

EXERCICE N°4 : « DES ARBRES DANS MA VILLE : METAMORPHOSES »

« Dès le 5 octobre, les plus petits érables à sucre, plus encore que tous les autres arbres, offrent dans nos rues un spectacle grandiose. Quand je les regarde le long de la rue principale, ils me font l'effet de paravents peints alignés devant les maisons ; pourtant beaucoup sont verts. Mais à présent, ou en général à l'approche du 17 octobre, quand presque tous les érables rouges et quelques érables argentés sont dénudés, les grands érables à sucre sont eux aussi dans toute leur magnificence, déployant des nuances de jaune et de rouge d'une intensité et d'une délicatesse inattendues. Ils ont cette particularité remarquable d'offrir souvent un contraste entre le beau rouge profond d'un de leurs côtés et le vert de l'autre. Ils finissent par former d'épaisses masses jaune doré avec une touche d'écarlate foncé, ou parfois plus qu'une touche, sur les surfaces exposées. Ce sont à cette époque les arbres les plus lumineux de la rue. »

Henry David Thoreau, *Autumnal Tints*, octobre 1862

(traduit de l'anglais (Etats-Unis) par Marie-Claude White : *Couleurs d'automne*. Charenton : Ed. Premières Pierres, 2001. P.58

« Alors je dis : plantons un bon nombre d'érables et de hickorys et de chênes écarlates. Que ça flambe ! [...] Un village n'est pas complet s'il n'a pas ces arbres pour marquer la saison. Ils sont importants, comme l'horloge de la ville. Un village qui en est dépourvu ne fonctionnera pas bien. Il a un boulon desserré, il lui manque une pièce essentielle. Entourons-nous de saules pour le printemps, d'ormes pour l'été, d'érables, de noyers et de toupélos pour l'automne, d'arbres à feuilles persistantes pour l'hiver, et de chênes pour toutes les saisons. »

Henry David Thoreau, *Autumnal Tints*, octobre 1862

(traduit de l'anglais (Etats-Unis) par Marie-Claude White : *Couleurs d'automne*. Charenton : Ed. Premières Pierres, 2001. P.68

L'automne comme le printemps sont des saisons marquées par des variations et changements rapides et souvent spectaculaires du climat (longueur du jour, températures, précipitations, etc.) qui influent directement sur la végétation et se traduisent par la métamorphose des paysages naturels. Dans la ville, ce sont essentiellement les arbres qui sont les témoins de ces changements de saisons. Avec eux, par eux, la ville se transforme aussi et ses espaces deviennent autres.

Par cet exercice, chaque étudiant se fait le témoin des transformations d'un espace urbain en relation avec la métamorphose du végétal au fil des saisons.

Choisir un site

Dans sa première phase, l'exercice consiste à identifier et choisir un site urbain planté d'un ou plusieurs arbres qui participent fortement à son identité. Ce site sera très régulièrement fréquenté et étudié jusqu'au mois de janvier : son accessibilité hebdomadaire est essentielle, et le plus simple est de retenir un site proche du domicile, ou de l'école.

Faire un reportage photographique

Une fois le site choisi, on réalise un reportage photographique des lieux : vues d'ensemble, points de vue particulièrement intéressants, détails d'aménagements liés aux présences végétales, détails des végétaux, etc.

Dans l'ensemble des images réalisées, on en retient 4 minimum qui synthétisent le reportage et caractérisent cet espace urbain. Ces images devront pouvoir être refaites chaque semaines, le même jour, à peu près à la même heure, en respectant toujours le même point de vue et le même cadrage, avec le même appareil, afin de pouvoir ensuite comparer les photos et témoigner de la transformation du végétal et des conséquences sur l'espace, sur les ambiances.

La première photo sera prise entre le 1er et le 07 octobre 2018, la dernière en janvier 2019. Pour chaque point de vue choisi, on réunira ainsi au moins 12 images, 14 si l'on peut réaliser les photos pendant les vacances.

