

MOA :
ENGIE Solution
23 RUE JULES RIMET
93200 SAINT DENIS

LE CHESNAY ROCQUENCOURT (78)

NOTICE PAYSAGERE

CRÉATION DE CENTRALES GÉOTHERMIQUES

PARCELLE OUEST - EST

JANVIER 2023

AURELIEN CLOVIS ARCHITECTURE - ARCHITECTE
ATELIER RESONANCES - PAYSAGISTE

CONTEXTE URBAIN ET PAYSAGER

accroche territoriale

LE CONTEXTE

Le site de projet prend place en limite basse de coteau, à l'articulation entre la plaine de Versailles et le plateau. Le sol est constitué par des formations marno-calcaires, recouvertes de sables et de limons. Les reliefs cadrent les perceptions imprégnées par une forte dimension historique et un caractère de nature dominante. Orientée est/ouest, cette dépression morphologique est marquée par la présence du château de Versailles et ses jardins. Elle s'ouvre sur les paysages ruraux et les coteaux boisés qui délimitent l'horizon. Chênes, hêtres, frênes, noyers, châtaigniers ou encore érables rythment les saisons et se diffusent sur l'ensemble du territoire qu'ils soient à dominante rurale ou urbaine.

LE SITE - parcelles ouest et est

Les parcelles de projet se situent sur la commune du Chesnay-Rocquencourt au centre des bretelles d'échange autoroutière entre la D186 et la D307. La parcelle est s'adosse à un continuum urbain qui se structure autour de la plaine de Versailles. La parcelle ouest de l'autre côté de la D186, pente vers l'Arboretum de Chèvreloup.

Espace résiduel remblayé, les sites sont architecturés par une strate arborée qui génère des effets de masse et de ponctuation. Les ensembles plantés cadrent les perceptions de ces espaces enherbés ouverts sur le paysage. Les plis du relief qui accompagnent la continuité douce (pédestre et cyclable) permettent de s'extraire du caractère routier omniprésent des lieux sur la parcelle ouest. En fond, les masses végétales qui accompagnent les voiries filtrent la présence des tissus habités alentours et tissent des liens avec le contexte. Elles prolongent la présence de la forêt domaniale de Marly qui se diffuse dans les espaces urbains.

L'aménagement des espaces paysagers du projet vise à :

- respecter l'identité des lieux en s'appuyant sur la trame verte constituée par la ceinture forestière des coteaux et la dimension historique portée par le territoire ;
- maintenir les usages existants, construire des espaces de vie simples et qualitatifs en lien avec la continuité douce cyclable et pédestre de chaque côté de la D186 ;
- intégrer le projet dans son contexte par un accompagnement végétal adapté et local de chacune des parties du projet (ouest - est) et de ses limites ;
- limiter autant que possible l'imperméabilisation des sols et travailler sur la durabilité des espaces (gestion raisonnée).

Le projet de paysage s'appuie sur des motifs et épaisseurs végétales qui accompagnent les circulations, cadrent les usages et animent les perceptions. Il s'agit de conserver l'écriture simple et rustique des sites, de marquer les effets de seuil et de transition, de valoriser les ouvertures et perméabilité existante comme supports préalables de réflexion.

Continuité
boisée

enjeux écologiques
identifiés dans
les documents
d'urbanisme



SITE



EVOLUTION DU SITE

accroche territoriale



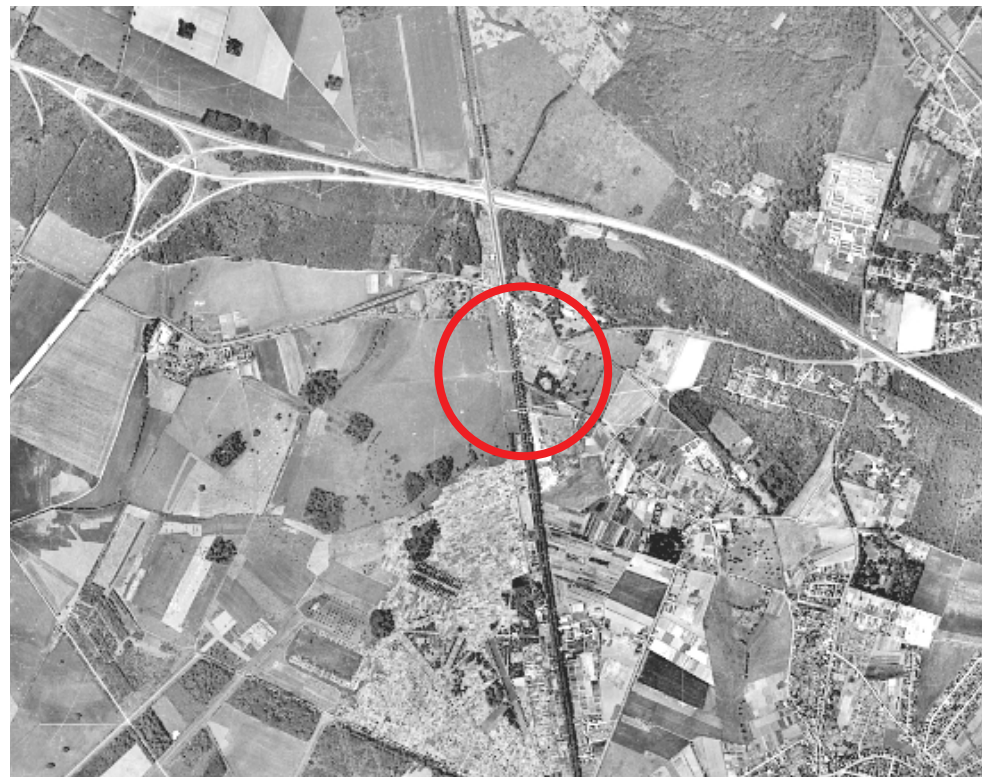
1750
Les sites, espaces ouverts, sont bordés par des ensembles boisés. L'axe de la D186 se lit partiellement.



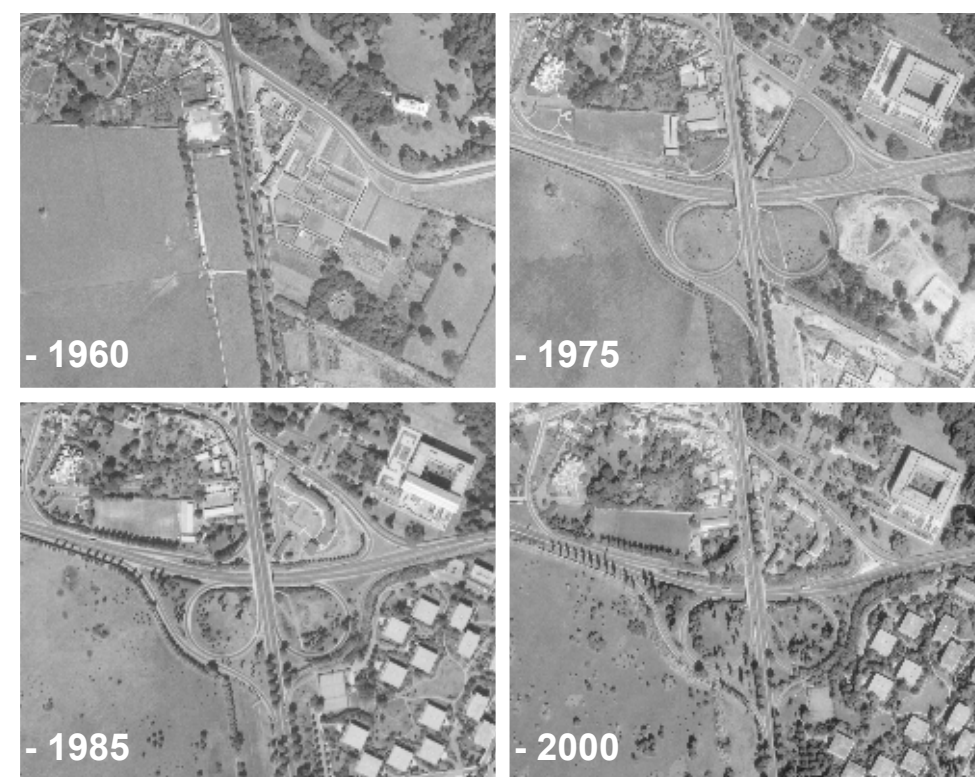
1850
Les sites, espaces ouverts, sont bordés par le hameau de Rocquencourt. L'axe de la D186 apparaît comme un axe structurant.



1950
Les sites sont bordés par la D307 au tracé plus organique (ancienne route qui reliait les hameaux entre eux) et l'axe de la D186 rectiligne.



1950
Le tracé de l'autoroute A3 en rebord de coteau dessine une rupture d'échelle territoriale en longeant les espaces boisés.



1950 - 2000
Les bretelles entre la D307 et la D186 sont construites entre 1970 et 1980, seul le séquoia semble être conservé.



2020
Les sites sont traversés par une continuité douce pédestre et cyclable reliant les espaces habités de part et d'autre de la D307.

LE SITE EN IMAGE

reportage photographique parcelle est



Vue sud, le béton désactivé serpente et entaille la prairie.



Prairie ouverte ponctuée par une strate arborée qui filtre les perceptions.



Vue nord, la topographie artificielle est soulignée par le creux des circulations.



D186, continuité douce et alignement structurant de *Platanus x acerifolia*



Passage sud, cassure et percée sous la bretelle reliant la D307 à la D186



Passage nord, pente douce et percée sous la D186 reliant la parcelle ouest



Franchissement nord, le long de la D186 en surplomb de la D307



D307, démarrage de la bretelle reliant la D307 à la D186

LE SITE EN IMAGE

reportage photographique parcelle ouest



Vue est au droit du passage sous la D186, la continuité douce monte en arc de cercle en direction du franchissement de la D307.



Partie de prairie cloisonnée par des massifs arbustifs, le béton désactivé tourne autour d'arbres de haut jet.



Vue est face au passage de la D186 sur la D307, le tracé viaire est doublé par la continuité douce pédestre et cyclable.



Vue ouest, en fond la haie qui cadre la piste cyclable, à droite un massif arbustif qui cadre et isole la prairie ouverte.



Prairie ouverte soulignée par des bosquets d'arbres composés de feuillus et de conifères.



Fossé de récolte des eaux pluviales marque la limite entre la bretelle et la prairie plantée d'arbres.

ETAT INITIAL

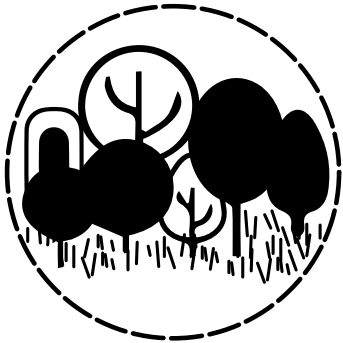
contexte et motifs paysagers

Ce qui caractérise les sites :

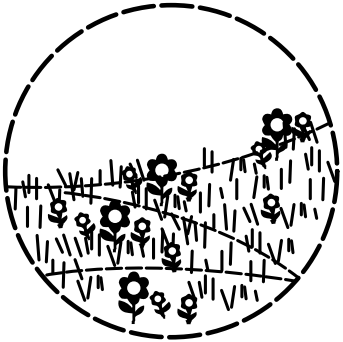
- des sites enclavés, matérialisés par une prairie ouverte en situation de lisière urbaine.
- une topographie artificielle qui permet de s'extraire du contexte routier et de franchir les artères de circulation formées par la D186 et la D307.
- une continuité douce pédestre et cyclable qui relie les différents tissus urbains et centralités de la commune de Chesnay-Rocquencourt et des communes limitrophes.
- une présence certaine de la strate arborée en bosquets, en masse et en isolés.

Les motifs paysagers présents sur les sites :

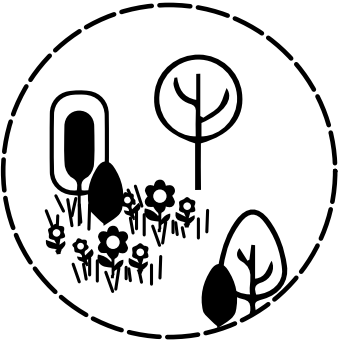
- le déblais et talus, mouvement topographique
- le bosquet, masse végétale composée d'arbres de grand développement
- la haie libre, masse végétale composée d'arbres et d'arbustes
- l'arbre isolé, sujet isolé générant des effets d'appel
- la prairie, tapis vert rasant qui ondule légèrement



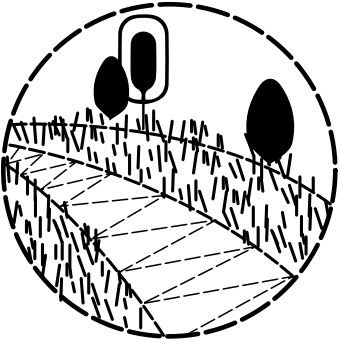
haie libre,
épaisseur de
transition
avec la voirie



prairie gracieuse et souple
épousant la topographie



arbre isolé,
parfois
accompagné
d'arbustes



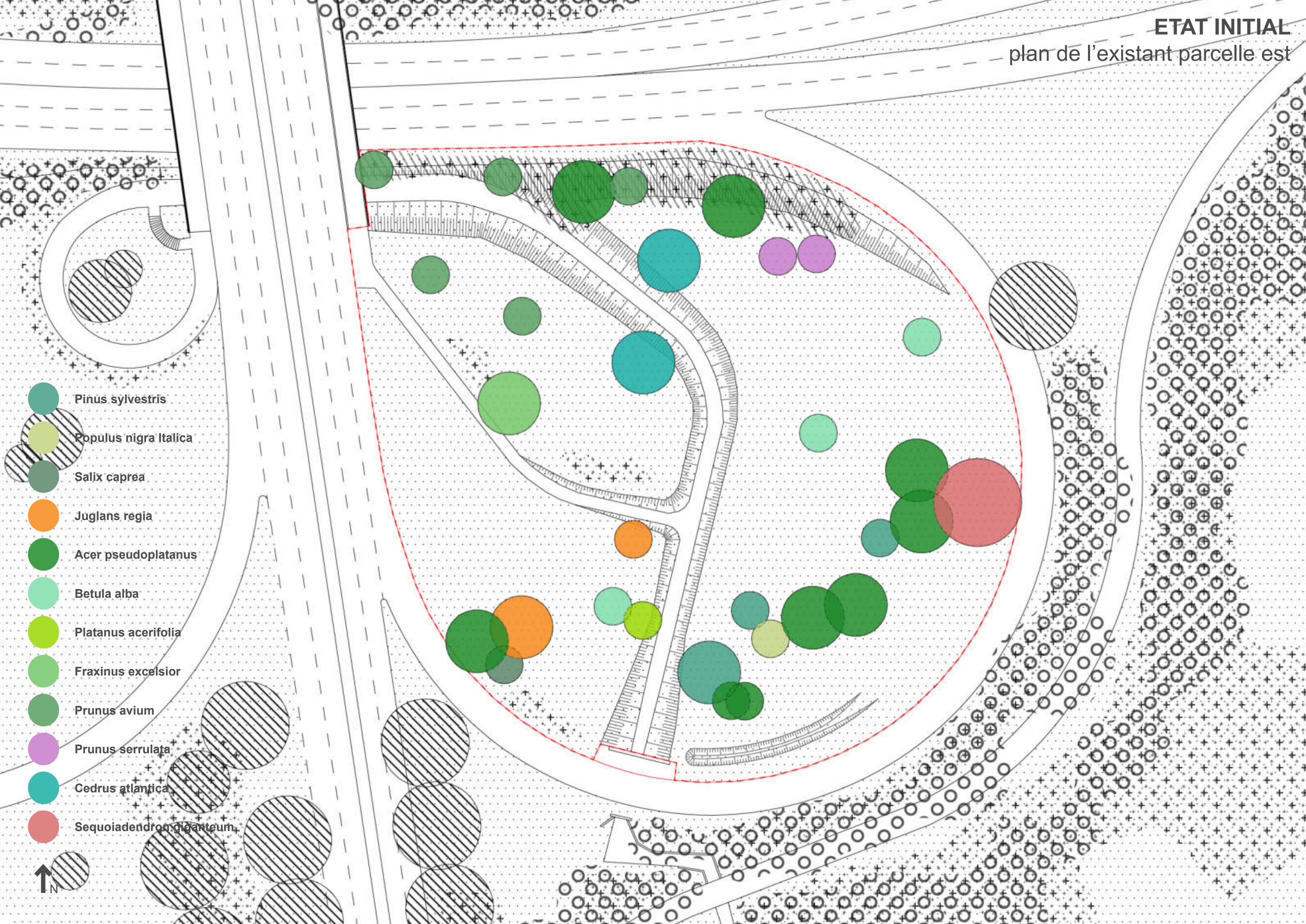
cheminement en creux
délimité par des talus



bosquets arborés
éparses sur
l'ensemble de la
prairie



ETAT INITIAL
plan de l'existant parcelle est



PARCELLE EST

analyse de la strate arborée

Ce qui caractérise le site :

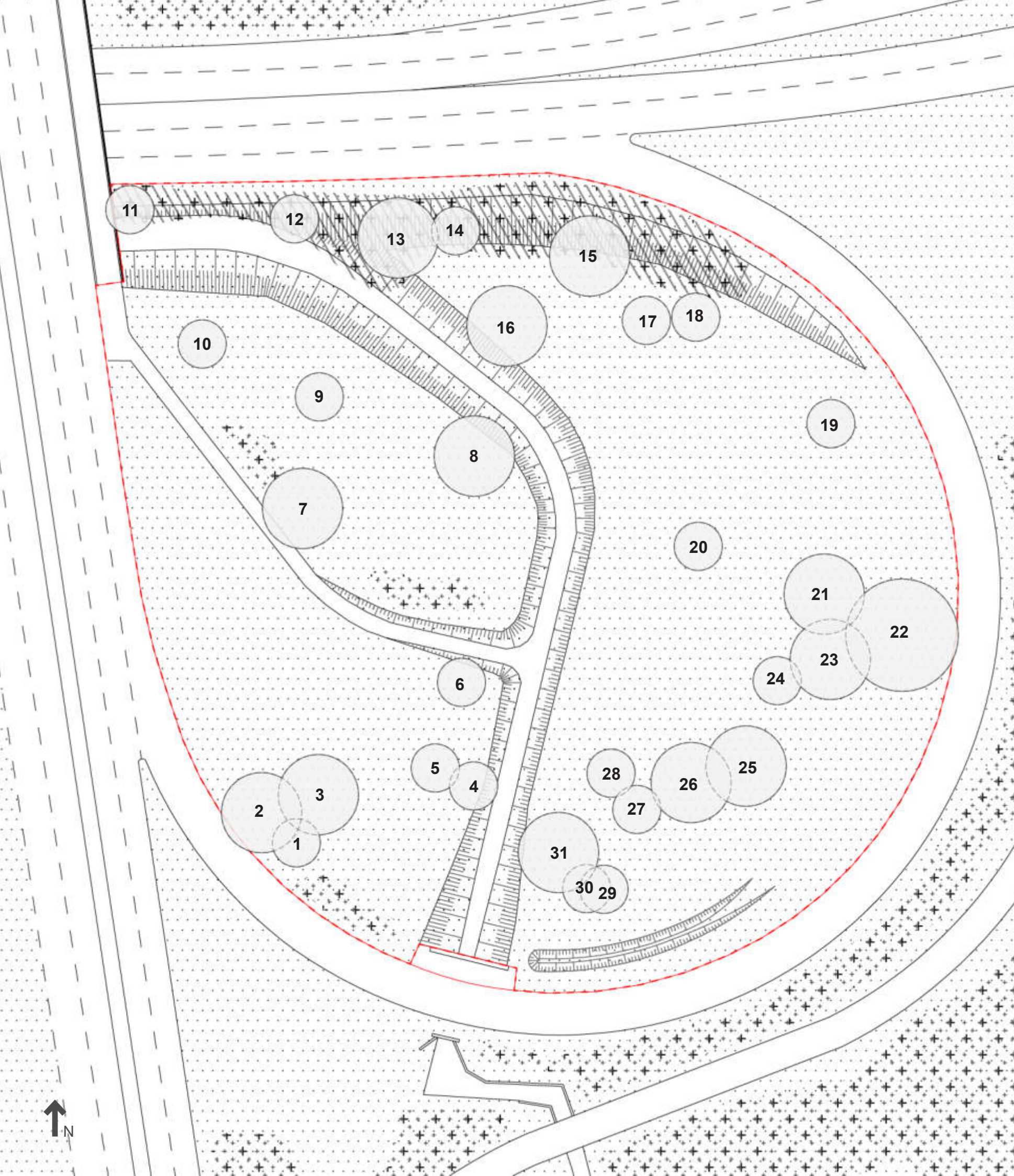
- un alignement de *Platanus x acerifolia* effacés par les aménagements routiers successifs.

- des essences arborées et arbustives à vocation ornementale sans valeur ajoutée écologique particulière.

- des arbres âgés en moyenne de 50 ans qui ne participent pas au caractère remarquable des sujets.

Liste des arbres :

- 1 / *Salix caprea*
- 2 / *Acer pseudoplatanus*
- 3 / *Juglans regia*
- 4 / *Platanus acerifolia*
- 5 / *Betula alba*
- 6 / *Juglans regia*
- 7 / *Fraxinus excelsior*
- 8 / *Cedrus atlantica*
- 9 / *Prunus avium*
- 10 / *Prunus avium*
- 11 / *Prunus avium*
- 12 / *Prunus avium*
- 13 / *Acer pseudoplatanus*
- 14 / *Prunus avium*
- 15 / *Acer pseudoplatanus*
- 16 / *Cedrus atlantica*
- 17 / *Prunus serrulata*
- 18 / *Prunus serrulata*
- 19 / *Betula alba*
- 20 / *Betula alba*
- 21 / *Acer pseudoplatanus*
- 22 / *Sequoiadendron giganteum*
- 23 / *Acer pseudoplatanus*
- 24 / *Pinus sylvestris*
- 25 / *Acer pseudoplatanus*
- 26 / *Acer pseudoplatanus*
- 27 / *Populus nigra Italica*
- 28 / *Pinus sylvestris*
- 29 / *Acer pseudoplatanus*
- 30 / *Acer pseudoplatanus*
- 31 / *Pinus sylvestris*

