# LA VOILE

## A.2 MÉMOIRE ARCHITECTURAL

Concours pour la réalisation du Centre des Congrés pour la Métropole Rouen Normandie



*Cadre pour l'administration*

SOMMAIRE


| | | |
|---|---|---|
| A.2.1 | Le parti architectural : identité visuelle donnée au projet | 4 |
| A.2.2 | Le parti architectural : traitement des espaces intérieurs | 10 |
| A.2.3 | Fonctionnalité des locaux et volonté de modularité des espaces | 16 |
| A.2.4 | Aménagement des espaces extérieurs | 32 |
| A.2.5 | Surfaces du projet | 52 |
| A.2.6 | Conformité du projet au regard des règles d'urbanisme, des risques naturels et des risques technologiques | 60 |

# A.2.1

## Le parti architectural : identité visuelle donnée au projet et insertion avec l'existant et la Seine





Références : Voiles, coque de bâteau en bois, la Seine



Vue du projet depuis le parvis du Kindarena



Vue aérienne du projet dans le contexte urbain

## 1. UN BÂTIMENT SIGNAL

Le nouveau Centre des Congrès se distingue comme un repère emblématique de la métropole rouennaise, conjuguant tradition et modernité. Ce projet architectural reflète l'identité unique de Rouen, ville riche de culture et d'histoire, tout en incarnant son engagement vers l'avenir.

Rouen, traversée par la Seine et entourée de vallées, est une des plus anciennes et belles villes de France. Son identité est profondément liée à l'eau, élément structurant de son histoire et de ses paysages. La Seine a été le catalyseur de son développement, nourrissant les échanges, inspirant artistes et artisans, et créant des scènes spectaculaires. Le Centre des Congrès s'inscrit dans cette tradition en prenant la forme d'une voile majestueuse, symbole de légèreté et de mouvement, évoquant une draperie dansant au rythme des rassemblements.

Le complexe est constitué de trois volumes distincts et fonctionnels : un espace d'exposition, un auditorium, et une zone dédiée à la restauration. Leur organisation, pensée pour maximiser la flexibilité des usages et combinaisons, libère un parc végétalisé protégé par les façades du bâtiment.

La canopée ondulante, conçu comme une réinterprétation contemporaine des voiles maritimes et baptisée « La Voile », crée un espace transitoire entre intérieur et extérieur. Elle protège du soleil, de la pluie et du bruit tout en filtrant la lumière et en rafraîchissant les espaces. Ce toît crée une atmosphère intime et sereine, véritable écrin pour les rassemblements.

L'aménagement paysager, basé sur des principes de perméabilisation et de résilience écologique, répond aux défis urbains tels que les inondations, la pénurie d'eau ou l'effet d'îlot de chaleur. Ce cadre naturel favorise donc la biodiversité et améliore le microclimat, tout en offrant un cadre propice aux activités publiques ou privées (par le biais de clôtures amovibles) toute l'année.

Ainsi, le Centre des Congrès symbolise la vision de Rouen : une ville résolument tournée vers la culture, les échanges et la durabilité.

### Formes architecturales :

**Inspiration maritime :**
Inspiré par la Seine et l'histoire portuaire de Rouen, le bâtiment adopte des courbes fluides et des volumes dynamiques rappelant les voiles des bateaux. Ces lignes confèrent au projet une allure moderne et audacieuse, tout en s'intégrant harmonieusement dans son environnement.
Le volume du bâtiment est à la fois compact et captivant, simple mais jamais banal. Sa forme est accueillante tout en étant puissante et expressive.

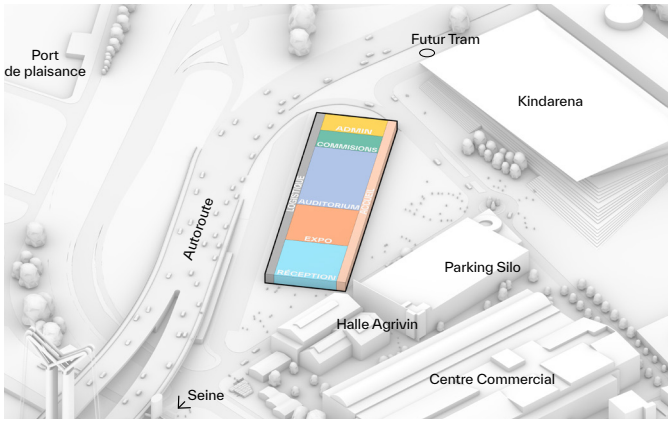
Le point haut du projet culmine à 30m permettant d'avoir une volumétrie bien visible depuis le pont Flaubert et les quais, créant un impact visuel fort pour les visiteurs entrant dans la ville, tout en restant cohérent avec les gabarits des bâtiments voisins et sans masquer les colines et clochers alentours.

### Matériaux et façade :

**Transparence et réflexion :**
La façade associe verre, bois et tôle métallique pour jouer avec la lumière naturelle, créant des reflets évoquant la surface de l'eau. Ce choix s'inspire également des maisons à colombages caractéristiques de Rouen, établissant un pont entre tradition et modernité.

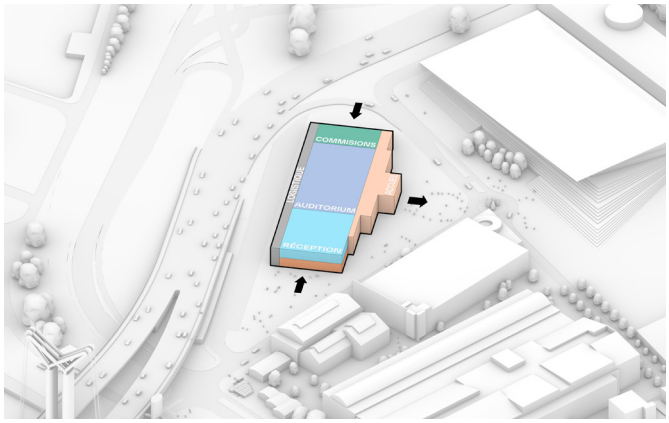
Le respect des normes environnementales, notamment celles du label Passivhaus, a influencé la conception des façades. Les orientations sud et ouest privilégient les surfaces vitrées pour capter les apports solaires hivernaux, tandis que des stores extérieurs et un triple vitrage limitent les surchauffes estivales. À l'inverse, les façades nord et est, plus opaques, garantissent une isolation thermique optimale.
L'ensemble de l'enveloppe présente une harmonie esthétique grâce à des éléments communs, comme :

- un bandeau vitré au rez-de-chaussée qui assure une continuité visuelle intérieur/extérieur ;
- une frise vitrée en haut des façades allège visuellement la toiture, accentuant son effet flottant ;
- l'habillage en tôle métallique cintrée, réalisé en acier recyclé, unifie le bâtiment tout en intégrant des perforations au niveau des ouvertures vitrées des étages.



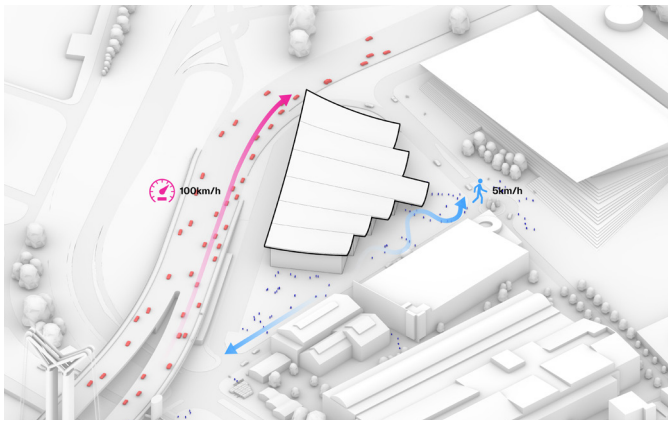

**DISTRIBUTION DU PROGRAMME AU SOL**

Le programme est positionné sur le site à la manière d'un "peigne" : la circulation des personnes est privilégiée côté jardin, à l'est, tandis que la circulation logistique est à l'Ouest, côté route.



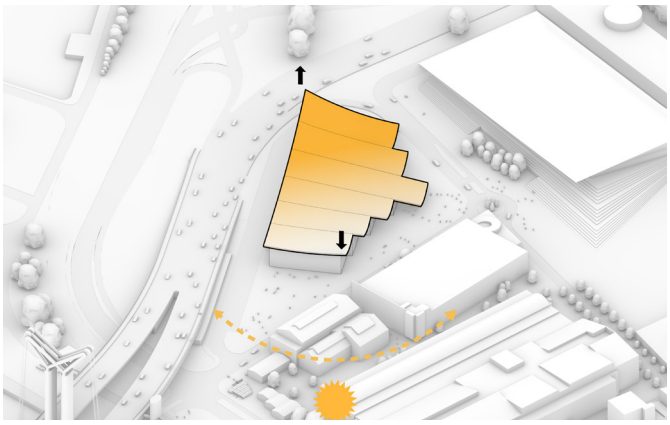

**ADAPTATION AU CONTEXTE**

Le volume est compacté afin de libérer un maximum d'espaces verts sur la parcelle. Les programmes les plus "lourds" sont maintenus de plein pied : salle d'exposition, hall et auditorium alors que le restaurant est idéalement placé au R+1, offrant des vues dégagées vers la Seine.



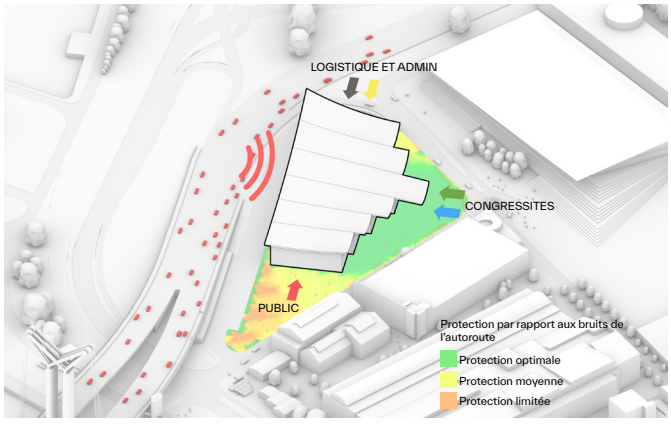

**DEUX ÉCHELLES ET DEUX VITESSES**

À l 'échelle de l'autoroute, la silhouette du bâtiment dévoile un volume fluides qui traduit la vitesse et le dynamisme. À l'échelle humaine, des espaces verts et une silouette plus découpée offrent des parcours apaisants, calmes, et appellent à la convivialité.



**OPTIMISATION DE LA TOITURE POUR RÉCOLTER L'ÉNERGIE SOLAIRE**

La toiture est ajustée pour créer une silhouette iconique mais aussi pour maximiser l'exposition solaire nécessaire à un bâtiment labélisé Passiv House.




**TROIS TYPES D'ESPACES PROTÉGÉS**

Le bâtiment est stratégiquement positionné sur le site pour former une barrière acoustique, offrant une expérience piétonne plus calme et abritée à l'est. Au sud, une ouverture vers le parc visible depuis le pont, invite les visiteurs depuis les quais. Au nord, le bâtiment protège les espaces logistiques.



**LA VOILE**

Le bâtiment s'intègre élégamment dans le site avec des connexions fluides entre intérieur et extérieur, propice à un lieu d'échanges, de transactions, d'exposition où les flux sont multiples.

