



École des Ponts
ParisTech

amur

mastère spécialisé



LA TAMAGAWA, UNE ARMATURE MÉTROPOLITAINE

Le fleuve, entre ville et nature : une stratégie à grande échelle pour inscrire la Tamagawa dans la métropole

Aménagement et maîtrise d'ouvrage urbaine

Atelier International

Paris – Tokyo (mai 2013)

Equipe projet

Marion Apaire,
Marc-Antoine Baratto,
Alice Bravin
Charles-Antoine Depardon
Élise Husson
Yu Wu

Enseignants

Claude Prelorenzo
Nathalie Roseau

Promotion 2012 - 2013

INTRODUCTION

« Il n'existe pas de cours d'eau originels, tous ont enregistrés et enregistrent encore les effets des actions humaines, qu'elles soient directes ou indirectes »¹.

En effet, il n'est pas de paysage fluvial qui ne soit pas marqué par la présence de l'Homme. Ainsi, l'histoire nous a permis de constater que presque systématiquement, les villes prenaient place, soit en bord de mer, soit à proximité d'une rivière ou d'un fleuve. Une telle implantation trouve une explication dans les différents usages (domestique, industriel, commercial ou récréatif) que l'on accorde au fleuve. Variant selon les lieux et les époques, l'univers fluvial est ainsi marqué par un système de besoins, d'usages, de regards, de cultures et d'identités fluviales différents.

S'agissant du Japon, l'ère Meiji a marqué un important tournant dans la perception que l'on a du fleuve. Cette période connaît en effet une urbanisation incontrôlée de l'espace fluvial, à l'origine d'une recrudescence des grandes crues. La maîtrise du risque, alors opérée par une succession d'actions ponctuelles, devient un enjeu majeur. Il faut attendre les années 1990 pour que réapparaissent les valeurs traditionnelles japonaises du respect de l'eau et de la nature. Il s'agit désormais de concevoir le fleuve comme un écosystème global où chaque intervention locale peut avoir une influence globale.

Aussi bien le diagnostic que la stratégie et les actions que propose notre projet s'inscrivent dans cette logique. Qu'il s'agisse de la gestion du risque ou du rayonnement que l'on entend accorder au fleuve, ce dernier mérite d'être appréhendé dans sa globalité. Ainsi, si l'axe longitudinal semble être davantage pris en compte dans les stratégies de territoire, nous ne saurions ignorer son autre axe de développement, transversal, incarné tant par la mise en relation des deux rives que par son influence, visible ou non, dans le tissu urbain alentour.

Mesurant l'importance que revêt la prise en compte de cette double axialité, notre projet a donc pris le parti de penser la mise en relation de ces deux axes pour faire de la Tamagawa une véritable armature métropolitaine.

¹ BETHEMONT, J. P. (1998). Les paysages des cours d'eau : structures, perception, gestion. Géocarrefour, Revue de Géographie de Lyon, Vol 73 , 271-272.



INTRODUCTION

I. LA TAMAGAWA, UN ESPACE A-URBAIN AU COEUR DE LA MÉTROPOLE

1. UN ESPACE AU COEUR DE LA MÉTROPOLE

2. UNE RÉLÉGATION HISTORIQUE

A. D'UNE ZONE DE RIZIÈRES À UNE ZONE URBAINE

B. LA MAÎTRISE DU RISQUE, POINT DE DÉPART DE L'URBANISATION

3. UN ESPACE A-URBAIN POUR LA MÉTROPOLE

A. UN ESPACE CONFIDENTIEL

Un accès limité

Un espace peu visible

Un espace délaissé

Un espace peu fréquenté

B. UN ESPACE AU POTENTIEL MÉTROPOLITAIN

Un fleuve aux usages divers

Un fleuve aux identités paysagères plurielles

Un espace répondant au manque d'espaces verts de la métropole

II. LA TAMAGAWA, UNE ARMATURE MÉTROPOLITAINE

1. PROBLÉMATIQUE ET STRATÉGIE

2. LE CONCEPT DE L'ARMATURE

A. L'ORIGINE DU CONCEPT D'ARMATURE

B. LES COMPOSANTES DE CETTE ARMATURE

La ligne, au cœur de l'armature

Le point, espace nodal

Les surfaces, lieu de dialogue entre le fleuve et la ville

3. LA MISE EN PLACE DE L'ARMATURE

A. UNE LIGNE SÉQUENCÉE

Une ligne marquée par des identités plurielles

L'aménagement de la ligne par séquence

B. LE POINT ET LA SURFACE, INSTRUMENTS DE LA CONNEXION VILLE/FLEUVE

Site de la séquence naturelle

Site de la séquence urbano-naturelle

Site de la séquence urbano-industrielle



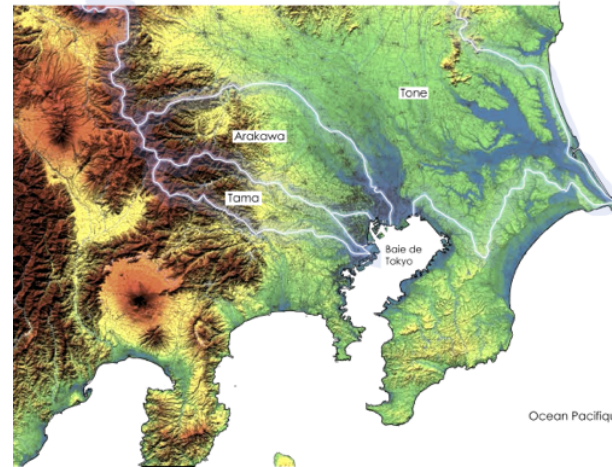
CONCLUSION

I - LA TAMAGAWA, UN ESPACE A-URBAIN À FORT POTENTIEL POUR LA MÉTROPOLE

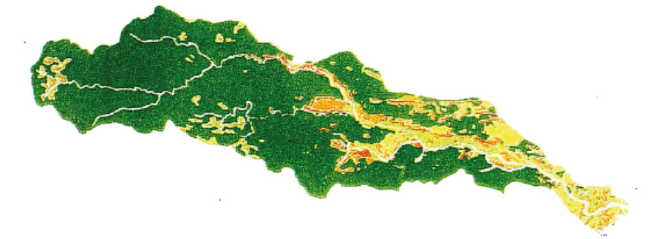
Notre diagnostic a cherché à comprendre quelle relation la Tamagawa entretenait avec l'espace métropolitain. La détermination des potentiels et des enjeux que recouvrent ce fleuve constitue ainsi le point de départ d'une stratégie d'aménagement à 20 ans.

Véritable espace ouvert et libre au cœur de la métropole, ce fleuve constitue autant un espace de passage que de rassemblement. Il représente donc un lieu public qui a l'avantage de la gratuité, ce qui rend son accès libre à tous. Le fleuve est un espace public d'envergure atypique, résultat de l'hybridation de la nature et de l'urbain.

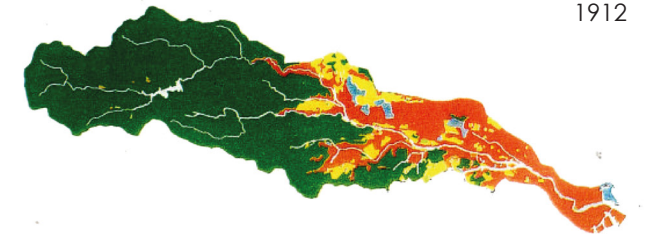
Le concept d'armature métropolitaine, précédemment évoqué, est précisément né des différentes potentialités offertes par ce site qu'à permis de découvrir le diagnostic.



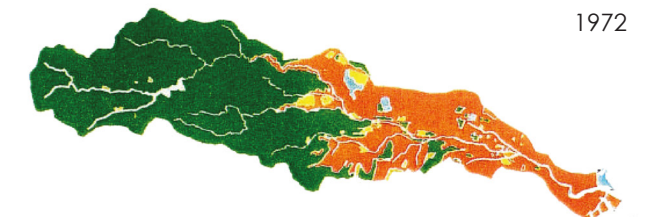
Relief des trois bassins fluviaux de Tokyo



1912



1972



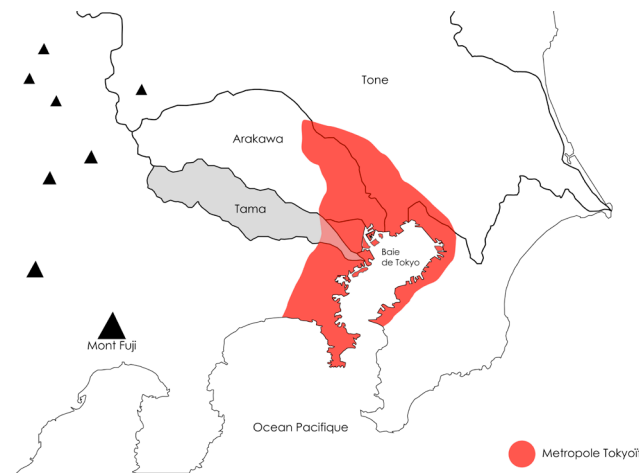
1997



1. UN ESPACE AU CŒUR DE LA MÉTROPOLE

La Tamagawa s'inscrit dans un système hydrographique composé de trois bassins versants, dont l'Arakawa et la Tonegawa. De par sa topographie, il est le plus petit d'entre eux et compte 3 millions d'habitants. Tonegawa est quant à lui le bassin versant le plus étendu et le peuplé avec 12 millions d'habitants tandis que le bassin de l'Arakawa compte 9 millions d'habitants.

La Tamagawa prend sa source sur le mont Kasadori (Enzan – préfecture de Yamanashi). De là, elle s'écoule sur 138 kilomètres en direction de l'est, où elle forme le lac Okutama au-dessus de Ogochi Dam. Elle prend alors le nom de Tamagawa et coule au sud jusqu'à la baie de Tokyo. La Tamagawa constitue, à l'échelle de la métropole tokyoïte, un formidable atout renforcé par sa localisation stratégique. Ce linéaire, situé en plein cœur de la métropole, constitue l'élément fondateur de notre stratégie.



La Tamagawa au cœur de la métropole Tokyoïte

Evolution de l'urbanisation autour de la Tamagawa

I - LA TAMAGAWA, UN ESPACE A-URBAIN À FORT POTENTIEL POUR LA MÉTROPOLE

2. UNE RÉLÉGATION HISTORIQUE

A. D'UNE ZONE DE RIZIÈRES À UNE ZONE URBAINE

Si la rivière a toujours été un vecteur d'urbanisation, rappelons qu'à l'aube du XX^e siècle (1900), le bassin versant de la Tamagawa n'est que peu urbanisé. A l'ouest de ce cours d'eau, ce sont majoritairement des champs que l'on retrouve, tandis qu'à l'est d'importantes rizières sont à noter. Ce n'est que dans les années 1930 que le plateau de Yamanote s'urbanise en direction de l'ouest de la Tamagawa.

B. LA MAITRISE DU RISQUE, POINT DE DEPART DE L'URBANISATION

Déjà sous l'ère d'Edo (1603 – 1867), face au problème d'inondation, des solutions de protection, à l'instar des digues, sont élaborées. Parallèlement, les espaces proches de la rivière se voient investis d'activités temporaires, constituant ainsi un « espace d'évacuation » en cas d'incendie.

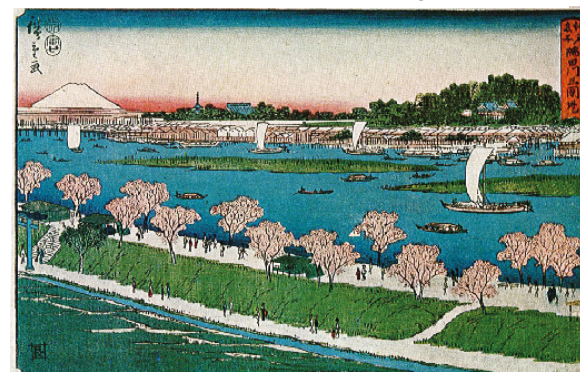
Puis, suite au tremblement de terre que connaît la région de Kantô en 1923, l'ingénierie de l'ouest est importée. Les méandres du fleuve sont recouverts, des digues et barrages sont construits, et le fleuve redessiné gagne en linéarité. Cette « maîtrise » du fleuve coïncide avec l'urbanisation de la métropole. Progressivement, le bâti se rapproche de la rivière. Néanmoins, le revers de cette technicité est le rapprochement du bâti vers le fleuve, particulièrement à proximité de l'embouchure.

Or l'urbanisation ayant multiplié les coefficients de ruissellement, les crues sont devenues beaucoup plus violentes que par le passé et d'autant plus dangereuses que les lits majeurs (jadis soigneusement évités par l'habitat) sont aujourd'hui densément peuplés. Cette évolution a négligé le système naturel du fleuve.