► **Le reportage photographique et le choix des quatre photos sont à envoyer par e-mail au plus tard le 07 octobre 2018.**

Dessiner l'espace choisi

Les plans et les coupes sont les outils habituels de l'architecte pour la représentation de l'espace. Ils apportent des informations complémentaires à celles qu'offrent les photographies.

On réalisera donc un plan d'ensemble du site étudié, et une à deux coupes significatives de l'articulation du végétal et du bâti (voir plus loin "Informations complémentaires). On portera une attention particulière à la représentation du végétal.

► **Ces documents sont à envoyer par e-mail au plus tard le 21 octobre 2018.**

Identifier les arbres

Quelles sont les essences présentes sur le site étudié ? Les arbres présents en ville appartiennent à une palette qui était traditionnellement limitée mais qui tend aujourd'hui à se diversifier pour répondre à la végétalisation de nouveaux espaces, mais aussi à des problèmes de vieillissement, de dépérissement, de maladie. Toutes les essences ne sont pas adaptées à tous les espaces, toutes ne sont pas conduites de la

même manière. La qualité d'un espace, l'ambiance qui le caractérise, sont étroitement liés aux choix des essences plantées. Il importe donc de les reconnaître.

► **L'identification des arbres est à proposer et à envoyer par e-mail au plus tard le 4 novembre 2018.**

Analyser la transformation du site

Les documents réalisés précédemment (photos, plan, coupes) témoignent d'une organisation de l'espace, d'une relation entre bâti et végétal, et sans doute d'une occupation de l'espace évolutive. Votre commentaire apportera les informations complémentaires à celles données par les images : ambiances, odeurs, bruits, données climatiques (vent, température, etc.), présences animales, etc.

Un texte d'analyse du rôle des arbres dans la transformation de l'espace urbain identifiera les moments clés de la métamorphose et conclura le travail.

► CALENDRIER DES ETAPES DE L'EXERCICE

07 octobre 2018	Envoi du reportage photographique et des 3 ou 4 vues retenues pour être répétées
21 octobre 2018	Plans et coupes schématiques caractérisant le rapport bâti / végétal du site étudié
04 novembre 2018	Identification des arbres présents sur le site
14 janvier 2019	RENDU FINAL

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Dessiner l'espace choisi

Les plans et les coupes sont les outils habituels de l'architecte pour la représentation de l'espace. Ils apportent des informations complémentaires à celles qu'offrent les photographies.

On réalisera donc un plan d'ensemble du site étudié, et une à deux coupes significatives de l'articulation du végétal et du bâti. On portera une attention particulière à la représentation du végétal.

Le plan sera réalisé au 1/500e, ou au 1/200e si le site est petit.

Le plus important est la représentation des arbres, à la main, en inventant un graphisme qui évoque l'arbre et s'efforce de distinguer les différentes espèces.

Le **fond de plan** sera repris du plan cadastral, tel quel ou rapidement dessiné à main levé. Il est inutile de le redessiner à l'aide de logiciels.