Diagramme explicatifs de l'insertion urbaine

### Espaces extérieurs :

Le parvis principal, accessible et dégagé face au Kindarena se situe à l'angle des rues Nétien et Lillebonne. Il crée une transition fluide entre l'espace urbain, l'espace végétalisé et l'équipement.

Les terrasses en rez-de-chaussée prolongent ponctuellement les espaces d'exposition ou permettent d'organiser des réceptions événementielles. Le balcon du restaurant, orienté vers le sud, offre une vue panoramique sur la Seine, renforçant le lien visuel et symbolique avec le fleuve.

## 2. INTÉGRATION URBAINE ET RELATION AVEC LES BÂTIMENTS EXISTANTS ET LA SEINE

### Connection avec les bâtiments proches :

L'implantation du Centre des Congrès s'inscrit dans un effort de requalification des quartiers ouest de Rouen, consolidant les connexions entre les infrastructures existantes.
Le volume du bâtiment est à la fois compact et captivant, simple mais jamais banal. Sa forme est accueillante tout en étant puissante et expressive : le bâtiment est facilement reconnaissable sous tous ses angles
La silhouette élégante et domestique côté ville (est) s'abaisse à prés de 5m sous la toiture, tout en montant progressivement en hauteur vers le nord-ouest, côté autoroute. Cette volumétrie crée une barrière naturelle contre les nuisances sonores et s'harmonise avec l'échelle des constructions voisines.

Un axe visuel et physique relie le parvis du Centre des Congrès au Kindarena, facilitant la circulation des usagers et intégrant pleinement le nouveau bâtiment dans le paysage urbain. Ce lien naturel enrichit l'offre événementielle de la zone en renforçant la complémentarité entre les infrastructures.

Les espaces verts du Centre des Congrès s'intègrent dans le réseau paysager de l'écoquartier Luciline, prolongeant les cheminements piétons et cyclables vers les quais et les Docks 76. Ce projet renforce ainsi la continuité écologique et la qualité de vie des riverains.

### Dialogue avec la Seine :

La façade sud, orientée vers le fleuve, maximise l'utilisation des vues panoramiques, tandis que les jardins et promenades extérieurs favorisent l'accès à la Seine pour les usagers et les habitants du quartier.

## 3. ARTICULATION DES FLUX ET DES USAGES

L'organisation des flux a été pensée pour garantir une circulation fluide et intuitive autour du bâtiment.

Les différentes entrées, situées à l'est et au nord, assurent une séparation des flux entre congressistes, prestataires et personnel. Cette gestion efficace des accès favorise une utilisation optimale des espaces, évitant tout croisement entre les différents usagers.

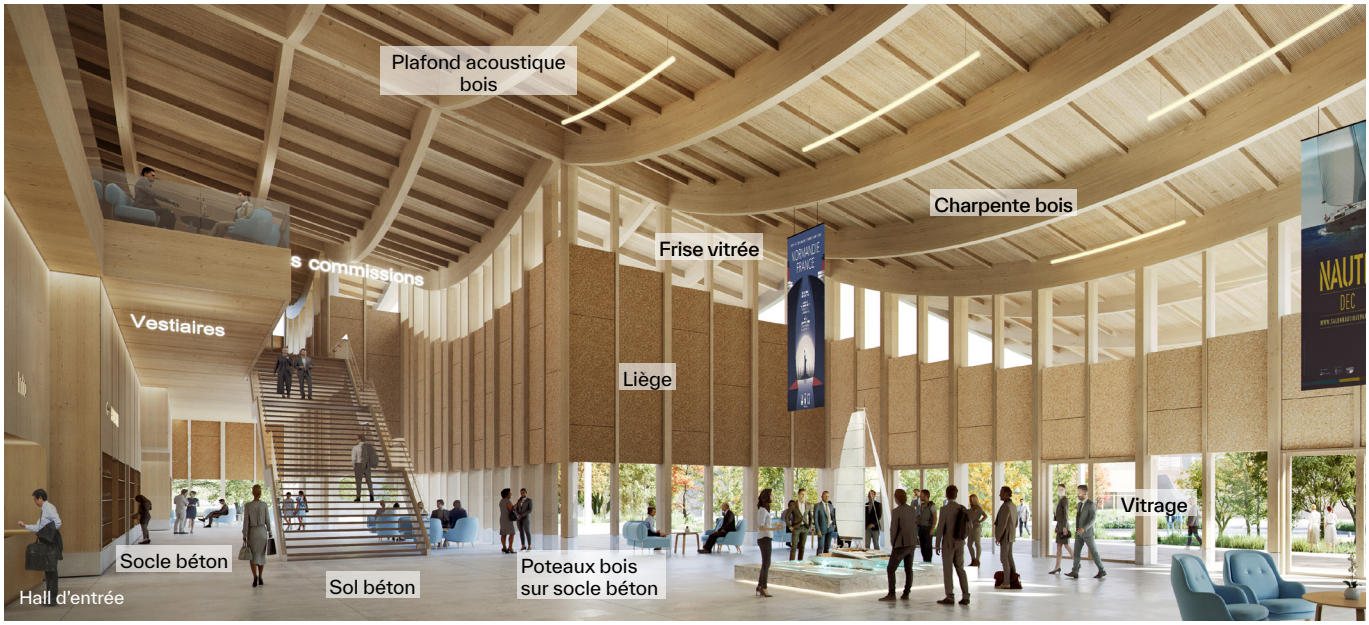
Les cheminements piétons, prolongés par les espaces verts, renforcent les connexions entre les infrastructures environnantes. L'accessibilité universelle a été intégrée dès la conception, permettant à tous, y compris les personnes à mobilité réduite, de profiter pleinement des lieux.

## CONCLUSION

Le Centre des Congrès de Rouen, avec sa silhouette inspirée des voiles maritimes, se positionne comme un bâtiment signal ancré à l'échelle locale. Ses formes modernes, ses matériaux durables et son intégration harmonieuse dans le contexte proche en font une icône visuelle et fonctionnelle pour la métropole.
L'ambition du projet est de créer une destination contemporaine à Rouen qui répond aux besoins du tourisme d'affaires moderne et des habitants de la ville. Par sa localisation stratégique, le projet est adapté pour pouvoir accueillir un large éventail d'utilisateurs : professionnels, touristes, passants, citadins, familles et enfants. Le bâtiment et les espaces extérieurs offriront des installations de classe mondiale, proposant des conditions optimales pour l'expérience d'expositions culturelles, d'événements publics, de conférences, de gastronomie et de rencontres fortuites à la croisée de la poésie et de la fonctionnalité.

# A.2.2

## Le parti architectural :
## traitement des espaces intérieurs


Plafond acoustique bois
Charpente bois
Frise vitrée
Liège
Vestiaires
Vitrage
Socle béton
Sol béton
Poteaux bois sur socle béton
Hall d'entrée


Solive en bois
Poteaux béton
Liège
Vitrage
Sol béton
Salle d'exposition


Plafond acoustique bois
Charpente bois
Vitrage
Liège
Sol bois
Espace de restauration

Le projet combine fonctionnalité, esthétique et durabilité. Il offre une réponse adaptée aux besoins des utilisateurs tout en respectant les contraintes environnementales et urbaines du site.

## Ambiances intérieures

Le Centre des Congrés est conçu pour créer des espaces accueillants et modulables, capables d'adapter leur ambiance aux différents types d'événements. En plus de la fonctionalité, les principaux éléments de design qui définissent les ambiances intérieures sont :

- Lumière et ouverture : le hall d'accueil est spacieux, lumineux, et pensé comme un espace vitrine. L'espace d'expo sition est relié visuellement et physiquement aux jardins extérieurs. L'espace de restauration profite de vues cad rées sur le paysage et d'accés à une terrasse surplombant le square.
- Acoustique de qualité : une attention particulière est accordée à l'acoustique partout et encore plus dans la salle plénière, la salle d'exposition et l'auditorium, afin de garantir une expérience optimale pour les congressistes.
- Flexibilité spatiale : les espaces intérieurs peuvent être reconfigurés grâce à des cloisons mobiles de haute qualité pour répondre à des scénarios variés (congrès de 1 400 personnes ou plusieurs événements simultanés).
- Organisation claire : une distribution fonctionnelle facilite la circulation des visiteurs, avec une lisibilité immédiate des parcours dès le hall d'entrée intégrant des éléments de signalétique adaptés et des espaces larges pour les dispositifs de mobilité.

De plus, le concept danois "Hygge", symbole de convivialité et de chaleur, est intégré à notre démarche. Ce concept valorise les moments simples et chaleureux, qu'ils soient vécus seul ou entouré, dans des cadres ordinaires ou exceptionnels. Nous l'intégrons en créant des espaces qui invitent à la détente et aux interactions humaines : matériaux chaleureux, détails architecturaux soignés, lumière naturelle, vues ouvertes et textiles doux. Tous ces éléments se combinent pour offrir des ambiances intimes et accueillantes, propices aux rencontres et aux échanges.

## Prolongement des intérieurs avec l'extérieur

Les espaces intérieurs prolongent naturellement l'ambiance extérieure, instaurant une atmosphère sereine et accueillante. La végétation pénètre dans les espaces du hall, de l'exposition et de la restauration, renforçant le dialogue entre intérieur et extérieur.

La façade joue un rôle clé dans cette continuité grâce à deux éléments vitrés :

- Une frise vitrée basse, qui intègre de manière fonctionnelle les entrées et sorties tout en créant une connexion visuelle fluide entre le paysage et les intérieurs.
- Une frise vitrée haute, apporte une lumière naturelle douce depuis le sommet de la façade, souligne les mouve ments de la toiture et prolonge les charpentes en bois.

L'entrée principale, ouverte sur un parvis piéton protégé, s'intègre parfaitement aux espaces paysagers. Ces aménagements végétalisés enrichissent l'expérience des usagers tout en tissant un lien fort entre le bâtiment et son environnement immédiat.

## "Sincérité" des matériaux

Le concept de sincérité des matériaux guide le choix des intérieurs : chaque matériau est utilisé pour ses qualités intrinsèques, tant fonctionnelles qu'esthétiques, plutôt que d'être dissimulé ou recouvert par de la peinture par exemple. Ceci permet aux matériaux de patiner naturellement et nécessite moins d'entretien (lors des erafflures de peinture par exemple).

Les contrastes subtils entre matériaux, comme le bois et le béton, permettent de délimiter et de différencier les espaces tout en créant des ambiances spécifiques :

- le bois, utilisé dans les espaces de restauration et d'auditorium, favorise une atmosphère chaleureuse et intime.
- le béton, employé dans les espaces d'exposition, back of house, logistique exprime robustesse et fonctionnalité, en harmonie avec l'usage de ces lieux.
- Les textiles aux teintes douces et les accents lumineux ajoutent des touches de convivialité, renforçant l'élégance sobre et intemporelle de l'ensemble. Ces surfaces participent également à l'accoustique du bâtiment.

De plus, la sélection des matériaux répond à une double exigence : esthétique et durabilité. Le bois, le liège et l'aluminium recyclé figurent parmi les choix privilégiés pour leur faible impact environnemental et leur capacité à allier respect des ressources naturelles et qualité de finition.