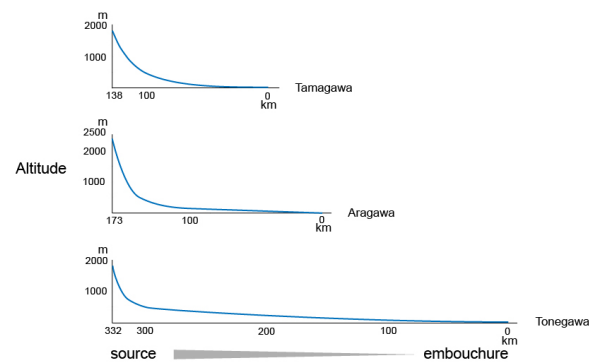
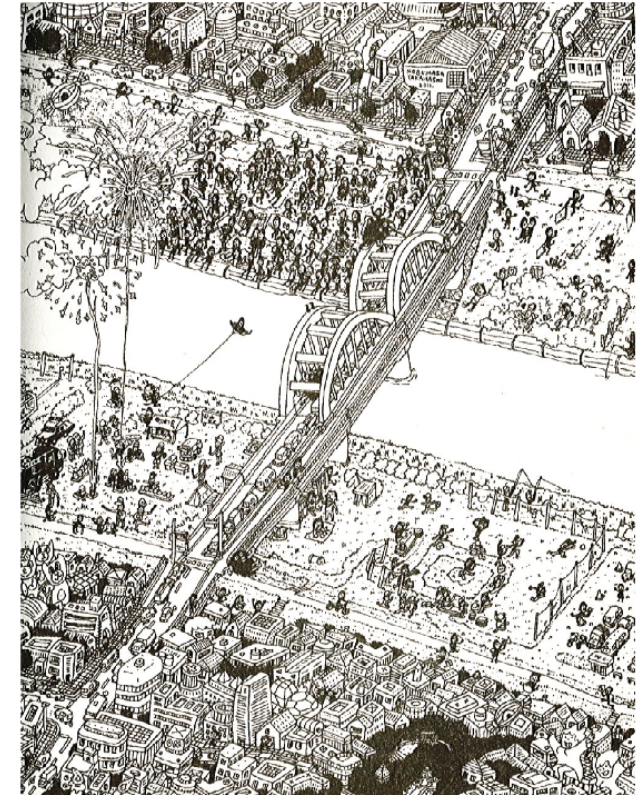
Avant XIX^e siècle. Estampe d'Hiroshige



Milieu XIX^e siècle. Estampe d'Hiroshige



Période contemporaine. Dessin de Nobumasa Takahashi



Un fleuve à un fort débit présentant un fort risque



Une vallée fluviale inondable

I - LA TAMAGAWA, UN ESPACE A-URBAIN À FORT POTENTIEL POUR LA MÉTROPOLE

3. UN ESPACE A-URBAIN MÉTROPOLITAIN

La Tamagawa est un espace ouvert – non bâti. Cette singularité trouve une explication dans la délimitation d'une zone d'inondabilité, rendant la partie intérieure des diges inconstructibles. On notera la spécificité hydrologique japonaise, que l'on retrouve sur la Tamagawa, à savoir celle d'être composée d'un faible lit couplé à une pente importante sur une courte distance.

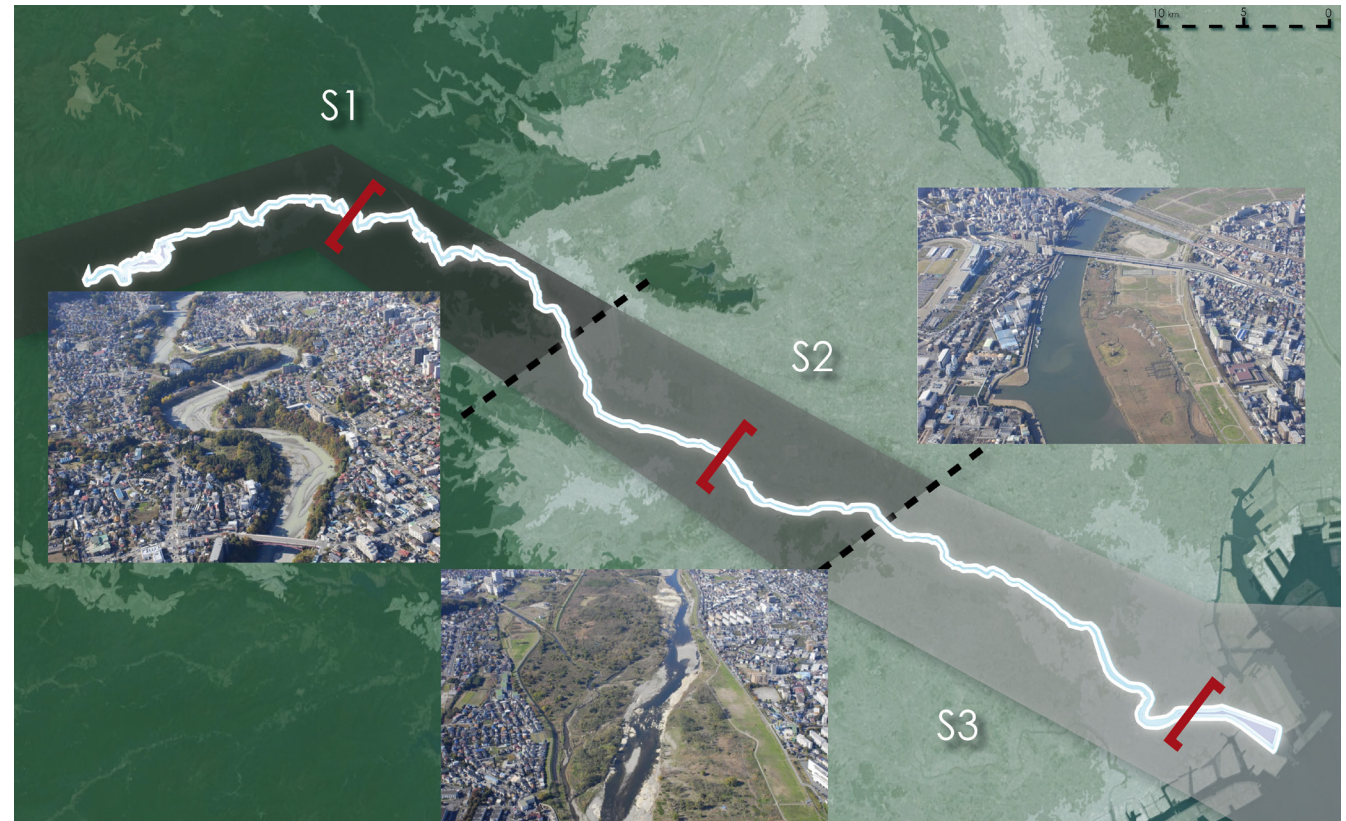
Néanmoins, il convient de préciser que le risque d'inondation est variable. En amont (près de la source), ce risque est relativement faible car le lit du fleuve est encaissé. Les villages étant situés en piémont, le risque encouru pour la population est moindre (coupe 1).

Dans sa partie centrale (coupe 2), le risque s'accroît mais grâce à la présence de larges berges et la construction de dige d'une hauteur d'environ 2 mètres, le bâti est préservé.

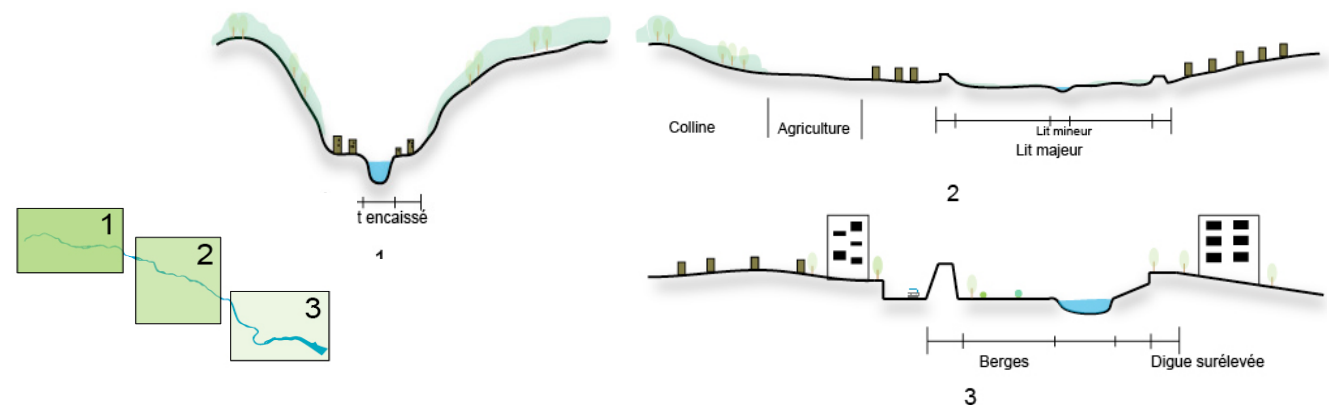
Enfin, près de l'embouchure (coupe 3), le débit du fleuve augmente fortement. L'accroissement du risque explique la présence d'imposantes diges (de 7 à 8 mètres).

Enfin, la Tamagawa est un fleuve de premier classement pour lequel le gouvernement prend les mesures de protection. Ses berges sont ainsi constituées d'espaces naturels qui appuient à nouveau ce constat de zone a-urbaine.

En effet, ce site est constitué d'une faune et d'une flore dont la viabilité est à préserver. Ces espaces naturels d'exception constituent une richesse inégalable à l'échelle de la métropole tokyoïte qui manque cruellement d'espaces verts.



Un espace a-urbain à fort potentiel : 1- séquence naturelle, 2- séquence urbano-naturelle, 3- séquence urbano-industrielle



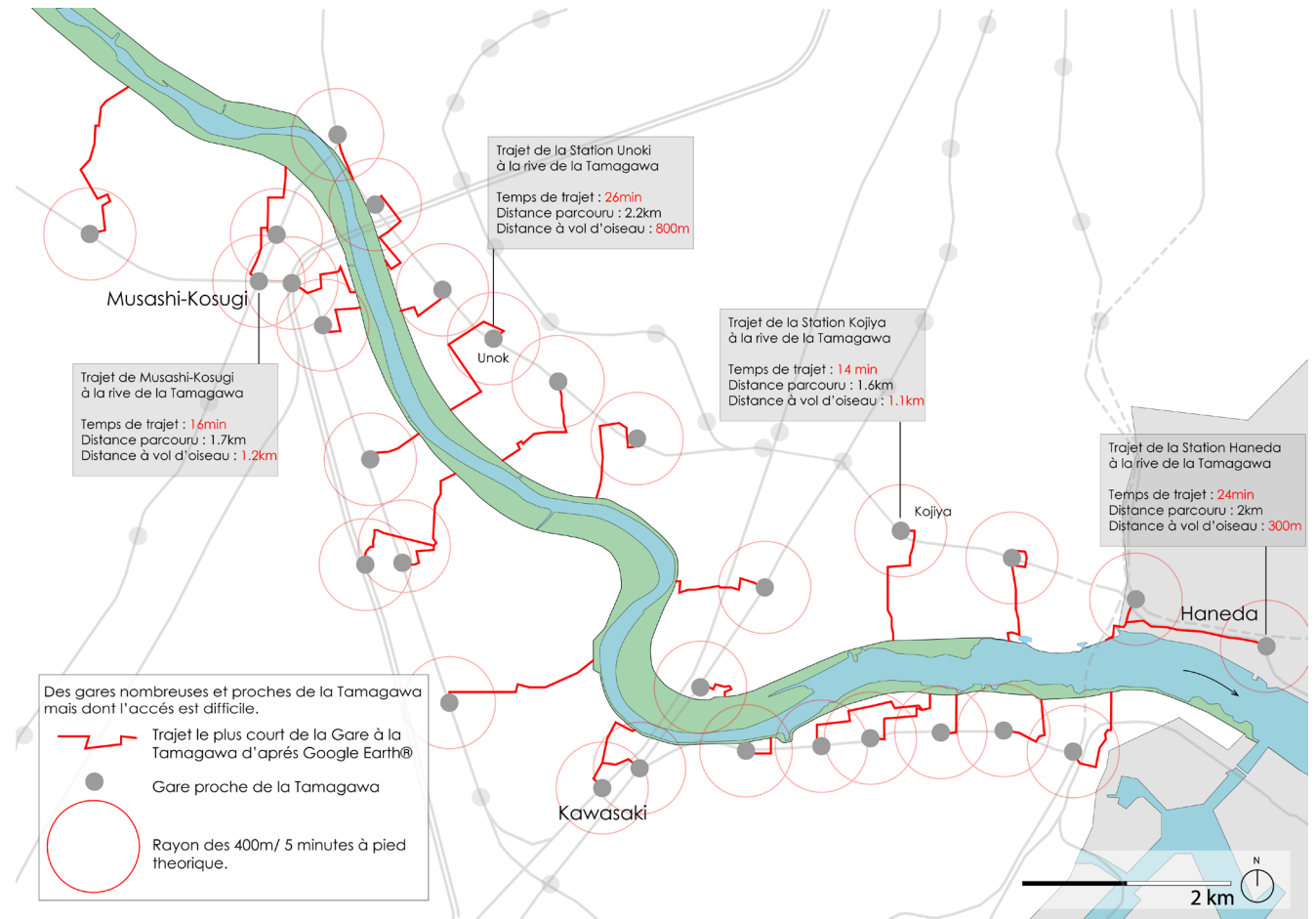
I - LA TAMAGAWA, UN ESPACE A-URBAIN À FORT POTENTIEL POUR LA MÉTROPOLE

A. UN ESPACE CONFIDENTIEL

Un accès limité

Alors même que le bâti se rapproche du fleuve, ni le rapport à l'eau ni les accès n'ont été pensés. Ce site connaît en effet une mauvaise desserte piétonne depuis les gares vers la Tamagawa. Si la Tamagawa se trouve géographiquement à proximité de ces gares (distance à vol d'oiseau), la distance à parcourir effectivement requiert quant à elle un temps de parcours conséquent.

