

DÉVILLE-LÈS-ROUEN PARCELLE DU CARREFOUR



MAÎTRISE D'OUVRAGE



Carrefour Property
93, Avenue de Paris
91 342 - MASSY



Nexity héritage
19, Rue de Vienne
75 801 - PARIS Cedex 08

MAÎTRISE D'OEUVRE :

ARTEFACT
ROUEN
PARIS

Artefact
Architectes
67, avenue Gustave Flaubert
78 000 Rouen
Tél. 02.32.07.08.92



GAÏA Paysagistes
Paysagistes concepteurs
216, rue du Gros Chêne
27 910 - Péruel
Tél. 02.35.34.00.68

Notice Descriptive

Phase : PC

ind.B 19/12/2024

Le supermarché verra sa taille réduite de plus de la moitié tout en continuant de jouer son rôle d'animation de la vie du quartier. Les 4782 m² actuels laisseront place à un magasin de 1800 m² de surface de plancher qui répondra aux dernières normes d'isolation permettant ainsi une baisse conséquente de ses consommations énergétiques, et qui permettra une désimperméabilisation importante de la parcelle.



Vue de l'accès à la sente aux loups depuis le Nord du terrain



Vue de l'accès à la rue de la République à l'Ouest du terrain



Photographie du magasin existant sur site

Le tissu urbain environnant est très varié : zone d'activité logistique, logements collectifs de grande hauteur, logements intermédiaires en bande, habitat individuel, équipements publics, ...



Photographies des logements face au terrain au Nord



Photographie des logements face au terrain au Nord-Ouest



Photographies du commerce ainsi que des maisons bordant le terrain au Sud

Les constructions alentours ne présentent pas d'unité architecturale dans leur gabarit ou leur morphologie. Les toitures sont majoritairement recouvertes de tuile de ton brun-rouge ou d'ardoise pour les logements et de bac acier pour les bâtiments de logistique.

Les façades sont également variées avec de la brique, de la pierre ou bien des camaïeux de tons pierre ponctuellement réhaussés de teintes plus contrastées (gris, rosé, vert, etc).

2- Partis retenus pour assurer l'insertion du projet dans son environnement et prise en compte des paysages, en fonction des caractéristiques du projet :

a. **L'aménagement du terrain, en indiquant ce qui est supprimé ou modifié :**

Pour les besoins de l'opération, 9 des arbres présents sur site seront abattus car situés sur l'emprise ou à proximité immédiate des futurs bâtiments. Ils seront replantés dans le projet d'aménagement paysager. Le terrain naturel est relativement plat, les bâtiments projetés s'adapteront autant que possible aux altimétries existantes.

La circulation sur le parking des commerces reste globalement inchangée.

Le bâtiment commercial Carrefour Market présent au Nord Est du terrain sera démoli (voir Permis de démolir annexé à cette demande) une fois le nouveau magasin ouvert au public.

b. **L'implantation, l'organisation et le volume des constructions nouvelles :**

Le transfert du commerce en bordure de la rue de la République renforcera l'identité économique du site et assurera son animation. La diminution importante de la surface de plancher du nouveau supermarché permet de libérer de l'emprise foncière sur les parties Nord et Est entre la rue de la République et le Cailly. Elle permet également de réduire ses propres besoins de stationnement.

Nous proposons les aménagements suivants :

- Le long de rue de la République, un ensemble de logements collectifs structurant à R+2+attique pour qualifier cette voie.
- A l'intérieur, les hauteurs bâties et gabarits créent une continuité de hauteur en prenant en compte l'épannelage du bâti environnant type maisons individuelles et intermédiaires. C'est pourquoi 3 bâtiments de logements collectifs à R+2+attique sont implantés en cœur de parcelle et 4 bâtiments de logements intermédiaires sont alignés à l'Est le long du Cailly répondant aux logements de l'autre côté des berges.



Volumétrie de l'ensemble de la résidence

Les aménagements prendront en compte des liaisons douces en lien avec le quartier et les berges du Cailly. Les continuités visuelles et paysagères seront valorisées en lien avec la rivière.

Les constructions projetées observent toutes un retrait minimum de 3m vis-à-vis des limites séparatives et n'excèdent pas 14m au point le plus haut par rapport au terrain naturel conformément au PLUI. Le terrain étant en partie concerné par le risque eau (remontées de nappes), le niveau du rez-de-chaussée de chaque bâtiment est surélevé de 30cm par rapport au terrain naturel sous celui-ci. Le bâtiment C4 situé en partie en zone bleu clair du PPRI est également situé 30cm au-dessus de la cote des plus hautes eaux (11.60).

Les attiques observent le recul réglementaire de 2m et s'inscrivent dans un pan à 45°, libérant ainsi de larges terrasses accessibles depuis les logements. Ces étages attiques sont couverts par des toitures terrasses végétalisées.

Les constructions projetées présentent une volumétrie sobre et compacte afin de répondre aux exigences actuelles en matière de sobriété énergétique. Les bâtiments sont similaires dans un esprit de cohésion d'ensemble.

Les façades des logements collectifs sont animées par un jeu de matériaux aux teintes douces marquant les niveaux ainsi que par des rez-de-chaussée largement ouverts permettant de dégager des perspectives, d'alléger les bâtiments et d'aérer les espaces de stationnements.

Les façades des logements intermédiaires reprennent les matériaux généraux de l'opération mais avec des volumes reprenant les codes de l'habitat individuel et des décalages limitant les fronts bâtis massifs.



Vue perspective du projet depuis l'accès Rue de la République



Vue perspective du projet depuis l'accès à la promenade du Cailly Rue de la sente aux loups

Le projet totalise 6403 m² d'emprise au sol (soit 40%). Au global, le site passera de 4782m² à 13 731 m² de surface de plancher toute SDP confondue, répartie en 8 bâtiments. Les 4782 m² du Carrefour Market actuel seront ramenés à 1 800 m².

- Bâtiment A : **2 473 m² d'emprise au sol**

	T1	T2	T3	T4	
RDC	/	/	/	/	
R+1	2	7	6	5	
R+2	2	10	5	4	
R+3	1	2	9	1	54 logements SDP : 5 308 m ²
Locaux vélos					SDP : 137m ²
Local OM					SDP : 42m ²

- Bâtiment B : **1 080 m² d'emprise au sol**

	T1	T2	T3	T4	
RDC	/	/	2	/	
R+1	/	5	5	1	
R+2					
R+3	2	/	/	1	32 logements SDP : 2 421m ²
Locaux vélos					SDP : 80m ²
Local OM					SDP : 27m ²

- Bâtiment C1 : **211 m² d'emprise au sol**

	T1	T2	T3	T4	T5	
RDC	/	/	2	/	/	
R+1	/	/	1	1	/	
R+2	/	/	/	/	1	5 logements SDP : 451m ²
Locaux vélos						SDP : 15m ²
Local OM						SDP : 9m ²

- Bâtiment C2 : **211 m² d'emprise au sol**

	T1	T2	T3	T4	T5	
RDC	/	/	2	/	/	
R+1	/	/	1	1	/	
R+2	/	/	/	/	1	5 logements SDP : 451m ²
Locaux vélos						SDP : 15m ²

Local OM		SDP : 9m ²
----------	--	-----------------------

- Bâtiment C3 :

211 m² d'emprise au sol

	T1	T2	T3	T4	T5	
RDC	/	/	2	/	/	
R+1	/	/	1	1	/	
R+2	/	/	/	/	1	5 logements SDP : 451m ²
Locaux vélos						SDP : 15m ²
Local OM						SDP : 9m ²

- Bâtiment C4 :

211 m² d'emprise au sol

	T1	T2	T3	T4	T5	
RDC	/	/	2	/	/	
R+1	/	/	1	1	/	
R+2	/	/	/	/	1	5 logements SDP : 451m ²
Locaux vélos						SDP : 15m ²
Local OM						SDP : 9m ²

- Bâtiment D :

876 m² d'emprise au sol

	T1	T2	T3	T4	
RDC	/	1	1	/	
R+1	/	4	4	1	
R+2	/	3	4	1	
R+3	/	/	/	4	23 logements SDP : 1 863m ²
Locaux vélos					SDP : 63m ²
Local OM					SDP : 22m ²

- Bâtiment E :

1 017 m² d'emprise au sol

	T1	T2	T3	T4	
RDC	/	2	/	1	
R+1	1	5	6	1	
R+2	/	1	7	2	
R+3	/	1	/	4	31 logements SDP : 2 346m ²
Locaux vélos					SDP : 84m ²
Local OM					SDP : 28m ²

c. Le traitement des constructions, clôtures, végétations ou aménagement situés en limite de terrain :

La résidence ne sera pas clôturée afin de permettre un cheminement fluide, notamment sur l'axe piéton Est-Ouest paysager permettant de relier la rue de la république à la promenade du Cailly.

d. Les matériaux et les couleurs des constructions :

Le projet s'appuie sur les morphologies et matériaux environnants pour proposer une composition de façades et de volumes bâtis.

