PJ740

LA THÉORIE DE L'ÉVOLUTION

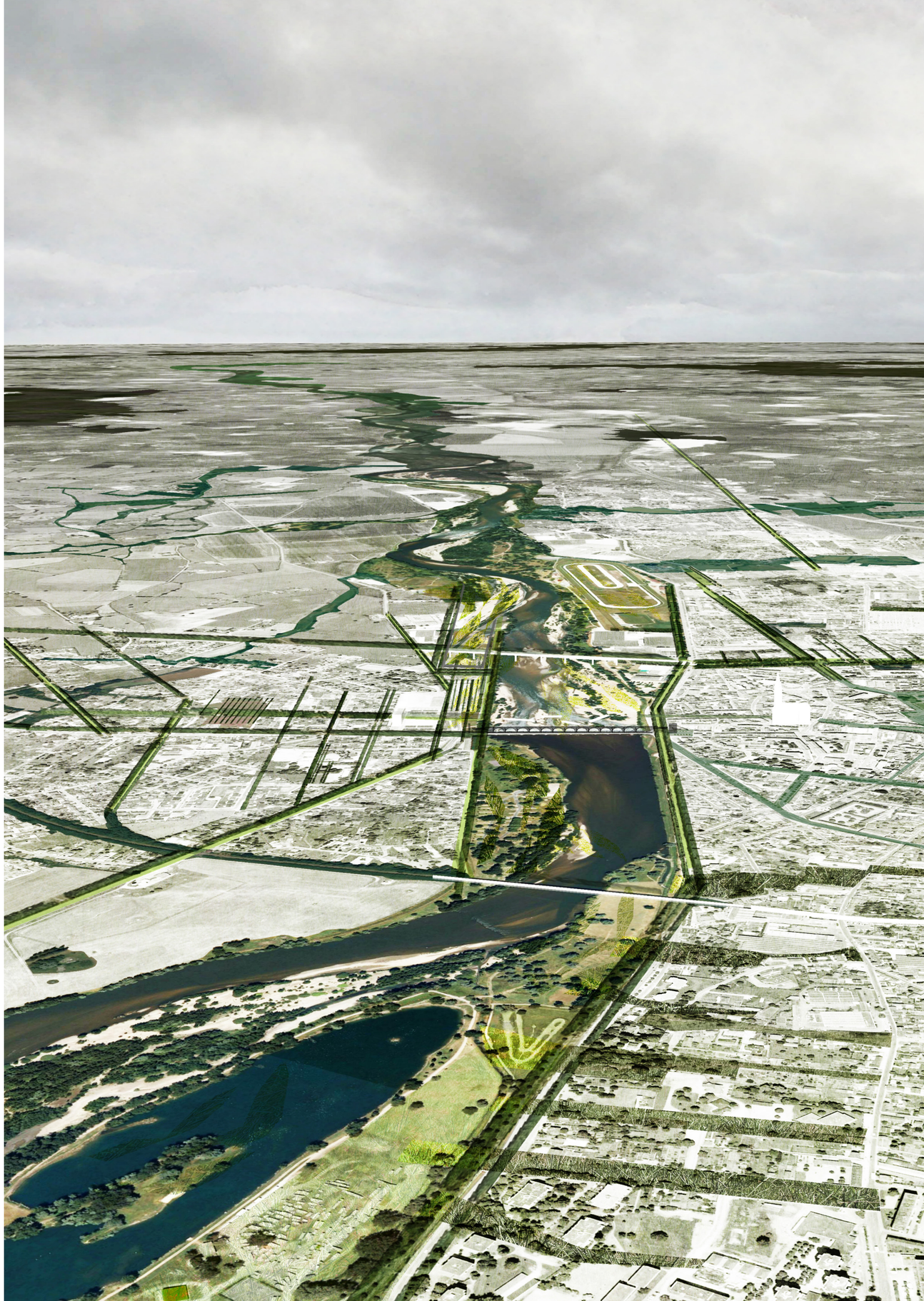
Moulins entre transformisme et évolutionnisme

L'évolution de la ville de Moulins, située sur l'Allier, est étroitement liée au régime de la rivière. Implantée à distance des crues, la capitale du bourbonnais s'est rapproché de l'Allier au fil du temps. La rivière sauvage est aujourd'hui le cœur de l'agglomération moulinoise. Si elle confère à Moulins son caractère particulier, elle est également la source du déséquilibre entre ses deux rives.
Moulins souffre de macrocéphalie *.
A une rive droite qui concentre monuments, commerces et services autours du cœur historique, s'oppose une rive gauche véritable territoire de relégation où sont implantées les activités génératrices de nuisances : supermarché, motocross, stand de tir. D'un côté, l'urbanisation est structurée de façon concentrique, de l'autre le tissu pavillonnaire lâche et l'absence de réelle ossature, menacent le territoire de mitage.
La rive gauche dispose pourtant d'entités capables, à même de structurer les futures évolutions de la ville. Le projet propose de tirer partie du nouveau franchissement pour activer ces cellules en dormance. L'adaptabilité de la rive gauche, pour être efficiente doit s'appuyer sur le déjà là. Mettre en valeur, restaurer, approprier, achever, recycler. Ces actions minimales, ponctuelles mais cohérentes, permettent des ajustements rapides, tout en limitant les dépenses énergétiques et financières. Le potentiel actif des entités territoriales est testé par ces opérations pilotes et réversibles. Un processus itératif entre le lieu, les habitants et le projet est mis en place.
La rive gauche dispose déjà des organes nécessaires à sa survie. Allier, berges, affluents, bocage bourbonnais, zones humides, CNCS, dents creuses, terrains vacants, voie ferrée, sol fertile, infrastructures et bâtiments abandonnés, futur pont, constituent ces fonctions vitales. Irriguées, hybridées et stimulées, elles sont garantes d'une évolution rapide de la ville et peuvent muter au gré des besoins de ses habitants.

* En géographie, le concept de macrocéphalie désigne de façon figurée la configuration d'un espace largement dominé par un pôle unique concentrant population, activités et fonctions au point de freiner voire d'empêcher l'affirmation de pôles secondaires.

The development of the town of Moulins, located over the Allier River, is closely linked to the river regime. Distant from floods, the capitale of the Bourbonnais got closer and closer to the Aller River time after time. The wild river is now the center of the agglomeration of Moulins. Though it gives Moulins its peculiar aspect, it is the origin of the imbalance between the two shores.
Moulins suffers macrocephaly *.
The right bank concentrates monuments, shops and services around the Historical center, as opposed to the left bank which is a real relegation zone with all nuisant activities - a supermarket, a dirt bike area and a shooting range. On one side the urban development is structured a radial way whereas on the other side the loose suburban frame and the lack of an actual skeleton make planners fear for mitage.
But the left bank owns capable entities able to structure the evolutions of the town to come. The project suggests to take advantage of the new bridge to activate these sleeping cells. The adaptability of the left bank must take its roots in the existing frame to be efficient. One must enhance, restore, adapt, complete and recycle. These minimal and punctual measures are coherent and allow fast adjustments at low energetic and financial costs. The active potentiality of the territorial entities is tested by these reversible pilot operations. An iterative process is set between the place, the residents and the project.
The left bank already has the necessary organs for its survival. These vital functions are represented by the Allier River, shores, bocage, wetlands, the CNCS, infills, vacant lots, railroad, fertile soil, abandoned infrastructures and buildings and the bridge to come are all vital functions. If they are correctly irrigated, hybridized and stimulated, they guarantee a fast urban development and they can change depending on the residents' needs.

* In Geography - in a metaphorical sense - the concept of a macrocephaly is the configuration of a place dominated by one central pole which concentrates populations, activities and functions. This outline can even slow down or cut the affirmation of second-rank poles.



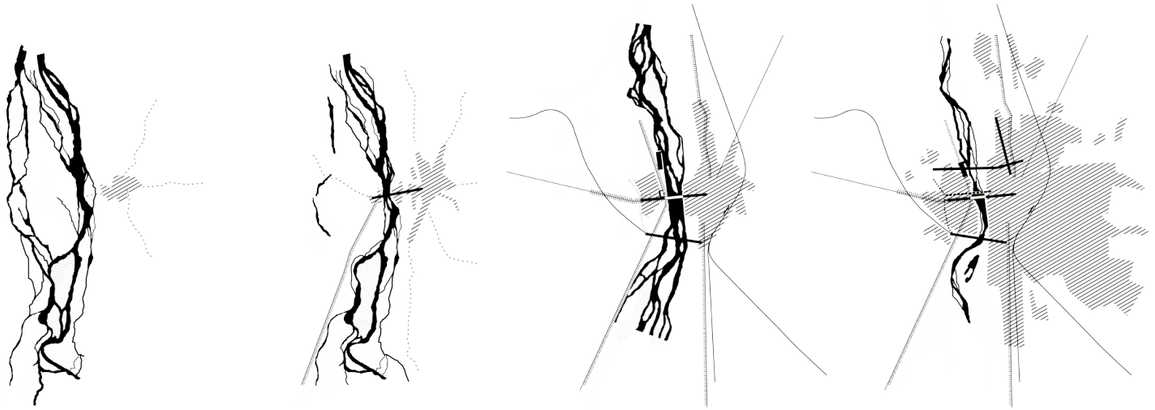
PJ740

La ville est une structure vivante, en constante évolution. L'histoire de l'architecture et de l'urbanisme n'est faite que de revirements. Chaque période engendre ses propres théories urbaines, chaque paradigme vient supplanter le paradigme précédent. Ces évolutions théoriques consécutives, accompagnent les transformations sociales, techniques, économiques, etc. Souvent perçues à posteriori comme des échecs sur la longue durée, ces changements consécutifs interrogent la persistance des théories urbaines qui répondent aux questions exclusives de leur temps.