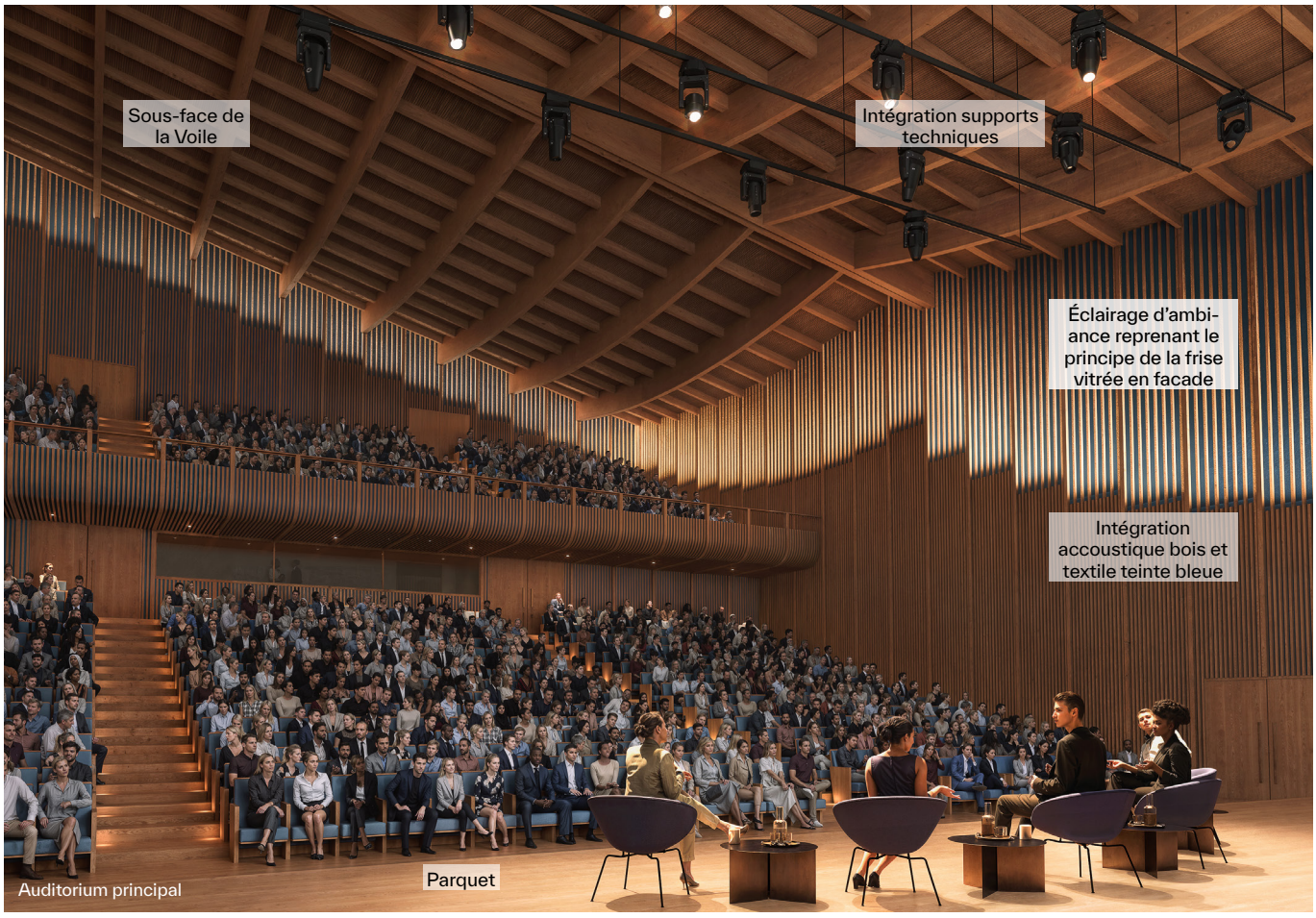
Enfin, une attention particulière est portée à l'utilisation de matériaux résistants à l'eau, compte tenu des risques de remontées de nappe phréatique : les  poteaux en bois ainsi que tous les revêtment bois du rez-de-chaussée sont posés sur un socle en béton de 45cm. Ceci participe aussi à protéger les surfaces basses contre les chocs.




Intégration des vestiaires sur le linéaire du hall d'entrée en RDC



Intégration de "pods" le long du mur de l'auditorium sur la mezzanine du R+1



## Matérialité dans les espaces principaux :

**Rez-de-chaussée :**

- **Le hall d'entrée** : accueillant, vaste et en double hauteur est en relation directe avec le parvis, il peut accueillir des grands groupes. Les vestiaires et baggagerie sont répartis le long du mur principal du hall, visibles en entrant. Des casiers en bois et plexiglass en self-service permettent de limiter les queues et de profiter de l'espace généreux du hall pour répartir la foule.
La combinaison de signalétique rétro-éclairée, de bannières et de signalétiques fixes permet de guider de manière fluide et simple car il n'y a pas de croisement de flux.
Deux banques d'accueil sont clairement identifiables dés l'entrée pour les congressistes necessitant un accompag nement supplémentaire.
Une zone lounge sur le côté avec du mobilier comfortable permet de patienter sans géner les flux d'arrivée et de sortie.
Le sol est en béton et les revêtements muraux en bois ou liège. La géométrie spectaculaire de la toiture rappelle celle des coques de bâteaux en bois.

- **L'espace d'exposition** est de plein pied. Il s'agit d'un volume rectangulaire simple où les dessentes structurelles sont limitées (21m x9m) conformément aux modules type des trames de stand (3×3m).
Le sol est en béton robuste et lavable et conçu pour éviter les poinçonnements. La hauteur libre sous les poutres principale est de 5m et de 6.5m sous les solives bois.
Il s'ouvre à l'est sur des espaces de terrasse réduits (environ 120m$^2$) et au sud sur une terrasse extérieur vaste (300m$^2$ environ) depuis laquelle la Seine est visible. Ces terrasses en béton bouchardé peuvent accueillir des stands d'exposition, des food trucks ou faire office de terrasse extérieure pour boire un café en contact avec la nature.
L'exposition est en connection visuelle avec l'extérieur pour le bien être des congressistes et exposants.

- **Administration** : les bureaux sont placés au nord du bâtiment, la lumière naturelle y abonde à travers la facade vitrée pour le bien être du personnel, tout en évitant les sujets d'éblouissement puisqu'on est au Nord. Les matériaux sont choisis pour un confort maximal, une durabilité et un entretien simple.

- Fonctions **logistiques** : les matériaux de ces espaces sont robustes et minimalistes pour résister aux chocs.

**Niveau +1 :**

- **Espace de restauration** : L'espace de restauration présente un plan rectangulaire très fonctionnel, permettant une sous-division en trois conformément au programe. L'identité unique et spectaculaire de la salle repose sur la courbe gracieuse de la toiture, qui lui confère à la fois une forte personnalité et une grande fonctionnalité.
La courbure du vitrage de la façade sud encadre des vues remarquables sur la Seine, le nouveau square du Miroir d'Eau et le pont Flaubert. Une terrasse extérieure prolonge cet espace, offrant aux utilisateurs l'occasion de profiter de l'ensoleillement et de la canopée des arbres du square en contrebas.

Les sols sont en parquet hydrofuge et lavable, garantissant durabilité et entretien facile tout en participant à rendre ce grand espace plus intimiste et chaleureux. Les parois verticales, en liège, ajoutent une touche naturelle et chal eureuse. De lourds rideaux permettent de diviser ou d'isoler la salle selon les besoins.

- **Salles de commissions** : Les salles de commission, orientées au nord, bénéficient d'une lumière naturelle ta misée grâce à de grandes fenêtres qui préservent les performances thermiques. Ces espaces, propices à la réflexion et aux échanges, allient confort et fonctionnalité.
Les sols des salles sont recouverts de moquette confortable et lavable. L'espace de circulation, servant également de foyer ou de zone de breakout, est revêtu de parquet, en continuité avec les matériaux utilisés pour la mezzanine et l'espace de restauration.

**- Mezzanine :** ouverte sur la double hauteur du hall d'entrée, elle sert à la fois d'espace de circulation et de zone de breakout. Cet espace polyvalent est idéal pour des pauses, des réunions informelles ou des petites discussions additionnelles dans les pods que nous avons créé. Leur flexibilité permet une adaptation facile en fonction des besoins qui seront définis dans les phases ultérieures.

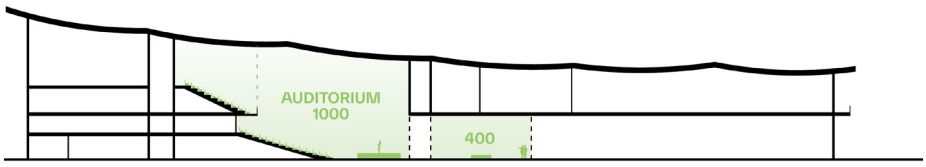
**Niveau +2 :**

- **Salles de commissions supplémentaires** : Similaires à celles du niveau +1, les salles de commission du niveau+2 privilégient également la discrétion et le calme, offrant des conditions idéales pour la concentration et les discus sions.

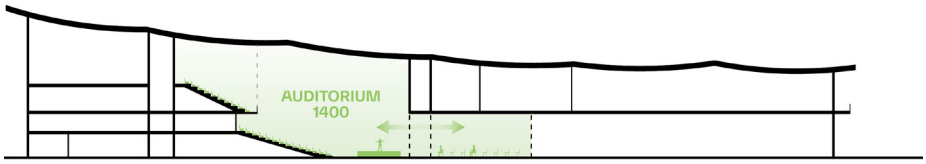
- **Foyer** : situé sous la partie la plus haute de la toiture (angle nord-ouest), constitue un espace privilégié. Plus intime que la salle de restauration, il peut être utilisé comme espace de réception VIP. Avec ses vues imprenables sur le coucher de soleil, les collines environnantes et le port de plaisance de Rouen, cet espace incarne élégance et exclusivité. Le sol y est également en parquet, renforçant son caractère chaleureux.

# A.2.3

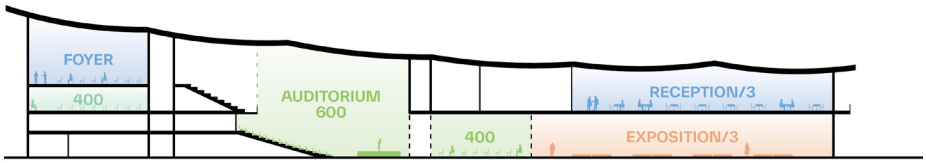
## Fonctionnalité des locaux et volonté de modularité des espaces



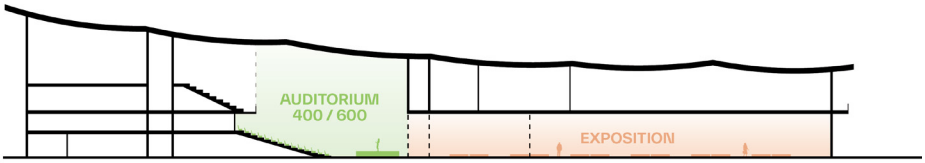

Scénario 01 : 1000 personnes (auditorium) + 400 personnes (salle plénière + expo secondaire)



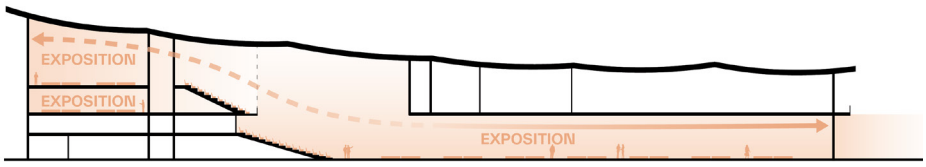

Scénario 02 : 1000 places (auditorium) + 400 places en bi-frontal ( salle plénière + expo secondaire combinés)



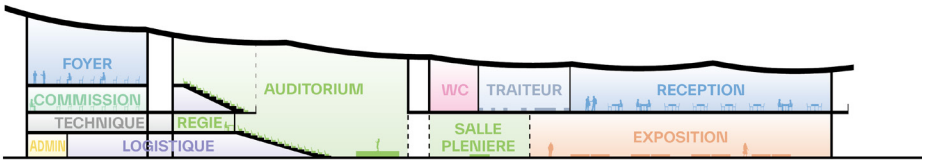

Scénario 03 : 3×400 personnes (salle plénière + expo secondaire combinés)




Scénario 04 : 400 à 600 places (rideau de jauge) + grande expo (étendue dans la salle d'expo secondaire et salle plénière)




Scénario 05 : Exposition continue incluant l'auditorium + salles de comission en salles d'expo




Scénario 06 : chaque programme indépendant les uns des autres

Modularité du projet en coupe

## FONCTIONALITÉ ET MODULARITÉ :

L'organisation des quatre entités principales - exposition, auditorium, salle plénière et restauration - est pensée pour maximiser la flexibilité des usages :

- organiser des rencontres spontanées.
- discuter de nouvelles initiatives commerciales.
- accueillir des conférences internationales.
- partager des moments de convivialité au sein d'un agenda continu d'événements culturels et communautaire.
- accueillir du public en dehors des périodes d'événements si cela s'avère interressant pour le futur preneur.