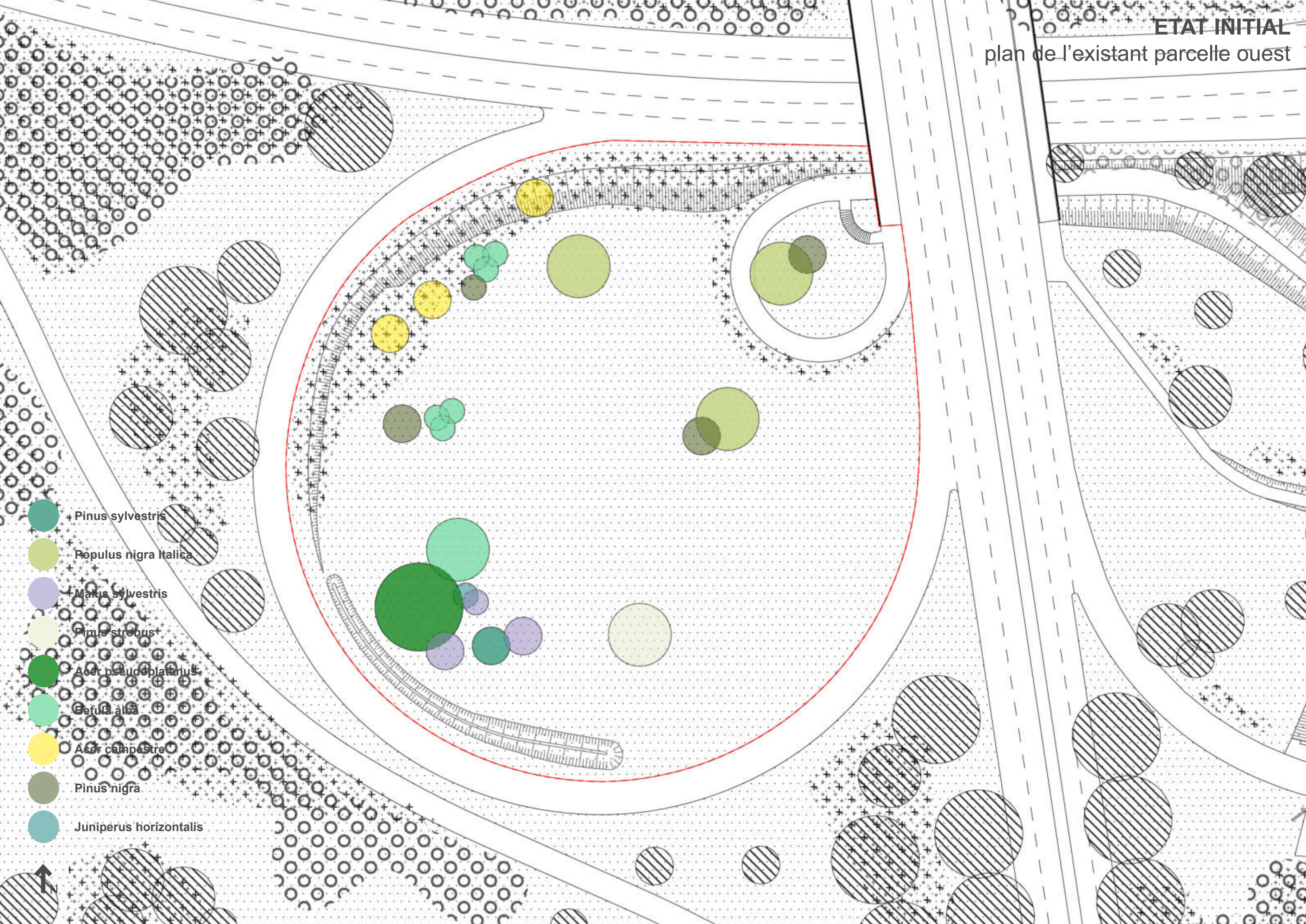


PARCELLE EST

analyse de la strate arborée

N°	Essence Végétale	Palette Île-de-France	Caractères morphologiques et particularités développement, port, situation, vigueur, esthétique	Synthèse intérêts
1	Salix caprea	indigène	jeune sujet au port naturel, en situation de groupe, de vigueur normale et d'esthétique moyenne	moyen
2	Acer pseudoplatanus	naturalisé	jeune sujet planté en tige, en situation de groupe, de vigueur normale et d'esthétique moyenne	moyen
3	Juglans regia	naturalisé	jeune sujet planté en tige, en situation de groupe, de vigueur normale et d'esthétique moyenne	moyen
4	Platanus acerifolia	cultivé	sujet adulte planté en tige, en situation isolée, bonne vigueur et esthétique	moyen
5	Betula alba	indigène	sujet adulte planté en tige, en situation isolée, de vigueur fragile et d'esthétique faible	faible
6	Juglans regia	naturalisé	sujet adulte planté en cépée, en situation de groupe, bonne vigueur et esthétique	moyen
7	Fraxinus excelsior	indigène	sujet adulte planté en tige, en situation isolée, de vigueur normale et d'esthétique remarquable	moyen
8	Cedrus atlantica	X	sujet adulte planté en tige, en situation isolée, de vigueur remarquable et d'esthétique moyenne	moyen
9	Prunus avium	indigène	jeune sujet planté en tige, en situation isolée, de vigueur normale et d'esthétique moyenne	faible
10	Prunus avium	indigène	jeune sujet planté en tige, en situation isolée, de vigueur normale et d'esthétique moyenne	faible
11	Prunus avium	indigène	jeune sujet noyé dans la végétation arbustive (massif de Cornus mas), de vigueur normale et d'esthétique moyenne	moyen
12	Prunus avium	indigène	jeune sujet noyé dans la végétation arbustive (massif de Cornus mas), de vigueur normale et d'esthétique moyenne	moyen
13	Acer pseudoplatanus	naturalisé	sujet adulte noyé dans la végétation arbustive (massif de Cornus mas), de vigueur normale et d'esthétique moyenne	moyen
14	Prunus avium	indigène	jeune sujet noyé dans la végétation arbustive (massif de Cornus mas), de vigueur normale et d'esthétique moyenne	moyen
15	Acer pseudoplatanus	naturalisé	sujet adulte noyé dans la végétation arbustive (massif de Cornus mas), de vigueur normale et d'esthétique moyenne	moyen
16	Cedrus atlantica	X	sujet adulte planté en tige, en situation isolée, bonne vigueur et esthétique	moyen
17	Prunus serrulata	X	sujet adulte planté en tige, en situation isolée, de vigueur normale et d'esthétique moyenne	moyen
18	Prunus serrulata	X	sujet adulte planté en tige, en situation isolée, de vigueur normale et d'esthétique moyenne	moyen
19	Betula alba	indigène	sujet adulte planté en tige, en situation isolée, de vigueur normale et d'esthétique moyenne	moyen
20	Betula alba	indigène	sujet adulte planté en tige, en situation isolée, de vigueur normale et d'esthétique moyenne	moyen
21	Acer pseudoplatanus	naturalisé	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, bonne vigueur et esthétique	moyen
22	Sequoiadendron giganteum	X	sujet adulte (+) planté en tige, en situation de groupe, de vigueur remarquable et d'esthétique remarquable	élevé
23	Acer pseudoplatanus	naturalisé	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, de vigueur normale et d'esthétique moyenne	moyen
24	Pinus sylvestris	cultivé	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, de vigueur fragile et d'esthétique faible	faible
25	Acer pseudoplatanus	naturalisé	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, de vigueur normale et d'esthétique moyenne	moyen
26	Acer pseudoplatanus	naturalisé	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, bonne vigueur et esthétique	moyen
27	Populus nigra Italica	cultivé	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, de vigueur normale et d'esthétique moyenne	moyen
28	Pinus sylvestris	cultivé	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, de vigueur fragile et d'esthétique faible	faible
29	Acer pseudoplatanus	naturalisé	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, de vigueur normale et d'esthétique moyenne	moyen
30	Acer pseudoplatanus	naturalisé	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, de vigueur normale et d'esthétique moyenne	moyen
31	Pinus sylvestris	cultivé	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, de vigueur moyenne et d'esthétique moyenne	moyen

ETAT INITIAL
plan de l'existant parcelle ouest



PARCELLE OUEST

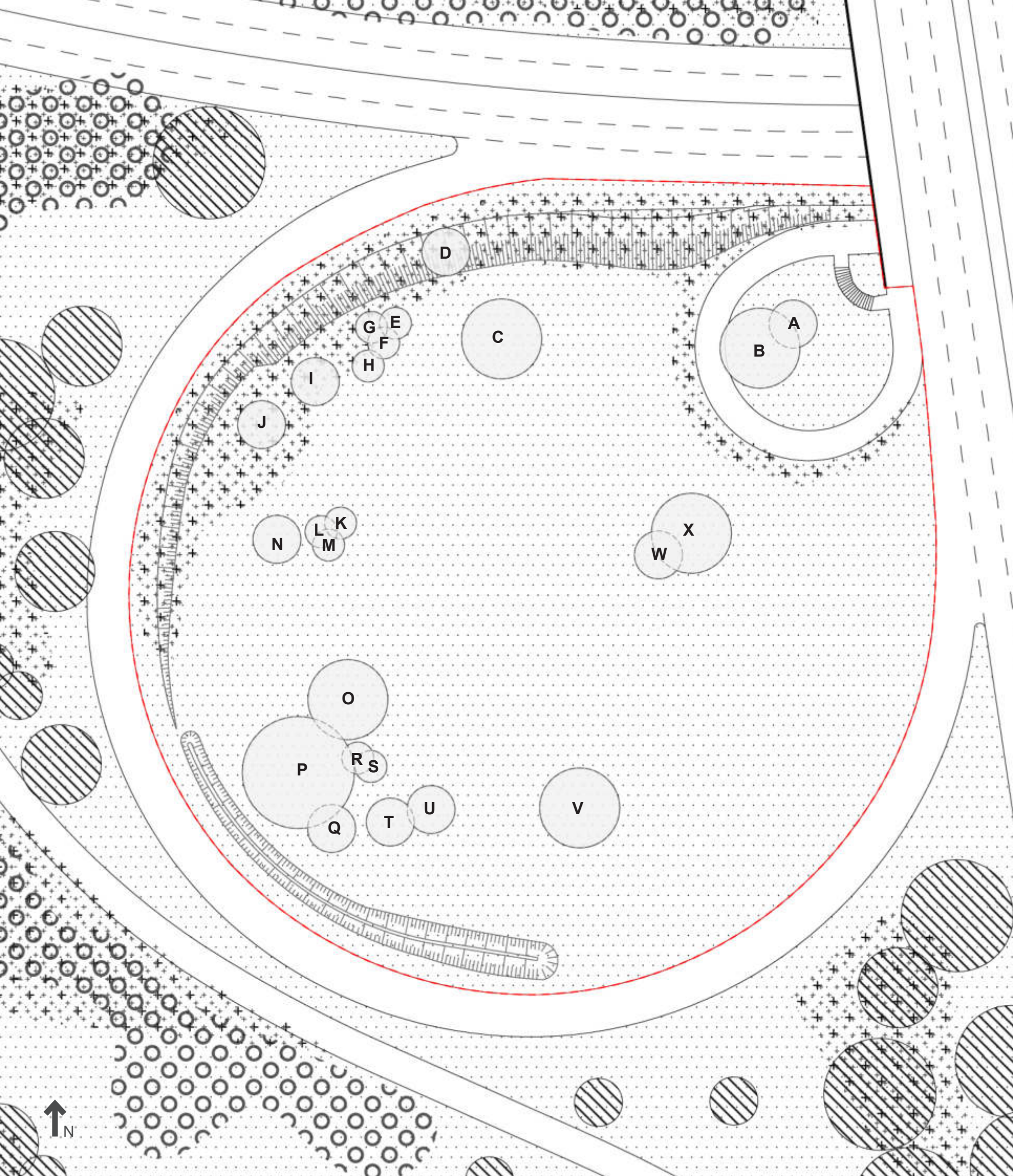
analyse de la strate arborée

Ce qui caractérise le site :

- un alignement de *Platanus x acerifolia* effacés par les aménagements routiers successifs.
- des essences arborées et arbustives à vocation ornementale sans valeur ajoutée écologique particulière.
- des arbres âgés en moyenne de 50 ans qui ne participent pas au caractère remarquable des sujets.

Liste des arbres :

- A / *Pinus nigra*
- B / *Populus nigra Italica*
- C / *Populus nigra Italica*
- D / *Acer campestre*
- E / *Betula alba*
- F / *Betula alba*
- G / *Betula alba*
- H / *Pinus nigra*
- I / *Acer campestre*
- J / *Acer campestre*
- K / *Betula alba*
- L / *Betula alba*
- M / *Betula alba*
- N / *Pinus nigra*
- O / *Betula alba*
- P / *Acer pseudoplatanus*
- Q / *Malus sylvestris*
- R / *Juniperus horizontalis*
- S / *Malus sylvestris*
- T / *Pinus sylvestris*
- U / *Malus sylvestris*
- V / *Pinus strobus*
- W / *Populus nigra Italica*
- X / *Pinus nigra*



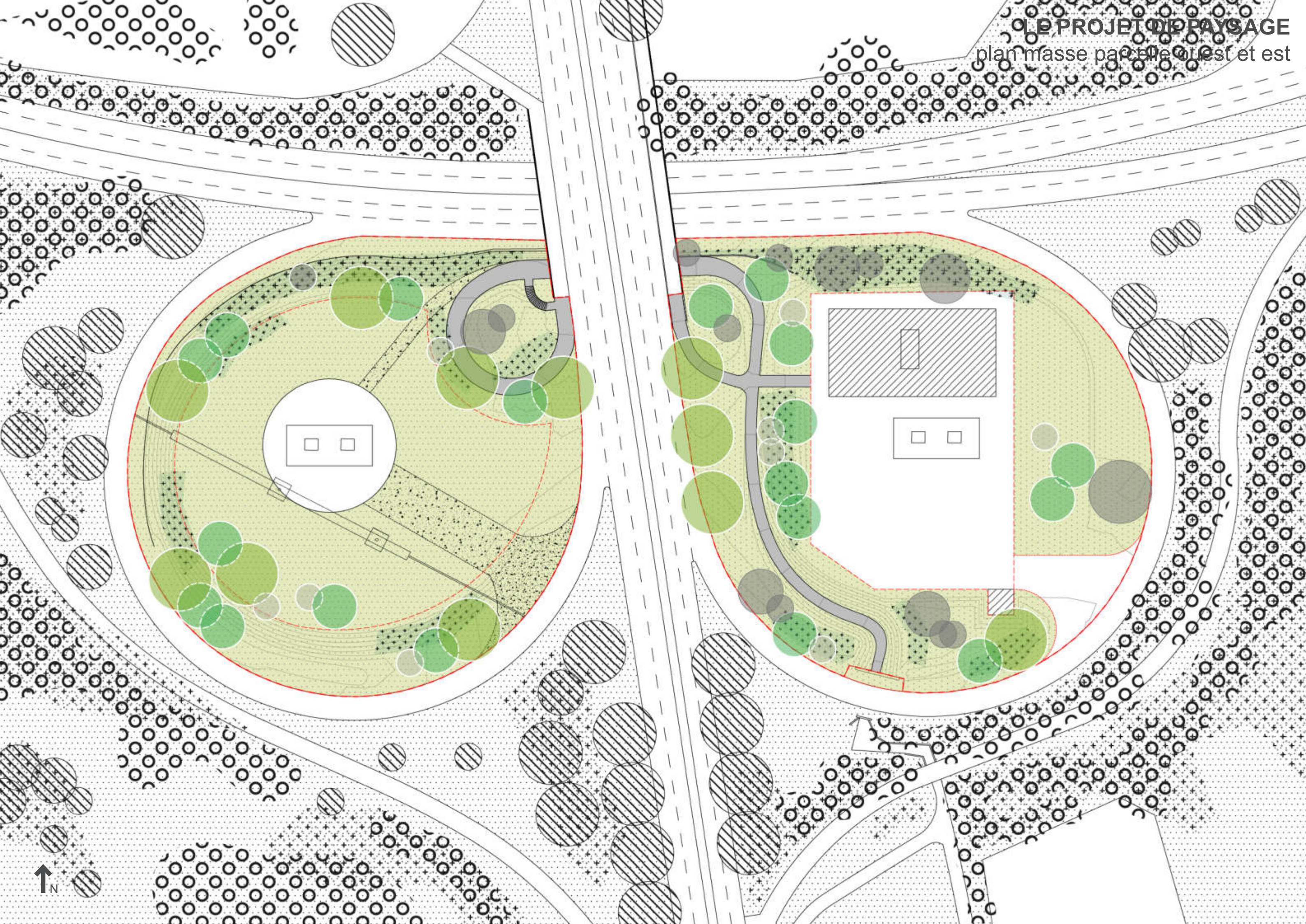
PARCELLE OUEST

analyse de la strate arborée

N°	Essence Végétale	Palette Île-de-France	Caractères morphologiques et particularités développement, port, situation, vigueur, esthétique	Synthèse intérêts
A	Pinus nigra	cultivé	jeune sujet au port naturel, en situation de groupe, de vigueur normale et d'esthétique moyenne	moyen
B	Populus nigra Italica	cultivé	sujet adulte au port naturel, en situation de groupe, bonne vigueur et esthétique	moyen
C	Populus nigra Italica	cultivé	sujet adulte au port naturel, en situation isolée, bonne vigueur et esthétique	moyen
D	Acer campestre	indigène	jeune sujet au port naturel, en situation de groupe, viguer normale et d'esthétique moyenne	moyen
E	Betula alba	indigène	jeune sujet planté en tige, en situation de groupe, de vigueur fragile et d'esthétique moyenne	faible
F	Betula alba	indigène	jeune sujet planté en tige, en situation de groupe, de vigueur fragile et d'esthétique moyenne	faible
G	Betula alba	indigène	jeune sujet planté en tige, en situation de groupe, de vigueur fragile et d'esthétique moyenne	faible
H	Pinus nigra	cultivé	jeune sujet au port naturel, en situation de groupe, viguer normale et d'esthétique moyenne	moyen
I	Acer campestre	indigène	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, bonne vigueur et esthétique	moyen
J	Acer campestre	indigène	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, bonne vigueur et esthétique	moyen
K	Betula alba	indigène	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, de vigueur normale et esthétique	moyen
L	Betula alba	indigène	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, de vigueur normale et esthétique	moyen
M	Betula alba	indigène	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, de vigueur normale et esthétique	moyen
N	Pinus nigra	cultivé	sujet adulte au port naturel, en situation de groupe, bonne vigueur et esthétique	moyen
O	Betula alba	indigène	sujet adulte au port naturel, en situation isolée, bonne vigueur et esthétique	moyen
P	Acer pseudoplatanus	naturalisé	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, de vigueur normale et esthétique	moyen
Q	Malus sylvestris	indigène	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, de vigueur normal et esthétique	moyen
R	Juniperus horizontalis	X	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, de vigueur fragile et d'esthétique faible	faible
S	Malus sylvestris	indigène	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, de vigueur fragile et d'esthétique faible	faible
T	Pinus sylvestris	cultivé	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, de vigueur fragile et d'esthétique faible	faible
U	Malus sylvestris	indigène	sujet adulte planté en tige, en situation de groupe, de vigueur fragile et d'esthétique faible	faible
V	Pinus strobus	X	sujet adulte au port naturel, en situation isolée, bonne vigueur et esthétique	moyen
W	Populus nigra Italica	cultivé	sujet adulte au port naturel, en situation isolée, bonne vigueur et esthétique	moyen
X	Pinus nigra	cultivé	jeune sujet au port naturel, en situation isolée, bonne vigueur et esthétique	moyen

LE PROJET DE PAYSAGE

plan masse parcelle ouest et est





LE PROJET DE PAYSAGE

parcelle ouest et est

Le projet s'appuie sur les éléments présents in situ pour s'insérer dans le paysage existant :

- l'arbre, motif paysager à l'échelle de la vallée, dessine la toile de fond de l'aménagement (bosquet, haie libre filtrante, sujet isolé)
- les cheminements en creux et talus, par un travail sur le nivellement et la topographie en lien avec le site
- l'eau, en dessinant des espaces plantés généreux et en utilisant des matériaux perméables pour favoriser l'infiltration
- la vue, par la valorisation d'ouverture et la mise en scène d'échappées visuelles.

Le projet se structure comme un écrin boisé qui s'ouvre sur la plaine à l'image d'un bosquet traversé, d'une parcelle boisée perméable. Les espaces extérieurs s'organisent autour d'une épaisseur végétalisée plus ou moins dense qui cadre les vis-à-vis et les ouvertures, génère des effets d'intimité et qualifie les interfaces entre la centrale géothermique et les puits de forage situés sur les bretelles autoroutières est et ouest.

Le long de l'axe D186, l'alignement de *Platanus acerifolia* est prolongé, recréé, et permet de mettre à distance le passage de la piste cyclable. Décalée sur la frange ouest, celle-ci se connecte aux traversées situées au droit de la D307. De part et d'autre de la piste, des talus plantés de hauteur variable (effet de creux) limitent la présence de la voiture.

La plateforme de forage est travaillée pour s'inscrire dans la topographie existante. Les masses arbustives de *Cornus mas* au nord le long de la D307 sont conservées. De légers mouvements de terre et la végétation arborée viennent qualifier les limites des sites.

Sur la parcelle est, la clôture présente en arrière plan s'efface au profit du paysage boisé implanté. A l'ouest, les effets de masse arborée se dilatent et se détachent de la prairie pour donner à voir l'horizon. A l'est, les haies libres fabriquent des transitions douces et délimitent l'espace.

Sur la parcelle ouest, la plateforme béton d'environ 1 000 m² s'efface dans la prairie et le site n'est pas clôturé. Ces dispositifs permettent de maintenir l'ouverture sur le grand paysage.

Pour les parcelles est et ouest, les arbres abattus sont remplacés en nombre équivalent. La plantation d'arbres supplémentaires selon recommandation sera envisagée dans la continuité des principes paysagers du projet.

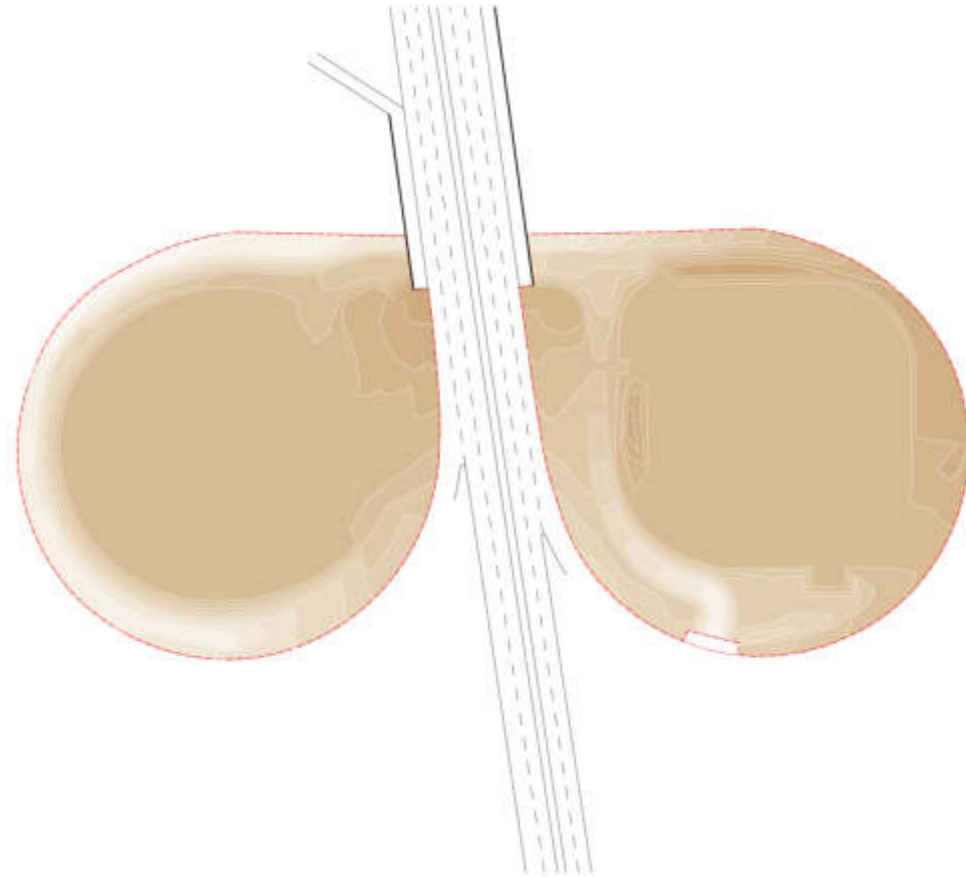
Les intentions paysagères du projet visent à :

- favoriser la biodiversité en s'appuyant sur un étagement de la végétation et la constitution d'une trame végétale en lien avec le contexte
- construire des lisières plantées perméables qui fabriquent des effets de transition à toutes les échelles et orientent les perceptions
- permettre une gestion extensive, économe et raisonnée de la parcelle
- limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la réutilisation des sols en place.