Bâtiments A, B, D et E :

Les façades des rez de chaussées ainsi que quelques façades sur rues seront traitées en plaquette de brique de parement teinte grège afin d'apporter de la matérialité à hauteur d'homme et souligner les accès ou volumes.

L'ensemble des autres niveaux seront traités en enduits grattés fins ton pierre.

Les façades des attiques seront traitées en enduit matricé drapé ton bois.

Les pare-vue entre balcons et terrasses seront en vitrage opaque blanc.

Les ouvertures des parcs de stationnement et locaux vélos seront traitées en claustra métalliques ton bois.



Bâtiments C1, C2, C3 et C4 :

Les façades des logements intermédiaires sont traitées par volume et non par niveaux : un volume en plaquette de brique de parement teinte grège et l'autre en enduit gratté fin ton pierre dito logements collectifs.

Le volume du R+2 des logements intermédiaires (couvertures et repli sur les façades Ouest-Est) sera traité par un bardage zinc à joint debout teinte quartz, et un enduit matricé drapé ton bois sur les façades Nord et Sud.



Des encadrements de baies en enduit blanc dans le parement brique viendront rythmer les façades.

Les façades des locaux vélos seront en bardage à claire-voie bois et ouvertures claustra métalliques ton bois.



Généralité :

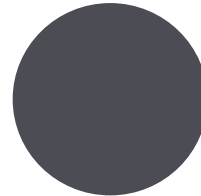
Les menuiseries extérieures seront en PVC de teinte blanche.

Les garde-corps seront à barreaudage vertical fin, de teinte gris clair, en aluminium laqué pour garantir leur pérennité.



Carrefour Market :

Les façades du commerce seront très largement vitrées par des murs rideaux alu RAL 7024. Les parties pleines seront traitées par un enduit gratté fin du même RAL. L'enseigne sera teinte RAL 3020.



Ces travaux seront réalisés dans le cadre d'un permis d'aménager déposé par le preneur.

e. Le traitement des espaces libres :

Le projet prévoit l'aménagement de 4031 m² d'espaces verts (soit 25%) de pleine terre répartis comme suit :

- Des espaces vert d'agrément répartis sur tout le site. Les places de stationnements seront agrémentées d'un arbre pour 6 emplacements
- En jardins privés à destination des logements situés à rez-de-chaussée des bâtiments
- En espace commun partagé accueillant une zone de loisir et un verger au centre du site

Un long cheminement courbe permet de rejoindre la promenade du Cailly en créant une respiration entre les bâtiments.

Le projet prévoit la plantation de 47 arbres en plus des 3 arbres conservés (respectant ainsi les 48 imposés par le PLUI).

Voir notice paysagère

f. L'organisation et l'aménagement des accès au terrain, aux constructions et aux aires de stationnement :

La résidence sera desservie par 3 accès véhicules implantés rue de la république et sur la sente aux loups desservant les voies de circulation à l'intérieur du site (chacune ne dépassant pas 97m de longueur).

Le projet prévoit la réalisation de 160 places de stationnement réparties en plusieurs parcs de stationnement situés au plus proche des bâtiments (comprenant chacun une place PMR). 50% des places seront abritées dans les rez de chaussée des 4 bâtiments de logements collectifs.

Les places de stationnement dédiées au Carrefour Market seront celles déjà existantes au se déploie au Sud du terrain, entre le commerce et la station essence existante. Il bénéficiera ainsi de 65 places déjà existantes (dont 2 places PMR et 10 familles qui y seront transférées) ; 6 de ces places sont situées sur les parcelles 780 et 781, la circulation sur le parking étant mutualisée avec le commerce Marc est content.

Ce parking fera l'objet d'un réaménagement intégrant la plantation de 10 arbres (1 arbre toutes les 6 places).

Un local de stationnement réservé aux vélos est aménagé au rez-de-chaussée de chaque bâtiment collectif et dans un volume dissocié pour les logements intermédiaires, pour un total de 424m². La surface de chaque local est calculée conformément au ratio du PLUI (1 place vélo du T1 au T2, 2 places à partir du T3 et 1,5m²/vélo). Certains locaux seront équipés de racks permettant de superposer les vélos.

Chaque bâtiment dispose d'un local O.M et encombrants à rez-de-chaussée proportionnel à la typologie des logements (suivant tableau de calcul transmis par l'agglomération de Rouen). 4 aires de présentation sur rues permettent de présenter les conteneurs les jours de collecte.

A proximité immédiate de l'aire de présentation des O.M au Sud de la parcelle, un espace laissé libre permettra l'implantation future de bacs de compostage.

Enfin, comme développé dans la notice de sécurité incendie, le projet respecte les accès réglementaires pompiers aux bâtiments et les aires de retournement pour les voies de plus de 60m de long en impasse.

g. Phasage de l'opération :

Tranche 1 :

Fin 2025 : Début de chantier : Carrefour Market - logements

- Fin 2027 : Livraison Carrefour Market - 54 logements

Tranche 2 :

- T1/T2 2028 : Déménagement et déconstruction de l'ancien Carrefour Market

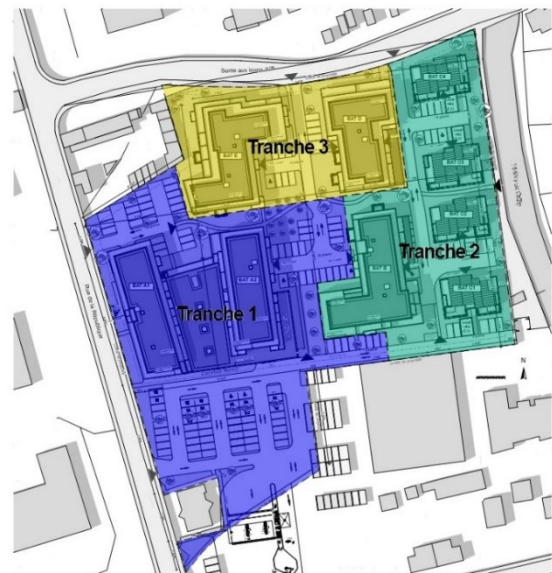
- Mi 2028 : Début de chantier : logements

- Mi 2030 : Livraison des 52 logements

Tranche 3 :

- Mi 2029 : Début de chantier : logements

- Mi 2031 : Livraison des 54 logements



DÉVILLE-LÈS-ROUEN PARCELLE DU CARREFOUR



MAÎTRISE D'OUVRAGE



Carrefour Property
93, Avenue de Paris
91 342 - MASSY



Nexity héritage
19, Rue de Vienne
75 801 - PARIS Cedex 08

MAÎTRISE D'OEUVRE :



Artefact
Architectes
67, avenue Gustave Flaubert
76 000 Rouen
Tél. 02.32.07.08.92



GAÏA Paysagistes
Paysagistes concepteurs
213, rue du Gros Chêne
27 910 - Perruel
Tél. 02.35.34.00.66