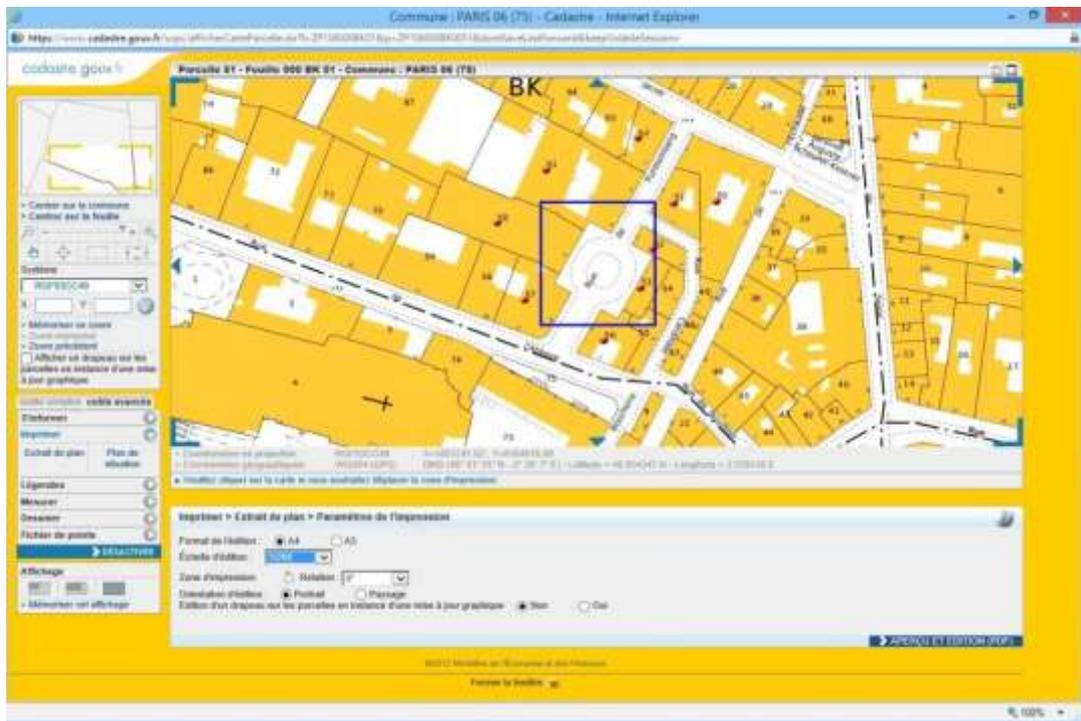
Il peut être téléchargé à partir de sites Internet signalés dans les pages suivantes.

De même, sur la ou **les coupes** le dessin des arbres sera réalisé à main levée et s'efforcera d'évoquer la particularité des arbres présents sur le site étudié.

Des exemples sont donnés dans les pages suivantes.

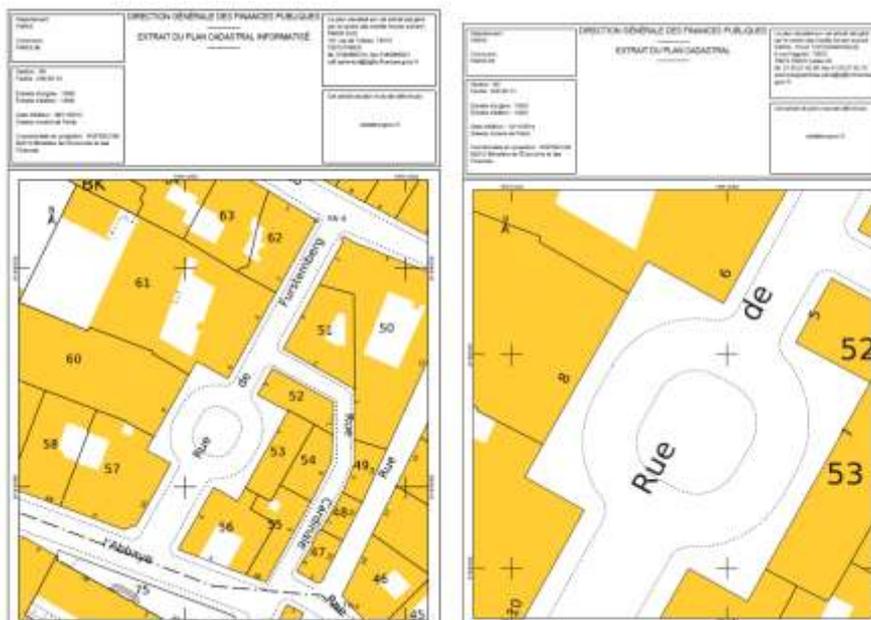
POUR OBTENIR LE PLAN CADASTRAL :

