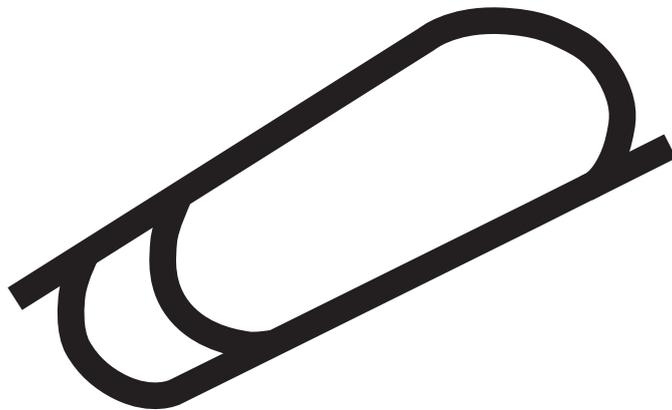


Une architecture temporaire  
Qui prend soin de la forêt  
Sur le Site de l'hippodrome de Boitsfort

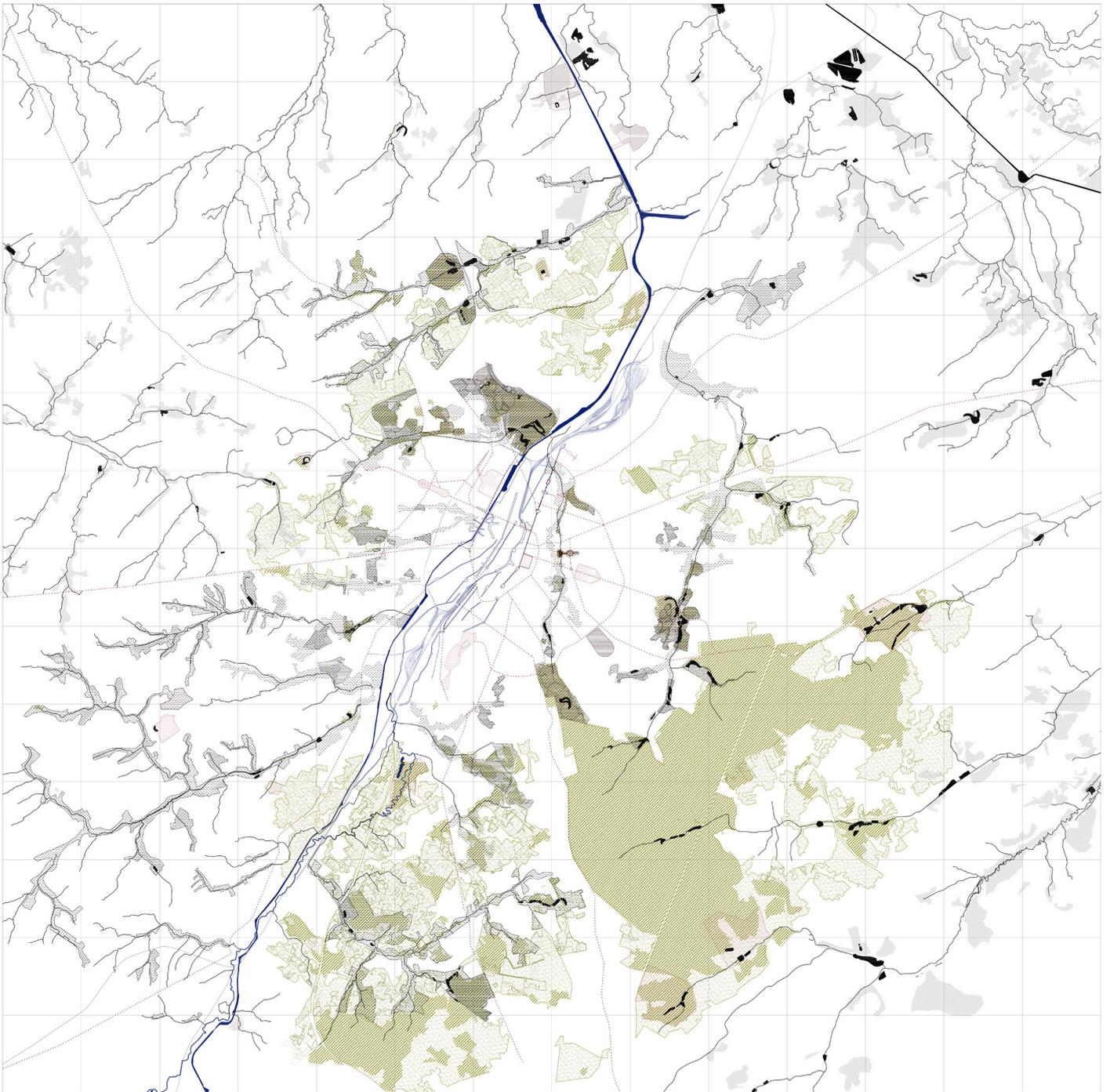
# L'ATLAS



BA1 . Atelier 4  
Emilie Morales Finch & Pierre Burquel

<b>INTRODUCTION</b>	5
<b>THÉMATIQUES</b>	6
LE SITE	
<b>01. L'HIPPODROME DE BOITSFORT</b>	7
LA MÉTHODE	
<b>02. LA NARRATION / FICTION</b>	8
LA TYPOLOGIE	
<b>03. L'ARCHITECTURE TEMPORAIRE</b>	9

<b>ATLAS</b>	11
<b>CHAPITRE 1</b>	
<b>OBSERVATION DU SITE</b>	13
Relief & Topographie	17
Bâtiments existants	23
Dispositifs d'entrées	29
Périmètres & contours	33
Usages & usagers	39
Hydrologie	41
Faune	47
Problématiques de la forêt	53
Urbain / Non-urbain	59
Trames & tracés	65
Plein / Vide / masse / densité	71
Orientations	77
Parcours / routes / circulation	81
Plein / Vide / masse / densité	87
Matériaux	89
<b>CHAPITRE 2</b>	95
<b>NOTION DE TEMPORAIRE</b>	
<b>CHAPITRE 3</b>	113
<b>PRATIQUES SENSIBLES DE LA FORÊT</b>	
<b>CHAPITRE 4</b>	129
<b>ARCHITECTURES TEMPORAIRES</b>	



# INTRODUCTION

Le paysage de la **forêt de Soignes** est un lieu unique pour la ville de Bruxelles. Plus grande zone naturelle de la région, elle revêt des fonctions écosystémiques, récréatives et productives. Hêtres centenaires, vallons, étangs, sentiers, architectures,... forment un paysage étrange et majestueux.

Cependant, depuis plusieurs années la forêt est placée sous le signe de la lutte contre le morcellement et les recherches actuelles mettent en avant des problèmes de vieillissement des arbres, de fragmentation forestière, de décentralisation de l'exploitation du bois,...

Au vu des ces constats d'appauvrissement des écosystèmes et des questions climatiques à l'échelle mondiale, la question du devenir de la forêt de Soignes dans la ville de Bruxelles devient un enjeu majeur. Les étudiants seront amenés à établir un diagnostic de potentiels et des aspects problématiques du site à travers le second quadrimestre et au travers du projet d'architecture, en établissant des scénarios capables de "**prendre soin de la forêt** de Soignes".

La forêt détenant 5 grandes portes d'accès pour accueillir ses visiteurs (cyclistes, promeneurs, joggeurs, cavaliers, etc.), la recherche se portera sur l'une d'entre elles: la Porte du Bois de la Cambre/**Hippodrome de Boitsfort**.

Les étudiants seront amenés à prendre position face à ces enjeux, à établir une attitude et à formuler une hypothèse radicale par l'élaboration d'une **narration/fiction**, démontrant la capacité du lieu à accueillir une architecture tournée vers le "bien-être" de la forêt.

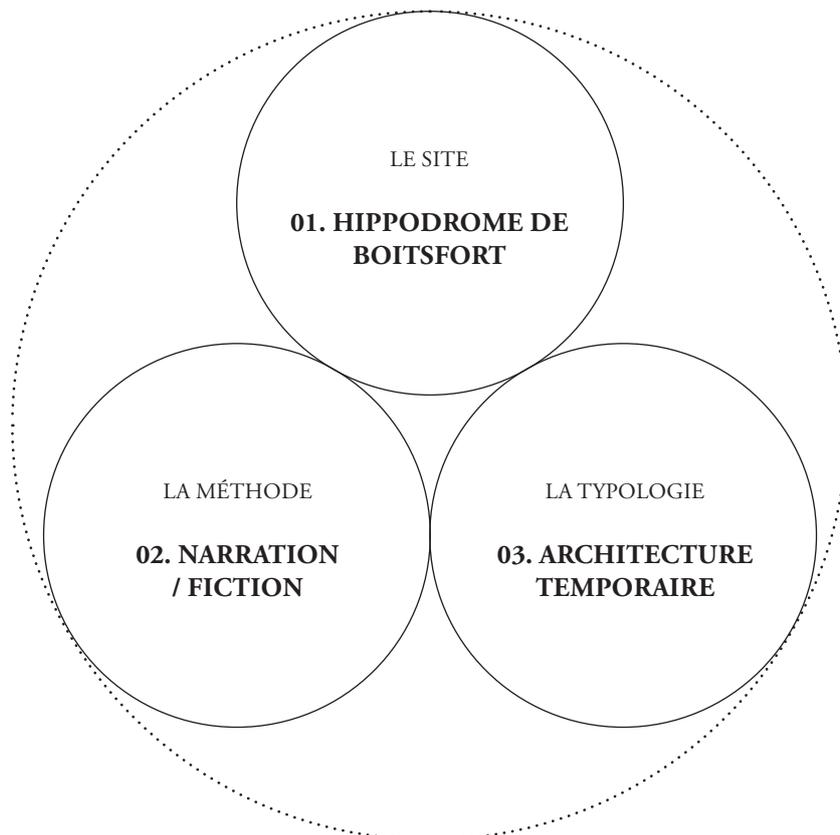
Une attention particulière sera apportée aux moyens et aux dispositifs spatiaux ou matériels utilisés qui assurent la pertinence et justesse du scénario proposé.

## THÉMATIQUES

La thématique générale de “**prendre soin de la forêt**” constituera le fil rouge du 2e quadrimestre, autour duquel les différents thèmes suivants seront attachés:

- **L'hippodrome de Boitsfort**
- **La narration / la fiction**
- **L'architecture temporaire**

L'ensemble du quadrimestre sera consacré à l'exploration de ces thèmes et plus particulièrement aux relations qu'ils peuvent entretenir. Le format proposé inclura des recherches documentaires, des recherches de terrain et des recherches par le projet.



**01. L'HIPPODROME DE BOITSFORT**

L'exercice aura pour terrain le périmètre de l'**hippodrome de Boitsfort**, situé sur le territoire d'Uccle, en bordure de la forêt de Soignes. Véritable porte d'entrée vers la forêt de Soignes, le site est implanté au carrefour entre l'avenue Roosevelt et la Chaussée de la Hulpe. Longtemps délaissé, ce lieu a cependant fait l'objet ces dernières années de réappropriations et de réaménagements, notamment grâce à l'impulsion du milieu institutionnel (DROHME, la Région de Bruxelles-Capitale et le fond européen FEDER). Le périmètre constitue donc un site idéal pour mener des analyses qui se focalisent sur le diagnostic de potentiels et des aspects problématiques de celle-ci. Il constituera pour les étudiants un prétexte d'exploration curieuse d'un lieu et d'initiation à des méthodes d'analyses.



BOITSFORT. — Le champ de Courses.

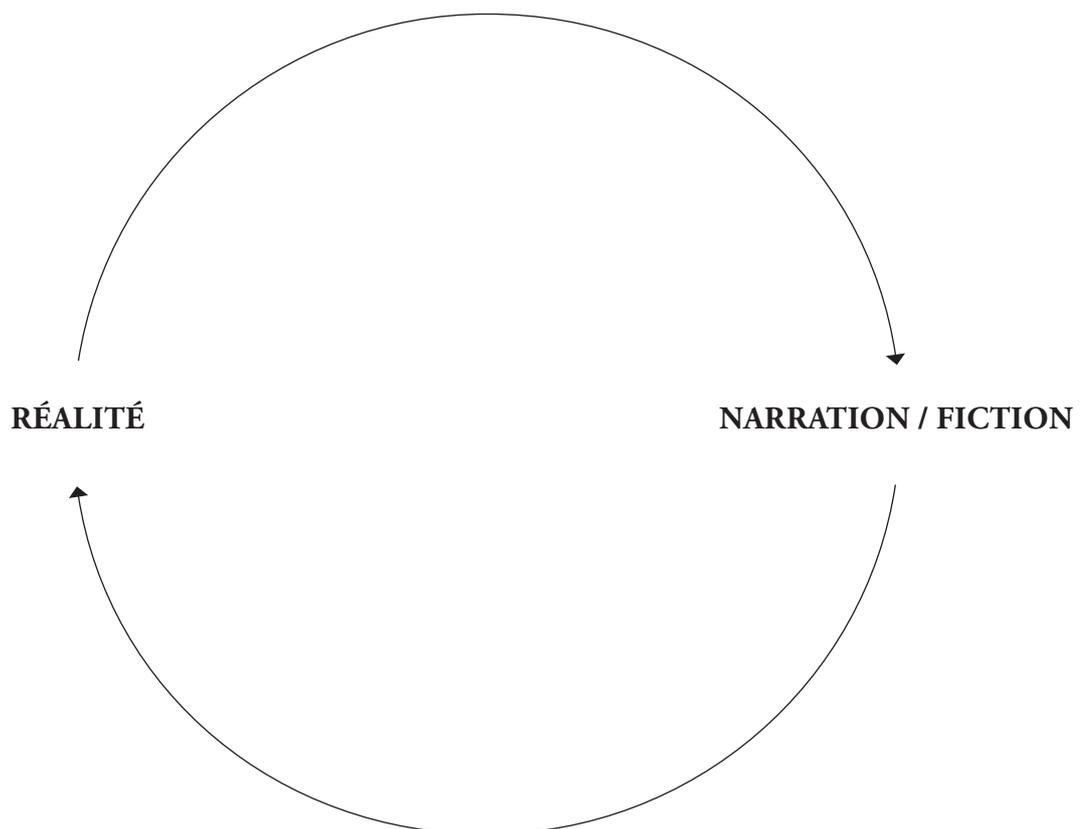
**02. LA NARRATION / FICTION**

La fiction se définit comme une création de l'imagination ; ce qui est du domaine de l'imaginaire, de l'irréel.

Néanmoins, la fiction entretient depuis toujours des liens ambigus avec la réalité. La fiction peut être considérée comme un instrument interprétatif pouvant nous aider à comprendre le monde qui nous entoure.

Elle nous permet d'approfondir la connaissance du monde et de donner du sens aux expériences de la réalité. C'est dans ce rapport étroit avec la réalité que les étudiants seront amenés à développer un récit, une "micro-utopie" autour de la thématique de "prendre soin de la forêt".

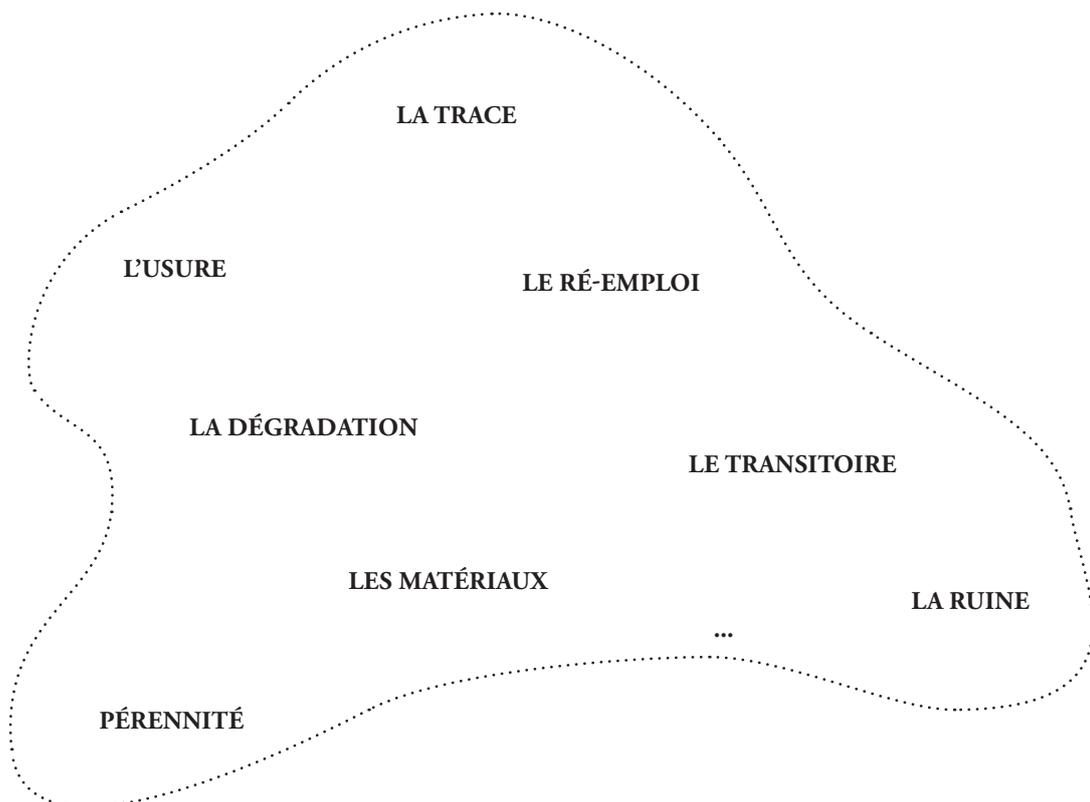
En s'appuyant sur les recherches documentaires / l'Atlas, sur les recherches de terrain et sur d'autres référencements (scientifiques, artistiques, architecturaux, sociaux, technologiques, philosophiques...), l'étudiant sera amené à projeter un usage, une pratique du site attentive et bienveillante à l'égard du contexte et de son paysage. Cet usage pourra recouvrir des aspects logistiques, écosystémiques, pédagogiques, culturels, etc. au travers duquel l'étudiant sera amené à re-penser son rapport à ce contexte forestier. Une attention particulière sera apportée à l'établissement d'une attitude prudente, modeste, précautionneuse, compétente, significative, soigneuse et attentive aux détails du territoire.

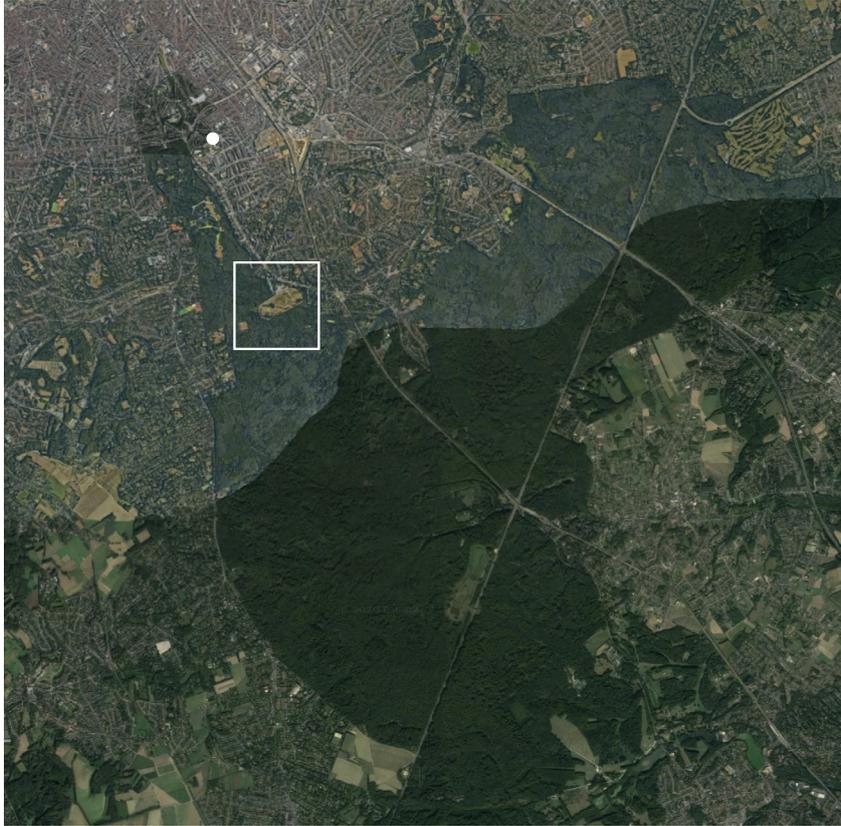


**03. L'ARCHITECTURE TEMPORAIRE**

Le rapprochement/l'alliance de ces deux termes, que leurs sens devraient éloigner, dans une même formule peut paraître en apparence ambigu, voir contradictoire. Il ouvre néanmoins un champ large de réflexions autour de notions tels que; la pérennité, la dégradation, la démolition, l'usure, la trace, le choix de matériaux, la ruine, le ré-emploi, le transitoire, le permanent, le flexible, le démontable, etc...autant de manière de traiter de la question de "l'architecture temporaire".

L'étudiant sera amené à questionner ce qui a une valeur temporelle, sans préjugé ni a-priori et d'en comprendre les implications. Il lui sera demandé de saisir les enjeux potentiels de la temporalité et d'en proposer sa propre interprétation dans l'élaboration de son architecture.





# ATLAS

## RECHERCHE DOCUMENTAIRE

**Le premier acte de conception est d'observer et de documenter !**

Ce premier exercice propose de développer un **Atlas** de manière collective. Il permet de créer une base de données, un socle de connaissances commun, disponible dans l'atelier. Cet exercice est effectué par groupe de deux étudiants.

Cette Atlas contient **4 chapitres**:

- 1. Observation du site**
- 2. Référencer la notion de temporaire**
- 3. Catalogue de pratiques sensibles de la forêt**
- 4. Références d'architectures temporaires**

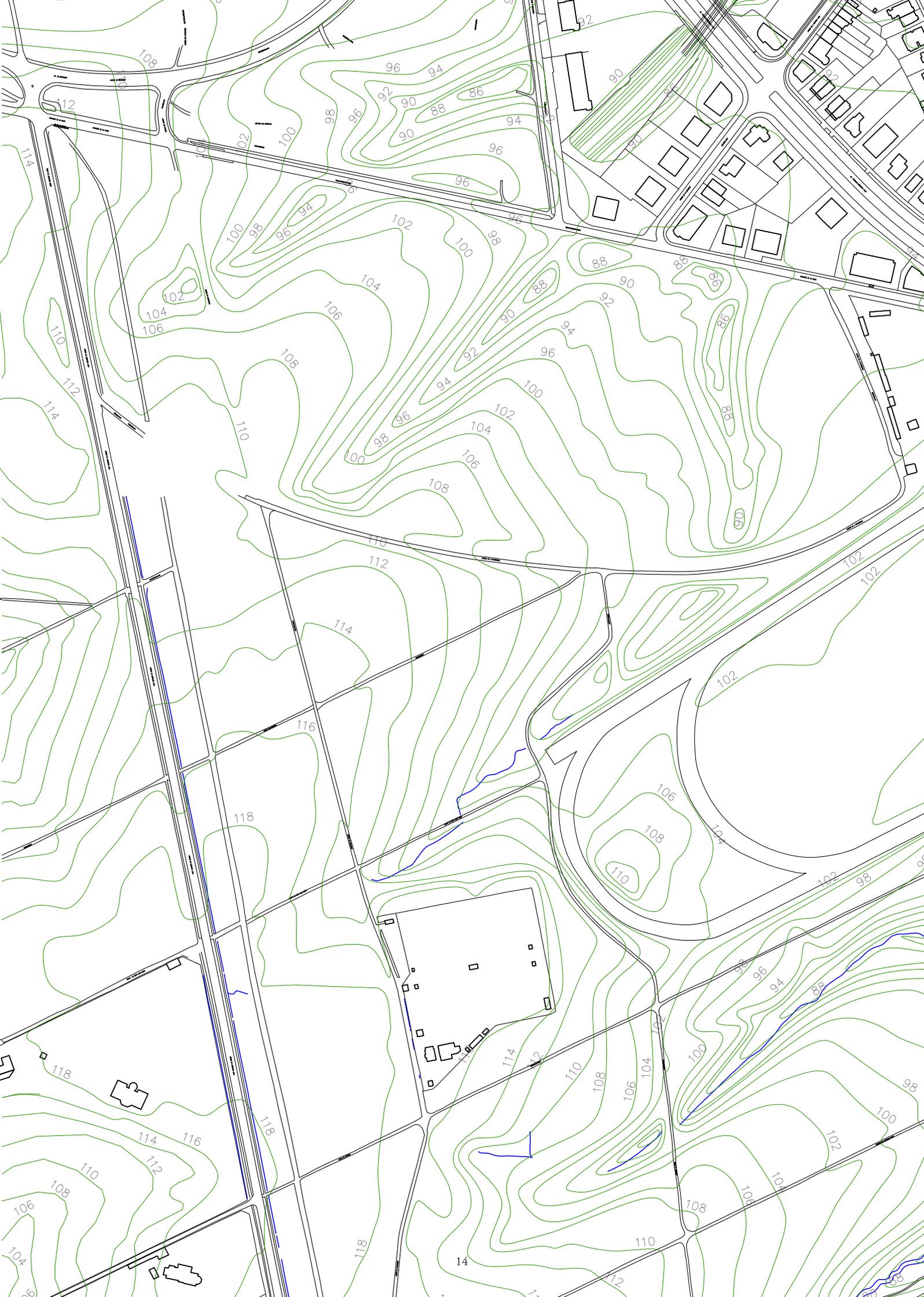


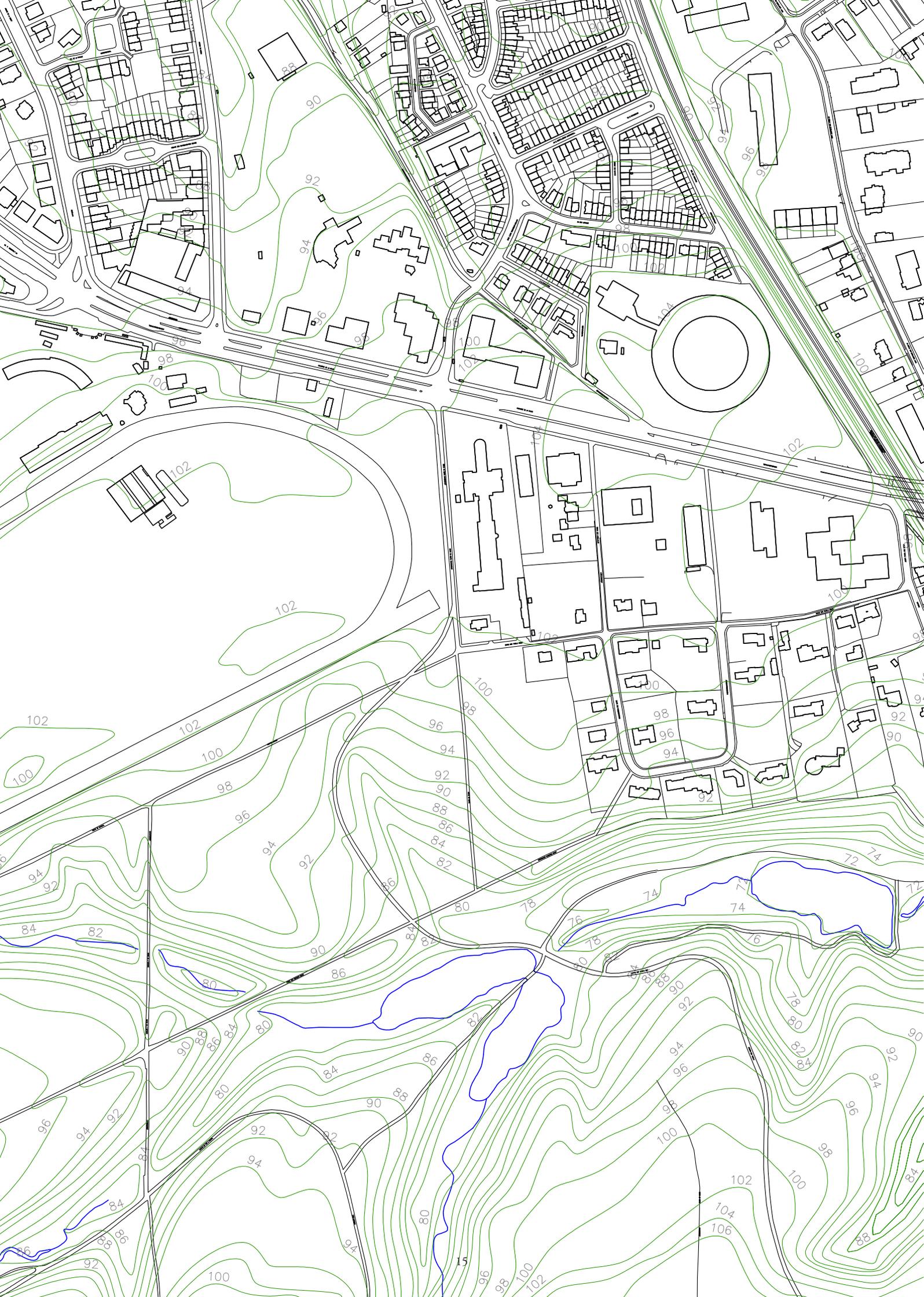
### **OBSERVATION DU SITE**

Ce premier chapitre résulte d'une exploration curieuse et intuitive du lieu. Vous avez été amené à observer la nature et les conditions des éléments existants, sur le site de l'hippodrome de Boitsfort et de la Forêt de Soignes dans son contexte bruxellois.

Chaque groupe a examiner et questionner les écologies, les architectures, les matériaux, la botanique, la faune, la lumière, la topographie, l'hydrographie, la géologie, les usages formels et informels, les pratiques, etc. du site et a proposé sa propre lecture du site selon une succession de 3 échelles d'actions et d'analyses différentes:

- L'échelle du "micro" (détails, matérialités,...)
- L'échelle du "mésos" (situation, rapports physiques, composition spatiale, typologies,...)
- L'échelle du "macro" (cartographique, le tissu urbain, tracés, ...)



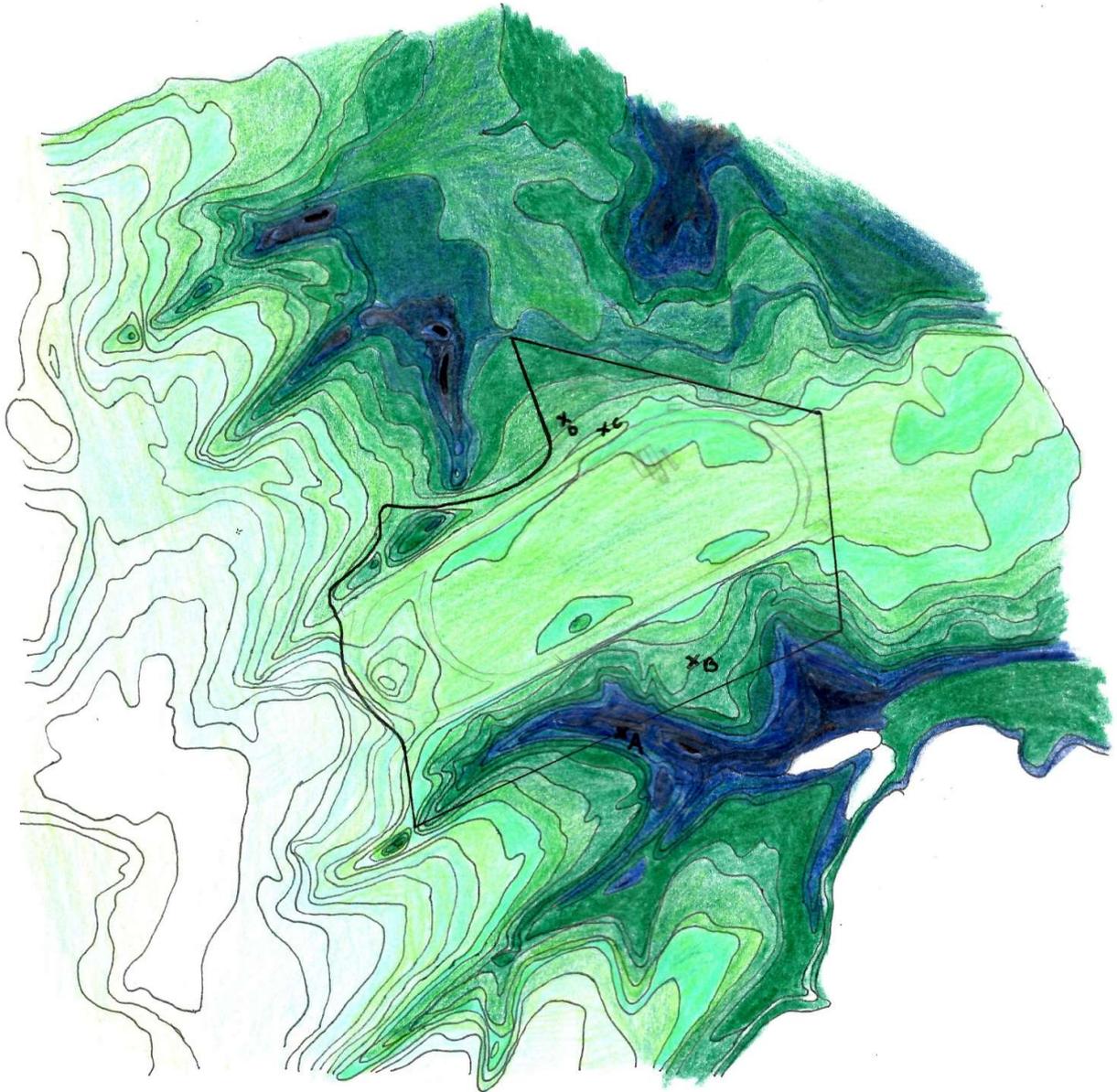


## Groupe 01



La carte topographique permet de comprendre les reliefs d'un terrain, si celui-ci est relativement plat, vallonné ou fort pentu. Les courbes de niveaux sont des lignes formées par les points du relief situé à la même altitude, entre celles-ci se trouve l'équidistance qui nous donne la distance égale entre chaque courbe. Le dégradé de couleur nous permet de distinguer d'un coup d'œil le relief du terrain de l'hippodrome. La couleur la plus claire correspond au niveau le plus élevé et inversement la couleur la plus foncée correspond au niveau le plus bas. Cette manière de représenter le relief permet donc à n'importe qui de comprendre parfaitement le terrain dans son ensemble.