Notice Paysagère

Phase : PC

ind.C 23/12/2024

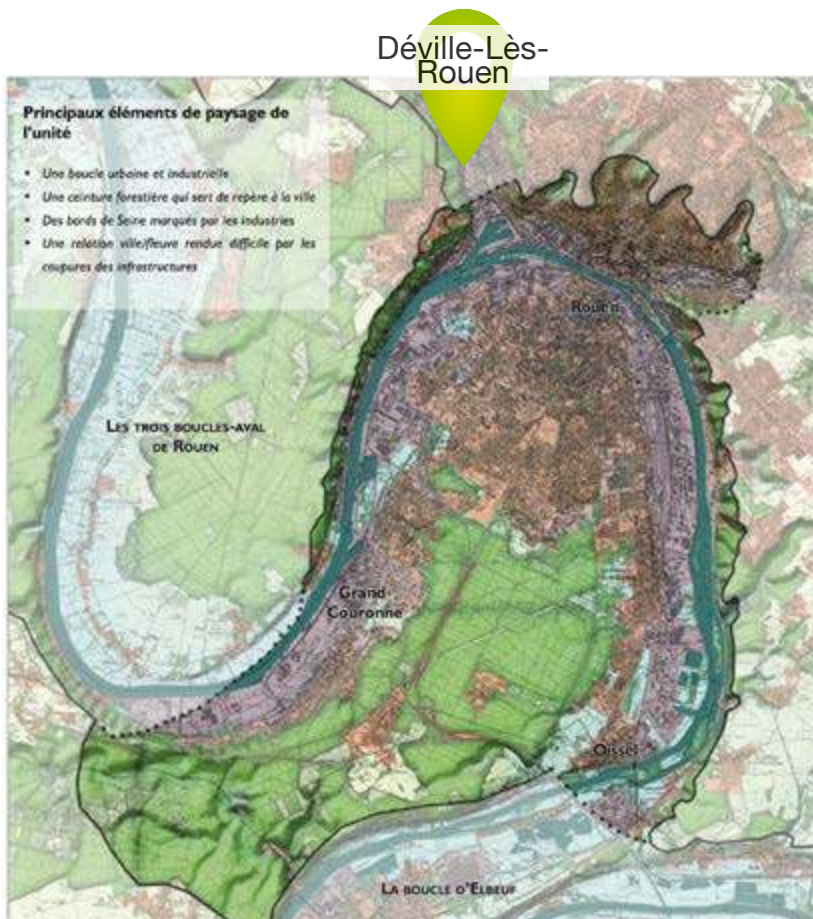
Pour une meilleure approche cette notice paysagère est à afficher en "deux pages" ou à imprimer en recto-verso.

01/ LE SITE

1.1 / Caractéristiques paysagères

A la lecture de l'atlas des paysages de haute Normandie, on constate que Déville-Lès-Rouen est situé dans le grand ensemble de paysage de "la vallée de la Seine" (1), sur l'unité de paysage N°5 de "La boucle de Rouen".

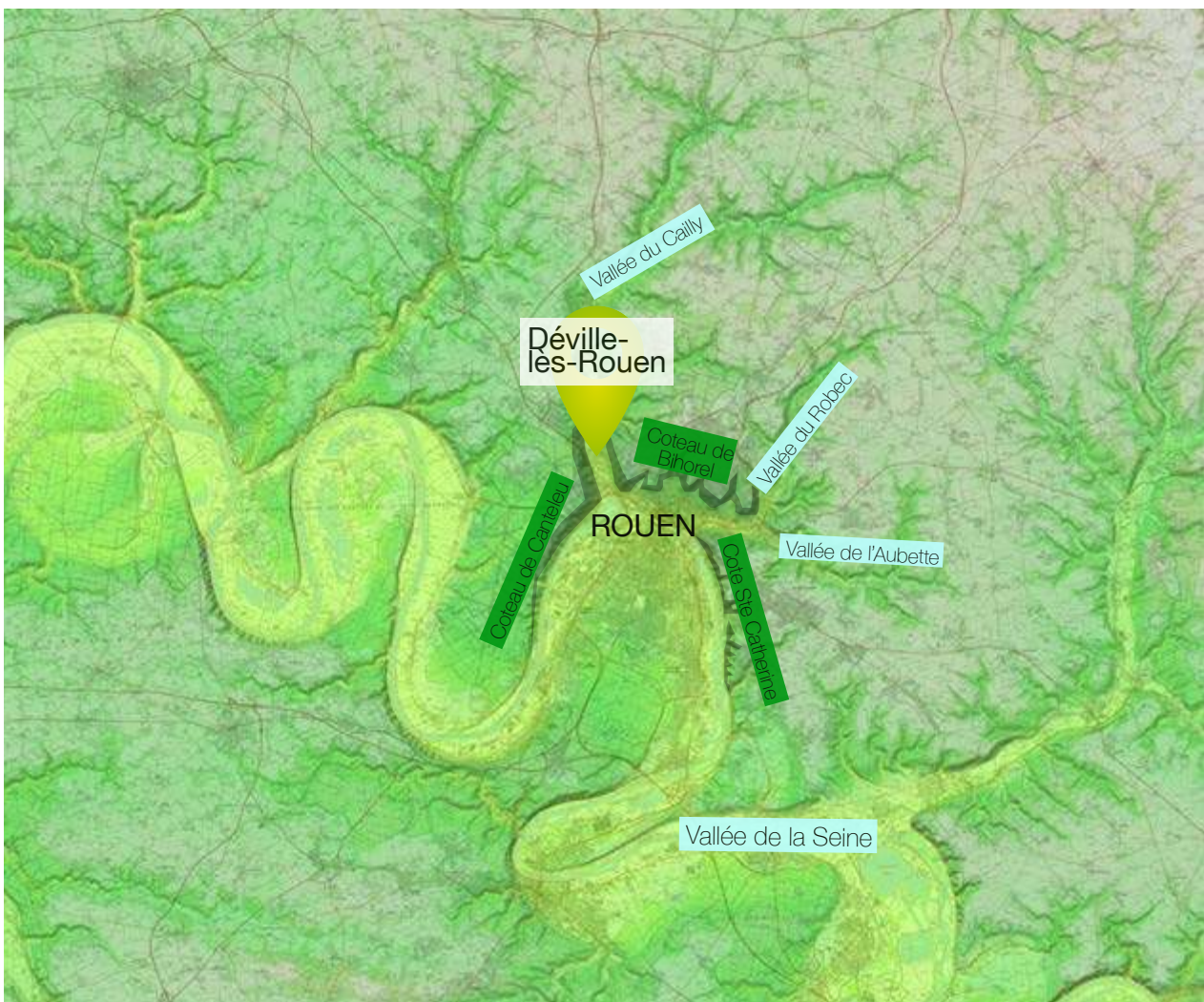
Situation : Dès les premiers sites industriels de Oissel, le paysage de la vallée de la Seine achève sa transformation pour devenir complètement urbanisé. Toujours dominé par des coteaux abrupts, la grande boucle vient rejoindre Rouen au nord avant de s'infléchir à nouveau vers le sud vers Grand Couronne. Les lignes de crêtes des coteaux marquent les limites de paysage de la vallée de la Seine. Les coteaux enserrment un immense secteur urbain qui vient buter sur la forêt de la Londe-Rouvray au sud. Cette forêt est l'un des maillons de la couronne forestière qui enserre l'agglomération rouennaise. En aval de Grand-Couronne, la transition vers les boucles aval se fait par un effet de cisaillement, quand la rive gauche est encore industrielle, la rive droite a laissé la place à une campagne pittoresque et jardinée.



©atlas des paysages

Rouen est inscrit dans un des méandres de la Seine, sur une plaine alluviale étroite. Port et ville de fond d'estuaire, à l'amont de l'estuaire de la Seine, là où se mêlent eaux douces et influences maritimes, la ville est le point de rencontre de deux milieux naturels : la vallée fluviale et alluvionnaire et le littoral maritime.

Un territoire riche et diversifié s'articule autour de la Ville et dans l'arrière paysage. La plaine alluviale rouennaise est entourée de coteaux verts creusés par les vallées du Cailly et de l'Aubette-Robec et par de nombreux vallons secs. D'autre part, Rouen profite du voisinage direct des deux principaux plateaux calcaires de la Seine-Maritime, le Pays de Caux et le Pays de Bray, deux régions agricoles riches et dynamiques. De ces plateaux crayeux, composés de couches superficielles d'argile à silex et de limon, sont issus les matériaux de construction traditionnels de la région.