Le projet permet aux fonctions individuelles du bâtiment de fonctionner de manière autonome, tout en se soutenant mutuellement lors d'occasions spéciales. Cette polyvalence offre des opportunités uniques pour des synergies entre les différents usages.

### Le hall d'entrée - A1

Cet espace est celui que les congressistes voient en premier aprés la traversée des jardins. Il est accueillant, vaste et en double hauteur est en relation directe avec le parvis, il peut accueillir des grands groupes.
Ce hall en longueur le long des jardins distribue toutes les fonctions principales : exposition, restauration, auditorium, salle plénière et salles de comissions.
Depuis l'entrée les escaliers, escalators et ascenseurs sont visibles pour un accés fluide.
Une zone lounge sur le côté avec du mobilier comfortable permet de patienter sans géner les flux d'arrivée et de sortie.
Les vestiaires et baggagerie sont répartis le long du mur principal du hall, visibles en entrant. Des casiers en bois et plexiglass en self-service permettent de limiter les queues et de profiter de l'espace généreux du hall pour répartir la foule.
Deux banques d'accueil sont clairement identifiables dés l'entrée pour les congressistes necessitant un accompagnement supplémentaire.
Pour les événements de grande envergure, des comptoirs de bar et restauration peuvent s'étendre dans le hall. En plus de l'entrée principale du bâtiment, l'administration et l'espace d'exposition disposent également de leur propre entrée directe, si nécessaire.

Le hall d'accueil est pourvu en infrastructures et câblages AVES (audiovisuel et éclairages scéniques). Les signaux audio et vidéo sont centralisés dans la régie principale du batiment.

### L'Auditorium - E1

L'auditorium E1 est principalement dédié aux congrès et conférences mais il peut également accueillir des meetings, des one-man show, des petits concerts ou des spectacles vivants.
La volumétrie de la salle permet de varier les jauges, allant de 622 à 1001 spectateurs assis.
La salle se compose d'un parterre de 622 places et d'un balcon de 385 places. Le public accède à la salle du parterre et du balcon, via des SAS acoustiques judicieusement répartis.

Localisée en rez-de-chaussée du bâtiment, l'auditorium est de plain-pied avec le parvis extérieur, le grand hall d'accueil convivial, la billetterie, les commodités, et tous les espaces techniques dont les zones de livraisons et de stockages. Cette horizontalité commune facilite tous les déplacements : spectateurs et PMR, techniciens, livraisons et dispositifs encombrants.

Le parterre accueille 608 places assises dont 14 emplacements PMR. Le gradin est fixe et la pente offre une bonne visibilité pour l'ensemble des spectateurs. Chaque rangée mesure 1 mètre de profondeur et les fauteuils sont confortables avec 58cm d'entraxe. Le parterre forme un ensemble homogène et qualitatif.
Positionnée en fond de salle, la régie principale est en connexion directe avec les 3 cabines de traduction équipées et d'un local technique scénique associé. Cette régie générale est équipée d'une régie vidéo/son et lumière et elle centralise l'ensemble des équipements scéniques répartis dans les autres salles de congrès et d'exposition.

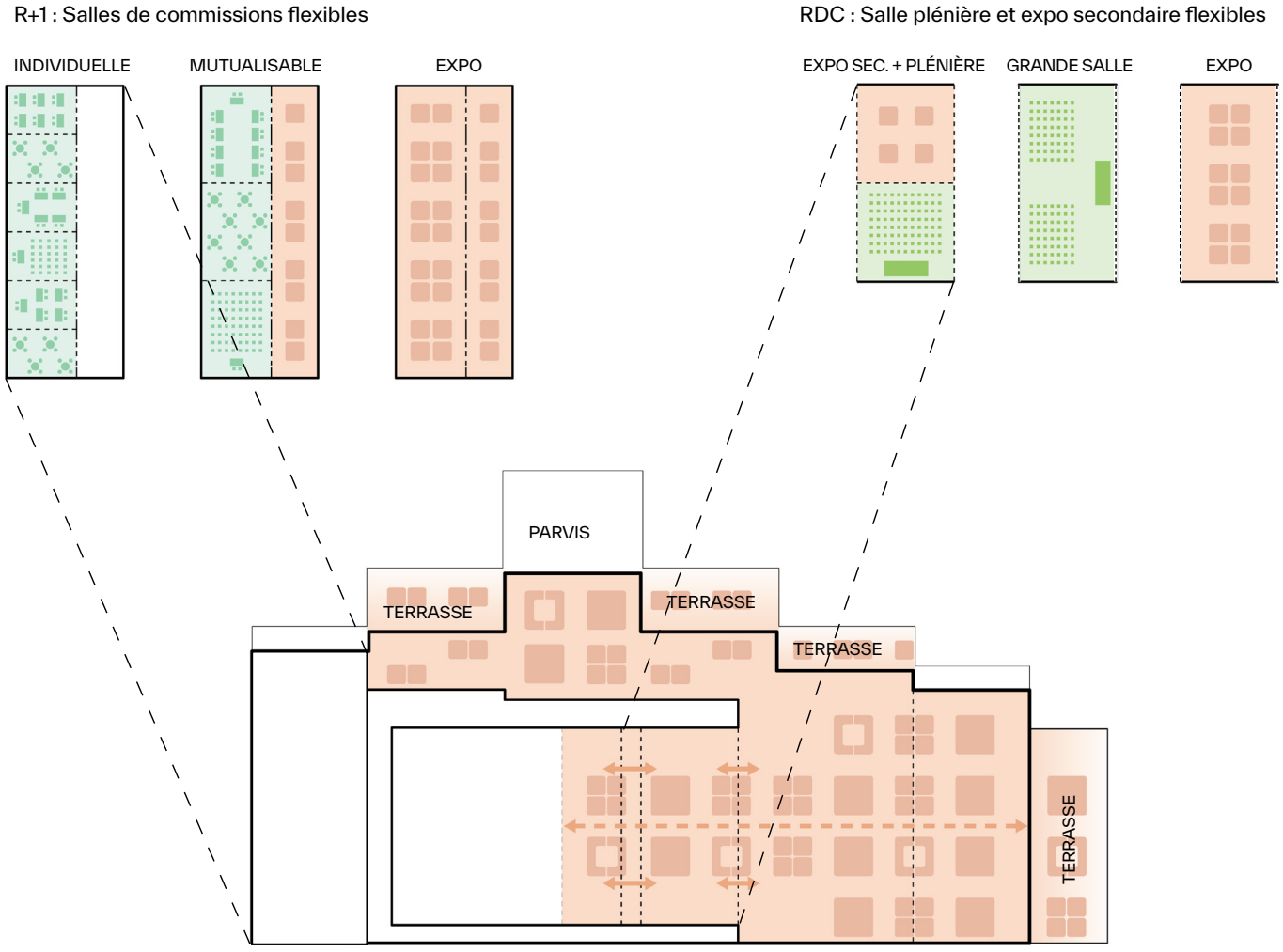
Situé à +6.83m par rapport au plancher de la salle, le balcon supérieur est frontal avec 385 places dont 10 emplacements PMR. Le gradin est pentu et offre une bonne visibilité vers l'espace scénique. Les fauteuils mesurent également 58cm d'entraxe, ils sont identiques avec ceux du parterre.
Une régie de salle ouverte est prévue en fond et en nez de balcon, les branchements sont pourvus à cet effet.

Comme demandé au programme, un principe de « rideau de demi-jauge » isole le balcon, offrant une volumétrie de salle réduite uniquement aux spectateurs du parterre. Un ensemble de stores motorisés sont fixés au plafond entre chaque poutre, ils sont à l'aplomb du nez de balcon. Ces lais de rideaux verticaux sont en adéquation avec le design des panneaux latéraux de la salle. Ainsi, la salle devient intimiste et enveloppante avec une jauge limitée à 608 places au parterre.

Le plateau de scène est de plain-pied avec les espaces techniques et les livraisons. Ce large espace scénique permet de multiples configurations. Un ensemble de praticables de scène de 200m² est inscrit en option. Ils pourront être utilisés dans




Mur amovibles entre les salles plénière, exposition secondaire et principale




Flexibilité salles expo,commissions et plénière

tous les espaces d'évènements (accueil, auditorium, salle plénière, salles d'expositions primaire et secondaire).
Le plafond de la salle dispose de 6 porteuses motorisées réparties en milieu de salle, à l'avant-scène et au-dessus de l'espace scénique. Elles permettent la suspension d'équipements de diffusions, de lumières, de tentures et de décors. Les projecteurs leds motorisés assurent une mise en place facile des plans de feu.

L'ensemble des infrastructures et câblages AVES (audiovisuel et éclairages scéniques) de la salle sont intégrés au budget, tout comme les équipements suivants : régies, cabine de traduction, prise de sons, diffusions sonores, projecteurs leds motorisés, équipements de conférence, prise de vue, ...
Le budget actuel prévoit un système de video-projection puissant mais il pourra être remplacé par un écran led d'une surface d'environ 100m², conformément aux proportions de la salle. Ce dispositif sera étudié durant les phases projet afin de sélectionner ensemble l'équipement le mieux adapté à vos besoins et aux dernières technologies disponibles sur le marché : bilan carbone maitrisé, consommation d'énergie réduite, limitation des couts d'exploitation, et réduction du prix d'achat de l'écran.
Les rideaux d'avant-scène et d'arrière-scène (patiences + tentures) sont prévus en option.

Le fond de scène de l'Auditorium se compose de cloisons mobiles, ouvrant sur la circulation technique arrière, la salle plénière E3 et les salles d'exposition A3 et A2. Ces panneaux amovibles permettent d'isoler ou de fusionner ensemble ces espaces de plain-pied, démultipliant les potentialités spatiales des évènements et les configurations d'accueil de tous les publics. Ainsi l'Auditorium devient frontal, bi-frontal (grâce à sa connexion avec le volume de la salle plénière et de la salle d'exposition secondaire) ou total ! Il peut fusionner avec le volume de la grande salle d'exposition primaire afin de proposer une magistrale deambulation / exposition / conférences / débats
(Voir les schémas de configurations ci-aprés)

## La salle plénière - E3

La salle plénière est de plain-pied avec l'ensemble des espaces du rez-de-chaussée, facilitant la circulation de tous les publics, les techniciens et les livraisons.