A défaut de pouvoir prévoir l'avenir, quelle serait la manière d'anticiper les exigences futures ? Comment proposer des structures ouvertes aux variations ?
Pour cela, nous nous sommes attachés à comprendre, non pas quelles seront ces transformations, mais quels pourraient être leurs moteurs. Qu'est-ce qui, dans une ville, est immuable aux changements et qu'est-ce qui ne leur survit pas ?

Il nous a paru utile, pour répondre à ces questions, de solliciter le corpus des sciences naturelles où sont développés les concepts d'adaptabilité, de transformation, d'évolution.
La ville est souvent assimilée à un organisme vivant, qui disposerait d'un tissu, d'un cœur, d'artères, d'une épine dorsale, de rotules, de centres névralgiques ou encore de poumons. S'appuyer sur les théories de l'évolution des êtres vivants pour éclairer les mécanismes d'évolution des villes semble alors opportun.

Les chercheurs naturalistes se sont attachés à une simple question : comment les espèces vivantes évoluent-elles afin de garantir leur propre survie ? Tous s'accordent : ce sont les modifications des environnements qui impliquent une évolution des espèces. Le débat porte sur les processus de ces évolutions. Deux grandes doctrines s'affrontent : la théorie du transformiste de Lamarck et la théorie de l'évolutionnisme de Darwin. Ces postulats, opposés dans le champ des sciences, se révèlent complémentaires dans l'analyse des dynamiques urbaines et constituent les outils de projet de la ville adaptable.



0 1 2 3

A town is a living structure, permanently evolving. The History of Architecture and Urban Planning is only made of reversals. Every term creates its own urban theories, every paradigm supplants the former paradigm. These consecutive theoretical evolutions go along social, technical, economical etc. transformations. Often perceived afterwards as long-term failures, these consecutive changes point the capacity of urban theories to answer the questions specific to their time.

In which way future exigences could be anticipated, predicting the future being impossible? How could one suggest structures ready to evolve?
For this, we focused on how to understand what could impulse transformations - not on what they are. What lingers on changes and what does not survive a change in a town?

To answer these questions, the help of works in natural sciences - in which concepts about adaptability, transformation or evolution are developed - seemed useful.
A town is often compared to a living organism with its tissues, its heart, its canals, its urban backbone or its nerve center. Consequently, using the theories of evolution of living beings to explain the mechanisms of evolution of towns seems relevant.

Naturalist researchers focused on a simple question - how do living species evolve, in order to ensure their own survival?

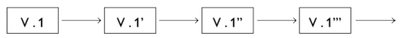
They all agree on the fact that the evolution of species is implied by environmental modifications. The processes of these evolutions is debated. The high doctrines are confronted - Lamarck's transformation and Darwin's evolutionist theories. These postulates are additional for the analysis of urban dynamics and they constitute tools in the development of a sustainable town, though scientifically opposed.

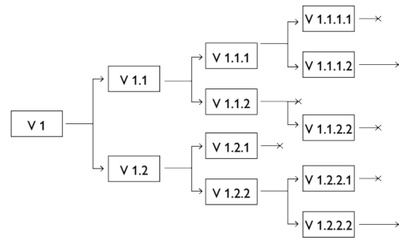
LE TRANSFORMISME DE LAMARCK
Lamarck's theory of transformation

Pour Lamarck, si les conditions de vie des espèces – comme le climat ou la géologie – sont altérées, alors les individus qui composent cette espèce sont contraints d'évoluer pour garantir leur survie. Leurs organes se transforment et cette mutation est alors transmise par hérédité aux générations suivantes. A l'inverse, le défaut d'utilisation d'un organe entraine alors sa disparition progressive.
Prenons l'exemple des girafes. Selon Lamarck, les ancêtres des girafes disposaient d'une longueur de cou quelconque. Une raréfaction de la végétation au sol les auraient contraint à tendre le cou pour accéder à la nourriture présente à la cime des arbres. Leur cou se serait alors légèrement allongé et ce caractère aurait été transmis génétiquement à leur descendance. Chaque génération de girafe aurait ainsi contribué à l'agrandissement progressif du cou de l'espèce toute entière.
Dans le cas de la girafe comme dans celui d'une structure urbaine, s'impose une forme de participation active. Les différentes parties prenantes – l'animal ou l'habitant – sont acteurs des transformations. Leurs comportements, habitudes, modes de vie, sociabilités génèrent des adaptations ; dans le premier cas de leur propre structure physique, dans le second de la structure urbaine avec laquelle ils interagissent.
Dans ce processus, les structures subissent une évolution lente et se transmettent de proche en proche.
Un certain déterminisme de la forme est à l'œuvre. La géographie physique traverse les époques quel que soit la relation que l'homme entretient avec elle. A titre d'exemple, les marges marécageuses d'un fleuve peuvent consécutivement accueillir un port, un espace de loisirs ou une réserve naturelle sans que leur singularité dans la ville ne s'estompe.
Bien que plusieurs phases d'évolution soient perceptibles, les ruptures n'y sont pas franches. Les caractéristiques de l'ancien et du nouveau se trouvent mêlées lors de moments de superposition ou de friction. Ce processus d'évolution est linéaire. Une sorte d'optimisation perpétuelle de la structure à son environnement s'opère. La ville est alors la coproduction de l'ensemble de ses habitants.

L'ÉVOLUTIONNISME DE DARWIN
Darwin's theory of evolution

Darwin part du principe que les individus qui composent une même espèce diffèrent tous les uns des autres. Seules survivent les individus qui se trouvent par hasard dotés des caractéristiques les plus favorables à un milieu donné. Plus aptes à survivre, ces individus auraient une reproduction favorisée.
Pour Darwin comme pour Lamarck, ces caractéristiques sont transmises à la descendance. Progressivement les individus les moins adaptés au milieu meurent, tandis que les mieux adaptés se multiplient.
Reprenons l'exemple des girafes. Pour Darwin, toutes les girafes naissent avec des cous de différentes tailles. La nourriture étant de plus en plus haute, seules les girafes avec un plus long cou parviennent à se nourrir et à survivre. Elles se reproduisent et engendrent une descendance qui dispose du même code génétique qu'elles : un long cou. Faute de nourriture, les girafes au plus petit cou disparaissent progressivement. La transformation se généralise alors à toute l'espèce.
Transposée à la ville, la compétition entre les espèces pour la survie peut être interprétée comme une compétition économique dont le tissu urbain est la résultante. La valeur des emplacements marchands, le prix des loyers, l'efficacité de la desserte, sont des facteurs déterminants de la fabrication de la ville. Les chances de survie – qu'ils s'agissent d'un commerce, d'un logement ou d'un équipement – dépendent de leur capacité à mieux s'adapter au contexte que la concurrence. Le questionnement est double ; il s'agit de déterminer quel programme est le plus ajusté à un site et quel site est le plus ajusté à un programme.
La ville est le théâtre d'une lutte concurrentielle où les opportunités sont saisies. Ces processus, centraux dans l'évolution urbaine, échappent pourtant en grande partie à la puissance publique, bien que celle-ci dispose de pouvoirs régulateurs.
La ville apparaît alors comme somme des parcours individuels.

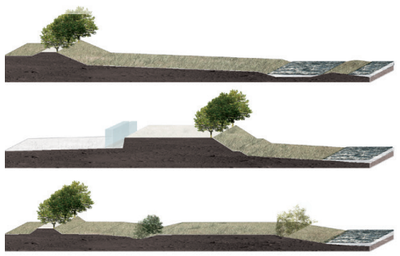




According to Lamarck, if the living conditions of a species - climate or geology for examples - are altered, then the individuals composing this species must evolve in order to guarantee their survival. Their organs develop, which mutation is transmitted by heredity to the following generations. On the contrary not using an organ makes it disappear progressively.
For example Lamarck said that the ancestors of giraffes had a common size of neck. A ground- vegetation shortage would have made them stretch their neck to reach their food on treetops. Therefore their neck would have lengthened a bit, which characteristic would have been transmitted genetically to their heirs. So every generation of giraffes would have contributed to the progressive growing of the neck of the whole species.
In the case of the giraffe as in the case of an urban structure, a kind of active participation is imposed. The different stakeholders - animals or inhabitants - are the actors of transformations. Their behaviors, their habits, their ways of living, their sociabilities imply adaptations - of their own physical structure for animals and of the urban structure in which inhabitants interact. In this process, structures undergo a slow evolution and they are transmitted gradually.
A certain formal determinism is at stake. Physical Geography goes along terms whatever relation humans have with it. For example wetlands of a river can consecutively be developed as a harbor, a leisure area or a nature reserve without any alteration of its urban singularity.
Though several evolution terms can be perceived, ruptures are not strict. Characteristics of the former and of the new layers are melted in times of superposition. This evolutive process is linear. A kind of perpetual optimisation of the structure to its environment is at stake.
Then a town is the coproduction of its whole inhabitants.

