecture and programme communicate to create a site favouring a culture of food, where you can spend 4 minutes up to 24 hours.

« De la micro à la macroéconomie, les défis pour nourrir neuf milliards d'individus à l'horizon 2050, dans un contexte de pollution en augmentation et de réchauffement climatique, restent considérables. S'il existe de nombreux instituts de recherche dans le monde qui travaillent sur ces sujets, leurs travaux restent très largement inaccessibles au grand public. Ainsi, créer un lieu unique, dans une capitale comme Paris, où l'on peut expérimenter et partager en temps réel toutes les dimensions des recherches en cours, dans un environnement convivial et ludique, est aujourd'hui une ambition singulière. Tel est le point de départ du projet : l'alimentation, de la fourche à la fourchette », résume Lina Ghotmeh à propos des ambitions de Réalimenter Masséna.

« L'architecture même du bâtiment incarnera cette philosophie circulaire. »

Comme un hommage à l'histoire du site, c'est au voyage que Lina Ghotmeh et les équipes de Réalimenter Masséna invitent, un voyage à travers l'espace, les saisons et les idées. L'architecture même du bâtiment incarnera cette philosophie circulaire avec sa tour en bois cernée de rampes hélicoïdales et des espaces qui s'imbriquent les uns dans les autres. Ce sera aussi un haut lieu du recyclage, où tout, des déchets culinaires aux eaux grises en passant par la chaleur de l'air, sera traité et réinséré dans les circuits du bâtiment et dans des réseaux plus larges qui embrassent le quartier, la ville et la région. C'est aussi le recyclage d'un site désaffecté, où tout sera fait pour employer des matériaux de seconde main. Car il est bien entendu ici question d'économie circulaire, cette notion d'un développement durable issue du concept du « *cradle to cradle* » théorisé il y a une quinzaine d'années par Michael Braungart et William McDonough.

Ainsi que l'explique l'Institut de l'économie circulaire : *« Les produits sont appréhendés en tant que flux de matière et d'énergie qui sont réinjectés dans des "boucles vertueuses" successives (qu'elles soient organiques ou techniques). Comme dans les écosystèmes naturels, ce système de production sollicite le moins de ressources possible, et la matière et l'énergie ne sont ni perdues, ni gaspillées. Ce qui peut être considéré comme un déchet dans l'économie linéaire dont la seule issue est d'être enfoui ou incinéré peut - dans l'économie circulaire - avoir encore plusieurs vies. »*

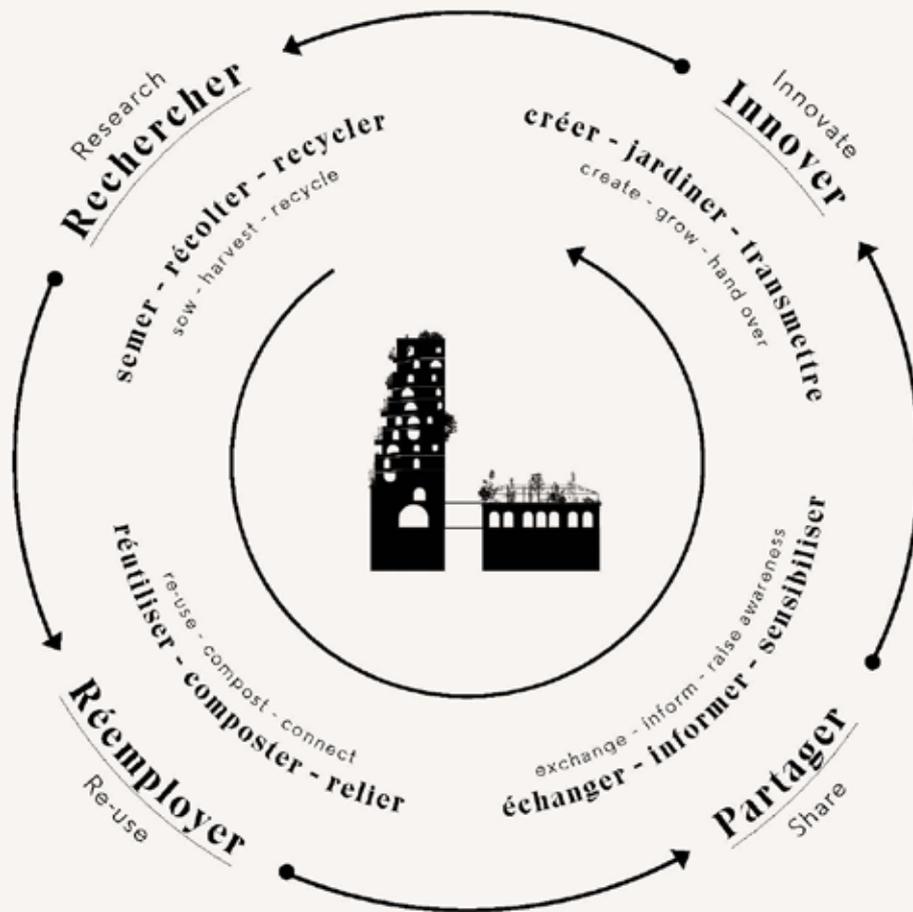
Et Lina Ghotmeh de conclure : *« Le bâtiment est conçu par l'économie circulaire aussi bien dans sa construction que sa programmation. Nous refermerons le cycle de vie, des produits, des services, des déchets, des matériaux, de l'eau et de l'énergie. Réalimenter Masséna contribuera à inventer les outils nécessaires pour tisser, au quotidien, un rapport à la Terre plus durable et plus résilient. »*