D'une surface de 220m², elle accueille des conférences, des congrès, des réunions, des rassemblements, des expositions...
Le volume de la salle plénière est totalement flexible grâce à ses 3 cotés ouvrables (cloisons mobiles). Selon les besoins, elle peut être autonome ou totalement fusionnée avec ses 3 espaces voisins : l'auditorium E1, la salle d'exposition secondaire A3 et la salle d'exposition principale A2. Les cloisons mobiles sont des dispositifs techniques ingénieux, démultipliant les capacités d'accueil des espaces et les configurations commerciales.
De plus, les plafonds de la salle plénière, de la salle d'exposition secondaire A3 et principale A2 sont à la même altimétrie, facilitant la lecture spatiale et l'unité d'usage technique.

Le plafond de la salle plénière est équipé d'un réseau tubulaire robuste de 3m d'entraxe permettant de suspendre des projecteurs, de la diffusion sonore, des tentures, des décors, des équipements ... (équipements non compris au budget). En revanche, la serrurerie scénique, les infrastructures et les câblages AVES (audiovisuel et éclairages scéniques) sont inclus au budget, et ils sont connectés à la régie générale de l'auditorium.
La salle plénière est équipée d'un gradin télescopique mobile de 200 places (en option). Le sol est en béton dur et lavable, il parfaitement adapté aux déplacements d'une tribune et de chariots de livraisons.

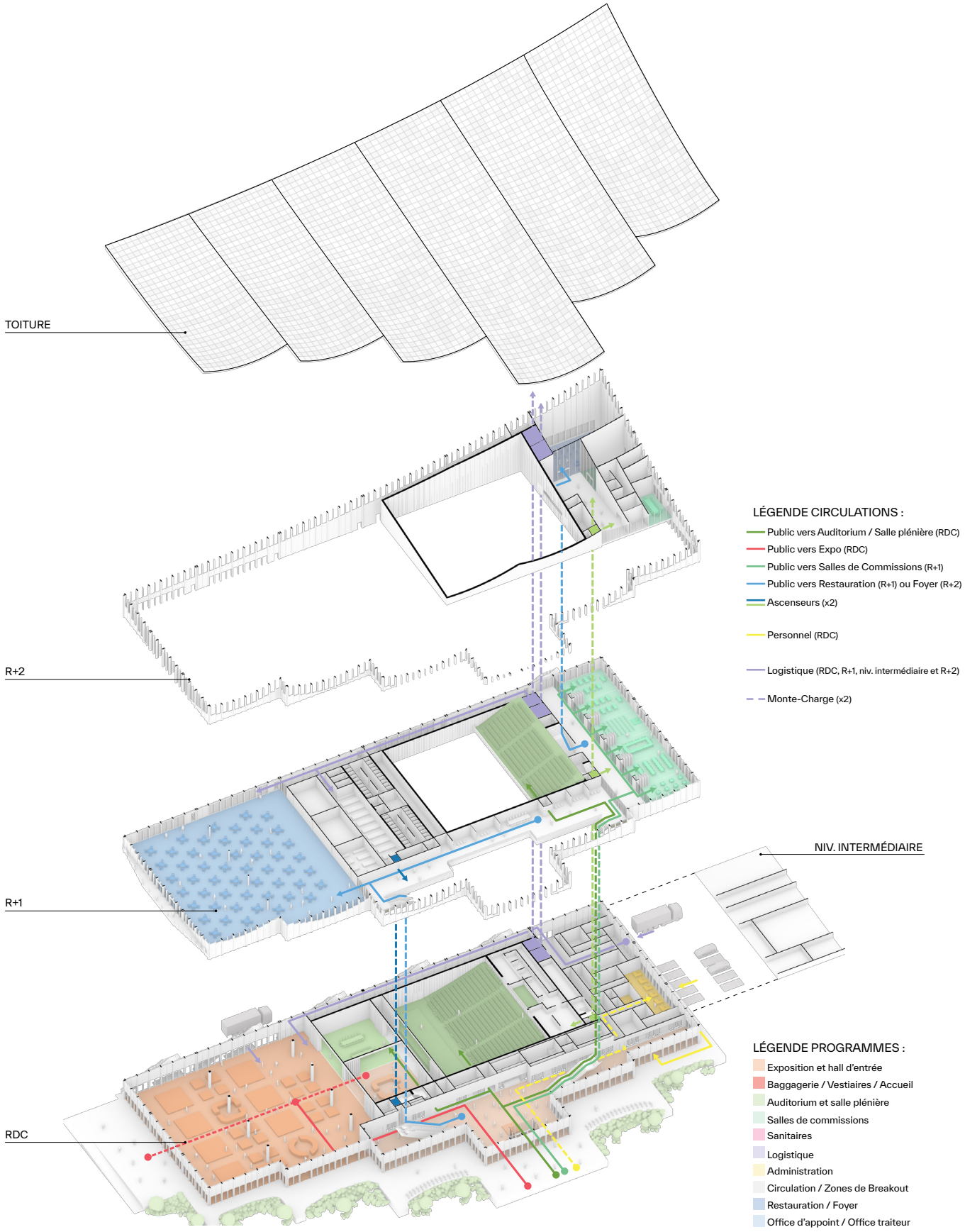
## La salle d'exposition secondaire A3

La salle d'exposition secondaire accueille des expositions mais aussi des conférences, des congrès, des réunions, des rassemblements, ... elle est de plain-pied avec les espaces du rez-de-chaussée et jouxte l'auditorium E1, la salle plénière E3 et la grande salle d'exposition principale A2.

La salle d'exposition secondaire est ceinturée de cloisons mobiles sur 3 cotés. Elle fonctionne de manière autonome ou en complémentarité avec ses espaces voisins. (voir schémas développés). Jumelée avec la salle plénière elle accueille 400 places assises.
La salle d'exposition secondaire dispose également d'un réseau de tubes au plafond similaire à celui de la salle plénière. Ils permettent de suspendre des équipements scéniques. Les infrastructures et câblages AVES (audiovisuel et éclairages scéniques) sont intégrés en base au budget, et ils sont conectés à la régie principale. Le sol est similaire à celui de la salle plénière et à la salle d'exposition principale A2.

## La salle d'exposition principale A2

La salle d'exposition principale est dédiée aux expositions, salons, rassemblements... Elle est implantée en rez-de-chaussée. Il s'agit d'un volume rectangulaire simple où les dessentes structurelles sont limitées (21m x9m) conformément aux modules type des trames de stand (3×3m). Elle est de plain-pied avec tous les services d'accueil du grand public, les aires de logistiques et de stationnements camions et véhicules utilitaires, et les salles grand public... Cette horizontalité de flux facilite et optimise les circulation des spectateurs, des techniciens, des exposants, et des livraisons. L'espace est parfaitement adapté aux mises en place rapides des équipements des exposants. Les exposants circulent dans un couloir dédié depuis l'espace de livraison et stockage ou déchargent à proximité -côté rue Nansen- par plus petits véhicules grace à une rampe dédiée.




Axonométrie éclatée des circulations dans le bâtiment

Des flux différenciés  sont privilégiés : les entrées pour les congressistes, le personnel et les prestataires sont séparées pour une gestion optimale des mouvements. Les circulations sont étudiées pour éviter les croisements conflictuels.

Accessibilité universelle : La conception suit la norme NF EN 17210 pour garantir une expérience équitable à tous les utilisateurs, intégrant des éléments tels que rampes, signalétiques adaptées, et espaces larges pour les dispositifs de mobilité.

Grace aux cloisons mobiles, la salle plénière E3 et la salle d'exposition secondaire A3 s'ouvrent sur la salle d'exposition. Cette modularité spatiale offre des configurations pertinentes :

- Une augmentation de la surface globale d'exposition
- La salle plénière E3 et la salle d'exposition secondaire A3 deviennent une cage de scène pour les spectateurs de la grande salle d'exposition. Cette configuration spatiale transforme les espaces associés en une grande halle évènementielle festive. (voir les schémas)

Il s'ouvre à l'est sur des espaces de terrasse réduits (environ 120m2) et au sud sur une terrasse extérieur vaste (300m2 environ) depuis laquelle la Seine est visible. Ces terrasses peuvent accueillir des stands d'exposition, des food trucks ou bien les sièges du café de l'exposition qui peuvent également se répandre sur les terrasses couvertes, offrant une vue agréable sur le square et les environs.

## Les salles de commissions F2-F3 et salle du conseil

Les salles de commissions et la salle du conseil participent à la diversité spatiale des espaces d'accueil du centre de congrès. Elles sont localisées au R+1 et R+2, et permettent l'organisation d'ateliers de travail, de réunions, de rassemblements, de rencontres, d'expositions....
Modulables entre-elles, les salles de commissions du R+1 sont aménagées de cloisons mobiles, démultipliant les flexibilités d'usages. Des tubes scéniques sont fixès au plancher supérieur, ils permettent la suspension d'équipements scéniques : écrans, enceintes, vidéo, matériels audiovisuels...

Les infrastructures et câblages AVES (audiovisuel et éclairages scéniques) des salles de commissions et de la salle du conseil sont intégrés en base au budget. Elles sont centralisées dans la régie principale du batiment.

## Foyer de la salle de commission

Situé sous la partie la plus haute de la toiture (angle nord-ouest), le foyer constitue un espace privilégié. Plus intime que la salle de restauration, il peut être utilisé comme espace de réception VIP. Avec ses vues imprenables sur le coucher de soleil, les collines environnantes et le port de plaisance de Rouen, cet espace incarne élégance et exclusivité.

## Mezzanine

Ouverte sur la double hauteur du hall d'entrée, la mezzanine sert à la fois d'espace de circulation et de zone de breakout. Ces espaces polyvalents sont idéaux pour des pauses, des réunions informelles ou des petites discussions additionnelles. Leur flexibilité permet une adaptation facile en fonction des besoins.

## La Salle de Restauration B1 et offices traiteurs B2/B3

Espace de restauration : Le plan de l'espace de restauration est un rectangle trés fonctionnel pour être sous-divisé si l'usage le necessite. La beauté de la salle vient de la courbe gracieuse de la toiture qui confére à la salle une identité propre et spectaculaire tout en restant trés fonctionnelle. La courbure déssinée par le vitrage de la facade sud permet de cadrer les vues vers la Seine, le nouveau square du mirroir d'eau et le Pont Flaubert. Une terrasse extérieure permet de profiter de la vue et de l'ensoleillement en relation avec la canopée des arbres du square en contrebas.
Le sol est en parquet hydrofuge lavable. Les paroies verticales sont en liège et de gros rideaux lourds permettront de cloisonner si souhaité. Le restaurant, situé au premier niveau côté sud, offre des vues spectaculaires sur la Seine et le pont Flaubert, créant un lien visuel et symbolique fort avec le fleuve. Ce restaurant pourrait également être utilisé en dehors des périodes de conférences ou exposition et transformé en restaurant public.

## Administration C1

Les bureaux sont placés au nord du bâtiment, en accés direct depuis les places de parking privées et au plus proche de la future station de tramway. Ils sont également accessibles depuis le hall d'entrée si besoin mais l'idée est qu'ils puissent fonctionner en autonomie lorsque le centre des congrés est fermé ( sanitaires, espace détente avec kitchenette etc). Ils conservent un accés rapide vers le hall et un droit de regard sur l'espace logistique et les peupliers. La lumière naturelle abonde à travers la facade vitrée pour le bien être du personnel, tout en évitant les sujets d'éblouissement puisqu'on est au Nord. Les matériaux seront choisis pour un confort maximal.