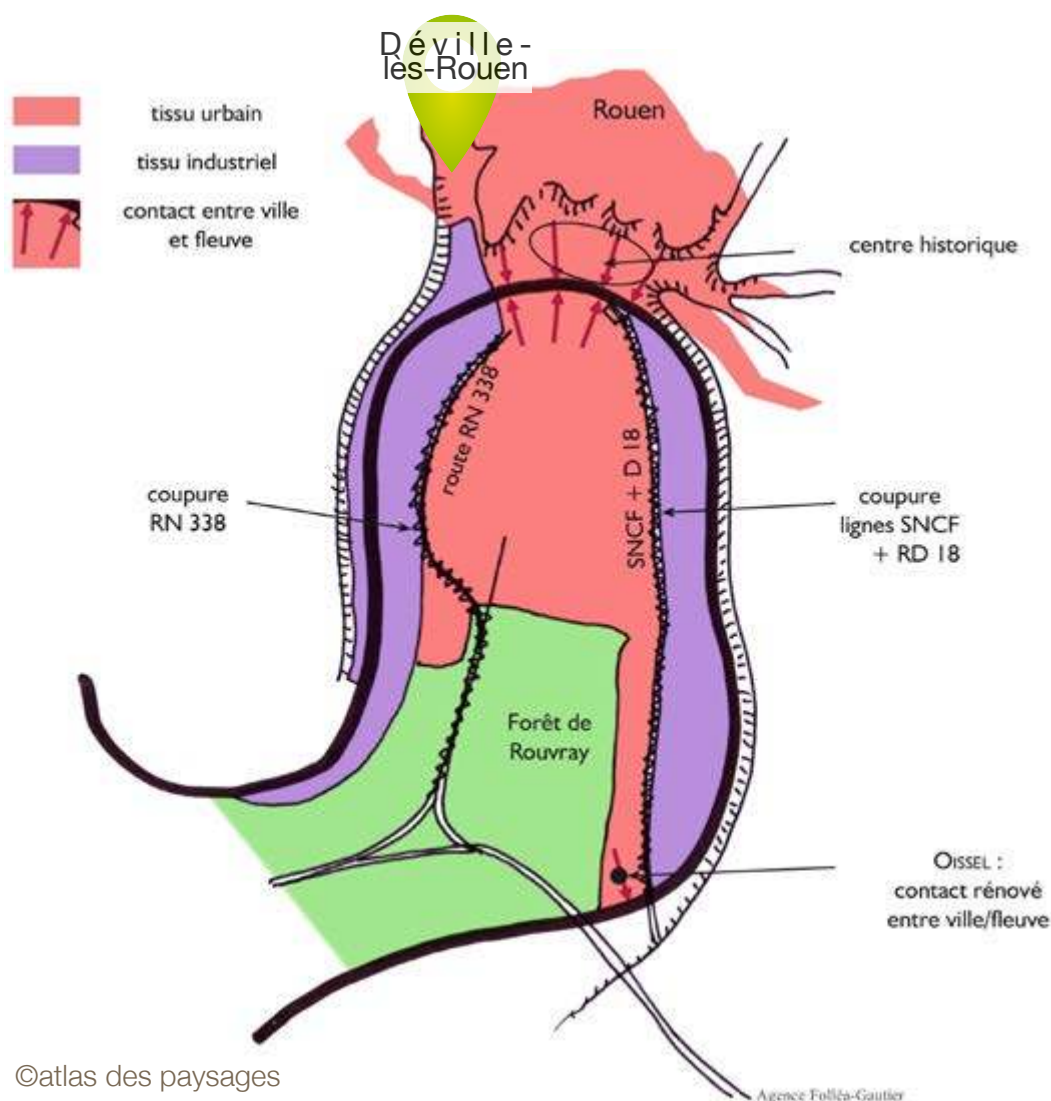


©géoportail

UNE BOUCLE URBAINE CERNEE D'INDUSTRIE

C'est au creux de la vallée, dans une large boucle de Seine que Rouen s'est bâtie, profitant d'un élargissement de la plaine au pied des coteaux, la ville s'est implantée en rive droite puis elle s'est développée, gagnant la rive gauche jusqu'à occuper tout l'espace disponible de la boucle de Seine. Avec l'industrialisation et le renforcement de la zone portuaire, quartiers urbains, faubourgs et zones industrielles ont progressés de concert et tous se concentrent dans la plaine, donnant un paysage mi-urbain, mi-industriel, sans qu'il soit possible de les dissocier. Le cœur de Rouen en est un parfait exemple offrant une gradation en épaisseur, sous forme de plans successifs entre les hangars fluviaux, les anciens docks, les façades urbaines et la silhouette de la cathédrale.

"Des contacts rares et précieux entre la ville et le fleuve".

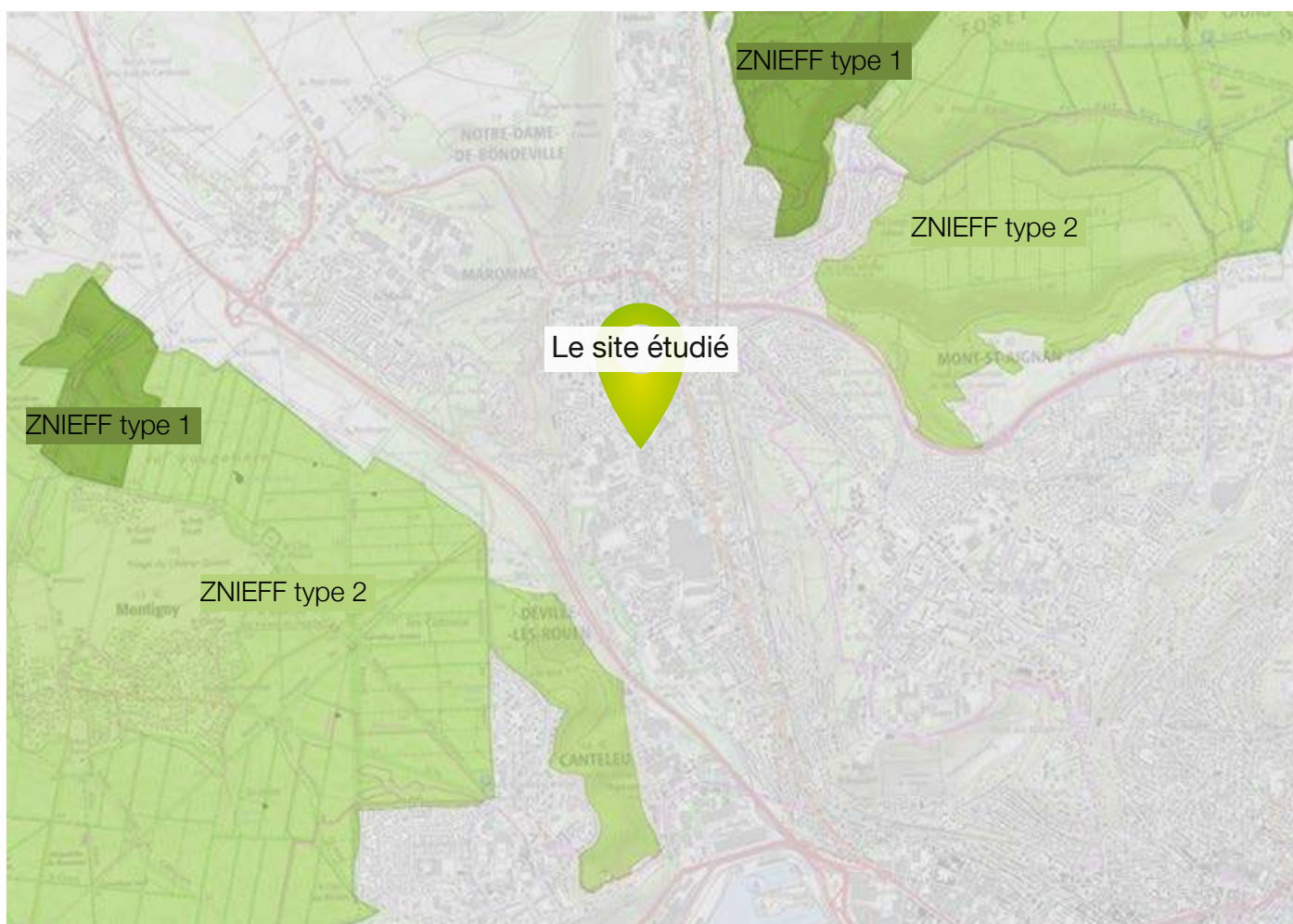


1.2 / Les zones de protection environnementales

Le site en lui-même n'est pas impacté par des zones de protection. 2 zones de protection se superposent et se chevauchent en dehors de la vallée :

/ Des ZNIEFF de type I : « Les longs vallons et la mare des cotrets », (n° régional 85050001) caractérisée par sa diversité faunistique et floristique.

/ Des ZNIEFF de type II situées de part et d'autre de la vallée, l'une autour de Montigny et l'autre proche de la forêt verte.