Circles and cycles are a fundament of our existence – the Earth's rotation on its axis, the planet's orbit of the sun, ... And what could be more emblematic of the importance of such circularity to the human condition than the cycles of food production, inextricably linked as they are to seasonality, to life, to death, to the transformations and recyclings of nature herself. As its architect Lina Ghotmeh explains, Réalimenter Masséna seeks to "explore the complete cycle of food production and consumption on a daily basis". And it's a programme, moreover, that will come to life on a site that itself embodies this idea of circularity – an abandoned station on Paris's disused orbital railway, which has now been replaced by the city's orbital tram line just a few meters away.

For Lina Ghotmeh, Réalimenter Masséna has high ambitions. "From the micro to the macro economy, the challenges of feeding 9 billion human beings by 2050, in a context of ever increasing pollution and global warming, are daunting. While there are numerous research institutions that are working on these problems across the globe, their findings remain largely inaccessible to the general public. Creating a venue, in a capital like Paris, where you can test out and share in real time all the aspects of current research, in a convivial environment that doesn't forget to entertain, is a unique project. Our starting point was simple: food production and consumption, from the field to the table."

In tribute to the site's transport history, Ghotmeh and the Réalimenter Masséna team invite us on a journey, through time, space, seasons and ideas. The building's architecture will embody this idea of a "circular philosophy" with its wooden tower encircled by spiralling ramps and its spaces that flow into each other. It will also be a lesson in recycling, where everything, from kitchen waste to grey water to heat, will be retreated and re-injected into the building's circuits or into the wider networks of the neighbourhood, the city and the region. And let's not forget that Réalimenter Masséna is also the recycling of an abandoned site, where all that is currently possible will be done to employ recycled materials. For here the intention is to put into practice the ideas of the circular economy, a model of sustainable development that emerged from the concept of "cradle to cradle" as theorized at the turn of the millennium by Michael Braungart and William McDonough.

As French circular economy Institute explains, in this innovative model "products are treated as flows of matter and energy that are re-injected into successive 'virtuous circles' (be they organic or technical). In the manner of natural ecosystems, this system of production seeks to use the least resources possible, and matter and energy are neither lost nor wasted. What is considered waste in today's linear economy – the collateral whose only destiny is to be buried or incinerated – can have several lives in a circular economy". And as Ghotmeh summarizes, Réalimenter Masséna "has been designed in accordance with the circular economy both in its construction and programming. We seek to join up the cycles of life, products, services, waste, materials, water and energy. The project will help invent the tools needed to achieve, on a daily basis, a more sustainable and resilient relationship with our planet".