Pour toute la France, vous pouvez vous procurer les extraits des plans cadastraux sur le site Internet : <https://www.cadastre.gouv.fr>



Pour imprimer un extrait de plan, choisir "outils avancés" :

Vous pouvez choisir l'échelle d'impression, par exemple au 1/500e ou au 1/200e



Pour un site à Paris, vous pouvez consulter le portail CASSINI sur le site de l'APUR :



http://carto.apur.org:8080/page_accueil/

A la rubrique "**Données références de la métropole parisienne**", vous pouvez afficher des informations supplémentaires comme les emprises bâties, le nombre d'étages, la hauteur des bâtiments, les trottoirs et la localisation des arbres (dans "détails topographiques").

Le plan ci-dessous permet de visualiser les hauteurs des bâtiments du site :



A la rubrique "**Données environnementales**", vous pouvez afficher la hauteur de végétation :

Le plan ci-dessous permet de visualiser les emprises des bâtiments, les trottoirs, l'emplacement des arbres, le volume de la végétation (emprise, importance du houppier des arbres, hauteurs) :



Plan avec "Emprises bâties", "Détails topographiques" et "Hauteur de végétation"

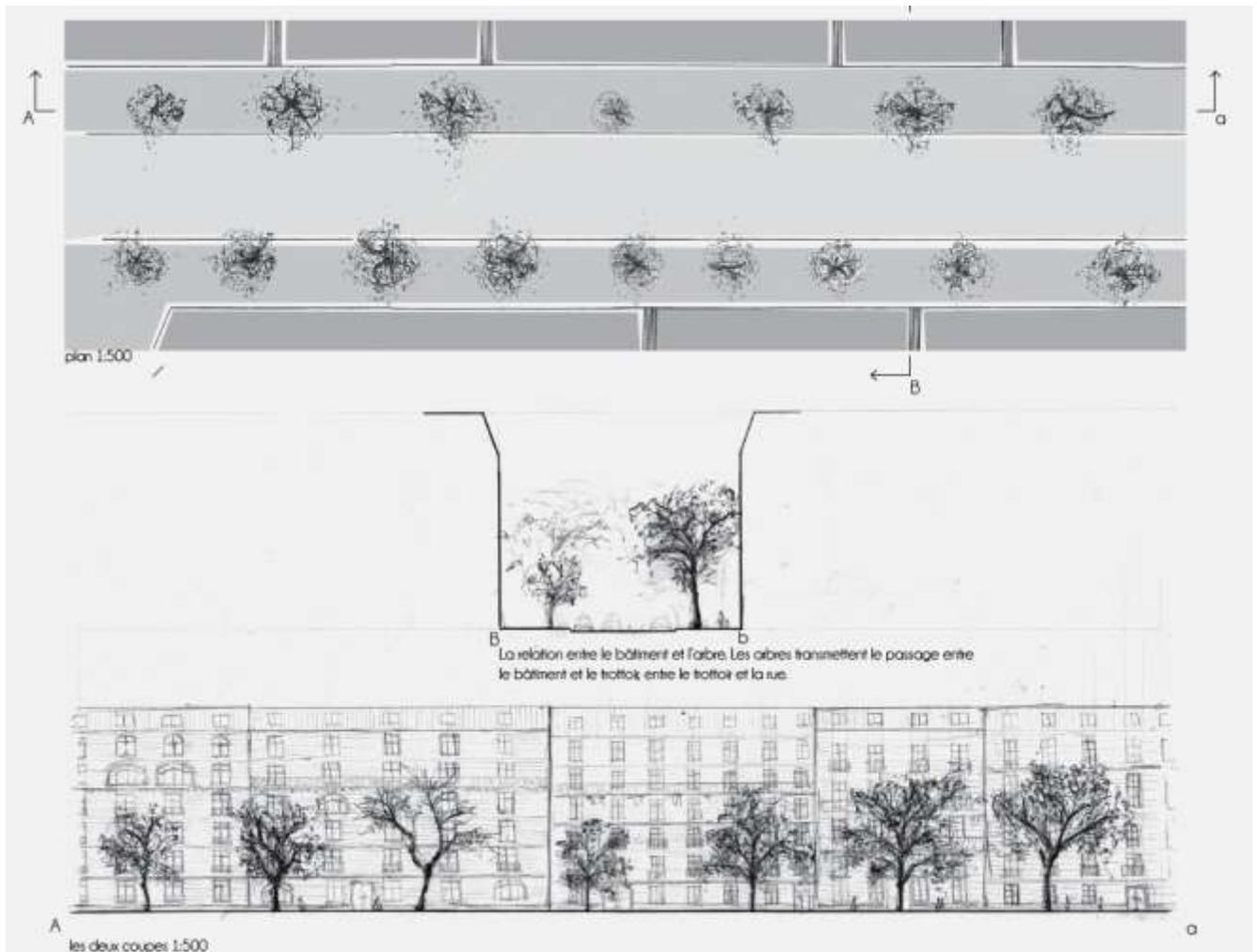


"Orthophotoplan"