1.3 / Le site et son histoire



Carte de Cassini, XVIIIème siècle



Carte de l'Etat Major, 1820-1866



Photo aérienne, 1950-1965

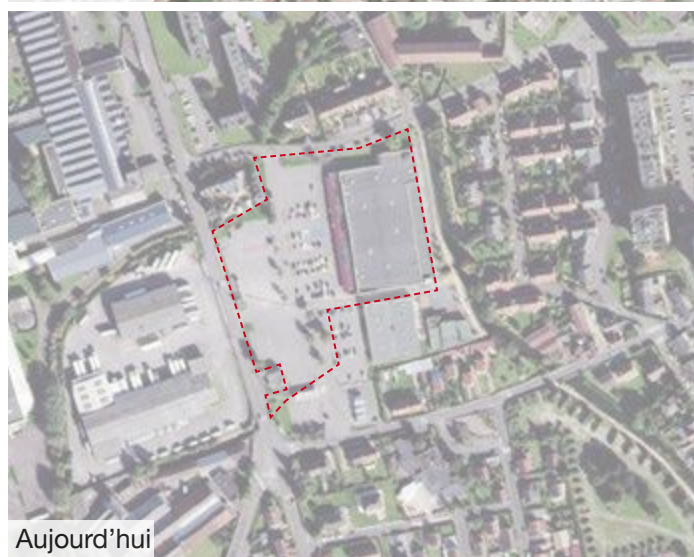
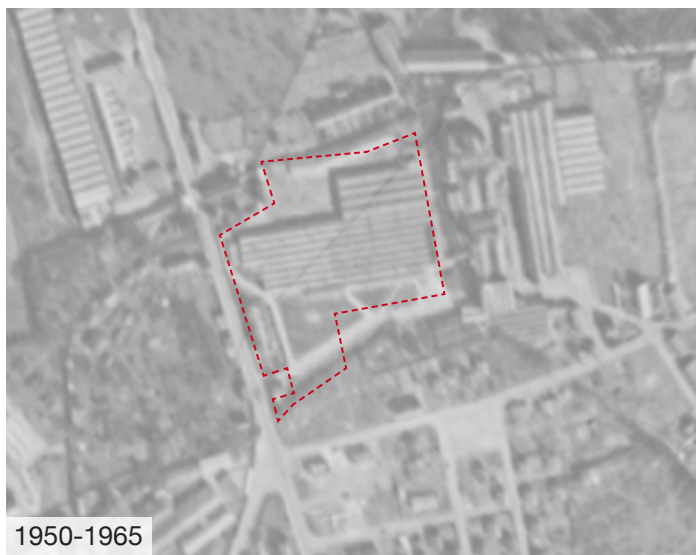


Photo aérienne récente

La tradition industrielle de Déville-lès-Rouen est très ancienne, et remonte aux moulins du Moyen Âge, qui fournissaient la force motrice ou l'eau du Cailly et de la Clérette. À partir du XVIIIe et au XIXe siècle, deux filières industrielles sont représentées dans la commune : la métallurgie, représentée par le travail du plomb, du cuivre et du fer, et le textile qu'il soit lainier, cotonnier ou linier, ces deux branches occupant un nombre d'ouvriers très important. Durant la seconde moitié du XIXe siècle l'industrie du coton s'impose tandis que disparaissent les sites lainiers et liniers. Des activités connexes à ces industries apparaissent, et notamment des usines de produits chimiques, des moulins pour la trituration du bois de teinture, des ateliers de gravure sur cylindres, blanchisseries, moulin à tan et deux tanneries-corroierie. Une briqueterie est attestée en 1881.

L'occupation des sols de la commune, telle qu'elle ressort de la base de données européenne d'occupation biophysique des sols Corine Land Cover (CLC), est marquée par l'importance des territoires artificialisés (98,5% en 2018), en augmentation par rapport à 1990 (82,9%). La répartition détaillée en 2018 est la suivante : zones urbanisées (46,4%), zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication (36,4%), espaces verts artificialisés, non agricoles (15,7%), forêts (1,5%).

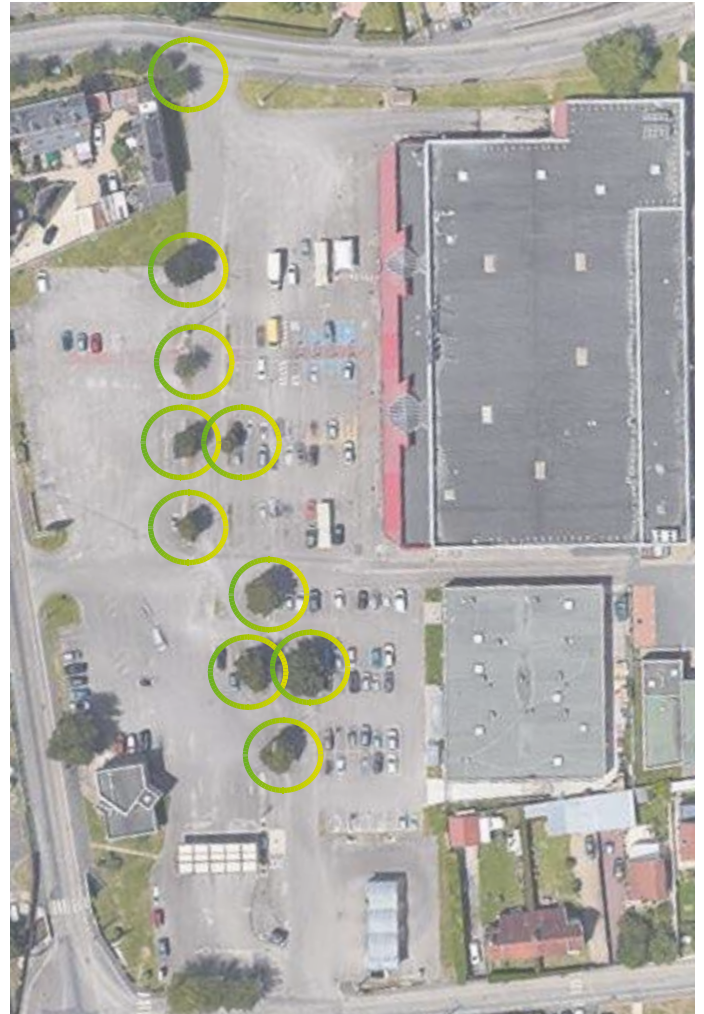
En 2021, le nombre total de logements dans la commune était de 5 929, alors qu'il était de 5 668 en 2016 et de 5 178 en 2011. Parmi ces logements, 93,1% étaient des résidences principales, 1,1% des résidences secondaires et 5,8% des logements vacants. Ces logements étaient pour 37,1% d'entre eux des maisons individuelles et pour 62% des appartements.



--- Site Etudié

Il est intéressant de constater que le site étudié n'a pas bougé depuis la démolition de l'ancienne usine et la construction du supermarché. Seul le parking a reçu un "rafraichissement" en 2006-2010.

1.4 / Le patrimoine végétal



Comme on vient de le voir, le site a son passé et les espaces sont figés depuis longtemps. Les arbres sont au total 11 sur la parcelle.

Les arbres en place sur le parking sont au nombre de 9, ils sont tous de la même espèce : érable plane (*Acer platanoides*), essence très commune. Etant donné leur âge, leur développement rabougris n'est pas normal. Cela s'explique assez facilement : l'espace racinaire n'est pas assez important, les fosses de plantation ont été largement sous-dimensionnées, ce qui n'a pas aidé les sujets plantés à avoir un développement normal. Les espaces verts au pied de ces arbres sont constitués d'une myriade de tout petits espaces séparés les uns des autres, et ensemencés de pelouse régulièrement entretenue. Le cumul petits espaces + pelouse tondu régulièrement n'est pas favorable à la biodiversité.