Darwin's theory is based on the principle according to which individuals composing the same species are all different from each other. The only surviving individuals are those casually equipped with the most optimized characteristics for a specific environment. Their best ability to survive is an asset for their reproduction. According to Darwin as to Lamarck, these characteristics are transmitted to the heirs. Gradually, individuals the lesser adapted to their environment die, while the best adapted ones multiply. About the same example as Lamarck's, all giraffes are born with different sizes of necks according to Darwin. Food getting higher and higher, only the giraffes gifted with the highest neck can feed themselves and survive. They reproduce and their heirs get the same genetic code which implies a high neck. Progressively, giraffes which have the most little neck disappear owing to their lack of food. Then the transformation spreads into the whole species.
Transposed to a town, the struggle for living among species can be interpreted as an economic competition, the result of which is the urban fabric. The value of merchant sites, the price of rents or the efficiency of access are central factors in the development of the town. The chances of survival of a shop, of a housing or of a facility depend on their ability to adapt to the context better than their rivals. The question is double - one has to define which which program is the most adapted to a site and which site is the most adapted to a program.
A town is the place of a competitive struggle in which opportunities are seized. Yet many of these processes are still not taken into account by public authorities, in spite of their regulatory power.
Then a town seems to be the sum of individual patterns.

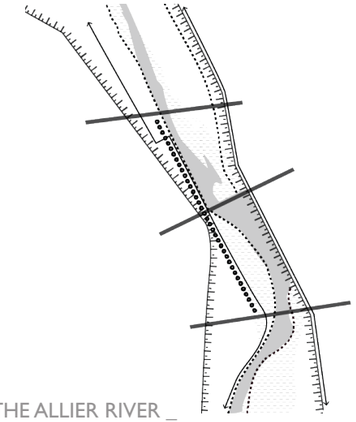
PJ740



85 % | 15 %

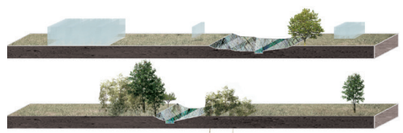
L'ALLIER _
urbanisme et précontrainte

L'évolution de Moulins est intrinsèquement liée à la présence de l'Allier. La ville originelle, actuel centre historique, a d'abord été établie à distance des crues, en retrait du lit majeur. L'édification de levées de terres au XVIIIème siècle est à l'origine du développement urbain de Moulins. Malgré ces efforts de domestication, l'Allier reste une rivière sauvage en cœur d'agglomération.
Notre proposition repose sur une volonté de replacer l'Allier au cœur des pratiques urbaines. Il s'agit d'achever la mutation de cet ancien port en espace de promenade en vis à vis, de part et d'autre de l'Allier. Lamarck nous permet de comprendre comment une structure géographique telle que l'Allier, perdure tout en réinventant constamment ses usages. La rivière devient un trait d'union entre deux rives contrastées. Si la rive droite affiche une certaine homogénéité dans l'architecture et les plantations, la rive gauche présente un caractère plus composite. Cette extrême diversité des architectures qui bordent la rivière, doit être contrebalancée par un aménagement constant de l'espace public.
Cette stratégie se décompose en deux promenades hautes et basses. L'alignement de platanes du pont de Règuemortes est prolongé au nord et au sud. Cette structure végétale monumentale fabrique un registre de quai urbain rectiligne et confortable que nous cherchons à amplifier. Les platanes, une fois développés, permettent de marginaliser la présence du centre commercial.
En parallèle de ces quais hauts en balcon sur la rivière, un cheminement continu est aménagé à fleur d'eau sur la berge.



THE ALLIER RIVER _
urban planning and prelaoding

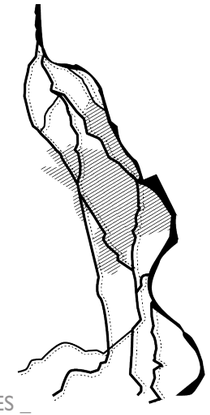
The evolution of Moulins is intrinsically linked to the existence of the Allier River. The original town - the current Historical center - was formerly settled far from the riverbed to void floods. In the Eighteenth Century, the building of berms was the origin of the urban development of Moulins. Despite the efforts made to domesticate the Allier River, it remains a wild central river in the agglomeration.
Our suggestion settles on the will to replace the Allier River in the middle of urban practices. We suggest to perfect the mutation of this former harbor into a walking area facing the Allier River on both sides. Lamarck enables us to understand how a geographical structure such as the Allier River continues while modifying uses constantly. The river becomes a link between two contrasting banks.
The right bank presents a certain homogeneity of architecture and plantations while the left one is more heterogeneous. The intense architectural diversity of the two sides of the river must be balanced by a constant developing of public areas.
The strategy consists in two walks - a high one and a low one. The range of plane trees of the Régemortes Bridge is northerly and southerly extended. This huge vegetal structure builds the register of a straight and cosy urban dock, which we try to amplify. Once the plane trees are developed, they will be able to marginalize the presence of the shopping mall.
In addition to these high docks boarding the river, a continuous track must be developed on the bank along the waterfront.



75 % | 25 %

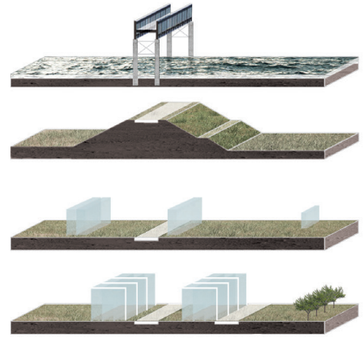
LES AFFLUENTS _
maillage territorial

L'édification de la route digue à l'ouest, puis le passage du chemin de fer ont coupés la ville de sa géographie d'origine.
Ce territoire, marqué par les fluctuations de l'Allier porte encore les traces physiques des anciens bras morts et affluents de la rivière. Nous proposons de réactiver ce tissus latent au fort potentiel paysager et structurant. Ce réseau hydrographique, qui tisse une continuité entre ville et champs, constitue un guide solide pour l'urbanisation.
Tandis que les prairies humides bordent les affluents, la ville se consolide sur les terres émergées. A l'interface de ces deux espaces, un réseau de cheminements doux s'appuie sur les anciens cours d'eau. Il constitue l'armature première des développement urbains à venir.
La résurgence de ces affluents devient le support de liens accrus entre ville et campagne. Au système d'impasses se substitue un maillage transversal. Il ne s'agit pas ici de considérer un espace rural idéalisé, remède aux maux de la ville ; mais plutôt d'envisager une continuité de parcours entre territoire urbanisé et territoire à vocation agricole. Favoriser la porosité plutôt que la juxtaposition.
Ici comme avec l'exemple de la rivière, la géographie est seule garante de la cohérence territoriale. La morphologie intrinsèque au site est suffisamment puissante pour porter le potentiel d'évolution de la ville et de ses pratiques.



THE TRIBUTARIES _
territorial grid

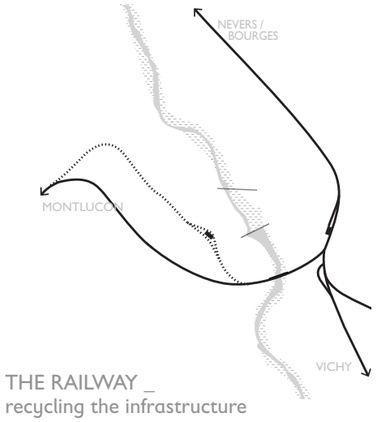
The building of the western dike road and then the railroad crossing took from the town its original geography.
This territory - marked by the fluctuations of the Allier River - still presents the stigmata of the former backwaters and tributaries of the river. We suggest to reactivate this latent urban frame characterized by its high landscaping and structuring potentials. This water system - which creates a link between the town and the fields - is a strong basis for urbanisation.
While wet meadows encircle the tributaries, the town strengthens on land mass. Between those two landscapes, a network of sweet tracks settles on the former watercourses. This network is the main structure of the urban developments to come.
The revival of theses tributaries becomes the basis of growing links between the town and the country. The network of deadlocks leads the way to a transversal grid. The point here is not to consider an idealized rural landscape as solution to urban plagues, but to think of a continuity of itineraries between urban and agricultural territories - to promote porosity more than juxtaposition.
Here, Geography is the only warranter of territorial coherence, as it is with the example of the river. The intrinsic morphology of the site is strong enough to support the potential evolution of the town and its practices.