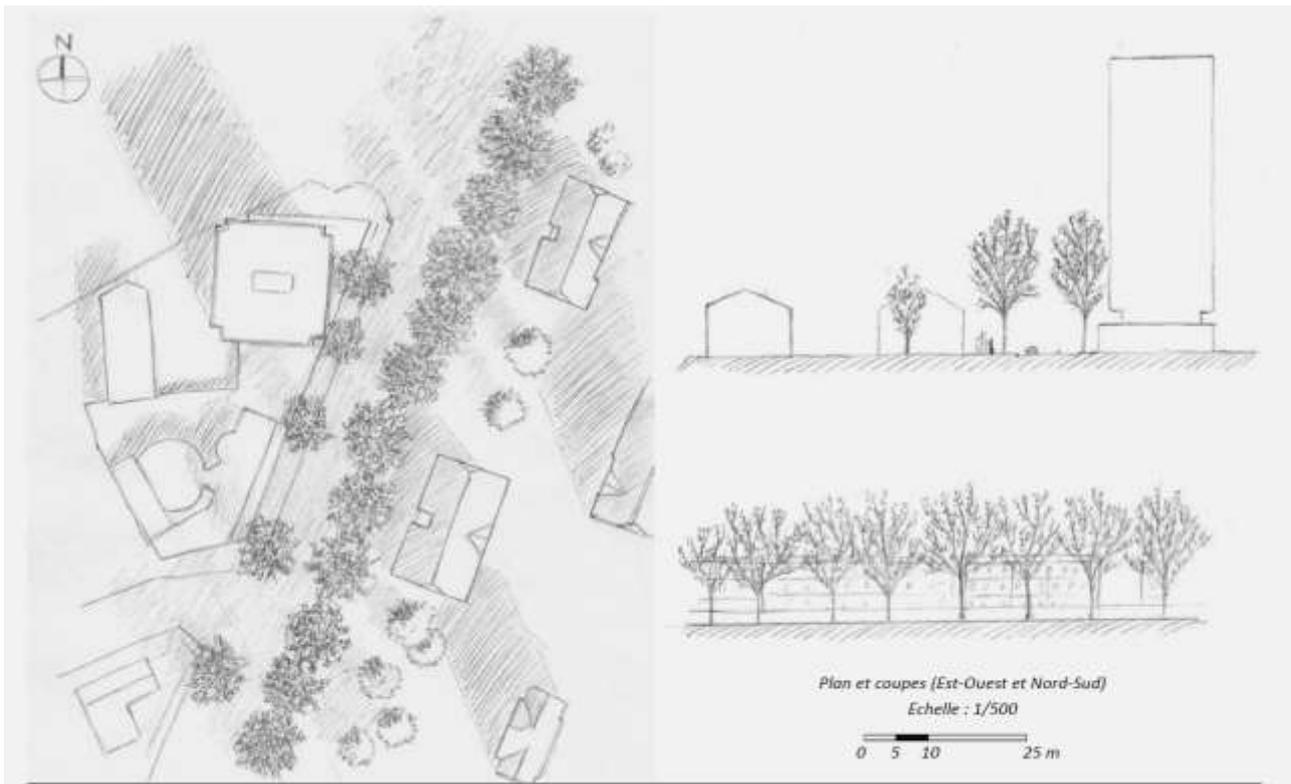


Vue satellite sur Google Map

EXEMPLES DE PLANS ET COUPES DE SITES ARBORES



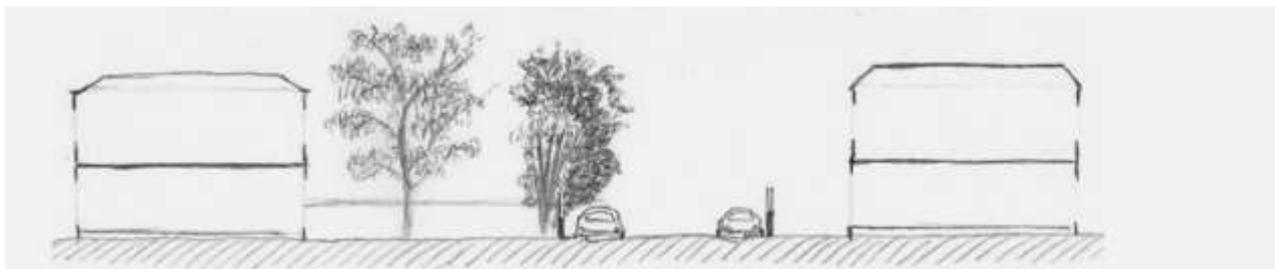
Dessins de Merete Jorgensen -Rue Georges Berger, Paris 17e arr. - Janvier 2014



Dessins de Benjamin Bennequin - Boulevard Henri Barbusse, Malakoff - Janvier 2014



Dessins de Benjamin Bennequin - Sentier des Nouveaux, Malakoff - Janvier 2014



Coupe Nord-Sud
Echelle : 1/200



ILLUSTRATION DE L'EVOLUTION DANS LE TEMPS

Transformation du végétal



Transformation du végétal





Octobre 10 | 15h24

Octobre 17 | 15h01

Octobre 24 | 16h42