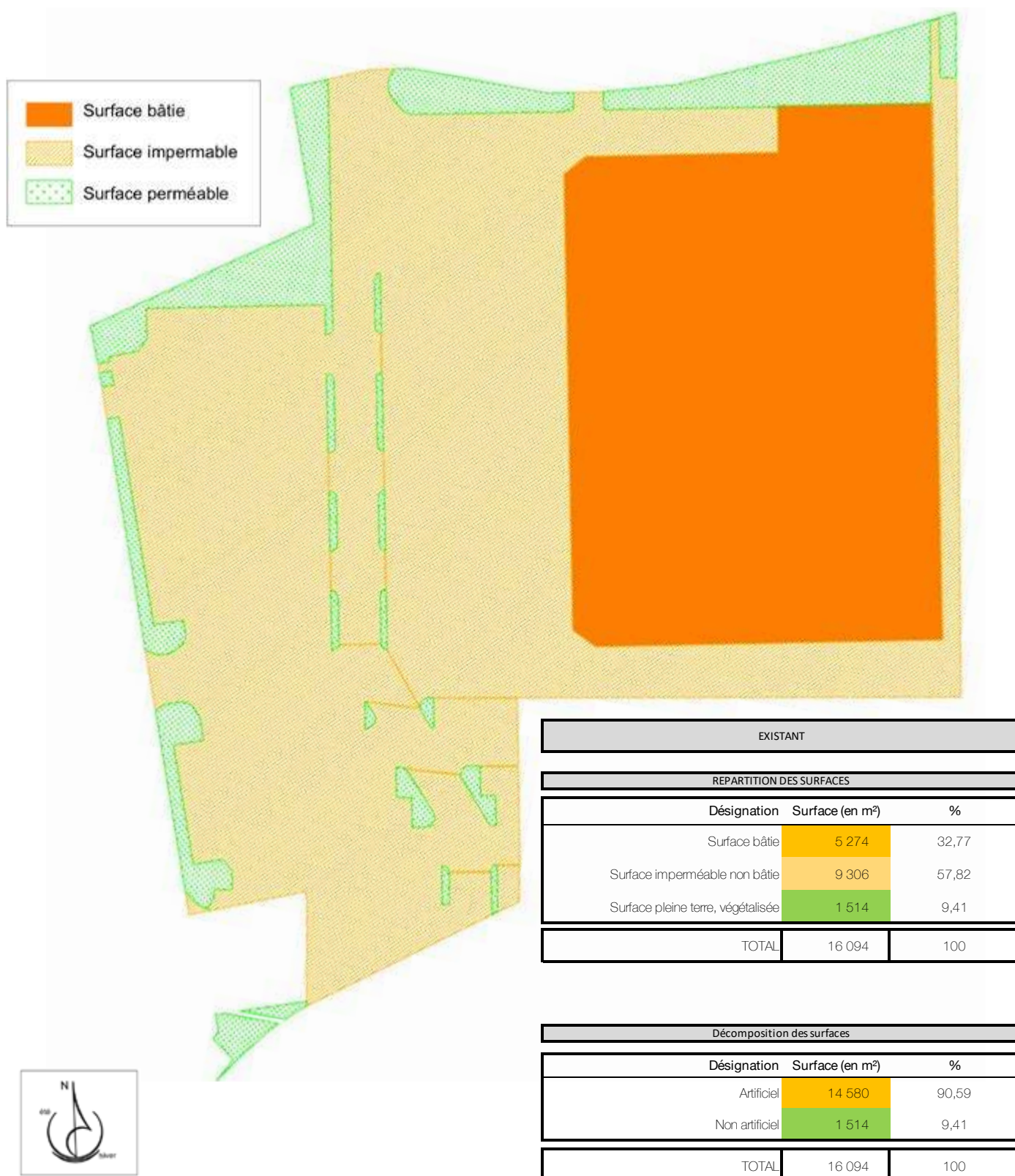


L'essence présente sur la partie Nord est un frêne commun (*Fraxinus excelsior*), il semble en bonne santé (sous réserve de chararose).

L'ensemble des 3 arbres au sud (fausse cèpée) sont des bouleaux, remarquables à leurs écorces blanches. Ils sont en bon santé, même si nous les trouvons plantés un peu trop près des espaces imperméabilisés. Il y a un risque de fissuration des enrobés présents sur le pourtour.

On remarque que l'espace au sol est plus important, ce qui à pour conséquence un développement plus "normal".

Le site est très artificialisé (et imperméable) aujourd'hui, plus de 90% de sa surface est artificialisé, soit bâtie, soit recouverte d'enrobé. Les surfaces non artificielles sont disséminées çà et là, ce qui n'est pas favorable au développement de la biodiversité.



La proposition de valorisation paysagère repose sur les principes suivants :

- / Intégrer le projet dans une trame logique à l'échelle du quartier,
- / Proposer une différenciation des flux sécuritaire,
- / Désimperméabiliser le site
- / Planter des arbres d'essences locales variés,
- / Mettre à distance les espaces privés des rez-de-chaussée,
- / Offrir un espace paysager qualitatif et comestibles,
- / Planter les toitures.





/ Intégrer le projet dans une trame logique à l'échelle du quartier :

Afin d'intégrer la parcelle dans la trame urbaine existante de Déville-Lès-Rouen, le site est scindé en 2 parties reprenant la logique urbaine alentour :

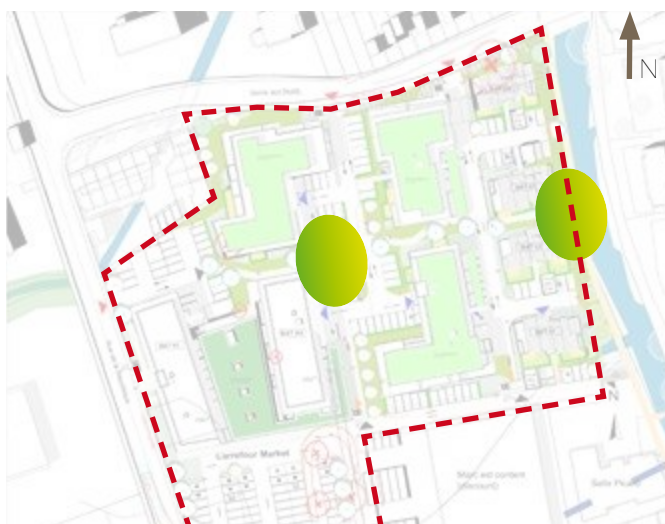
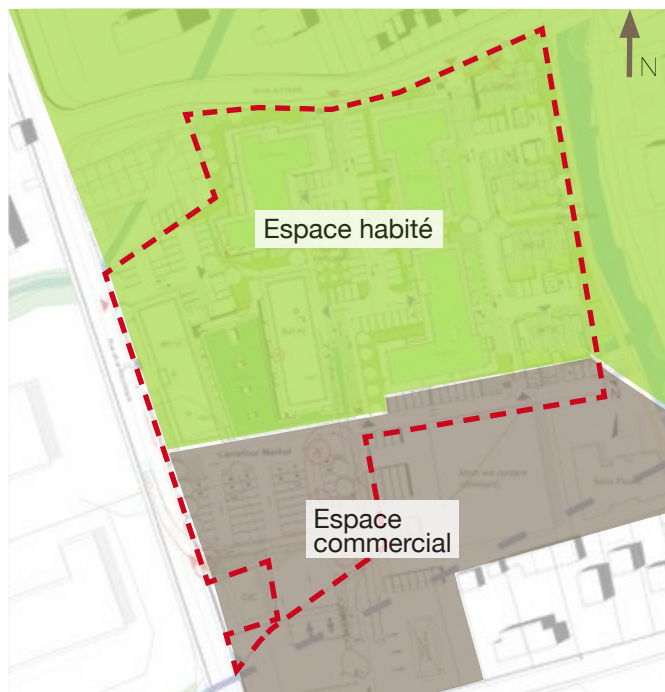
- L'espace commercial prend place au sud, jouxtant le magasin "Marc est Content", ainsi que l'agence bancaire, la station service et le carwash. Il fait le lien aussi avec la salle communale Picard.
- L'espace habité se situe sur la partie Nord, en lien direct avec les maisons jumelées (à l'Ouest, au Nord et à l'Est) et les petits collectifs.

A l'intérieur de ce coeur d'îlot habité, des traverses prennent place. La première orientée Est/Ouest, est une circulation 100% piétonne qui permet de joindre la rue de la république aux berges du Cailly, axe fédérateur dans les circulations douces à l'échelle de la ville. Les circulations secondaires, orientées Nord/Sud sont traitées en voies partagées et permettent :

- / D'une part, aux habitants d'accéder aux poches de stationnements.
- / D'autre part un maillage de circulations douces optimale au sein de cet espace bâti.

A la croisée des flux doux, un espace commun paysager prend place, c'est un point central, un lieu fédérateur pour les habitants à l'échelle du quartier. Ce lieu plantés d'essences comestibles et agrémenté de potagers de pleine terre, pour en faire une place centrale à disposition des habitants.

Afin de faire la jonction entre les berges du Cailly et l'axe piéton interne à l'îlot, une agora paysagère est créée. Celle-ci forme une agora paysagère qui viendra contraindre le côté très rectiligne de cette promenade sur berge.



/ Désimperméabiliser le site :

Comme on l'a vu précédemment, le site aujourd'hui est artificialisé et imperméable à plus de 90%, pour le projet le site est décroûté et largement pourvu en pleine terre. En effet plus de 4 000m² de pleine terre, formant de long continuum viennent adoucir le site et fournir un socle idéal pour la biodiversité.