ECHELLE MACRO : LES PALIERS DU RELIEF / LA TOPOGRAPHIE

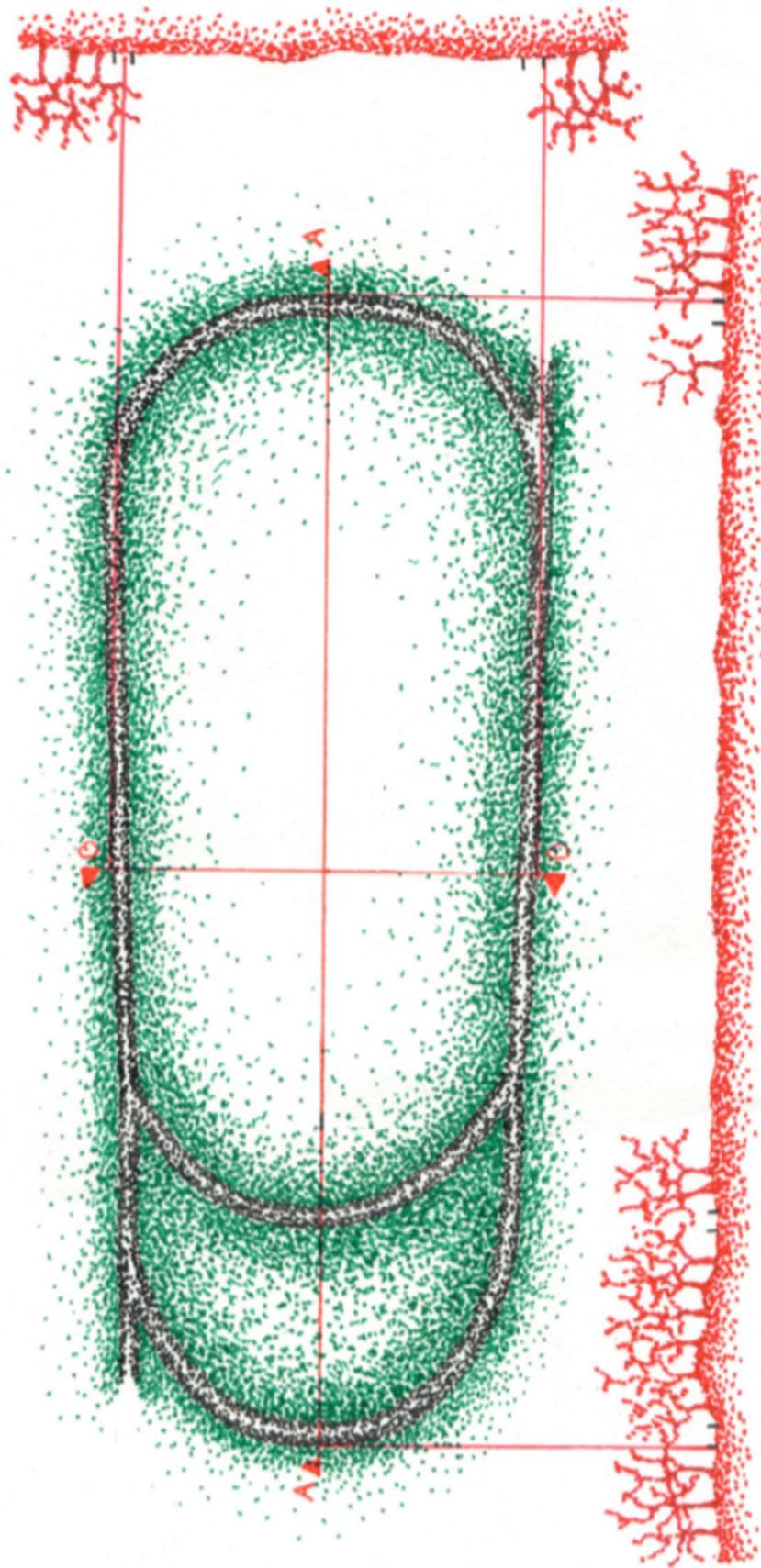


## Groupe 01

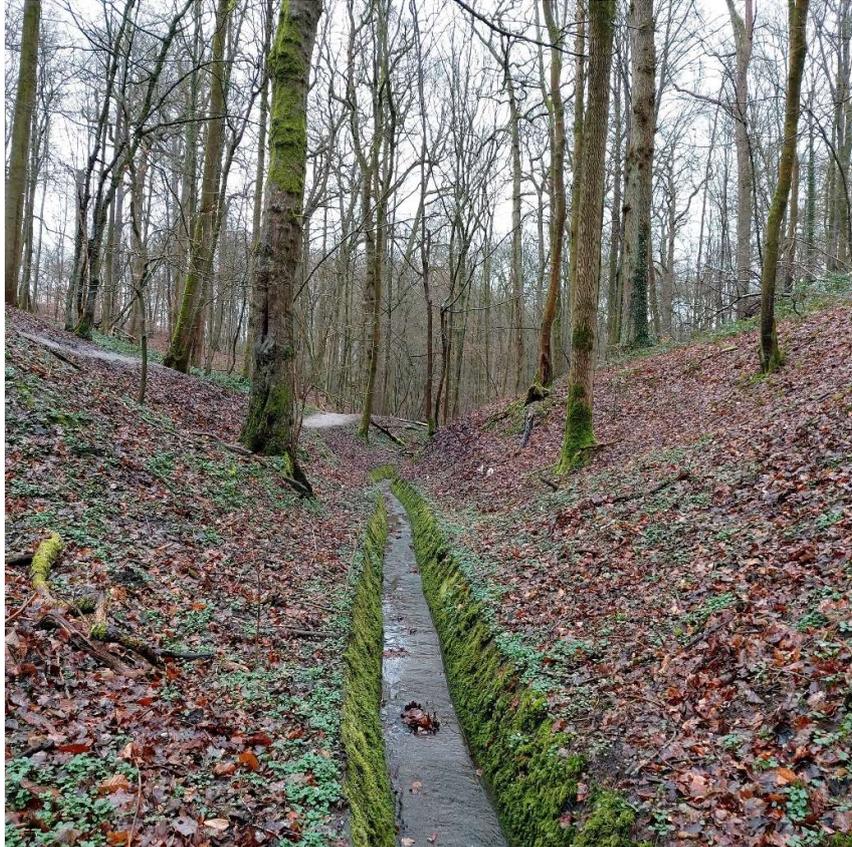


Le site de l'hippodrome de Boitsfort possède dans ses alentours énormément de zones boisées qui créent un ensemble de reliefs distincts ainsi que des zones plus planes comme des parkings et des zones habitées. Le schéma se trouvant ci-dessous représente l'hippodrome, accompagné de deux coupes, une longitudinale et une coupe sur la largeur. Celles-ci nous montrent les différents reliefs présents sur l'hippodrome partant en amont de forêt jusqu'à l'extrémité, passant ainsi par le golf et les différents chemins présents sur le site.

ECHELLE MEZO : LES ABORDS DU SITE/LA TOPOGRAPHIE

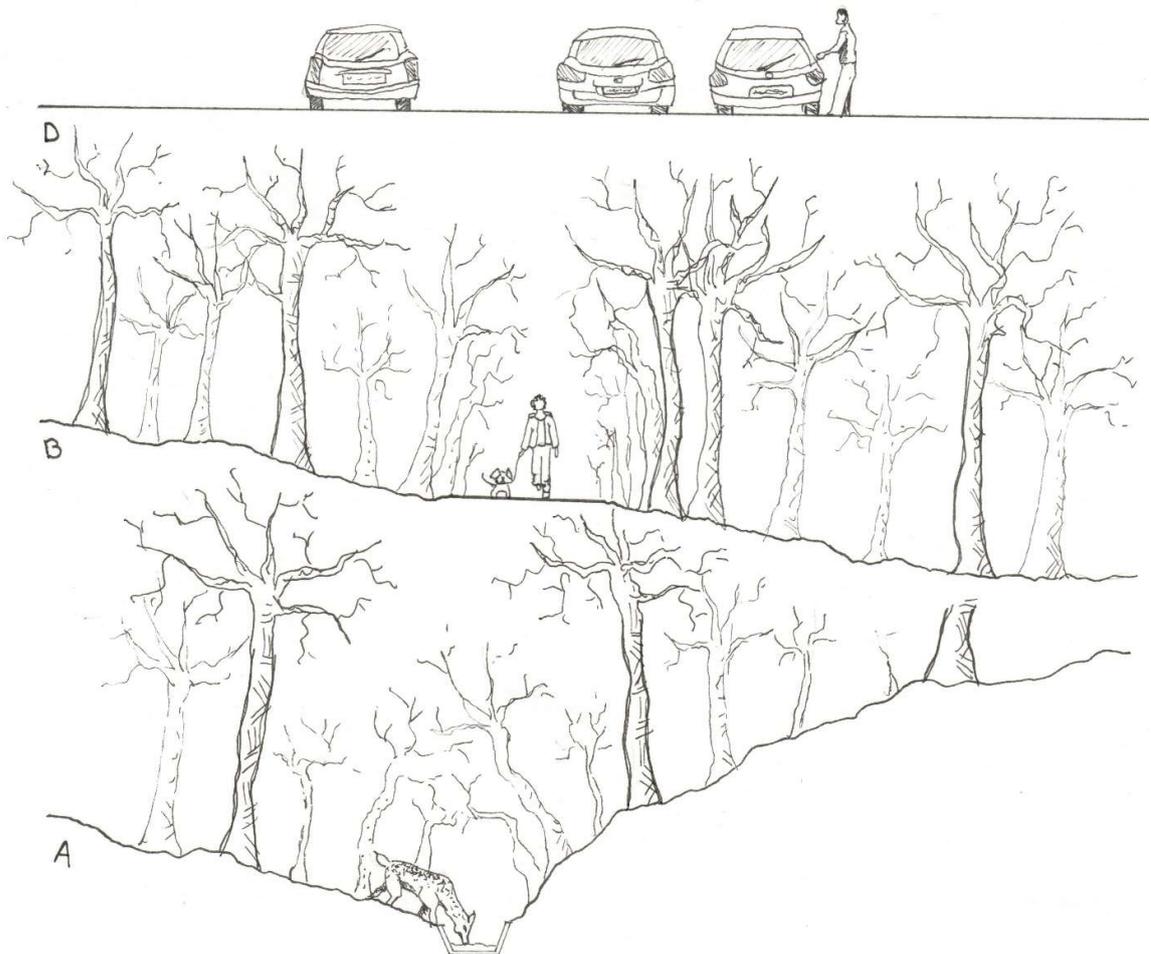
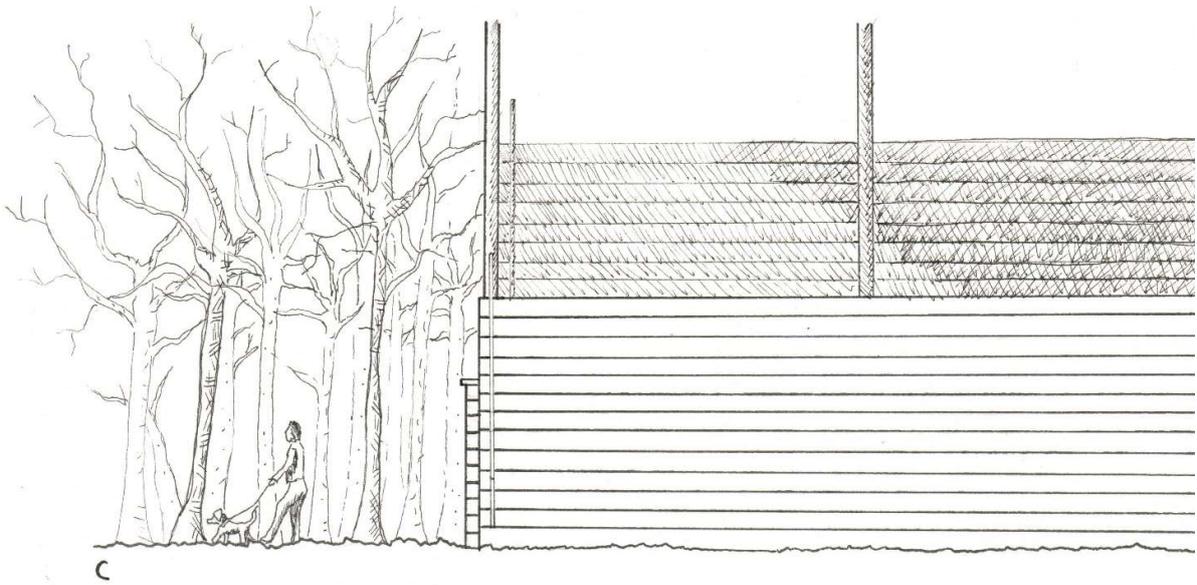


## Groupe 01



Enormément de phénomènes façonnent, sculptent et modifient le paysage. Sur le site de l'hippodrome de Boitsfort, l'eau est l'un des plus présents. Du à l'accumulation, à l'érosion et au ruissellement de l'eau de pluie, le relief s'y est vu modifier au fil du temps et a créé différents types de reliefs, d'où des vallées qui mènent parfois en leur base à un point d'eau. Mais la présence de l'homme aussi a bouleversé ces décors naturels, en y créant des chemins permettant de se balader librement sans avoir à affronter directement les arbres qui trônent dans leur environnement et aussi de pouvoir exploiter ces chemins avec de multiples activités, telles que la marche, la course, le vélo et bien d'autres choses encore. De plus la mise en œuvre de bâtiments et de parkings sur le site a changé le relief existant en l'aplanissant pour pouvoir y faciliter l'accès. Nous retravaillons le relief pour y pratiquer des activités et des pratiques.

ECHELLE MICRO : LES ELEMENTS FACONNEURS/LA TOPOGRAPHIE

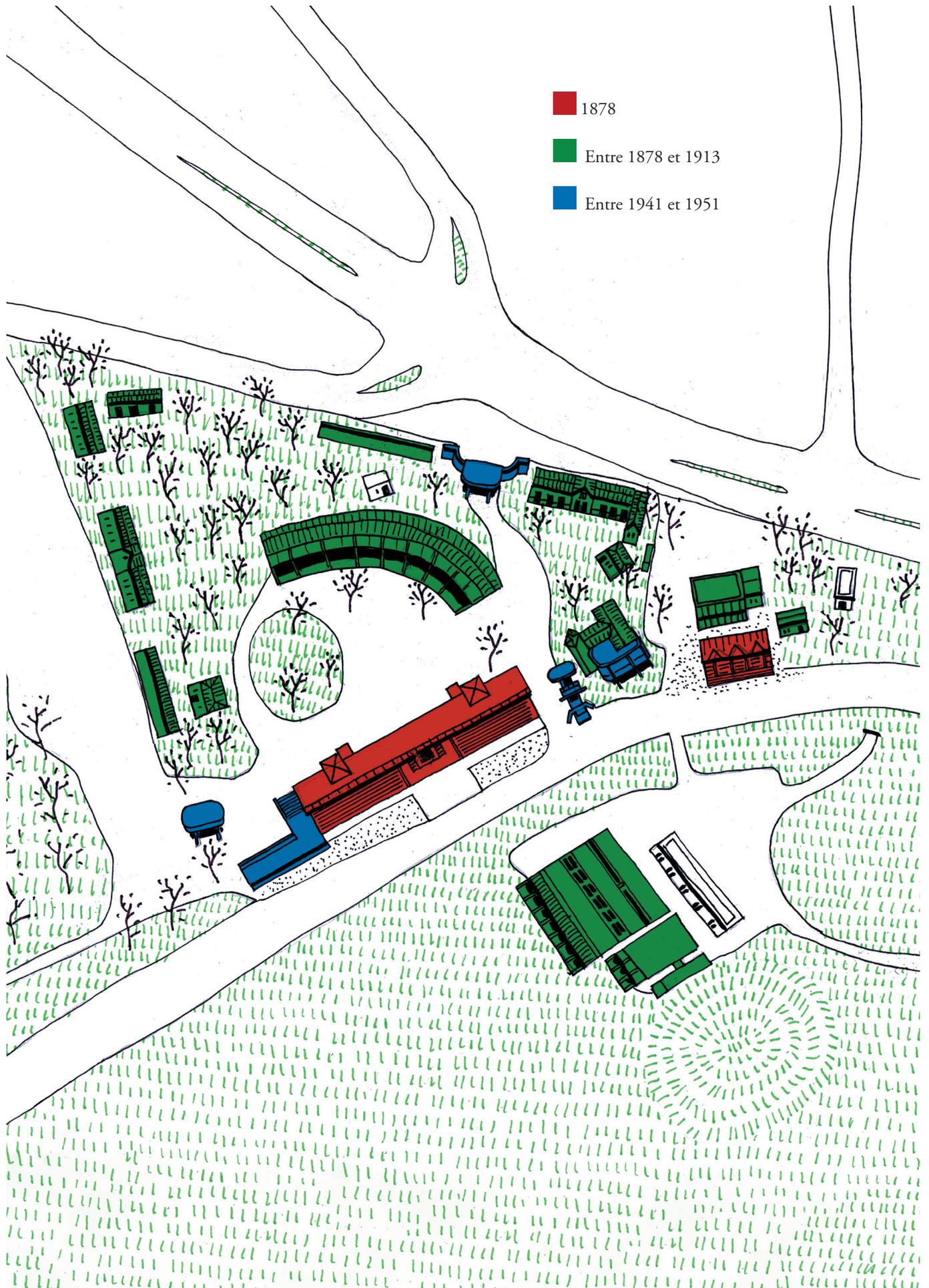


## Groupe 02



Architecturalement parlant, il est intéressant d'observer la forme des bâtiments intégrés dans leur milieu d'utilisation. D'abord nous voyons la Grande Tribune de forme très allongée avec deux tours accolées, elle se situe peu après la tour de départ permettant ainsi au plus grand nombre d'observer la course des chevaux dans leur premier et dernier élan. La Petite Tribune est elle beaucoup plus près des chevaux en attente du signal et plus petite car réservée à l'élite. Enfin le Pesage, également située de façon stratégique par rapport à la ligne de départ, ce qui est logique. Étant donné sa fonction qui est de peser les jockeys. Le tout est aligné près de la piste du côté de l'entrée et offrant une vue panoramique sur l'ensemble du circuit.

# ÉCHELLE MACRO HISTORIQUE DE CONSTRUCTION

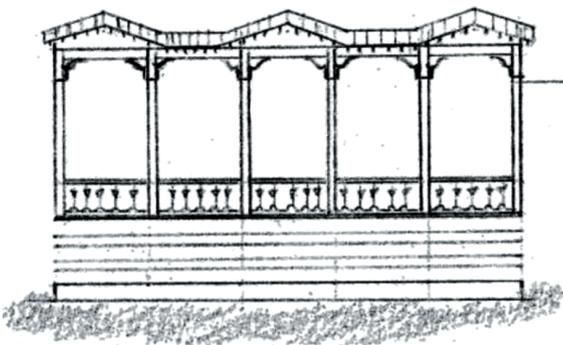
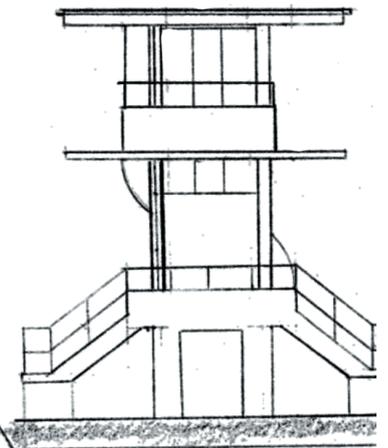
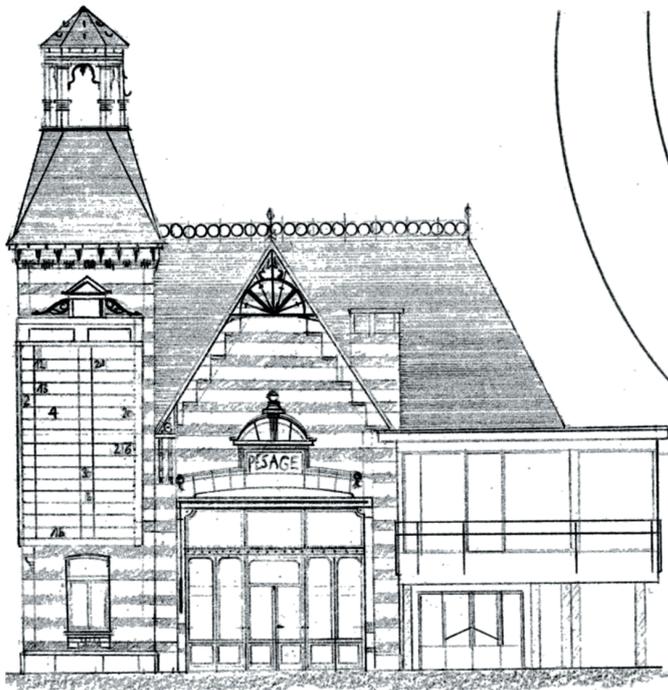


## Groupe 02



Ce qui est flagrant lorsque l'on arrive à l'hippodrome c'est la diversité de styles de certains bâtiments, ce qui nous questionne sur la durée d'utilisation du site et de ses différentes phases de construction ou rénovation. Ici nous distinguons bien la différence entre l'annexe du pesage, la tour de départ dans un style moderne construit vers 1950 et le bâtiment du Pesage lui-même datant du tout début du 20<sup>e</sup> siècle dans un style éclectique et légèrement art-nouveau. On observe ici clairement deux éléments de l'architecture néo-renaissance flamande sur le Pesage qui sont la tour et les horizontales bichromes, que nous retrouvons aussi sur les deux tribunes, qui est une architecture typique de la période Léopold II d'après 1870, date à laquelle la France perd contre la Prusse et que la Belgique se détache de l'influence française et cherche un nouveau style plus national. A côté de cela nous avons l'architecture moderne dont on retrouve également des grandes caractéristiques comme les pilotis, le plan libre et la façade libre.

ÉCHELLE MESO  
BÂTIMENTS HIPPODROME

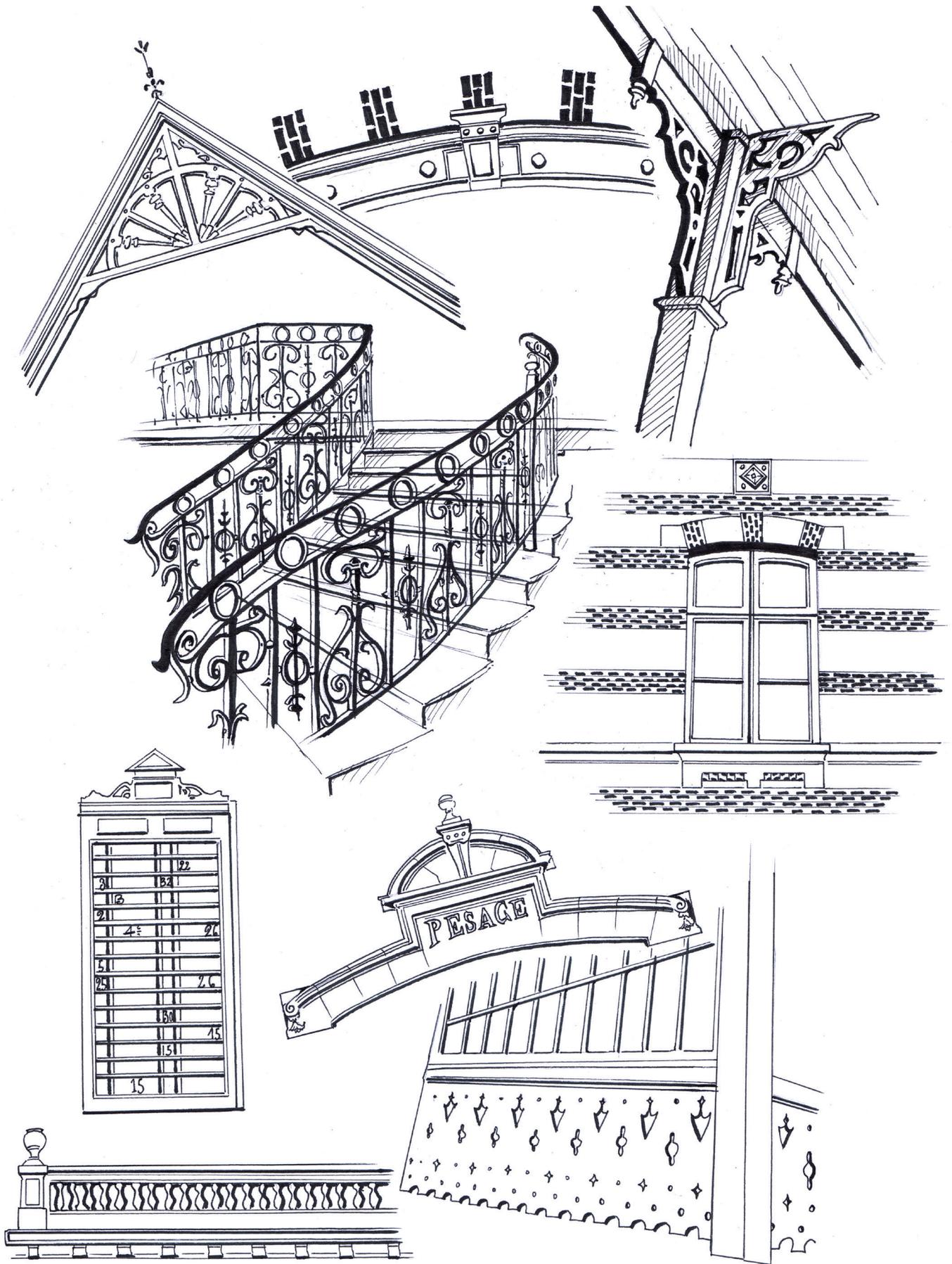


## Groupe 02



Lors de notre balade sur les sentiers aux abords de l'hippodrome, nous avons été interpellé par tous ces éléments architecturaux composant les façades des bâtiments existants. Ceux-ci apportent tout le charme que l'on ressent lorsqu'on découvre cette Architecture. Sans cela, le lieu n'aurait pas autant de caractère et ne procurerait pas autant d'émotion en le voyant. Ces éléments décoratifs réalisés à l'époque par des artisans sont des témoins d'un savoir faire perdu en partie de nos jours.

ÉCHELLE MICRO  
DÉTAILS ARCHITECTURAUX



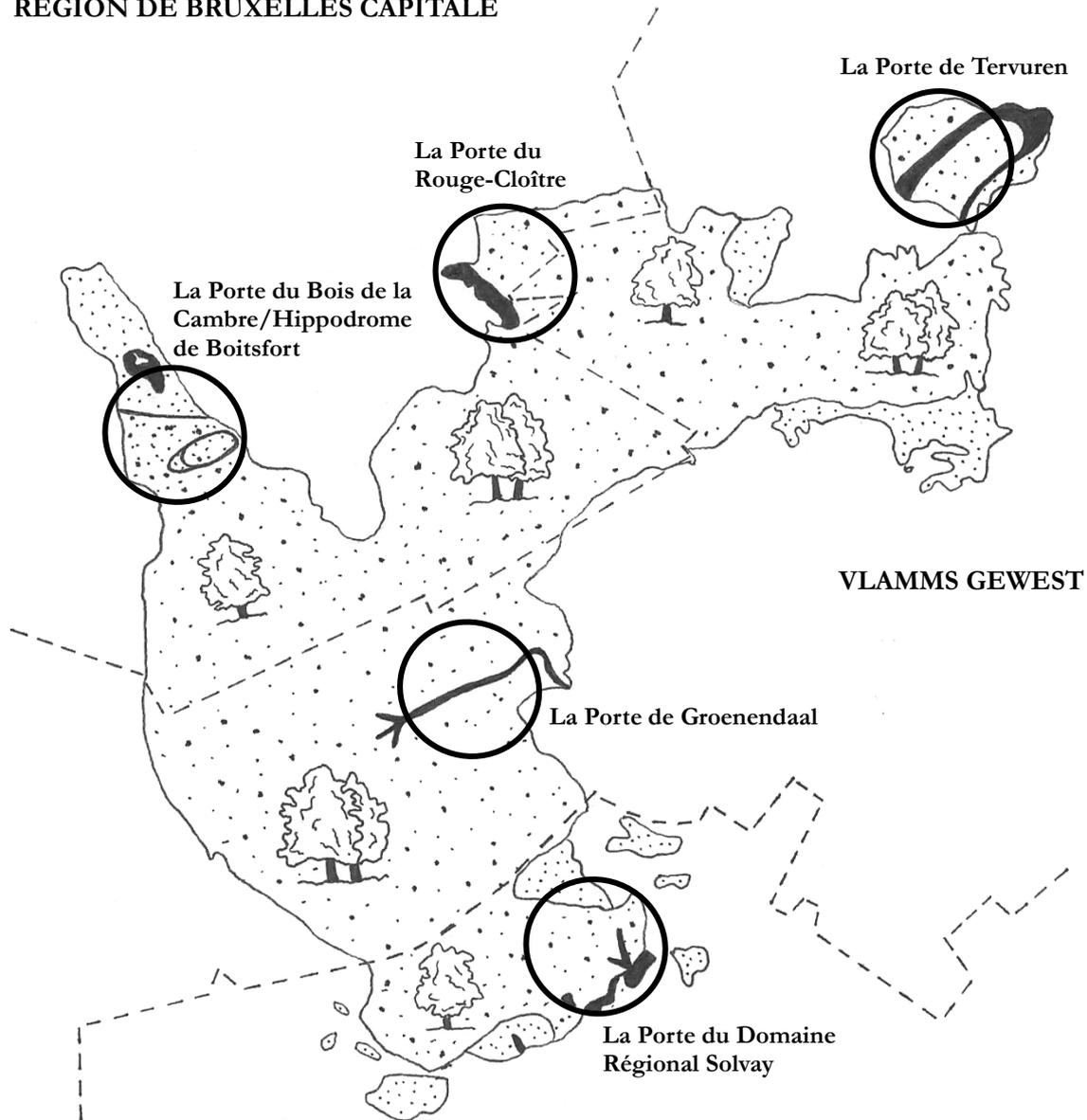
## Groupe 03



À l'échelle Macro nous observons la limite entre la ville, le site de l'hippodrome de Boitsfort, et la forêt de Soignes. Nous constatons aussi que l'entrée principale du site est également une entrée directe depuis la ville vers la forêt de Soignes. Le site est situé entre les communes Uccle et Watermael-Boitsfort à la lisière de la forêt de Soignes. L'accès principal au site se situe au croisement de la chaussée de la Hulpe et de l'avenue Franklin Roosevelt et est ouvert tous les jours de 9h à 18h. Cette entrée est accessible aux piétons et aux cyclistes, elle est également desservie par de nombreux transports en commun tels que des trams (ligne 8), des bus (ligne 41, ligne 399) et des trains (gare de Boondael à 500m, ligne 161, ligne 26), les voitures disposent d'un parking depuis lequel on accède directement au site et à la forêt de Soignes.

# ÉCHELLE MACRO : ACCÈS ET DISPOSITIFS D'ENTRÉES « DE LA VILLE VERS LA FORÊT »

REGION DE BRUXELLES CAPITALE



REGION WALLONE

-  5 portes d'accès principales vers la forêt de Soignes
-  Autres bois et parcs
-  Forêt de Soignes
-  Zones Urbaines

## Groupe 03

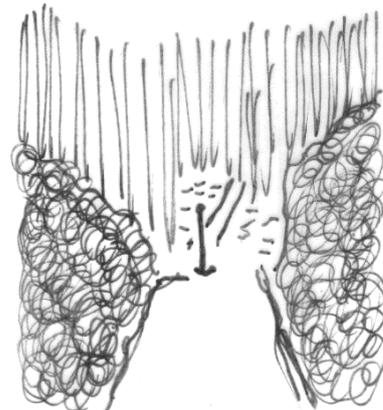
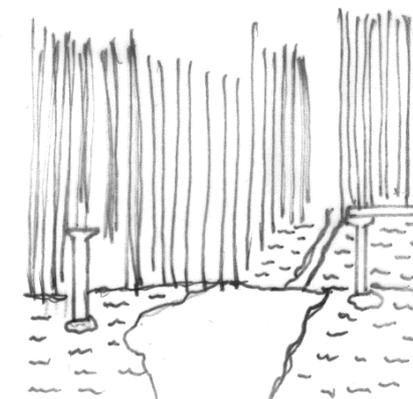
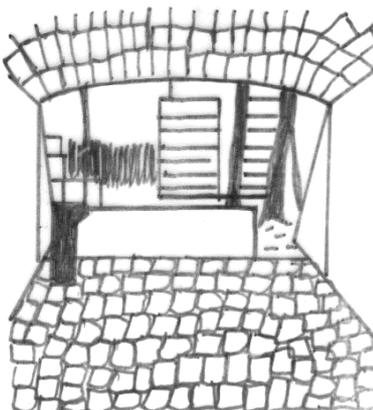
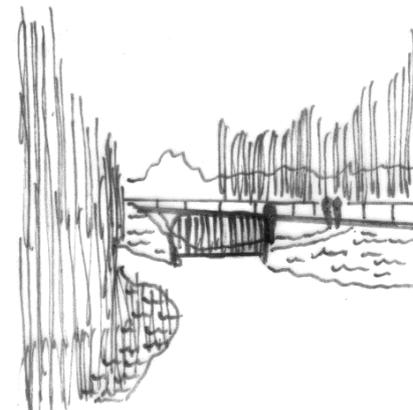
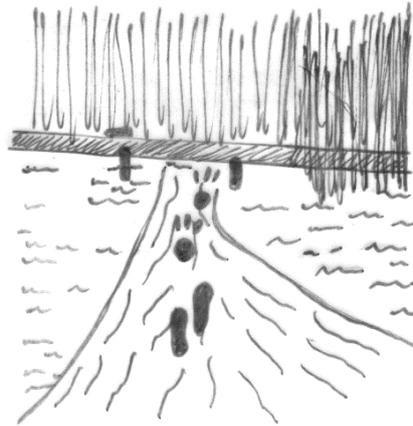
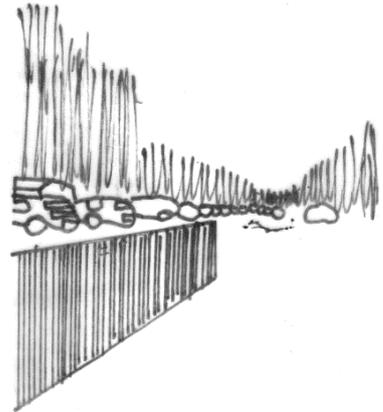
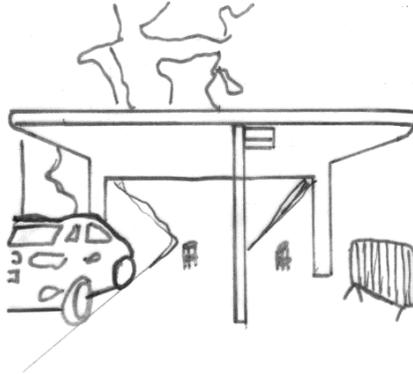


À l'échelle Micro nous observons la diversité des dispositifs d'entrées et des accès présents sur le site.

Nous retrouvons donc sur le site des accès formels ou informels, des dispositifs d'entrées construits (bâtiment), des accès piétons et des accès dédiés aux véhicules (parking). Nous observons sur cette photo l'accès principale menant au site de l'hippodrome de Boitsfort et à la forêt de Soignes depuis la ville.

Il s'agit d'un simple lieu de passage pour beaucoup de personnes (joggeurs, joueurs de golf, promeneurs, cyclistes) qui souhaitent juste accéder à un endroit en particulier mais ce dispositif d'entrée peut en effet être bien plus qu'un simple lieu de passage, il peut être un lieu de rendez-vous, un point de rencontre, un abri (en cas de pluie).