Cela s'explique par une absence de trajectoires directes et un nombre d'obstacles importants à franchir (grillages, cul-de-sac, absence de traversée piétonne, topographie). Et cela sans compter sur une signalétique annonçant la présence du fleuve trop rare ou dégradée.



Emplacement des gares le long de la séquence urbano-industrielle : un parcours piéton difficile

I - LA TAMAGAWA, UN ESPACE A-URBAIN À FORT POTENTIEL POUR LA MÉTROPOLE

Un espace peu visible

En amont, en raison de la topographie, le fleuve n'est que peu perceptible (lit encaissé). S'agissant de la partie centrale, les digues d'une hauteur d'environ 2 mètres, doublée d'une route et d'un écran visuel végétal, obstruent la vue du fleuve. Enfin, à proximité de l'embouchure, la présence de digues hermétiques (hautes de 7 à 8 mètres) et minérales ne permettent pas de voir le fleuve. La majorité de ces digues constitue une limite franche, dont l'interface avec le tissu urbain n'a été que peu pensée (manque d'accès au fleuve).



Des hautes digues rendant difficiles l'accès au fleuve depuis la ville

Un espace délaissé

La Tamagawa est un espace délaissé à deux égards. D'une part, elle subit la concurrence des équipements de potentiel métropolitain qui gravitent autour de la Tama. D'autre part, elle n'est guère prise en considération par les aménageurs. La création du centre commercial de Futako en atteste. A aucun moment, ce projet urbain d'importance n'a pensé une quelconque connexion avec le fleuve.



Absence d'aménagement des berges et des digues

I - LA TAMAGAWA, UN ESPACE A-URBAIN À FORT POTENTIEL POUR LA MÉTROPOLE

Un espace peu fréquenté

Alors même que la Tamagawa dispose de nombreux atouts, elle reste encore peu investie, contrairement à d'autres espaces verts (parc Ueno) du centre-ville qui sont, quant à eux, surfréquentés. Si le désir de nature et de liberté se fait sentir au sein de la métropole, la Tamagawa n'est pourtant pas identifiée, par ses habitants, comme un espace pouvant y répondre.

Faute d'accessibilité, de visibilité et de considération, cet espace a-urbain n'a pu pleinement exploiter ses potentialités. En effet, alors même que la métropole manque cruellement d'espaces verts, la Tamagawa pourrait venir combler ce manque.



Saison des Sakuras : Parc Ueno (gauche) et au bord de la Tamagawa (droite)

B. UN ESPACE AU POTENTIEL METROPOLITAIN

Un fleuve aux usages divers

Aujourd'hui, la Tamagawa est le support de nombreux usages à dominance sportive. On note également certains usages informels du site, attestant une appropriation libre de celui-ci. On constate donc une fragmentation de l'aménagement et de la programmation, ce site attire avant tout pour ses qualités paysagères. De nombreuses pratiques sont consacrées au parcours (vélo, jogging, promenades) et aux haltes (barbecue, pic nic, contemplations, pêche, jeux).



Les berges : un espace d'opportunité pour différents usages (promenade sur la digue (gauche) et pic-nic (droite))

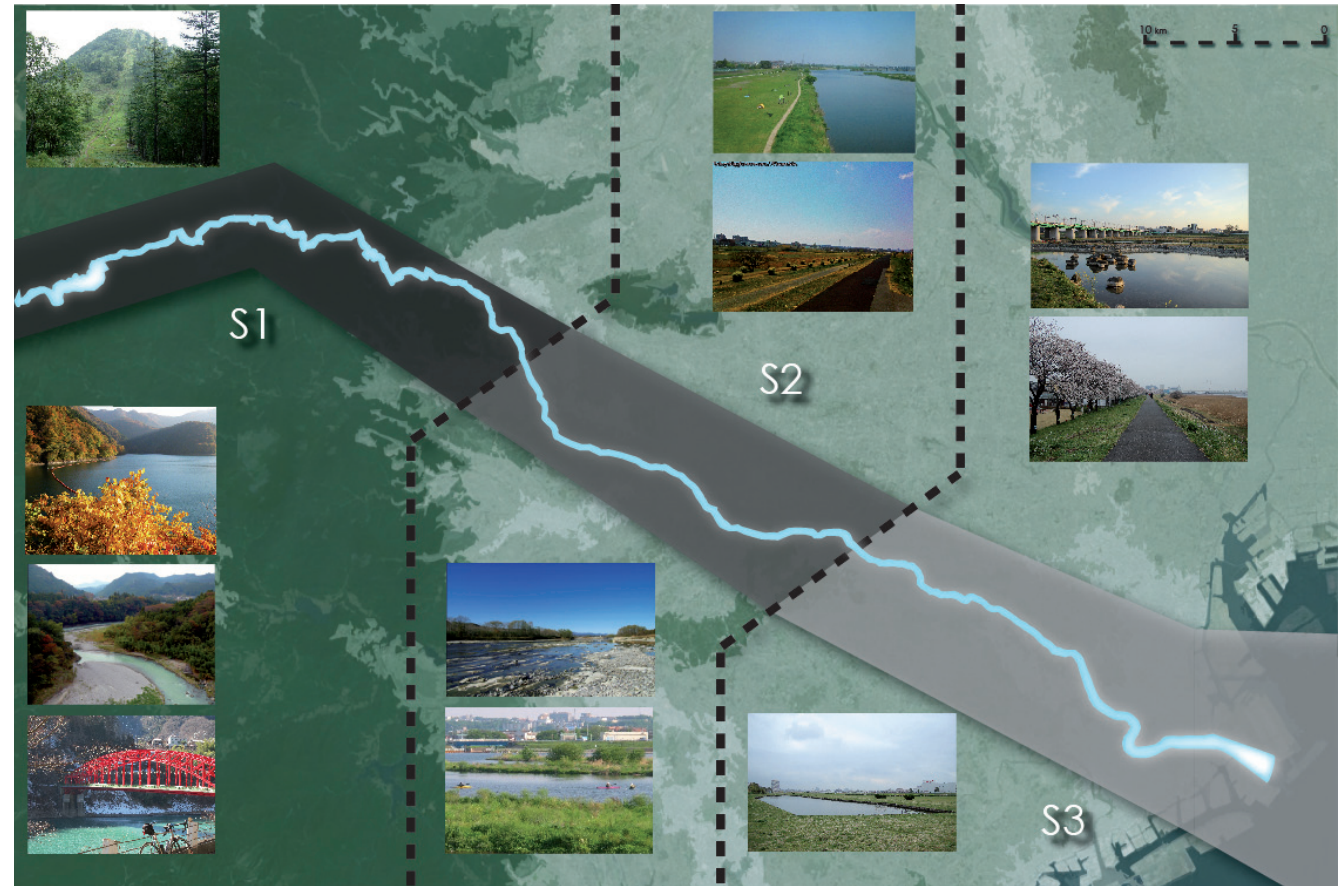
I - LA TAMAGAWA, UN ESPACE A-URBAIN À FORT POTENTIEL POUR LA MÉTROPOLE

Un fleuve aux identités paysagères plurielles

Les berges de ce fleuve, désormais assaini, offrent une grande diversité de paysages, associée à une faune et une flore d'une grande richesse. L'ensemble paysager du fleuve puise sa force dans sa diversité. Des séquences ont en effet été façonnées au fil de l'histoire, au grès des besoins spécifiques (agriculture, industrie, résidentiel, transport). Aujourd'hui le paysage fluvial de la Tamagawa est marqué par une certaine gradation du rapport ville/nature. Différentes séquences sont ainsi identifiables depuis le lac Okutama (amont) jusqu'à la baie de Tokyo (aval).

Un espace répondant au manque d'espaces verts de la métropole

Au vu des potentiels que présentent la Tamagawa (qualités paysagères, espaces ouverts ...) et du déficit en espaces verts que connaît la métropole, celle-ci mérite que l'on s'y intéresse. Par des interventions ciblées et légères, la Tamagawa peut se transformer en véritable poumon vert et ce alors même que la mutabilité du centre de la métropole pour y apporter des espaces ouverts d'envergure reste limitée. Ce fleuve représente donc une formidable opportunité pour introduire davantage de nature en ville.



Diversité des paysages du bassin de la Tamagawa: montagnes, collines, plaines, berges

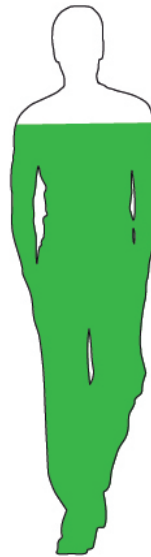
I - LA TAMAGAWA, UN ESPACE A-URBAIN À FORT POTENTIEL POUR LA MÉTROPOLE

Si l'on constate depuis les années 1970, un retour de Tokyo -ville d'eau, la Tamagawa rencontre des difficultés à s'inscrire dans une telle évolution. Elle demeure un espace de relégation dont le devenir est à penser.

La Tamagawa reste un espace peu fréquenté, encore trop méconnue de la majorité des métropolitains. Par le passé relégué, cet espace d'exception n'est aujourd'hui toujours pas considéré à sa juste valeur. Pourtant cet espace fluvial représente un possible poumon vert dans une métropole qui s'est considérablement densifiée et étendue.

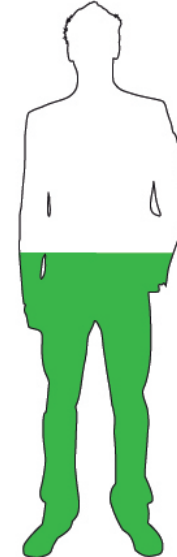
En effet, cette expansion de la ville n'a eu de cesse d'éloigner les espaces naturels des habitants. La métropole ne compte que trop peu d'espaces verts qui se voient de ce fait surinvestis. La Tamagawa, encore confidentielle, représente donc un potentiel permettant de combler ce manque, contribuant ainsi à l'amélioration du cadre de vie.

Londres



27 m²/hab

Paris



12 m²/hab

Tokyo



3 m²/hab

Nombre de m² d'espaces verts par habitants

« Avec les stades et quelques parcs, ces berges sont les plus grands et les seuls espaces libres de la densité Tokyoïte ».

In Tokyo, Portraits et Fictions, 2011, Manuel Tardits

II - LA TAMAGAWA, UNE ARMATURE MÉTROPOLITAINE

A l'issu de ce diagnostic, plusieurs enjeux ont été dégagés :

- Intégrer la question du risque à notre stratégie d'aménagement ;
- Maintenir le caractère a-urbain de la Tamagawa ;
- Désenclaver la Tamagawa.

Ayant identifié les potentiels de la Tamagawa, nous allons désormais montrer comment celle-ci peut rayonner à l'échelle métropolitaine et devenir une réelle armature.

1. PROBLEMATIQUE ET STRATÉGIE

Fort de cette analyse, il convient de révéler ce potentiel via un travail de structuration. Notre stratégie vise ainsi à faire de cet espace d'opportunités, parfois peu aménagé, un espace de dimension métropolitaine. Elle s'inscrit dans un contexte de prise de conscience environnementale, tant par la société civile que par les institutions législatives . En renouvelant la programmation du site ainsi que sa structuration, les métropolitains auront ainsi une nouvelle perception de cet espace.

La problématique :

Comment faire de la Tamagawa une armature métropolitaine qui respecterait le local?

La stratégie :

Structurer et Programmer le site de la Tamagawa pour en faire une armature métropolitaine

Notre diagnostic nous a permis de constater que les personnes se rendant sur le site y venaient pour des usages très spécifiques, tels que le sport, la pêche ou durant la période des sakuras (Hanami). Hormi la pêche, on constate une faible intérêt pour le fleuve. Il apparaît que les japonais aiment à se rendre dans un espace public lorsque celui-ci propose des activités identifiées. C'est donc la question de la programmation du site qui se pose.

Néanmoins il serait vain de limiter notre intervention aux seules berges. En effet, alors même que le fleuve est presque continuellement bordé par un tissu urbain, il n'entretient avec lui que trop peu de relations.

Ces deux espaces semblent hermétiques l'un à l'autre. Pourtant, la ville gagnerait à améliorer l'attractivité du fleuve, non seulement pour l'offrir aux riverains, mais également pour satisfaire le besoin des métropolitains en espaces verts/ouverts.