LE PROJET DE PAYSAGE

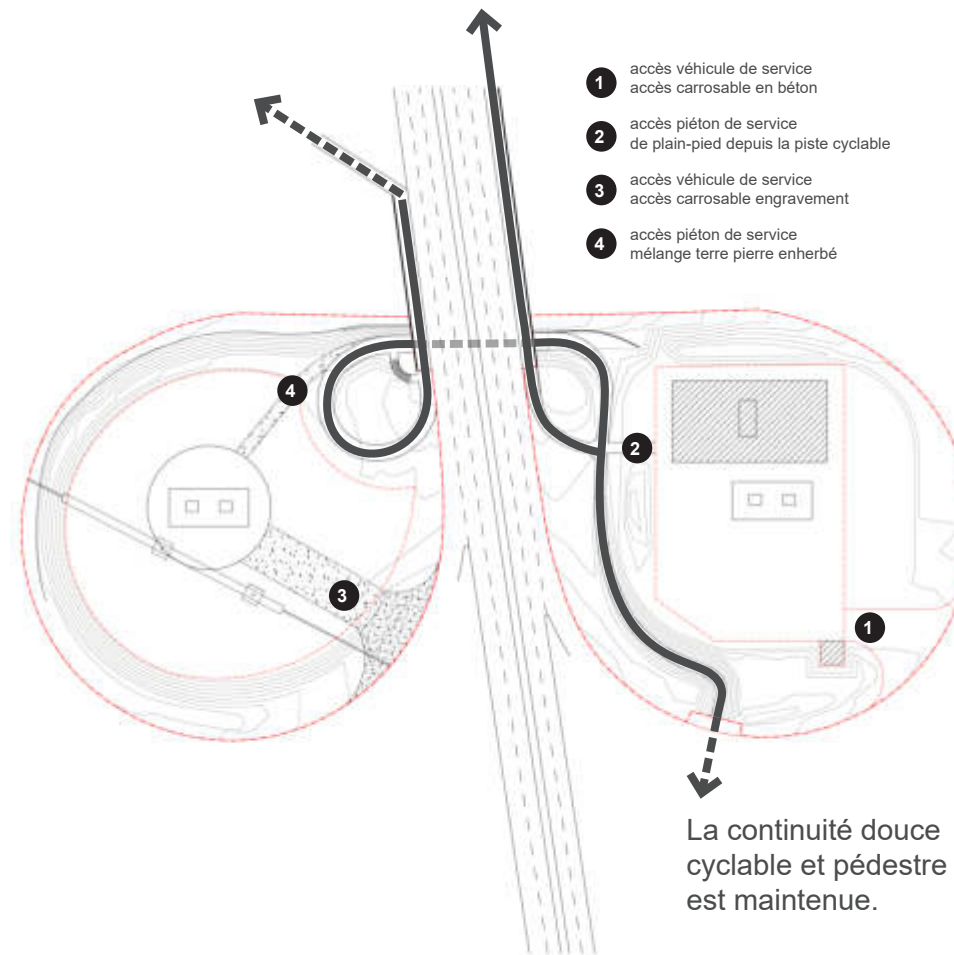
principe d'aménagement parcelle ouest et est

HYPOMETRIE ET RELIEF



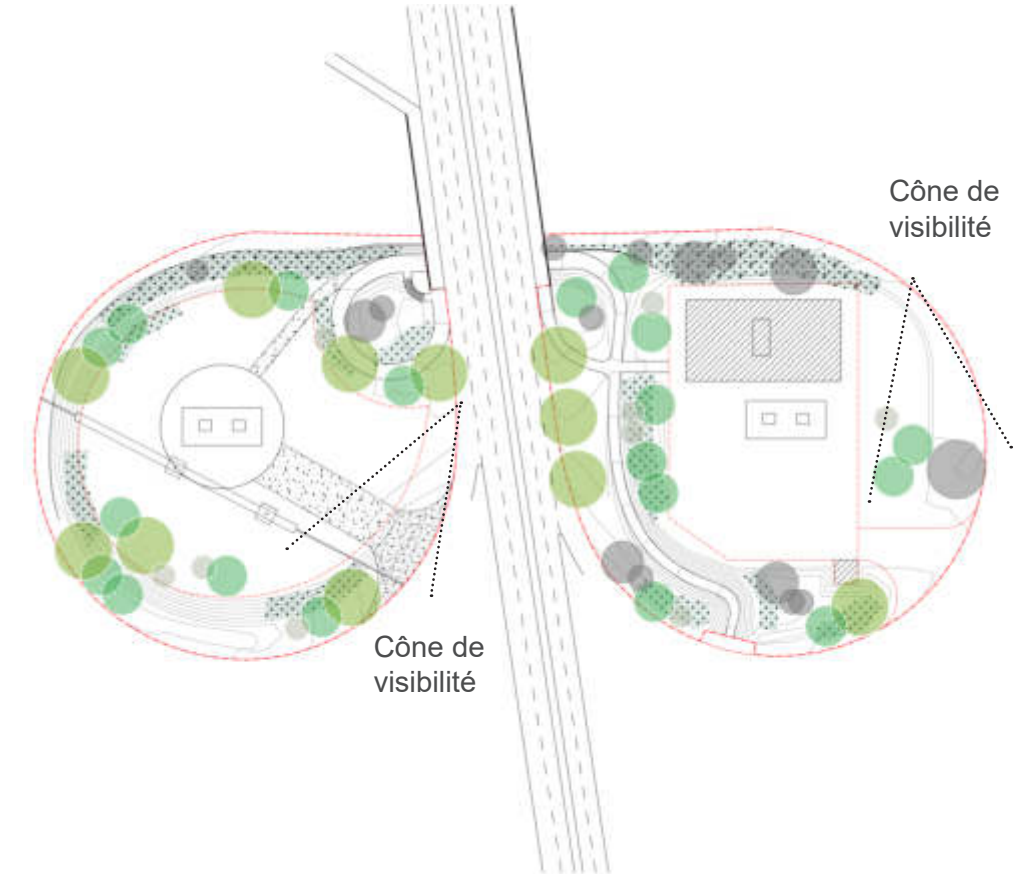
Un travail topographique qui s'appuie sur le contexte pour mettre en scène la relation entre le coteau boisé et la plaine jardinée ouverte

CONSTRUCTION ET CONTINUITE DOUCE

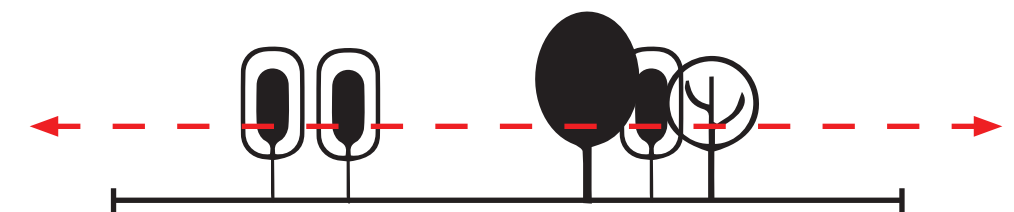
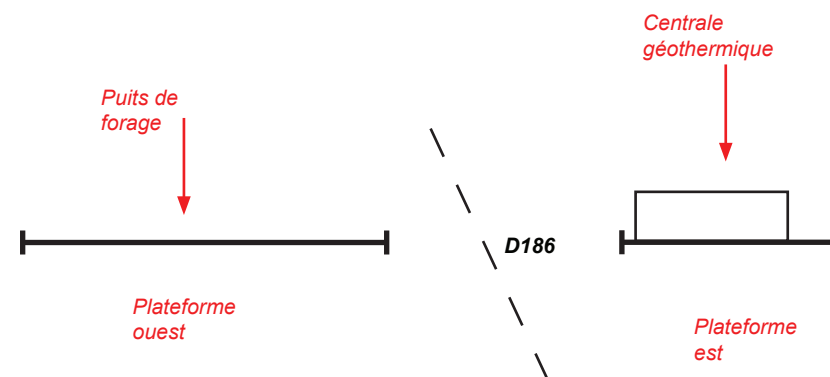
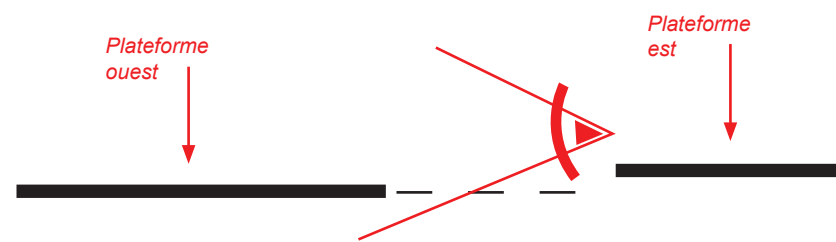


L'implantation des bâtiments et des puits de forages s'inscrit dans la dichotomie exprimée autour de l'axe historique D186 entre espace urbain, jardiné et agricole.

VEGETATION ET CÔNE DE VISIBILITE



Le projet s'appuie sur la végétation existante et des essences locales pour reconstruire un couvert arboré en lien avec le coteau. Trois Platanus acerifolia sont plantés le long de la D186 pour signifier l'axe historique.



L'absence de strate arbustive au droit des cônes de visibilité permet de garder une large ouverture visuelle. La plantation d'arbres supplémentaires sera adaptée et les houppiers remontés.

MATÉRIALITÉ ET AMBIANCE

un vocabulaire sobre et rustique

Le projet de création de centrale géothermique s’implante sur une prairie ponctuée d’arbres tout comme les puits de forage. Les deux sites sont situés à l’articulation entre la ville continue et la plaine agricole, jardinée, attenante à l’ancienne voie royale et tournés vers la vallée. Il s’en dégage une ambiance champêtre, boisée aux allures de clairière, bien que la voiture soit omniprésente.

Dans le prolongement de l’existant et en lien avec le contexte élargi, le projet se structure autour de la strate végétale haute. Les masses arborées ponctuent les limites créant des filtres végétaux autour des constructions. Cette strate haute accompagne les usages conservés, continuité piétonne et cyclable, tout en cadrant les perceptions vers l’intérieur et l’extérieur des sites. Le long de la D186, le projet recrée un fragment d’alignement de *Platanus acerifolia*. Il participe à révéler l’histoire du lieu et fabrique un appel visuel vers l’arboretum de Chèvreloup.

Le projet s’appuie sur un vocabulaire sobre et lisible, simple et qualitatif :

- les revêtements de sol : l’aménagement est pensé autant que possible avec des revêtements perméables.

- le traitement des limites : les clôtures en limite d’espace privé (parcelle est) sont intégrées au projet paysager : bosquets arborés, sujets isolés, arbres et arbustes, mouvements topographiques jouent avec cette limite grillagée qui se devine en arrière plan.

- le ré-emploi : avec une gestion in situ des déblais-remblais et la réutilisation de la terre végétale en lien avec le phasage du projet : premier temps réalisation des puits de forage sur la parcelle est, deuxième temps construction des centrales géothermiques sur la parcelle ouest.

- le mobilier : il est soit fabriqué à partir des éléments existants de gestion et d’aménagement du projet, banc grume de bois par exemple, soit inscrit dans le vocabulaire de la ville pour ne pas rajouter une écriture supplémentaire.

UN ECRIN BOISÉ, AMBIANCES PAYSAGÈRES RECHERCHÉES



UNE PALETTE VÉGÉTALE ADAPTÉE

Diffusion des coteaux boisés

ARBRES, ARBUSTES ET VIVACES (illustrations non exhaustives)



Platanus acerifolia



Fagus sylvatica



Fraxinus americana



Quercus robur



Acer campestre



Amélanchier ovalis



Coryllus avellana



Crataegus monogyna



Ligustrum vulgare



Sambucus racemosa



Salix caprea



Euphorbia amygdaloides



Pachysandra terminalis



Geranium macrorrhizum



Vinca major



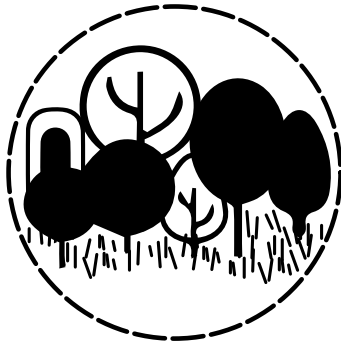
Geranium robertianum

Les végétaux du projet sont sélectionnés avec une attention toute particulière. Cette page précise certaines essences et orientations. L'ensemble de la palette végétale est détaillé dans la notice entretien.

Le projet s'appuie sur la palette Île-de-France, les éléments du contexte et les aspects environnementaux. Les végétaux sont rustiques, adaptés aux milieux dans lesquels ils vont croître en lien avec les intentions portées par l'aménagement. Le fait de proposer pour ces aménagements une sélection constituée d'espèces locales parfaitement acclimatées permet également de réduire considérablement le coût d'entretien, les besoins en eau, et favorise le développement de la biodiversité.

L'alternance entre végétations caduques et persistantes, la multiplicité des essences proposées, la stratification de la végétation (arbres, arbustes, vivaces et enherbements) favorisent l'accueil d'une faune variée et l'infiltration de l'eau dans le sol.

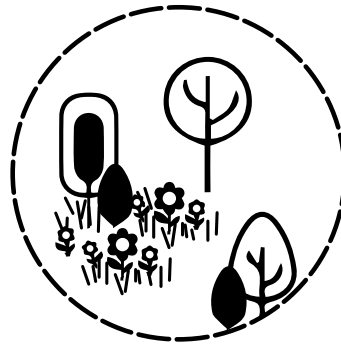
Un paillage issu de filières de récupération (bois raméal fragmenté...) étalé sous l'ensemble des plantations permettra de réduire l'entretien, limiter le désherbage et les besoins en arrosage.



HAIES LIBRES



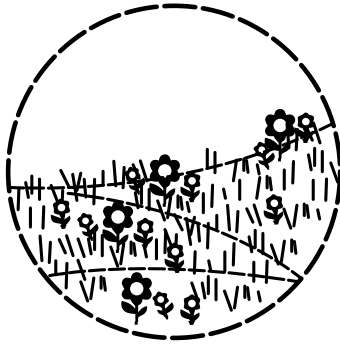
BOSQUETS



SUJETS ISOLÉS



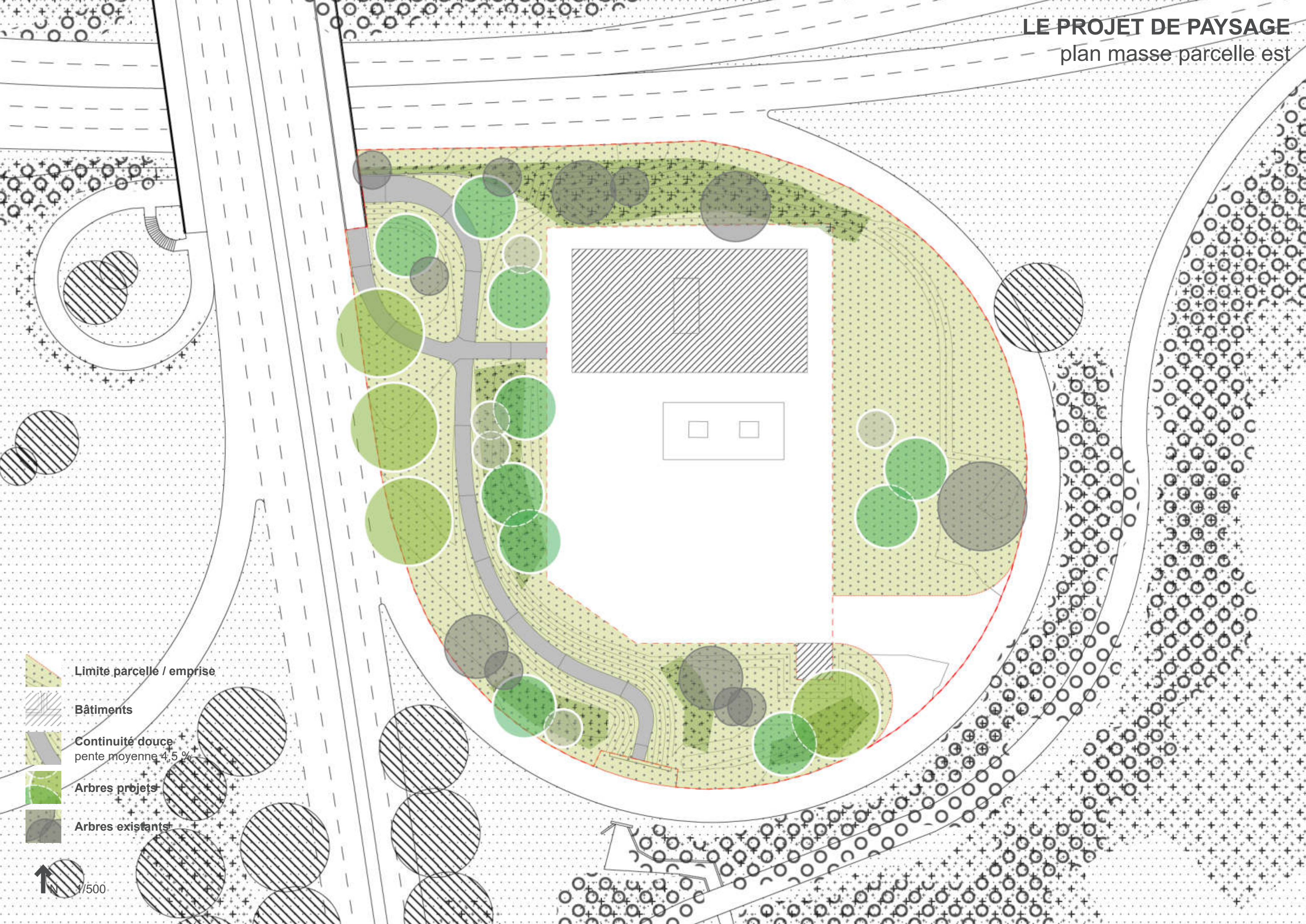
ALIGNEMENTS



PRAIRIES

LE PROJET DE PAYSAGE

plan masse parcelle est



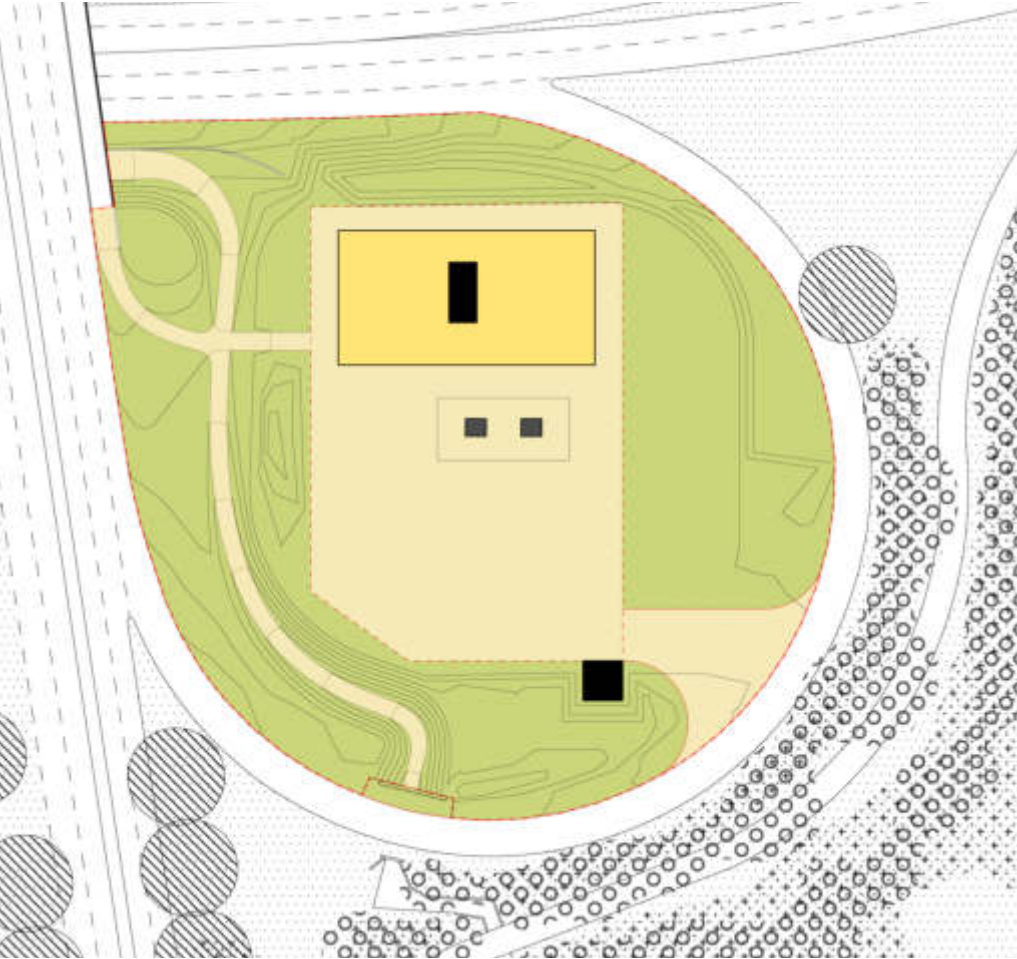
- Limite parcelle / emprise
- Bâtiments
- Continuité douce
pente moyenne 4,5 %
- Arbres projets
- Arbres existants

1/500

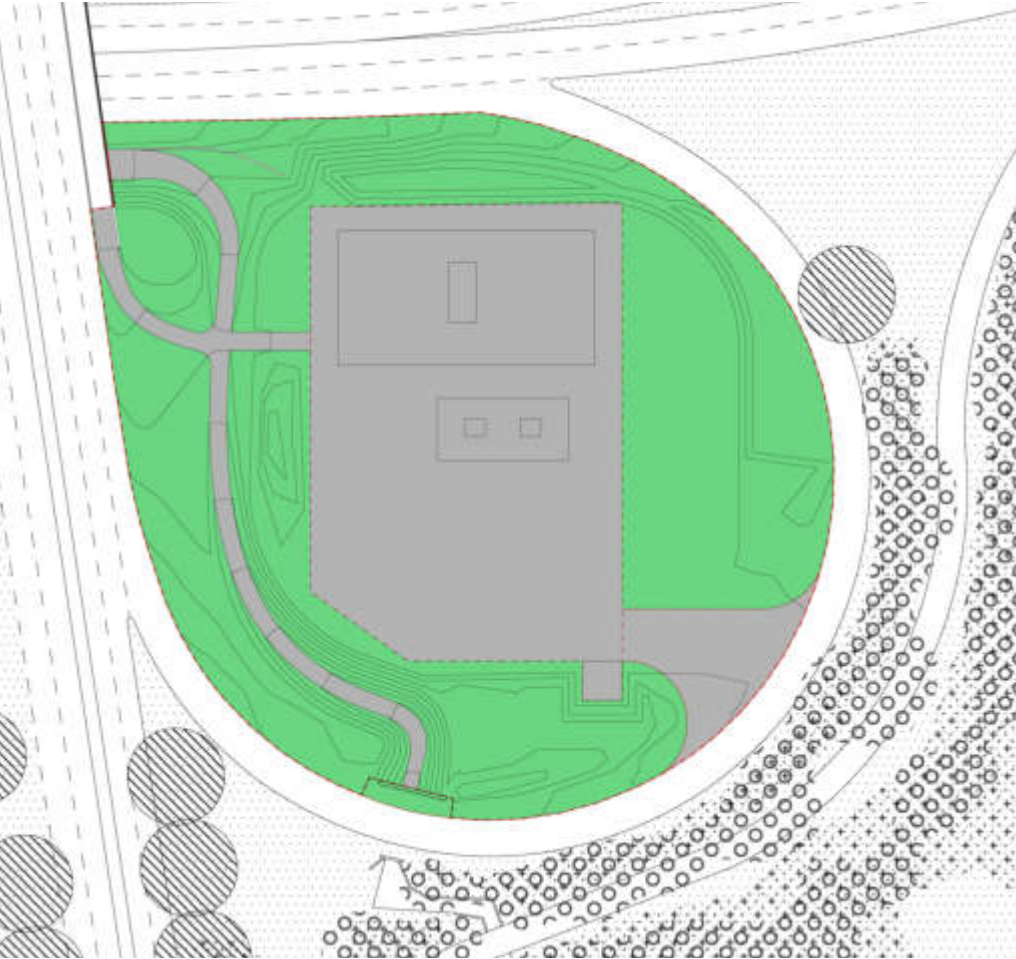
LE PROJET DE PAYSAGE

parcelle est, revêtement de sol et infiltration

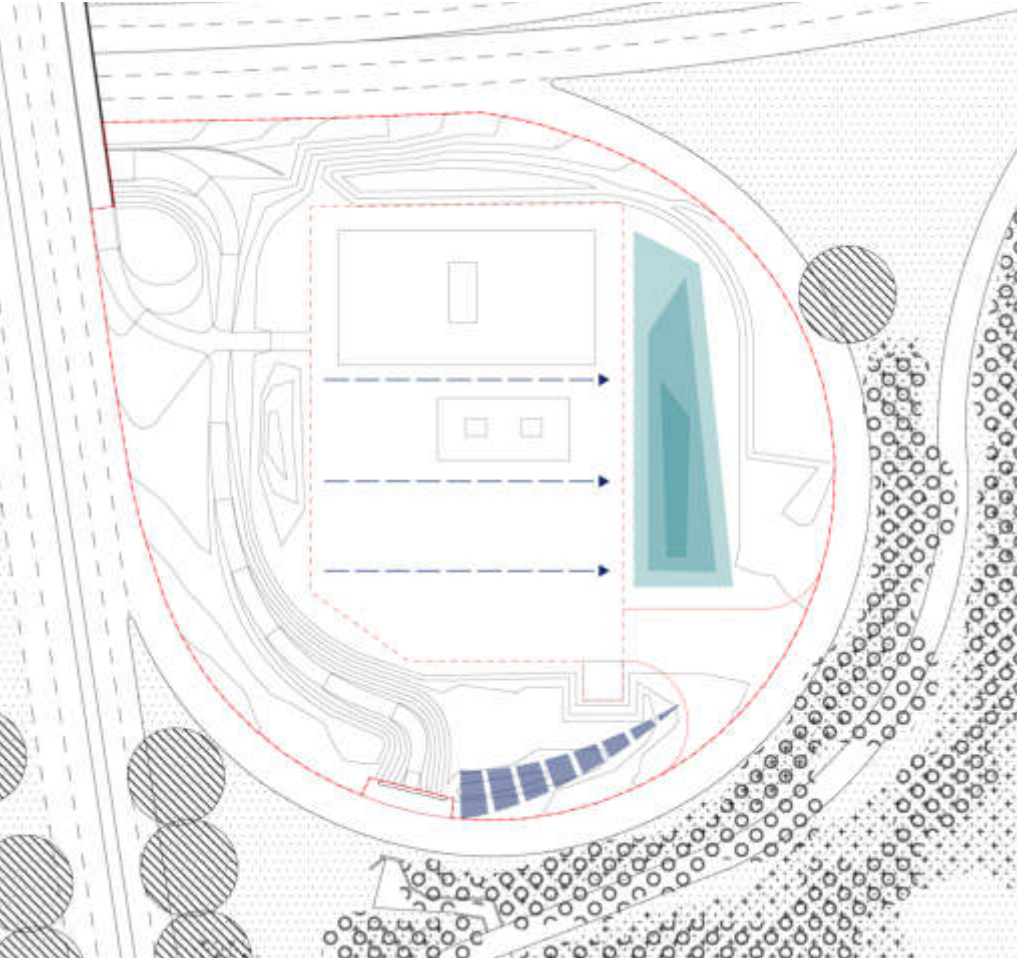
1 - Revêtements de sols



2 - Surfaces perméables et imperméables



3 - Gestion des eaux pluviales à la parcelle



- toiture
- béton désactivé
- caillebotis
- toiture végétalisée
- espaces paysagers