ÉCHELLE MICRO : ACCÈS ET DISPOSITIFS D'ENTRÉES  
« LA DIVERSITÉ »



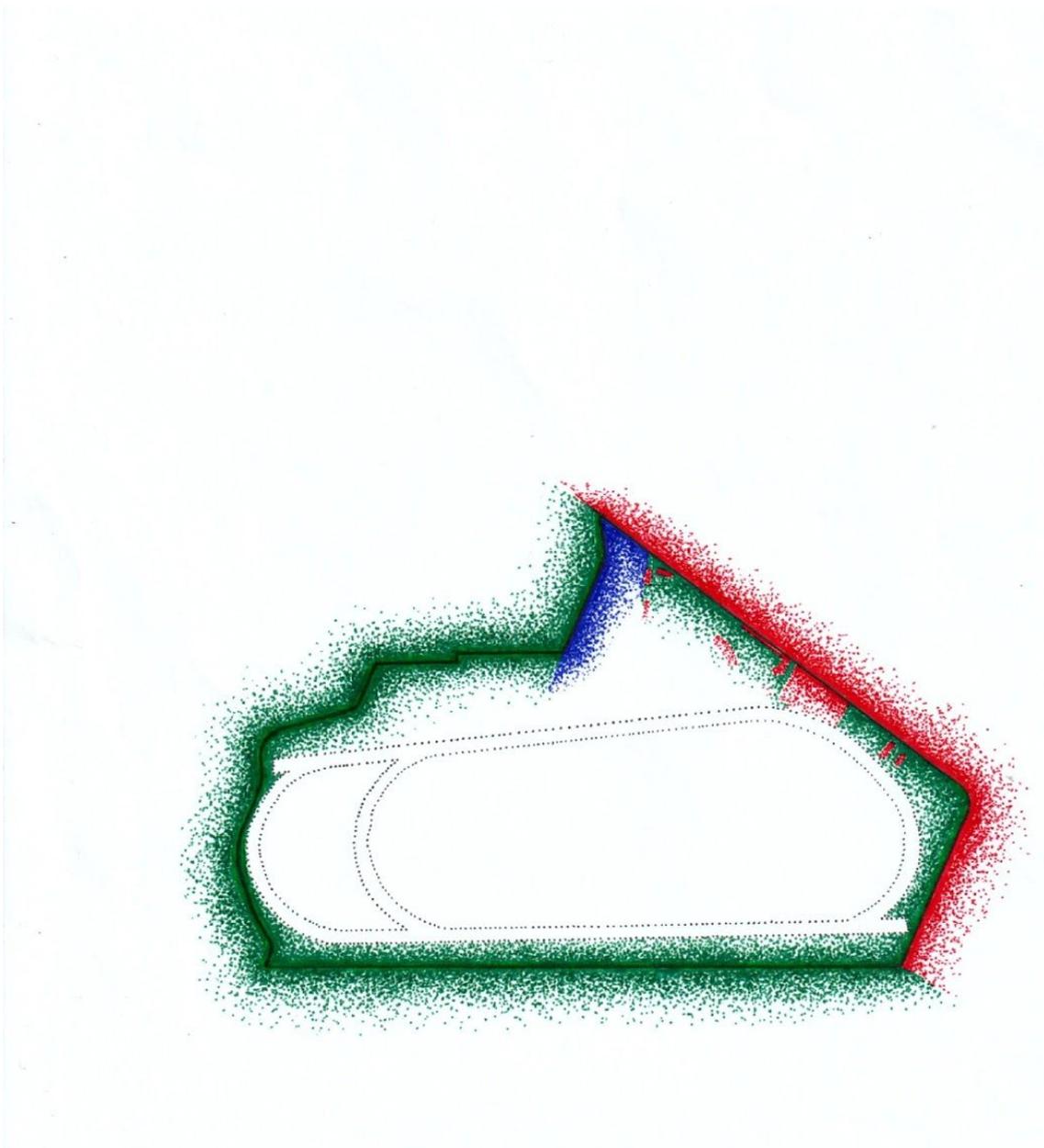
## Groupe 04



L'échelle macro permet de voir les différentes limites de l'hippodrome. On n'y voit l'entrée et ses alentours. C'est-à-dire que l'on peut comparer l'interaction entre les bâtiments appartenants à l'hippodrome, une infime partie de la forêt et de la ville.

Ainsi on remarque un contraste entre la partie végétale et l'entrée bétonnée, cela crée naturellement un périmètre.

## ECHELLE MACRO : TRANSITION FORÊT-VILLE



Zone urbaine



Forêt



Parking

## Groupe 04



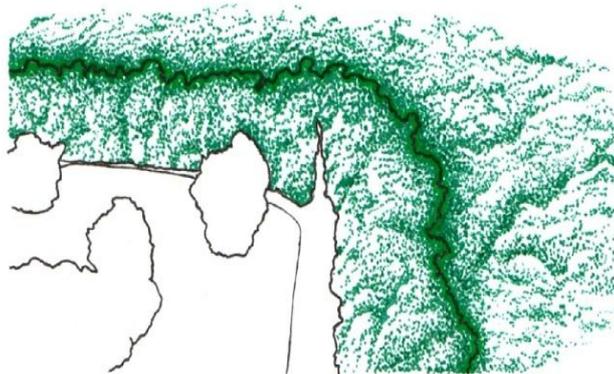
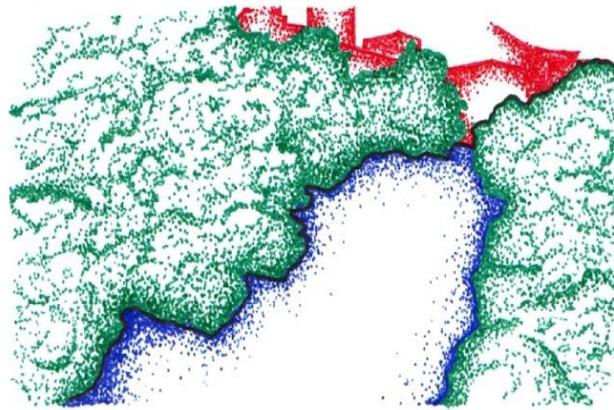
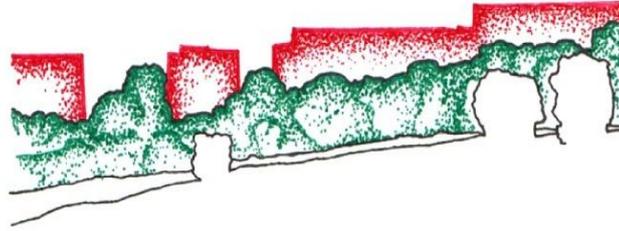
La photo ci-dessus, à l'échelle mézo, montre trois types de zones différentes : la forêt, le tissu urbain et l'hippodrome; qui sont reprises dans les dessins, de manière abstraite. On voit l'extrémité de la forêt en contact avec le parking, à moitié inaccessible, et les immeubles. Représentée sur le second schéma avec en noir comme limite cadastrale.

C'est un fragment de l'hippodrome avec pourtant trois contextes radicalement différents, s'opposants par des barrières du côté gauche. Les différences des sols créées automatiquement des limites, entre béton et mousses/feuilles.

Au niveau d'une vue moins proche, le paysage urbain se dégage nettement de la végétation. On comprend en fonction des formes qu'une limite est franchie. Puisque au loin, on voit des formes géométriques voir cubiques s'opposants aux formes organiques du branchage.

Or la limite entre la forêt appartenant à l'hippodrome et celle appartenant à la forêt de Soignes n'est pas visible à cette échelle.

# ECHELLE MEZO : TRANSITION FORÊT-VILLE



## Groupe 04



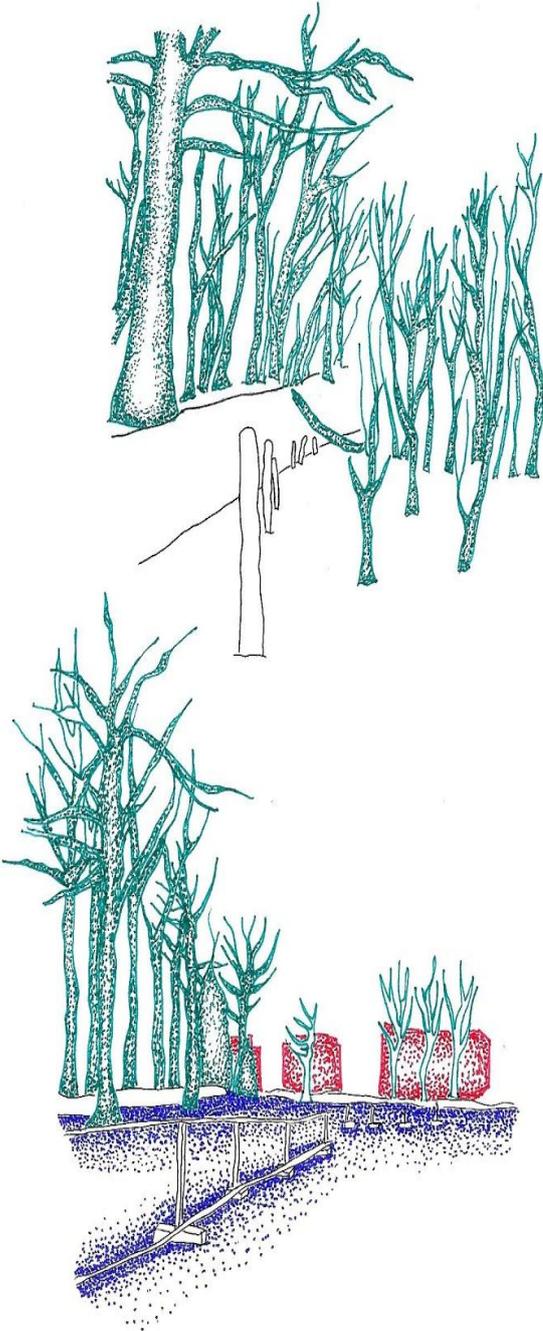
La photo d'un point de vue rapproché montre en premier plan : les bâtiments appartenants à l'hippodrome, non-accessibles. En deuxième plan : la toute fin de la forêt. Enfin en arrière-plan : la ville. La limite forêt-ville est nette et correspond à la limite cadastrale.

A cette échelle, le contraste végétal/urbain est frappant. L'opposition de textures entre le vert des arbres et la brique du bâtiment appartenant à l'hippodrome crée une limite. De plus, le tout se confronte à la couleur claire de l'immeuble. Dans ce même registre, on peut aborder les différences entre les formes de la matière organique et celle du bâti, qui ne cessent de déterminer un périmètre.

Ce constat n'est pas le même à tous les endroits. En effet, on trouve des lieux sans zone urbaine. La seule marque de limite entre les arbres de Soignes et ceux de l'hippodrome est une simple rangée de poteaux.

Ainsi, cette échelle est la meilleure pour comprendre le périmètre de l'hippodrome et permet de mieux voir les jonctions faites au niveau des limites.

**Transition : forêt-ville**



## Groupe 06



L'utilisation de la zone par les usagers laisse des traces, des petits chemins dans la forêt formés au fil des passages, des empreintes.. Les chemins sont maintenus par la présence de marcheurs, sans eux la nature reprendrait le dessus. L'hippodrome a été abandonné mais aujourd'hui le site est à nouveau investi. Ce sont les usagers qui font vivre le site.

# MESO ZOOM SUR CERTAINS USAGES/ USAGES ET USAGERS



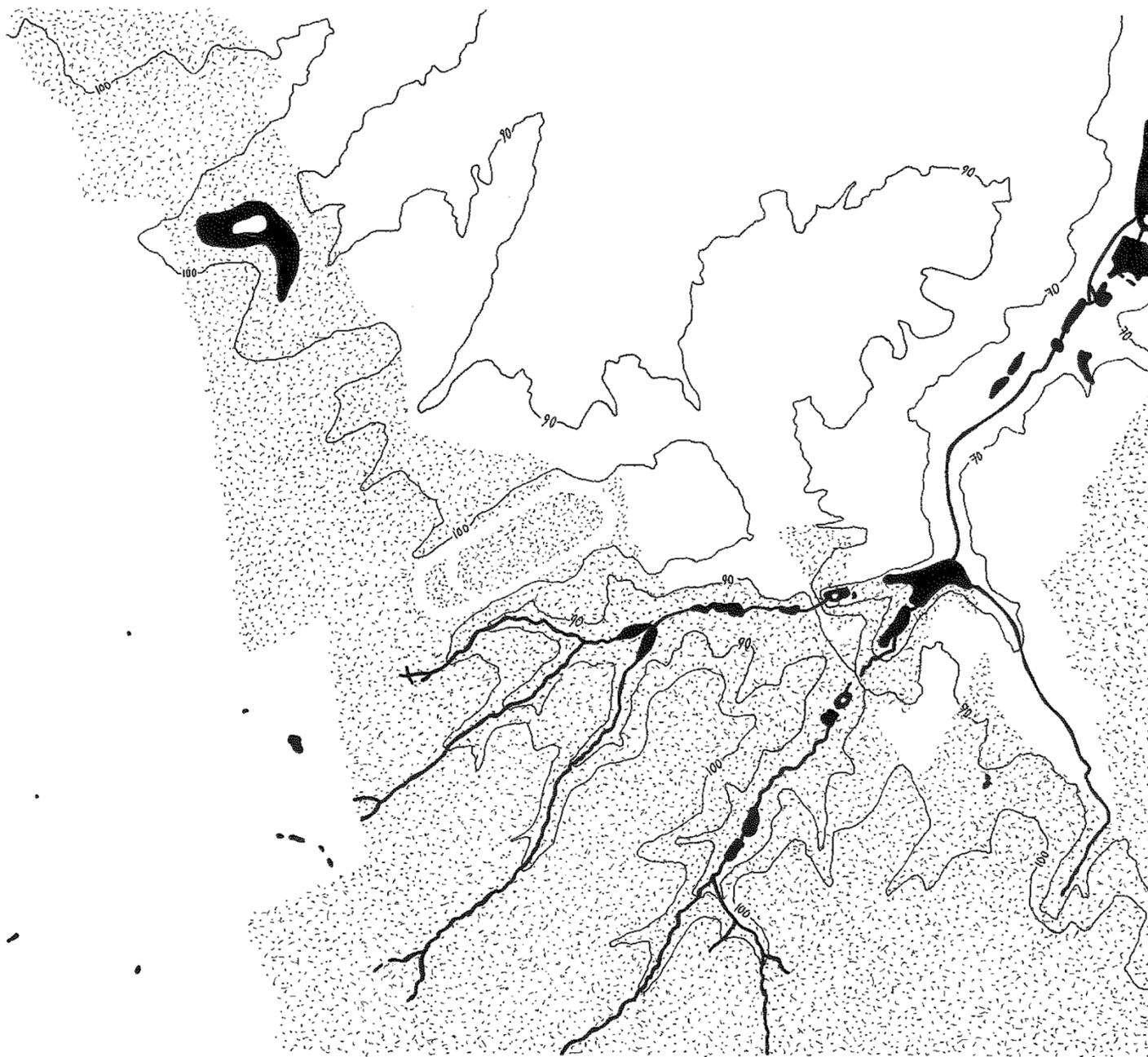
## Groupe 07



Le site de l'Hippodrome est entouré de plusieurs étangs et cours d'eau. Au nord-ouest, l'étang du bois de la Cambre. Au sud, dans la forêt de Soignes, on trouve l'étang du Fer à Cheval relié à trois cours d'eau : Becq, Wolleborne, et Karregatbeek. On trouve également l'étang des Canards Sauvages, l'étang du Clos des Chênes et l'étang de l'Ermitte connecté au cours d'eau Vuylbeek. Les étangs de groenendael, la mare de Pinnebeek, les étangs du Rouge-Cloître sont autant d'autres points d'eau attirant une faune et une flore particulière qui constituent des écosystèmes fragiles mis en péril par l'activité anthropique. Ces étangs et cours d'eau ont une influence sur la forêt de Soignes. Sur le dessin ci-dessus sont sélectionnées 3 courbes de niveaux, 100, 90 et 70. J'ai sélectionné celles-ci car elle nous montre bien la forme des vallons créés par l'écoulement de l'eau et la formation des différents étangs et mares. Cela nous permet de comprendre de quelle manière l'eau influence le terrain.

De l'eau potable se trouve sous le sol argileux de la forêt. On trouve donc enterré dans le sol des réseaux de galeries souterraines servant à pomper l'eau potable pour l'injecter dans les circuits de la ville et être ainsi utilisée.

**MACRO : HYDROLOGIE**  
**ETANGS ET COURS D'EAU AUTOUR DE L'HIPPODROME**



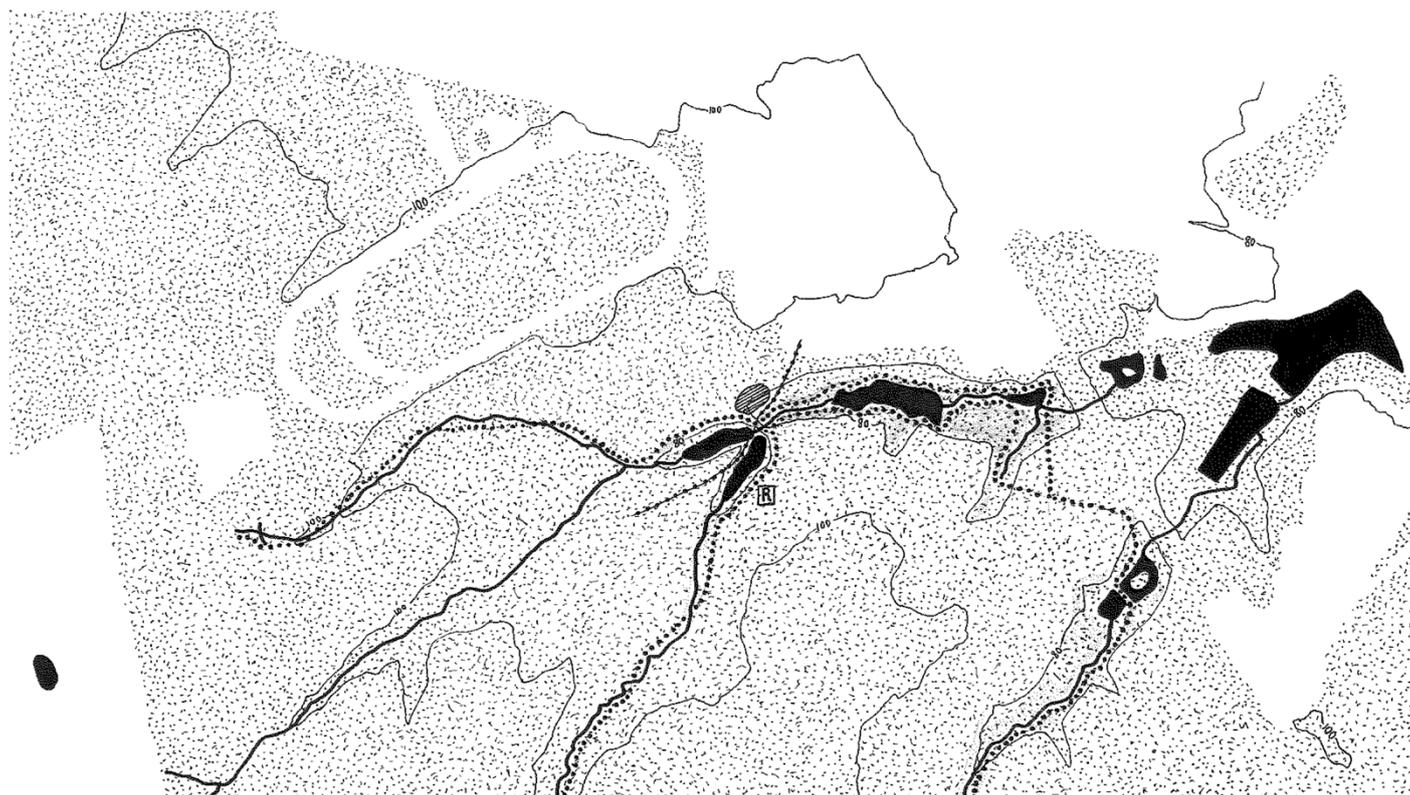
## Groupe 07



Le site même de l'Hippodrome n'est pas un lieu où l'on peut voir des eaux de surface et des cours d'eau à ciel ouvert. Mais il est particulièrement entouré de points d'eau (voir carte Macro). On peut observer quelques sites qui en raison de la présence des sources, ruisseaux, zones marécageuses et étangs, ont développé des milieux avec des paysages très riches. Ce sont généralement les abords des étangs et cours d'eau qui sont composés d'une faune et d'une flore riche, particulière et fragile. C'est pour cela que ces sites qui composent les fonds de vallons « humides » sont des réserves naturelles. L'objectif étant de conserver et de restaurer ces milieux naturels particuliers et fragilisés par l'activité anthropique, mais également d'organiser la rencontre entre le public et ceux-ci. On peut constater sur le dessin ci-dessus deux vallons principaux formés par l'écoulement de l'eau dans la forêt de Soignes. Le vallon des Enfants Noyés (le plus au nord) et le vallon du Vuylbeek. La courbe de niveau 80 suit presque parfaitement la forme des deux vallons qui sont donc à une même altitude.

# MESO : HYDROLOGIE

## L'EAU SUR LE SITE DE L'HIPPODROME



-  RÉSERVES NATURELLES - VALLON DES ENFANTS NOYÉS ET DU VOULBEEK
-  CHEMINS EN FORÊT DE SOIGNES
-  PRAIRIE DE FOND DE VALLON
-  TRONÇON D'UNE PISTE CYCLABLE

## Groupe 07

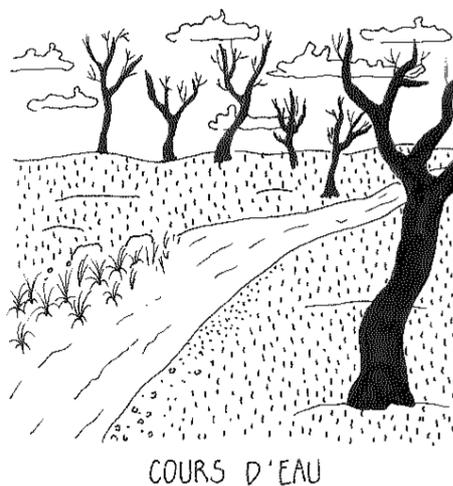
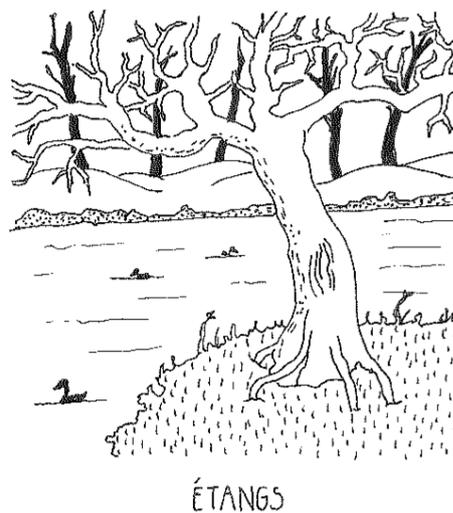
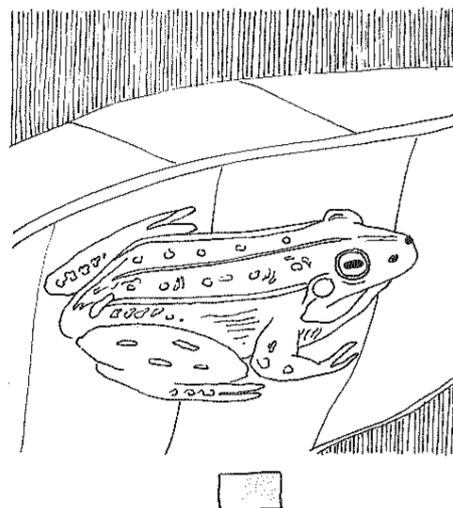
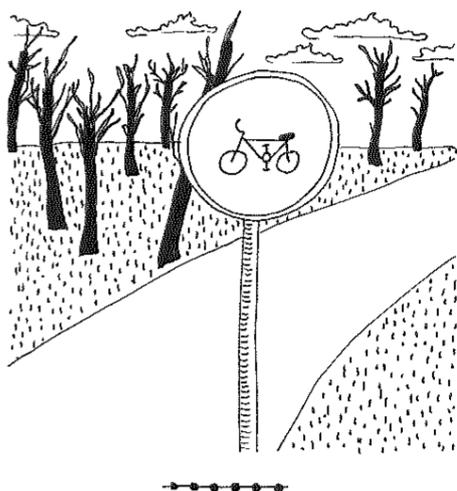


Un véritable réseau d'activité s'installe autour de l'eau dans la forêt de Soignes. Tant au niveau des humains que des autres êtres vivants peuplant la forêt. Balade, course à pied, vélo et pique-nique font partie des activités courantes près de l'eau dans la forêt de Soignes. Les autres animaux eux peuplent intensément les abords des cours d'eau et des étangs. On constate donc que les zones humides sont des lieux de vie intense de la forêt et dans le même temps d'activité prisé par les humains. C'est un lieu de rencontre important.

Un golf est installé au centre de l'Hippodrome, le « Brussels Drove Golf Club ». Sa pelouse nécessite un certain entretien, qui durant les mois plus chauds et secs doit être arrosée, induisant une forte consommation d'eau. Ceci est donc la seule utilisation technique d'eau par l'homme sur le site en question.

C'est seulement lorsqu'il pleut que l'on peut observer des flaques d'eau apparaître sur les légères aspérités du terrain de l'Hippodrome, cela crée des retenues, comme on peut voir sur la photo ci-dessus. Le site est composé majoritairement d'un sol terreux, il est donc perméable et permet à l'eau de s'infiltrer naturellement dans le sol. Le cycle de l'eau n'est donc pas bouleversé sur le site.

MICRO : HYDROLOGIE  
PERMABILITE ET ZOOM SUR LE SITE

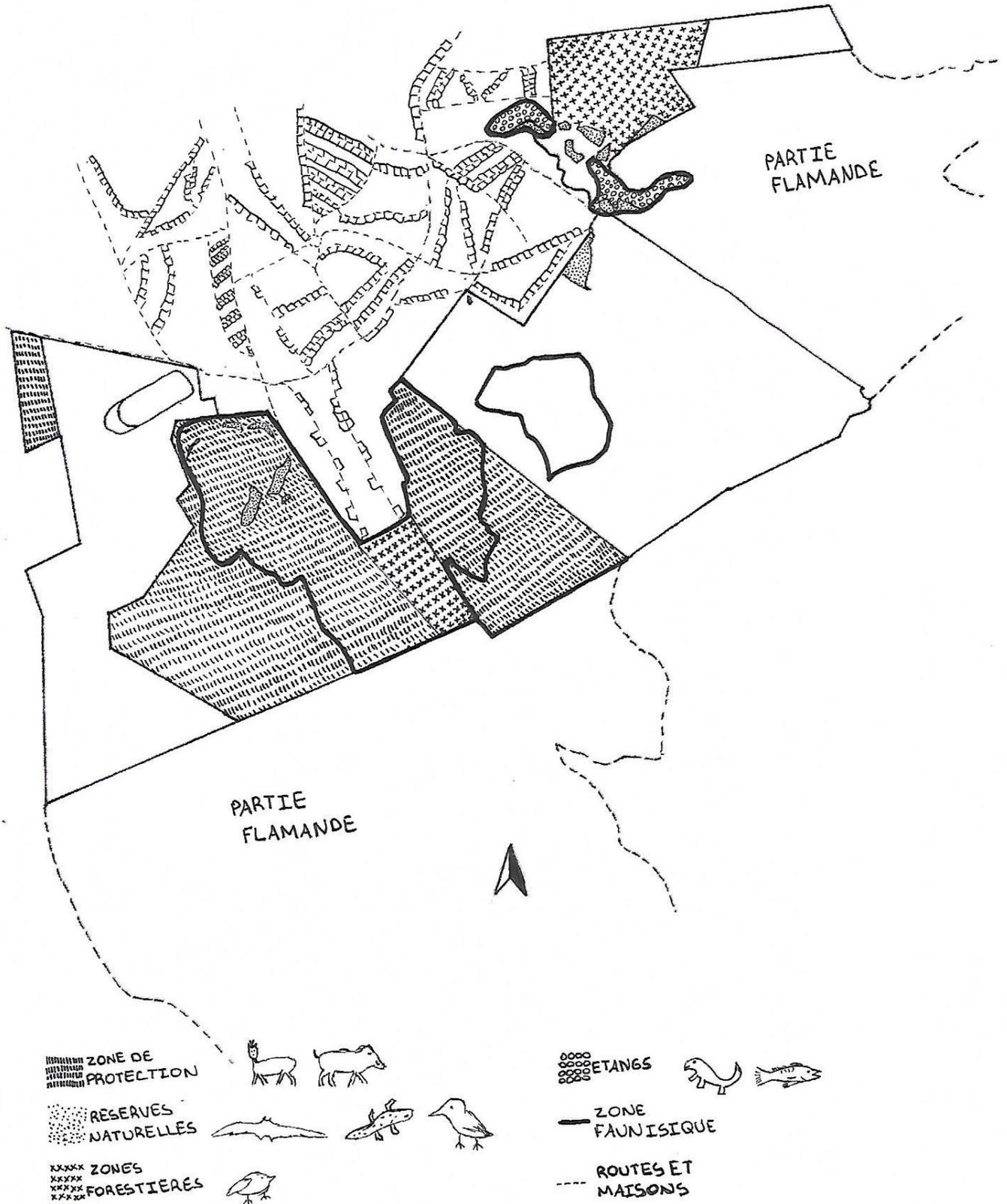


## Groupe 08



La faune à l'échelle du micro est très diversifiée, on peut apercevoir une grande diversité animale contrairement à ce qu'on pourrait croire vu la densité d'urbanisation qui entoure la forêt de Soignes. On obtient donc plusieurs groupes d'animaux. Les mammifères sont bien évidemment les plus difficiles à observer à cause de leur rareté. On retrouve donc le chevreuil qui est en voie de disparition puisque leur nombre en forêt de Soignes a fortement chuté depuis 2009, la population a été divisée par deux. Depuis 2006, le sanglier a refait son apparition. Il contribue à la diversité de la flore en remuant la terre pendant qu'il cherche à manger. Ils sont de sortie seulement la nuit, donc difficile à observer pendant la journée. On dénombre 14 espèces de chauves-souris dans la forêt de Soignes, ce qui est assez incroyable puisque dans toute la Belgique on retrouve 18 espèces en tout. Ils sont nombreux car il y a énormément d'arbres morts où les chauves-souris peuvent s'abriter. Certaines espèces étant menacées, ils sont sous la protection de Natura 2000. On y trouve également des écureuils, des renards, des rats, la martre qui a aussi fait son apparition... Dans la catégorie des amphibiens, on y trouve le crapaud commun et la grenouille rousse, la salamandre terrestre mais aussi le triton alpestre, ponctue, palme et crêté qui lui est protégé par la directive européenne "Habitats". Il existe seulement deux espèces de poissons dans forêt de Soignes, le chevaine qui en danger constant à cause de la pollution de l'eau et l'épinoche à trois épines qui, quant à elle, arrive assez bien à résister aux eaux polluées. Dans la catégorie oiseaux on trouve l'autour des palombes, la sitelle torchepot, le grimpeur des jardins, le pic épeiche, le pic mar qui est apparu depuis 2002, le pic noir comme le martin-pêcheur sont protégés par la directive européenne "Habitat". Il y aussi le roitelet qui trouve difficilement à manger pendant l'hiver à cause de la neige mais ces dernières années il se reproduit de plus en plus et pour finir le troglodyte mignon. La dernière catégorie des insectes est composée du lucane cerf-volant qui est en voie de disparition et qui est une espèce protégée, le carabe chagrine, la libellule déprimée, l'orgye étoilée et pour finir l'adèle verdoyante. Bien sûr, il manque un grand nombre d'animaux à cette liste mais ce sont des animaux communs qu'on peut retrouver dans toutes les forêts et même dans vos jardins !

# Où sont cachés les animaux de la forêt?

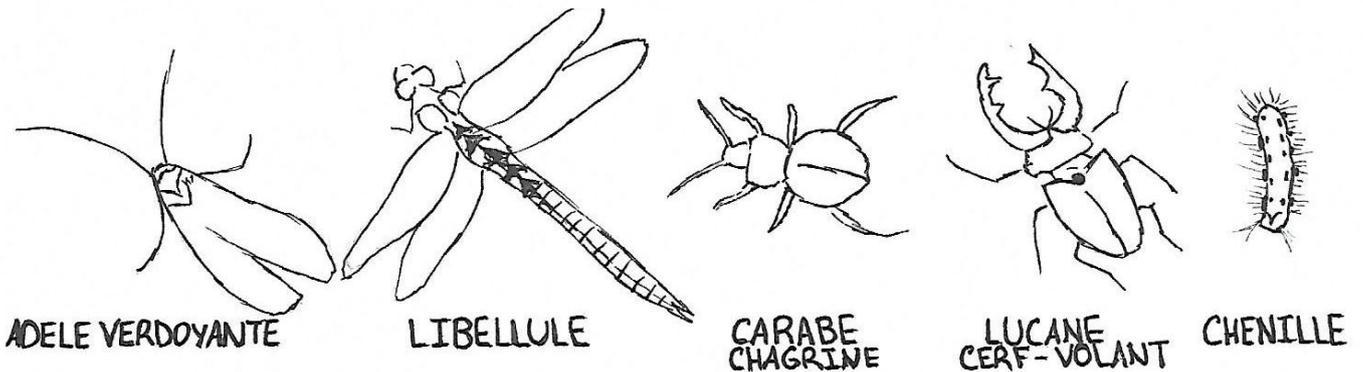
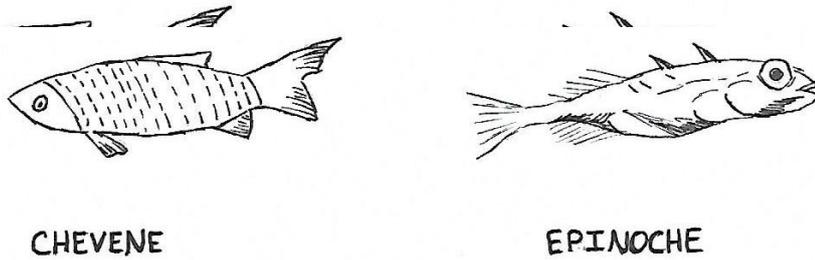
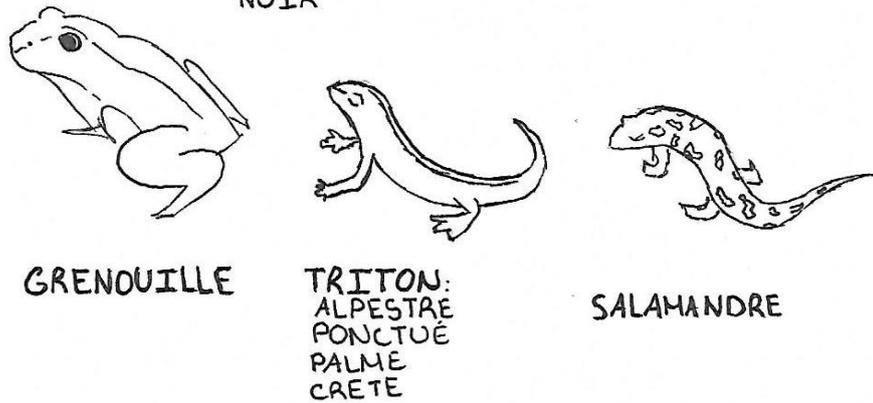
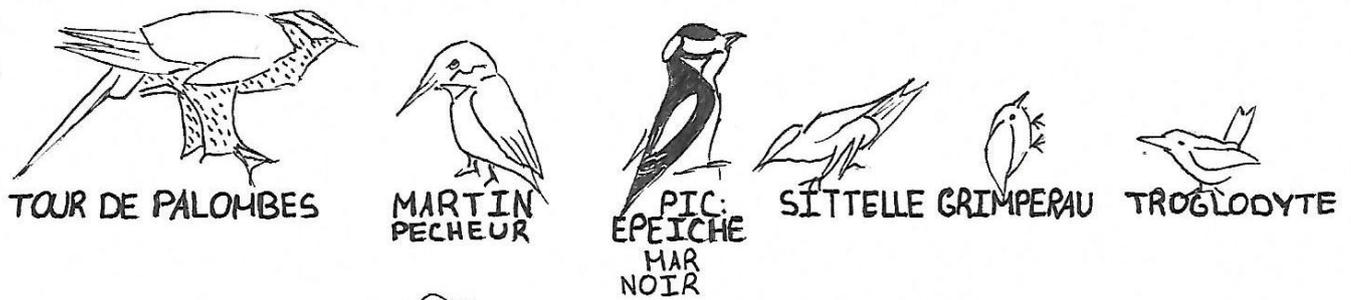
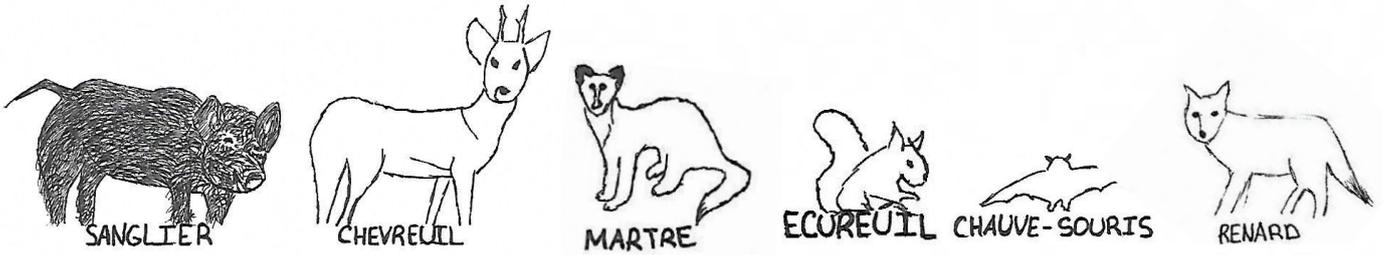


## Groupe 08



Lorsqu'on se balade sur le site de l'hippodrome, nous pouvons observer différentes habitations d'animaux. Selon les différentes catégories, il existe des habitats faits par les animaux eux-mêmes ou par l'homme pour les aider pendant les périodes hivernales. Bien sûr, il y a aussi les troncs d'arbres morts qu'on peut considérer comme des habitats naturels. On peut donc y trouver les chauves-souris et la plupart des insectes non volatiles. Les oiseaux trouvent leur confort dans leurs nids et dans les nichoirs. Certains insectes et amphibiens peuvent trouver refuge dans les lacs comme aux abords de celui-ci. On peut également trouver différents terriers pour recueillir les lapins.