Il s'agit alors de garantir les conditions préalables pour que l'on puisse bénéficier du cadre naturel tout en pouvant aisément rejoindre le tissu urbain alentour et les « objets d'intérêt » qu'il comporte.

Notre stratégie de valorisation du fleuve passe donc par une plus grande porosité entre le fleuve et la ville. Cette complémentarité nouvelle passe par la création de connexions.

Pourquoi cette connexion ?

Autour de la Tamagawa, gravitent de nombreux équipements à vocation métropolitaine (objets d'intérêts, monuments, temples, écoles, stades ...) bénéficiant majoritairement aux usagers locaux. Malgré leur accessibilité, ces « équipements » manque de visibilité suffisante pour satisfaire cette dimension métropolitaine. Cette situation rappelle celle de la Tamagawa qui, faute d'aménagement et d'accessibilité, ne parvient pas à s'extraire de son assise locale.

Notre stratégie doit donc répondre à un triple objectif :

- 1. Rendre la Tamagawa attractive à l'échelle locale et métropolitaine**
- 2. Donner à la Tamagawa un rôle métropolitain en la connectant a aux équipements de dimension métropolitaine du tissu environnant**
- 3. Valoriser les abords de la Tamagawa, notamment par une introduction de la nature en ville**

Notre stratégie vise donc à faire de la Tamagawa une armature métropolitaine offrant un espace paysager exceptionnel et accrochant les équipements considérés comme emblématiques.

II - LA TAMAGAWA, UNE ARMATURE MÉTROPOLITAINE

2. LE CONCEPT DE L'ARMATURE

A. L'ORIGINE DU CONCEPT D'ARMATURE

Cette conception s'inspire pour partie du chemin de Tokaido, qui a contribué durant l'ère Edo à structurer, par son tracé, le Japon de l'endroit. Cette route, fortement fréquentée, est progressivement devenue l'artère principale de la mégalopole japonaise d'Osaka à Tokyo. Autrefois, des relais parcouraient ce chemin et proposaient différents types de services : auberges pour passer la nuit, restaurants ou commerces pour s'approvisionner en spécialités locales et l'indispensable du matériel pour les longs voyages.

Bien qu'ayant une histoire et des caractéristiques différentes, nous pensons que la Tamagawa peut devenir elle aussi une épine dorsale, celle de la métropole Tokyoïte.

Tandis que le chemin de Tokaido permettait l'accès à la capitale, ce chemin permet une accession graduelle à la nature. Ainsi, il propose une armature aux aménagements légers et aux modes de déplacements doux. Dans un cadre paysager exceptionnel, l'aménagement d'un chemin offre la possibilité de traverser différentes réalités locales et de reprendre contact avec le fleuve.



Chemin de Tokaido (pointillés bleus)

B. LES COMPOSANTES DE CETTE ARMATURE

Cette armature est destinée à permettre la rencontre entre la ville et la nature, le végétal et le minéral, le local et le métropolitain, le privé et le public. Au linéaire du fleuve, fortement matérialisé par le chemin de la digue, s'adosseront des « points » à partir desquels seront mises en réseaux des « surfaces », pouvant répondre à de attentes métropolitaines.

Ainsi on peut s'appuyer sur trois éléments pour permettre cette rencontre : la ligne, le point et la surface.

La ligne (chemin le long du fleuve) relie différents « points » entre eux. Ces points sont le point de départ d'un « itinéraire » traversant la « surface » menant à l'équipement d'intérêt métropolitain. Au gré de ce parcours, différentes options s'offrent à l'usager du site : suivre le linéaire du fleuve et/ ou pénétrer dans le tissu alentour (l'épaisseur) via un « itinéraire » partant du chemin linéaire.

Cette armature, support d'une succession d'événements, vient dynamiser la linéarité du fleuve aussi bien d'un point de vue spatial, paysager que programmatique.

LIGNE + POINT + SURFACE = ARMATURE

II - LA TAMAGAWA, UNE ARMATURE MÉTROPOLITAINE

LA LIGNE, AU COEUR DE L'ARMATURE

La ligne se matérialise par un chemin.

Localisation :

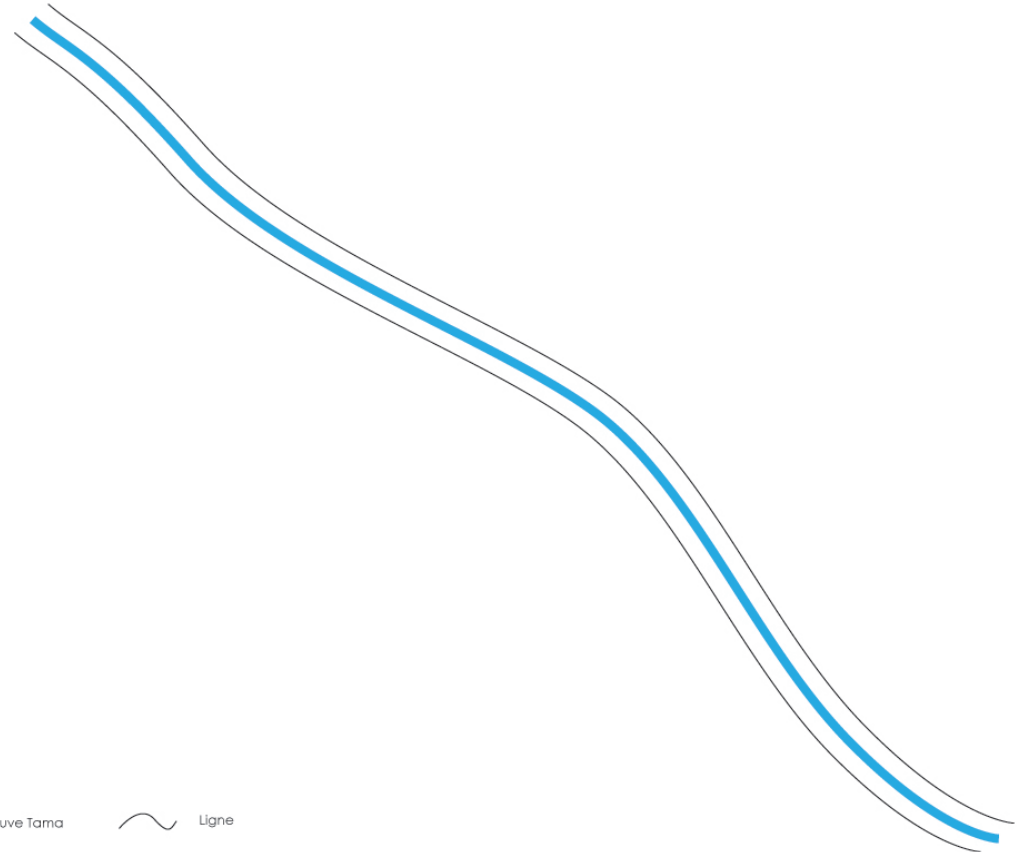
Elle existe sur les deux rives. Elle suit par principe le linéaire du fleuve et borde le cours d'eau.

Fonctions :

- _ Elle permet de parcourir (circulations douces) l'intégralité de la Tamagawa.
- _ Elle assure la transition des séquences entre elles
- _ Elle relie les points entre eux
- _ Elle permet de renouer avec l'eau (contact)
- _ Elle est dotée d'une fonction pédagogique

Programmation :

- _ Aménagement adapté à la nature du site. Un parcours continu et linéaire
- _ Aménagement de points d'informations (faune & flore, spécificités locales)
- _ Aménagement de points d'accueil (refuges) sur l'ensemble du chemin
- _ Aménagement de points d'observation (observatoires)



II - LA TAMAGAWA, UNE ARMATURE MÉTROPOLITAINE

LE POINT, ESPACE NODAL

Localisation :

De par sa vocation métropolitaine, il se situe à un endroit dit « stratégique » combinant la présence d'une gare, la proximité d'un équipement d'intérêt métropolitain et offrant une qualité paysagère notable. Il est localisé sur l'espace du fleuve (berges + digues).

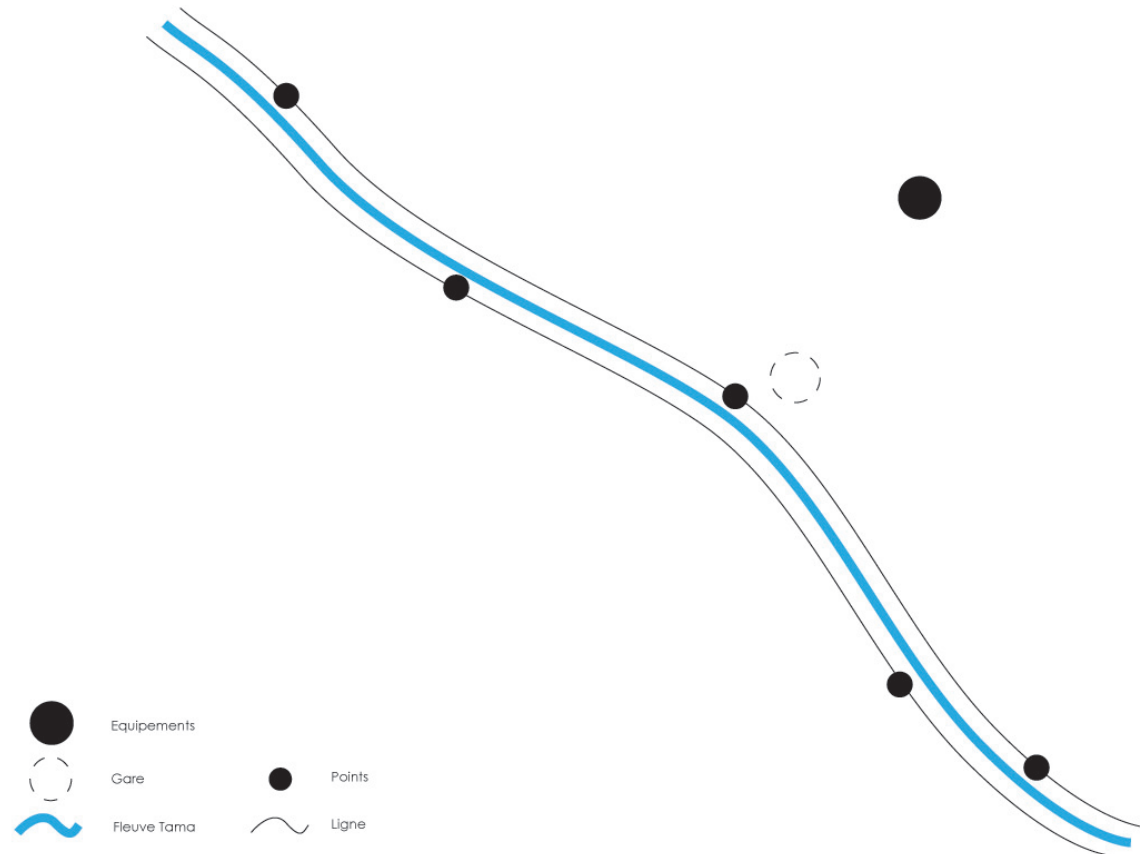
Fonctions :

- _ Il constitue un repère, une référence par rapport à l'espace
- _ C'est un point d'arrêt
- _ Il est un point de jonction entre le fleuve et le tissu urbain (dialogue)
- _ Il marque le départ de l'itinéraire menant à l'équipement de dimension métropolitaine

Programmation :

- _ Création d'un équipement-repère pour chacun des points. Celui-ci matérialise l'existence d'une halte.
- _ Conçu comme une halte sur ce chemin, le « point » propose des activités justifiant que l'on s'y arrête. Ces activités font écho à l'équipement de dimension métropolitaine situé aux alentours et viennent conforter et compléter son offre.

Dans le cadre de notre stratégie, plusieurs « points » trouveront place tout au long du chemin. Ce dernier se composera donc d'une succession de « points », tous reliés entre eux, et lui offrant une dimension dynamique.