Octobre 27 | 16h35

Octobre 28 | 16h35



Octobre 29 | 10h04

Octobre 31 | 16h40

Novembre 2 | 14h22

Novembre 7 | 15h59

Novembre 22 | 15h16

l'evolution | premiere vue



October 10 | 15h40

October 19 | 14h25

October 24 | 16h50



October 31 | 16h44

Novembre 7 | 16h07

Novembre 22 | 16h14

l'evolution | deuxième vue

Il est parfois indispensable de réduire le temps qui sépare deux prises de vues.

Ces quatre photos révèlent l'évolution de l'arbre sur quatre jours consécutifs :



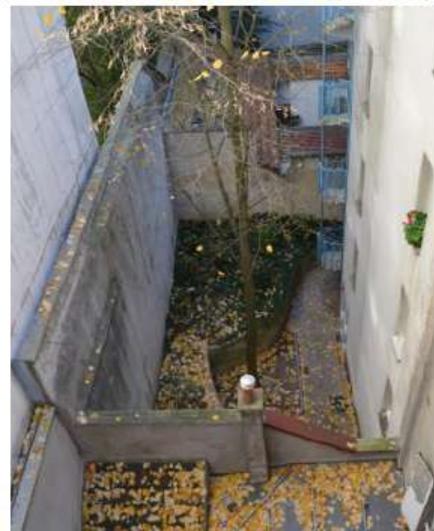
Octobre 27



Octobre 28



Octobre 29



Octobre 30

Etude de John Stenzel en 2015-2016