Rencontre des animaux de la forêt

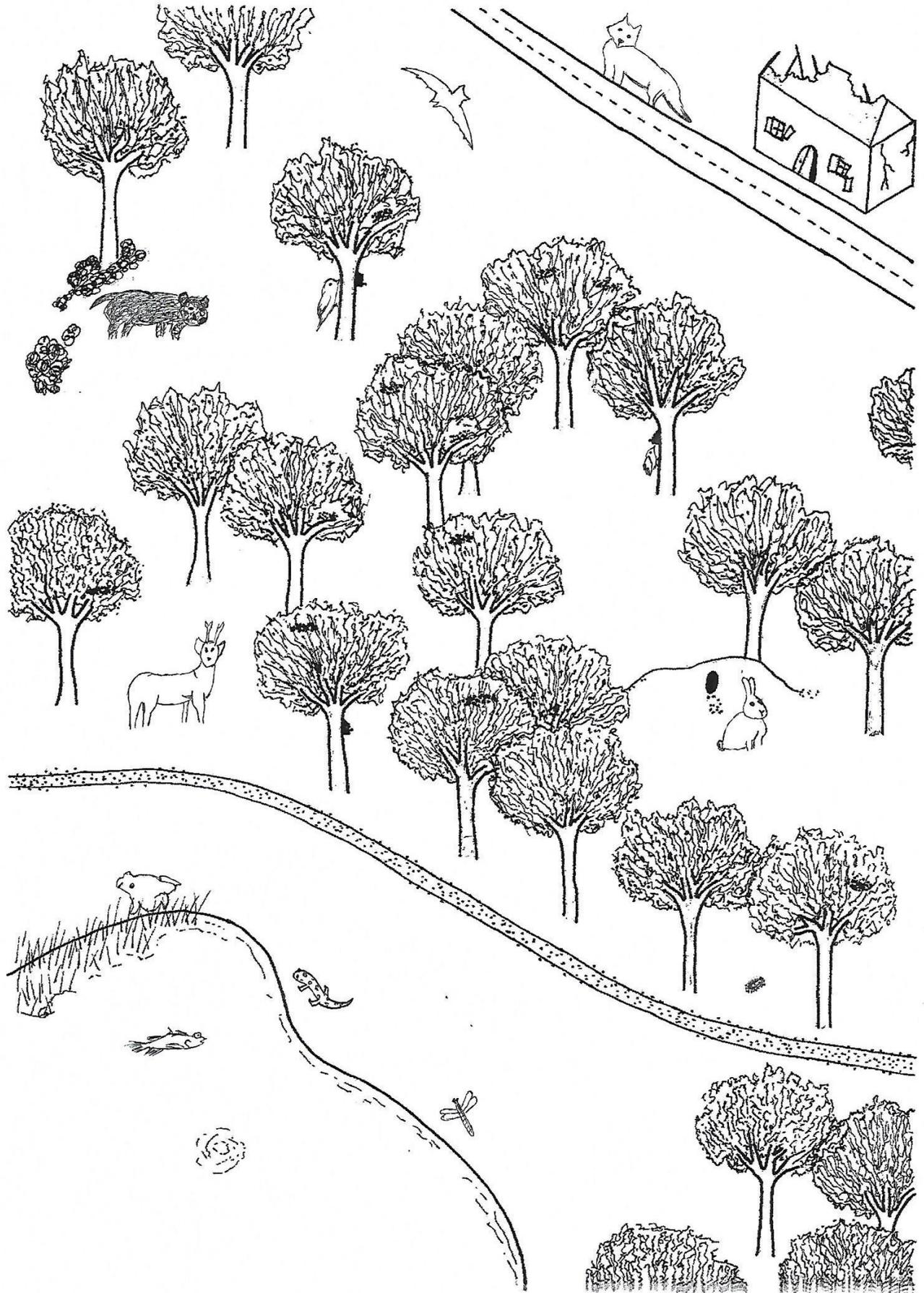


## Groupe 08

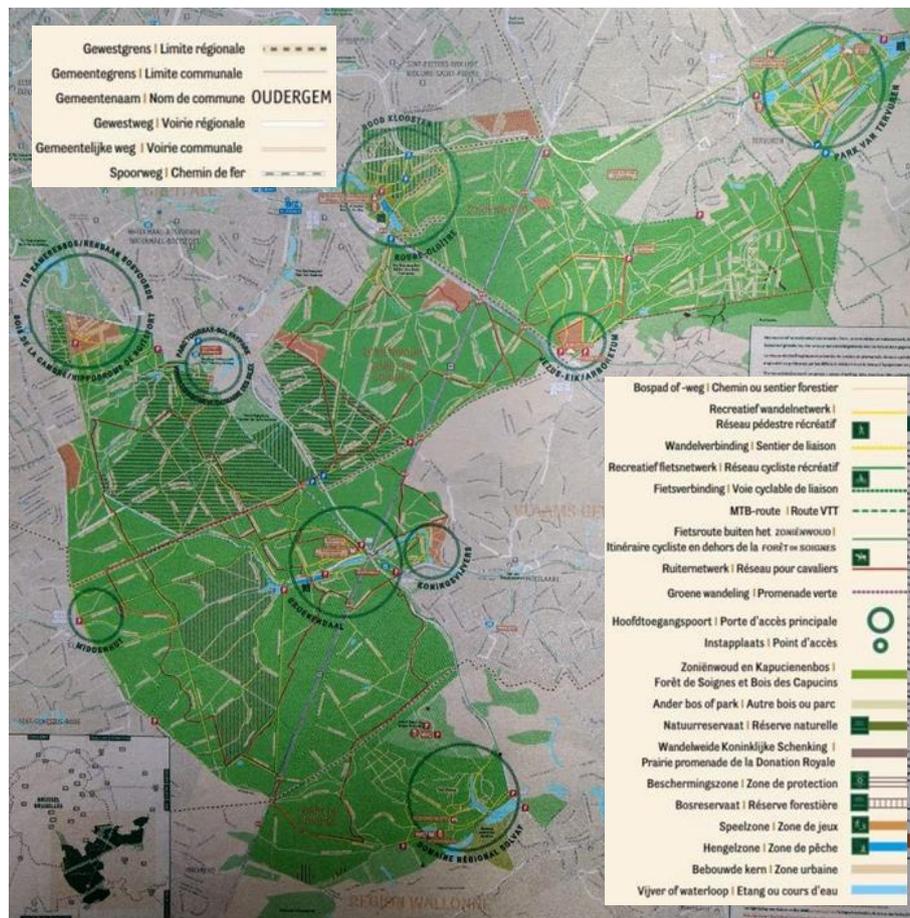


Il existe plusieurs zones dans la forêt de Soignes dédiées à la protection de la faune, délimitée et gérée par Bruxelles Environnement. A l'heure actuelle, on a délimité 3 zones qui s'occupent de la faune. La plus grande est la zone de protection. Le but étant de protéger ces zones sensibles causées par la sur-fréquentation sans modifier la vie quotidienne en forêt. C'est un droit qui est restreint au public, la libre circulation est donc interdite. Ils doivent suivre les chemins piétonniers et les chiens doivent être tenus en laisse. La deuxième, plus grande, est la zone faunistique. On dit d'elle que c'est le refuge des chevreuils grâce à la richesse de la flore à ces endroits. Ce sont des zones où la circulation est libre mais les personnes qui s'en occupent en prennent plus soin que les parties libres. La troisième et dernière zone qui s'occupe de la faune sont les réserves naturelles. Elles abritent celle-ci car elle est vulnérable et ne supporte pas le dérangement. Les réserves naturelles viennent en aide à la reproduction pour les animaux en voie de disparition. Il y a aussi une quatrième zone mais qui ne concerne pas les animaux mais les arbres, c'est donc les réserves forestières où on peut quand même apercevoir la faune de la forêt de Soignes mais qui n'est pas protégée.

Les habitats des animaux



## Groupe 09



Allant de la séparation administrative jusqu'à des séparations matérielles et bien visibles, les divisions de la forêt de Soignes sont nombreuses. En effet, cette forêt est divisée inégalement parmi les 3 régions belges. Ces démarcations sont des infrastructures comme par exemple l'autoroute E411 qui délimite la partie flamande et bruxelloise au nord. Quelques rues, drèves, sentiers ou portes d'accès délimitent également la forêt des villes. Ensuite, certains endroits de la forêt ont été considérés comme zones de protection, réserves forestières ou naturelles, étant tous néanmoins traversés par des infrastructures. Cette forêt comporte également des cours d'eau, des zones de pêche et de jeux et est fortement fragmentée par un large réseau récréatif pour les pédestres, cavaliers et cyclistes. La forêt de Soignes est donc complètement morcelée, ce qui crée certains problèmes que des dispositifs de défragmentation comme des passages ou écoducs tentent de résoudre.

# MACRO MACRO : FRAGMENTATION : UNE FORÊT (DÉ)PARTAGÉE

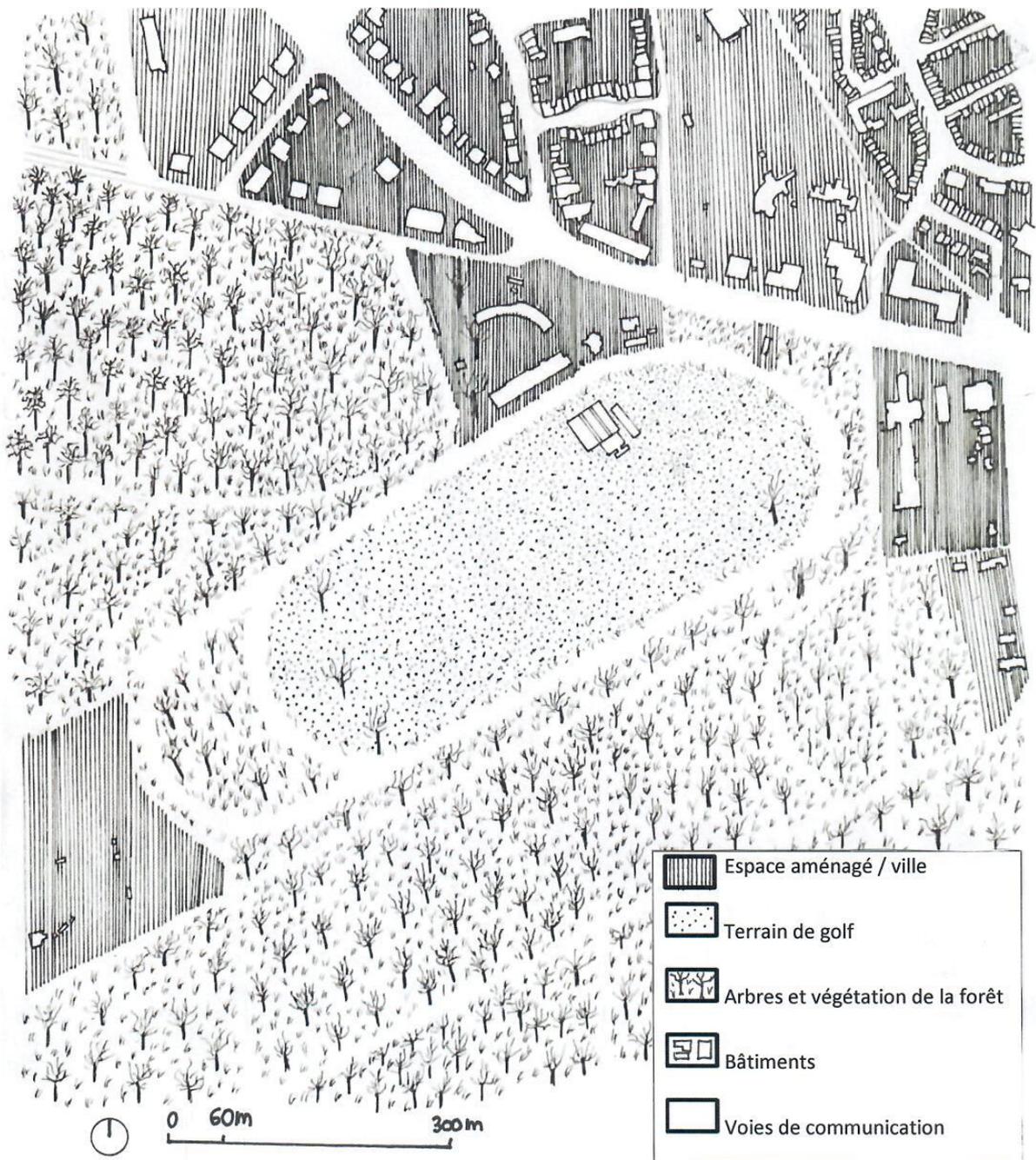


## Groupe 09



L'Hippodrome de Boitsfort, se trouvant entre ville et forêt, est une des portes d'accès à la forêt de Soignes en région bruxelloise. A nouveau, ce sont des infrastructures qui séparent la forêt et la ville en morceaux, ainsi, la N22 par exemple, sépare grossièrement la forêt et le site de l'Hippodrome de la ville. Malgré cette infrastructure, il n'y a pas de rupture radicale. On retrouve donc la présence de nombreux arbres dans la partie ville ainsi que quelques bâtiments et aménagements entre la N22 et l'anneau de l'Hippodrome. Certains chemins menant à l'Hippodrome ont été prévus et conçus par et pour l'Homme, d'autres, comme une sorte de défragmentation, se sont faits avec le temps par le passage des visiteurs. On considère que l'anneau fait partie de ces infrastructures séparatrices, que le terrain de golf, contenant lui aussi par ailleurs quelques arbres, est une fragmentation du site et qu'il est lui-même fragmenté par Drohme.

# MESO : FRAGMENTATION : VILLE ET FORÊT, VOISINS DE L'HIPPODROME

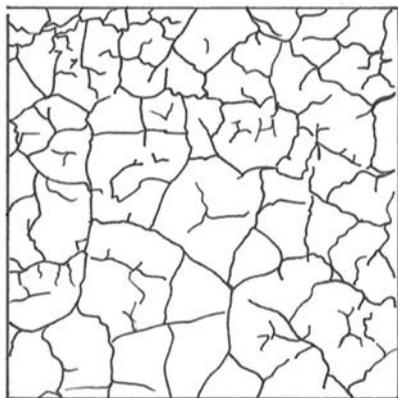


## Groupe 09

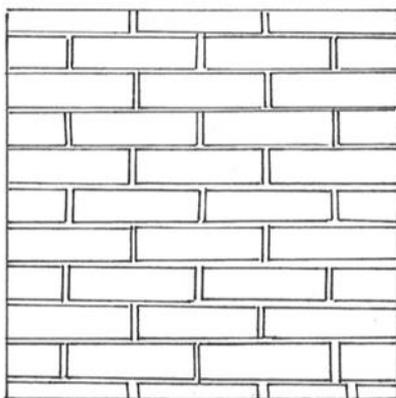


Au sol, les fragmentations peuvent s'y présenter sous différentes textures chacune marquant ainsi un espace. On distingue deux types de sols, les « naturels » et « artificiels ». Considérons « naturels » les sols comme de l'herbe ou de la terre, des sols que la nature peut nous fournir directement sans main d'œuvre de l'homme et considérons sols « artificiels » comme étant des sols d'origine naturelle mais ayant subi un mélange, une transformation par l'homme comme le goudron pour les drèves de la forêt, du gravier pour le parking et l'entrée principale, les pavés de terre cuite sous le préau,... Toute fois, ce n'est pas parce que la nature du sol est « naturelle » que celui-ci s'est mis en place sans l'intervention de l'homme. C'est-à-dire que l'Homme peut volontairement délimiter un sol naturel afin de délimiter et créer un espace. C'est le cas de l'anneau de l'Hippodrome, étant constitué de terre principalement mais dont l'emplacement a été prévu afin qu'il puisse marquer le chemin de course des chevaux, séparant ainsi l'emplacement de course hippique et le reste du site

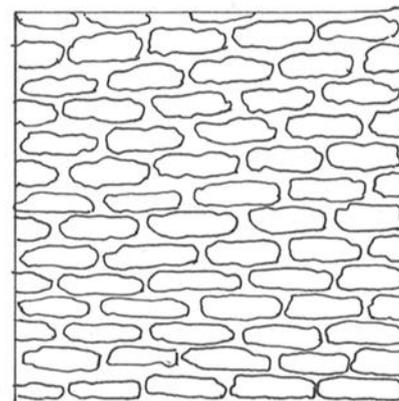
# MICRO : FRAGMENTATION: TEXTURES DES INFRASTRUCTURES DE L'HIPPODROME



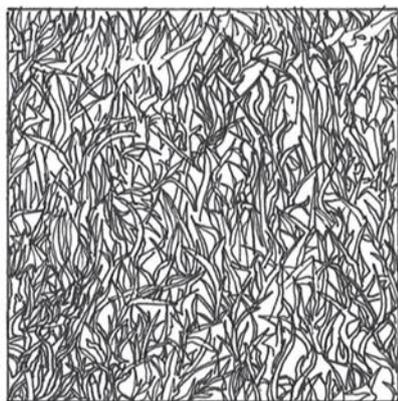
TOUT - VENANT



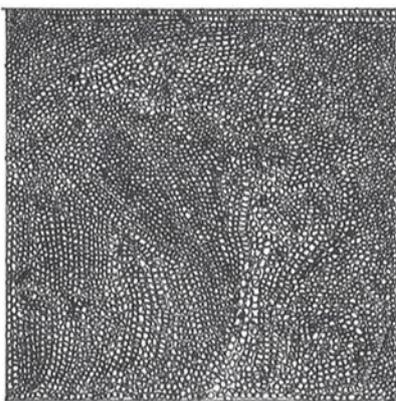
PAVÉ EN TERRE  
CUITE



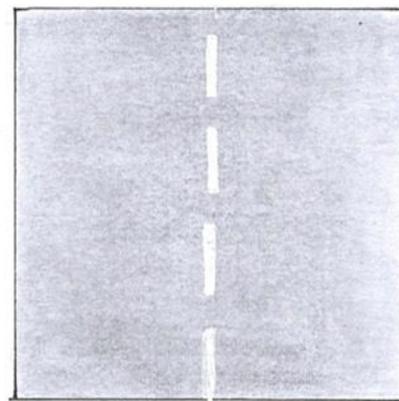
PAVÉ EN PIERRE



TERRE VÉGÉTALE



GRAVIER



GOUDRON

## Groupe 10



La forêt de Soignes s'emboîte littéralement dans la ville de Bruxelles. On remarque, surtout par la péninsule illustrée ci-dessus qui s'insère jusqu'à 4 km dans la ville (le Bois de la Cambre), étendant la nature sur une large partie de la ville.

Les quelques rares morceaux urbains qui se sont implantés dans la forêt sont à visée récréative : restaurant, discothèque, infrastructures sportives, etc.

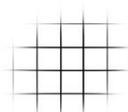
La forêt présente sur tout son pourtour des points d'accès, plus ou moins carrossables. Selon l'accessibilité qu'ils proposent ils attirent des publics différents : promeneurs, joggeurs, cyclistes, cavaliers, etc.

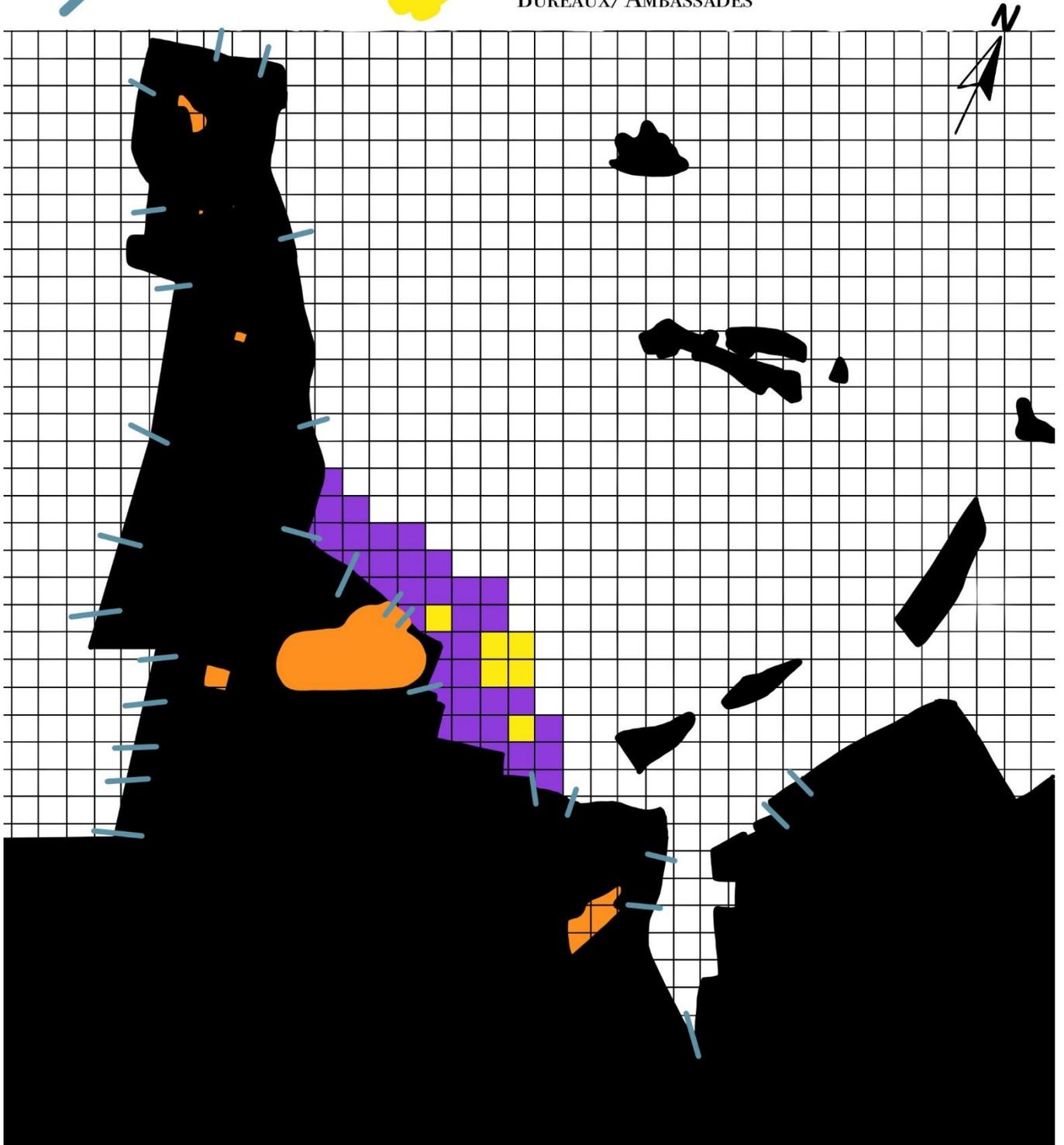
La forêt est entourée essentiellement de zones d'habitat.

L'hippodrome de Boistfort est tout à fait entouré de forêt sauf sur sa partie Nord- Nord Est. Là il y a une percée vers la ville. On peut noter surtout de grands immeubles à appartements, et un peu plus éloignés et le long des axes routiers il y a quelques bâtiments de bureaux et des ambassades.

Se qui fait la séparation entre la forêt et le ville est ici bien représenté par une grande avenue, qui peut se séparé pour aller s'engouffrer dans la nature.

# MACRO : LA FORÊT DANS LA VILLE

-  ZONE RÉCRÉATIVE
-  FORÊT DE SOIGNE
-  ENTRÉE/SORTIE
-  VILLE DE BRUXELLES
-  ZONE RÉSIDENTIEL
-  BUREAUX/AMBASSADES



## Groupe 10



Cette photo représente l'un des points de transition entre la ville et la forêt, le point de contact entre l'urbain et le non-urbain.

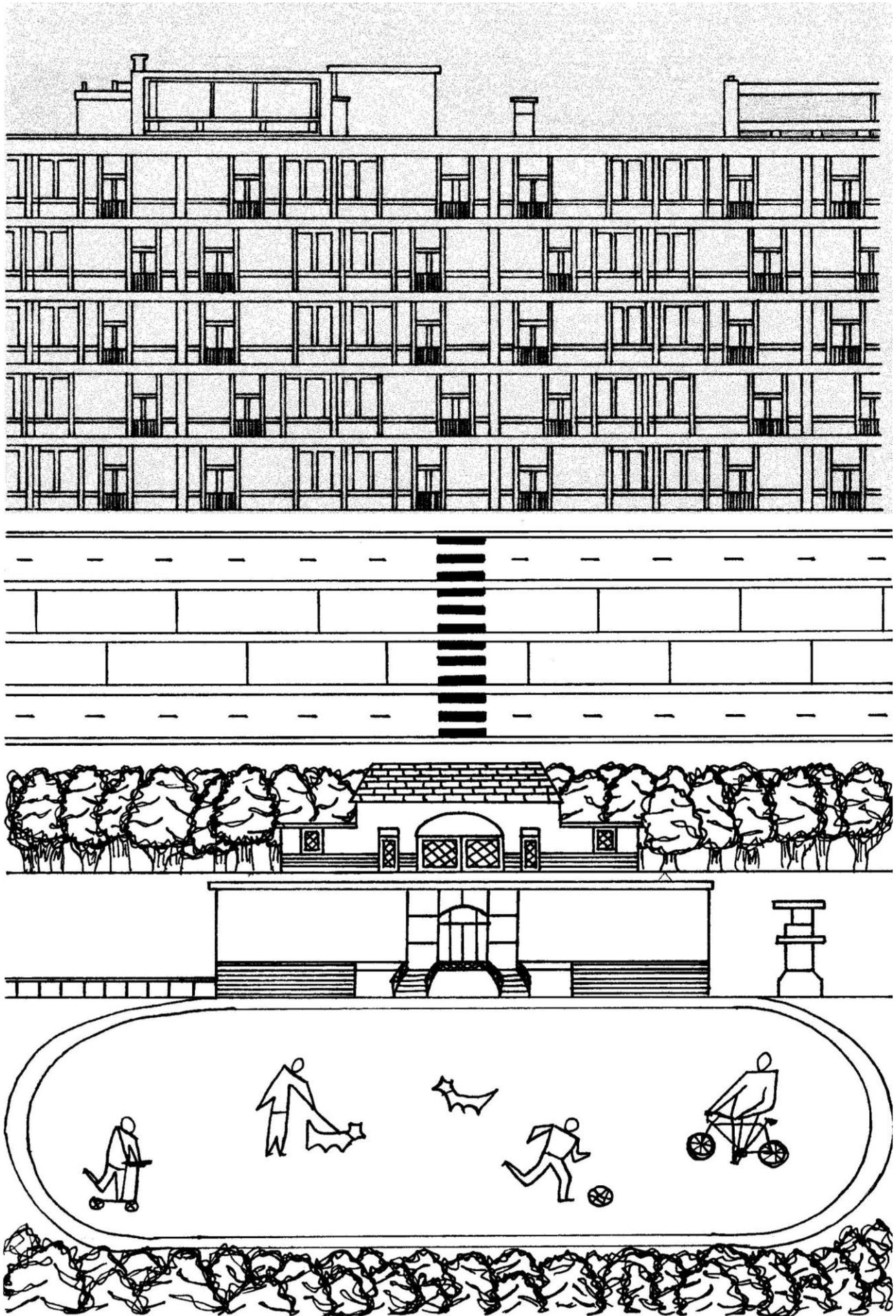
Partant du plus urbain – les immeubles – vers le moins urbain - la forêt – on remarque plusieurs couches successives qui permettent la transition : le trottoir, la route, les lignes de tram, une barrière d'arbres, les bâtiments de l'hippodrome, l'espace ouvert de l'hippodrome, zone récréative qui est la dernière limite avant la forêt dense.

Ce type d'espace de transition présente plusieurs avantages :

- Eloigner et protéger la faune et la flore de la forêt des nuisances de la ville
- Ménager un lieu de divertissement calme et aéré bien qu'à deux pas la ville
- Permettre des facilités d'accès aux habitants qui veulent profiter de la nature

Il existe d'autres types de lieux de transition tout autour de la forêt, chacun avec ses caractéristiques et ses avantages.

MESO :TRANSITION VILLE/FORÊT

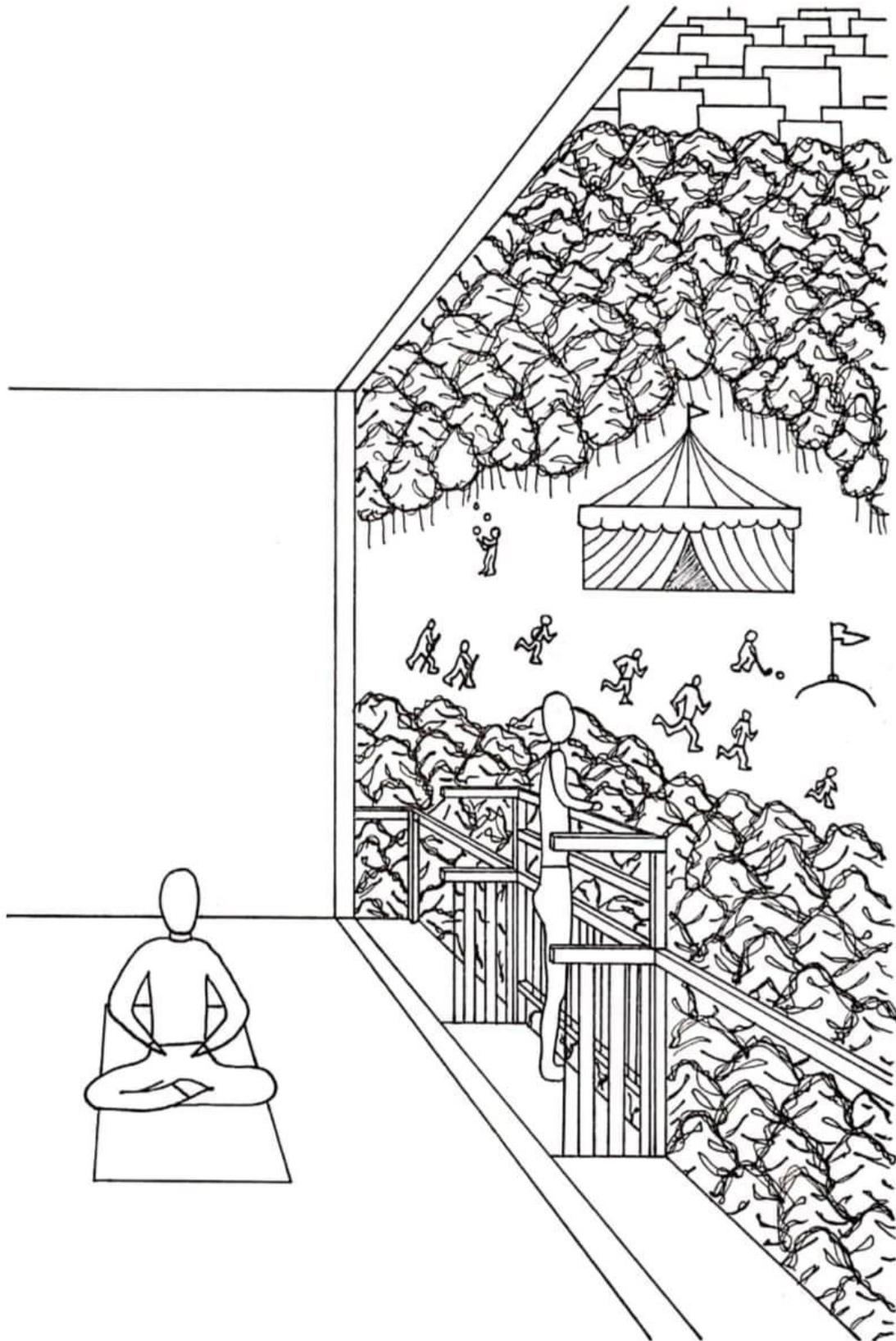


## Groupe 10



Cette photo prise de l'intérieur d'un des appartements de l'immeuble, démontre l'opposition entre l'urbain et le non-urbain. De cette vue, on aperçoit une forêt, la zone récréative de l'hippodrome et en arrière-plan des habitations. À cet étage, les habitants bénéficient d'une belle vue d'ensemble sur la péninsule. Cela ne nous donne pas l'impression qu'on se situe en pleine ville mais que la zone urbaine se trouve au-delà de la verdure. Le lieu d'habitation où l'on se trouve à de nombreux bienfaits pour les habitants. Ils ont une meilleure qualité de l'air, ils sont moins confortés aux bruits des véhicules, moins stressés / angoissés, ils ont la possibilité de faire du sport en plein air à quelques pas de chez eux ou encore de participer aux diverses activités qu'elle propose comme le golf, le trail, la marche nordique ou encore la disposition d'un chapiteau pour les spectacles de cirque ou de théâtre.

# MICRO : LES AVANTAGES DE LA FORÊT



## Groupe 12

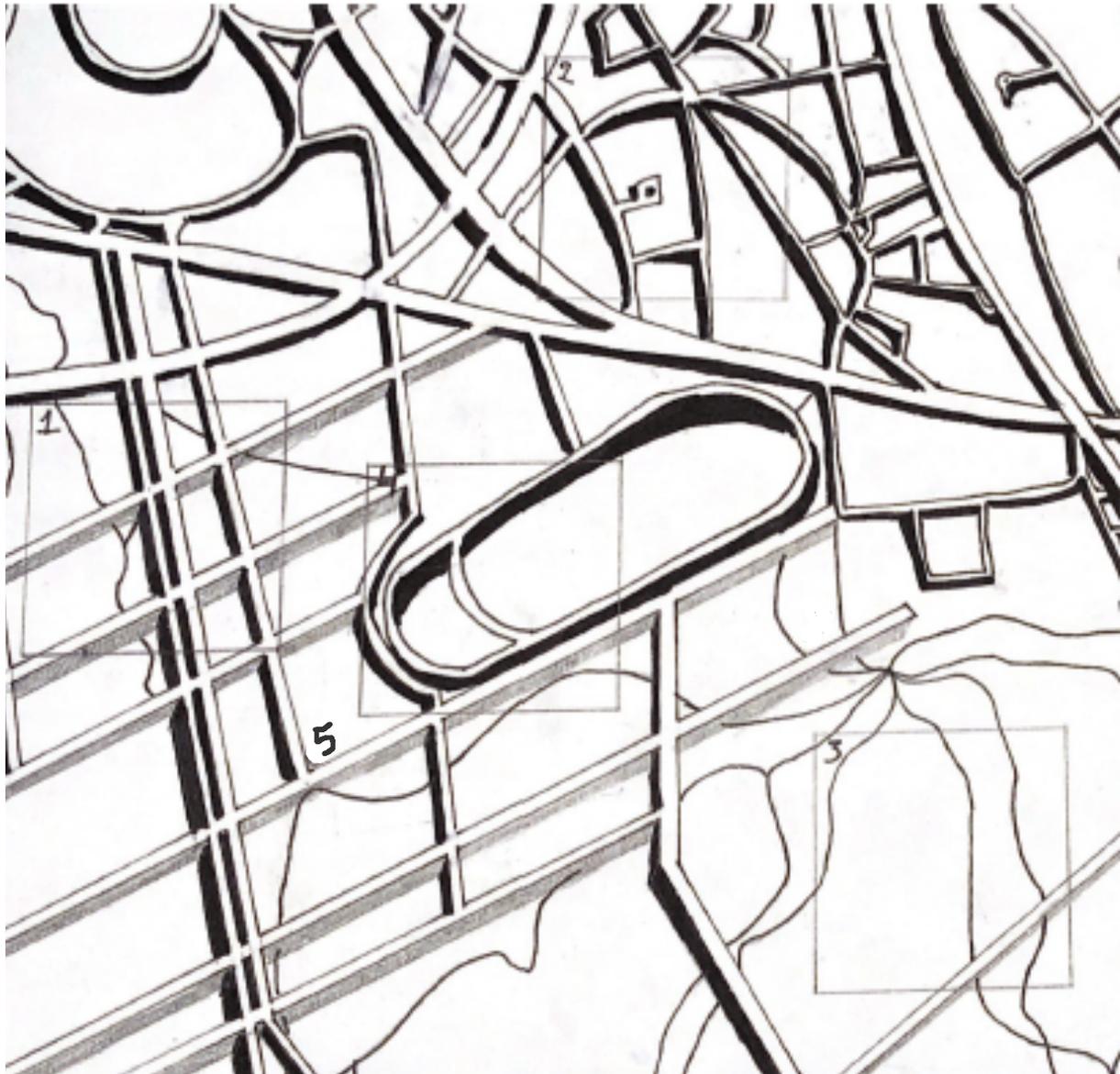


Au 18<sup>ème</sup> siècle, l'engouement 'British' pour les courses hippiques gagne la Belgique. Sous l'influence de Léopold II, l'État cède une partie de la forêt de Soignes pour la création d'un hippodrome. En 1878, la Société Royale d'Encouragement pour l'Amélioration des Races de Chevaux aménage un champ de course sur base des plans de l'architecte paysagiste Edouard Keilig, notamment l'architecte du Bois de la Cambre.