90 % | 10 %

LA VOIE FERREE _
recycler l'infrastructure

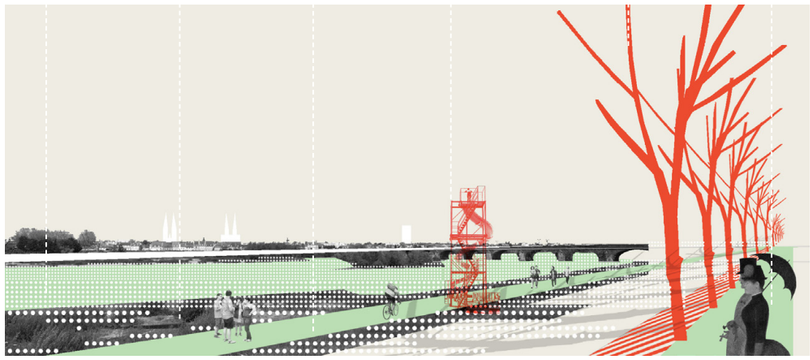
Lamarck insiste sur la capacité des organes d'un être vivant à évoluer. Les organes sollicités occupent une place croissante et se complexifient, tandis que les organes peu utilisés s'atrophient. Associer transformation de la ville et mesure de la dépense nécessite d'activer des ouvrages sous exploités par des interventions mineures.
La voie de chemin de fer constitue le prototype parfait de ces organes qui perdent peu à peu leurs fonctions originelles au risque de s'éteindre. Pourtant, la force de ce tracé structurant, pourrait être mise en valeur et asseoir une nouvelle voie verte d'agglomération. L'absence de carrefours et la régularité de la pente favorisent une appropriation piétonne et cycliste.
Si le tronçon Moulins – Monluçon est encore exploité aujourd'hui, nous proposons dans un premier temps d'investir une ancienne branche de cette voie qui dessert l'ensemble de la rive gauche de l'Allier. Cette bifurcation, diverticule en voie de disparition, n'est plus visible que dans la géométrie du parcellaire agricole et urbain qu'elle intersectait. Qualifier ce cheminement continu permet de connecter les différents quartiers d'habitation en évitant les axes les plus passants. Au cœur de ce nouveau maillage, l'ancienne gare est reconvertie en atelier associatif de réparation de vélos et de location de cycle à destination des touristes. A moyen terme, un abandon prévisible de la liaison Moulins – Monluçon, laisserait la liberté de dédier l'ensemble de cette infrastructure territoriale aux mobilités vertes et douces. Afin d'anticiper un éventuel retour au rail suite à une modification de la donne énergétique, les aménagement proposés se doivent d'être réversibles.



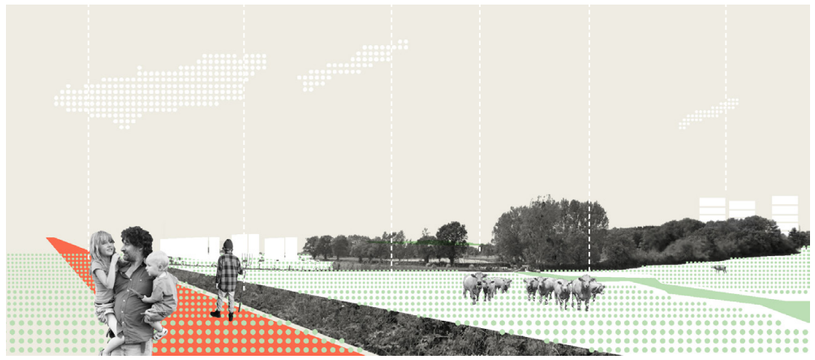
THE RAILWAY _
recycling the infrastructure

Lamarck points the ability of organs of living beings to evolve. Evolving organs become more and more important and complex, while organs not very much used atrophy. Transforming the town at little costs implies an activation of underexploited works, with minor interventions.
The railway is the perfect prototype of these organs which lose their original functions little by little, risking death. Anyway the force of this structuring infrastructure could earn value being the base of a new green line for the agglomeration. The absence on intersections and the regular slope crate a pedestrian and cycle-friendly appropriation.
The Moulins-Montluçon section being still in activity nowadays, our first suggestion is to invest an old section of this way, which connects the entire left bank of the Allier River. This bifurcation - an endangered diverticulum - is now visible only by the geometrical shape of the agricultural and urban plots it used to cross. To develop this continuous path will be a way to connect residential areas avoiding the most busy roads. In the middle of this new plan, the former station was reconverted into an associative workshop for tourists' cycle fixing and rental.
At medium term a predictable abandonment of the Moulins-Montluçon line would allow to dedicate this whole infrastructure for green and soft mobility. In order to prospect a return to railway transportation caused by a change in the energetic model, the suggested works must be reversible.

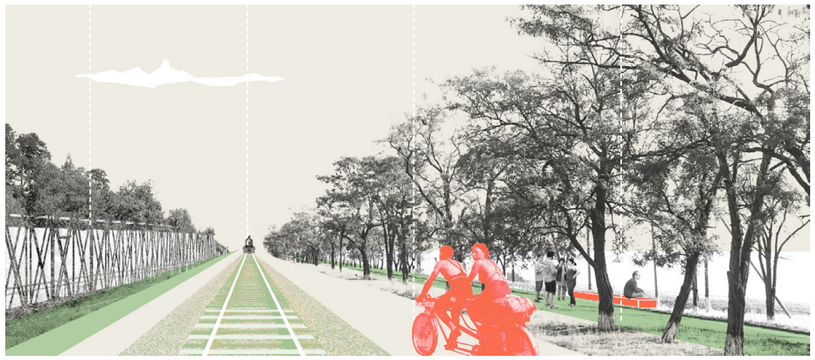
L'ALLIER | BANDES ALLUVIALES | BERGE BASSE | BELVEDERE TOBOGGAN | ALIGNEMENT DE PLATANES | QUAI HAUT



CHEMINEMENT DOUX | BOCAGE BOURBONNAIS | PÂTURE CHAROLAIS | LAC | AFFLUENT MILIEU HUMIDE | FRANGE URBAINE

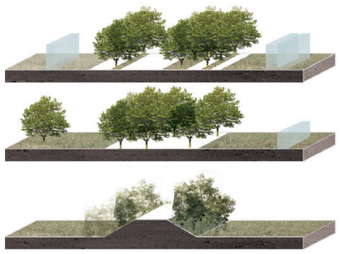


OUVRAGE D'ART EXISTANT | VOIE FERREE | PISTE CYCLABLE | PROMENADE PIETONNE



PJ740

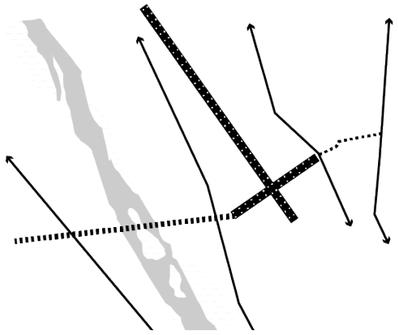
HYBRIDER
HYBRIDIZING



50 % | 50 %

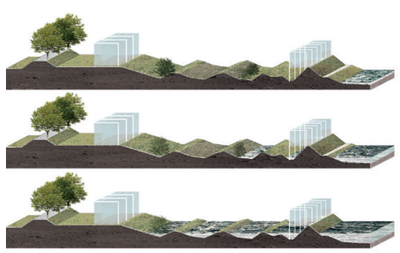
COURS DE BERCY _
mixité d'usage

La morphologie du Cours de Bercy résulte de l'ancien tracé des remparts de la ville. Cette structure cadastrale se prête aux mutations au grès des opportunités foncières sur un mode darwinien. Le tissu urbain mute de manière mécanique selon le renforcement de l'attractivité du Cours. Ainsi, plus celui-ci est emprunté et dynamique, plus l'offre marchande y est diversifiée.
L'arrivée du nouveau pont dans l'axe du Cours de Bercy engage l'inscription de la voie dans un maillage routier à l'échelle de l'agglomération. Si le prolongement à l'ouest est assuré par le futur pont, son ancrage territorial, nécessite de la raccorder directement à la rue de Descize, entrée et sortie de ville. Moulins disposerait alors d'un véritable barreau est/ouest, structurant, qui favoriserait les échanges entre les deux rives de l'Allier. Le quadruple alignement de platanes qui encadre le cours, est un vocabulaire urbain caractéristique, constitutif de l'identité moulinoise. Il garantit la continuité physique et visuelle entre les deux rives.
Largement dimensionné, le cours d'une cinquantaine de mètres permet de proposer une stratégie de parkway qui intègre mobilités, stationnements et promenade paysagère. Plus qu'une voie traversée, cette rue devient un lieu de vie et d'animation, investi par la population moulinoise. Des potagers familiaux, terrains de pétanques et cafés démontables y sont installés. Le cours est alors approprié par la population des quartiers périphériques qui ne disposent pas, faute de place, de lieux de convivialité. Le préalable à la dynamisation réside dans l'implication des habitants à la constitution du programme de l'espace linéaire.