II - LA TAMAGAWA, UNE ARMATURE MÉTROPOLITAINE

LES SURFACES, LIEU DE DIALOGUE ENTRE LE FLEUVE ET LA VILLE

Localisation :

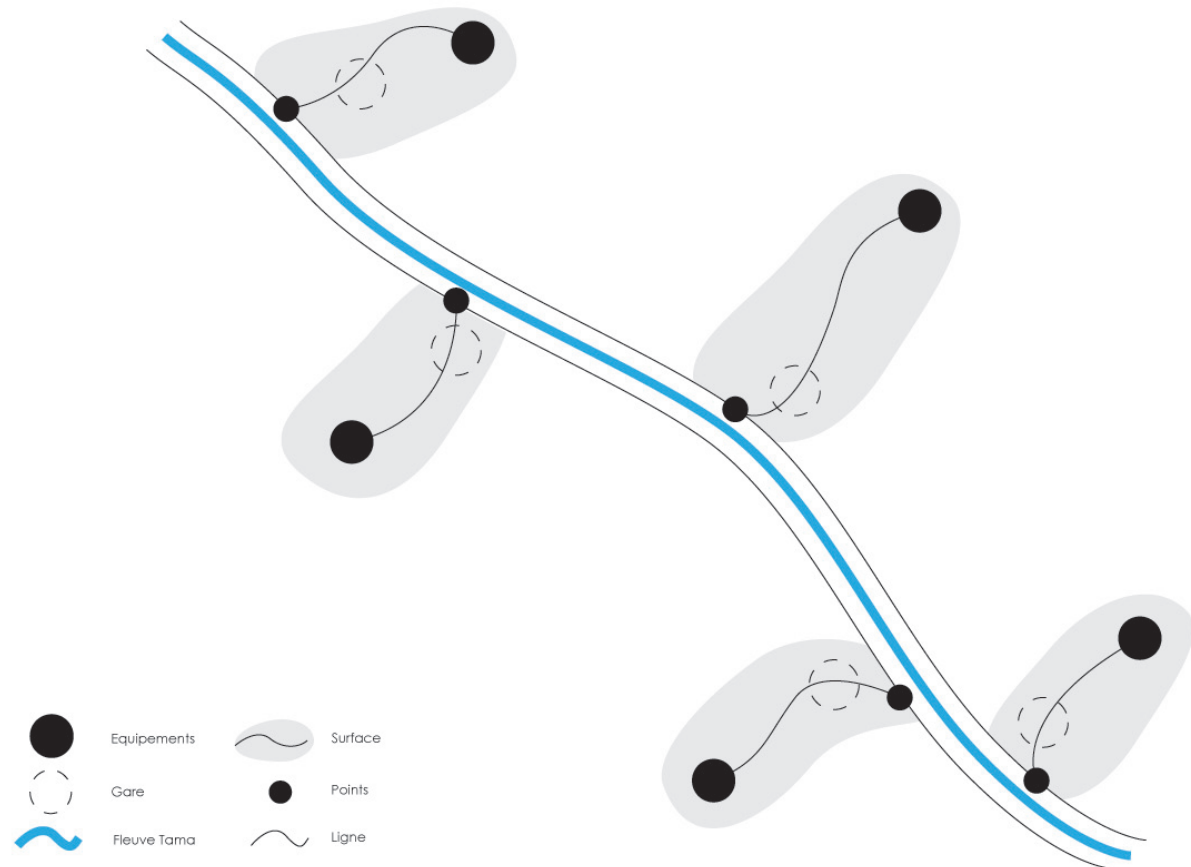
Elle correspond à la zone allant du « point » à l'équipement de dimension métropolitaine.

Fonctions :

_ Elle permet d'introduire de la nature en ville.
_ Elle permet de connecter le « point » avec l'équipement de dimension métropolitaine, doté d'une fonction particulière. Dans les parties les plus naturelles, les équipements peuvent être des sites naturels d'importance (chute d'eau, grottes, parcs ...). Dans les parties plus urbaines, ils peuvent être un lieu culturel, un lieu de formation, un espace de loisirs, un équipement sportif ou encore un lieu culturel.

Programmation :

_ Mise en place d'un « ITINERAIRE » reliant le « point » avec l'équipement de dimension métropolitaine et dont le tracé passe, par principe, par une gare.
_ Mise en œuvre d'une politique d'aménagement au service d'une réintroduction de la nature en ville et d'une augmentation du nombre d'espaces publics.
_ Traitement paysager dans le tissu urbain rappelant la végétation présente sur le fleuve.
_ Révéler les affluents ou méandres, éléments de connexion entre le fleuve et le tissu urbain bordant les digues (révéler le système hydrographique)
_ Faire des ports de rabattement et des écluses des points stratégiques d'ouverture du fleuve vers la ville et vice-versa.



II - LA TAMAGAWA, UNE ARMATURE MÉTROPOLITAINE

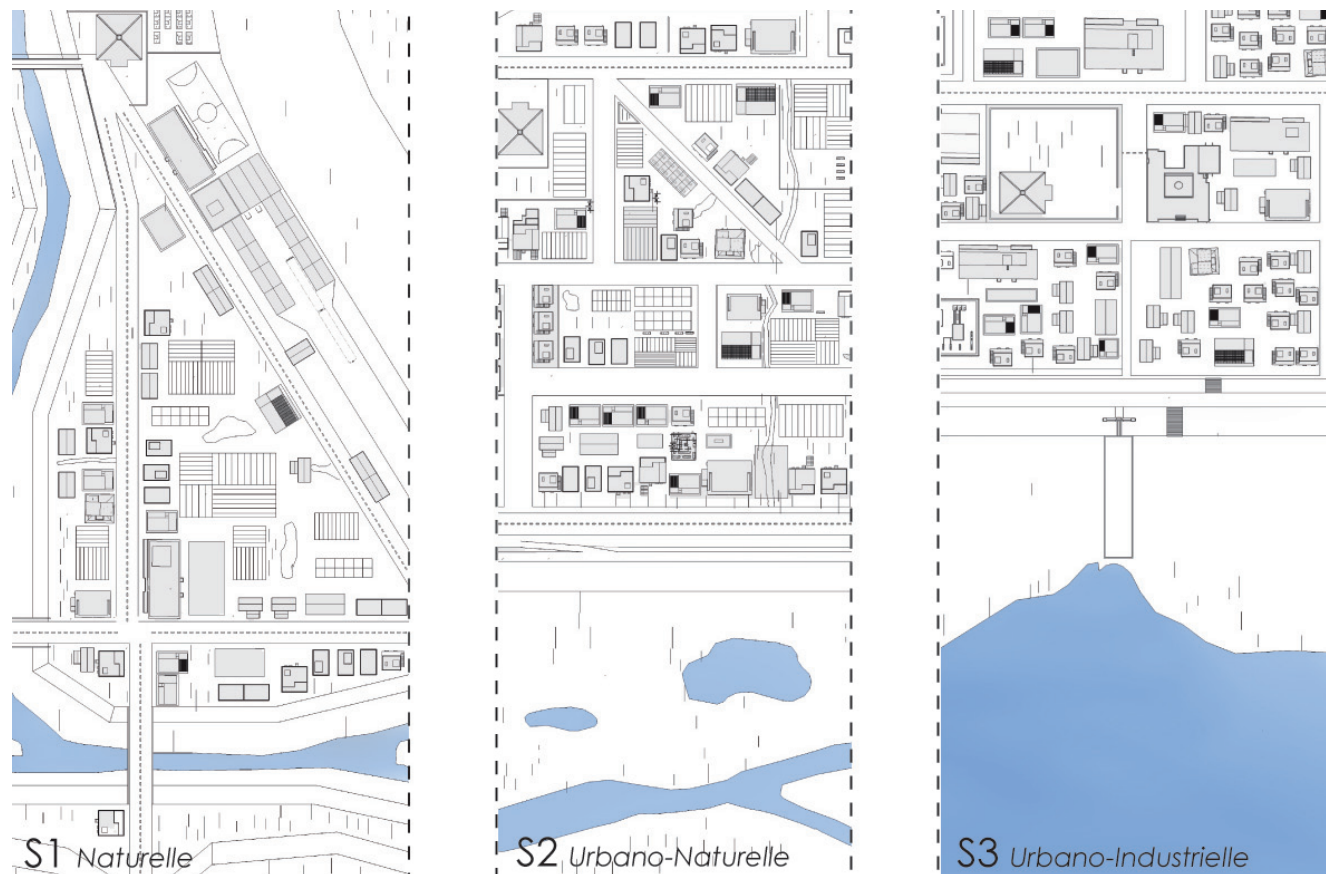
Selon la partie du fleuve considérée, nous avons vu que la géographie, le lit du fleuve, les digues, les usages et l'urbanisation variaient. Soucieux de respecter l'environnement de ce fleuve, tout en prenant la mesure de son étendue, nous avons décidé de le séquencer selon les trois identités paysagères principales.

A. UNE LIGNE SEQUENCÉE

Une ligne marquée par des identités plurielles

La séquence 1, dite naturelle, correspond à l'espace le plus naturel du fleuve. Elle n'est desservie que par une ligne ferroviaire : la ligne Ome. Marquée par un relief important, la présence de forêts et un lit encaissé, les villages sont installés en piémont. Cette séquence a donc une identité montagnaise, fermée (encaissement). En raison de l'absence de berges ou de leur faible superficie, l'espace du fleuve reste très peu investi.

La séquence 2, dite urbano-naturelle, se distingue de la première par un lit du fleuve moins encaissé offrant un horizon dégagé. La présence de nombreux terminus de lignes ferroviaires marque une atténuation de l'urbanisation. Au lit encaissé succède une rivière à fond plat, laissant apparaître de larges berges au caractère sauvage. Celles-ci, marécageuses, sont constituées d'une importante végétation et n'accueillent qu'un nombre réduit de terrains de sport. Des porosités entre le fleuve et la ville existent. Néanmoins, la route jouxtant la digue limite les échanges. Cette séquence traverse un territoire constitué majoritairement de pavillonnaires et de zones agricoles (rizières).



Illustrations des trois types de tissu urbain le long de la Tamagawa

La séquence 3, dite urbano-industrielle, sillonne un tissu urbain dense et hétérogène. Elle traverse également un territoire industriel, marqué par la présence d'infrastructures portuaires et aéroportuaires. Cette séquence est l'unique partie navigable (pour les grands navires) de la Tamagawa. Elle revêt également la particularité d'être la zone la plus inondable. Alors même qu'elle comprend la plus forte concentration d'espaces naturels protégés, elle reste fortement empreinte d'une identité urbaine, artificielle. En effet, la taille des berges est généreuse et peut donc accueillir toute une série de programmes. Néanmoins, face au manque de possibilité des collectivités que sont Tokyo et Kawasaki pour agir sur les berges, cet espace ouvert est devenu un espace d'opportunité sans lien direct avec l'eau et ne répondant à aucune stratégie commune. Ainsi aujourd'hui ces programmes tournent principalement autour du sport et des loisirs.

II - LA TAMAGAWA, UNE ARMATURE MÉTROPOLITAINE

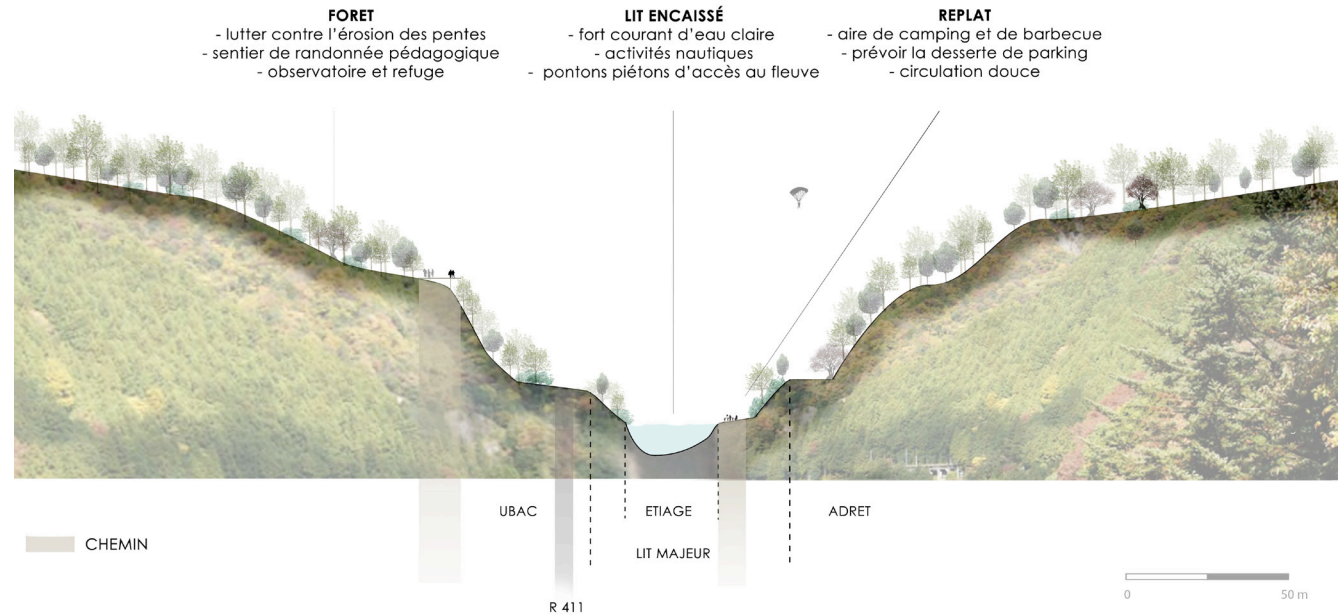
L'aménagement de la ligne par séquence

La séquence 1, dite naturelle

Aujourd'hui dépourvue de chemin, la séquence ne peut être parcourue dans son intégralité. Nous proposons donc de créer un linéaire continu situé à mi-hauteur. Ce sentier de randonnée, aménagé pour des circulations douces, accueille des observatoires et refuges. Sport, points d'observation et d'informations contribuent à faire de ce site un espace pédagogique.