L'art de Keilig s'apparente au style paysagiste anglais, à la tendance tout au long du XIX<sup>ème</sup> siècle. Les jardins paysagers anglais sont caractérisés par une conception irrégulière : chemins tortueux, accidents du terrain (pentes) conservés, chemins permettant au promeneur une « errance poétique ». L'objectif esthétique du style anglais est de s'inspirer du côté sauvage de la nature, de recréer un décor naturel dans une démarche aussi bien esthétique qu'architecturale.

À l'échelle macroscopique, il y a une variété de chemins dans et autour de l'Hippodrome. Routes urbaines qui délimitent les zones d'habitations, routes menant à la forêt. Sur la photo ci-dessous, nous pouvons apercevoir un chemin linéaire, coupés par un chemin plus irrégulier, un peu arrondi. Le tracé général laissant place à un « défilé » d'arbre

MACRO / Trames et grilles  
L'ordre dans le chaos



## Groupe 12



La particularité de la piste de l'Hippodrome est sa forme ovale allongée, laissant ainsi place à un parcours plus difficile pour certains chevaux à cause des virages serrés. Au centre de la piste se trouve « la Pelouse » où les spectateurs pouvaient suivre à un tarif plus réduit les courses car une fois la course lancée, ils y assistaient debout et ne pouvaient pas sortir pour accéder aux autres infrastructures de l'Hippodrome comme le bar.

L'effet de trames/grille se ressent sur cette photo où deux chemins se rencontrent, et forment une intersection, un angle droit. Ces chemins divisent ainsi la forêt et nous permettent de prendre deux directions différentes.

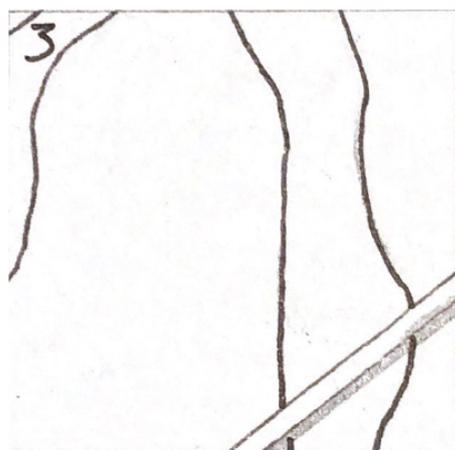
## MESO / Trames et grille Calques des Liaisons



Les routes suivent un tracé régulier. Chemins parallèles et perpendiculaires entre eux.



Deux avenues principales desservent l'Hippodrome de Boistfort. Il s'agit de deux voiries régionales : la chaussée de la Hulpe et la Drève de Lorraine.



Plusieurs chemins suivent les cours d'eau. Karregatbeek qui proviennent de l'Étang du Fer à Cheval, situé à 1,8 km de l'Hippo.



L'Hippodrome de Bâtfort aménagé à partir de 1875 accueillait des courses de plat et d'obstacles. Depuis 1987, il est fréquenté par des joggeurs et des joueurs de golf.

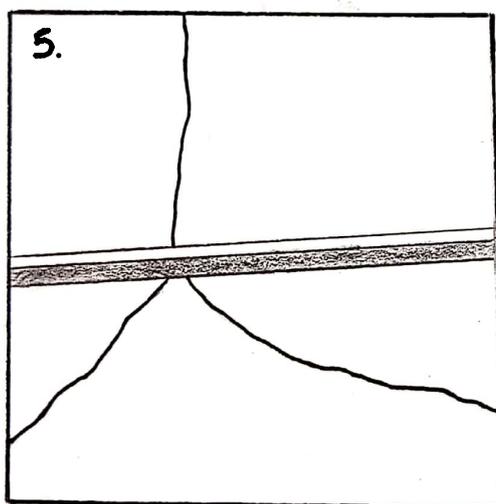
## Groupe 12



L'Hippodrome de Boistfort est desservi par deux voiries régionales, la chaussée de la Hulpe et la Drève de Lorraine ; mais aussi par des rails de tramways. Cela laisse place à une complexité dans l'aménagement de l'espace aux endroits où ses réseaux se rejoignent.

En effet, sur cette photo nous apercevons non seulement des rails de tramways mais aussi une route, une piste pour les cyclistes, un passage piéton et un chemin se faufilant vers le cœur de l'Hippodrome constituant une entrée secondaire.

MICRO / Trames et grille  
Nœud de raccord



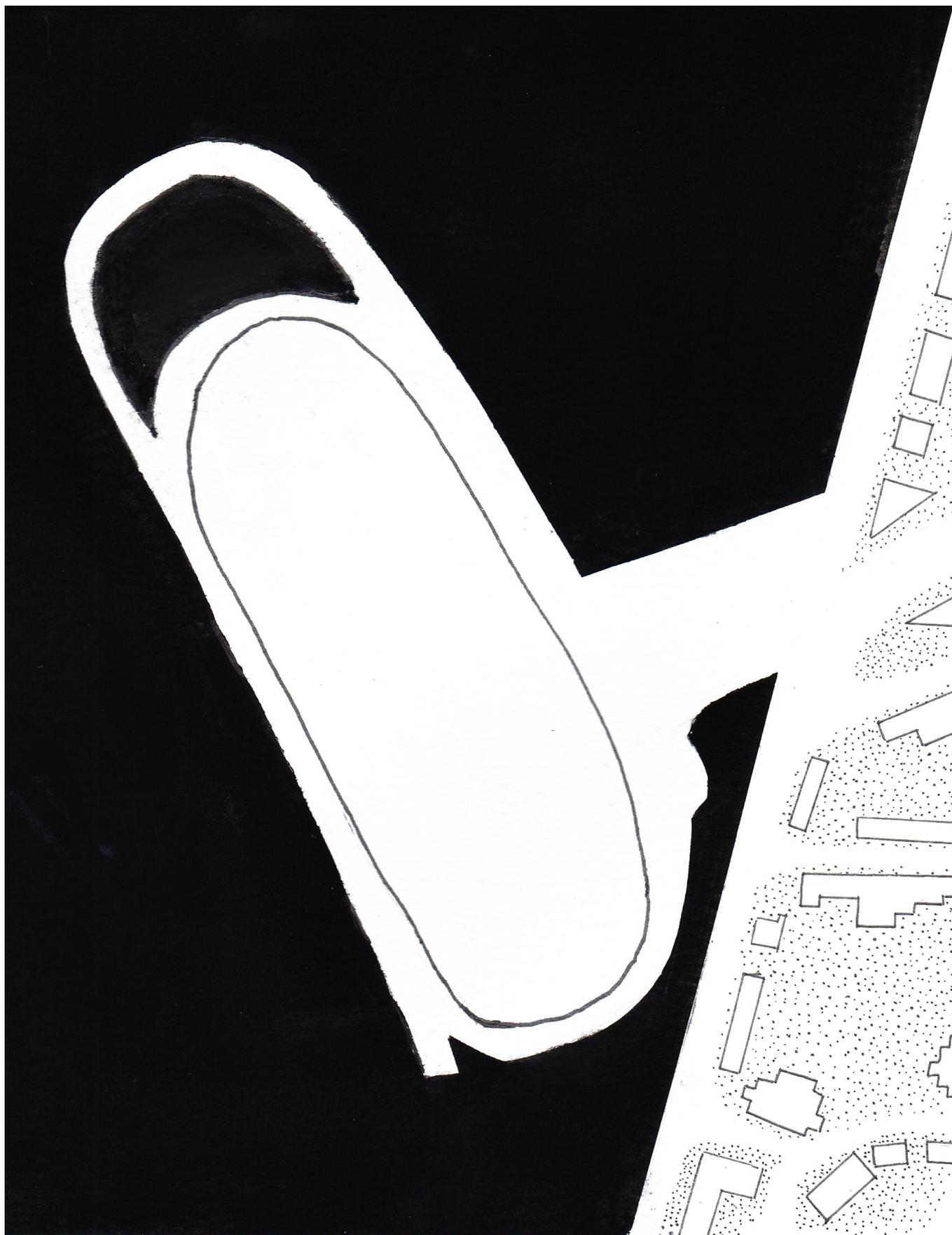
Lorsque les chemins et les drèves se rencontrent, les drèves prennent le dessus sur les chemins. Ces derniers se fondent à la linéarité des drèves.

## Groupe 13



L'hippodrome de Boitsfort est une poche de vide à la fois dans la forêt et dans la ville. Sa manière de relier les espaces de nature et de bâti par un lieu qui n'est ni l'un ni l'autre le rend tout à fait particulier. Il est comme un sas d'entrée de l'un vers l'autre. Ce vide peut être effrayant mais il est rempli de possibilités et donne l'envie de le remplir comme pour adoucir le choc qu'il produit entre les deux éléments. Ici le vide est créé par la non affectation du lieu.

Lien entre vie urbaine et nature généré par des vides

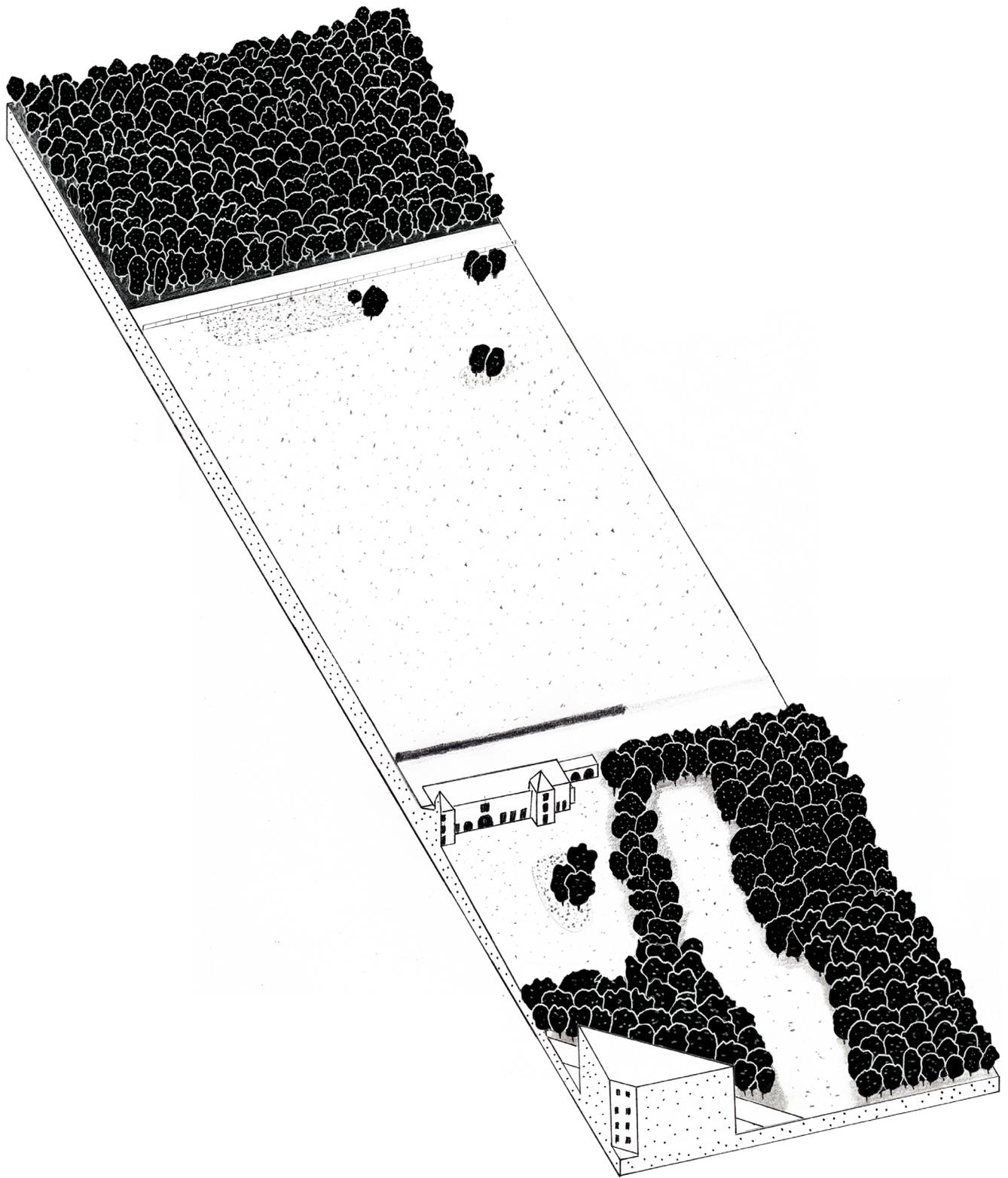


## Groupe 13



Le vide et le plein se manifestent par des différences de hauteur, de densité et de compacité d'éléments. L'hippodrome forme un grand vide entouré de plein. D'un côté la forêt, vaste et  $\pm$  dense selon l'endroit, de l'autre la ville, séparée de l'hippodrome par un grand axe routier qui forme un vide et des constructions humaines compactes. On peut ainsi identifier un contraste très important, pratiquement sans transition, entre le vide et le plein de manière générale. La forêt vient directement se coller à l'hippodrome et son chemin extérieur, contrairement aux immeubles qui sont un peu plus éloigné du site.

# Hippodrome tranché dans ses pleins et vides

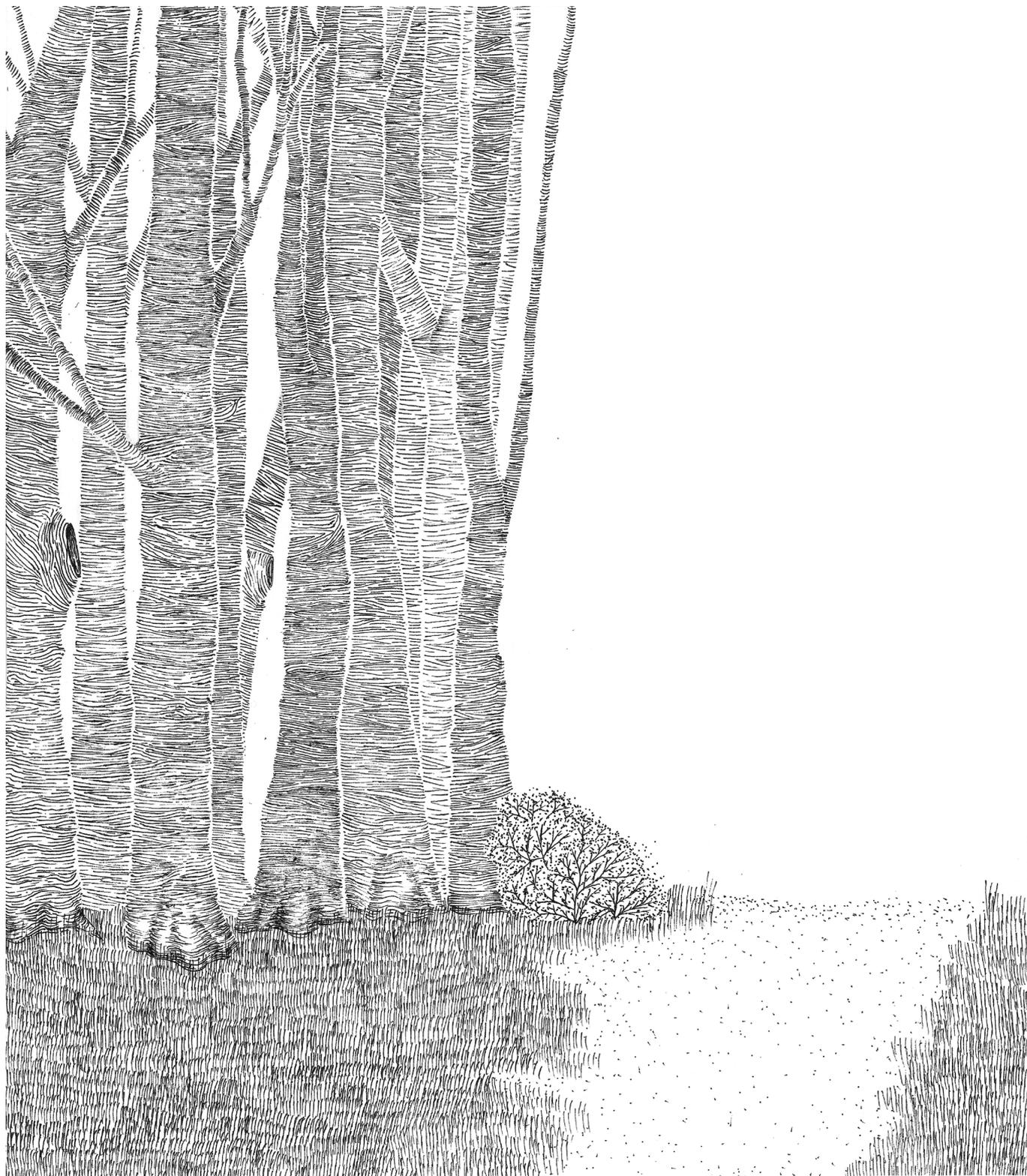


## Groupe 13



Une coupe de l'hippodrome nous révèle la densité d'arbres présents d'un côté et le vide créé par un chemin de l'autre. Le passage de l'homme au fil du temps a formé, à l'usure, cette absence d'arbres ou de plantes imposantes que nous appelons « vide ». Logiquement, le sentiment d'un espace plus grand et plus ouvert sera ressenti dans cette partie de vide ; alors que la forêt dense donne une impression d'être plus isolé.

# Création du vide par la texture

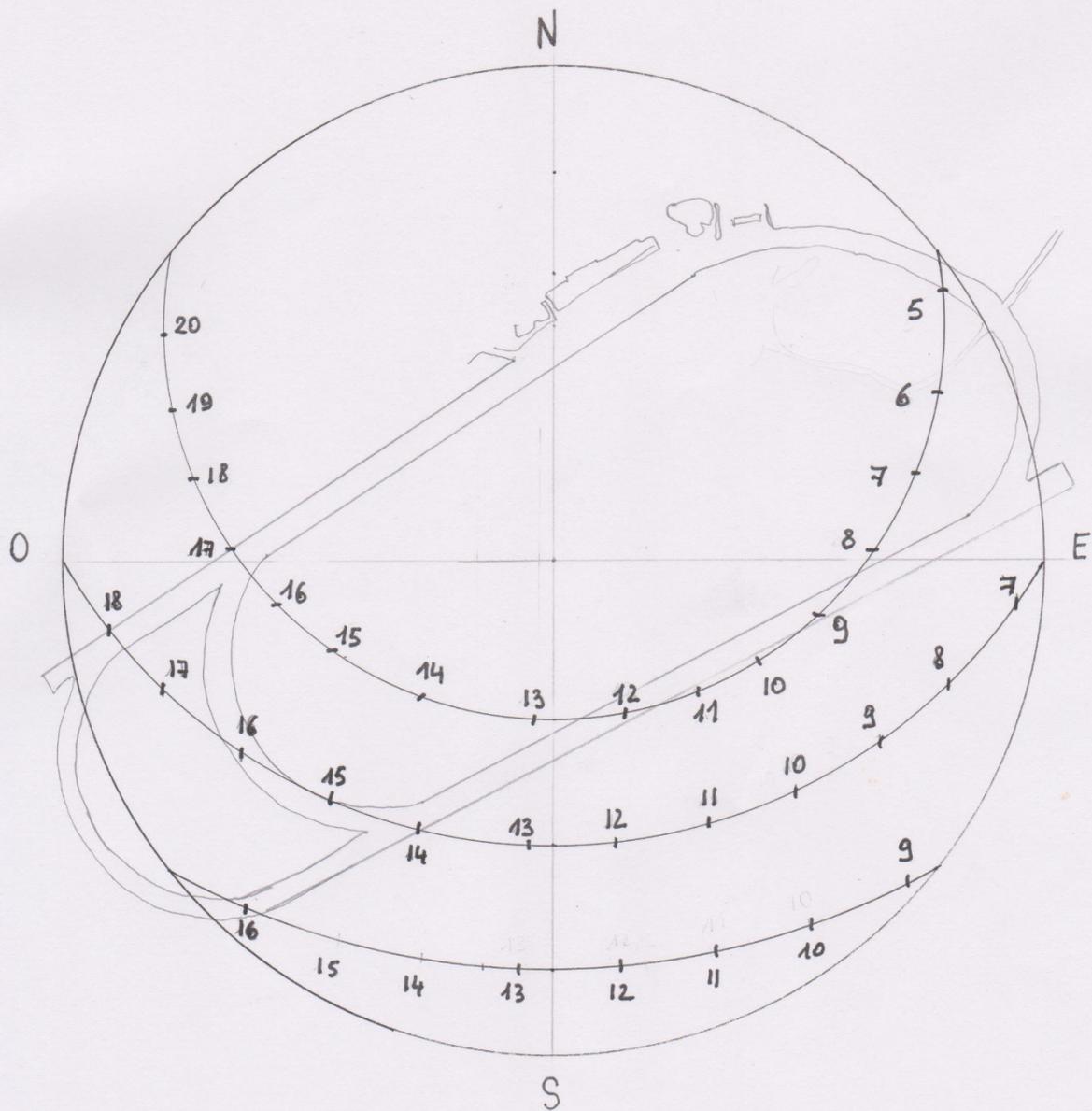


## Groupe 15



C'est un diagramme solaire stéréographique qui nous montre la courbure du soleil en fonction des solstices/équinoxe ainsi que de l'endroit choisi (ici l'hippodrome de boisfort). Le centre est le point d'observation, la circonférence du cercle est l'horizon et les courbes des solstices/équinoxe est un arc de cercle centré sur l'axe vertical montrant ainsi la trajectoire du soleil. Le plus proche du centre est le solstice d'été, le plus éloigné est le solstice d'hivers, entre les 2, c'est l'équinoxe d'automne et du printemps. A l'équinoxe, la journée dure exactement 12h où le soleil se lève à 6h du matin et se couche à 6h du soir tandis que pendant le solstice d'été, le soleil se lève vers 4h30 en été et se couche vers 19h30. Pour le solstice d'hivers, il se lève vers 7h30 et se couche vers 16h30.

MACRO TITRE / THÉMATIQUE

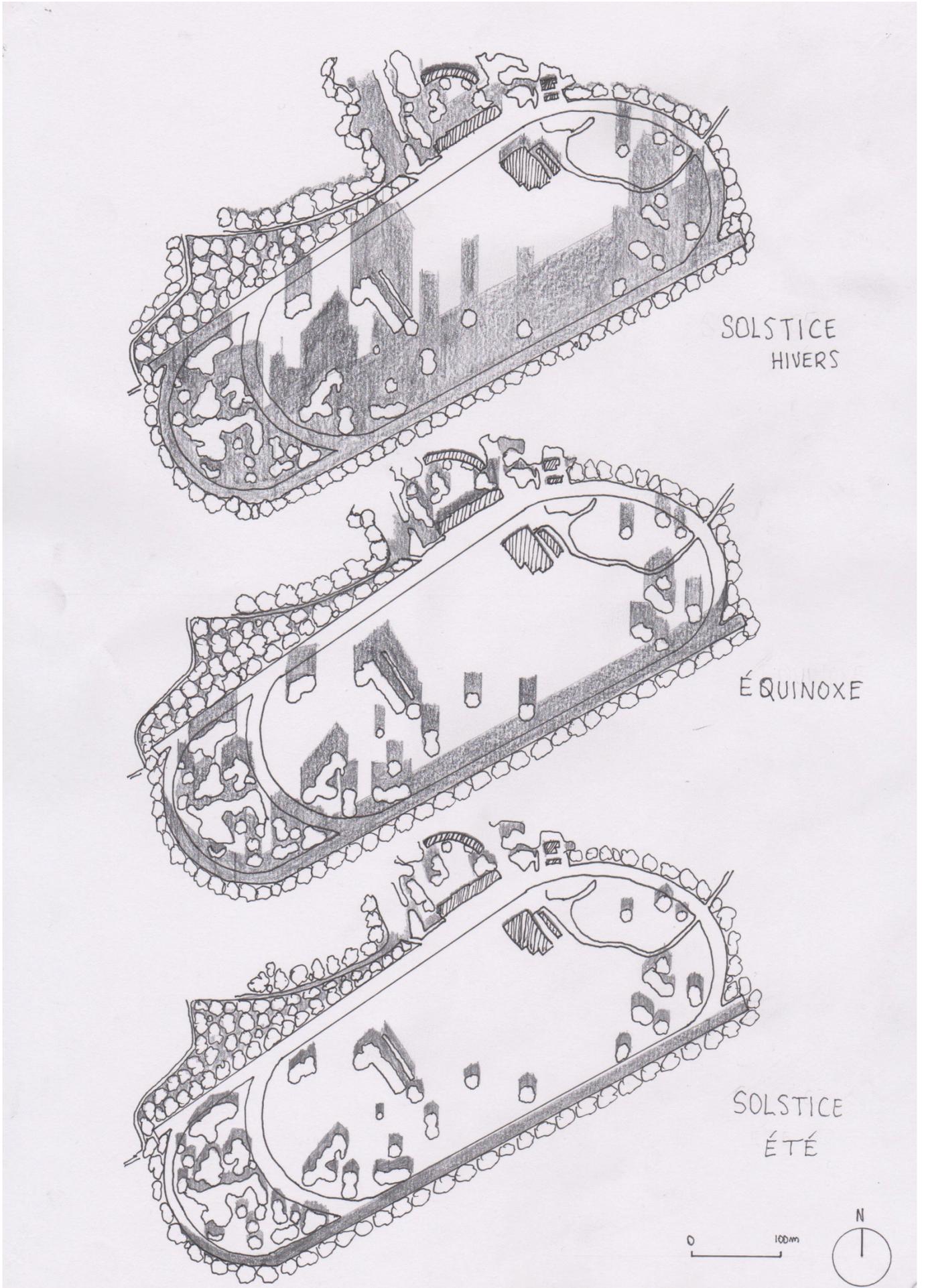


## Groupe 15



A l'échelle méso, l'importance est accordée aux jeux d'ombres créée par l'interaction entre le soleil et la matière en fonction des solstices/équinoxes. Au solstice d'été, l'ombre portée est courte comparé à celle de l'hivers. A l'équinoxe (donc printemps et automne), l'ombre portée est moyenne à l'instar des précédentes. Ainsi dit, on peut voir que la forêt sera très ombragée tout le long de l'année tandis que la partie « vide », n'ayant que peu d'obstacle, sera éclairée par le soleil tout le long de l'année.

MESO TITRE / THÉMATIQUE



## Groupe 16

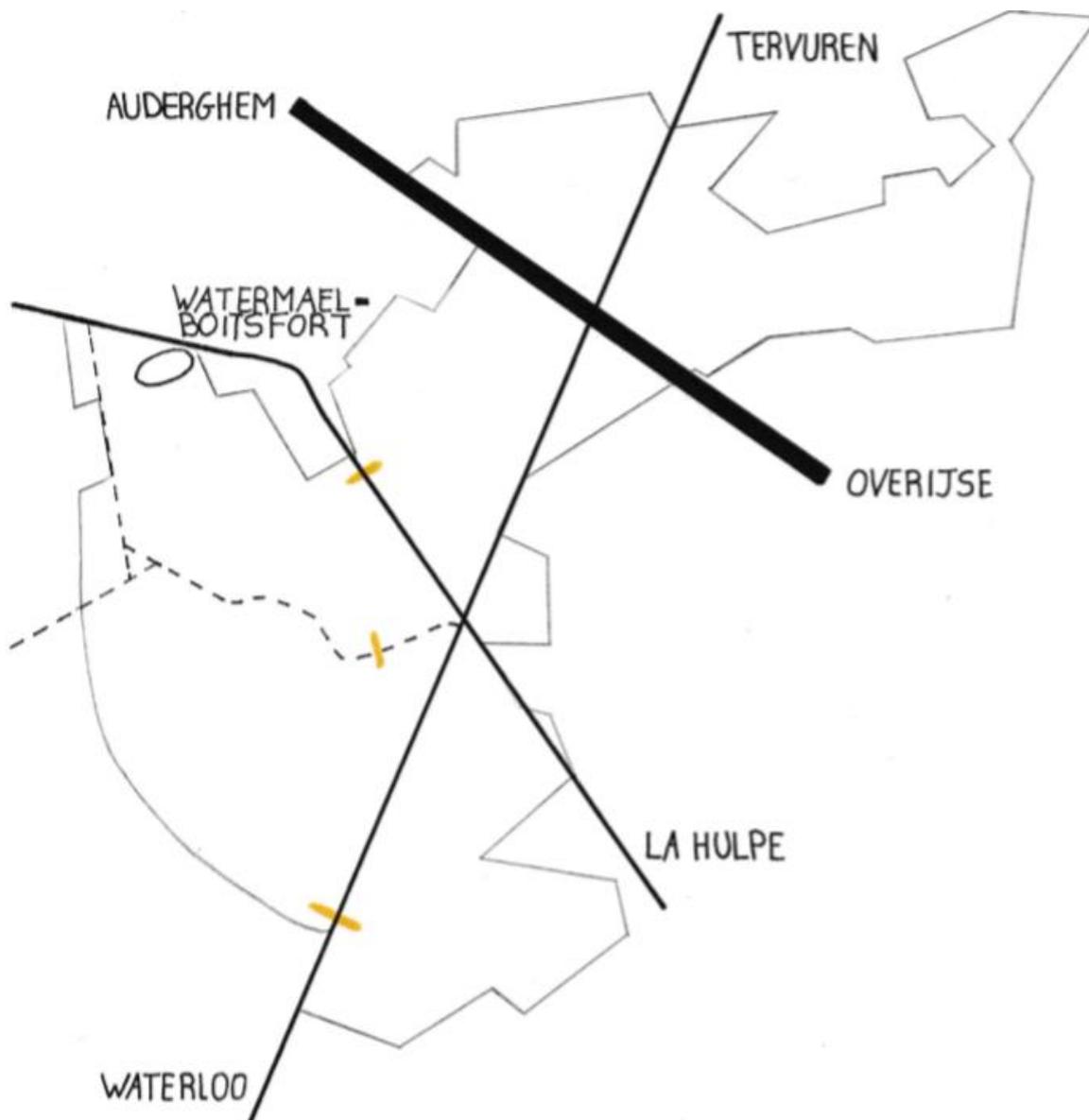


On a pu observer à travers différentes cartes que la forêt entière était traversée par des grands axes routiers. Ça crée une fragmentation assez importante dans l'environnement de la forêt.

On a répertorié les nombres de voies de chacune de ces routes et aussi, les solution qui avait été trouvé pour permettre le passage d'un côté à l'autre de la forêt pour les Hommes. Il existe différentes solutions pour les animaux mais ici, on parle de la circulation et des parcours pour les humains. Mais à titre informatif, OZON a créé pour les animaux un Ecoduc à Groenendaal, un réseau de Ecotunnel pour les amphibiens et un système de réflecteur des phares de voiture.

Ces routes importantes sont un vrai danger pour toutes personnes, et elles empêchent certains circuits de promenades. La solution mise en place sont des ponts dans les arbres et au-dessus des routes.

# MACRO LA FRAGMENTATION DE LA FORET PAR LES ROUTES / PARCOURS ET CIRCULATION



**LEGENDE :**

-  ROUTE A 3 VOIES
-  ROUTE A 2 VOIES
-  ROUTE A 1 VOIE



HIPPODROME DE BOITSFORT



PONT ENTRE LES ARBRES



## Groupe 16



Il y a une fragmentation importante par les chemins de promenades près de l'hippodrome. On y retrouve les chemins équestres, pédestres et pour les cyclistes. On peut voir que la majorité des chemins sont praticables par toutes les activités.

La majorité des parcours sont en bitume ou en dolomie mais on peut trouver certains en terre souvent le long des ruisseaux et des lacs.

Cette séparation créée par les chemins est vraiment marquante au niveau du site de l'hippodrome de Boitsfort parce qu'il y a énormément de chemins qui vont dans des directions très différentes. Cette circulation permet une amélioration de l'usage de la forêt par contre elle provoque aussi son usure.

Nous avons questionné les promeneurs sur les parcours qu'ils effectuaient, ils changent régulièrement et ils savent rarement quels chemins ils font.

MESO LES CHEMINS AUTOUR DE L'HIPPODROME / PARCOURS ET CIRCULATION



**LEGENDE :**

- |   |                  |   |                   |
|---|------------------|---|-------------------|
|  | ROUTE            |  | CHEMIN EN DOLOMIE |
|  | CHEMIN EN BITUME |  | CHEMIN EN TERRE   |
|  | PROMENEUR        |   |                   |
|  | CYCLISTE         |   |                   |
|  | CAVALIER         |   |                   |

## Groupe 16



Il y a énormément de chemins et de matières différentes. Souvent, une matière est plus fréquente pour une certaine activité. On retrouve les chemins en terre pour une seule activité souvent, soit pour la marche, soit pour les balades à cheval. Les chemins en bitume sont pour toutes les activités comme ceux en dolomie. Il y a aussi les routes qui passent dans la forêt.

Ce qu'on peut constater c'est qu'on peut vraiment choisir différents chemins en fonction de leur matière. Les chemins en terre sont rarement utilisés lors des jours de pluie mais on peut aller sur le tarmac ou les chemins en dolomie ou encore avec les chemins en pavés.