COURS DE BERCY _
mixed use

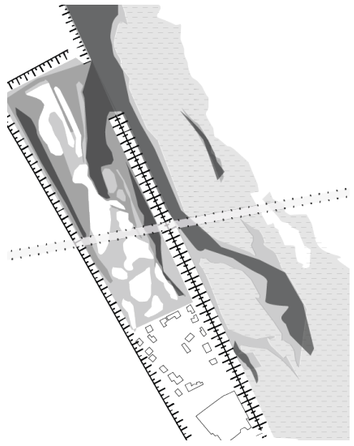
The morphology of the Cours de Bercy comes from the former development of the battlements of the town. This cadastral structure can evolve with land opportunities, on a Darwinian way. The urban frame mutates in a mechanical way following the reinforcement of the attractiveness of the Avenue. Therefore, the more used and dynamic it is, the most diversified is the market supply.
The development of the new bridge following the Cours de Bercy favors the integration of the way in a road network of agglomerative scale. Despite the western extension being ensured by the new bridge, its local roots implies it to be linked with Descize Street - which is both an entry and an exit of the town. Then Moulins would have a real structuring East-West bar which would allow exchanges between both shores of the Allier River. The four lines of plane trees boarding the river is a specific piece of urban language, constituting the identity of Moulins. It is the insurance of a physical and visual continuity between the two shores.
The fifty meters wide Cours is wide enough to include a parkway strategy including mobility, parking and landscaped walks.
More than a mere crossed way, this Avenue becomes a place of animations and life for the inhabitants of Moulins. Familial vegetable gardens, bocce ball courts and ephemeral cafés are developed on it. Peripheries not having meeting places for lack of land, commuters have appropriated the Cours. The first step to revitalization is the inhabitants' implication for the constitution of the program of the linear space.



66 % | 34 %

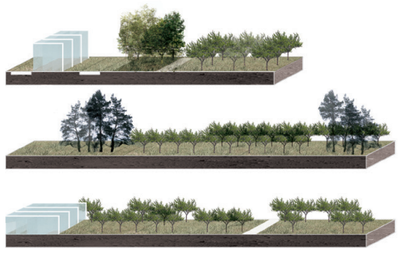
ZONE HUMIDE URBAINE _
ouvrir les vannes

Le motocross, générateur de nuisances sonores, se situe aujourd'hui à l'écart des principales circulations. Il est un exemple saisissant de persistance de la forme dans un contexte urbain. Cas d'école lamarckien, ce lieu a conservé son caractère originel, malgré la succession des usages qui lui ont été assignés. L'usage change la morphologie demeure.
Le site du motocross était à l'origine recouvert d'eau. Au fil des années, les méandres qui fluctuent engendrent un paysage mouvant. Les circonvolutions, îles alluviales et grèves sont investies par une végétation pionnière de saules et de peupliers.
Un hangar à bateau, sorte de bassin à l'écart du courant, exploitait cette sur-largeur de la rivière. Pour le protéger de l'Allier, une digue fut érigée. L'accès au port nécessitait un dragage constant pour limiter l'ensablement du chenal. Avec le déclin du fret fluvial, le port s'est comblé. La dépression héritée accueille alors le motocross de la ville.
Le maintien d'une telle activité n'est pas compatible avec le nouveau franchissement et les développements urbains à venir. Nous proposons d'ouvrir les vannes ; de tirer parti de la grande variété de pentes, d'altitudes et d'expositions pour développer une réserve naturelle en ville. Les points les plus hauts, anciennes buttes du motocross, restent émergés, tandis que le site se rempli progressivement d'eau, selon le débit de la rivière. L'Allier réinvesti son lit mineur d'origine. La confrontation d'un nouveau quartier dynamique sur les digues et d'un espace inondable, riche en biodiversité, où l'eau affleure, conforte l'intrication de la ville de Moulins avec l'Allier.



URBAN WILDLIFE PARK _
Opening the valves

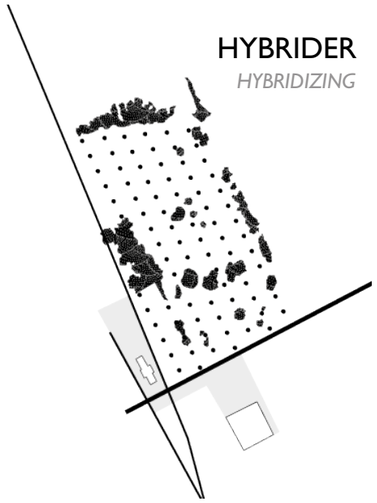
Dirt bike, which creates noise pollution, is now located away from main circulations. It is the striking example of a resisting shape in an urban context. This Lamarkian case study has kept its original characteristics, in spite of succeeding uses made of it. Uses change while morphology goes on.
The dirt bike site was formerly covered with water. Year after year, fluctuating meanders create a moving landscape. A pionnier vegetation of willows and poplars invests convolutions, alluvial islands and shores. A boathouse - a kind of basin out of the steam - used to exploit this oversized river. In order to protect is from the river, a dike was erected. Getting to the harbor was only made possible by a constant dredging to prevent from a silting of the channel. The declining river freight made the harbor fill itself with sand. The consequent depression has then welcomed the dirt bike park of the town.
Keeping on such an activity is not compatible with the new bridge and the urban developments to come. We suggest to open the valves and to benefit from the varied slopes, uplands and expositions to develop an urban wildlife park. The highest places - former mounds for dirt bike - keep on being emerged while the site progressively gets filled with water, following the flow of the river. The Allier River reinvests its original riverbed. Confronting a new dynamic neighborhood on dikes and a flooding site - full of biodiversity and with cropping water - confirms the link between Moulins and the Allier River.



75 % | 25 %

LES VERGERS DE LA MADELEINE _
vaine pâture

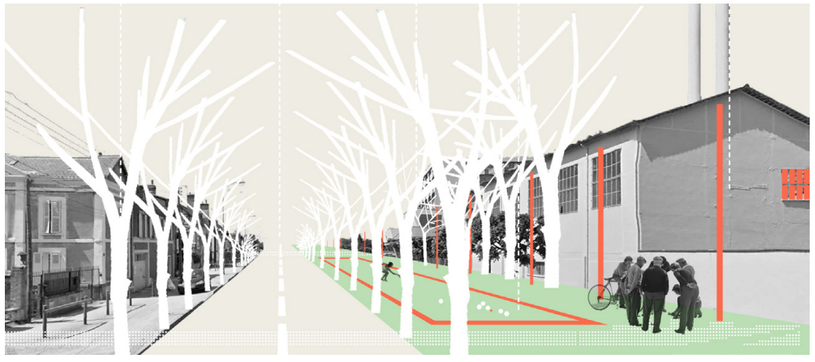
Le cœur de la rive gauche est constitué d'un vaste espace ouvert aux qualités paysagères indéniables. La morphologie singulière du parcellaire en lanière caractérise cet espace fertile hérité d'une longue lignée de cultivateurs. Ces parcelles, anciens vergers et potagers, sont émaillées de bois et de quelques pins sylvestres remarquables qui confèrent au lieu son identité. Le projet urbain est l'occasion de mettre en lumière les qualités de ce site à l'abandon.
Le projet redonne à cet espace ses dynamiques oubliées. Le sol, très riche, est mis à profit et accueille de nouveau des plantations fruitières. Le verger de la Madeleine est un espace communautaire. Une association de bénévoles assure son entretien et distribue les récoltes. Le verger – espace de jeu, de contemplation et de rencontres – est le lieu partagé des nouvelles maisons mitoyennes qui cadrent ses abords.
Par contraste avec la maison individuelle autonome, cette forme d'habiter, permet d'atteindre une densité importante et de proposer en son centre ce vaste espace de vie. L'attractivité des nouvelles habitations ne peut venir que de la préservation de ce qui fait la qualité et singularité du site : le cœur ouvert. Ces nouveaux modes d'habiter, plus propices aux échanges de voisinage, sont aujourd'hui plébiscités par les ménages. Le verger, copropriété avec droit de passage, est un carrefour de cheminements doux. Deux itinéraires majeurs s'y rencontrent : une liaison nord-sud qui prend appui sur l'ancien barreau de la voie ferrée, une liaison est-ouest qui double l'avenue de la Libération et débouche au cœur du CNCS.