/ Les revêtements de sol :

La gestion des flux est dictée par des revêtements de sol différents. Les matériaux utilisés sont à la fois résistants et apporte une certaine noblesse, ainsi les espaces se distinguent :

- / Les voiries sont en enrobé noir. Un marquage au sol signalera les zones piétonnes.
- / Les piétonniers et voies cycles ainsi que les accès aux bâtiments sont en béton.
- / La place centrale sera en pavés, celle-ci intègre un dessin mêlant minéral et végétal qui permettra de limiter la trop forte imperméabilisation des sols, mais également de réduire les effets de chaleur urbain.

Les matériaux utilisés :

Enrobé Routes et stationnements



Béton Voies douces



Pavés Place centrale





/ Planter des arbres d'essence locale :

Accroître les structures végétales en plantant des essences d'arbres issues de la région : Les plantations seront d'essences locales car les végétaux endémiques sont adaptés au climat et au sol de la région, ils seront alors peu consommateurs d'eau et seront un support adapté à la biodiversité locale. Nous plantons une grande diversité d'essences différentes (6 espèces), avec deux typologies culturelles : les arbres conduits en tige et ceux en cépée.

La morphologie en "tige" permet d'avoir un houppier qui débute à environ 2m de haut. La cépée sera plus imposante en largeur, mais réduite en hauteur.



Prunus avium



Tilia cordata



Prunus cerasifera



Carpinus betulus



Acer campestre



Taxus baccata



Acer campestre



/ Mettre à distance les espaces privatifs à l'aide des plantations :

Les espaces privatifs de rez-de-chaussée notamment seront mis à distance des espaces publics grâce à des mouvements topographiques (noues) mais aussi de massifs arbustifs. Les arbustes seront d'essences locales, cela permettra d'augmenter les strates végétatives et ainsi permettre l'accueil d'une plus grande biodiversité. Le paillage utilisé à la plantation sera biodégradable, afin d'assister les plantations contre l'envahissement des graminées pendant les premières années. Ce paillage en se dégradant avec le temps apportera un complément nutritif nécessaire à la croissance des végétaux et limitera l'évaporation (et donc l'arrosage des plantes).