## Stockage D1/D2/D3/D4

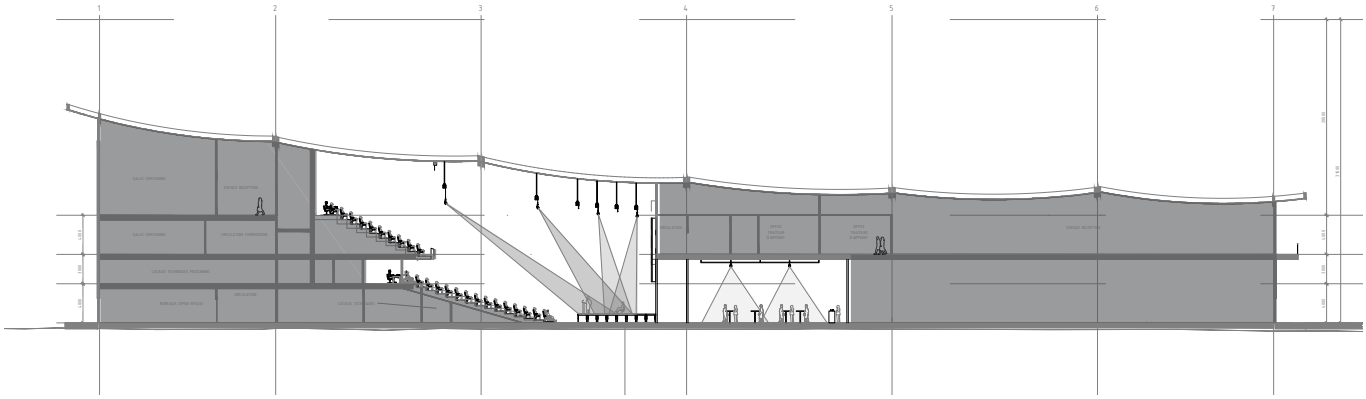
Les stockages sont idéalement placés au rez-de-chaussée à proximité du quai de déchargement et des montes-charges.

## CONFIGURATION AUDITORIUM CONGRES 1000 PLACES
## CONFIGURATION PETIT CONGRES 200 PLACES

L'Auditorium E1 reçoit 1000 congressistes

La salle plénière E3 et la salle d'exposition secondaire A3  accueillent une conférence de 200 places. Ces 2 salles fonctionnent en complémentarité, puisque la salle plénière accueille la conférence et la salle d'exposition secondaire devient son espace d'attente et de convivialité (espace café corporate).
Cet aménagement spectaculaire offre des configurations rares mélant expositions, projections, conférences, débats et rencontres.

Coupe longitudinale sur les 4 espaces grand public

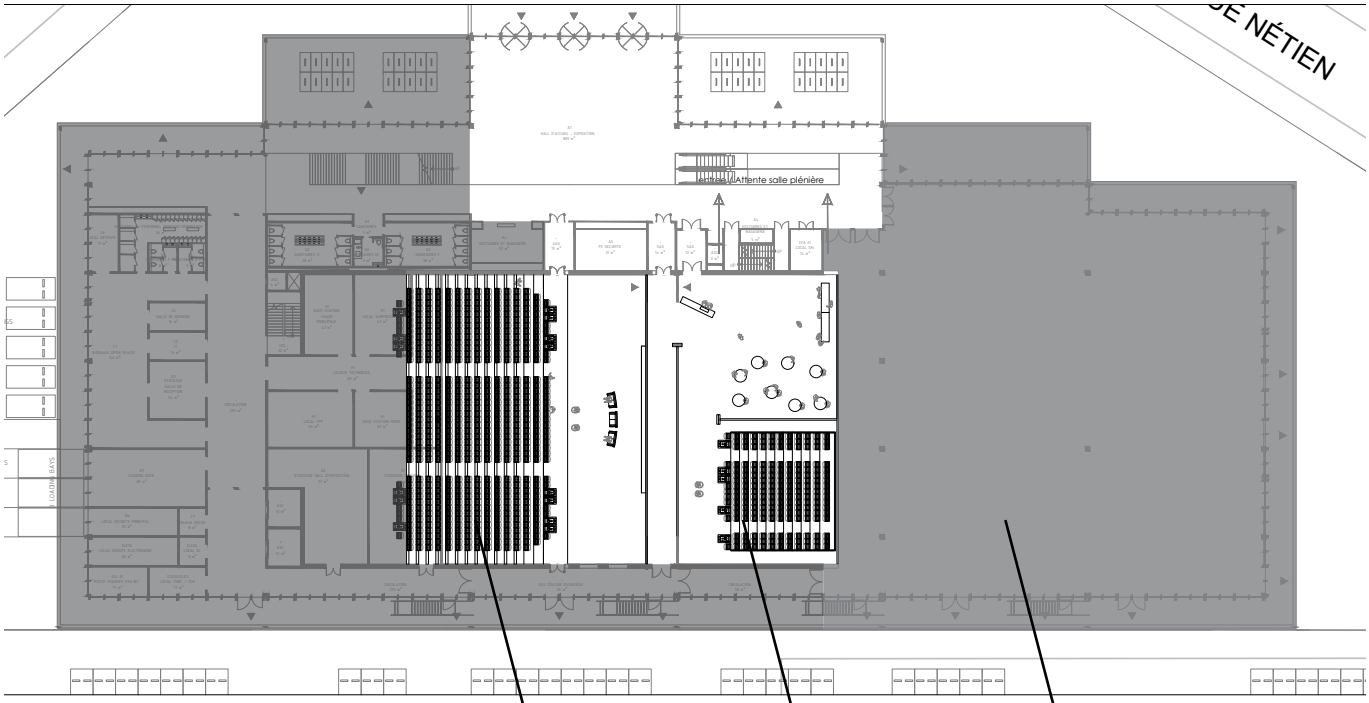


**CONGRES**
**AUDITORIUM**

**CONFERENCE**
**SALLE PLÉNIÈRE SEULE**

**EXPOSITION FERMÉE**

Plan sur les 4 espaces grand public




**CONGRES**

**CONFERENCE**

**EXPOSITION FERMÉE**

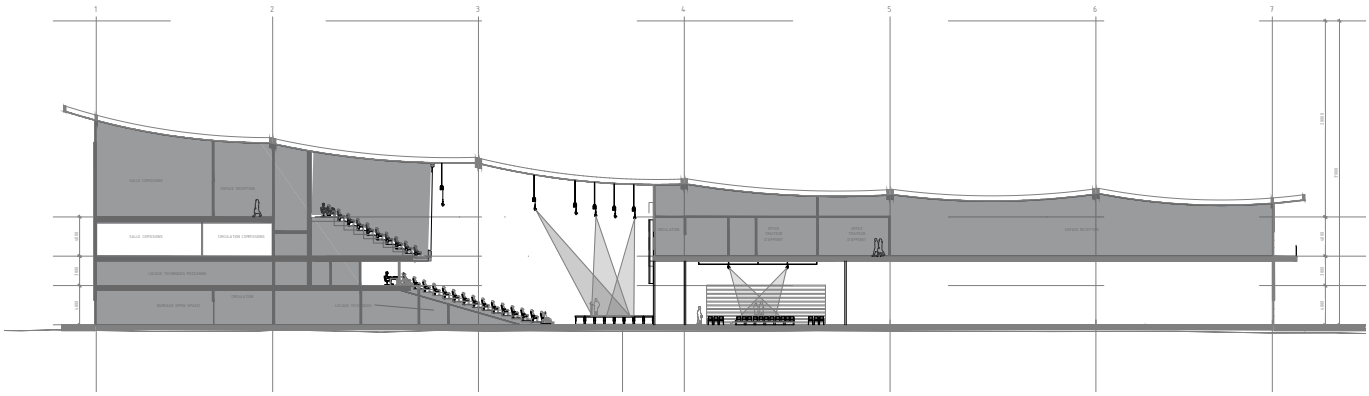
## CONFIGURATION AUDITORIUM CONGRES PETITE JAUGE 600 PLACES
## CONFIGURATION 2 CONFERENCES 400 PLACES

L'Auditorium E1 reçoit 600 congressistes (uniquement sur le parterre bas).

La salle plénière E3 et la salle d'exposition secondaire A3 sont rassemblées, elles accueillent une conférence de 400 places.
Les salles de commissions sont rassemblées,  elles accueillent une conférence de 400 places.

Le grand espace d'exposition est divisé en 3.

Coupe longitudinale sur les 4 espaces grand public



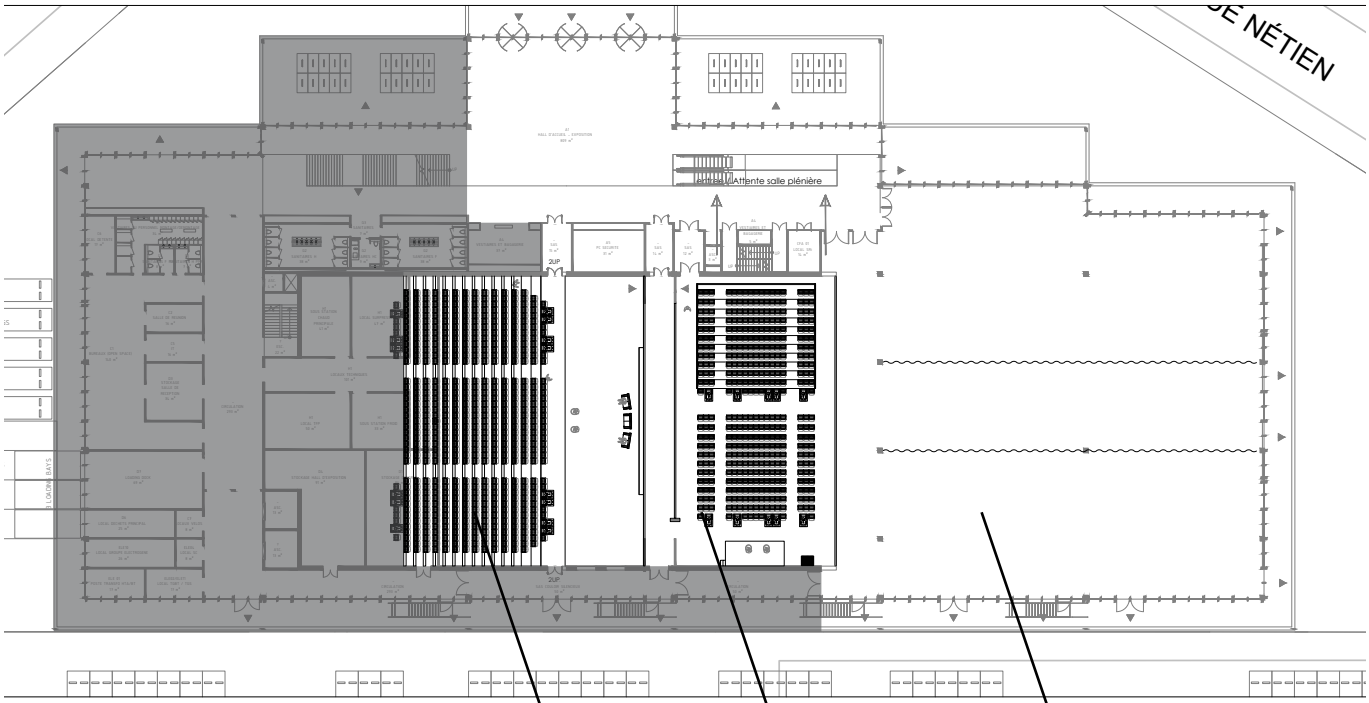
**CONFERENCE 400 PLACES**
**SALLE COMMISSIONS**