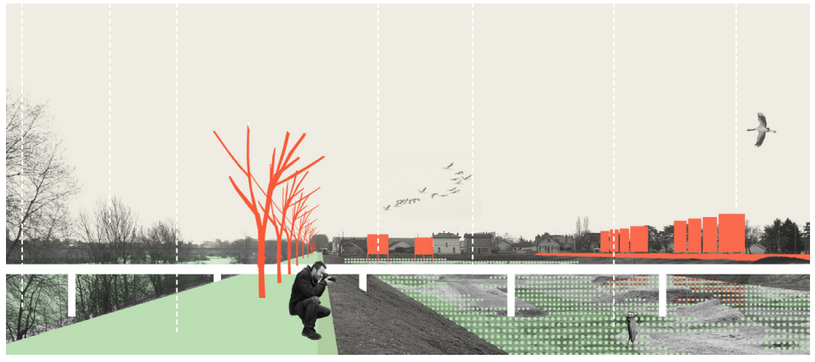
LA MADELEINE ORCHARDS _
Commons

The heart of the left shore is made of a huge greenland with important landscaped qualities. The stripped morphology of the plot characterizes this fertile land, heritage of a line of cultivators. This plot made of former orchards and vegetable gardens is dotted with woods and some noticeable scots pines which give the place its identity. The urban program is an occasion to highlight the qualities of this abandoned site. The project gives this place its forgotten dynamics. The very rich ground is made as an asset to support fruit plantations once again. La Madeleine Orchards are a community space. An association of volunteers maintain it and shares its crops. The orchards - places of games, contemplation and meetings - are shared by surrounding terraced houses.
As opposed to the individual and autonomous house, this kind of housing permits to reach an important density and to host in its center this huge living space. The attractiveness of the new housings only comes from preserving what gives the site its quality and singularity - the open heart. These new ways of living , more neighbor-friendly are now acclaimed by households.
An orchard, as a condo with access is a crossroads for ecological walks. Two main ways cross there - a North-South way following the former railroad and an East-West way crossing the Avenue de la Libération and goes to the heart of the CNCS.

ALIGNEMENT DE PLATANES | AV. CHARLES DE GAULLE | PARKWAY | LIEUX APPROPRIABLES | MAINTIEN DE L'ACTIVITE

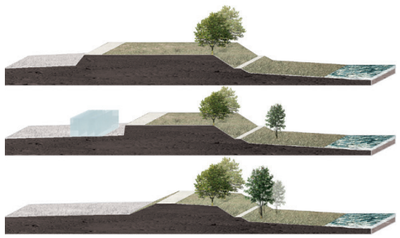


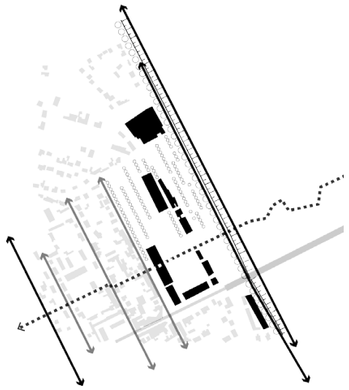
ALLIER | RIPISYLVE | DIGUE | MAISON SUR PILOTIS | 3EME FRANCHISSEMENT | FRAYÈRE À SAUMON | QUARTIER AMPHIBIE



MAISONS EN BANDE | VERGER COMMUNAUTAIRE | MAISONS A PATIO | PETITS COLLECTIFS | PINS SYLVESTRES EXISTANTS

PJ740





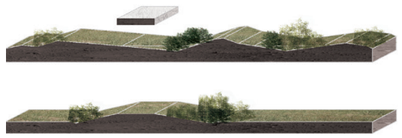
40 % | 60 %

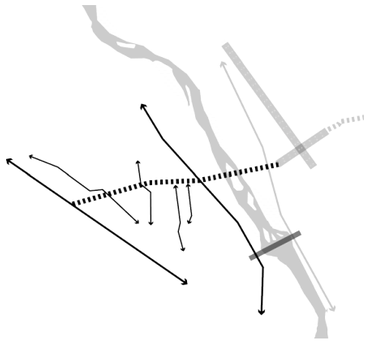
Le CNCS _ catalyseur urbain

La perspective d'agrandissement du CNCS doit être le moteur de la réaffirmation de Moulins comme destination touristique. Si ce rayonnement profite aux autres espaces touristiques de la ville, le quartier de la Madeleine ne bénéficie pas d'externalités positives. Cette absence de synergie est due à la configuration introvertie de la caserne. Créer un effet de proximité permet d'impliquer le CNCS dans la vie du quartier. Le musée devient alors le cœur des déplacements quotidiens. Pour cela, nous proposons d'ouvrir une traversée en rez-de-chaussée, dans l'axe du bâtiment principal. Cette voie piétonne favorise l'accès des riverains aux quais de l'Allier, au supermarché et à la rive droite, tout en promouvant les déplacements doux. Cette nouvelle ouverture bénéficie également au CNCS qui jouit alors d'une lisibilité côté ouest.
Le projet propose d'implanter une école de création (décors, scénographie, haute couture) dans les entrepôts situés en contrebas de la Route de Montilly. Forte de son attractivité touristique, la capitale du costume de scène accueillerait alors à l'année une nouvelle population dynamique : étudiante et enseignante.
Le projet ne prévoit pas le déplacement du centre commercial. Restructuré récemment, celui-ci dispose d'un emplacement économique stratégique entre les deux ponts. Son déménagement, qui nécessiterait d'importantes dépenses énergétiques et financières, impliquerait en outre l'attribution d'une nouvelle parcelle, au détriment des terres agricoles. Une série d'actions simples permettrait de l'associer au paysage de l'Allier. Le prolongement de l'alignement de platanes sur le quai masque cette architecture depuis le chemin bas et la rive droite. Le parking préserve sa fonction mais est transformée en peupleraie.

The CNCS _ Urban catalyst

The prospective enlargement of the CNCS must impulse Moulins as a touristic destination. La Madeleine neighborhood doesn't have positive externalities, despite the fact that this influence is an asset for other touristic sites of the town.
This lack of synergy is due to the introversion of the configuration of the barrack. The creation of a proximity effect is a way to insert the CNCS into the neighborhood life. Then the museum becomes the heart of everyday moves. For this, we suggest to open a crossing on the ground floor, along the main building. This pedestrian-friendly way favors an access to the Allier River banks, to the supermarket and to the right shore for residents, promoting soft transports. This new opening is also good for the CNCS which has a Western readability.
The project suggests the opening of a creation school - about decorations, scenography and haute-couture - in the warehouses located below down the Route de Montilly. With its touristic attractiveness, the capital of stage costumes would welcome a new resident population of students and teachers.
The project doesn't anticipate the department store being moved. Having been restructured recently, it has benefitted of a strategical economical location between the two bridges. Moving it would imply important energetic and financial spends, and the attribution of a new attribution of land that would use agricultural lands. Some simple actions can link it to the landscape of the Allier River. Parking preserves its function but is planted randomly poplars. Expending the line of plane trees has masked this architecture from the down track.





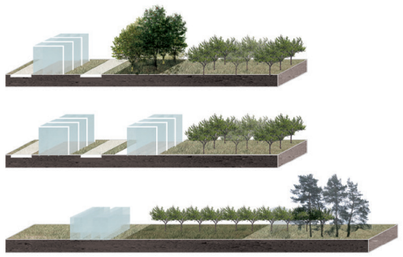
25 % % | 75 %

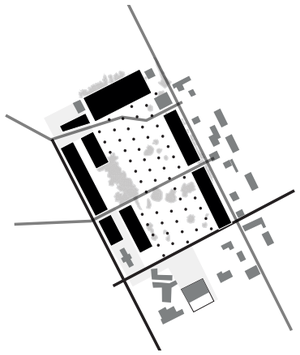
UN TROISIEME PONT _ trait d'union urbain

La construction du nouveau pont dans le prolongement du Cours de Bercy permet de désengorger le Pont de Régemortes et d'inscrire le tracé dans une échelle territoriale. Les bourgs de Neuvy, Souvigny et Saint-Menoux ont alors une liaison directe avec le centre-ville. Réciproquement, ce désengorgement incite les habitants de la rive droite à fréquenter plus volontiers la rive gauche. Son accès facilité et sa nouvelle attractivité permettent un développement urbain rapide.
Côté rive gauche, le secteur de la tête de pont accueille un nouveau quartier. Ses habitants jouissent d'une relation privilégiée avec l'Allier. La typologie des habitas est singulière : elle cumule accès de plein pied via les digues existantes, étage avec vue sur le paysage de la rivière et niveau bas sur pilotis dans le lit de l'Allier. Le quartier amphibie bénéficie d'une connexion favorisée avec la rive droite et le centre-ville. A l'échelle du quartier, il est desservi par le réemploi opportuniste des digues érigées au XVIIIème siècle. Il accueille également des itinéraires pédagogiques, cyclistes et piétons, qui relient la cathédrale et la réserve naturelle. L'arrivée du pont et du futur tracé est l'occasion privilégiée de structurer l'évolution urbaine de la rive gauche. L'objectif est de limiter le mitage urbain à l'interface entre ville et campagne. Pour cela, il nous semble important d'éviter la construction d'une rocade qui contournerait les secteurs urbanisés. Cette solution, fondée sur une vision de court terme, ne permettra pas de contrôler l'urbanisation. A long terme, la logique d'infrastructure rapide aboutira à un enclavement certain des quartiers, et un retour en arrière serait financièrement impossible. Nous lui préférons une logique de tracé qui agrègera l'urbanisation, et permettra une densification réfléchie de la rive gauche.