En complément, un chemin bordant le cours d'eau est aménagé par endroit. Agrémenté de pontons piétonniers, il favorise le contact avec l'eau. Des activités nautiques, adaptées à la vitesse du courant, sont également développées (Kayak, rafting, Canyoning).

Enfin, sur les replats, des aires de camping et de barbecues sont aménagées pour accueillir les grands randonneurs.



Principes d'insertion du chemin dans le paysage montagneux (coupe)



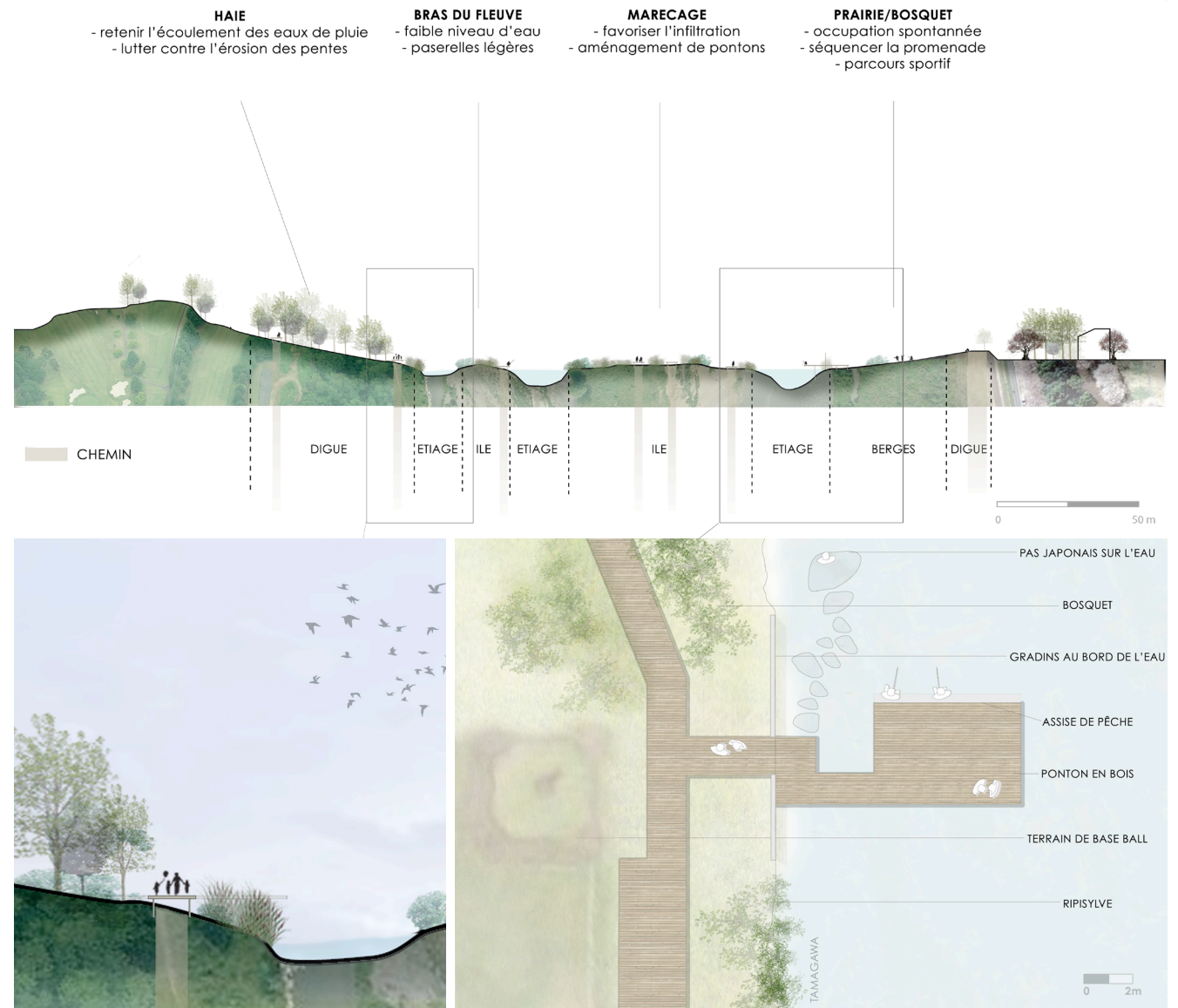
II - LA TAMAGAWA, UNE ARMATURE MÉTROPOLITAINE

La séquence 2, dite urbano-naturelle

Cette séquence voit le lit du fleuve se démultiplier, laissant apparaître des îles, aujourd'hui inutilisées. Jouant sur le relief des berges et des digues naturelles (colline), le chemin principal suit le tracé de la Tamagawa pour proposer une promenade et des observatoires autour des bras du fleuve.

L'intervention consiste ici à aménager les espaces marécageux par l'installation de pontons, afin de respecter la faune et la flore existante ainsi que la perméabilité du sol. Les parcours créent de nouveau rapport à l'eau par un travail d'insertion paysager de ces dispositifs.

D'autres cheminements se détournent de la linéarité du fleuve pour créer des successions de situations diverses, comme l'illustre le plan ci-contre. Cet aménagement «léger» s'oriente aussi en fonction des points qui seront définis simultanément (voir exemple sur p. 25). Ainsi de nouveaux itinéraires proposent une redécouverte des berges sauvages de la Tamagawa.



Principes d'insertion du chemin dans la séquence urbano-naturelle (coupes et plan)

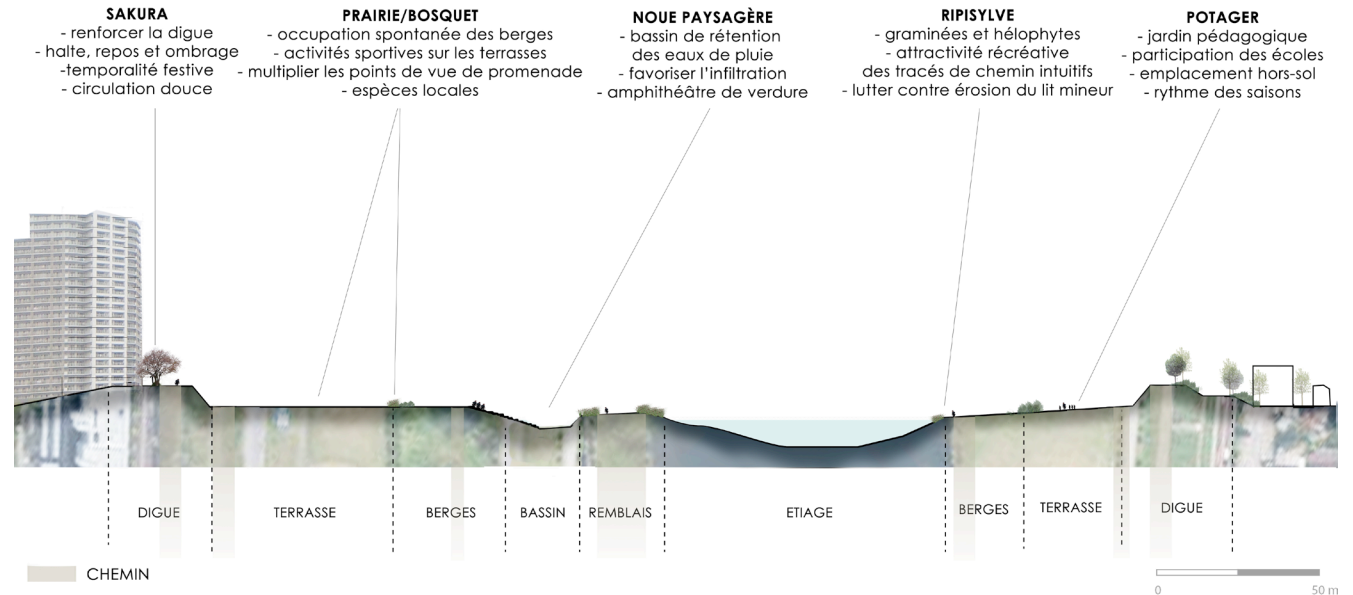
II - LA TAMAGAWA, UNE ARMATURE MÉTROPOLITAINE

La séquence 3, dite urbano-industrielle

Dans cette séquence le lit du fleuve est large et ses vastes berges accueillent une programmation principalement sportive. Afin de compléter l'offre existante en terme de parcours (chemin sur la digue), nous créons un chemin bordant le cours d'eau.

Nous réorganisons les terrains de sport, développons des actions pédagogiques (jardins pédagogiques, dont la gestion est confiée aux écoles avoisinantes) et proposons des points d'observation (observatoires) dans les espaces les plus naturels.

Un entretien de la ripisylve (végétation riveraine du cours d'eau) est garanti afin de stabiliser le lit et d'assurer une meilleure protection contre les crues. Dans cette zone à haut risque, des noues paysagères sont créées afin de recueillir les eaux de pluie et des amphithéâtres de verdure doivent permettre une meilleure infiltration.



Principes d'insertion du chemin dans la séquence urbano-industrielle (coupes et plan)



Exemples de cheminement sur les rives de Tokyo et de Kawasaki

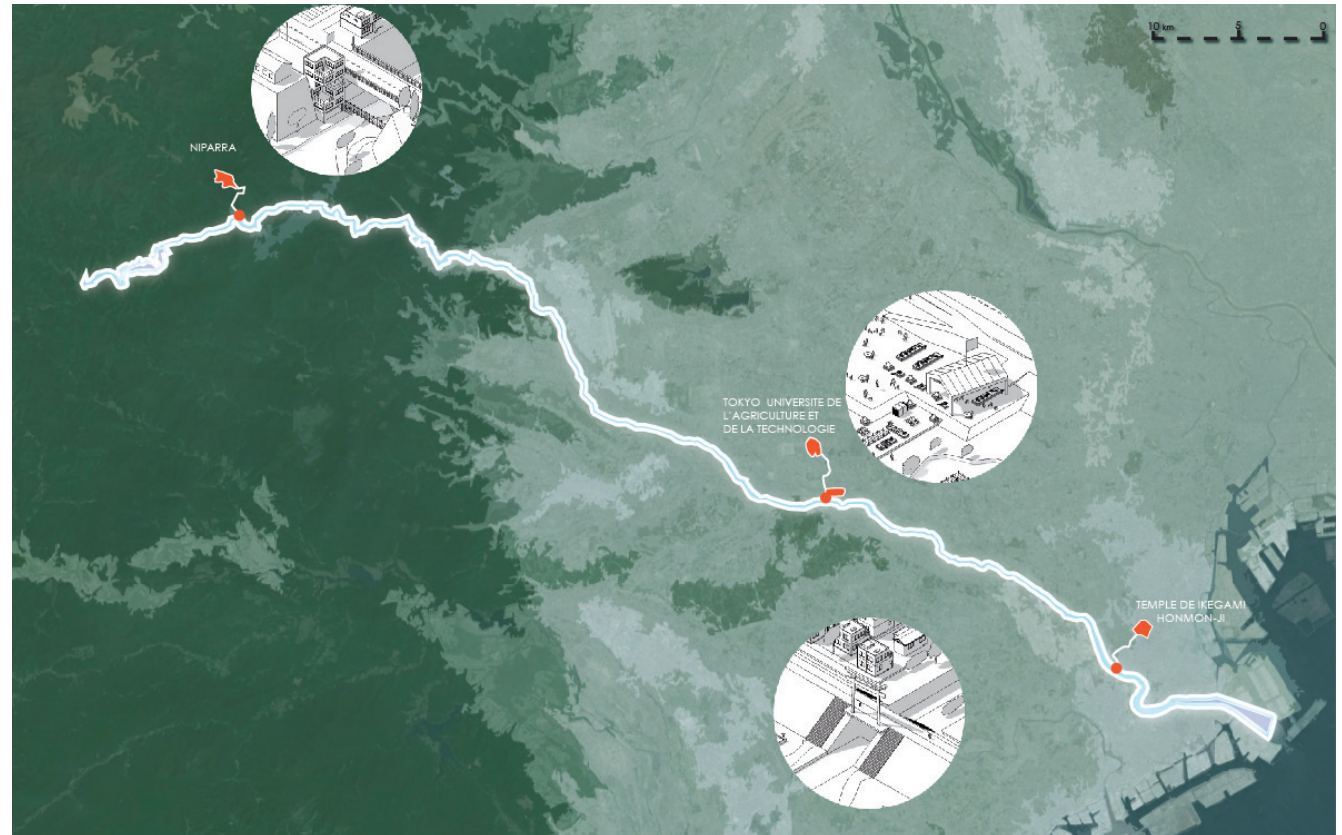
II - LA TAMAGAWA, UNE ARMATURE MÉTROPOLITAINE

B. LE POINT ET LA SURFACE, INSTRUMENTS DE LA CONNEXION VILLE / FLEUVE

Conformément à notre méthode précédemment explicitée, il s'agit désormais de connecter l'ensemble de ces équipements emblématiques audit chemin. Par des « points » prenant place sur la ligne, il s'agira, à travers leur symbolique, leurs représentations, leurs fonctions etc. de créer une résonance avec les équipements existants dans l'épaisseur.