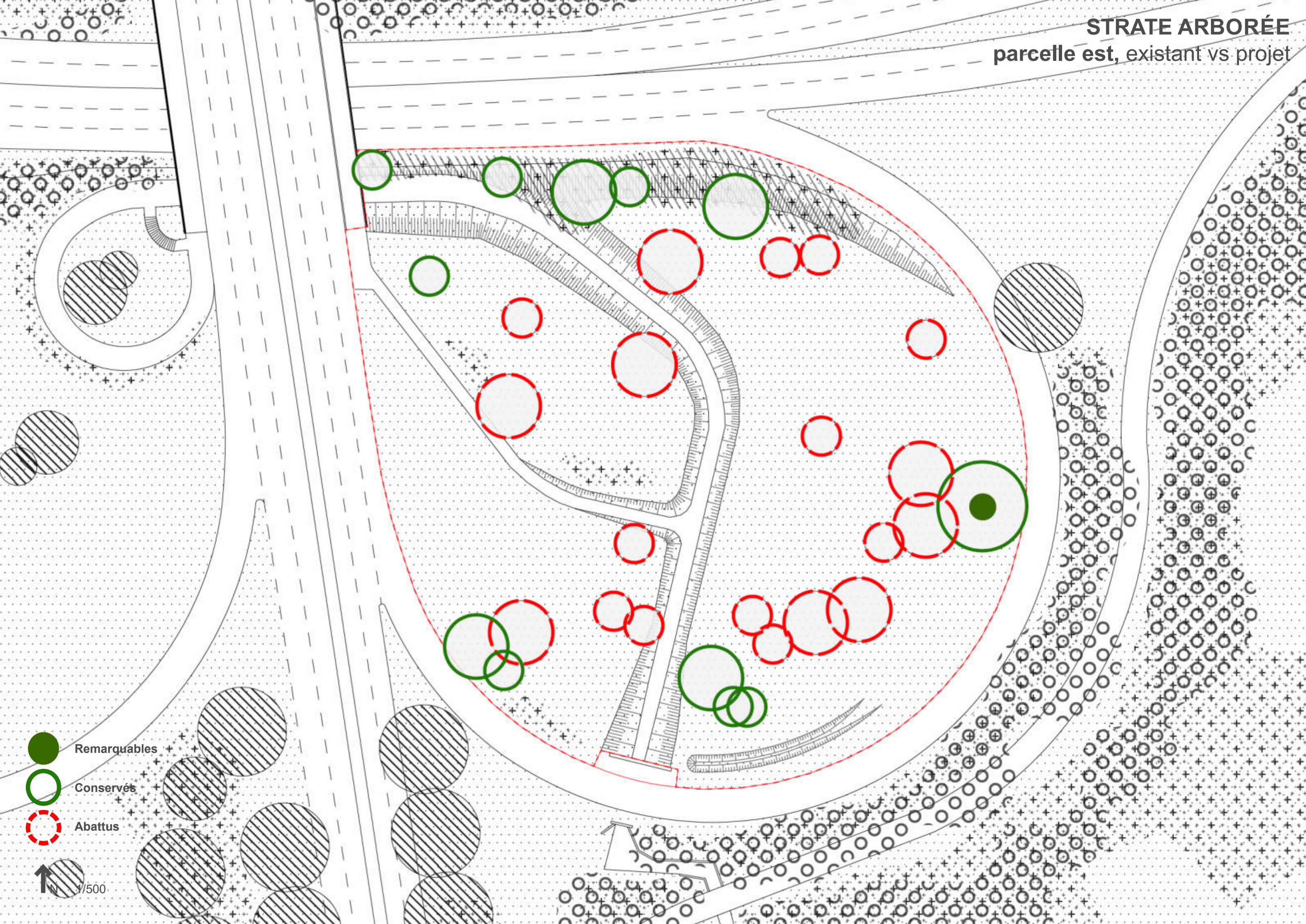
- sol imperméable : 3 650 m2
- sol perméable : 5 000 m2

- espace d'infiltration existant
- espace d'infiltration projet
- espace d'infiltration projet

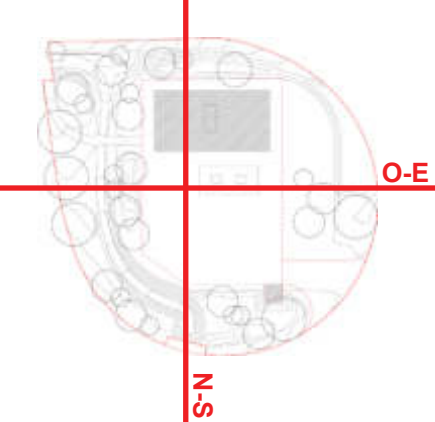
la matérialité des sols et des revêtements est donnée à titre indicative

le schéma de fonctionnement du ruissellement des eaux pluviales est donné à titre indicatif

STRATE ARBORÉE
parcelle est, existant vs projet

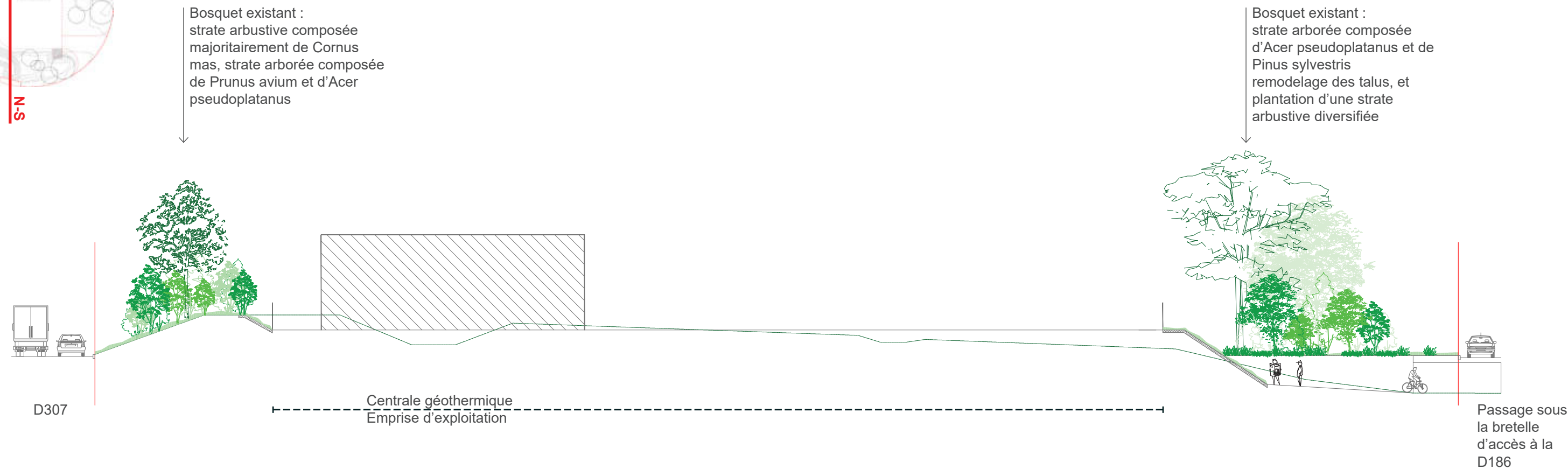


- Remarquables
 - Conservés
 - Abattus
- 1/500



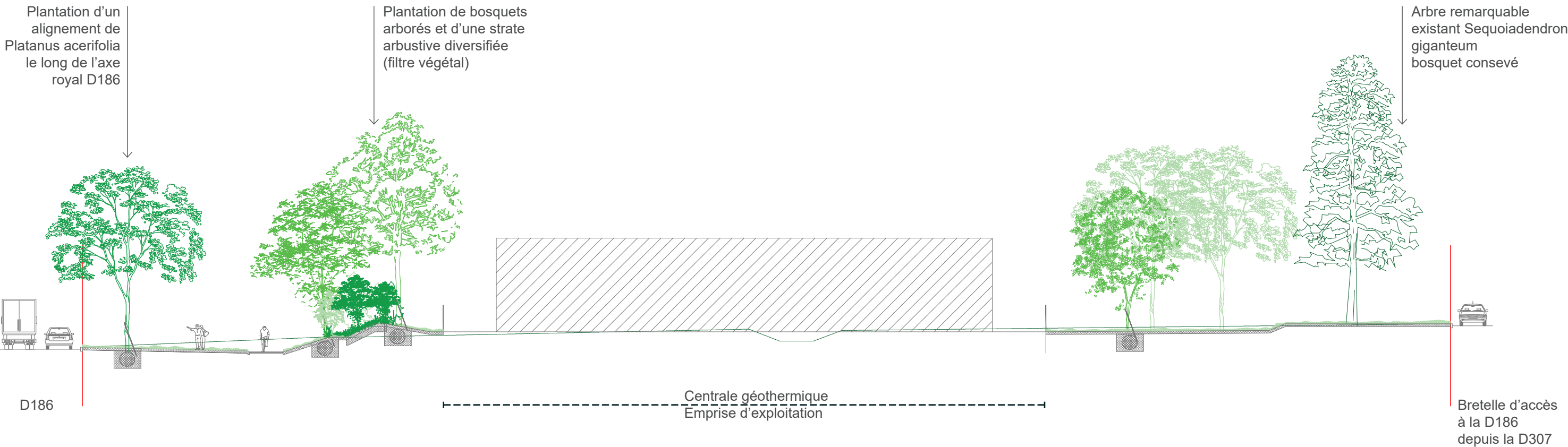
PARCELLE EST - PROJET DE PAYSAGE

coupe transversale nord/sud

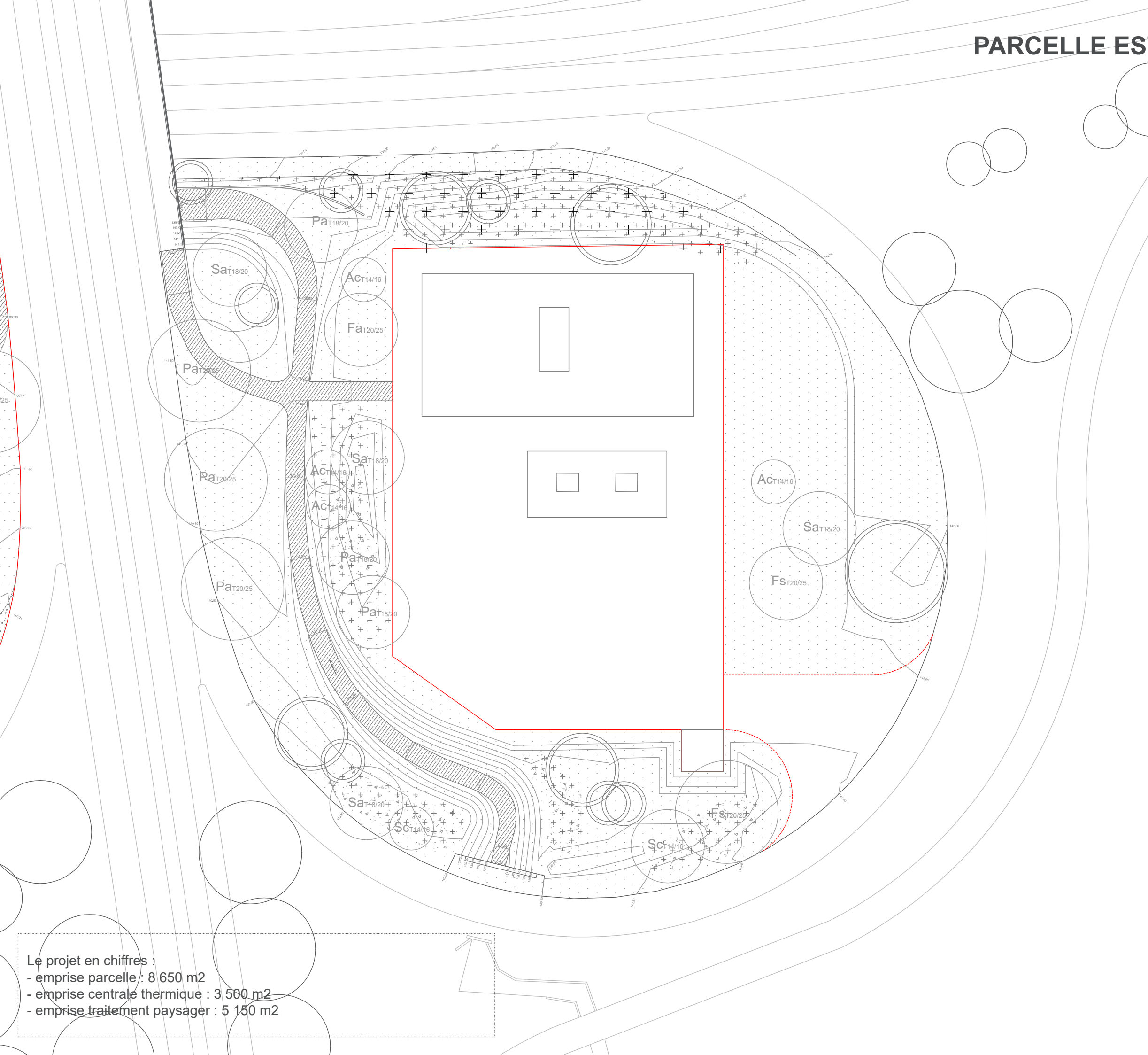


PARCELLE EST - PROJET DE PAYSAGE

coupe transversale ouest/est

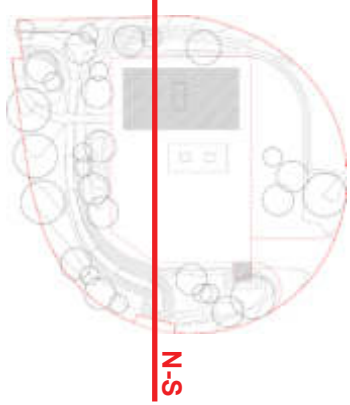


PARCELLE EST - PLAN DE PLANTATION



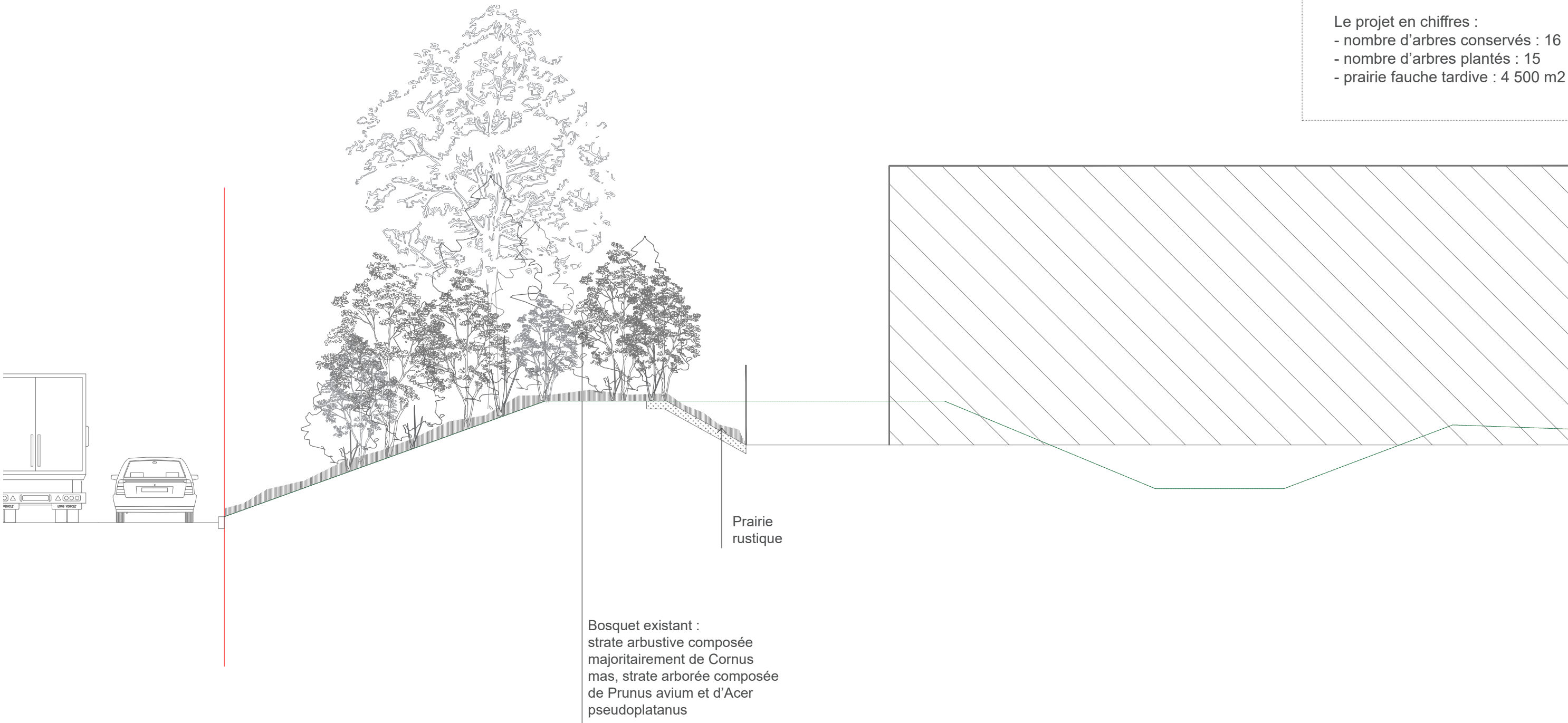
Le projet en chiffres :
- emprise parcelle : 8 650 m2
- emprise centrale thermique : 3 500 m2
- emprise traitement paysager : 5 150 m2

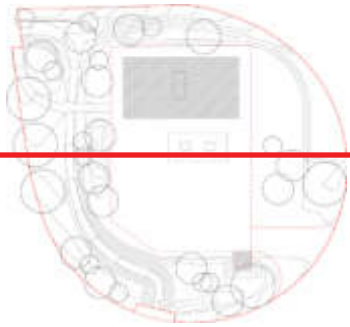
	Emprise projet
	Arbres existants conservés
Strate arborée - grand développement	
	Platanus acerifolia 3xTR, MG, Tige 20/25
	Quercus robur 3xTR, MG, Tige 20/25
	Fagus sylvatica 3xTR, MG, Tige 20/25
	Fraxinus americana 3xTR, MG, Tige 20/35
Strate arborée - moyen développement	
	Prunus avium 3xTR, MG, Tige 18/20
	Sorbus aria 3xTR, MG, Tige 18/20
	Populus tremula 3xTR, MG, Tige 18/20
Strate arborée - petit développement	
	Salix caprea 3xTR, MG, Tige 14/16
	Acer campestre 3xTR, MG, Tige 14/16
Haie libre - strate arbustive	
	Haie libre : répartition selon un rythme aléatoire Amélanchier ovalis, RN 80/100, densité 2u/m2, proportion 1/7 Corylus avellana, RN 80/100, densité 2u/m2, proportion 1/7 Crataegus monogyna, RN 80/100, densité 2u/m2, proportion 1/7 Ligustrum vulgare, RN 80/100, densité 2u/m2, proportion 1/7 Sambucus racemosa, RN 80/100, densité 2u/m2, proportion 1/7 Syringa vulgaris, RN 80/100, densité 2u/m2, proportion 1/7 Prunus spinosa, RN 80/100, densité 2u/m2, proportion 1/7
Haie libre - strate basse	
	Massif de vivaces - graminées : répartition aléatoire par tache de 2 m2 Euphorbia amygdaloides, C1L, densité 6u/m2, proportion 1/5 Pachysandra terminalis, C1L, densité 6u/m2, proportion 1/5 Geranium macrorrhizum, C1L, densité 6u/m2, proportion 1/5 Vinca major, C1L, densité 6u/m2, proportion 1/5 Geranium robertianum, C1L, densité 6u/m2, proportion 1/5
	Prairie rustique



PARCELLE EST - FRANGE NORD

- Le projet en chiffres :
- nombre d'arbres conservés : 16
 - nombre d'arbres plantés : 15
 - prairie fauche tardive : 4 500 m2