**CONGRES 600 PLACES**

**CONFERENCE 400 PLACES**
**SALLE PLÉNIÈRE + SALLE EXPO SEC.**

**3 EXPOSITIONS**

Plan sur les 4 espaces grand public




**CONGRES 600 PLACES**

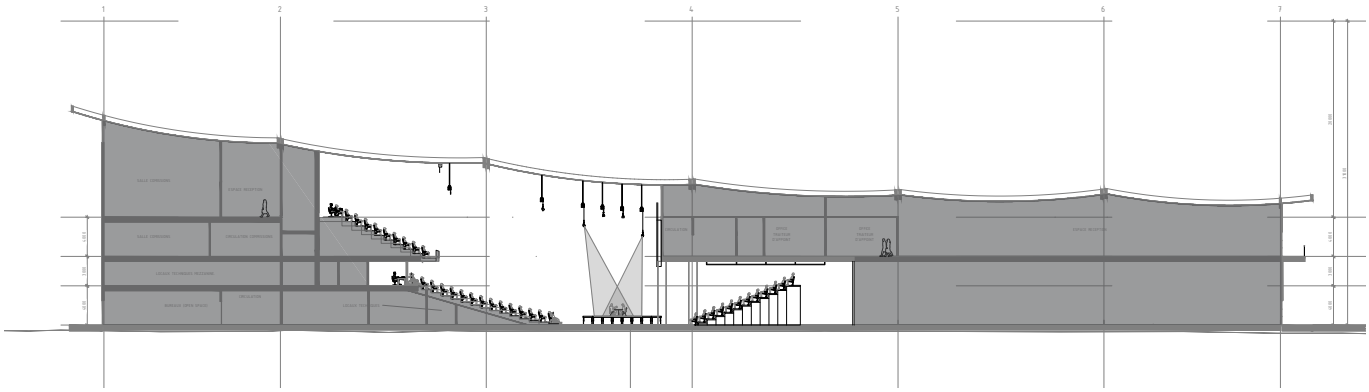
**CONFERENCE 400 PLACES**

**3 EXPOSITIONS**

## CONFIGURATION AUDITORIUM BI-FRONTAL - 1200 PLACES

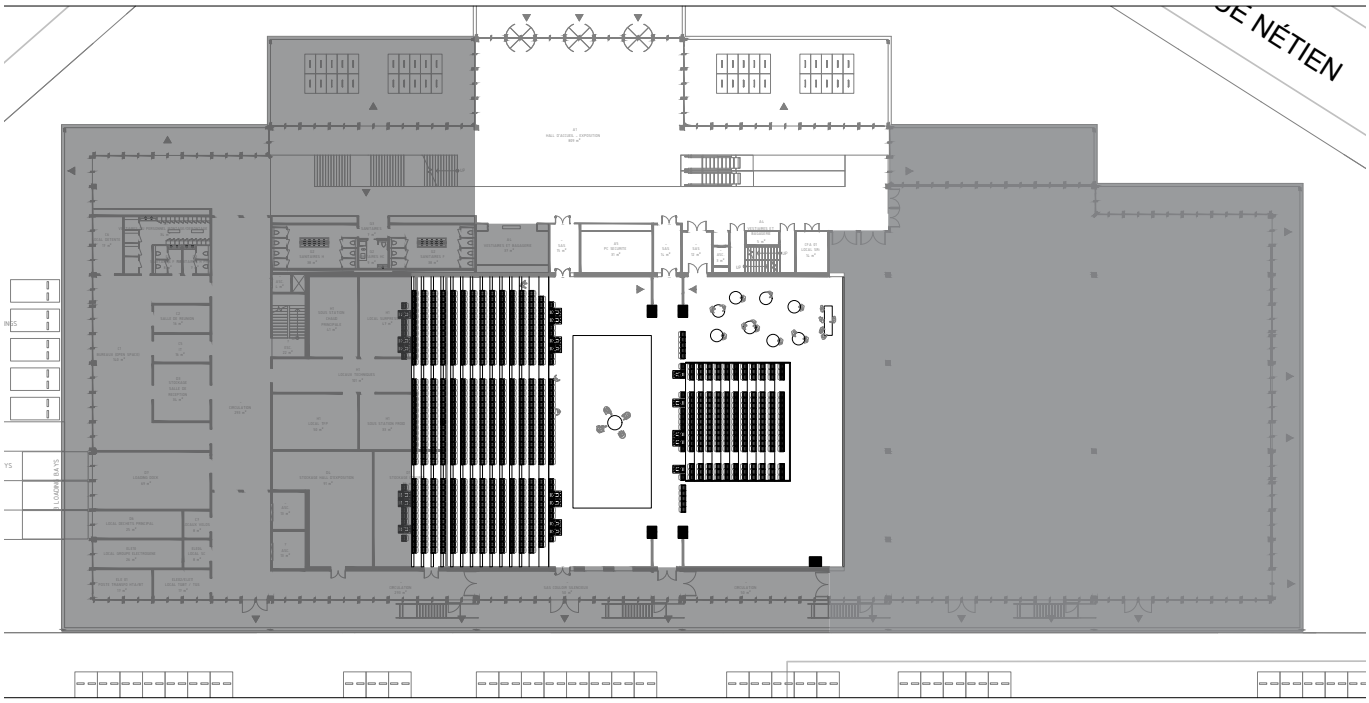
L'Auditorium E1, la salle plénière E3 et la salle d'exposition secondaire A3 sont assemblés pour accueillir une grande salle de congrès de 1200 personnes en configuration bi-frontale.

Coupe longitudinale sur les 4 espaces grand public



**AUDITORIUM**
**1200 PLACES**
**AUDIT + SALLE**
**PLÉNIÈRE + EXPO SEC.**

Plan sur les 4 espaces grand public



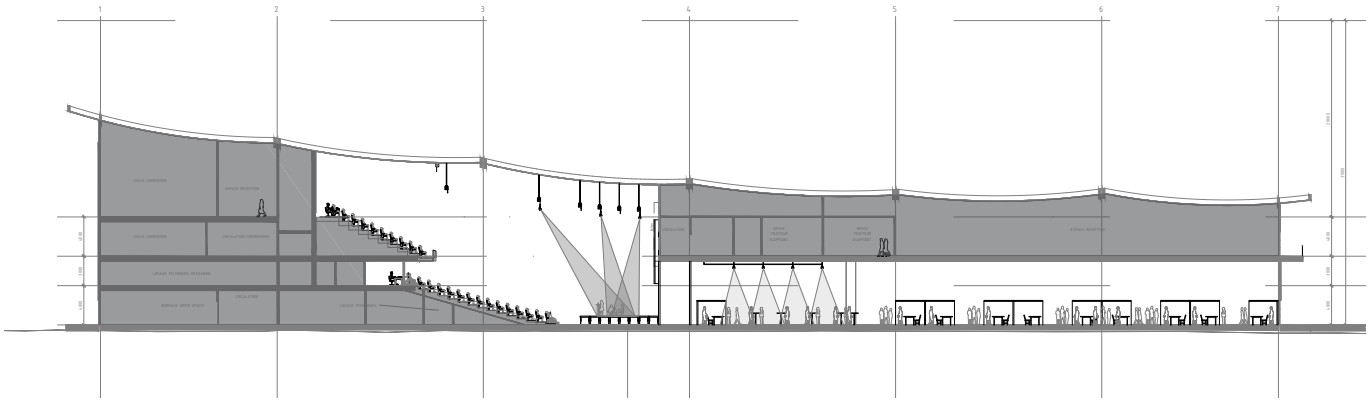
**AUDITORIUM**
**1200 PLACES**

## CONFIGURATION AUDITORIUM CONGRES 1000 PLACES
## CONFIGURATION GRANDE EXPOSITION

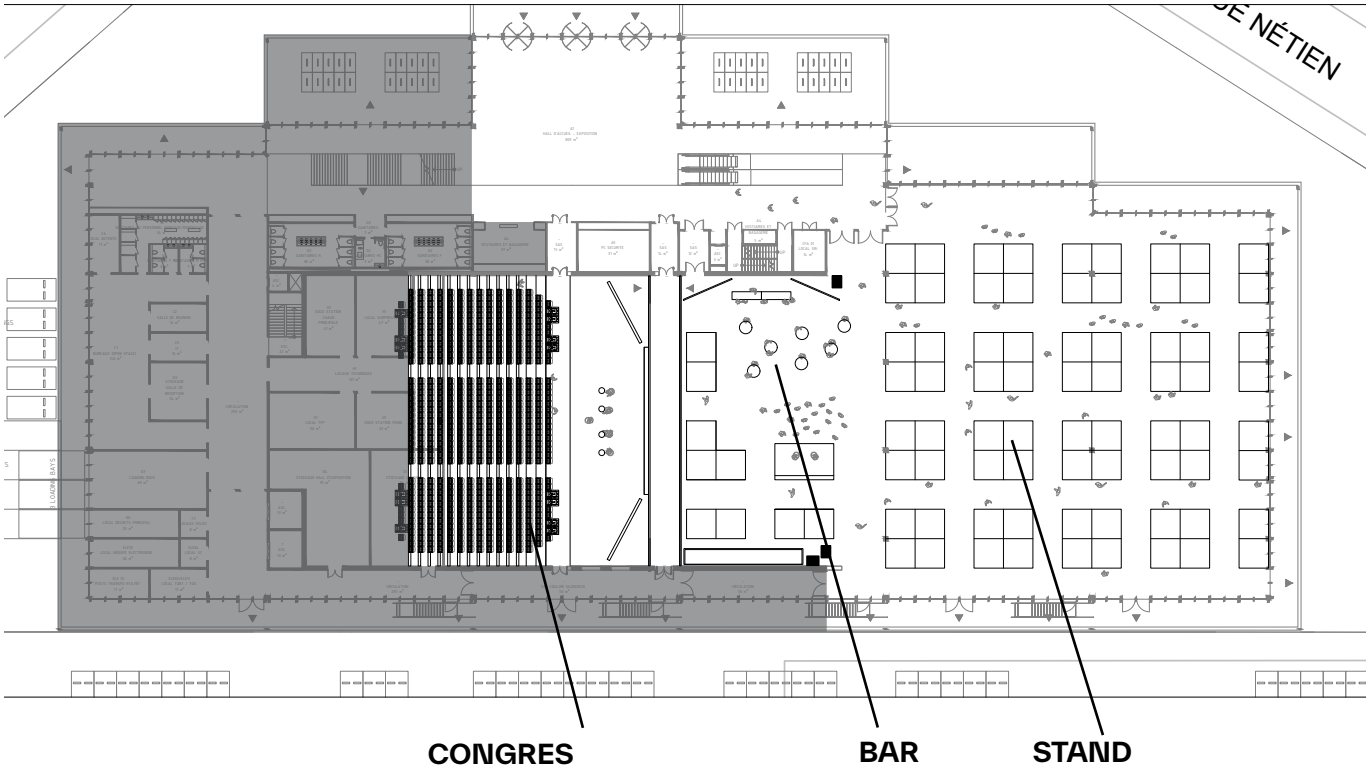
L'Auditorium E1 fonctionne indépendamment de la grande salle d'exposition. Il accueille un congrès de 1000 places.