MICRO LES TEXTURES DES CHEMINS / PARCOURS ET CIRCULATION



## Groupe 17

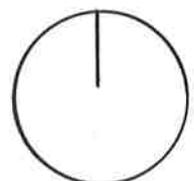
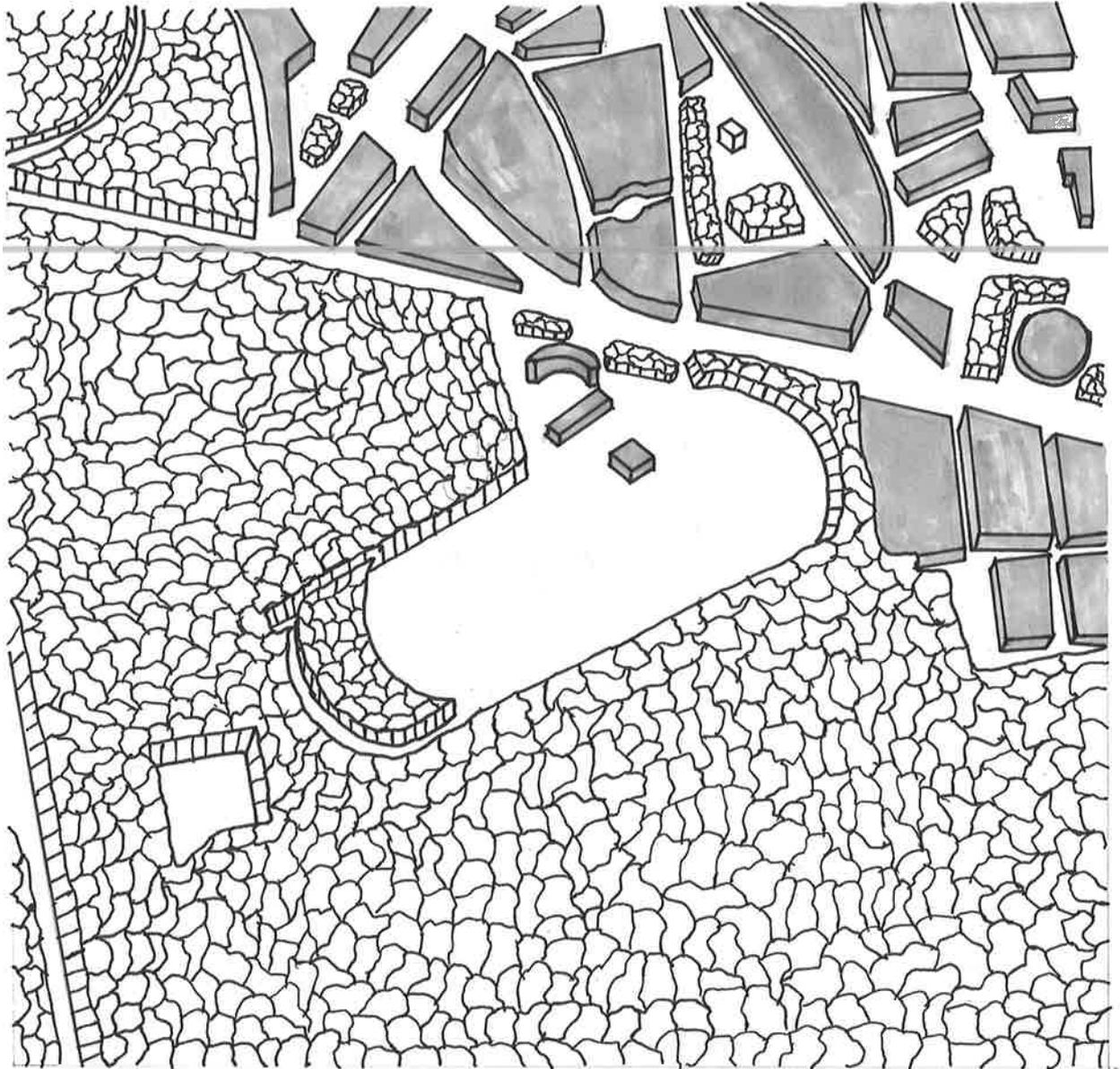


Cette photo a été prise dans l'enceinte de l'hippodrome de Boitsfort, ce qui est frappant est ce volume massif abritant les gradins, la cour constitué de gravier par endroit ou d'une pelouse représente un vide sur le site . Au 2<sup>nd</sup> plan on peut observer la lisière de la forêt de Soignes un volume végétal important. Les limites entre les différents pleins qu'ils soient forestier ou urbain et le vide est visible sur cette image.

Ainsi, le site de l'hippodrome se caractérise principalement par un grand espace vide qui s'oppose avec l'environnement avoisinant urbain de Bruxelles mais aussi avec celui de la forêt de Soignes, qui eux se retrouve avec une densité beaucoup plus importantes.

A l'échelle du site, l'hippodrome de Boitsfort est un grand volume vide qui fait la jonction entre 2 volumes, le volume urbain de la ville de Bruxelles et le volume forestier avec la forêt de Soignes.

PLEIN & VIDE A L'ECHELLE DU SITE

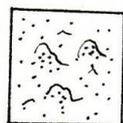


## Groupe 18

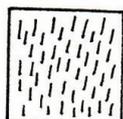


Ce que nous avons analysé à l'échelle macro sont les **différentes zones de l'hippodrome et de la forêt**, composées de **différents matériaux et types de sols**. Le but était d'apporter une aide à tout l'atelier pour le **choix de l'emplacement du projet**. C'est en regardant sur la carte que nous avons dessinée, que l'on pourra se situer sur le site et repérer quel type de sol se trouve à cet emplacement. Ensuite, il suffira de regarder sur la légende où sont représentés tous les types de sols. Nous nous sommes beaucoup inspirées du travail de Eva Le Roi, qui effectue notamment des dessins architecturaux très graphiques en noir et blanc.

# CARTOGRAPHIE DE SOLS



sols de forêt  
(feuilles, branches, terre)



herbe



zone bâtie



sols béton



chemin de terre/sable/  
fin gravier



route en béton

## Groupe 18

1

2

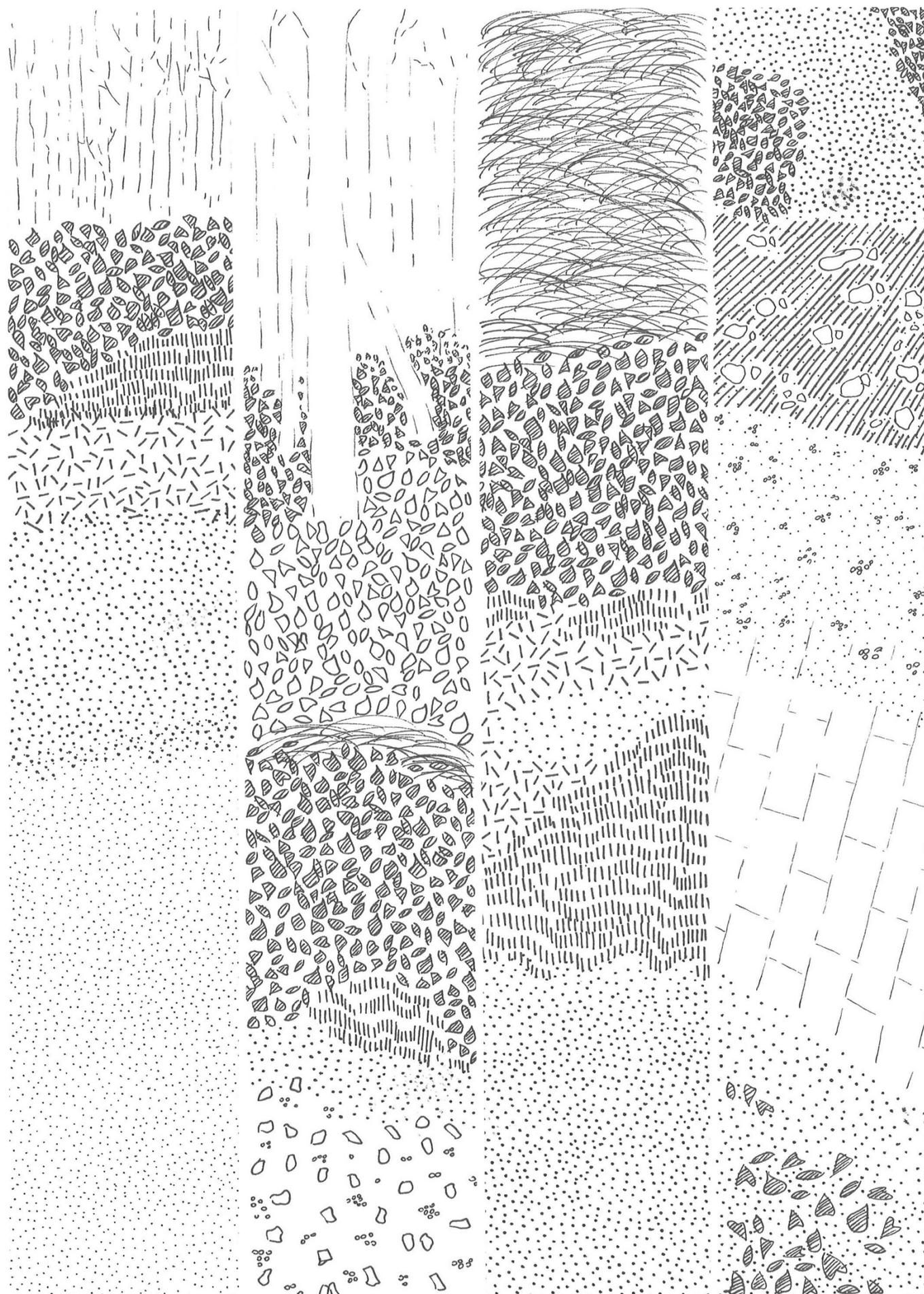
3

4



Il y a de nombreuses **successions de sols et de textures** sur le site. Forcément, l'hippodrome étant entouré de la forêt de Soignes. De prime abord, on pourrait penser qu'il y a plus de diversité sur le site de l'hippodrome, mais il ne faut pas s'y méprendre, la forêt regorge d'une multitude de matériaux et de sols différents. Nous nous sommes donc intéressées à 4 zones différentes, 2 dans l'hippodrome et 2 dans la forêt. Il est intéressant de savoir où se situent ces **zones où différents sols se mêlent**. Elles sont répertoriées sur la carte. Il est également intéressant de voir la **limite entre naturel et artificiel**, dans la forêt par exemple, où l'on trouve parfois des chemins en pavés entre les feuilles mortes et la terre. Ces zones avec différents types de sols sont également intéressantes par rapport à leur couleurs variées. La **gamme chromatique** des sols peut jouer un rôle important dans **l'intégration du projet dans son environnement**.

# SOLS EN MILLE-FEUILLE

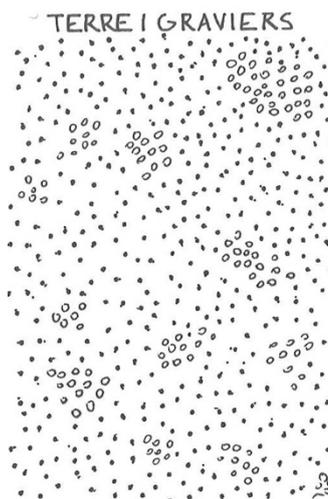


## Groupe 18

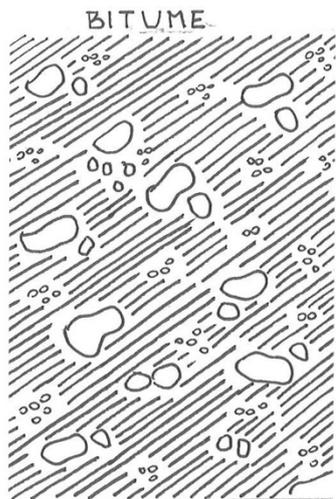


Notre thématique « matériaux » nous invite à considérer les traitements de sols. L'hippodrome, site naturel en limite de forêt, offre une **grande variété de matériaux et textures de sols**. Les sols naturels et artificiels s'y côtoient et s'y succèdent. Dans la forêt, les sols, d'apparence uniformes, offrent en fait une grande variété de feuilles, mousses, terre, etc. La présence de l'humain est attestée par les bétons, graviers et pavés qui ont été posés pour faciliter l'accès. Lors du choix de l'emplacement de notre projet, ce petit « catalogue » peut nous être bien utile. Utile quant à **l'emprise au sol du bâtiment** mais également par rapport à **l'intégration du projet dans son environnement**. Ce catalogue est également une sorte de **légende** pour la carte à l'échelle macro, mais certains motifs prennent un autre aspect dû au changement d'échelle.

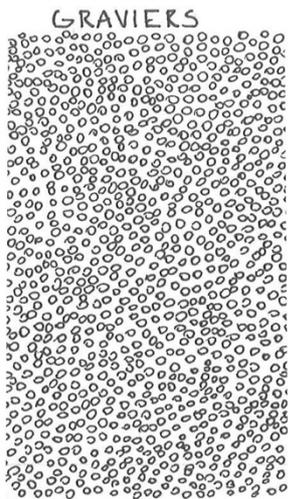
# ECHANTILLON DE SOLS ET DE MATERIAUX



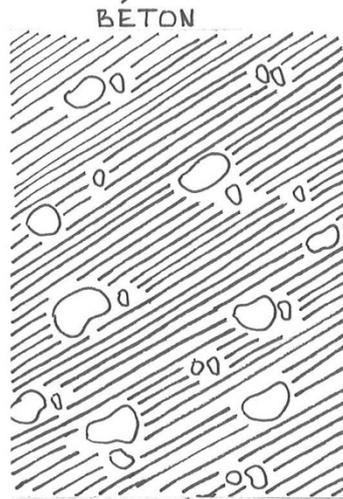
TERRE / GRAVIERS



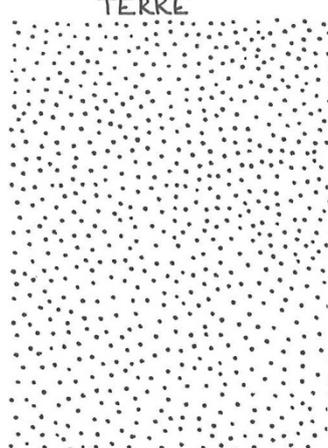
BITUME



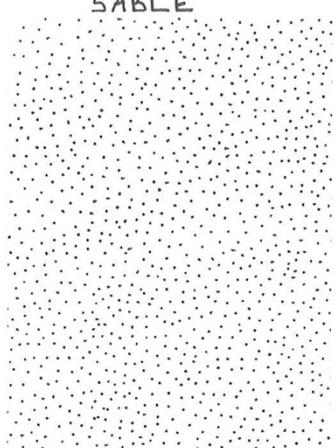
GRAVIERS



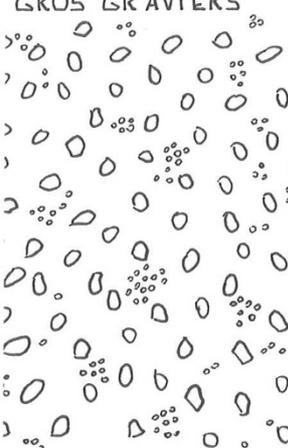
BÉTON



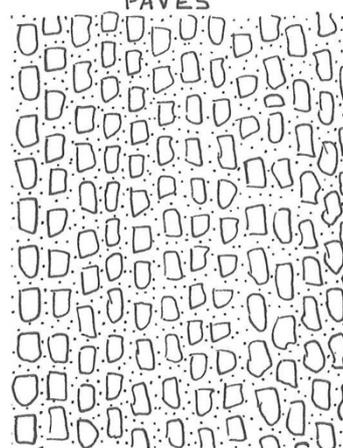
TERRE



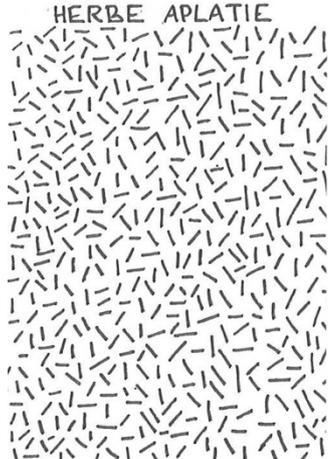
SABLE



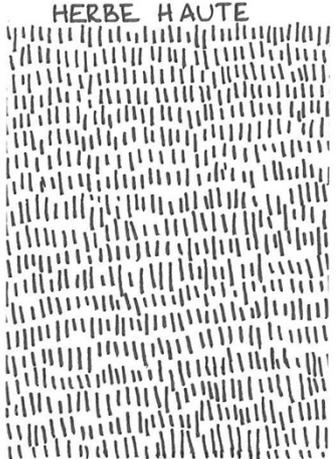
GROS GRAVIERS



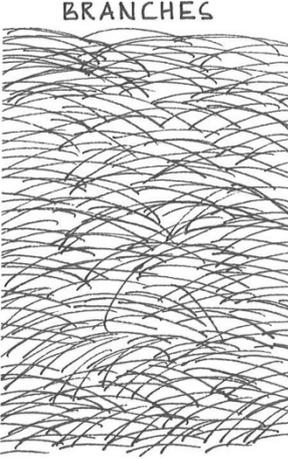
PAVÉS



HERBE APLATIE



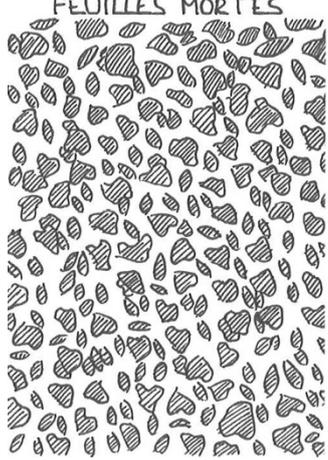
HERBE HAUTE



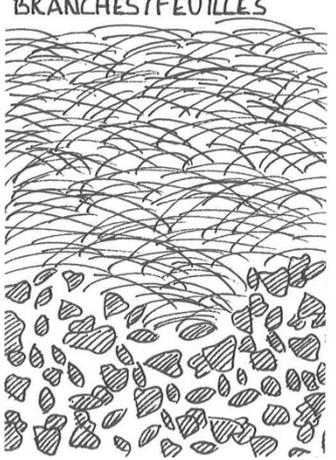
BRANCHES



MÉLANGE DE FEUILLES



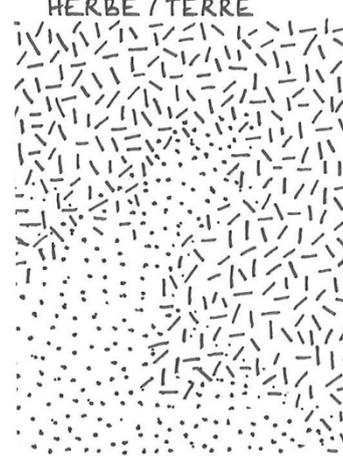
FEUILLES MORTES



BRANCHES / FEUILLES



MOUSSE



HERBE / TERRE

- Analyse menée en hiver -



### **RÉFÉRENCER LA NOTION DE TEMPORAIRE**

Ce deuxième chapitre investigate la question du temporaire au travers de références extérieures à l'architecture (cinématographiques, picturales, photographiques, littéraires, artistiques, personnelles,...) qui décrivent/traitent/expriment/illustrent une notion de temporalité ou en propose une analyse critique.

## Groupe 01

### Mouvements dans l'espace et le temps



La danseuse et chorégraphe Anne Teresa de Keersmaeker est une icône de la danse contemporaine belge et mondiale. Dans ses chorégraphies dont celle de "violin phase" interprété par Yuika Hashimoto, la chorégraphe se base sur des principes formel de géométrie, ouvrant de singulières perspectives sur le déploiement du corps dans l'espace et le temps. Dans les zones urbaines ont fait construire encore et encore, on détruit, on reconstruit c'est une chaîne sans fin un peu comme les mouvements et les pas de la danse "violin phase". Ceux-ci sont interprétés de manière à repasser plusieurs fois au même endroit, ce qui crée des traces dans le sable qui se répètent encore et encore. Les mouvements de la danseuse sont toujours les mêmes, elle tourne sur elle-même et crée ces formes géométriques dans le sable, elle continue sans cesse de repasser là où elle est déjà passée se qui fait référence à nos villes là où on bâtit toujours plus.

## Groupe 02

### OUTRENOIR

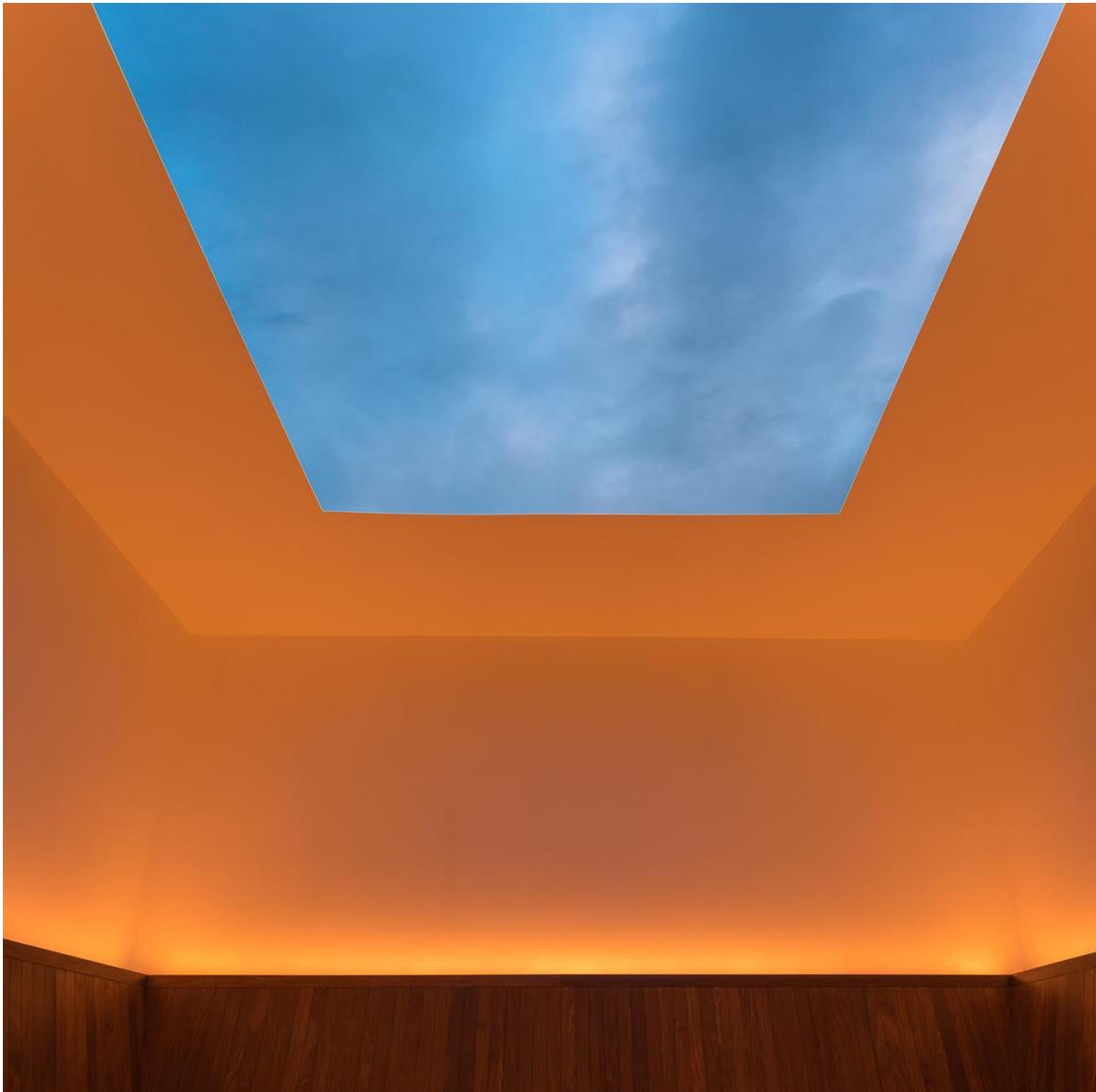


Chez Soulages il est important de savoir que « c'est ce qu'il fait qui lui apprend ce qu'il cherche », c'est-à-dire que son œuvre n'est pas prédéfinie mais qu'elle change au fur et à mesure de sa création, qu'elle est une surprise qui pousse à la réflexion. La première peinture de la collection *Outrenoir* est elle-même le fruit d'un accident. Il dit qu'il peint de la lumière, celle-ci vient de la toile vers nous, dans ce cas l'espace de la toile ne se limite plus seulement à ses dimensions mais à l'espace tout autour. Par conséquent la toile n'est présente qu'à l'instant même du regard.

Cela nous pousse à considérer l'usage que nous faisons des choses, chacun s'adapte, s'approprie les choses en fonction de son être et des choses qui nous entourent, et la grande diversité de perception et d'interprétation qu'offrent les peintures de Soulages grâce à leurs jeux de lumière, de contraste et leur rythmique créées par les effets de matière illustrent très bien ce fait. La manière dont nous nous approprions l'espace architectural, comment nous l'explorons, comment nous l'exploitons : tout est lié avec le degré de flexibilité que nous donnons à l'architecture et quels outils nous permettant de le faire.

## Groupe 03

### « MEETING » DE JAMES TURRELL

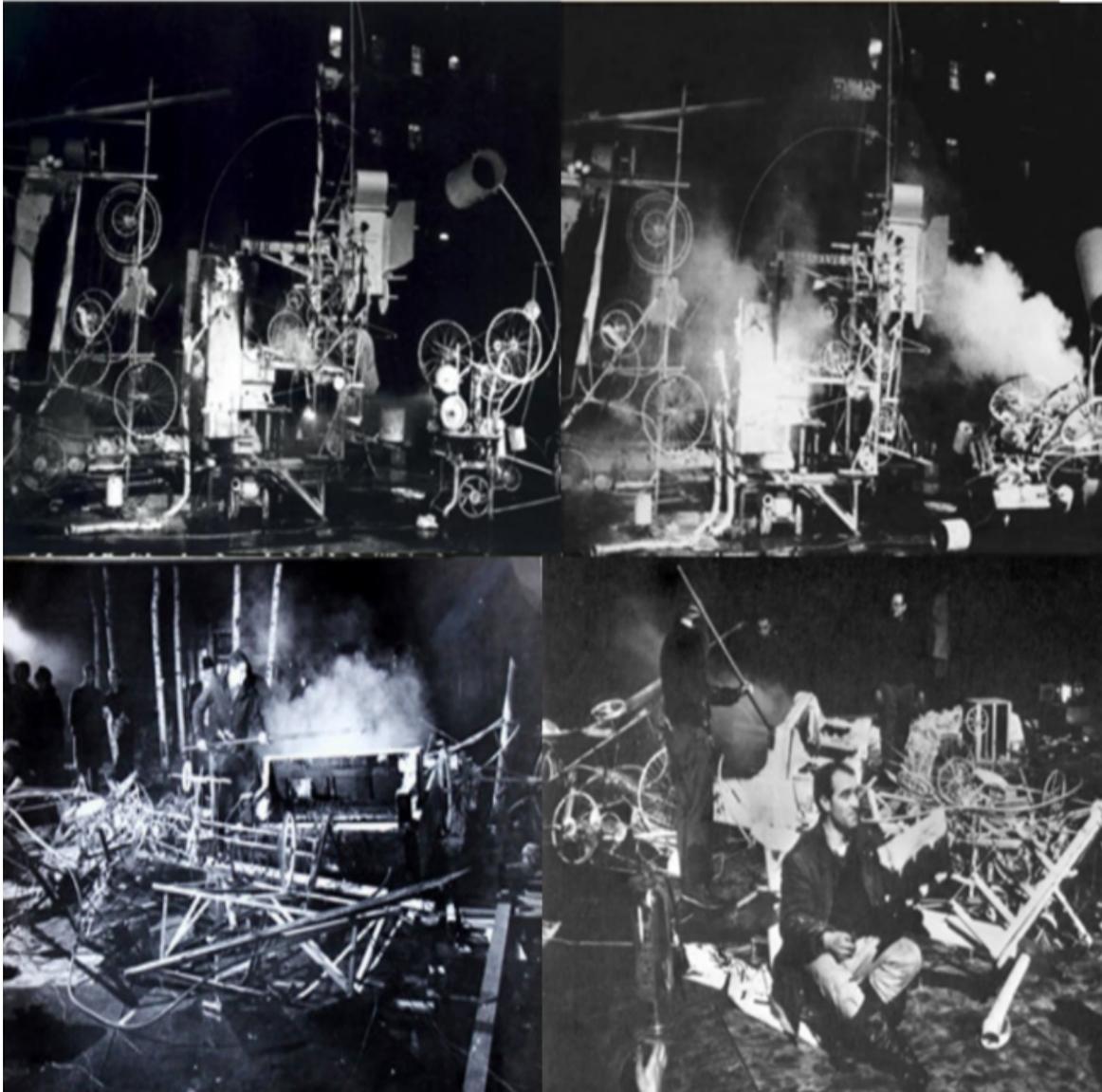


Cette installation est composée d'une ouverture au plafond dans une pièce neutre, disposant de bancs afin d'observer l'œuvre. Cette fameuse ouverture dans le plafond vient encadrer le ciel et créer une vue directe vers l'extérieur, ce qui fait la particularité de l'œuvre. Par ce cadrage l'artiste attire l'œil des spectateurs exactement vers là où lui le désire en les laissant voir uniquement ce que lui veut leur montrer. Il joue avec les pleins et les vides ainsi qu'avec la lumière de l'extérieur qui évolue et change au fil du temps qui passe. Lorsque le ciel est dégagé, le bleu crée un contraste entre l'intérieur et l'extérieur de façon que la lumière entrant par cette ouverture saute aux yeux et illumine la pièce. Au contraire, par temps couvert, le ciel et le plafond se confondent dans leurs tonalités et dans leur luminosité de façon à que l'on ne sache plus différencier l'ouverture du reste.

Nous pourrions lier cette œuvre à une architecture dédiée à l'observation du temps qui passe et à l'évolution l'environnement qui nous entoure. Cette architecture serait alors dotée de plusieurs ou d'une seule fenêtre qui viendrait encadrer un ou des endroits précisément choisis afin d'observer leur évolution au fil des jours, des semaines, des mois, des saisons et même des années. La temporalité n'est alors pas une question de matérialité ou de fonctionnalité du bâtiment mais bien une question d'environnement qui évolue perpétuellement autour d'une architecture immuable. La limite entre le bâtiment et le monde qui l'entoure serait alors par moments si fine qu'elle finirait par disparaître, laissant le bâtiment se fondre complètement dans son environnement afin de mieux l'observer.

## Groupe 04

### “Happening”



C'est une machine du nom de « hommage à New-York », créée par Tinguely, au MoMA pensée pour s'auto-détruire. Elle fonctionne sur un principe simple: lorsqu'elle joue de la musique elle prend feu pendant 10 minutes, tout ça devant l'audience. Alors il n'en reste que des cendres et des bouts de métaux. La destruction de l'oeuvre renvoie au côté éphémère de la vie. L'auteur construit en pensant à la destruction.

Dans une interprétation architecturale éphémère, on peut s'imaginer un projet pensé, conçu et construit uniquement pour le moment précis de sa destruction. Elle peut se faire d'elle même ou par une intervention externe.

## Groupe 04

### Sculpture qui mange



Normalement représentée avec un petit amas de terre à son pied, cette sculpture est éphémère. En effet, c'est une transformation continue de la matière organique. La laitue est calée dans ce bloc de granit et plus le temps passe, plus elle vieillit. En se décomposant, elle finit par tomber et former un tas au sol. C'est pourquoi, elle est renouvelée. La sculpture montre le contraste entre le granit qui renvoie aux monuments funéraires et la laitue signe de vitalité.

Le caractère éphémère souligne l'effet de l'altération du temps sur la matière organique. Ici, la décomposition et le changement de l'oeuvre sont des variations imprévisibles qui lui donne un nouveau sens.

Lorsque la salade se décompose, elle forme un tas de terre, remplis de nutriment qui sera utilisé par la terre en tant qu'engrais. De la destruction de la salade dans ce cas-ci, en résulte quelque chose qui sera utilisé plus tard. En parallèle avec l'architecture, un projet dont la finalité est de se décomposer pour produire une matière utilisée.

## Groupe 06

### LA DEGRADATION PAR L'HOMME



Félix González Tores est un artiste qui réalise des sculptures avec des objets du quotidiens ici des bonbons. Chaque spectateur est invité à se servir. La sculpture n'est donc pas figée dans le temps mais évolue en fonction des interactions qu'elle a. Félix González Tores en dit: « Chaque spectateur, en prenant, provoque la dégradation de la sculpture, mais en même temps il la "sauve" en se l'appropriant et en la dispersant indéfiniment. ». La sculpture s'efface donc au fur et à mesure de l'exposition.

Le processus d'effacement peut être effectué de différentes manières : l'effacement progressif et lent, l'effacement programmé, c'est-à-dire la démolition ou l'effacement soudain, c'est à dire la destruction.

L'architecture n'est pas pérenne, les actions humaines influent également sur elle en la dégradant, la maintenant, la transformant... L'homme et l'usage que fait l'homme de l'architecture jouent sur la temporalité de l'architecture.

Certains projet architecturaux sont construits pour être entièrement recyclables, c'est-à-dire que lorsqu'ils ne seront plus utilisés ils peuvent être démontés pièce par pièce afin que celles-ci puissent être réutilisées ailleurs ou recyclées. Les éléments qui forment un tout peuvent également être séparés et utilisés différemment.

## Groupe 07

### MICHAEL SAILSTORFER - 3 STER MIT AUSBLICK



« Il faut se montrer offensif envers la matière et envers le spectateur. »

Michael Sailstorfer approche le thème de la temporalité dans son œuvre « 3 ster mit ausblick ». Il crée en éliminant de la matière. Ici, au fil du temps il brûle une maison en la détruisant petit à petit jusqu'à ce qu'il n'en reste plus que le poêle encore brûlant. L'artiste a filmé sa performance que l'on peut visionner sur son site internet. On constate alors que l'œuvre prend son sens durant la performance. Plus que la finalité (le poêle seul qui brûle les derniers matériaux de la maison), c'est lorsque l'œuvre vit et se détruit petit à petit que la performance artistique se déroule. C'est une œuvre éphémère qui possède sa propre temporalité. L'architecture aussi vit et meurt. Elle possède également sa propre temporalité ; dans le style architectural ou la manière de construire, dans la durée de vie des matériaux et dans la façon de vivre l'architecture. Ici l'artiste détruit l'enveloppe de la maison pour alimenter son foyer. Ces deux éléments sont l'essence même de l'habitat. Un toit pour se protéger et un foyer pour se réunir et se chauffer, survivre. La finalité de l'œuvre existe à travers le foyer, seul élément restant de la maison. Seule preuve que la maison ait existé. Peut-être que ce foyer se suffit à lui-même et définit à lui seul la maison.