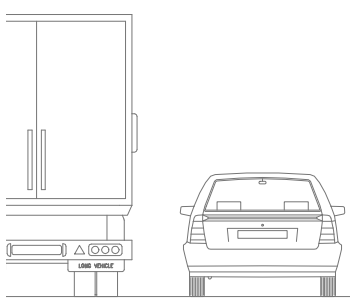
O-E

PARCELLE EST - FRANGE OUEST

Platanus
acerifolia

Acer
campestre

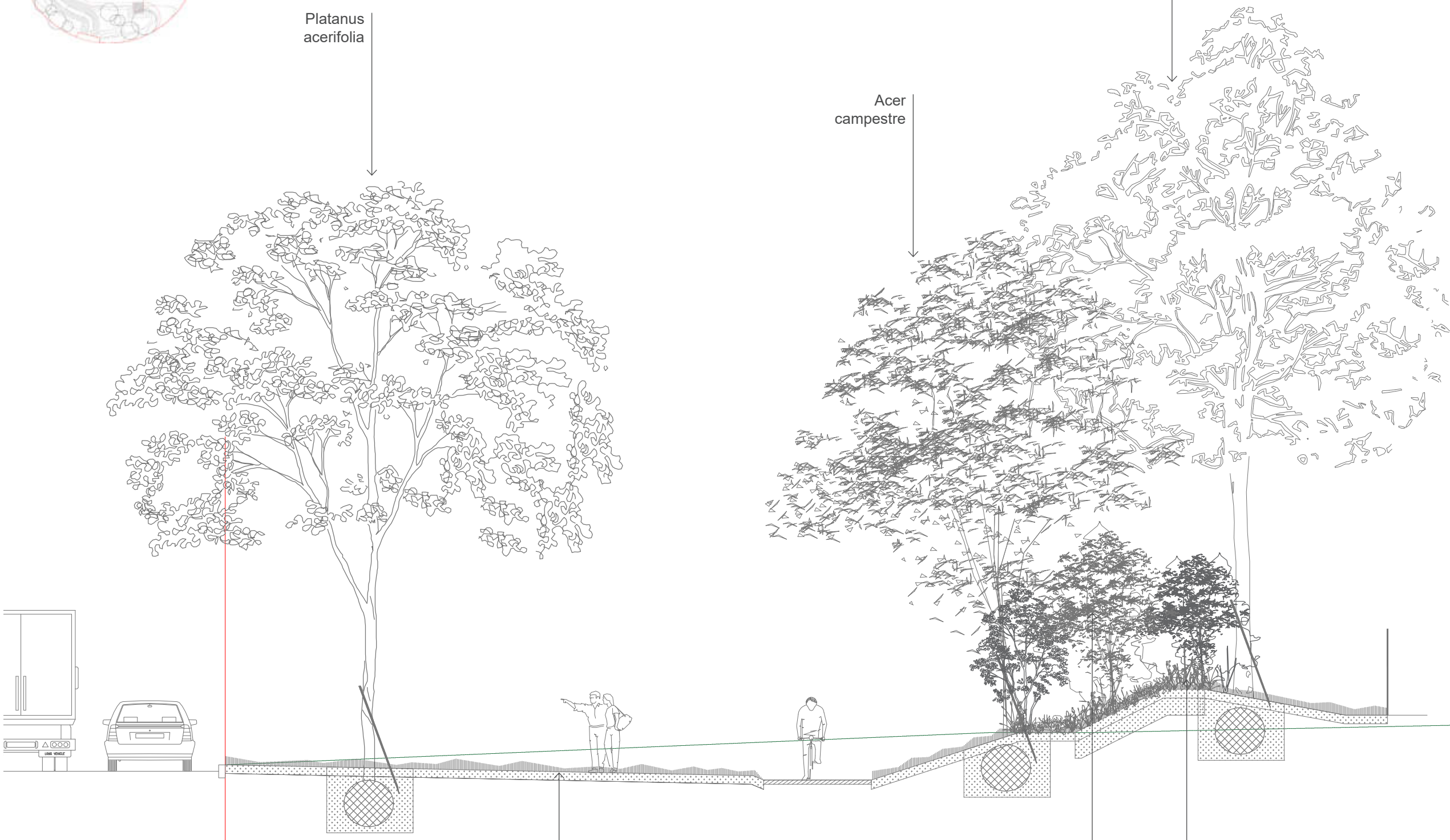
Sorbus
aria

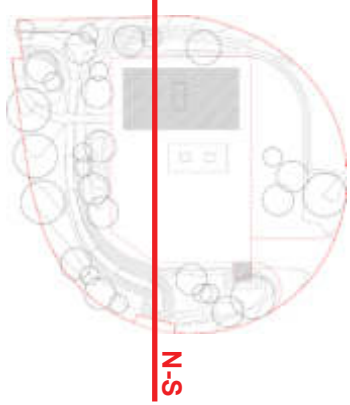


Prairie
rustique

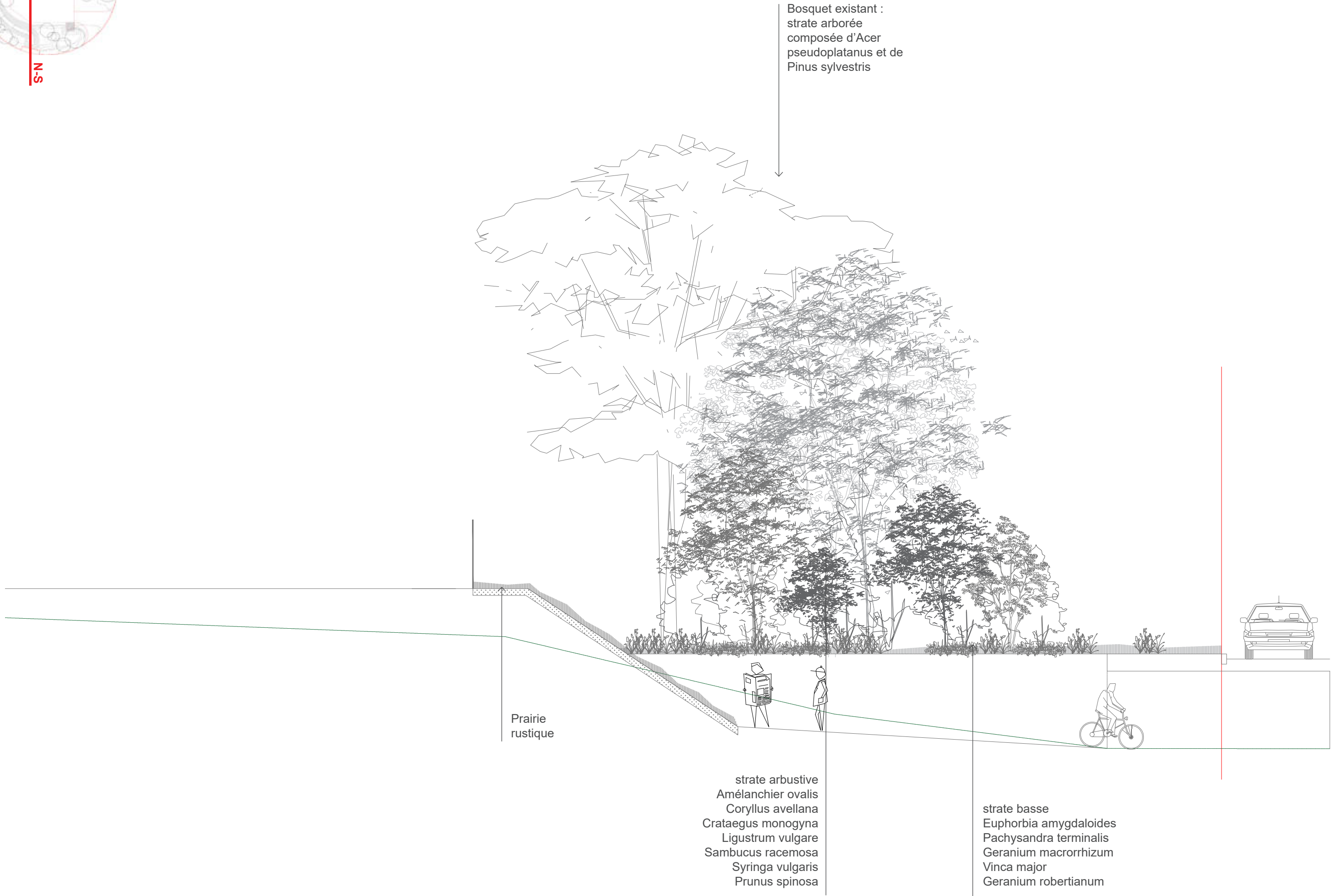
strate arbustive
Amélanchier ovalis
Coryllus avellana
Crataegus monogyna
Ligustrum vulgare
Sambucus racemosa
Syringa vulgaris
Prunus spinosa

strate basse
Euphorbia amygdaloides
Pachysandra terminalis
Geranium macrorrhizum
Vinca major
Geranium robertianum





PARCELLE EST - FRANGE SUD



PARCELLE EST - FRANGE EST

O-E

Arbre remarquable existant
Sequoiadendron giganteum

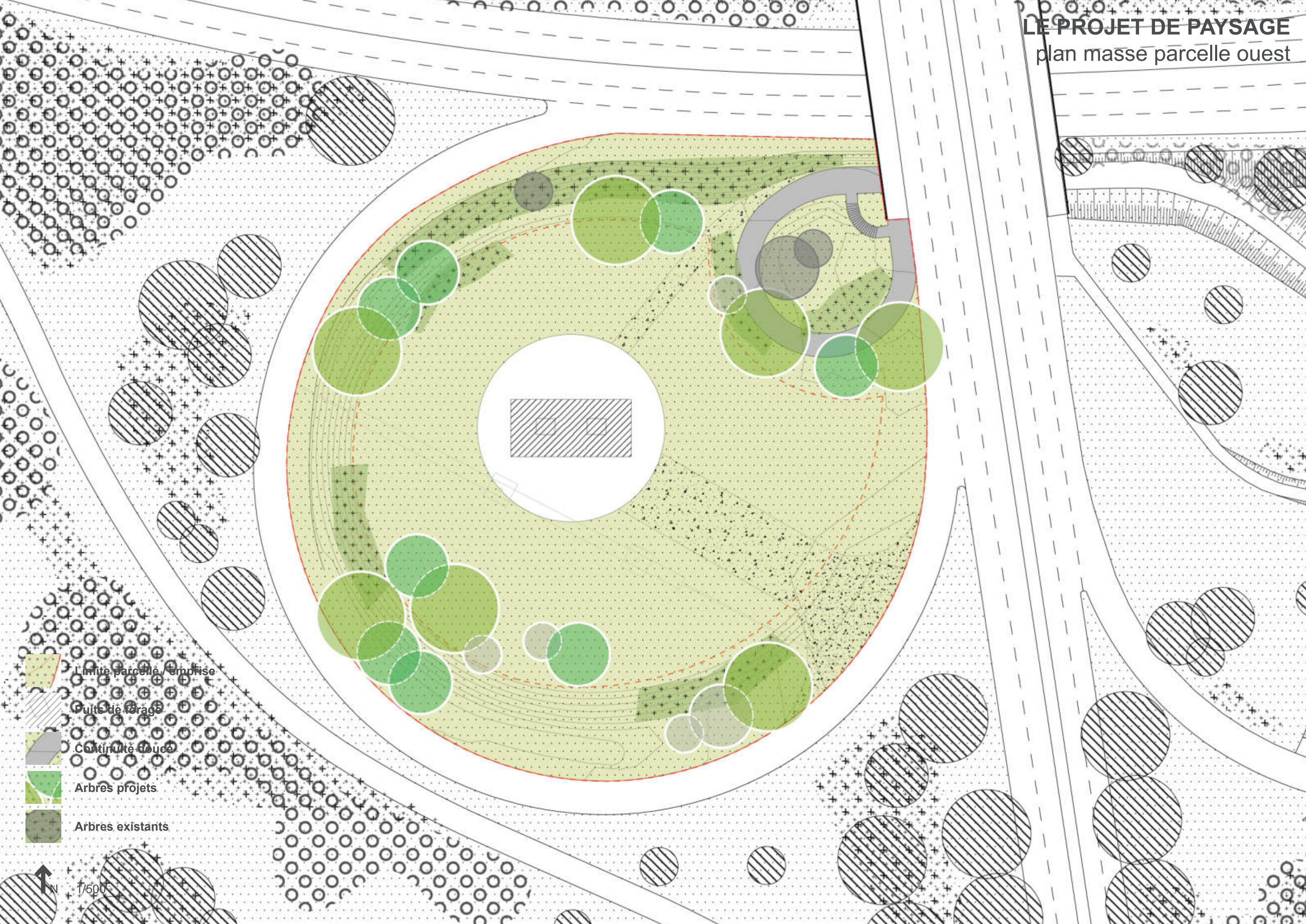






- 3 strates de végétation
- arbres : 9
 - arbustes : 7
 - vivaces et graminées : 5
 - nombre d'essences total : 21
 - palette Île-de-France : 18

Prairie
rustique

LE PROJET DE PAYSAGE

plan masse parcelle ouest



-  Limite parcelle / emprise
-  Puits de forage
-  Continuité douce
-  Arbres projets
-  Arbres existants

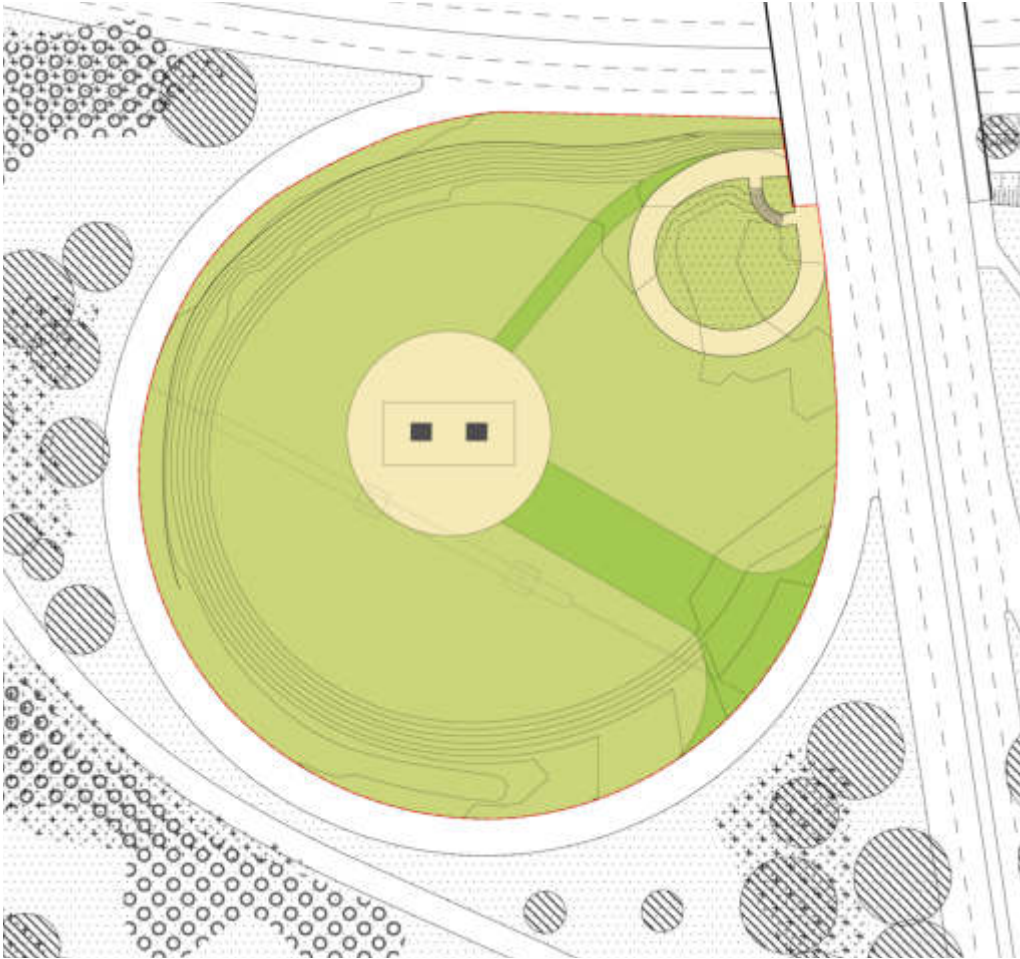


1/500

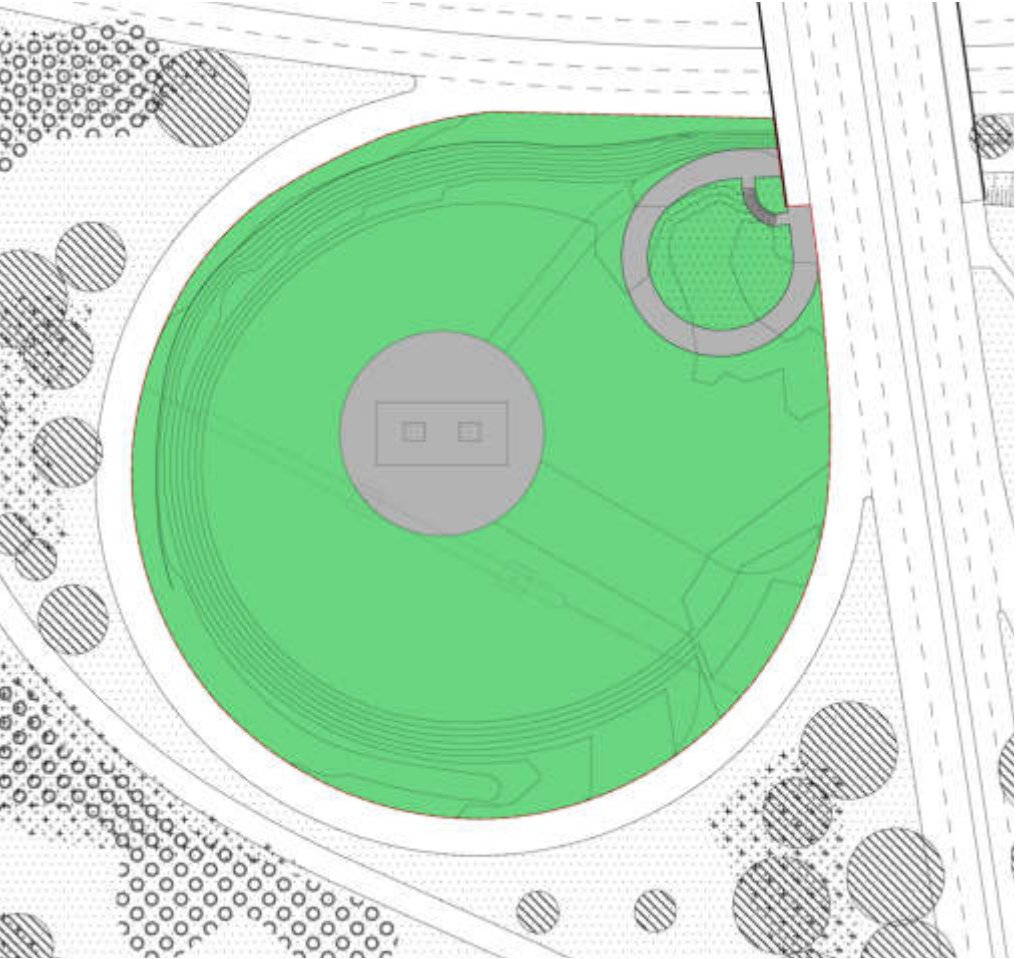
LE PROJET DE PAYSAGE

parcelle ouest, revêtement de sol et infiltration

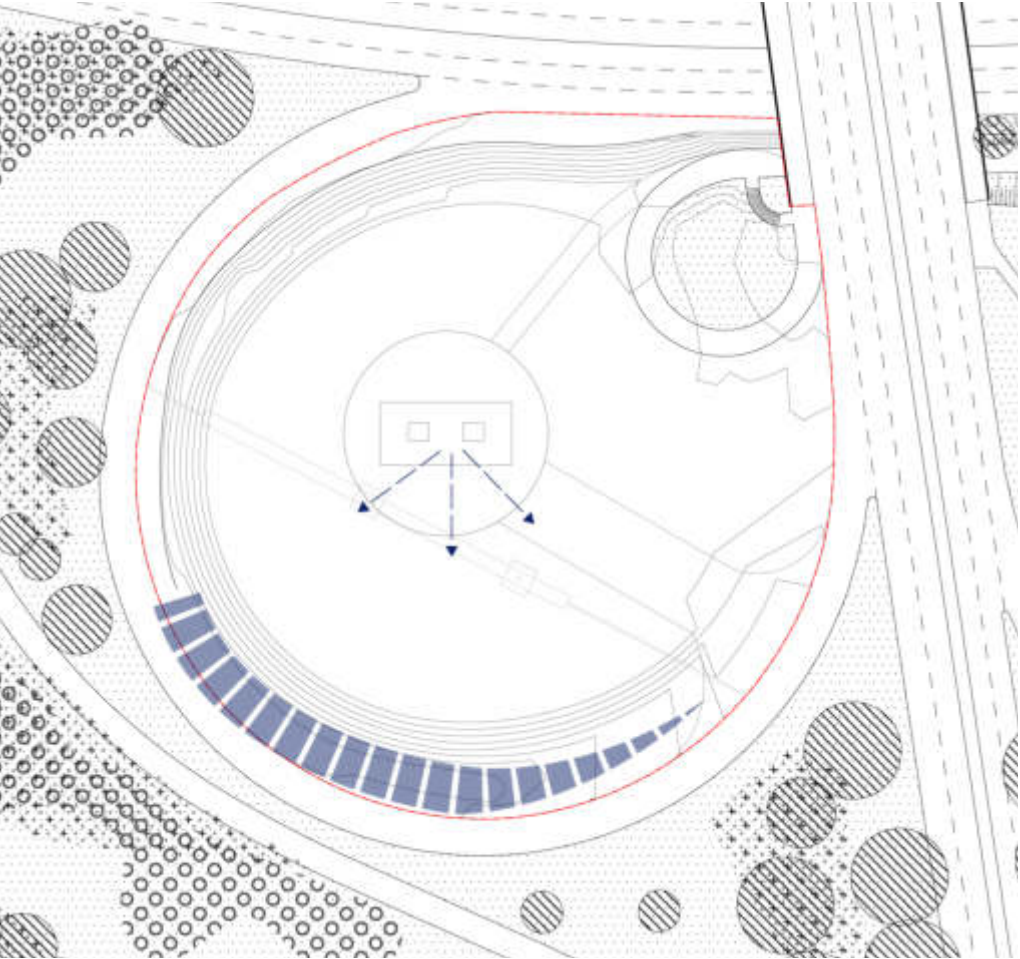
1 - Revêtements de sols



2 - Surfaces perméables et imperméables



3 - Gestion des eaux pluviales à la parcelle



- béton désactivé
- caillebotis
- mélange terre/pierre et engravement
- espaces paysagers

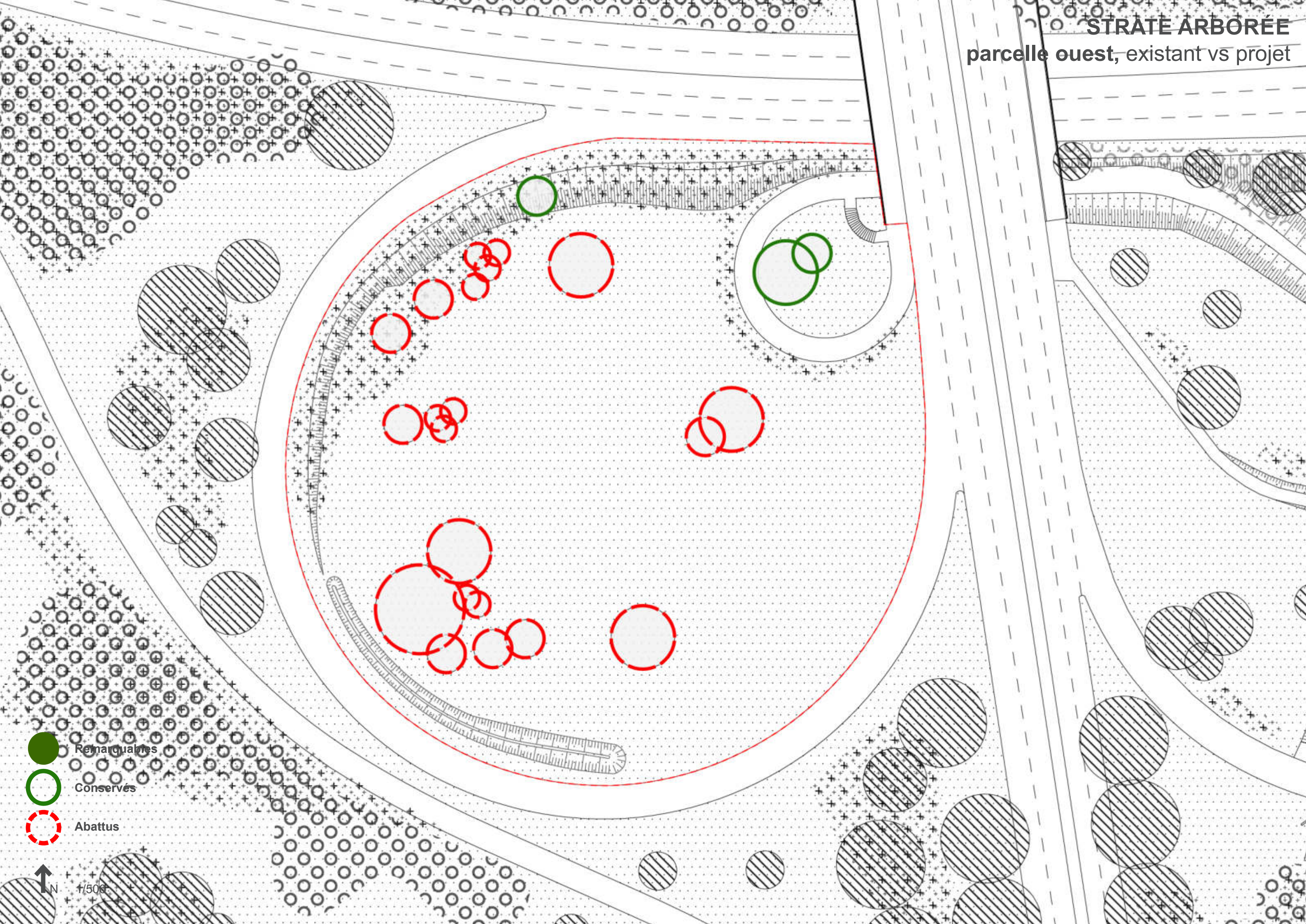
- sol imperméable : 1 000 m2
- sol perméable : 7 400 m2

- espace d'infiltration existant
- espace d'infiltration projet

la matérialité des sols et des revêtements est donnée à titre indicatif

le schéma de fonctionnement du ruissellement des eaux pluviales est donné à titre indicatif