Euonymus europaeus



Ilex aquifolium



Ligustrum vulgare



Cornus sanguinea



Cornus mas



Crataegus monogyna



Carpinus betulus



Cytisus scoparius



Corylus avellana



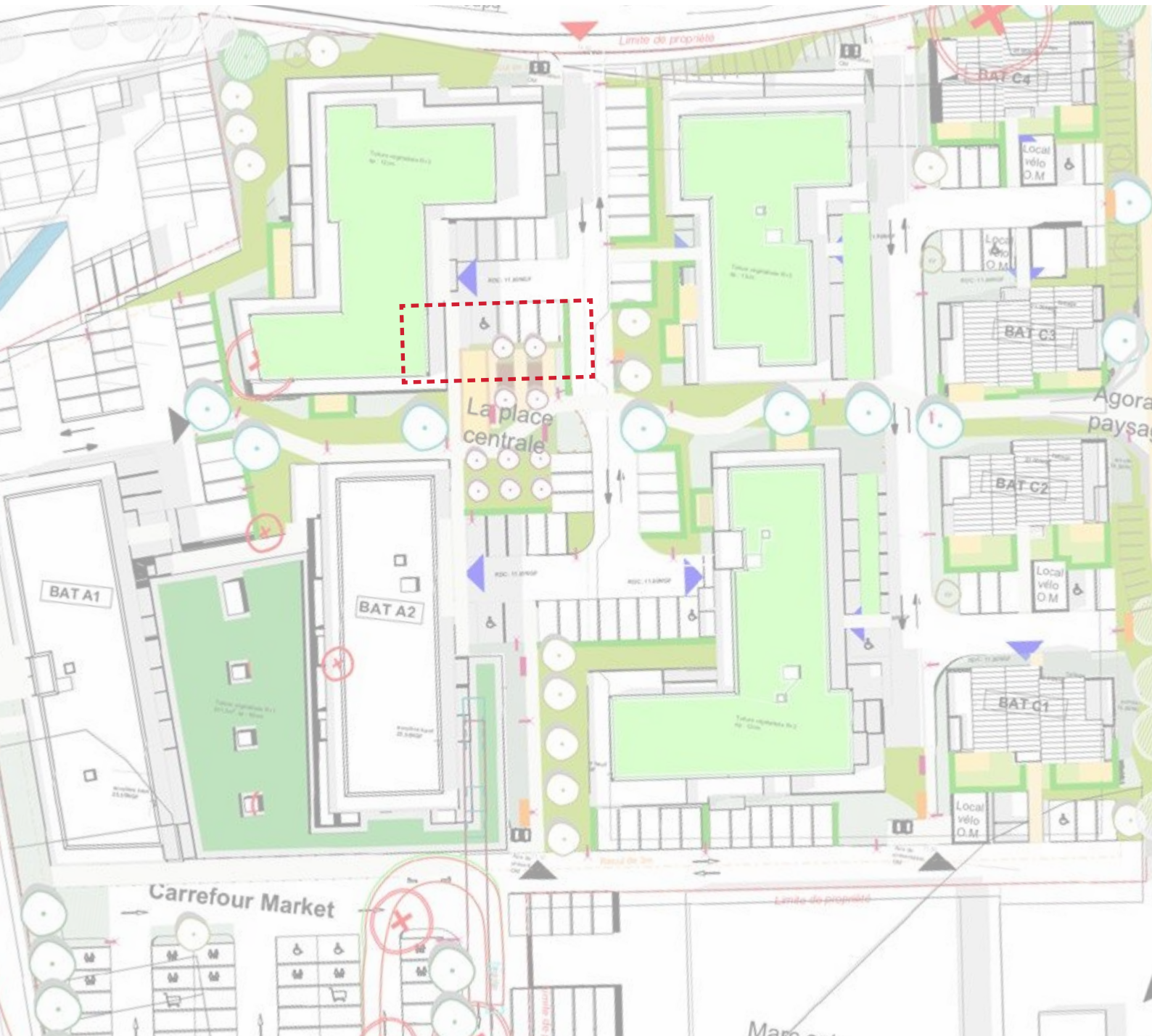
Viburnum opulus



Sambucus nigra



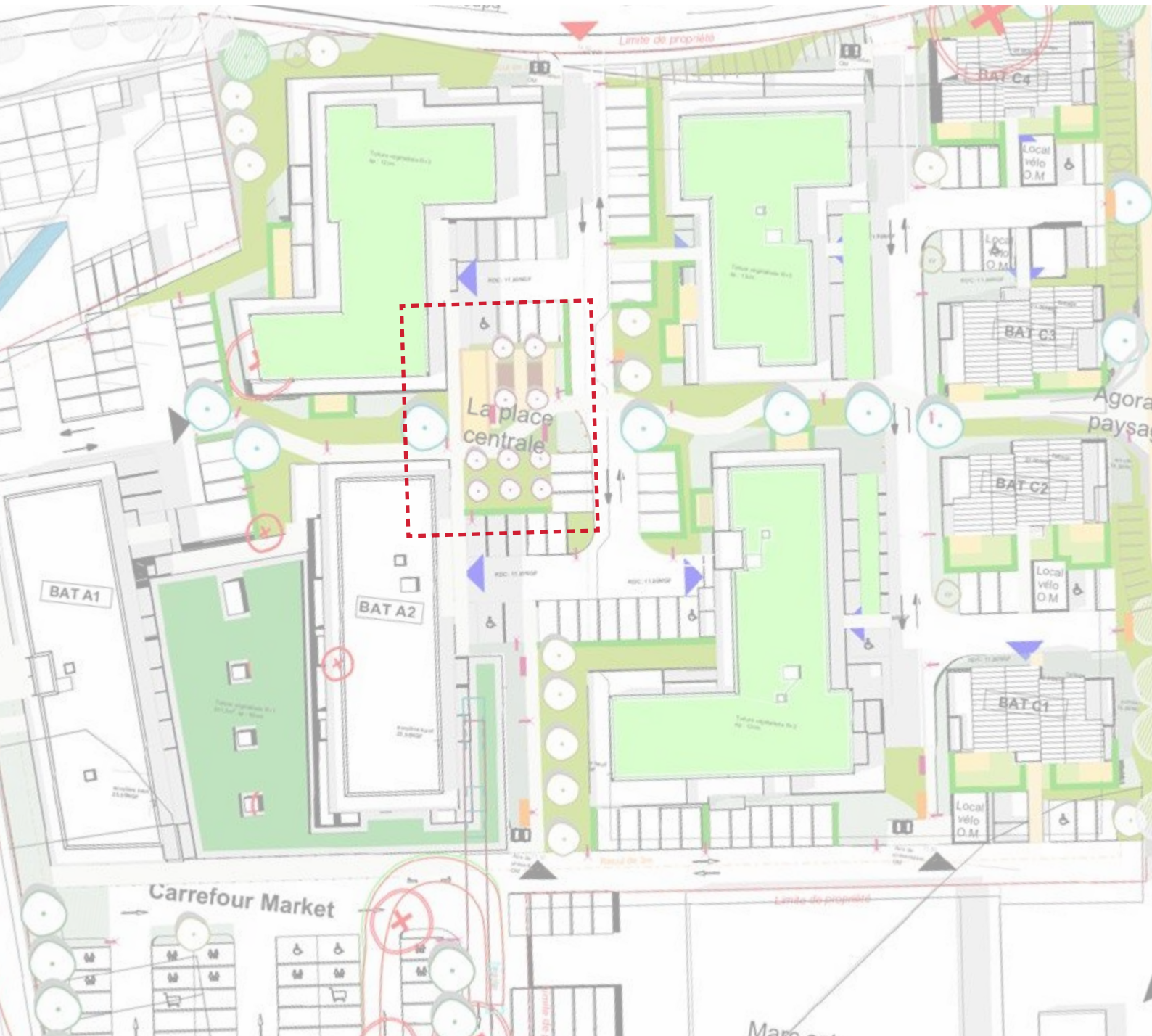
Syringa vulgaris



/ La fruiticées

La fruiticées se situe dans la place centrale, c'est un espace dédié à la cueillette. Les végétaux plantés sont les "fruits rouges" : Groseillers, cassissiers, myrtilles, mûriers, framboisiers... Ils sont plantés en bandes monospécifiques afin de faire penser à une culture ordonnée. Les habitants du futur quartier pourront à leur guise cueillir et faire leurs propres confitures.





/ Planter un verger :

Les essences choisies seront des pommiers ou poiriers en haute tige.

/ Variétés contemporaines (non exhaustif)



Malus 'Granny Smith'



Malus 'Pink Lady'



Pyrus 'Conference'



Pyrus 'Williams'

/ Essences pollinisatrices



Malus sylvestris



Malus perpetua 'Evereste'

/ Variétés anciennes (non exhaustif)



Malus 'Calville Blanc'



Malus 'Bailleul'



Malus 'Reinette Normande'



Malus 'Pigeon Rosa'



Malus 'Patte de Loup'

/ Planter les toitures :


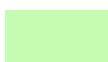


Terrasse végétalisée 12cm



Terrasse végétalisée substrat 60 cm

Epaisseurs des toits terrasse

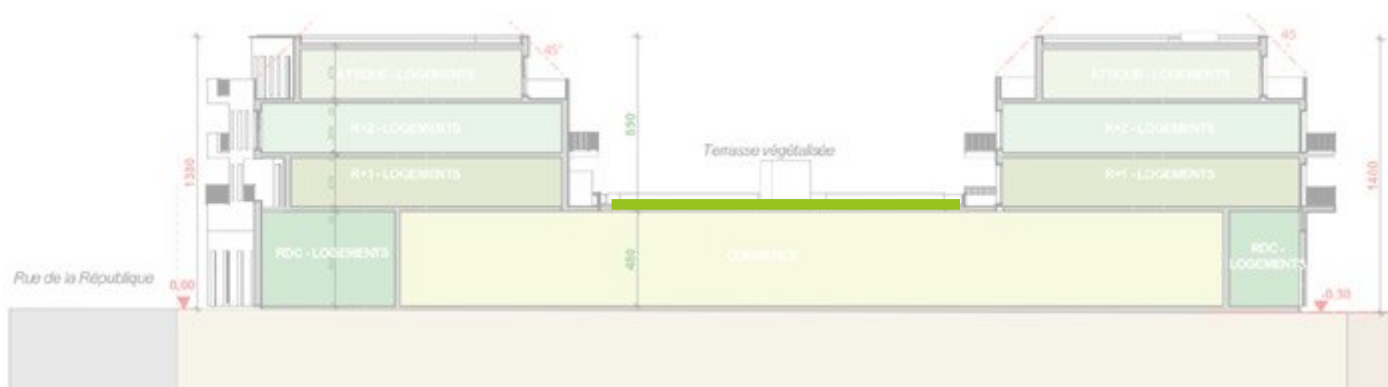
-  Terrasse végétalisée substrat 60 cm
-  Terrasse végétalisée 12cm

La plupart des toitures sont végétalisées, elles sont de 2 types :

- / Terrasse végétalisée de 60cm d'épaisseur, situé en R+1 du bâtiment A.
- / Terrasse végétalisée de 12cm d'épaisseur, situé en R+1 sur les casquettes au dessus des stationnements et sur les attiques des bâtiments B, D et E.



/ La terrasse végétalisée du bâtiment A fait 60cm d'épaisseur. Situé en R+1, cet espace végétalisé assure la transition en douceur entre les deux plots bâtis. Cette configuration donne à voir un jardin suspendu, mettant à distance les logements entre eux. Grâce à ce substrat épais, les plantes auront un fort couvert végétal, et pourront créer des masques jusqu'à 0,8 / 1m de haut. Les plantes vivaces florifères, décoratives, aromatiques ou médicinales permettront d'avoir une palette végétale élaborée, parfumée et variée égayant ainsi la toiture toute l'année.





Les casquettes des bâtiments seront équipés de toitures végétalisées de 12 cm d'épaisseur. Les végétaux plantés acceptent les faibles épaisseurs de substrat et les stress hydriques plus importants : Les succulentes (sédums en particulier). Ces plantes vivent naturellement dans les déserts et sur les rocailles.

10 variétés différentes seront plantées afin d'assurer un large panel de floraisons et de couleurs tout au long de l'année. -> *Sedum album*, *Sedum spurium*, *Sedum floriferum* et *Sedum reflexum*





/ Le mobilier :

Le mobilier urbain sera composé d'un mélange de bois sous forme de bastaing et de métal pour allier chaleur et robustesse.



Les composteurs seront en bois et seront disposés de façon à être proche d'une circulation, pour ne pas avoir à faire de détours pour mettre ses déchets compostables à l'endroit adéquat.

Les bancs seront des bastaings posés sur des piétements métalliques. Disposé le long des cheminements, les habitants pourront s'y assoir pour se reposer à l'ombre.



Les bacs potagers de la place centrale seront fabriquer avec 1 ou 2 bastaings couchés, remplis de terre végétale afin de proposer un substrat de pleine terre pour cultiver fruits et légumes.

Les potelets anti-stationnement sauvage seront en bois, un poteau de 15x15cm en chêne dressé sera robuste, efficace et esthétique. Ils prendront place le long de la voirie.



Les mâts d'éclairage seront quant à eux réduit à leurs plus simple expression : un mât cylindrique de faible diamètre, la lanterne sera constitué d'une dalle LED avec de grandes performances d'éclairage. L'ensemble sera blanc pour effacer le plus possible ces éléments du paysage.



Recapitulatif des essences plantées :

Plantation existantes :

12 arbres à abattre

3 arbres conservés

Plantations projet :

29 arbres tiges

6 arbres en cépées

10 arbres fruitiers

Soit 45 arbres à planter et 48 arbres en tout.

DEVILLE LES ROUEN			
Création d'une zone urbaine			
II -	ESPACES VERTS		
2.0	<i>Arbres existants</i>	U	4
2.0.1	Arbres existants	U	4
2.2	Fourniture et plantation des végétaux		
2.1	<i>Fourniture et plantation d'arbres tiges</i>	U	29
2.1.1	Prunus avium	U	5
2.1.2	Tilia cordata	U	15
2.1.3	Prunus cerasifera	U	2
2.1.4	Carpinus betulus	U	1
2.1.5	Acer campestre	U	3
2.1.6	Taxus baccata	U	3
2.2	<i>Fourniture et plantation d'arbres en cépée</i>	U	6
2.2.1	Carpinus betulus	U	6
2.3	<i>Fourniture et plantation d'arbres en cépée</i>	U	10
2.3.1	Malus domestica	U	5
2.3.2	Pyrus communis	U	5