## Groupe 08

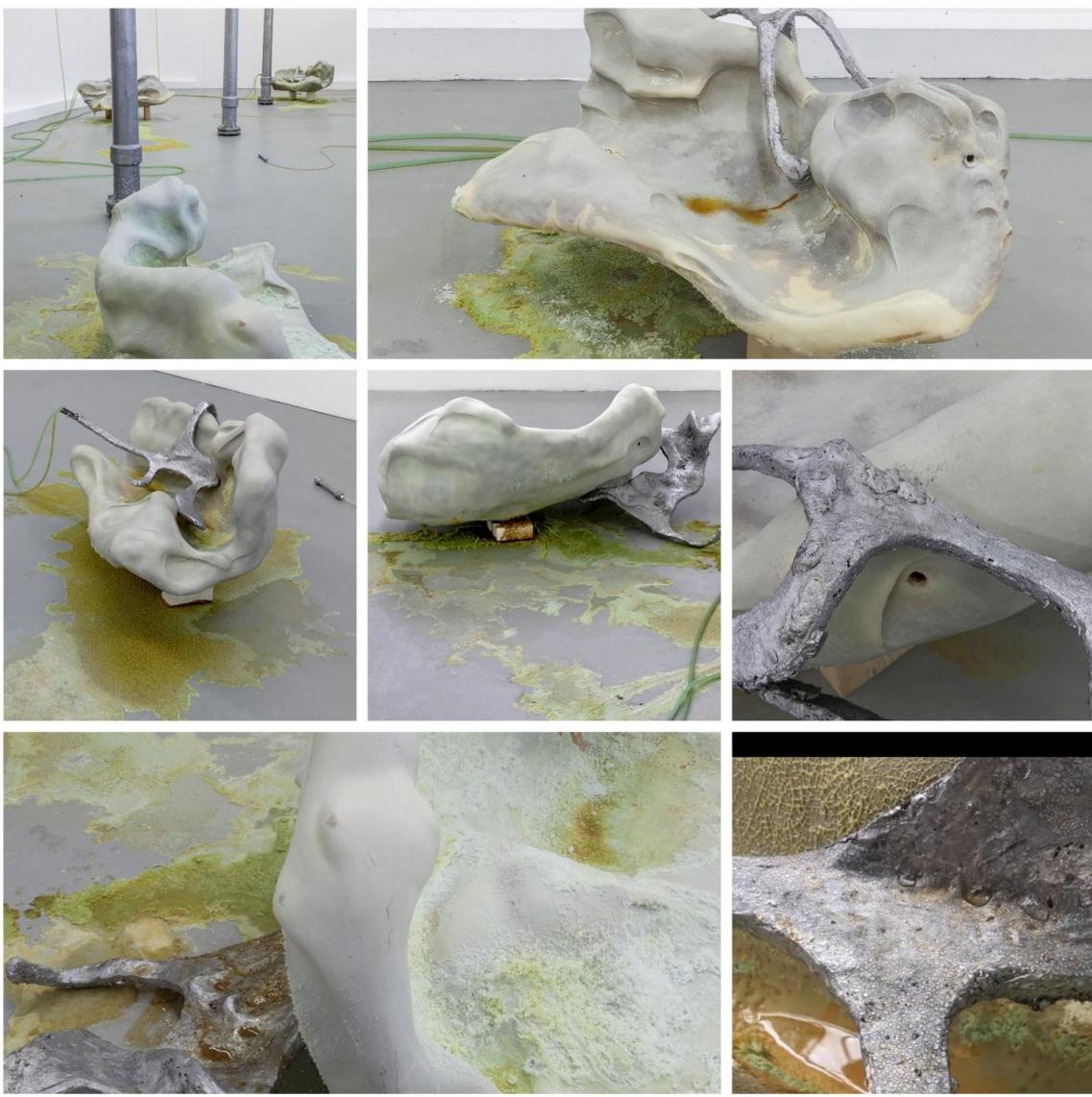


Cette œuvre a été créée par Bob Verschueren, un artiste belge. Il pratique le wind painting, une technique de peinture qui se déroule dans un lieu exposé au vent. Pour cela, il dépose de façon linéaire des pigments, du charbon, de l'oxyde de fer ou tout autre matériau sur le sol plat puis il laisse le vent s'occuper de lui donner une forme. Il propose à travers ses œuvres des réflexions telles que la disparition avec le temps, la mort, la destruction.

Ce que je trouve intéressant dans les méthodes qu'il utilise c'est qu'il crée des œuvres qui seront détruites dans tous les cas mais leur disparition dépend du temps et du milieu où elles se trouvent. Le temps de vie dépend également des matériaux utilisés, certains tiendront plus longtemps face au temps que d'autres. Dans ce cas c'est la nature qui choisit la longévité de l'œuvre et de son façonnement.

## Groupe 09

### TERMINAL BEACH, UNE TRANSFORMATION INTERMINABLE



Isabelle Andriessen est une artiste ayant étudié les arts à Amsterdam, en Suède et à Chicago. Elle se questionne sur ce qui se situe entre le vivant et le non-vivant et s'intéresse à trouver des façons d'animer des matériaux inertes. Une de ses œuvres est Terminal Beach, un corps fragmenté en trois grandes sculptures à courbes et cavités irrégulières en céramique sur lesquelles sont placées des moulages en aluminium et où se développent des cristaux chimiques, grâce à une solution de sulfate de fer II. Tous ces éléments réagissent à des stimulations chimiques et électriques qui font fondre, transpirer ou parasiter les matériaux. Ce processus représente donc un système inquiétant, à la fois inerte et vivant, ayant son propre comportement et sa propre géométrie, ne cessant d'évoluer pendant et au-delà des expositions et sur lequel nous n'avons aucun contrôle.

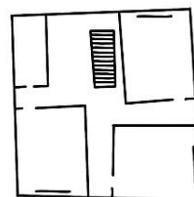
## Groupe 10

### DOUBLES DISTANTS



Avec son œuvre intitulé "Doubles Distant", Roni Horn nous oblige à nous concentrer sur un tableau à la fois. Il est totalement impossible pour nous, spectateurs, d'observer les deux œuvres en même temps et de les comparer car chacune se trouve dans une pièce différente. De prime abord, on penserait à deux tableaux jumeaux parfaitement identiques. Avec cette œuvre, Horn veut nous montrer que chaque détail compte car c'est en voyant l'ensemble que les différences sautent apparaissent. C'est cette expérience qui rend l'œuvre unique. Le spectateur est donc obligé de faire un va-et-vient entre le présent et le passé. Elle souligne donc le fait que toute perception, même identique, est enracinée dans un moment et un espace de l'existence.

Dans le domaine de l'architecture Valerio Olgiati a construit une école à Paspels qui joue sur les mêmes notions de temporalité en utilisant le volume de chaque pièce. Ainsi on ne sait jamais si les pièces sont identiques ou pas (voir schéma).



## Groupe 12

### Les rivières radioactives – Olafur Eliason



Ce projet réalisé par Olafur Eliason entre 1998 et 2001. Il déverse dans les rivières de Purpurine. Une substance chimique non toxique et hydrosoluble. C'est ce qui donne cette couleur verte à l'eau. Le but de ce projet est d'interpeller les personnes.

La notion de temporalité est présente dans le fait que Purpurine va s'estomper avec le temps. Mais si l'on va plus loin, nous pouvons imaginer que la notion de temporalité est faite par l'impact de ce projet, puisqu'il veut nous faire réfléchir sur l'écologie et notre environnement qui est menacé.

Il fait ce projet dans différentes villes comme Los Angeles, Tokyo, ou encore Stockholm.

## Groupe 13

### Sculpture éphémère et remplissage du vide par l'absent



« House » était une sculpture géante temporaire exposée dans la banlieue de Londres pendant 11 semaines dans les années 90. La sculptrice Rachel Whiteread, tente, en utilisant les murs et la structure d'une maison de style victorienne comme coffrage, de révéler les volumes des pièces d'une maison en les remplissant de béton. Ainsi, elle arrive à mettre simultanément en valeur l'absent, c'est à dire les pièces vides, et une partie de la mémoire de la maison et de son architecture par les traces des châssis ou les moulures au plafond. Cela nous amène à avoir une réflexion sur ce qui a existé et la temporalité des architectures: les raisons pour lesquelles cette maison a été détruite, son empreinte sur le site et dans la culture locale, les différentes étapes de sa vie et ses évolutions comme sa dernière vie en tant qu'oeuvre d'art.

## Groupe 15

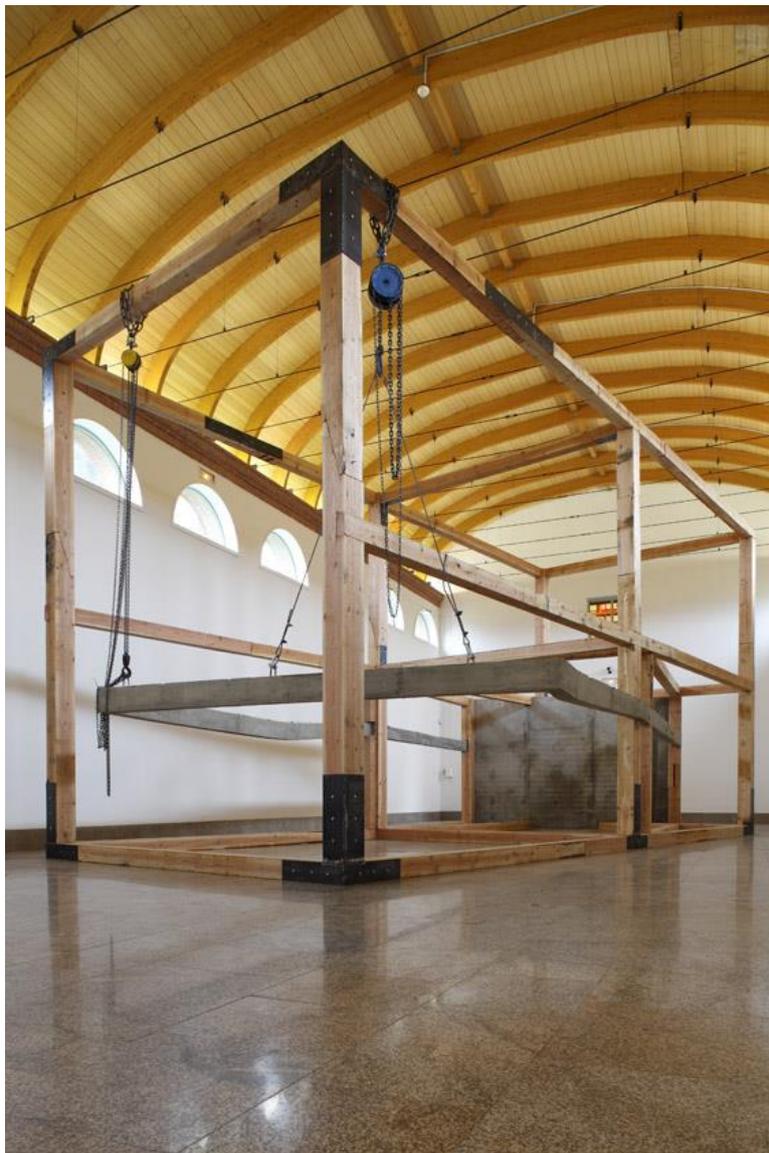
### WALTER DE MARIA : THE LIGHTNING FIELD



Voici l'œuvre de Walter de Maria, artiste américain de Land Art, *The Lightning Field*. Elle est réalisée au Nouveau Mexique, où la probabilité d'orage est la plus élevée des États-Unis. L'œuvre s'étale sur un rectangle 1 mile par 1 kilomètre dans lequel il a planté 400 poteaux en acier polie espacés chacun de 67m censés attirer la foudre. L'œuvre photographique existe sur le long terme, tandis que l'œuvre originale de l'artiste n'existe que temps de l'orage. Malgré l'entretien constant, les 400 poteaux d'aciers sont en très mauvais état. Cette œuvre qui semble immortelle, est en réalité inscrite dans un temps humain, mortel, par son inévitable « dégradation » voire lente « décomposition ».

## Groupe 16

### OSCAR TUAZON – « PLIE-LE JUSQU'À CE QU'IL CASSE »



L'œuvre est une structure en bois qui représente le squelette d'une maison rectangulaire basique. À ça, il a ajouté une forme trapézoïdale en béton soutenue par des chaînes.

L'artiste va questionner la temporalité de son œuvre par cette forme suspendue. Il se trouve que les chaînes peuvent être desserrées, donc le béton va avoir de plus en plus de mal à supporter son propre poids et au final, il cédera mais la structure en bois reste debout. Cette œuvre ne pourra jamais rester entière. Une partie est éphémère. Ce qui est intéressant, c'est que la partie « fragile » est le béton, ce matériau réputé pour sa solidité va prendre un autre aspect. Alors que le bois sera vu comme le solide est l'incassable.

Du point de vue de l'architecture, on peut donc se dire qu'on peut utiliser le béton en matériau éphémère parce qu'il y a moyen de le briser par un procédé simple de traction trop forte.

## Groupe 16

### OSCAR TUAZON – « BURN THE FORMWORK »



A Münster, Oscar Tuazon a mis en place une structure en béton qui accueille une cheminée et un escalier en colimaçon qui tourne autour. C'est un lieu de rencontre où on peut se réchauffer, s'asseoir et discuter.

La temporalité apparaît ici dans une forme très primaire, le feu. Un feu n'est jamais éternel. L'artiste a mis à disposition du bois pour que les utilisateurs puissent allumer la cheminée. Mais quand la réserve sera épuisée, il n'y aura plus de quoi alimenter le feu. Une partie de la structure est refondu avec une utilisation active dans l'œuvre.

Dans l'architecture, on peut imaginer une structure qui va s'autodétruire et finir par disparaître ou comme ici laisser une trace mais sa fonction première aura disparu. Il ne restera plus que l'objet qui l'accueillait.

## Groupe 18

### CHRISTO – PONT NEUF



Christo et Jeanne-Claude, artistes de Land Art, sont spécialistes de « l'emballage ». Objet temporaire à grande échelle, cette œuvre de 1985 recouvre le Pont Neuf à Paris. La mise en relation du public autour de l'œuvre et de l'artiste provoque autant d'interrogations que de débats, ce qui, *in fine* est l'enjeu social recherché. L'œuvre de Christo est éphémère, pour eux l'urgence d'être vu est d'autant plus grande que l'œuvre finira par disparaître. Personne ne peut l'acheter, personne ne peut la commercialiser. Leur travail parle de liberté.

Tout le paradoxe de leur travail tient dans le fait de « révéler en cachant ». En recouvrant la façade d'une construction, ils en accentuent la silhouette et le volume tout en lui offrant une nouvelle. Sur le strict plan architectural, cette installation fait dominer l'usage sur la simple image. En gommant toute spécificité stylistique, historique ou technique, le principe de l'emballage amène à réduire l'objet à sa fonction, à son usage.

Dans le cadre de notre projet temporaire, nous pourrions imaginer une structure avec une enveloppe soit changeante, fragile ou encore protectrice, tel notre corps, recouvert chaque jour par les différentes « peaux » que sont nos vêtements.



**CATALOGUE DE PRATIQUES SENSIBLES DE LA FORÊT**

Ce dernier chapitre résulte d'une recherche documentaire sur des pratiques, des usages, des métiers,... qui d'une manière ou d'une autre "prennent soin de la forêt

## Groupe 01

### Paradis artificiel pour insectes



La réalisation de maisons à insectes, joue un rôle important sur la faune et le flore de la forêt. Du a la présence de celles-ci, la population d'insectes augmente et influe en bien sur l'épanouissement des arbres dans leur environnement. L'aide qu'apportent ces petits animaux est la création de nutriments et sels minéraux lorsque ceux-ci digèrent les déchets se trouvant à la surface du sol. Leur présence boucle ainsi la chaîne alimentaire et permet la pousse de nouveaux végétaux. Les éléments qui reposent dans cet ouvrage sont de formes aléatoires et distinctes qui définissent le type d'insecte qu'ils vont accueillir. Il n'y pas de règles concernant le type d'objets utiliser, des éléments de récupérations sont parfaits pour accomplir leur nouvelle tâche. Cette pratique est mise en œuvre le plus souvent par le commun des mortels dans leur jardin, mais aussi par des ASBL qui organise cela dans des lieux plus publiques t'el que la foret, avec l'aide des habitants du quartier. La création de ce petit paradis a nos amis les insectes est vue à long terme. Celui-ci une fois placé dans son environnement restera jusque qu'à sa disparition totale jouant ainsi aussi le rôle d'engrais lors de sa décomposition. Pour avoir un plus grand impacte, ces ASBL les réalisent en nombre et au moment le plus propice pour son implantation, en période hivernale.

## Groupe 02

### ARBORETUMS SYLVICOLES



La forêt telle que nous la connaissons est menacée par les changements climatiques. Face à ce défi, la Société Royale Forestière de Belgique a démarré un projet d'arboretums sylvicoles afin d'aider la forêt à s'adapter aux réalités de demain.

Mais qu'est ce qu'un arboretums sylvicoles ?

Pour maintenir une forêt diversifiée, il est important de varier les espèces d'arbres et d'introduire des espèces plus résistantes aux conditions climatiques futures. C'est là tout l'enjeu des Arboretums : tester en conditions réelles des espèces nouvelles à travers un réseau de parcelles expérimentales réparties sur l'ensemble du territoire national. Celui-ci consiste en un véritable laboratoire à ciel ouvert.

Ces plantations seront suivies sur le long terme et permettront dans 30 ans d'évaluer le potentiel des arbres testés en termes de productivité, de résistance aux maladies, aux ravageurs et aux conditions climatiques extrêmes. Mais dès les premières années, on pourra directement voir si les espèces testées sont viables ou non.

La coordination de ce projet est entourée d'un comité scientifique qui sera en charge de la sélection des essences et provenances à tester ainsi que de l'achat des graines dans différentes régions d'Europe et du monde. Ce comité élaborera également les protocoles d'installation et de suivi et assurera par la suite l'analyse des données récoltées. Il est composé de cinq universités belges (KUL, UGent, UCL, Gembloux Agro-Bio Tech - ULg et ULB) mais également, du Département de l'étude du milieu naturel et agricole (DEMNA) de la Région wallonne et son pendant flamand INBO.

## Groupe 03

### CLASSES DE FORÊT AU DOMAINE DE CHEVETOGNE



Au sein du domaine de Chevetogne, des classes de forêt sont organisées toute l'année. Des animateurs accueillent des classes de la maternelle au secondaire pour des séjours de 3 à 5 jours. Plusieurs programmes adaptés à l'âge des enfants et à la durée du séjour existent. Prenons par exemple le programme « Demain dans tes mains » destiné à des classes de P5 à Sec sur une durée de 5 jours et qui leur propose de découvrir la nature et comment en prendre soin à travers une initiation aux énergies renouvelables et aux fabrications et gestes respectueux de l'environnement. Sur place les élèves ainsi que leurs professeurs sont logés dans des maisons d'hébergement de 26 places chacune (5 maisons existent au total), proposant plusieurs types de chambres (2,5,6 lits par chambre). Les repas et collations sont également inclus dans le séjour et sont servis tous les jours à la cantine du domaine, ou il leur est demandé de participer à des tâches telles que mettre et desservir les tables ou encore trier les déchets afin de les responsabiliser. Un peu de temps libre leur est aussi accordé dans ce séjour dédié à la découverte de la forêt, afin que les élèves puissent profiter de nombreuses activités sportives ou culturelles présentes sur le domaine.

**Horaire d'une journée type (Arrivée, lundi 10h – Départ, vendredi 14h) :**

- 8h15 : Petit-déjeuner (5 repas ou collations sont servis par jours à la cantine du domaine)
- 9h-12h : Activités (organisées par les animateurs des classes de Forêt)
- 12h15 : Déjeuner (5 repas ou collations sont servis par jours à la cantine du domaine)
- 13h30-16h15 : Activités (organisées par les animateurs des classes de Forêt)
- 16h15-18h15 : Goûter suivi d'un temps libre (afin de profiter des autres activités présentes sur le domaine)
- 18h30 : Dîner (5 repas ou collations sont servis par jours à la cantine du domaine)
- 19h30-21h : Activité du soir ou libre le jeudi (organisées par les animateurs des classes de Forêt)
- 21h : Retour au logement pour la nuit (le domaine possède 5 maisons d'hébergement de 26 places chacune)

## Groupe 04

### Wood-Wide-Web



Les arbres sont interconnectés ils s'échangent des informations sur des événements. C'est ce que le professeur et scientifique Suzanne Simard nomme "le langage secret des arbres". Ce phénomène est permis grâce aux champignons, les mycorhizes. Ils étendent leur système racinien et font le lien avec d'autres racines. A travers ces connexions un réseau souterrains de transmissions se forme.

Elle explique dans son film que la santé des forêts dépend de ces communications et échanges complexes. Ainsi Suzanne Simard expérimente des théories entre la communication du bouleau et du sapin Douglas. Elle a travaillé seule, dans un laboratoire au Canada. Mais en général elle faisait ses expériences sur le terrain pour démontrer des échanges de carbone par les réseaux mycorhiziens. C'est-à-dire qu'elle était dans le coeur de la forêt, à l'ouest du Canada, et confrontée à la dureté des conditions climatique et de la faune.

Par rapport à une approche architecturale de cette pratique, on pourrait imaginer un laboratoire d'expérimentation, en respectant faune et flore. Le but serait de faciliter le travail des biologistes, chercheurs ou scientifiques afin qu'ils puissent "protéger la forêt".

## Groupe 06

### PRESEVERVER LA BIODIVERSITE DE LA FLORE : L'ARCHE DE NOE DES GRAINES



La réserve mondiale de semence du Svalbard (Svalbard Global Seed Vault), située en Norvège, abrite plus d'un million d'échantillons de graines venants du monde entier. Chaque caisse reçue est scellée et stockée dans des conditions de conservations optimales grâce au pergélisol.

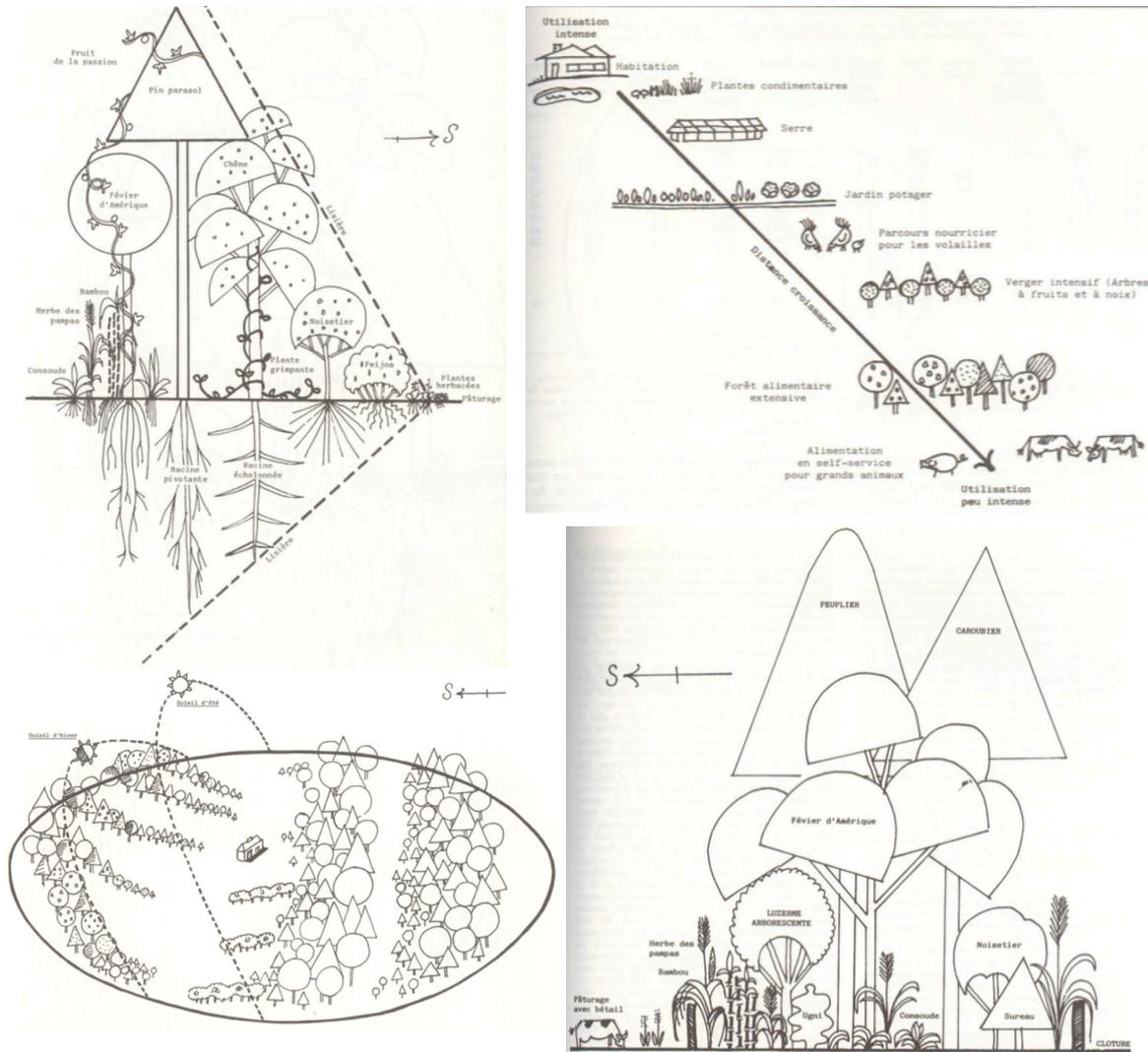
Le but est de conserver en lieu sûr toutes les semences vivrières de la planète afin de pouvoir faire face à d'éventuelles catastrophes et de préserver la diversité génétique de la flore.

Son utilité a été prouvée suite au conflit syrien : en 2015, les chercheurs ont pu récupérer au Svalbard les doubles de graines disparues dans la destruction de la banque de gènes de la ville d'Alep.

Aujourd'hui le réchauffement climatique menace cette banque génétique. En 2016, la fonte du pergélisol a causé des infiltrations d'eau au niveau du tunnel mais heureusement aucune graine n'a été touchée.

Préserver la diversité génétique est une manière de prendre soin de la forêt. Cette banque de graine concerne les cultures vivrière mais le concept pourrait tout à fait être appliqué à toute la flore.

LA PERMACULTURE



Collection d'illustrations, *Permaculture 1*, 1978

« Permaculture is the philosophy of working with and not against nature, after a long and thoughtful observation. » - Bill Mollison

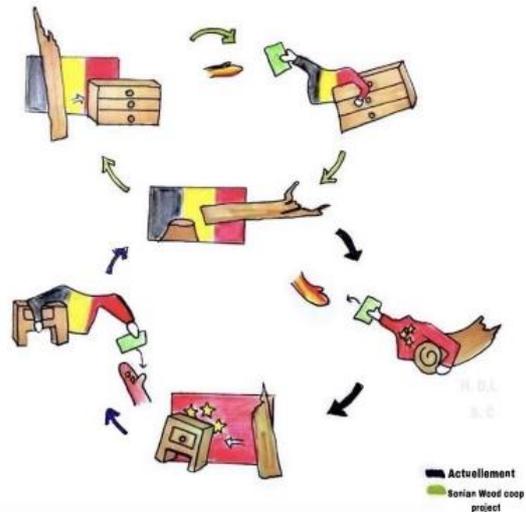
On pourrait tout d'abord décrire la permaculture comme une nouvelle vision de l'Homme dans son milieu, cela dépasse donc une simple notion d'agriculture, même si on pourrait résumer cette pratique comme un argument contre l'agriculture industrielle. Agriculture se montrant souvent sans solutions face à des problèmes économique et/ou écologique, ne pouvant pas répondre non plus à une explosion de la démographie humaine puisque nous continuons à cultiver sur des sols de plus en plus stériles, morts. La permaculture elle, s'intègre dans son milieu (*Dominique Soltner, Permaculture 1, 1978*) et s'appuie à la fois sur la recherche, l'observation humaine, les écosystèmes naturels (biomimétisme) et la technique. En outre, c'est un concept qui vise à organiser des écosystèmes pour créer une abondance alimentaire. « Permaculture est un mot que nous avons forgé pour désigner un système évolutif, intégré, d'autoperpétuation d'espèces végétales et animales utiles à l'Homme. » (*B. Mollison & D. Holmgren, Permaculture 1, 1978*) En architecture aussi on observe et on s'inspire de la nature. On peut appeler cela de la biomimétique, entre autres. Elle consiste à imiter des modèles, des systèmes et des éléments naturels pour résoudre des problèmes. On peut citer par exemple un bâtiment d'habitations construit par Mike Pearce au Zimbabwe en 1996. Celui-ci s'inspire directement des termitières. Le bâtiment comporte de nombreuses cheminées permettant de faire circuler l'air à l'intérieur pour qu'il puisse se refroidir de façon passive. Ceci est un exemple parmi beaucoup d'autres, qui sont tous très riches et différents en termes d'inventivité et de solution à un ou des problèmes donnés.

## Groupe 09

### LE PROJET SONIAN WOOD COOP



**Let's keep it local !**



Afin de lutter contre la déforestation du bois de la forêt de Soignes, 3 architectes dont 1 paysagiste, un menuisier et un chercheur en économie circulaire de PULB se sont réunis pour former Sonian Wood Coop. Cette coopérative veut garder le bois de la forêt de Soignes local et augmenter sa valeur. Pour ce faire, ils ont acheté un lot de bois avec l'aide financière de citoyens et entreprises intéressées par le projet et SWC doit maintenant transformer ce bois. Pour ce faire, ils ont besoin d'un atelier pour travailler le bois de manière artisanale. Ils souhaitent fournir des meubles pour les écoles bruxelloises idéalement mais surtout toucher un maximum de personnes et ont donc besoin d'un magasin pour faire connaître et vendre leurs produits. L'Hippodrome de Boitsfort est l'une des possibilités d'implantation d'un tel atelier.

## Groupe 10

### Projet OZON



La forêt de Soignes est riche d'une faune et d'une flore étonnamment diversifiée. Pour la protéger, le projet OZON s'est focalisé sur 2 priorités : d'une part stopper l'urbanisation et avec elle la pression récréative que subit la forêt et d'autre part pallier la fragmentation de celle-ci.

Plusieurs pratiques sont utilisées :- la mise en place de voies d'accès pour les animaux qui relient les parties isolées de la forêt où vivent les différentes espèces (l'écoduc de Groenendaal, des écotunnels, des ponts à corde entre les arbres),

- l'installation de 24 km de clôture à faune pour éviter que les animaux n'aillent sur les routes,

l'aménagement d'espaces tampons entre la ville et la forêt (prairies, friches, cordons d'arbres, etc),

-le déplacement des voies d'accès et des espaces pour les activités récréatives (promeneurs,

cavaliers, cyclistes, joggeurs...).

Tout ceci vise à ménager des espaces de protection et de quiétude pour la faune et la flore et à permettre leur évolution.

Ozon est un projet interdisciplinaire, avec le partenariat du département pour l'environnement et des communes environnantes. Il a été dirigé par Yoeri Bellemans et Andreas Baele faisant partie de l'agence de la nature et des forêts, et a en partie été financé par des fonds européens. Le projet aura duré 5 ans (2013-2018) et aura coûté environ 11 millions d'euros. Il rentre aussi dans le projet européen Natura 2000 qui veut mettre un terme à la régression de la nature.

On peut faire un lien avec l'architecture en imaginant une passerelle ou un tunnel passant par le même lieu que les animaux mais sans avoir d'interactions avec eux.

## Groupe 11

### Sylviculture :



Il s'agit de l'ensemble des pratiques et des méthodes par lesquelles un sylviculteur va pouvoir agir sur le développement d'une forêt. Le but de cette pratique est de permettre d'obtenir un bénéfice économique ou alors que la forêt ou le boisement soit plus profitable à la société. Elle permet de rendre une forêt « durable » en gérant le capital forestier pour qu'il soit maintenu pour les générations futures.

Le sylviculteur doit être attentif à la biodiversité et à l'environnement notamment dans ses missions de régénération où il doit recréer un environnement « naturel » prospère.

La pratique de la sylviculture évolue de plus en plus au fil des jours, aujourd'hui ils agissent sur les forêts en plantant de nouveaux arbres ou en stimulant la régénération naturelle et en coupant des arbres.

## Groupe 12

### Site de la Vassivière de Aldo ROSSI



Le centre international d'art et du paysage de l'île de Vassivière (dans le Limousin) a été conçu par Aldo Rossi et Xavier Fabre dès 1988. L'objectif était de développer le tourisme social dans la région et d'élargir le domaine artistique du site. Le but premier était de créer un bâtiment à côté de l'île pour que les artistes puissent travailler.

Il s'agit de créer un événement humain et non architecturale. Fabre contacte Rossi pour qu'il contribue au projet. Rossi visite l'endroit, prend des polaroids et dit : « on va faire une barre et une tour ». La tour permet de monter, observer, c'est un espace central.

En plus des expositions temporaires, il y a des résidences dans l'ancien château programmées par saison de quatre mois, où des artistes et chercheurs sont invités à s'installer et se déconnecter du monde pour favoriser l'inspiration et la conception de projets, lié notamment au paysage ou à l'histoire du territoire. Ainsi, l'île est occupé, par saison, par trois résidents qui peuvent collaborer s'ils le veulent.

## Groupe 13

### L'apiculture pour un meilleur développement écologique forestier



La pollinisation est essentielle à la forêt car elle permet la reproduction des végétaux et des arbres. Dans le sens inverse, les forêts sont une ressource très importantes pour les abeilles car elles abritent une biodiversité bien plus importante que dans les parcs en ville ou dans les grandes zones de monocultures des campagnes. Les arbres sont producteurs de nectars, de pollen ou de miellat, et fournissent une nourriture très variée aux abeilles, mais aussi aux pucerons et à toute une série d'espèces. Généralement, des abeilles sont déjà présentes dans les forêts (ruches sauvages) mais dans beaucoup de forêts, certaines associations ont pris l'initiative de placer et d'entretenir des ruches pour produire du miel. En plus de créer une plus-value non destructrice de la forêt, ces ruches permettent un meilleur maintien de celle-ci et une plus grande résilience. Ainsi, une forêt en bonne santé est un écosystème qui a une grande population d'abeille.

## Groupe 14

### Les héros de la forêt

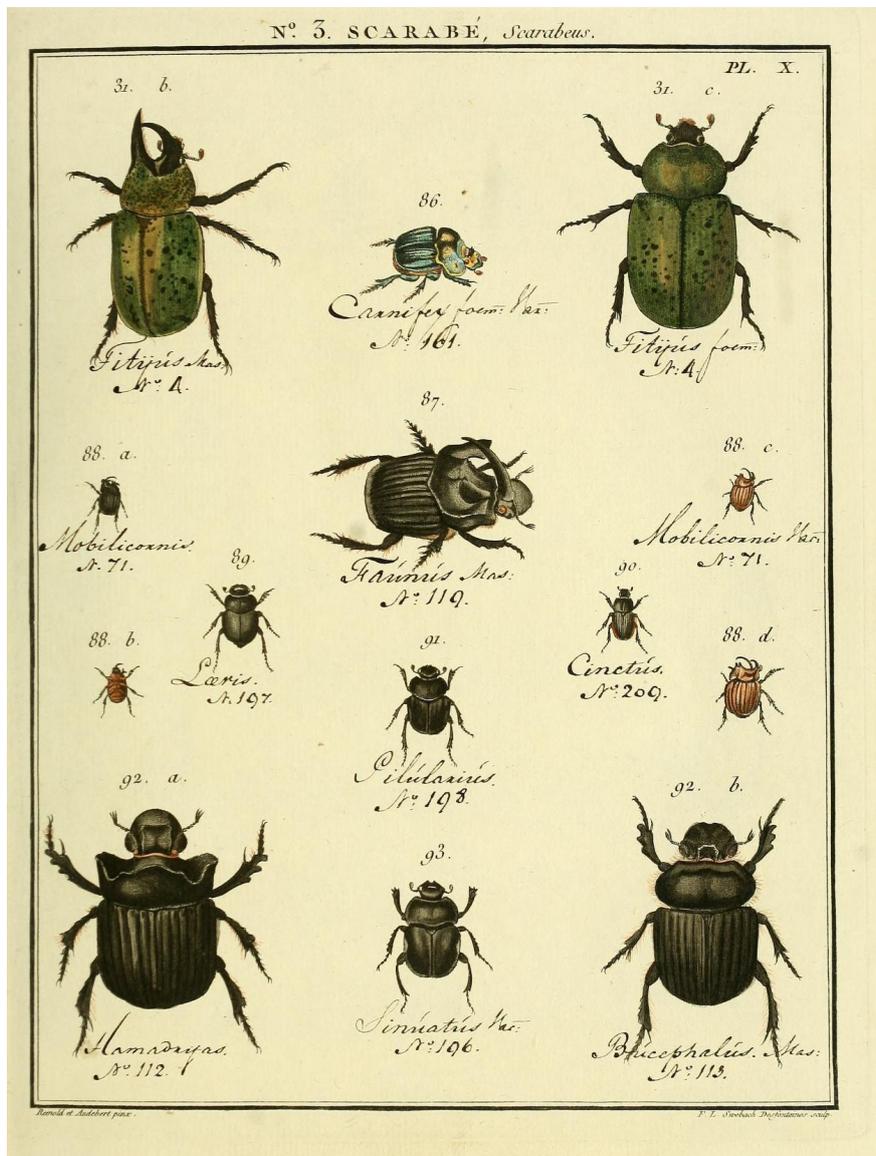


Willy Van De Velde est garde forestier depuis plus de 16 ans pour la Région Bruxelles-Capitale. Un garde forestier est un officier de police judiciaire qui est en service 7/7j et 24/24h. Le premier rôle de Willy Van de Velde au sein de la forêt est un rôle de gestion forestière. Il est amené à définir tous les travaux à réaliser sur son triage donc la partie de forêt qui lui est attribué dont il a la responsabilité. Il doit aussi définir tous les travaux à réaliser aux niveaux des peuplements forestier depuis la mise en place des arbres jusqu'à l'exploitation, des arbres arrivés à maturités, par les bucherons et tous les travaux intermédiaires.