STRATE ARBORÉE
parcelle ouest, existant vs projet

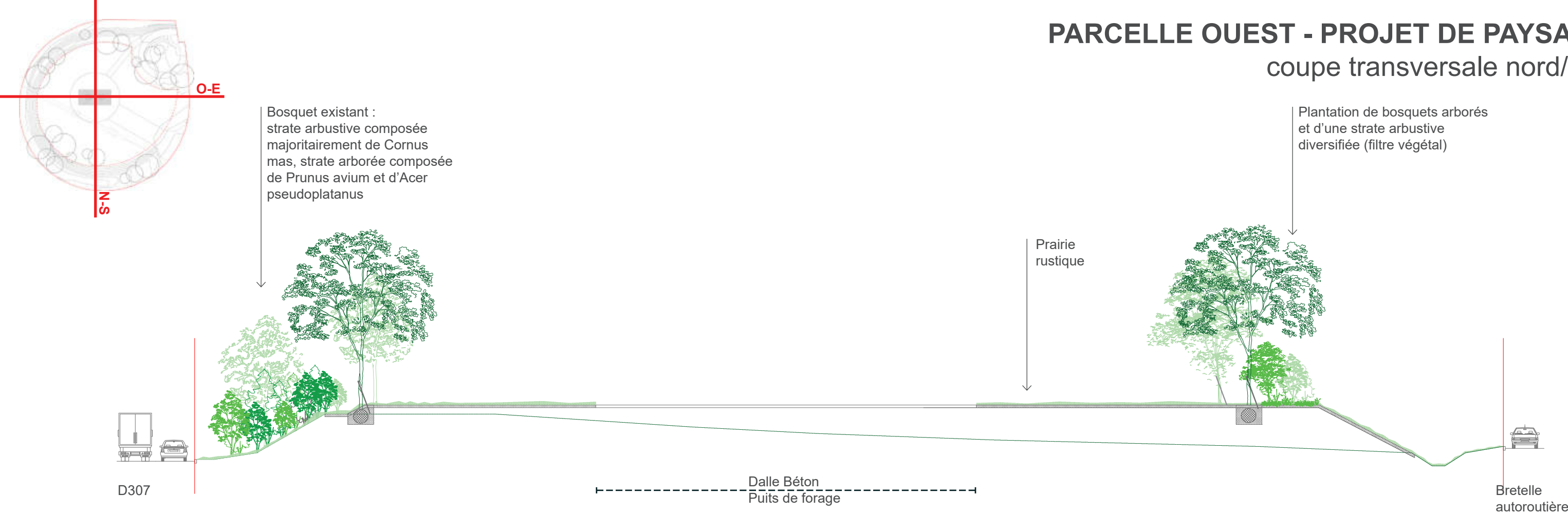


- Remarquables
- Conservés
- Abattus

↑ N
1/500

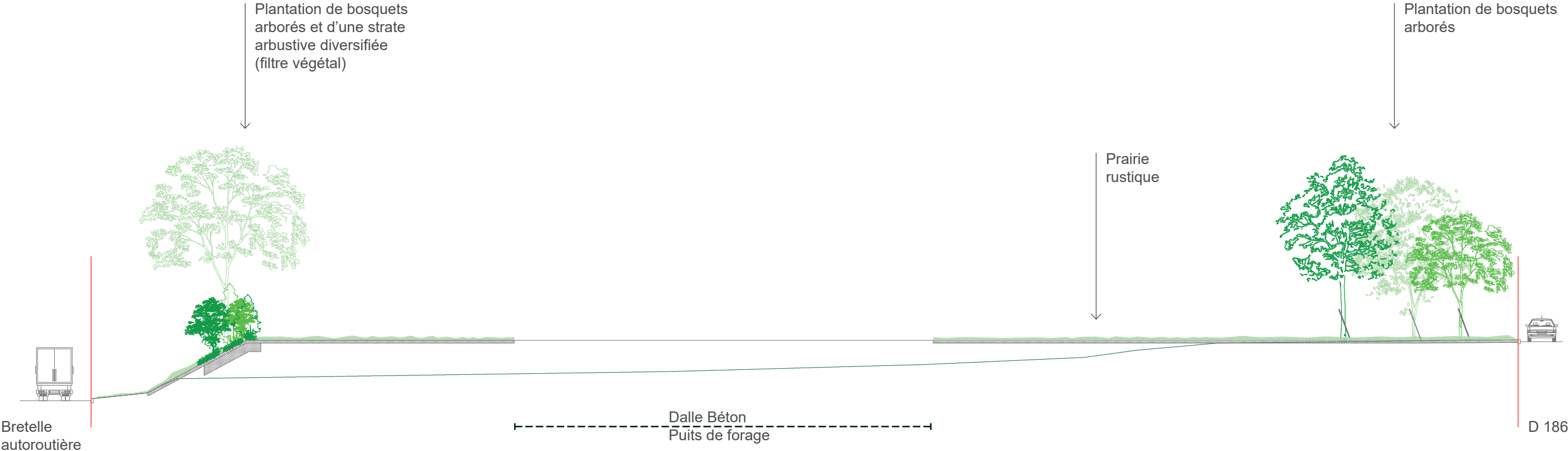
PARCELLE OUEST - PROJET DE PAYSAGE

coupe transversale nord/sud



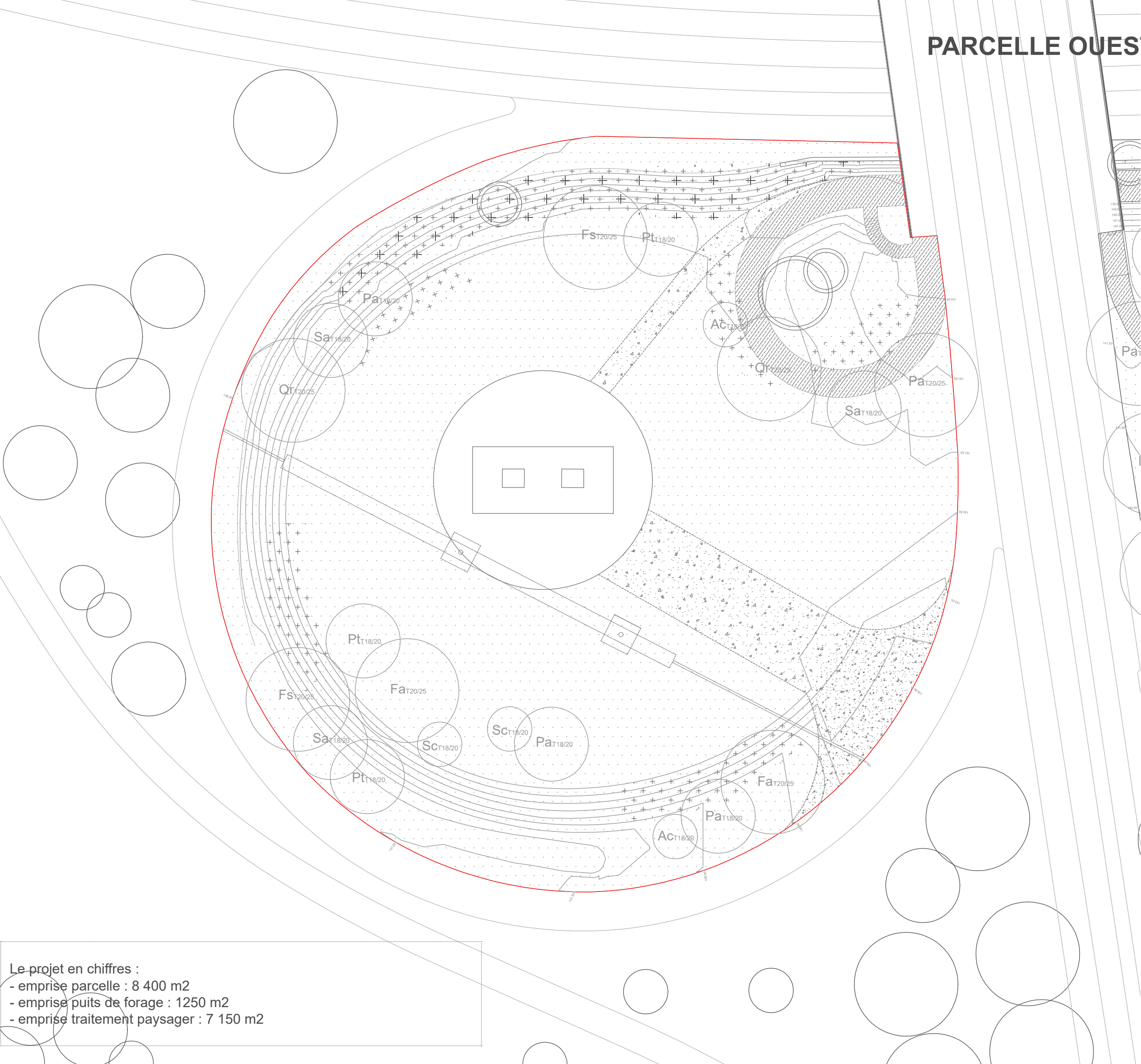
PARCELLE OUEST - PROJET DE PAYSAGE

coupe transversale ouest/est



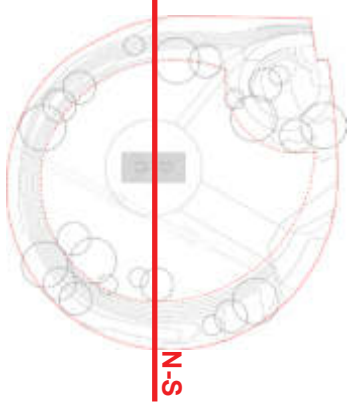
PARCELLE OUEST - PLAN DE PLANTATION

Le projet en chiffres :
- emprise parcelle : 8 400 m2
- emprise puits de forage : 1250 m2
- emprise traitement paysager : 7 150 m2



	Emprise projet
	Arbres existants conservés
Strate arborée - grand développement	
	Platanus acerifolia 3xTR, MG, Tige 20/25
	Quercus robur 3xTR, MG, Tige 20/25
	Fagus sylvatica 3xTR, MG, Tige 20/25
	Fraxinus americana 3xTR, MG, Tige 20/35
Strate arborée - moyen développement	
	Prunus avium 3xTR, MG, Tige 18/20
	Sorbus aria 3xTR, MG, Tige 18/20
	Populus tremula 3xTR, MG, Tige 18/20
Strate arborée - petit développement	
	Salix caprea 3xTR, MG, Tige 14/16
	Acer campestre 3xTR, MG, Tige 14/16
Haie libre - strate arbustive	
	Haie libre : répartition selon un rythme aléatoire Amélanchier ovalis, RN 80/100, densité 2u/m2, proportion 1/7 Corylus avellana, RN 80/100, densité 2u/m2, proportion 1/7 Crataegus monogyna, RN 80/100, densité 2u/m2, proportion 1/7 Ligustrum vulgare, RN 80/100, densité 2u/m2, proportion 1/7 Sambucus racemosa, RN 80/100, densité 2u/m2, proportion 1/7 Syringa vulgaris, RN 80/100, densité 2u/m2, proportion 1/7 Prunus spinosa, RN 80/100, densité 2u/m2, proportion 1/7
	Mélange terre pierre grave carrossable enherbée
	Prairie rustique

PARCELLE OUEST - FRANGE NORD

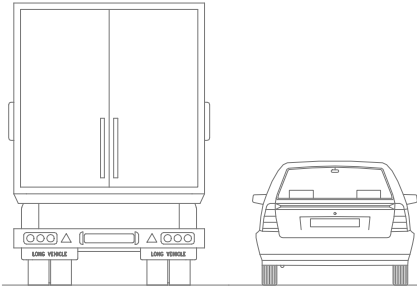


Fagus
sylvatica

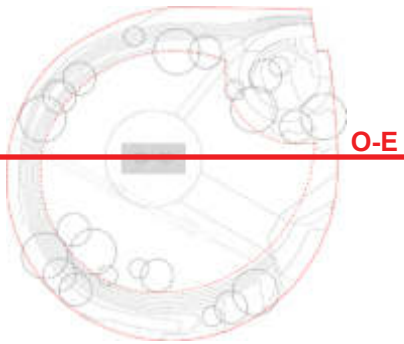


Prairie
rustique

- Le projet en chiffres :
- nombre d'arbres conservés : 1
 - nombre d'arbres plantés : 22
 - prairie fauche tardive : 6 000 m2

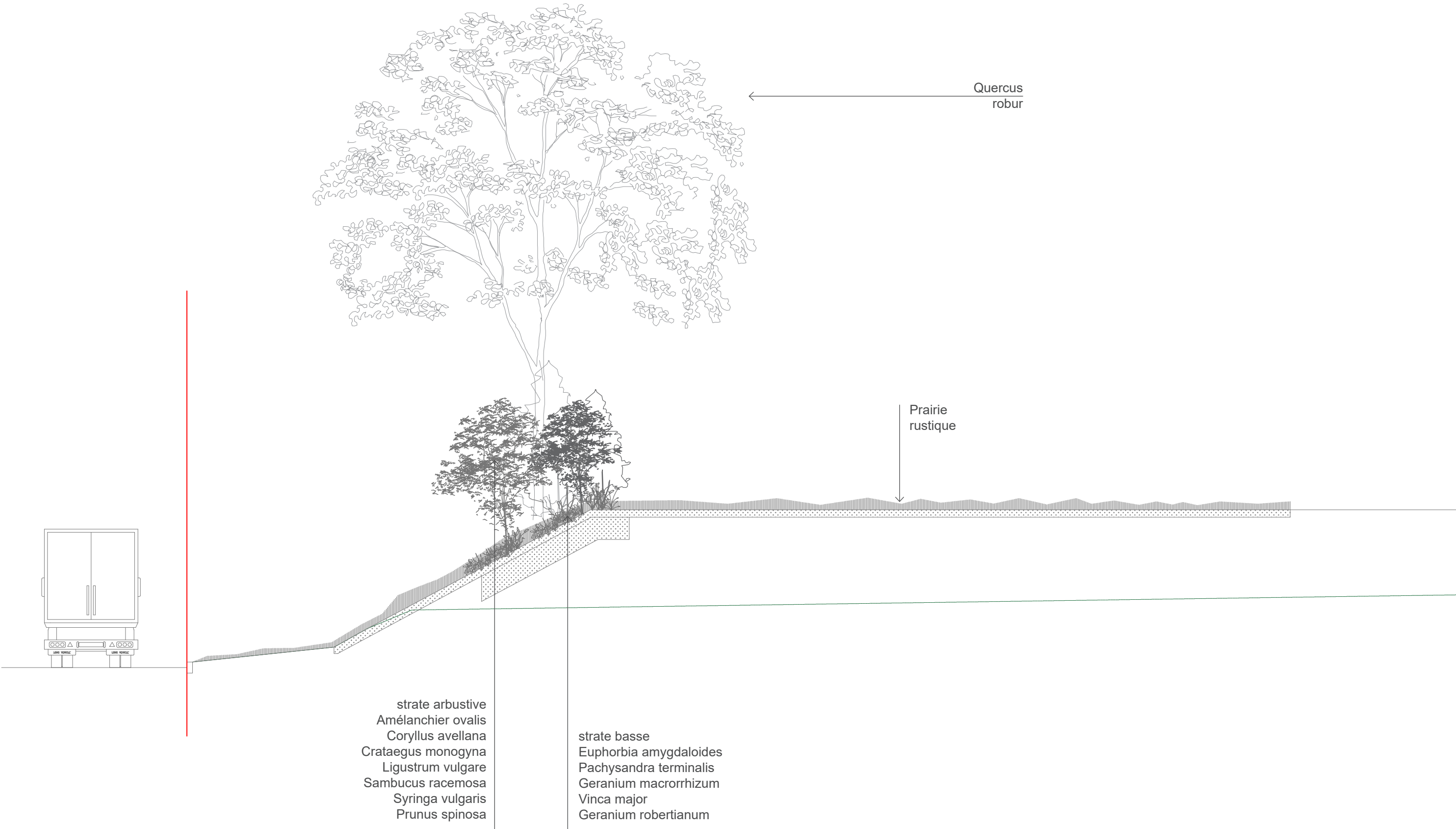


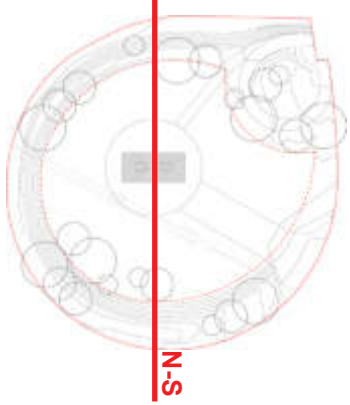
Bosquet existant :
strate arbustive composée
majoritairement de Cornus
mas, strate arborée composée
de Prunus avium et d'Acer
pseudoplatanus



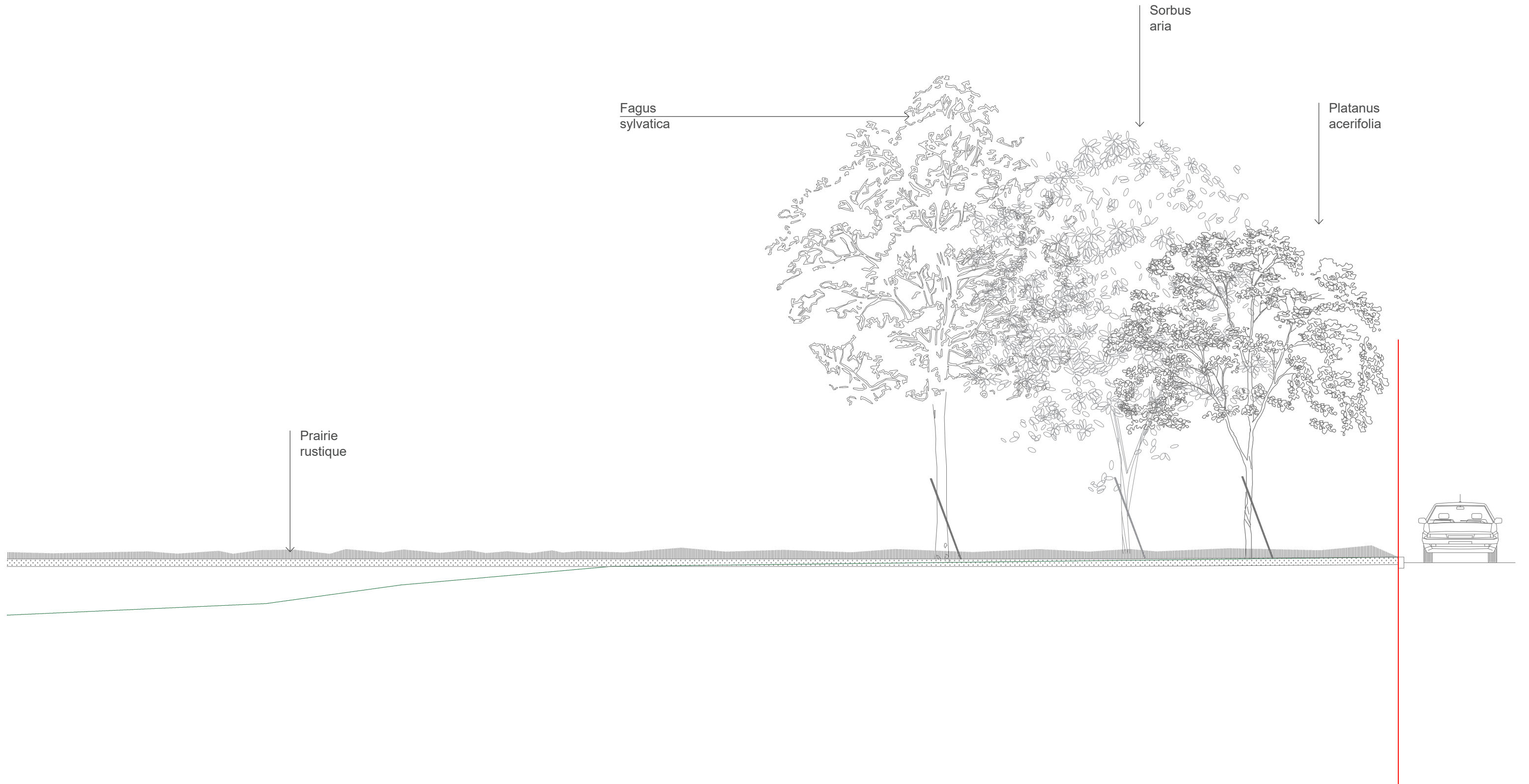
O-E

PARCELLE OUEST - FRANGE OUEST

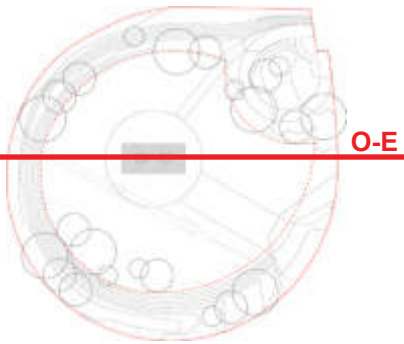




PARCELLE OUEST - FRANGE SUD

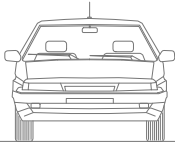
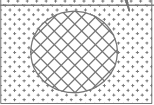


PARCELLE OUEST - FRANGE EST



Prunus
avium

Prairie
rustique



- 3 strates de végétation
- arbres : 9
 - arbustes : 7
 - vivaces et graminées : 5
 - nombre d'essences total : 21
 - palette Île-de-France : 18

strate arbustive
Amélanchier ovalis
Coryllus avellana
Crataegus monogyna
Ligustrum vulgare
Sambucus racemosa
Syringa vulgaris
Prunus spinosa

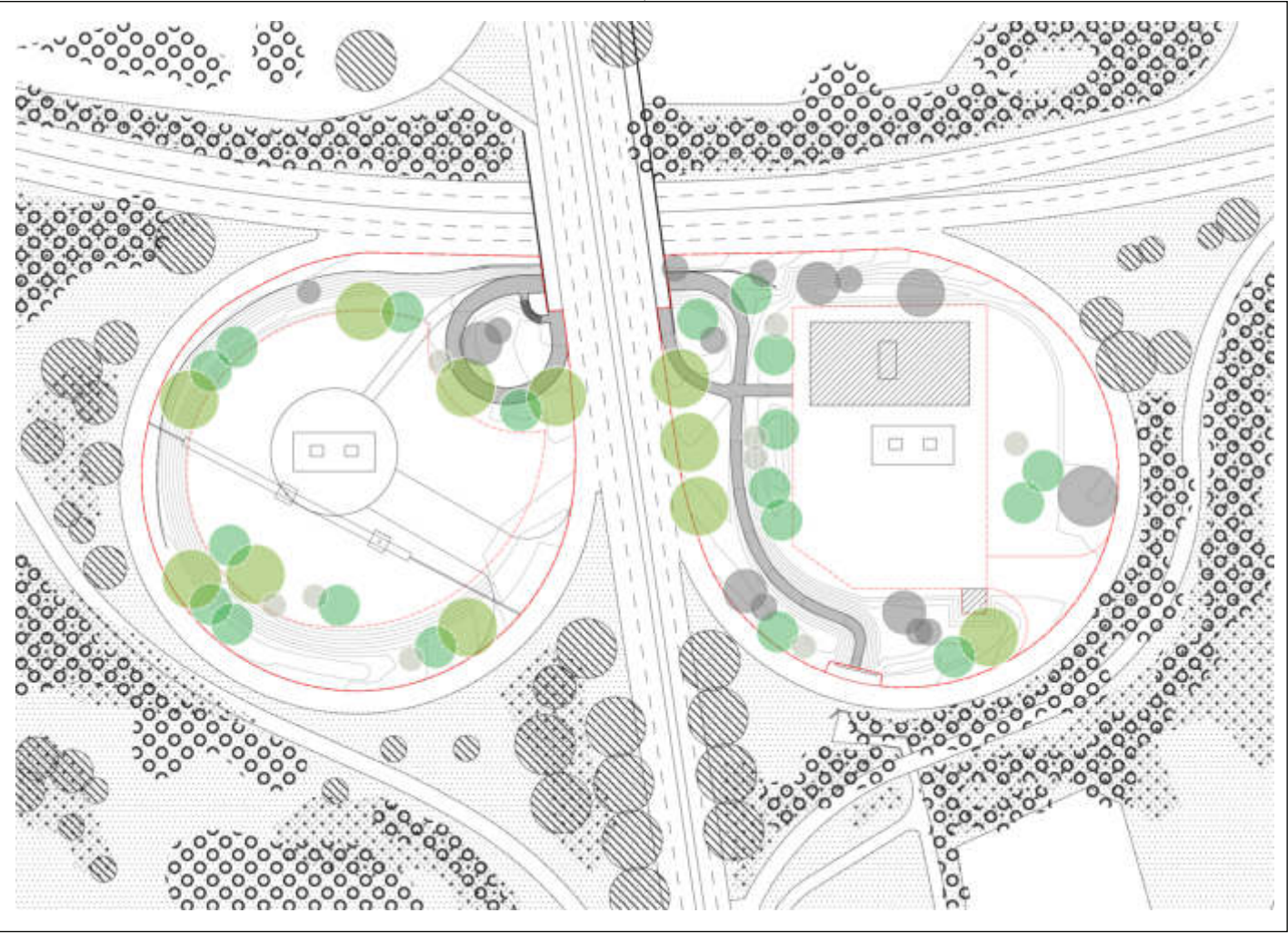
strate basse
Euphorbia amygdaloides
Pachysandra terminalis
Geranium macrorrhizum
Vinca major
Geranium robertianum