A THIRD BRIDGE _ an urban hyphen

Building the new bridge along the Cours de Bercy unclogs the traffic congestion on the Pont de Régemortes and to print the line in a territorial level. Therefore the villages of Neuvy, Souvigny and Saint-Menoux are directly linked to the downtown. Reciprocally the fluid trafic motivates the residents of the right bank to come more often on the left bank. Its simple access and its new attractiveness allow a fast urban development.
On the left side, the sector of the bridgehead gets a new neighborhood. Residents benefit of a special link with the Allier River. The typology of the housings is unique. It cumulates ground access with the existing dikes, a sight to the landscape of the river from the first floor, and an underground level with stilts on the riverbed of the Allier River. The amphibious neighborhood has a good connexion to the inner town and the right bank. At the scale of the neighborhood it is accessible by the opportunist reuse of the Eighteenth Century dikes. It also offers educational, cycle and pedestrian-friendly itineraries which link the cathedral and the wildlife park. The bridge and the future line arriving soon, it is the good occasion to structure the urban evolution of the left bank. The aim is a limitation of the urban sprawl linking the town and the country. For this we think avoiding the construction of a bypass that would encircle urban lands is important. Referring to a short-term vision, this solution will not allow to control urban sprawl. In the long term, the logic of a fast infrastructure vill certainly lead to the isolation of the neighborhoods, and a turning back is financially impossible. We prefer the logic of a line that will aggregate urbanization, and will allow an anticipated densification of the left bank.





34 % | 66 %

HABITER LA RIVE GAUCHE _ Le logement adaptable

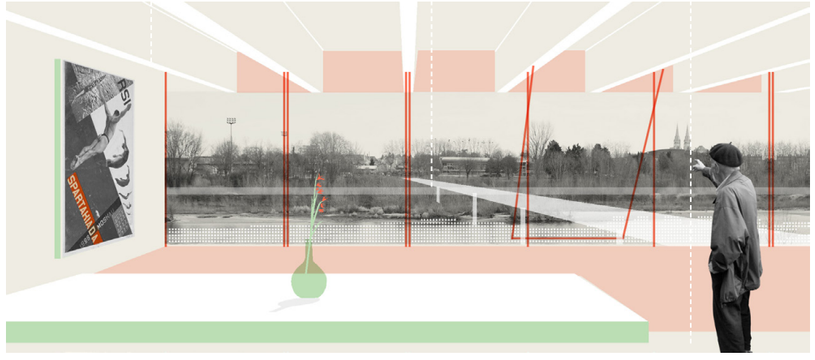
Si les modes de vie évoluent à un rythme soutenu (allongement de la durée de vie, famille complexes et recomposées, re-cohabitation de personnes âgées ou étudiantes) la fabrication du logement propose encore des réponses stéréotypées, calquées sur les besoins standards d'un couple avec deux enfants. Le quartier de la Madeleine, sous exploité foncièrement, se doit d'être adapté à ces nouveaux enjeux et ainsi de proposer une typologie diversifiée de modes d'habiter. Une économie du logement, couplée à la rationalité des procédés constructifs, devrait permettre de proposer des logements plus grands. L'objectif est simple : créer une pièce en plus qui dispose de son propre accès. Louée le cas échéant (aux nouveaux élèves du CNCS par exemple), cet espace offre une relative indépendance à des personnes âgées ou aux étudiants de retour au foyer familial. Ces logements mitoyens, disposent d'espaces extérieurs privatifs ainsi que d'une grande parcelle centrale partagée. Support de la sociabilité de quartier, ce jardin-verger accueille divers événements, festivités, rencontres associatives etc. La mutualisation du parking opère une nouvelle économie d'espace. Les modes de déplacement alternatifs sont favorisés à l'échelle du quartier.
Cette stratégie de diversification des logements a vocation à limiter la fuite des jeunes foyers avec enfants vers les bourgs environnants où la pression foncière est moindre. Moulins doit être apte à proposer des possibilités d'habiter à tous les stades du parcours résidentiel de ses ménages, en anticipant les évolutions sociétales.
La prise en compte des nouvelles structures familiales dans le logement, une relation au voisinage renforcée et la souplesse des habitations proposées, sont les conditions de l'émergence d'un logement adaptable.

LIVING ON THE LEFT BANK _ Adaptable housing

Though lifestyles go on evolving - elongation of lifetime, complex and recomposed families, a new cohabitation of retired people and students, building houses is still answers stereotyped sentences, inspired of basic needs of the couple with two kids. La Madeleine neighborhood, the estate of which is being underexploited, must adapt itself to theses new issues, and then suggest a diversified typology of ways of living. A housing economy, along the rationality of ways of production, should allow bigger housings. The aim is simple - creating an over room dotted with a private access. Occasionally rented - for example by new CNCS students - this place creates a relative independence for elderly people or students back from home. These terraced housings are dotted with private outdoor spaces and a big shared central square. Being the base of local sociability, this orchard is the place of varied events - parties, associative meetings and so on. Mutualizing the car park is a new land economy. Alternative ways of moving are favored at the scale of the neighborhood scale.
The strategy of a diversification of housings aims to prevent from young families with children tending to flee to surrounding villages, where the land pressure is lower. Moulins must be ready to suggest possibilities of living adapted to every part of the residential history of its residents, anticipating social evolutions.
Taking into account new family structures in a housing, a strong link between neighbors and the adaptation of the suggested housings are the conditions of the emergency of an adaptable housing.

CNCS TRAVERSANT | AXE DE MOBILITE DOUCE | ÉVÉNEMENT | ÉCOLE D'ART | INTERMARCHÉ MAINTENU | PARKING PEUPLERAIE

OSSATURE METTALIQUE - FONDATION SUR SUR PILOTIS | VUE PANORAMIQUE SUR L'ALLIER | GRANDES SURFACES APPROPRIABLES

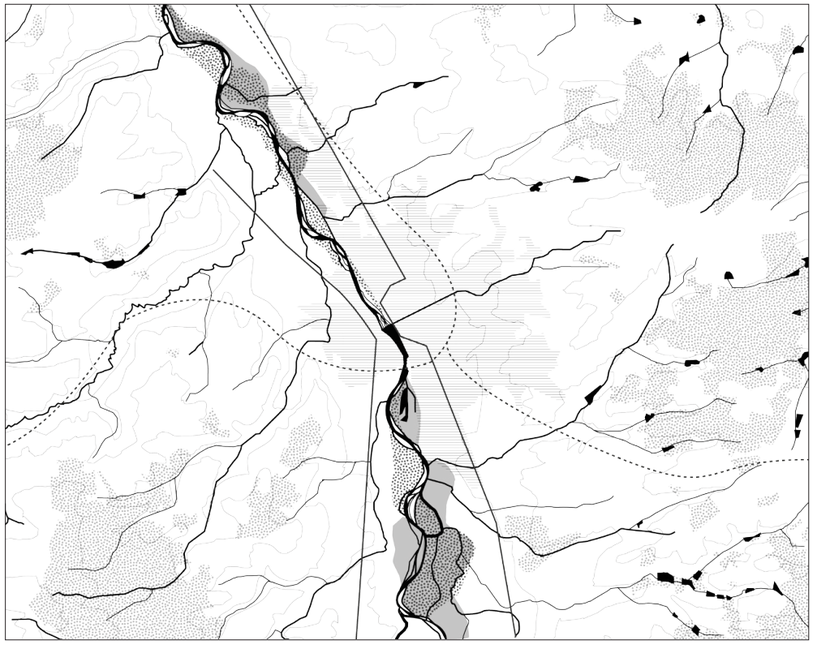


GARAGE EXISTANT A RECONVERTIR | VERGER | GRANDE BAIE VITRÉE | SÉJOUR DOUBLE HAUTEUR | UNE PIECE EN PLUS

PJ740

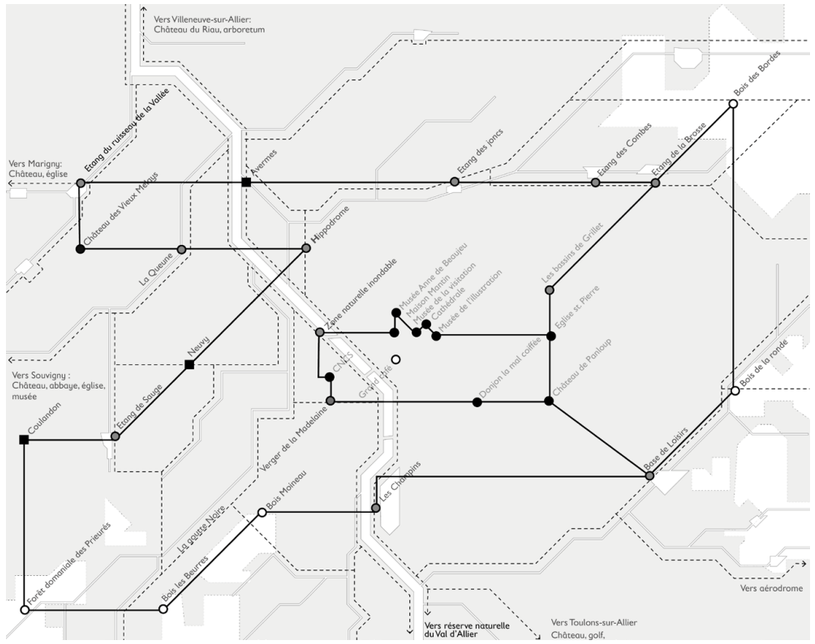
LE PAYSAGE DE L'ALLIER AU COEUR DE L'AGGLOMERATION