Ces nouveaux équipements font événement dans la mesure où tous inciteront, selon le bon vouloir des usagers du site, à aller voir ce qui se passe plus loin. La ligne crée donc un lien entre le fleuve et le tissu environnant. Notons également que la programmation des berges sera définie en lien étroit avec ces « points » et « surfaces » qui existent autour.

Afin de faire système et de connecter la Tamagawa à son tissu environnant, il s'est agit dans un premier temps d'identifier les équipements présentant d'une part, un fort intérêt et d'autre part, un potentiel métropolitain. Ces derniers sont identifiés par séquence.



Situation générale des trois sites pris comme exemples d'aménagement d'un point et d'une surface

II - LA TAMAGAWA, UNE ARMATURE MÉTROPOLITAINE

SITE DE LA SÉQUENCE NATURELLE

L'équipement de dimension métropolitaine retenu pour illustrer notre méthode est celui des grottes de Niparra.

Localisation :

Le point stratégique bénéficie d'un emplacement privilégié :

- il est desservi par la gare d'Okutama
- il prend place sur un pont traversant la Tamagawa
- il présente les caractéristiques adéquates pour développer des sports en eaux vives.

Programmation :

Sur le point, nous exploitons cette richesse et développons des activités de type canyoning, rafting et kayak. Afin d'héberger les grands randonneurs et les amateurs de sports en eaux vives, nous créons une structure d'accueil (équipement emblématique du point). Celle-ci sert également de local pour les nouvelles activités sportives (matériel, bureau ...). Enfin des passerelles piétonnes sont aménagées afin d'offrir un accès facilité au fleuve.

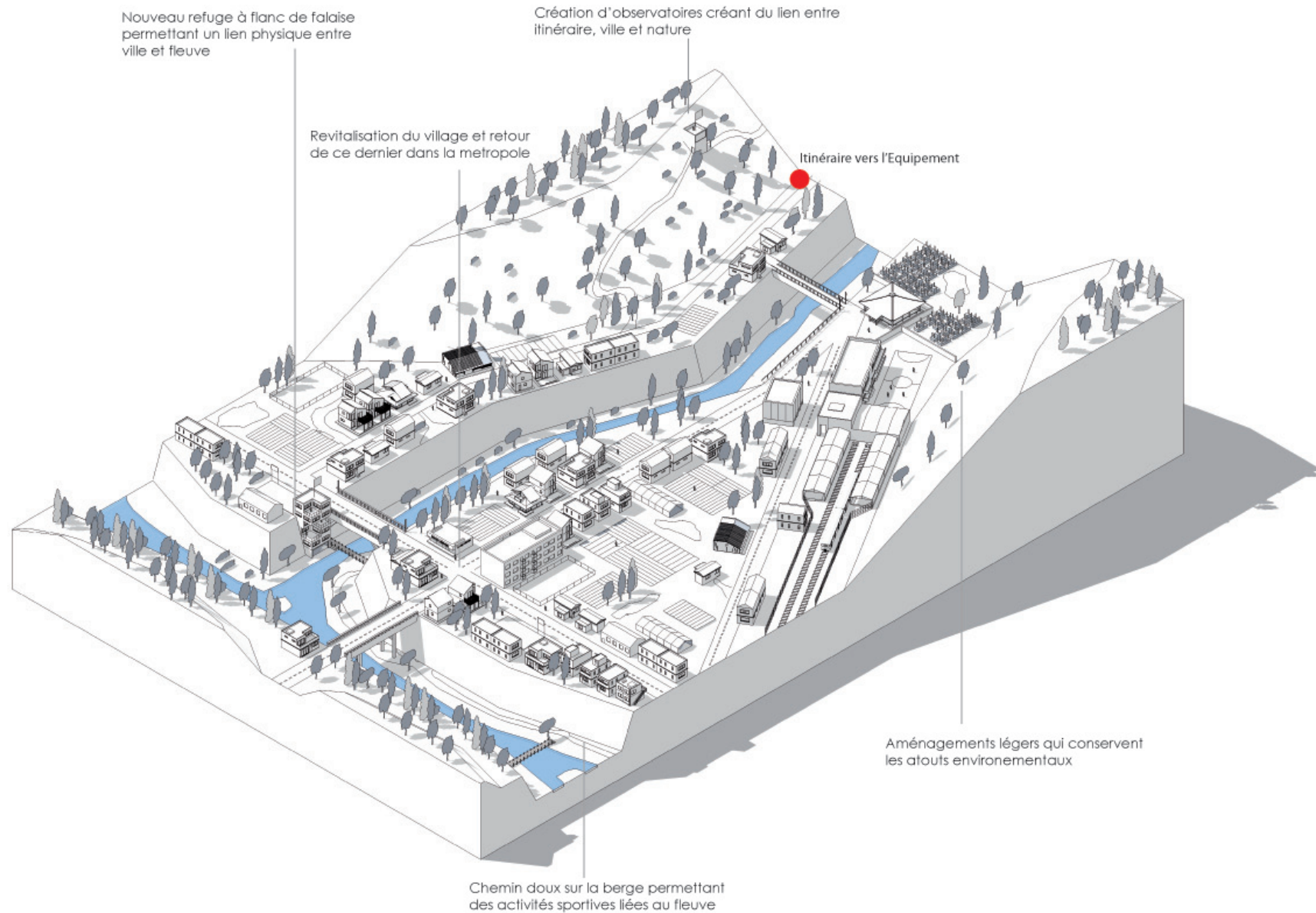
Connexion avec l'équipement :

Les grottes de Niparra, où se pratique la spéléologie, sont situées à 10 kilomètres. Un itinéraire, créé de toute pièce et partant du point, permet d'y accéder. Avant de parcourir les forêts montagneuses, cet itinéraire traverse le village d'Okutama. Il est jalonné de refuges ainsi que des points d'observation.



Tracé d'un itinéraire à aménager qui relie le village d'Okutama au grotte de Niparra

II - LA TAMAGAWA, UNE ARMATURE MÉTROPOLITAINE



Axonométrie sur la séquence naturelle illustrant les interventions possibles sur le point et la surface

II - LA TAMAGAWA, UNE ARMATURE MÉTROPOLITAINE

SITE DE LA SÉQUENCE URBANO-NATURELLE

L'équipement de dimension métropolitaine retenu pour illustrer notre méthode est l'université de Tokyo d'agriculture et de technologie.

Localisation :

Le point stratégique bénéficie d'un emplacement privilégié :

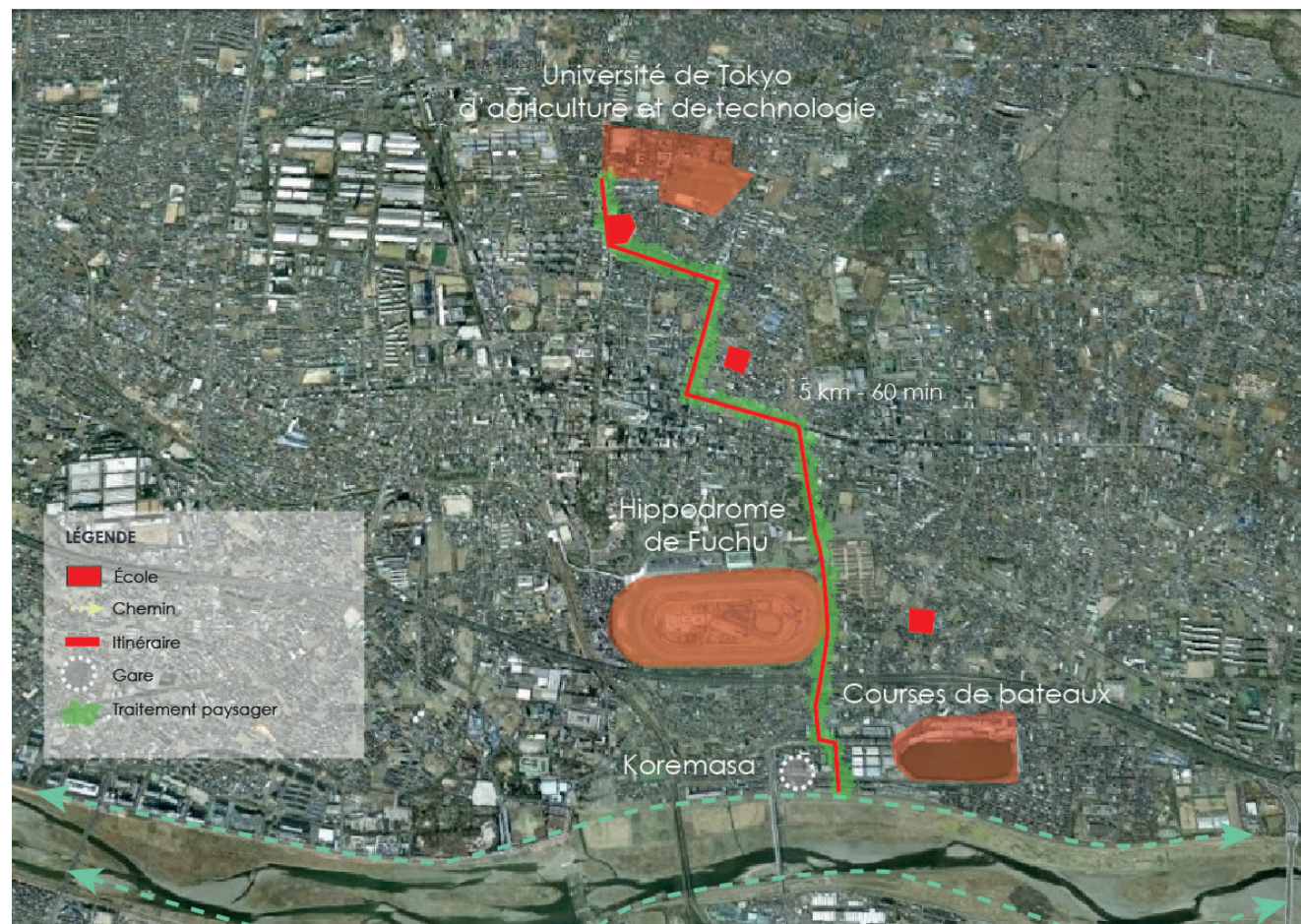
- Il est desservi par la gare terminus de Koremasa
- Il présente des berges très sauvages, pouvant accueillir de nouvelles programmations.
- Il est entouré de part et d'autre par des rizières ponctuant le tissu urbain.

Programmation :

Sur le point, est créé une halle. Celle-ci recouvre de multiples fonctions. Ce point d'arrêt, de repos et de contemplation est aussi un espace pédagogique, destiné à favoriser la rencontre entre agriculteurs, étudiants de l'université et métropolitains. En effet, y prennent place des activités associatives, dont l'objet est la préservation et la valorisation de l'agriculture. C'est un point de vente (produits locaux uniquement) et de dégustation. Des jardins partagés, mis à la disposition des métropolitains, voient le jour sur les berges. Enfin, le chemin est dédoublé pour prendre place au bord de l'eau et sur la digue. Des pontons permettent de circuler sur les zones les plus marécageuses des berges.