Fiche typologique, prescription d’entretien

Masse arborée, type bosquet

Type de végétation :
Arbres tiges, cépées et arbustes isolés

Période d’entretien / Matériel :
hors période végétative, manuel ou mécanique



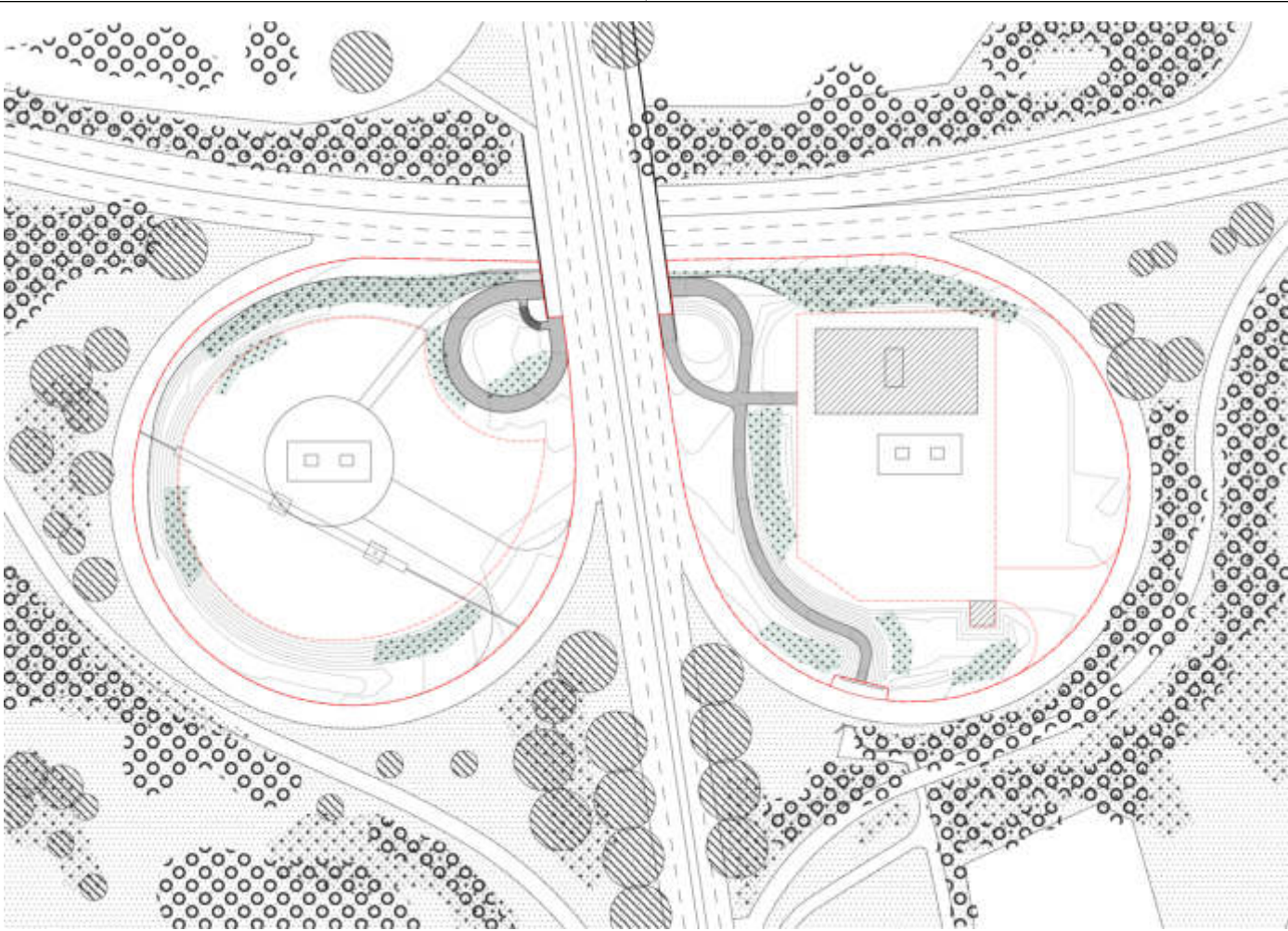
Opération d’entretien	Fréquence année GPA	Fréquence année N+1	Fréquence années N+2 et plus	Remarques et précisions
- arrosage (50L/u)	18 passages / an	12 passages / an	plus nécessaire à priori	plus nécessaire hors période de forte canicule
- taille de formation pour remonter la couronne	selon besoins 1 fois par an max	selon besoins 1 fois par an max	selon besoins 1 fois par an max	Les produits de taille sont déposés au pied en guise de paillage, en l’absence de maladies. Les surplus seront broyés et répandus dans les haies et massifs.
- vérification des tuteurs et colliers, paillage et cuvette d’arrosage	lors de chaque passage	lors de chaque passage	Les colliers et tuteurs sont retirés en fonction de la reprise du sujet, les cuvettes sont remodelées.	Les colliers et tuteurs sont retirés à n+5 maximum, en fonction de la croissance du sujet.
- ramassage des feuilles à l’automne	6 passages / an	6 passages / an	6 passages / an	Les feuilles mortes ne seront pas exportées mais répandues à la surface du pied des haies comme paillage.
- fertilisation naturelle	à priori nulle	à priori nulle	à priori nulle	Si nécessaire, amendement et engrais organiques.

Fiche typologique, prescription d’entretien

Haie libre - strate haute

Type de végétation :
Arbres, arbustes et couvre-sols

Période d’entretien / Matériel :
hors période végétative, manuel ou sécateur hydraulique



Opération d’entretien	Fréquence année GPA	Fréquence année N+1	Fréquence années N+2 et plus	Remarques et précisions
- arrosage (50L/u)	18 passages / an	12 passages / an	plus nécessaire à priori	plus nécessaire hors période de forte canicule
- taille de formation	selon besoins	selon besoins	selon besoins	Les tailles latérales se feront tous les 2 ans (voire 3 ans). On laissera les arbres prendre de l’ampleur ; taille à partir de n+5 pour les houppiers si nécessaire. Les produits de taille seront broyés et répandus au pied des haies en guise de paillage.
- ramassage des feuilles à l’automne	6 passages / an	6 passages / an	6 passages / an	Les feuilles mortes ne seront pas exportées mais répandues à la surface du pied des haies comme paillage.
- fertilisation naturelle	à priori nulle	à priori nulle	à priori nulle	Si nécessaire, amendement et engrais organiques.

Fiche typologique, prescription d’entretien

Haie libre - strate basse

Type de végétation :
Plantes vivaces, graminées et couvre-sols

Période d’entretien / Matériel :
hors période végétative, manuel

Opération d’entretien	Fréquence année GPA	Fréquence année N+1	Fréquence années N+2 et plus	Remarques et précisions
- arrosage (10L/m2)	12 passages / an	en période sèche uniquement	en période sèche uniquement	
- nettoyage et rabattage des vivaces selon les essences	4 passages / an	4 passages / an	4 passages / an	Le nettoyage des vivaces consiste en la suppression par taille légère au sécateur des fleurs et feuilles fanées et des parties mortes. Le rabattage des vivaces se fait au sécateur. Ramassage et exportation de la matière organique, ou dépôt au pied des haies.
- désherbage et maintenance des paillages	3 à 4 passages / an	2 passages / an	1 passage / an	Le désherbage se fait manuellement

Prairie rustique et humide

Ne pas intervenir entre fin mars et début juillet (période de reproduction de la petite faune)

- Fauche / 2 à 3 passages par an
- Semis de regarnissage / 1 ou plusieurs opérations selon besoin

Les produits de fauche sont laissés sur place. Le choix du mélange est défini en lien avec la pratique des apiculteurs présents à proximité du site.

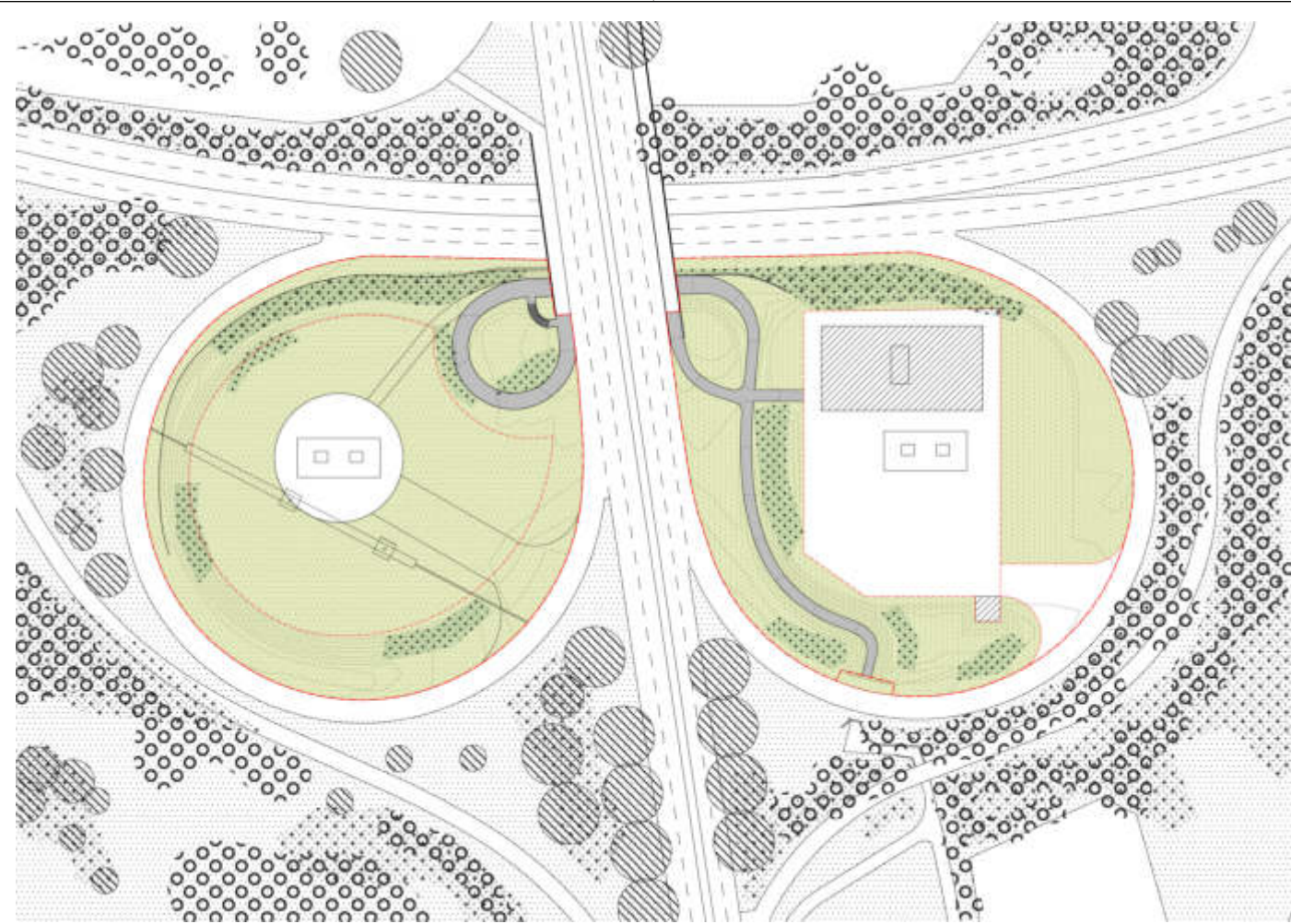


TABLEAU DES ESSENCES

PALETTE VÉGÉTALE

DESIGNATION	Île-de-France		Risques allergènes
ARBRES			
- Platanus acerifolia - Platane à feuille d'érable	X		MOYEN
- Quercus robur - Chêne pédonculé	X		FAIBLE
- Fagus sylvatica - Hêtre commun	X		FAIBLE
- Fraxinus americana - Frêne blanc			MOYEN
- Prunus avium - Merisier	X		FAIBLE
- Sorbus aria - Alisier blanc	X		FAIBLE
- Populus tremula - Peuplier tremble	X		FAIBLE
- Salix caprea - Saule marsault	X		FAIBLE
- Acer campestre - Erable champêtre	X		FAIBLE
ARBUSTES			
- Amélanchier ovalis - Amélanchier commun	X		FAIBLE
- Coryllus avellana - Noisetier	X		MOYEN
- Crataegus monogyna - Aubépine monogyne	X		FAIBLE
- Ligustrum vulgare - Troène commun	X		MOYEN
- Sambucus racemosa - Sureau de montagne	X		FAIBLE
- Syringa vulgaris - Lilas commun	X		FAIBLE
- Prunus spinosa - Prunellier	X		FAIBLE

DESIGNATION	Île-de-France		Risques allergènes
VIVACES - COUVRE-SOLS			
- Euphorbia amygdaloides - Euphorbe des bois	X		FAIBLE
- Pachysandra terminalis - Pachysandre du Japon			FAIBLE
- Geranium macrorrhizum - Géreranium à grosses racines			FAIBLE
- Vinca major - Grande pervenche	X		FAIBLE
- Geranium robertianum - Herbe à Robert	X		FAIBLE

LE CHESNAY ROCQUENCOURT (78)

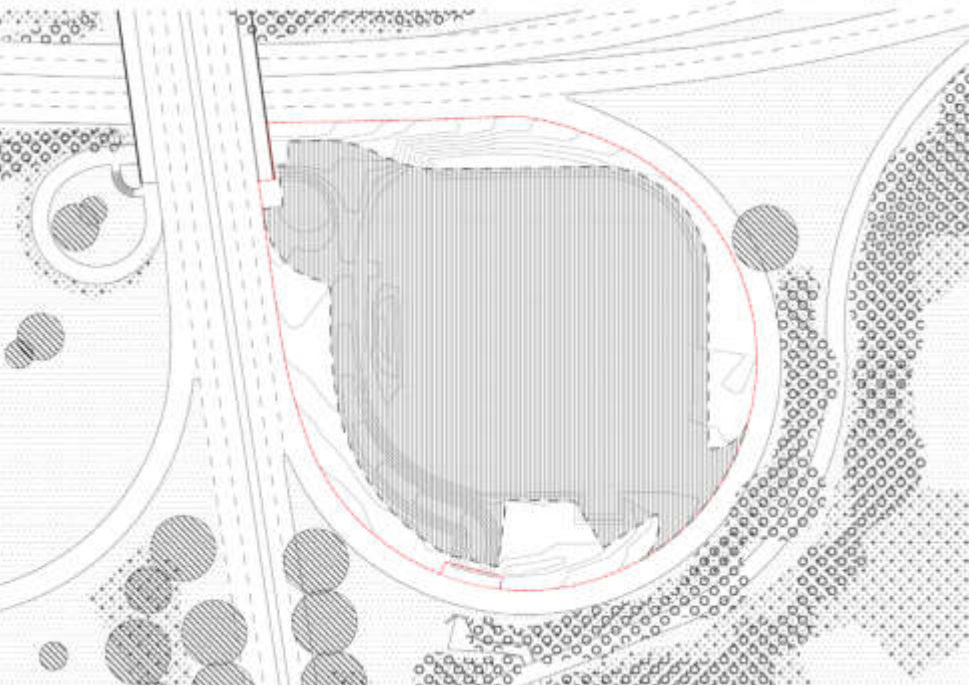
NOTICE PAYSAGERE

ANNEXES - EMPRISE DU PROJET

CRÉATION DE CENTRALES GÉOTHERMIQUES

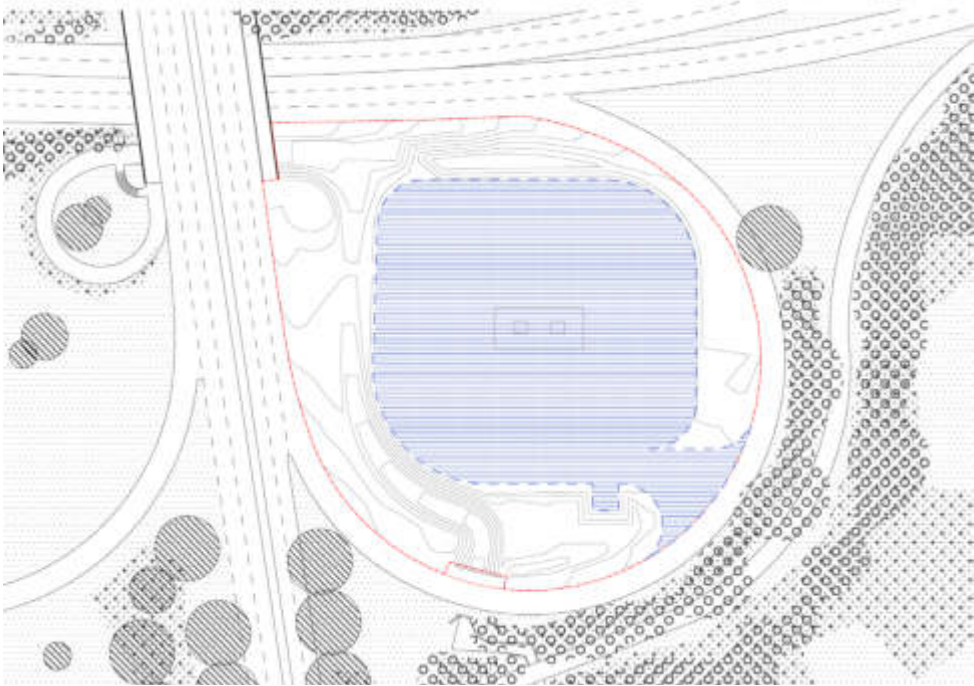
PARCELLE OUEST - EST

Temps n°1 / phase de nivellement



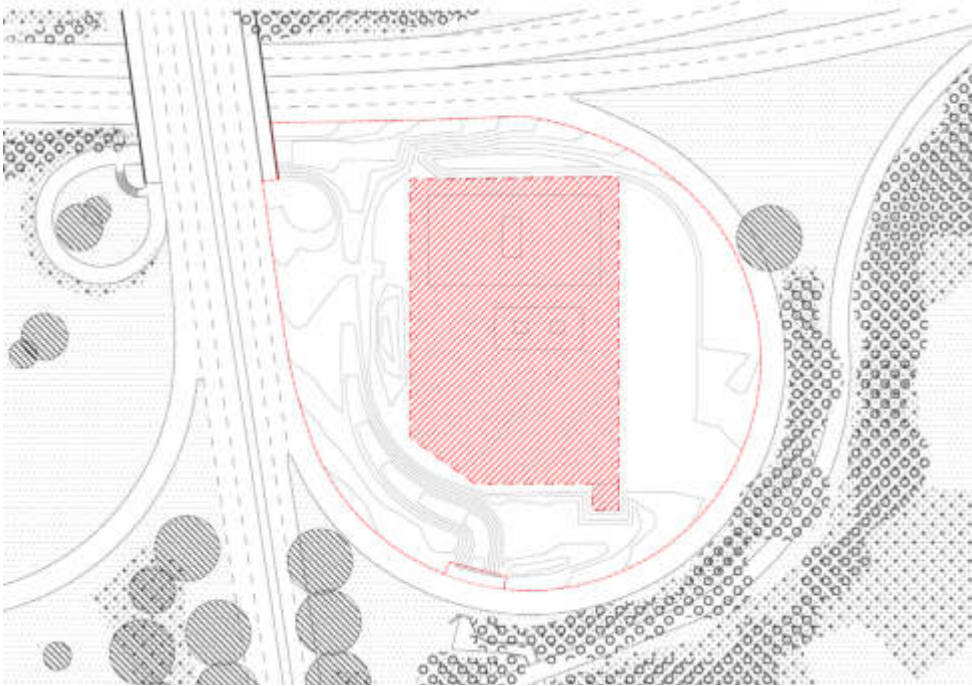
périmètre emprise nivellement 6 500 m2

Temps n°2 / phase de forage

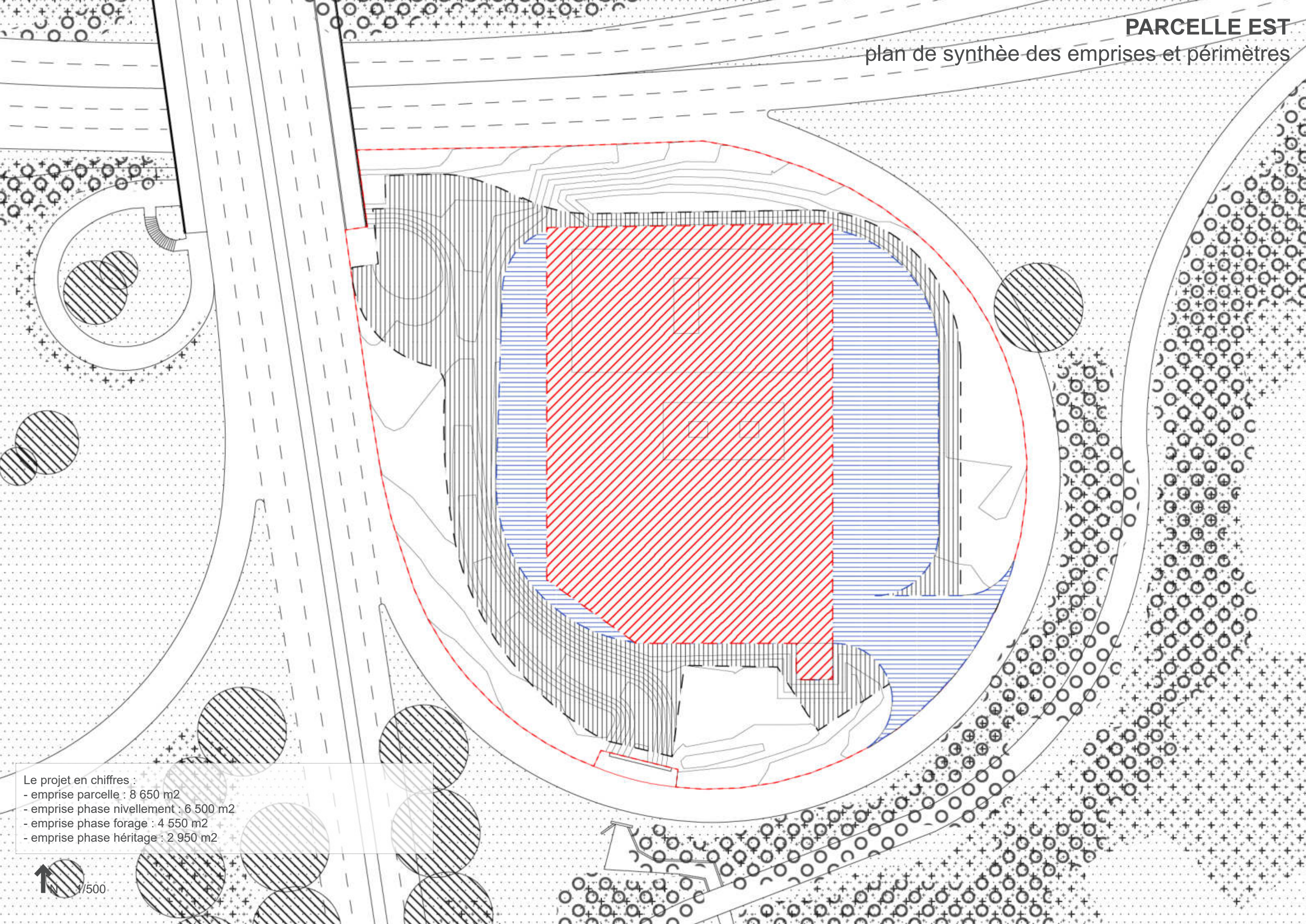


périmètre emprise forage 4 550 m2

Temps n°3 / phase héritage



périmètre emprise héritage 2 950 m2



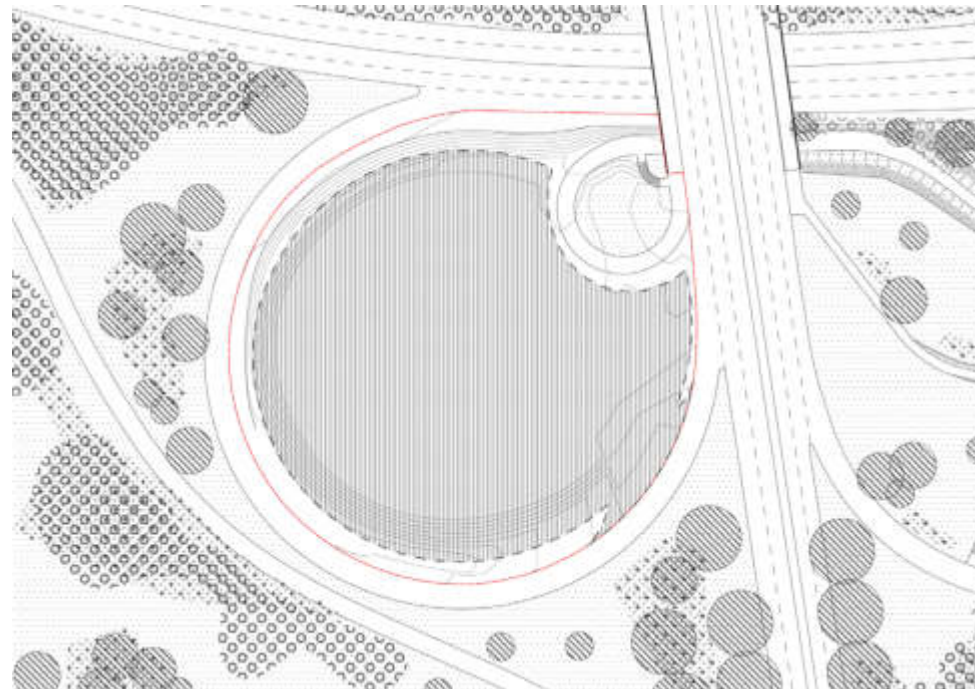
Le projet en chiffres :