The Allier river, heart of the agglomeration



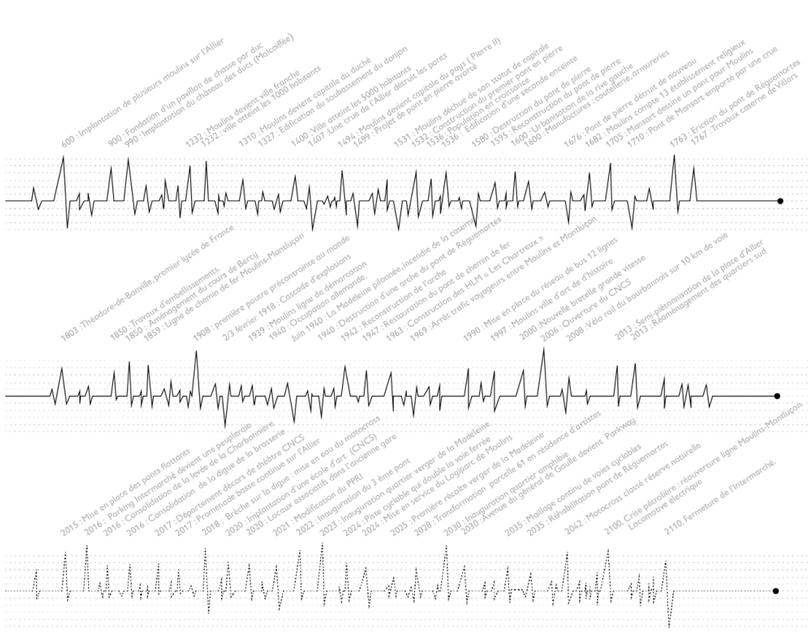
TOURISME CULTUREL, VERT ET GASTRONOMIQUE : PLÉIADE DE CIRCUITS

Cultural tourism, green tourism and gourmet tourism : many circuits



ÉLECTROCARDIOGRAMME MOULINOIS

Electrocardiogram of Moulins



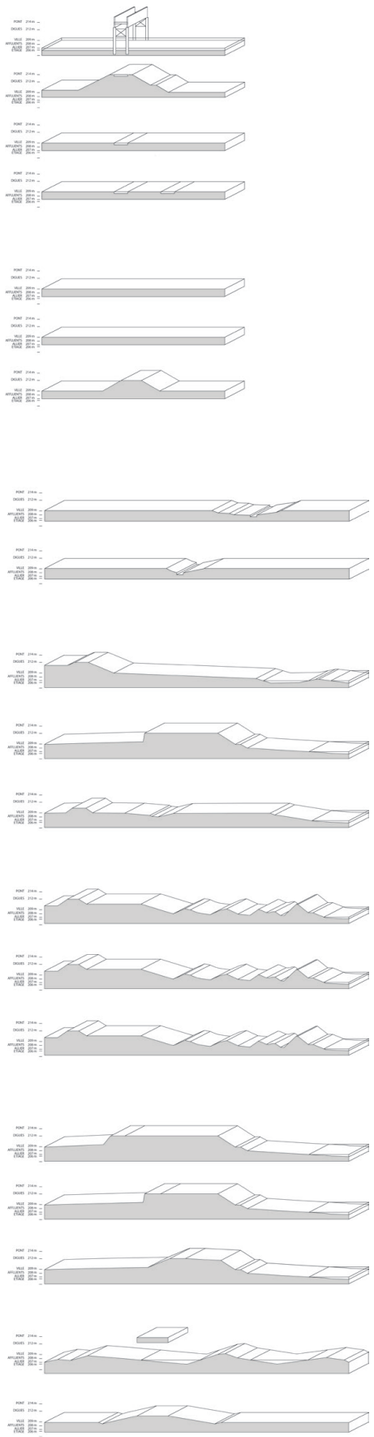
LA THÉORIE DE L'ÉVOLUTION

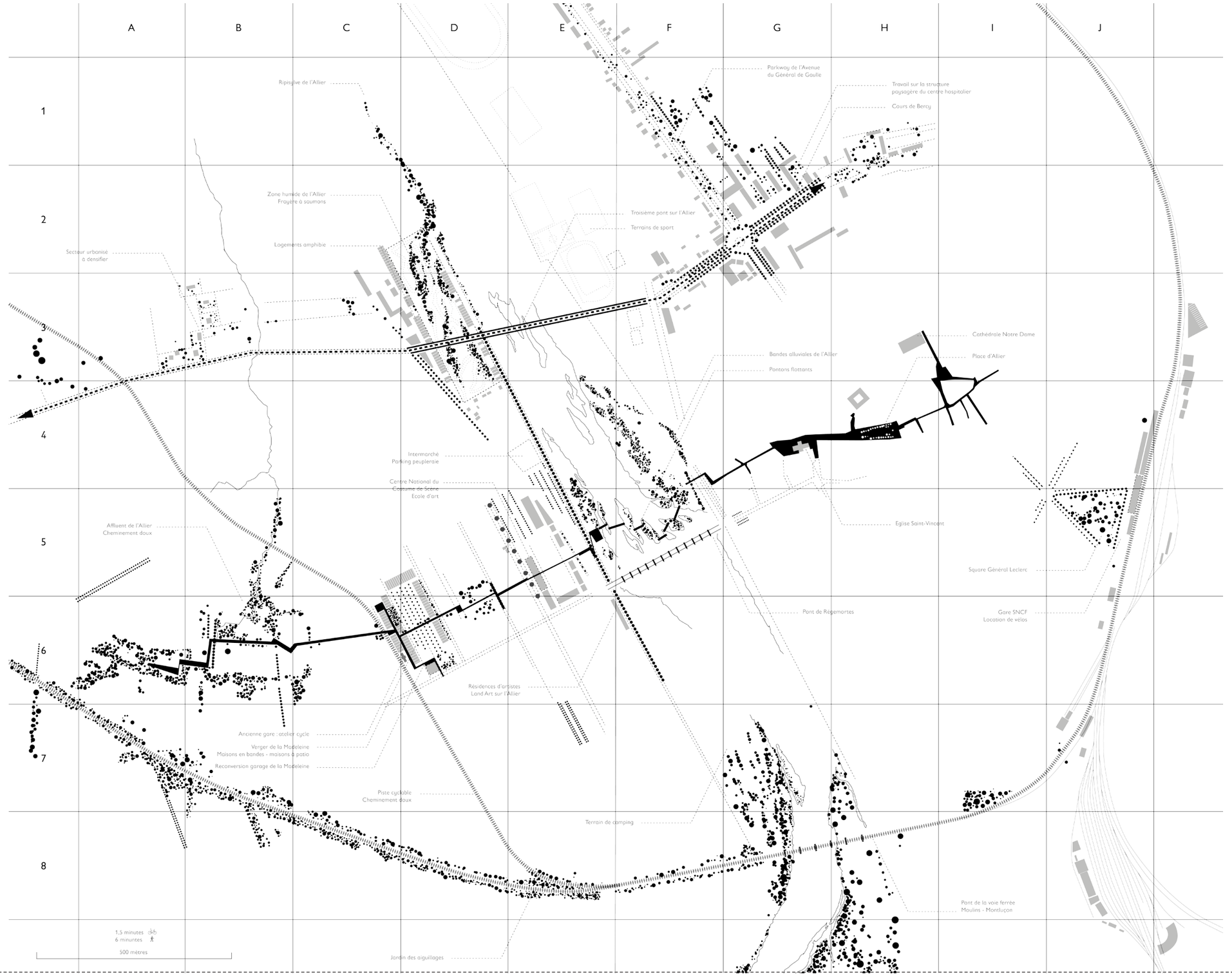
Moulins entre transformisme et évolutionnisme

PJ740

TROIS LIGNES DE FRANCHISSEMENT DE L'ALLIER

Three lines to cross the river





LA THÉORIE DE L'ÉVOLUTION

Moulins entre transformisme et évolutionnisme