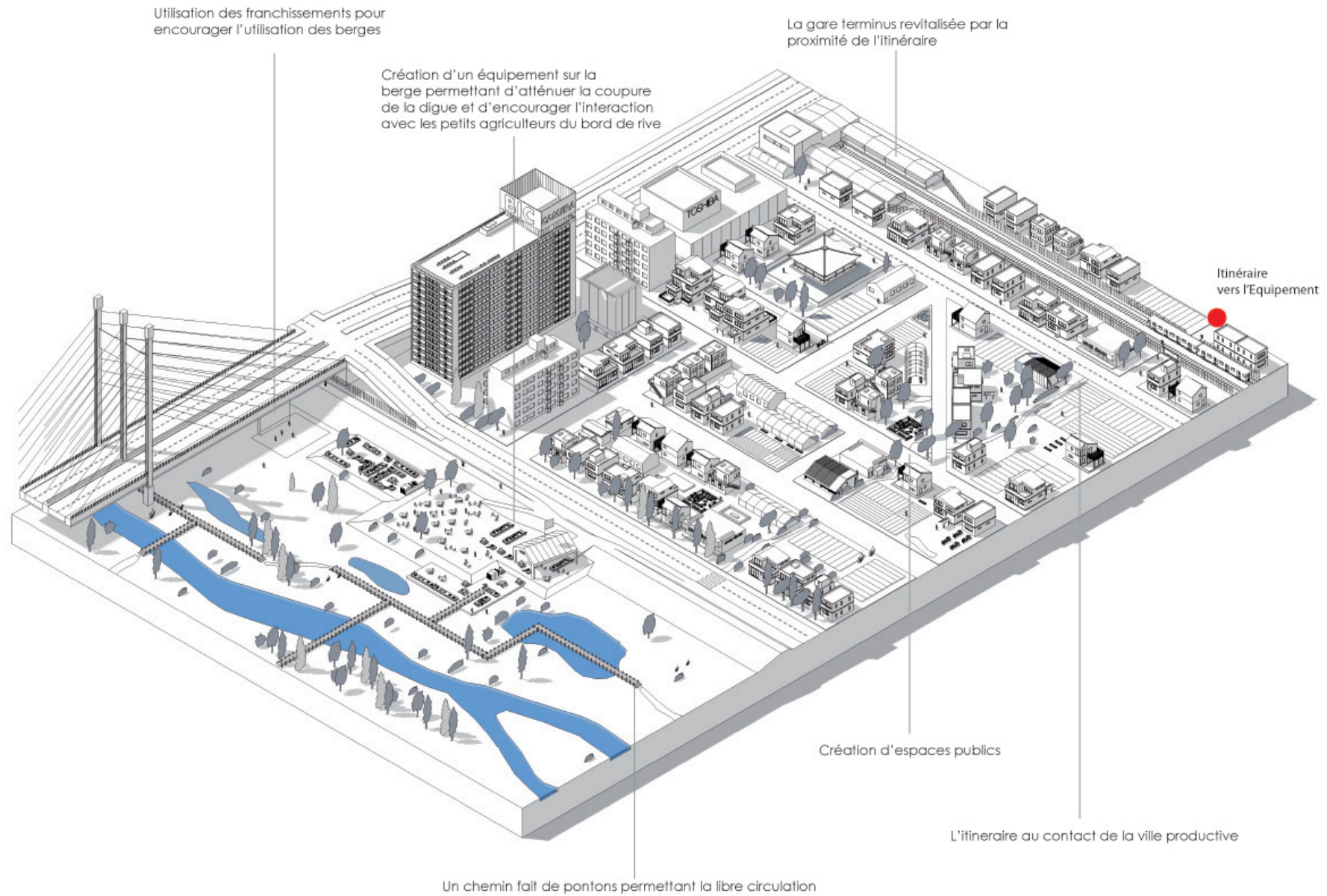
Connexion avec l'équipement :

L'itinéraire, long de 5 kilomètres, traverse un tissu urbain lâche et favorise l'émergence d'espaces publics sur le foncier mutable. Il permet aux étudiants de l'université d'agriculture de se rendre aisément sur les berges de la Tamagawa. Enfin, il introduit plus de nature en ville grâce à un traitement paysager faisant écho à la végétation du fleuve.



Tracé d'un itinéraire à aménager qui relie la gare terminus de Koremasa à l'université de Tokyo d'agriculture et de technologie

II - LA TAMAGAWA, UNE ARMATURE MÉTROPOLITAINE



Axonométrie sur la séquence urbano-naturelle illustrant les interventions possibles sur le point et la surface

II - LA TAMAGAWA, UNE ARMATURE MÉTROPOLITAINE

SITE DE LA SÉQUENCE URBANO-INDUSTRIELLE

L'équipement de dimension métropolitaine retenu pour illustrer notre méthode sont le temple Ikegami honmon-ji.

Localisation :

Cette zone concentre d'importants leviers :

- Les stations Musashinitta et Ikegami pour assurer la desserte de ce site
- Un canal à ouvrir pour révéler la présence de l'eau dans l'épaisseur
- Une zone dotée de nombreux espaces naturels protégés

Programmation :

Sur le point, est créée une porte Torie surplombant l'écluse. Elle fait écho au chapelet de temples situés dans le tissu urbain. Dans le même esprit, sont aménagés des espaces publics « intimes » sur les berges, propices à la contemplation et au calme. Aujourd'hui omniprésents et étalés, les terrains de sport sont regroupés afin de libérer des espaces pouvant accueillir de nouvelles activités. Parmi celles-ci, des jardins collectifs sont mis à disposition des écoles avoisinantes. La question de l'accessibilité du site est repensée dans une logique de perméabilité fleuve / ville. Une station de navettes fluviales vient compléter la desserte ferroviaire existante et permet de rallier les autres points, jusqu'à la station Tamagawa (limite de navigabilité). A nouveau, le chemin est dédoublé. Au chemin existant de la digue, s'ajoute un nouveau parcours au bord de l'eau.

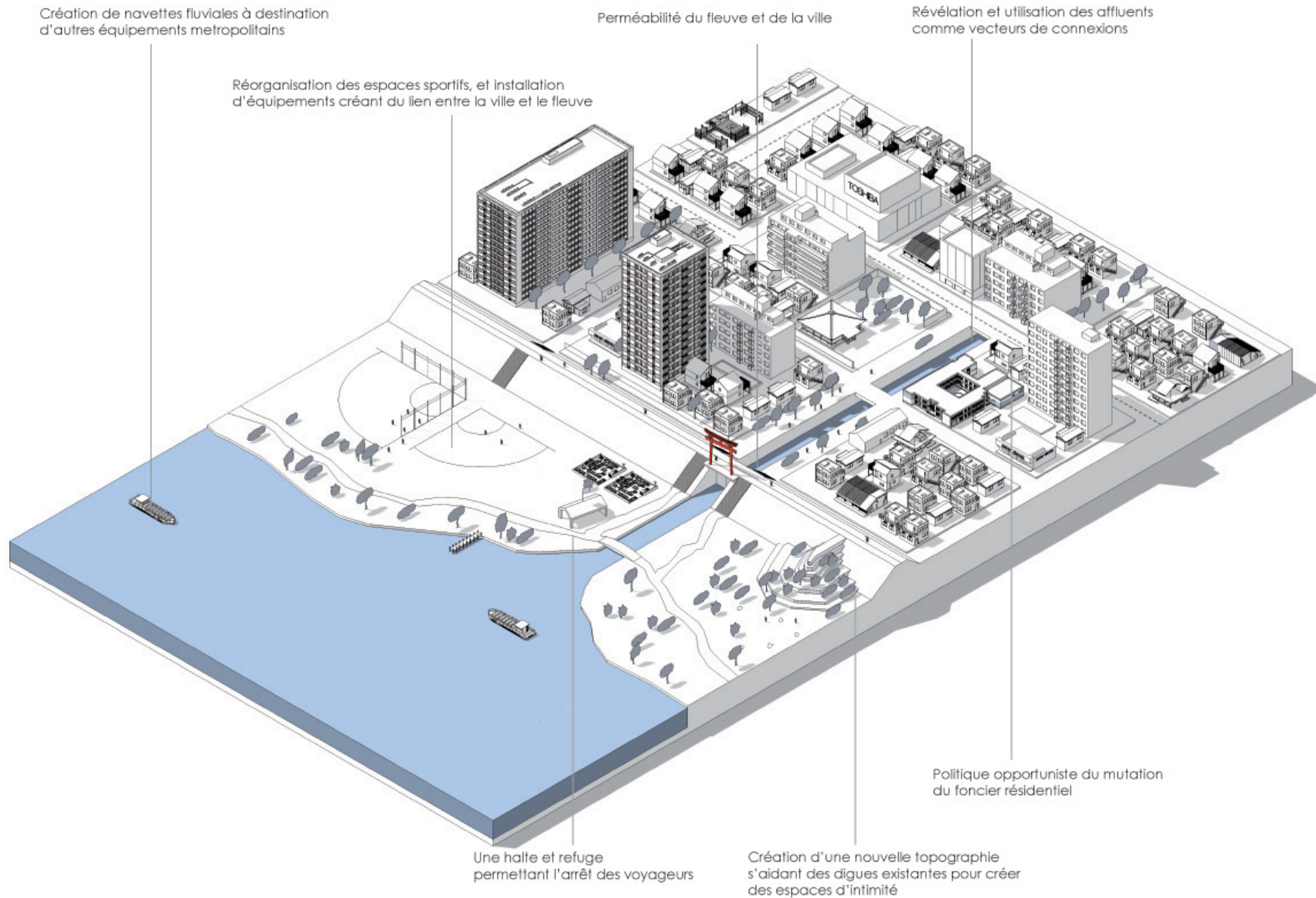
Connexion avec l'équipement:

Création d'un itinéraire menant au chapelet de temples. Partant de l'écluse, espace de transition symbolique entre le fleuve et la ville, l'affluent est révélé (ouverture) afin de faire entrer la végétation du fleuve dans la ville (reproduction du même type d'espèces). L'itinéraire le longe puis continue sur un axe piétonnier bénéficiant également d'un traitement paysager.



Tracé d'un itinéraire à aménager qui relie l'affluent retrouvé au temple de Ikegami honmon-Ji

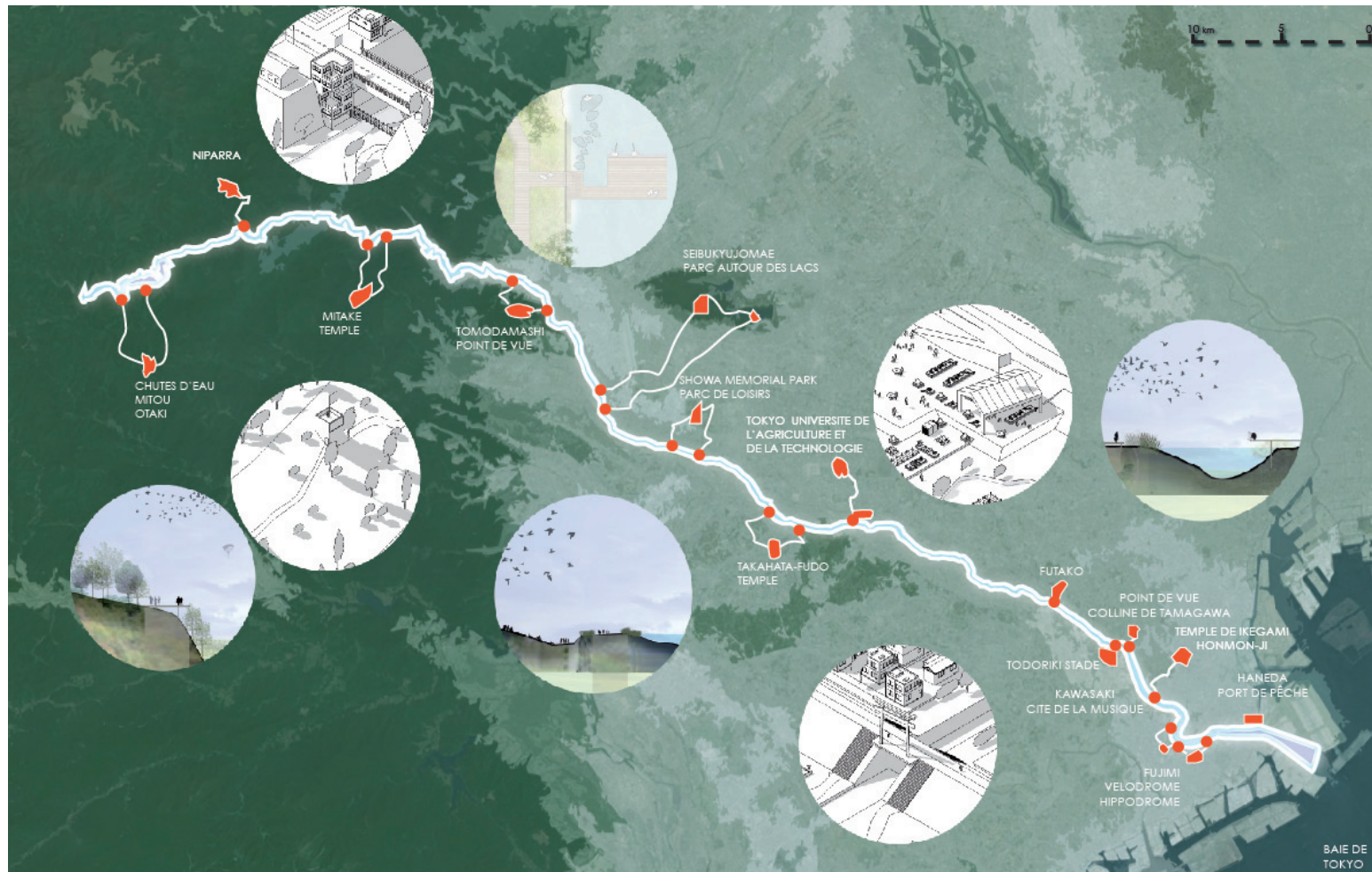
II - LA TAMAGAWA, UNE ARMATURE MÉTROPOLITAINE



Axonométrie sur la séquence urbano-industrielle illustrant les interventions possibles sur le point et la surface

CONCLUSION

Prenant la mesure de l'atout que représente le caractère a-urbain de la Tamagawa, notre stratégie a pris le parti de n'intervenir que par des aménagements légers. Déclinée sur la totalité du fleuve, la mise en place de l'armature métropolitaine répond néanmoins à des principes directeurs forts et accorde au site une évolutivité sur le temps long. Parmi ces principes, ont fait partie intégrante de notre réflexion la prise en compte du risque, l'apport d'activités en lien direct avec le fleuve et la mise en place de connexions entre l'espace fluvial, la ville et ses pôles attractifs. Destiné à devenir une structure métropolitaine, la Tamagawa devient ainsi le support original d'une nouvelle relation ville-nature.



L'armature constituée au sein de la métropole Tokyoïte