Les gardes possèdent un logement de service afin qu'ils puissent être sur le lieu de travail en permanence en cas d'urgence. Le plan de gestion à la forêt de Soignes vise 5 objectifs qui sont, écologique, récréatif, patrimoniale, paysagère, économique. Pour la forêt de Soignes, il y a 8 gardes forestiers pour une superficie de 1640 hectares.

## Groupe 16

### ENTOMOLOGISTE



La préservation des hexapodes est indispensable pour l'équilibre de la nature qui les abrite. Grâce à son travail, l'entomologiste coopère et permet d'équilibrer l'impact humaine sur la flore.

L'étude, la préservation du publique ou l'application de technique de préservation comme la mise en place de refuge, la réintroduction et la protection sont permises par la pratique de l'entomologie.

Patrick Grootaert de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique étudie déjà ce domaine et entre autre, dans la Forêt de Soignes.

Yacouba Sawadogo un paysan du Burkina Faso a arrêté l'avancée du désert et développer l'agriculture dans tout le pays, grâce au « zai » une technique inspirée et aidée par les termites.

## Groupe 18

### LES ZAD'S, LABORATOIRES DE L'ARCHITECTURE?



La zone à défendre (ZAD) constitue parfois l'ultime recours contre un projet socialement ou écologiquement contestable. L'exemple le plus connu est la ZAD de Notre-Dame des Landes, en opposition au projet d'aéroport. Il est à noter que l'opération a été couronnée de succès et que le projet d'aéroport a été abandonné. De manière générale, cette réaction de la partie la plus militante de la population est souvent utopique, mais néanmoins créatrice.

Malgré un usage à priori chaotique du lieu, la démarche des zadistes tend pourtant vers la protection et la conservation du site. Ceci peut donner naissance à un laboratoire d'expérimentation de comportements nouveaux, de solutions architecturales novatrices et d'organisations sociétales. Journalistes, sociologues ou urbanistes exploitent cette occasion pour y confronter de nouvelles visions d'un avenir plus conscient.

Sur le site de l'hippodrome, plutôt que le projet « Drohme », nous voudrions imaginer un usage qui protège et améliore à la fois le lieu. Parmi les principes souvent utilisés par les zadistes nous pourrions développer en parallèle des pratiques telles que la permaculture, le lagunage, le maraîchage et l'auto-suffisance. Ce serait l'occasion de combiner différentes manières d'habiter, de cultiver, de bâtir, dans le contexte actuel de l'épuisement des ressources, tout en protégeant l'environnement.

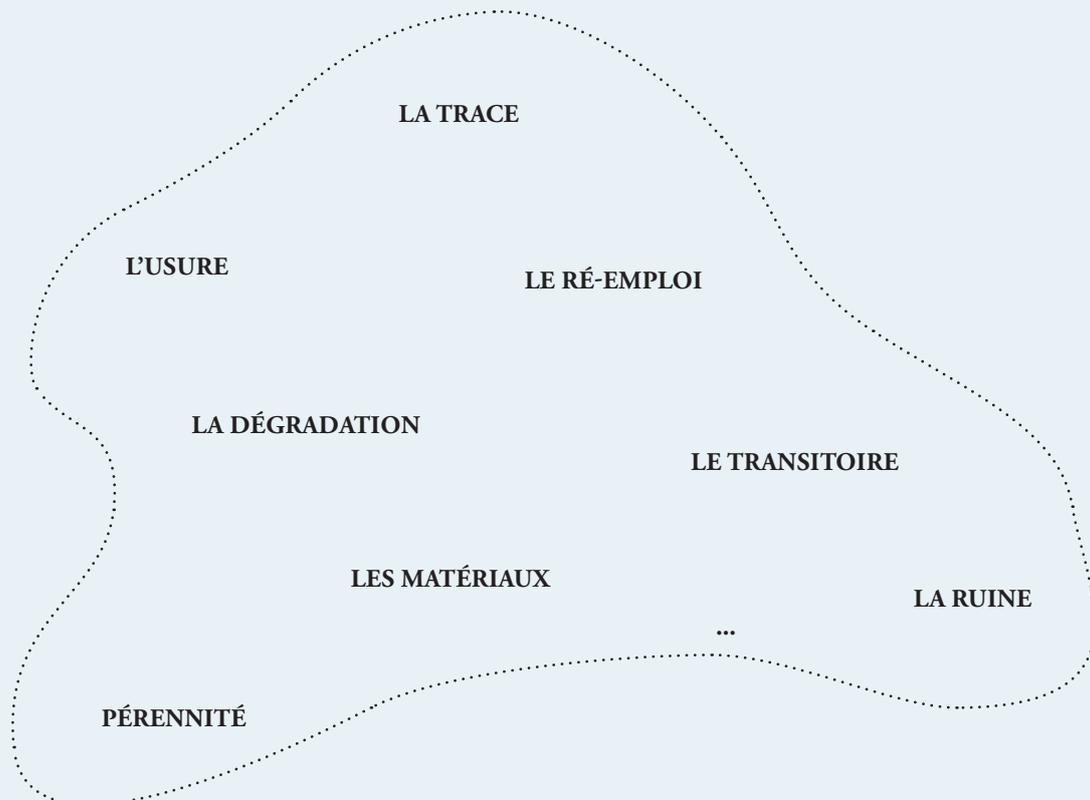


## CATALOGUE D'ARCHITECTURES TEMPORAIRES

Ce dernier chapitre propose un catalogue d'architectures significatives qui interrogent et s'emparent, dans une hétérogénéité d'approches, la notion de temporaire.

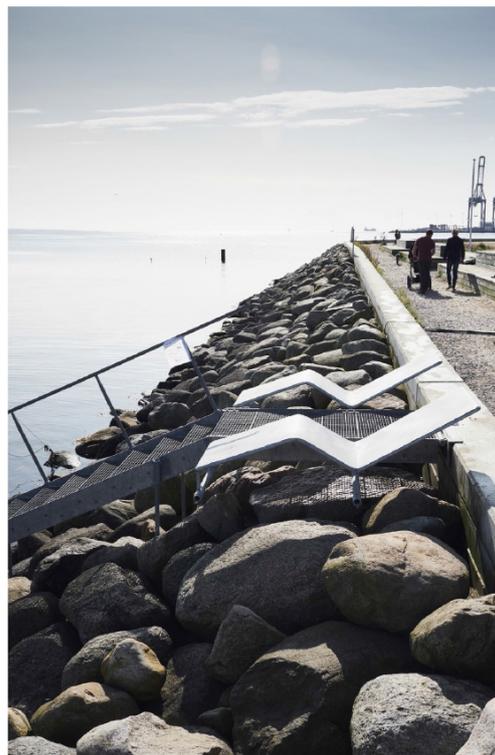
**TEMPORAIRE** adjectif (latin temporarius, de tempus, -oris, temps) 1. Qui ne dure qu'un temps limité 2. Qui exerce une activité pour un temps limité

Dictionnaire Larousse 2020

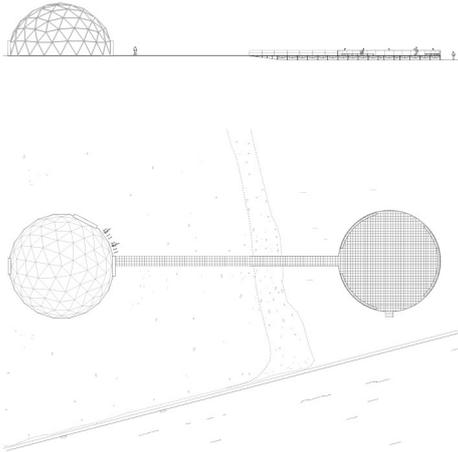




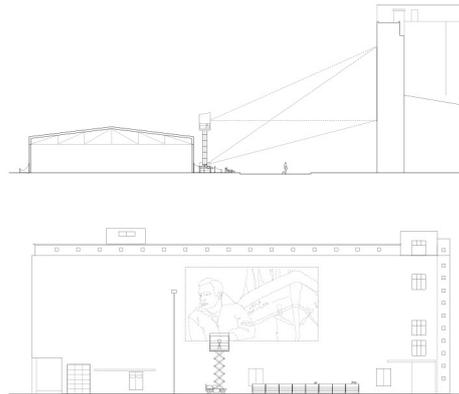




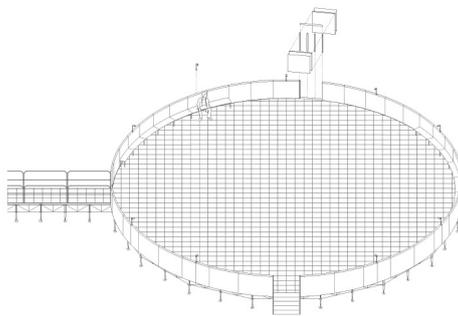
LIST  
 Harbour Magnets  
 Aarhus (DK) from August to September 2017



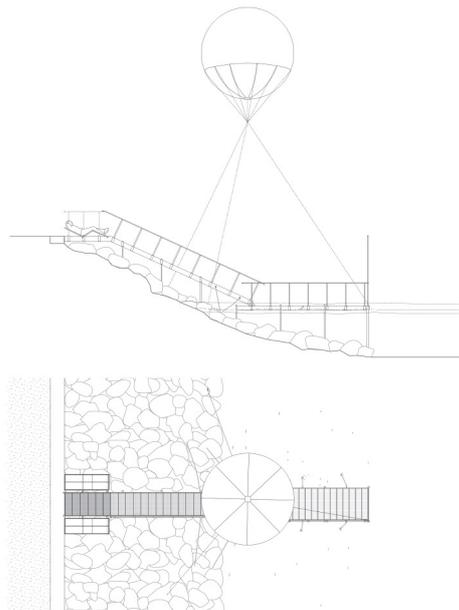
Magnet # 5, *Terrace of Visions*, plan and elevation



Magnet # 7, *Harbour and City Panoramas*, section and elevation

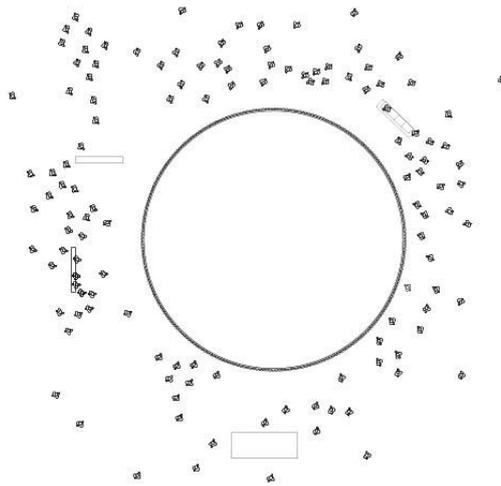


Magnet # 5, *Terrace of Visions*, axonometric view



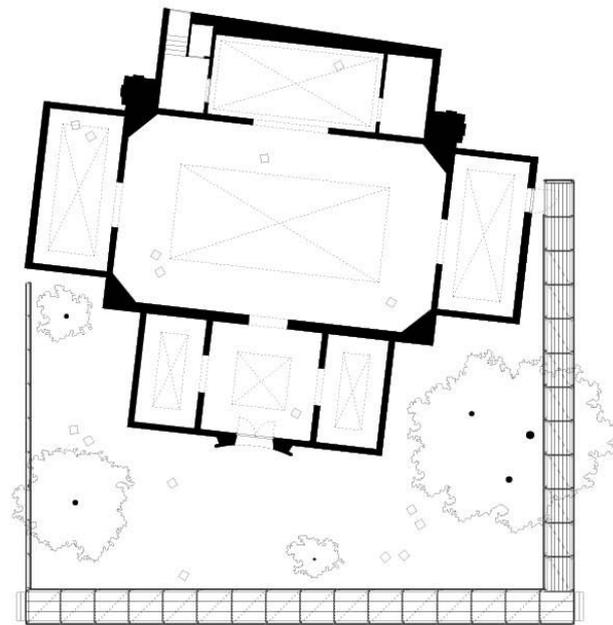
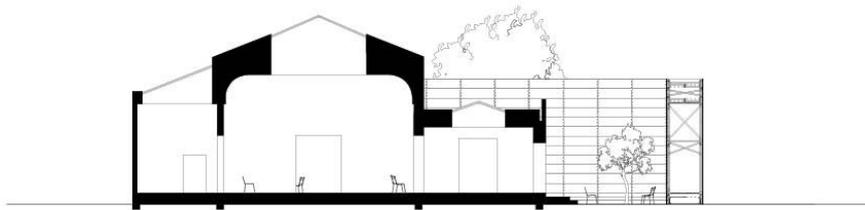
Magnet # 2, *Harbour Moon*, plan and elevation

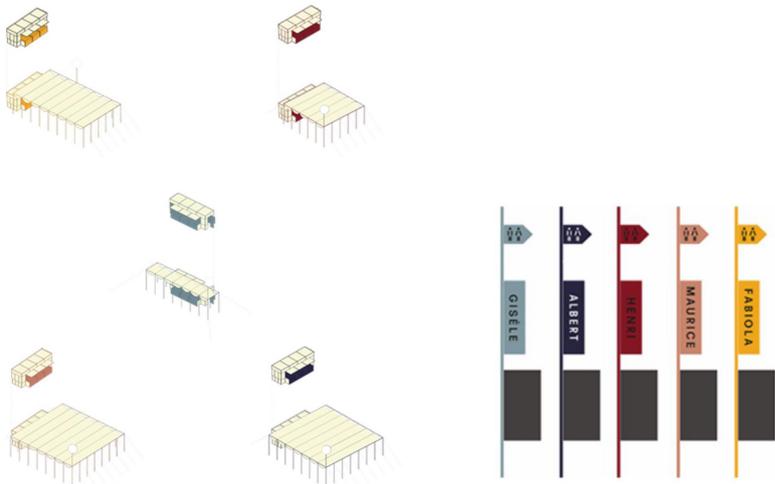




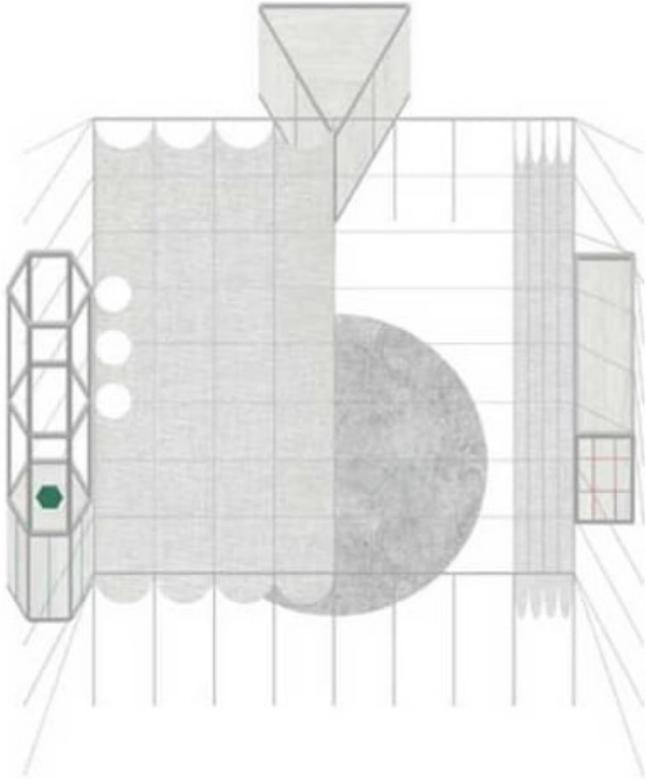


OFFICE Kersten Geers David Van Severen  
WALL  
2009 - 2010 / Various Locations, BE/FR

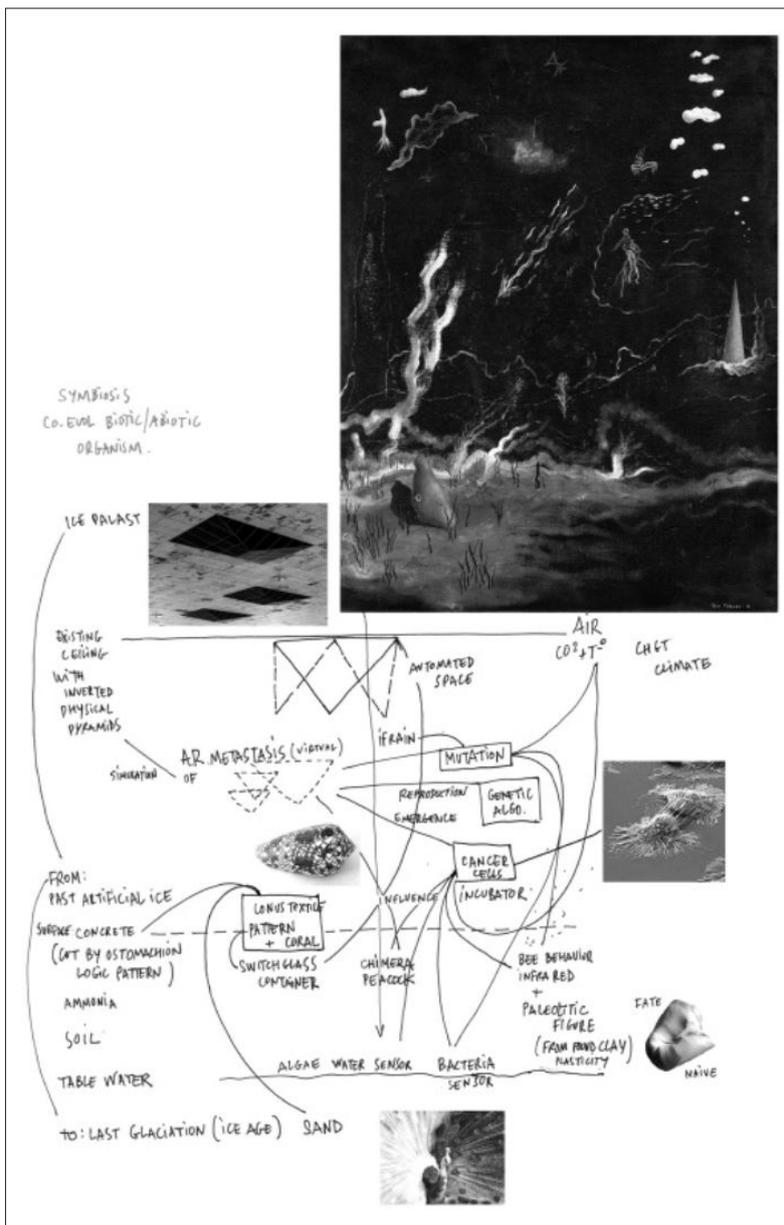
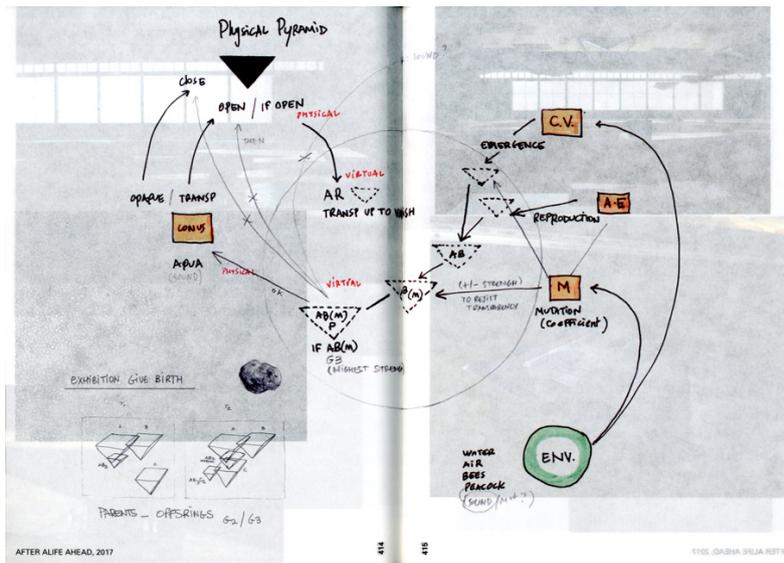




Piovenefabi  
Temporary Pavilions  
Brussels 2017 - ...





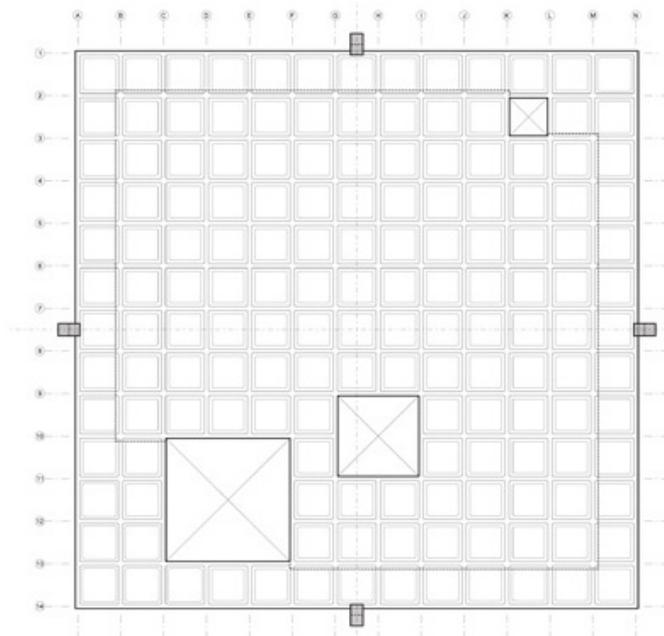
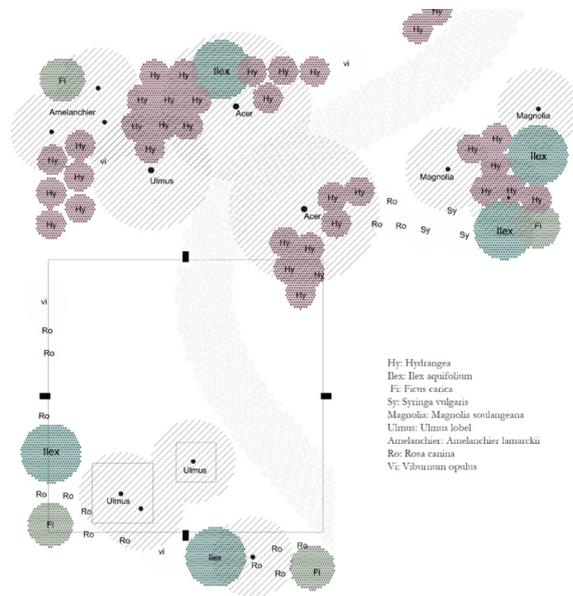
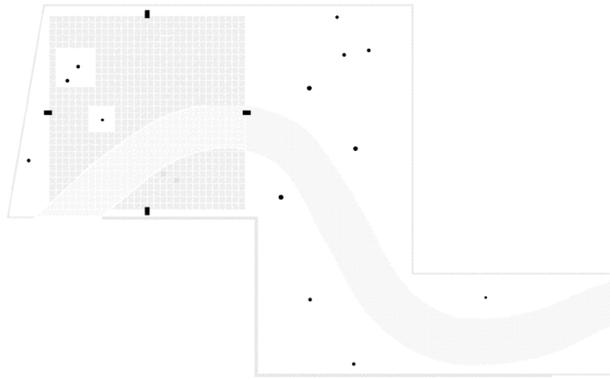




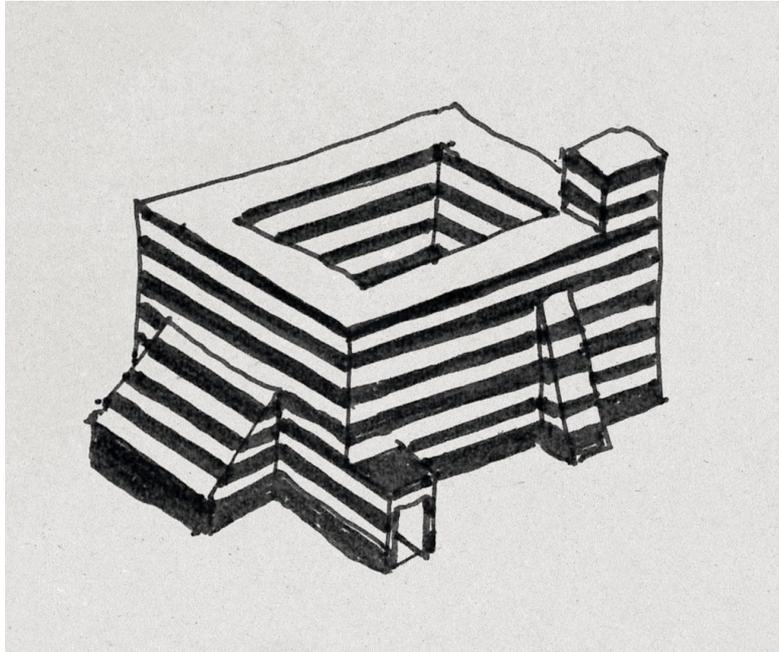




Baunkunst  
Pavilion  
Brussels, 2014







Assemble  
Folly For a Flyover  
London, 2011

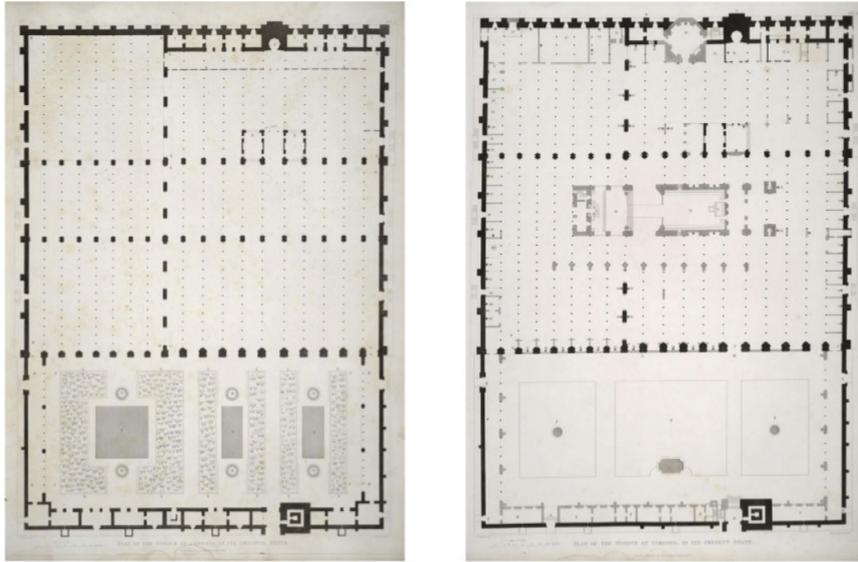




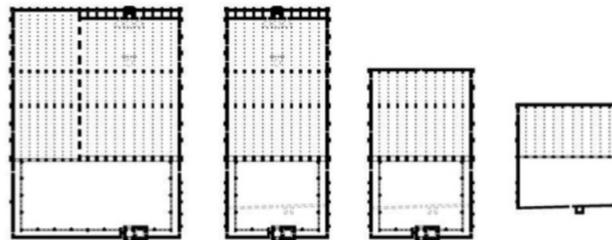
Bovenbouw  
Hangar, arena, terrace and canopy for Destelheide  
Beersel, 2008

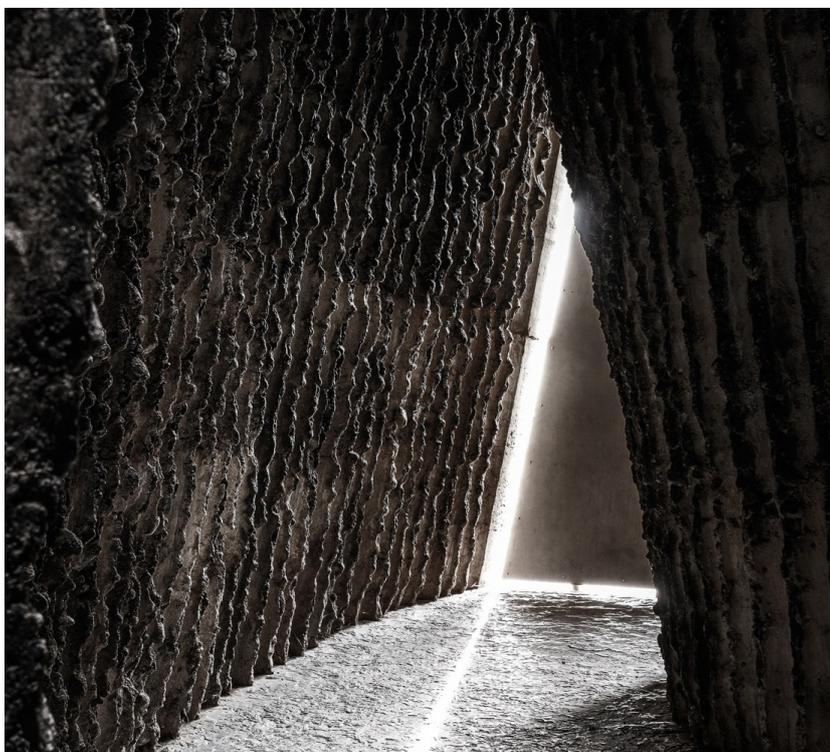


Mosque-Cathedral Cordoba  
Cordoba, 16th Century



Mezquita-Catedral de Córdoba. España



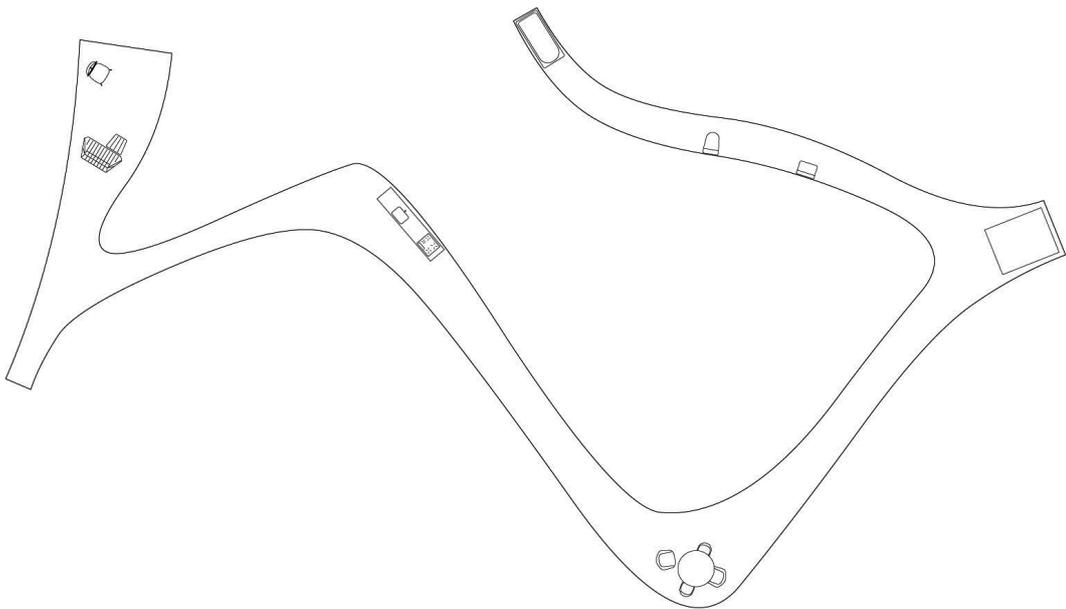


Peter Zumthor  
Bruder Klaus Church  
Mechernich, Germany, 2007





Studio Anne Holtrop  
Trail House  
Almere, 2009





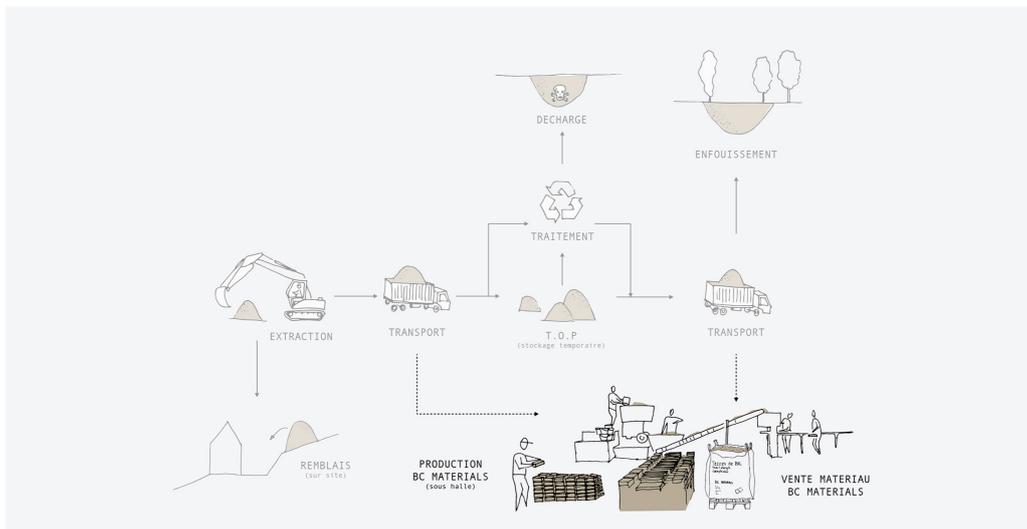


CONCEPT

PRODUITS

SERVICES

NL FR



## QUE FAIT-ON ?

BC materials transforme les terres d'excavation des chantiers en matériaux de construction.

Dans un premier temps, construire nécessite d'extraire la terre du site, qu'il est difficile de stocker et de transporter. Par exemple, la Belgique excave environ 37 millions de tonnes par an, dont 70% sont déversées ou enfouies en tant que déchet. La construction en soi est l'une des activités humaines les plus polluantes, étant responsable de 40% des émissions carbone, de la pollution de l'air, de l'utilisation des ressources matérielles et de 30% de la production des déchets, tout en générant seulement 4% du PIB.

BC materials veut aider les entrepreneurs, architectes et clients à atteindre leurs objectifs climatiques et à améliorer la qualité de vie intérieure de leurs projets. Nous transformons la terre brute des chantiers de construction en matériaux locaux tels que des enduits de terre, des blocs de terre compressée et de la terre à piser pour les murs et les sols. Ces produits sont circulaires, neutres en carbone, sains et consomment une énergie grise minimale.

Nous avons notre halle de production à Bruxelles, où nous produisons du stock. Mais nous pouvons également travailler sur votre site, grâce à notre unité de production mobile et flexible. Ainsi, la logistique et l'infrastructure de BC materials reste toujours à proximité des ressources : le transport est donc réduit au strict minimum.

## Etudiants

ABOUTAIAB Yassin  
AMICHIA jean-sébastien  
AMRI Ilias  
ALEM Ines  
AUGER Ophélie  
BAPTESTE Noémie  
BELLAÏCHE Elena  
CHRISTIAENS Clara  
COSKUN Selen  
DE DEYN Lancelot  
DE LIMA MENEZES Hanna  
DIAS GRIFO Ophélie  
DIAZ Melodie  
DOBREVA Henrieta  
FEIDT Carla  
GAGNANT Adrien  
GHOSN Jád  
IPERS Manon  
KHARMACH Wiam  
LERUSTE Emile  
LEVIS Anaïs  
MAHANT Louis  
MAJOIE Lola  
MALO Carla  
MVENG AMOUGOU Cindy  
PROIETTI Annalisa  
PROVOST Antoine  
RENSON Fanny  
ROUSSEAU Lisa  
SAG Alexandra  
SERNICLAES Célestine  
SOUVIGNÉ Matthieu  
TOURNAY Quentin  
USCIUC Ioan  
VAN AKEN Pedro  
VINGTAIN Lazuli  
WILLIAM Sophie