UN LIEU POUR CULTIVER ET SE CULTIVER
A PLACE TO GROW AND LEARN

28

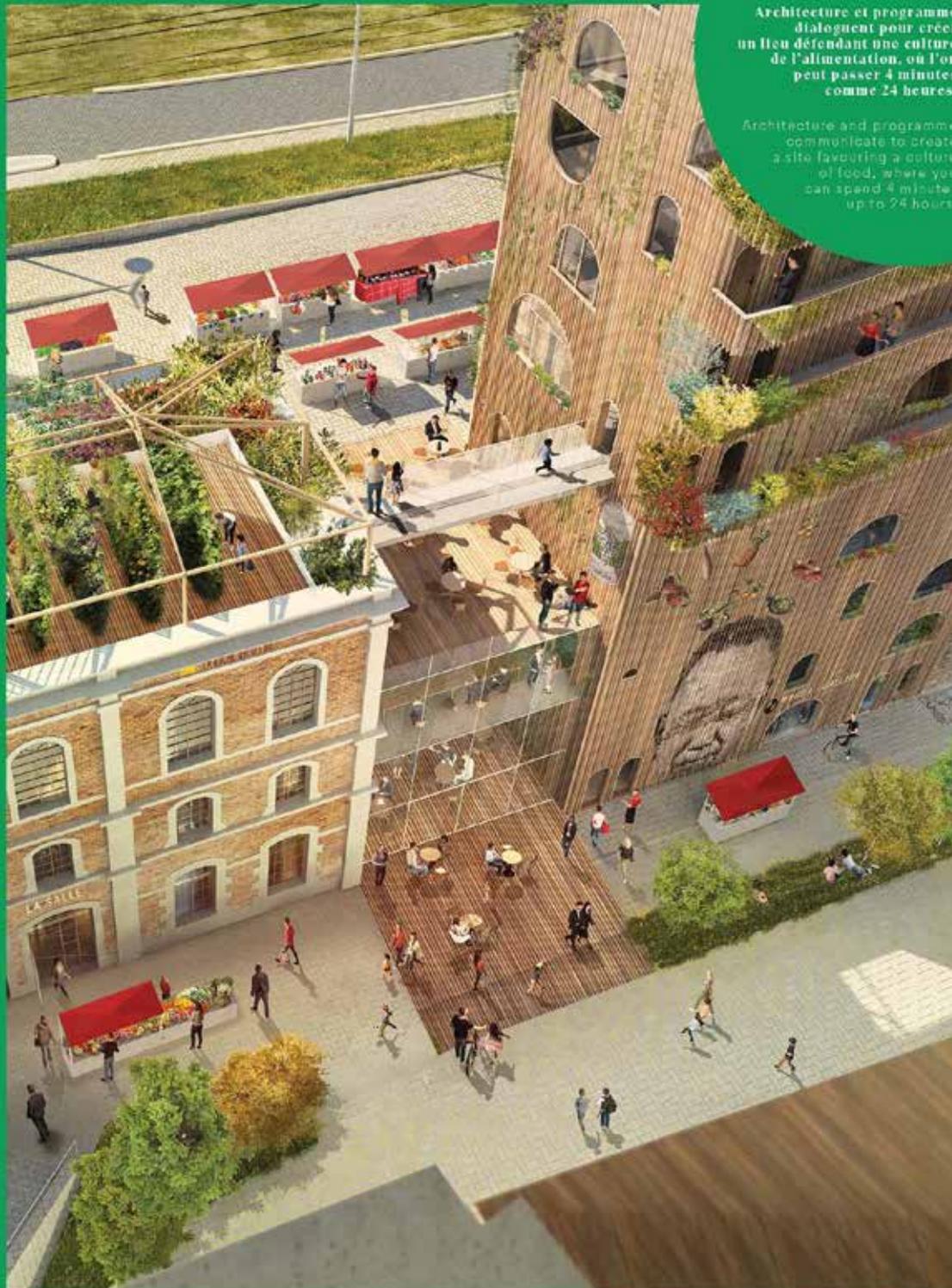
Alimentation et agriculture

Food and
agriculture



De la tour à
la fourchette

From the tower
to the table



Architecture et programme dialoguent pour créer un lieu défendant une culture de l'alimentation, où l'on peut passer 4 minutes comme 24 heures.

Architecture and programme communicate to create a site favouring a culture of food, where you can spend 4 minutes up to 24 hours.