- emprise parcelle : 8 650 m²
- emprise phase nivellement : 6 500 m²
- emprise phase forage : 4 550 m²
- emprise phase héritage : 2 950 m²

PARCELLE OUEST

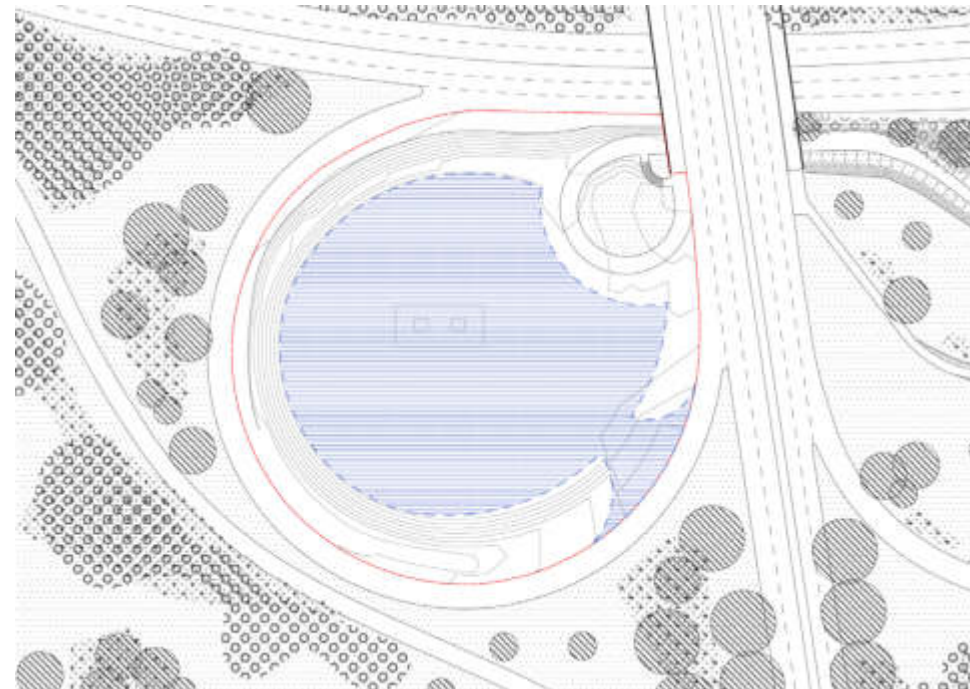
emprise, phasage et temporalité

Temps n°1 / phase de nivellement



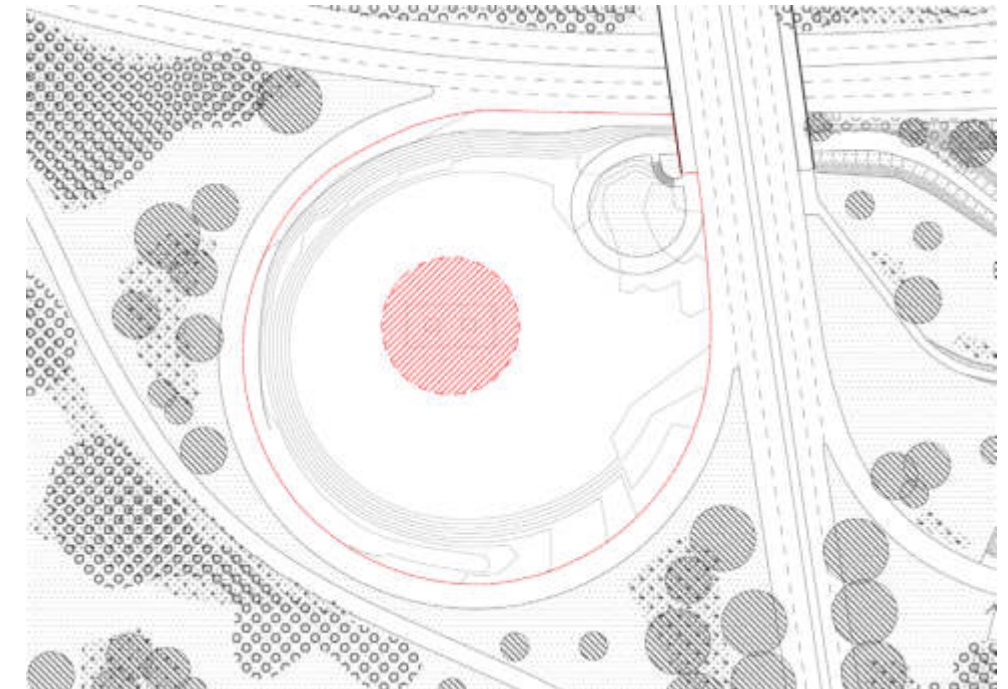
périmètre emprise nivellement 6 250 m2

Temps n°2 / phase de forage

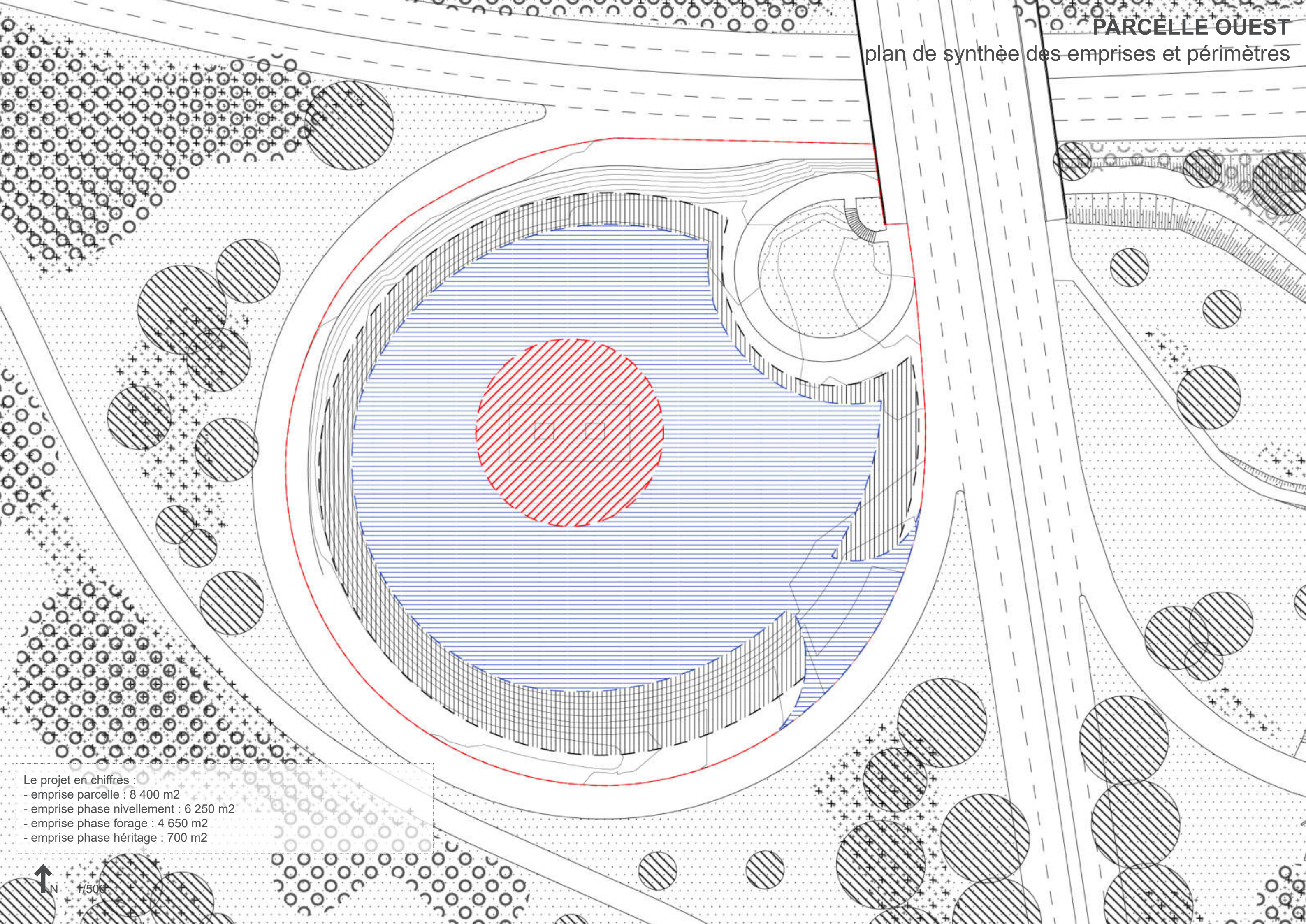


périmètre emprise forage 4 650 m2

Temps n°3 / phase héritage



périmètre emprise héritage 700 m2



Le projet en chiffres :
- emprise parcelle : 8 400 m²
- emprise phase nivellement : 6 250 m²
- emprise phase forage : 4 650 m²
- emprise phase héritage : 700 m²



1/500

LE CHESNAY ROCQUENCOURT (78)

NOTICE PAYSAGERE

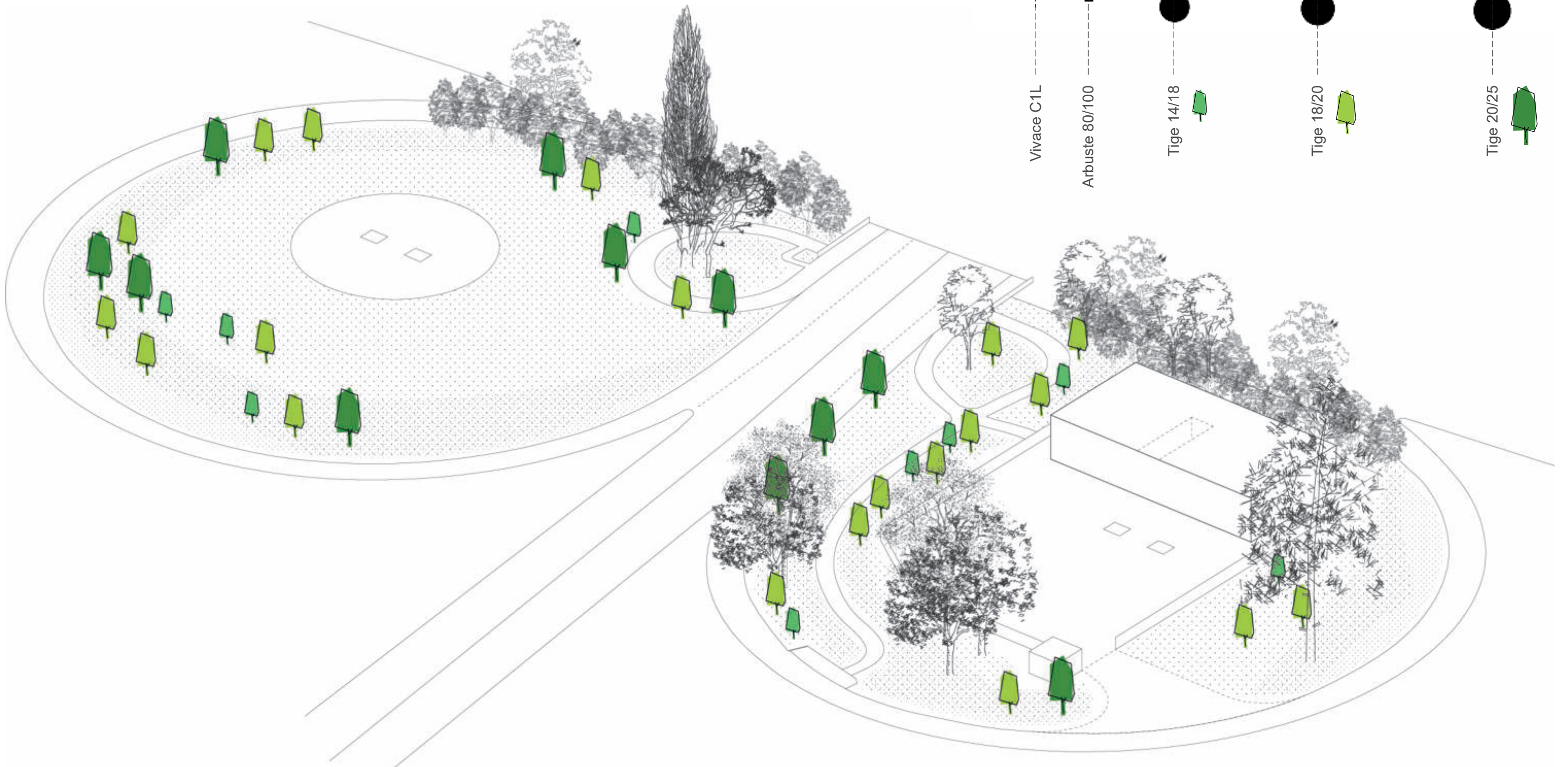
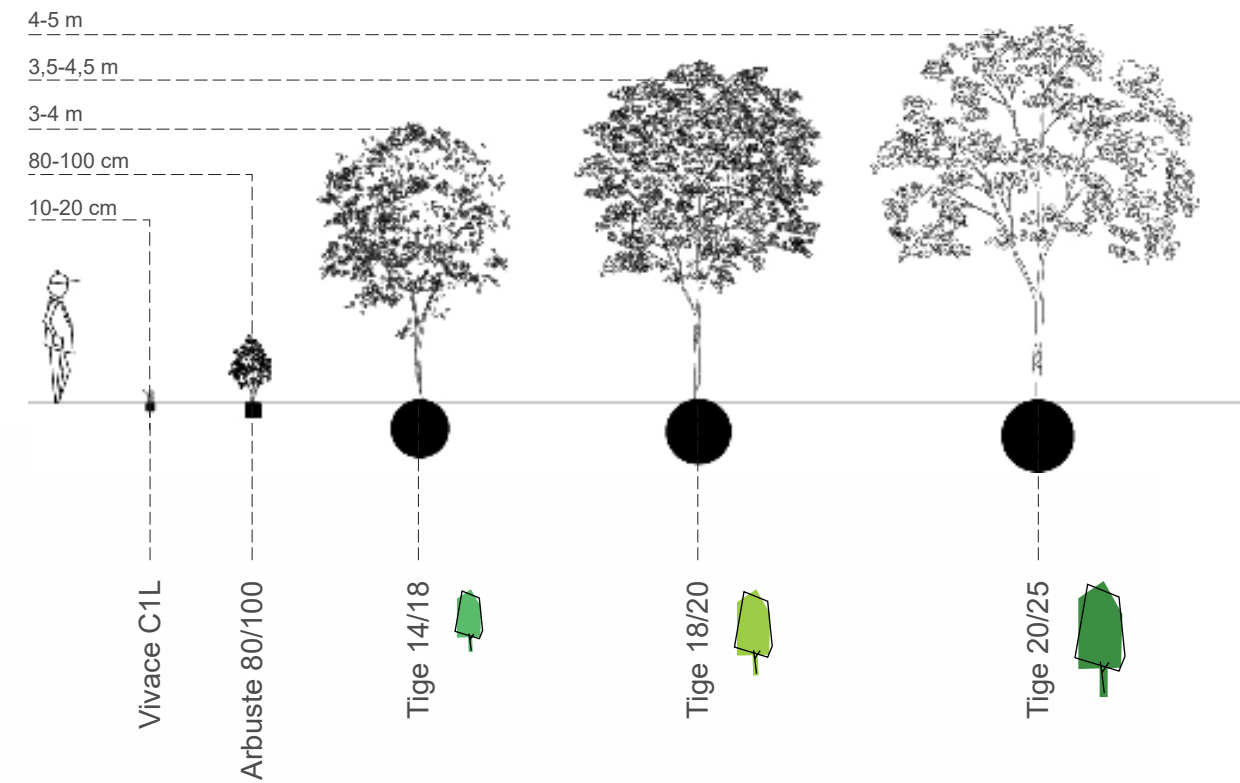
ANNEXES - TEMPORALITE ET PAYSAGE

CRÉATION DE CENTRALES GÉOTHERMIQUES

PARCELLE OUEST - EST

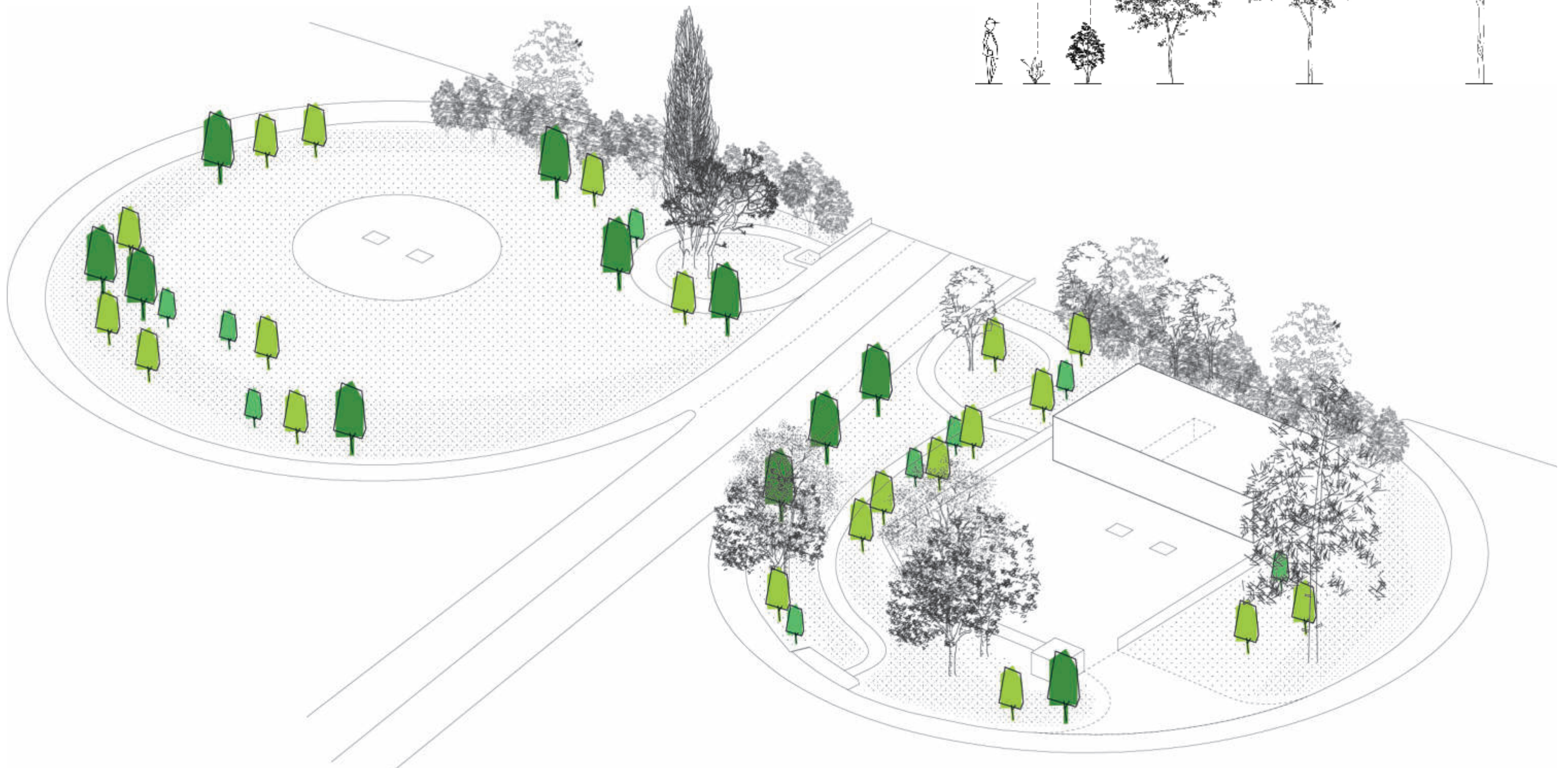
N+0 / PLANTATION

conditionnement et dimensionnement des végétaux



N+3 / PLANTATION

croissance des végétaux



N+10 / PLANTATION

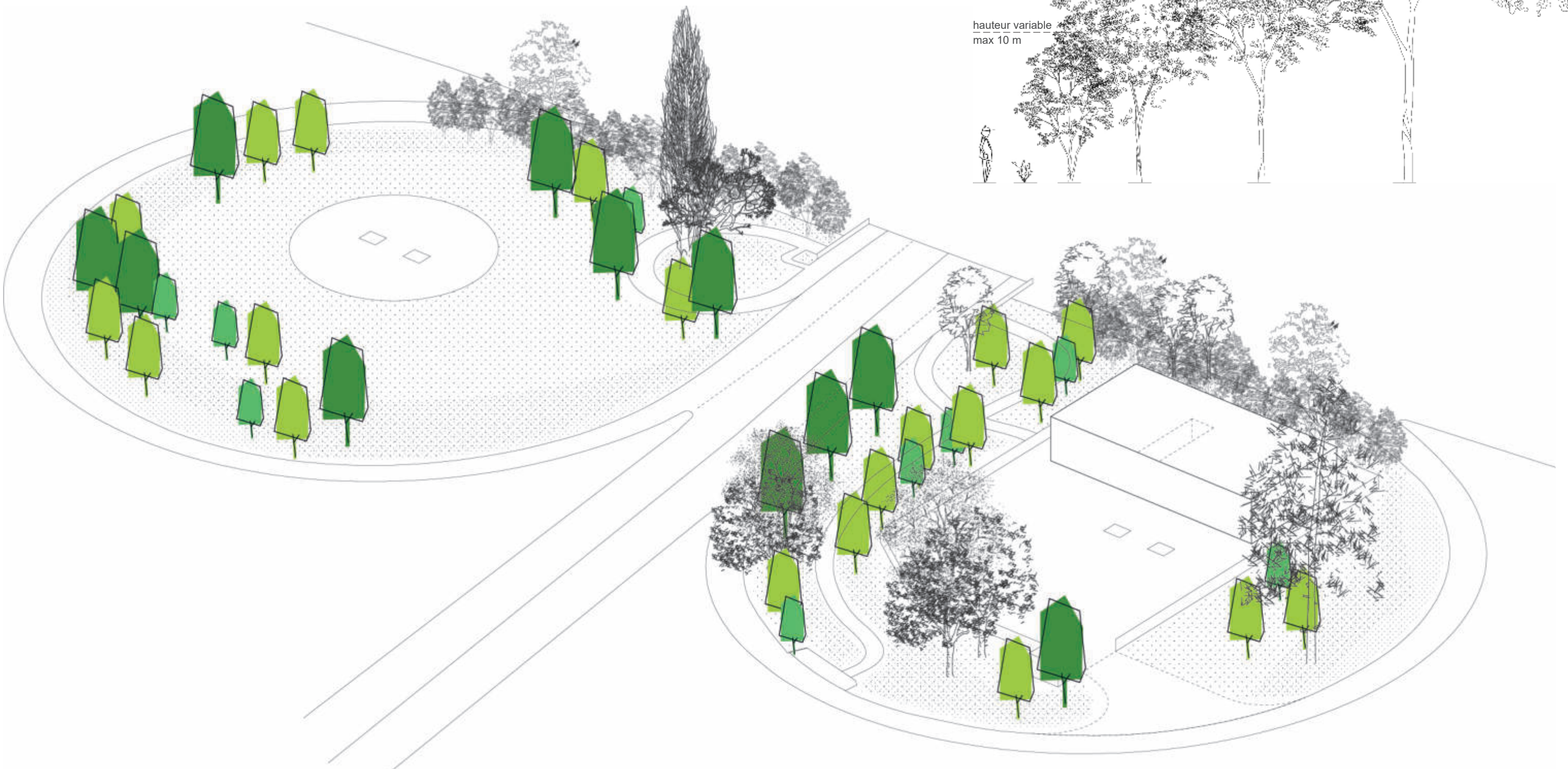
croissance des végétaux

15 m

12 m

8 m

hauteur variable
max 10 m



N+20 / PLANTATION

croissance des végétaux

La croissance d'un arbre du jeune plant à l'arbre adulte s'étale sur une période de 20 à 50 ans pour les espèces les plus courantes.

hauteur variable, 30 m max