En parallèle, une grande exposition est organisée. Elle utilise la salle d'exposition principale A2, la salle plénière E3, et la salle d'exposition secondaire A3.

Coupe longitudinale sur les 4 espaces grand public



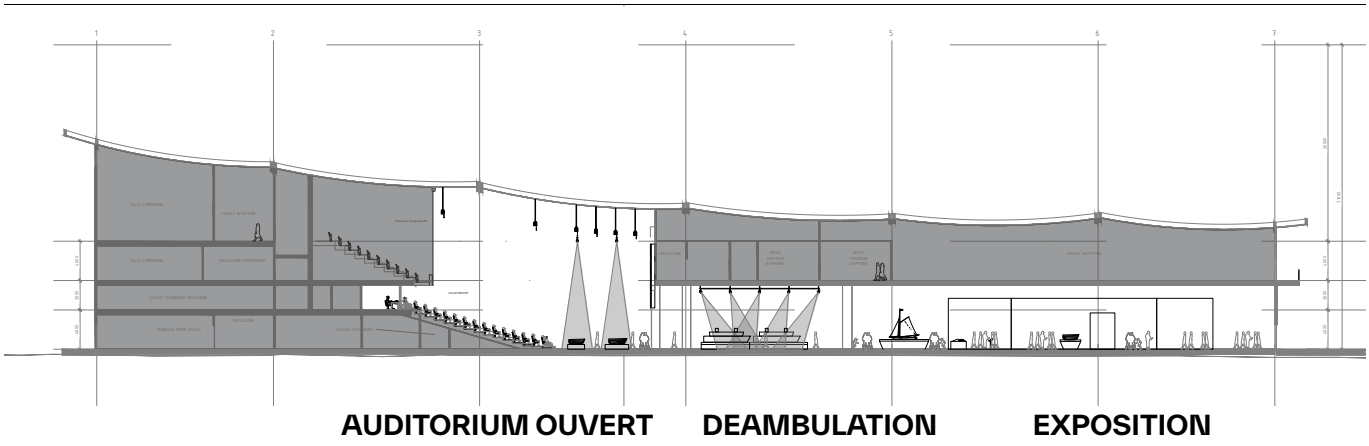

Plan sur les 4 espaces grand public



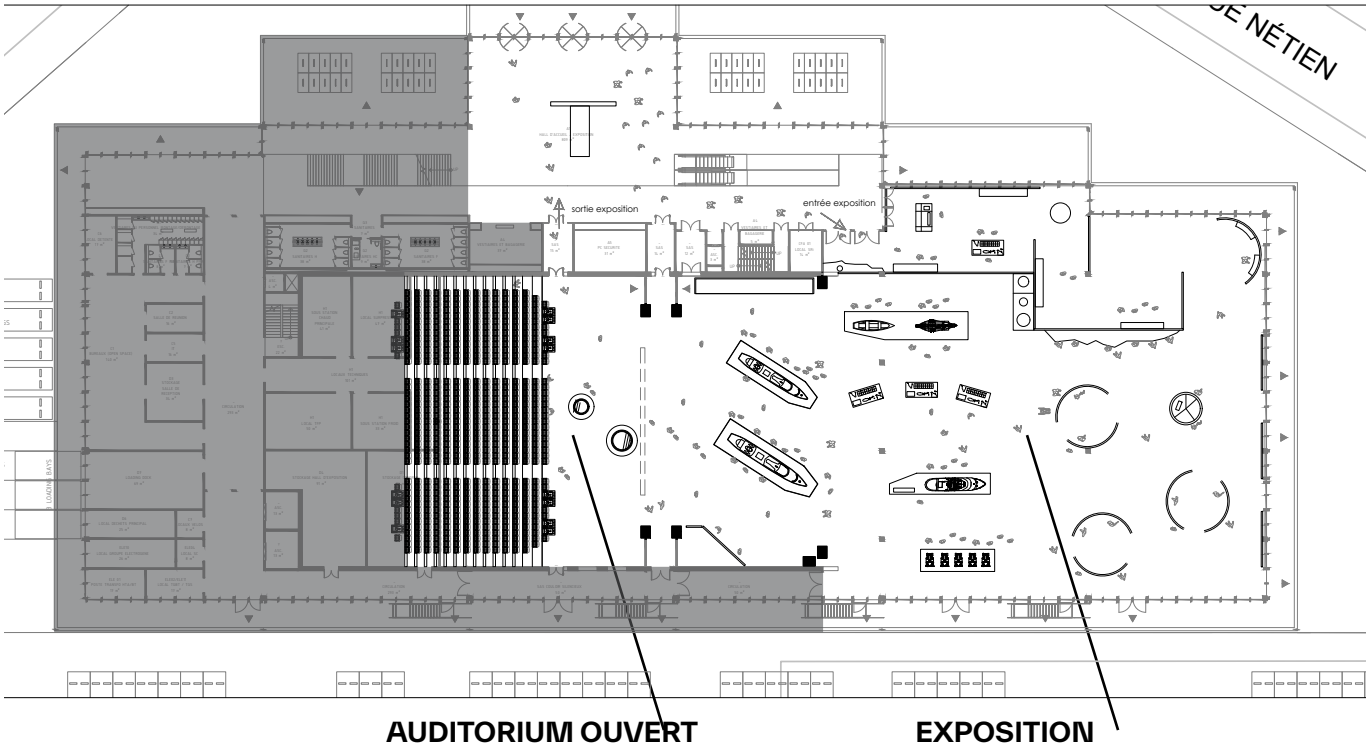
## CONFIGURATION MAGISTRALE : DEAMBULATION GRANDE EXPOSITION - PROJECTION

L'Auditorium E1, la salle plénière E3, la salle d'exposition secondaire A3 et la salle d'exposition principale A2 sont connectées les unes avec les autres grace aux parois mobiles ouvertes. Le volume disponible est total !
Cette organisation spectaculaire permet des configurations mixtes mélant expositions, projections, conférences, débats et rencontres...

Coupe longitudinale sur les 4 espaces grand public




Plan sur les 4 espaces grand public

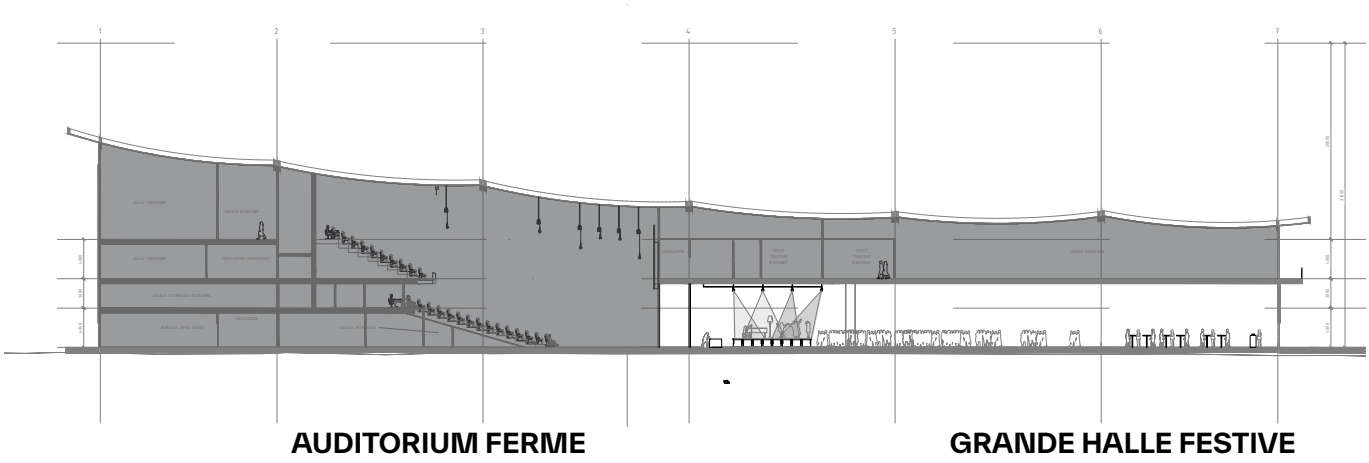


## CONFIGURATION AUDITORIUM FERMÉ
## CONFIGURATION HALLE D'EXPOSITION FESTIVE

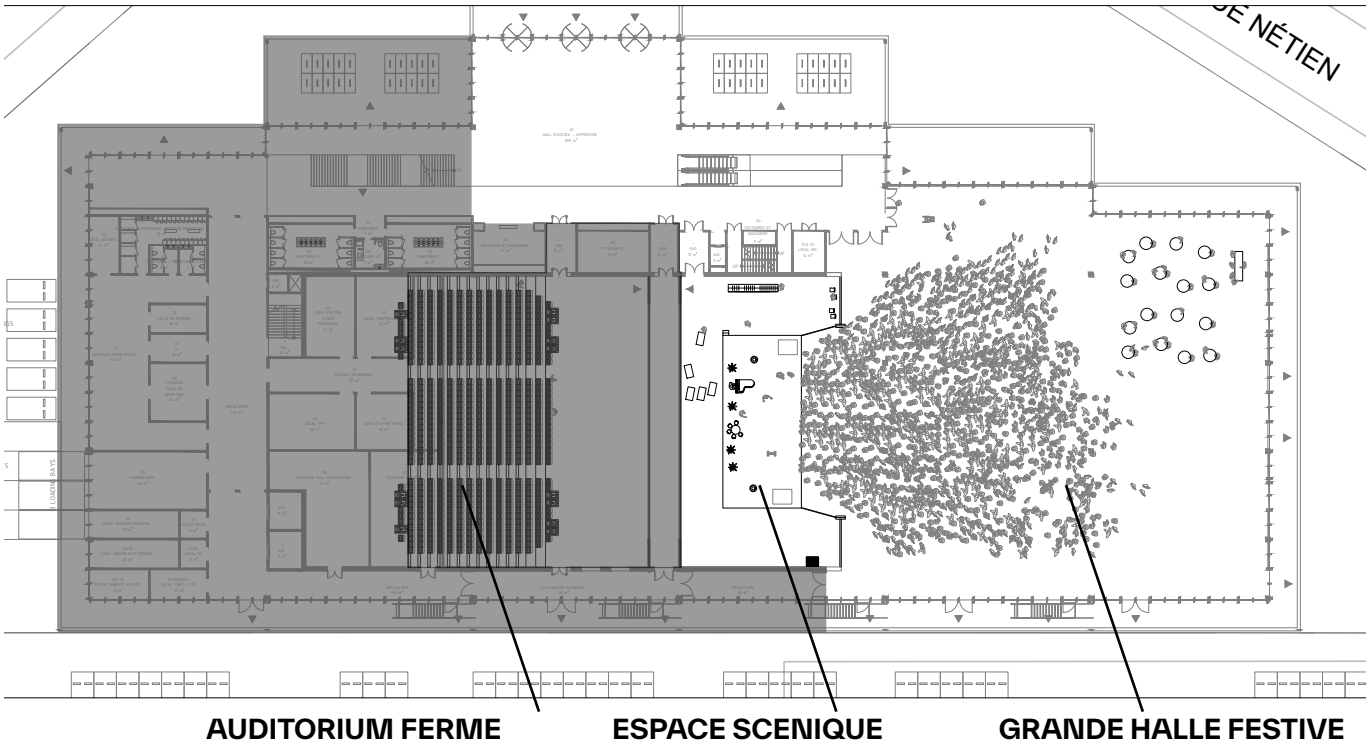
L'Auditorium E1 est fermé au public.

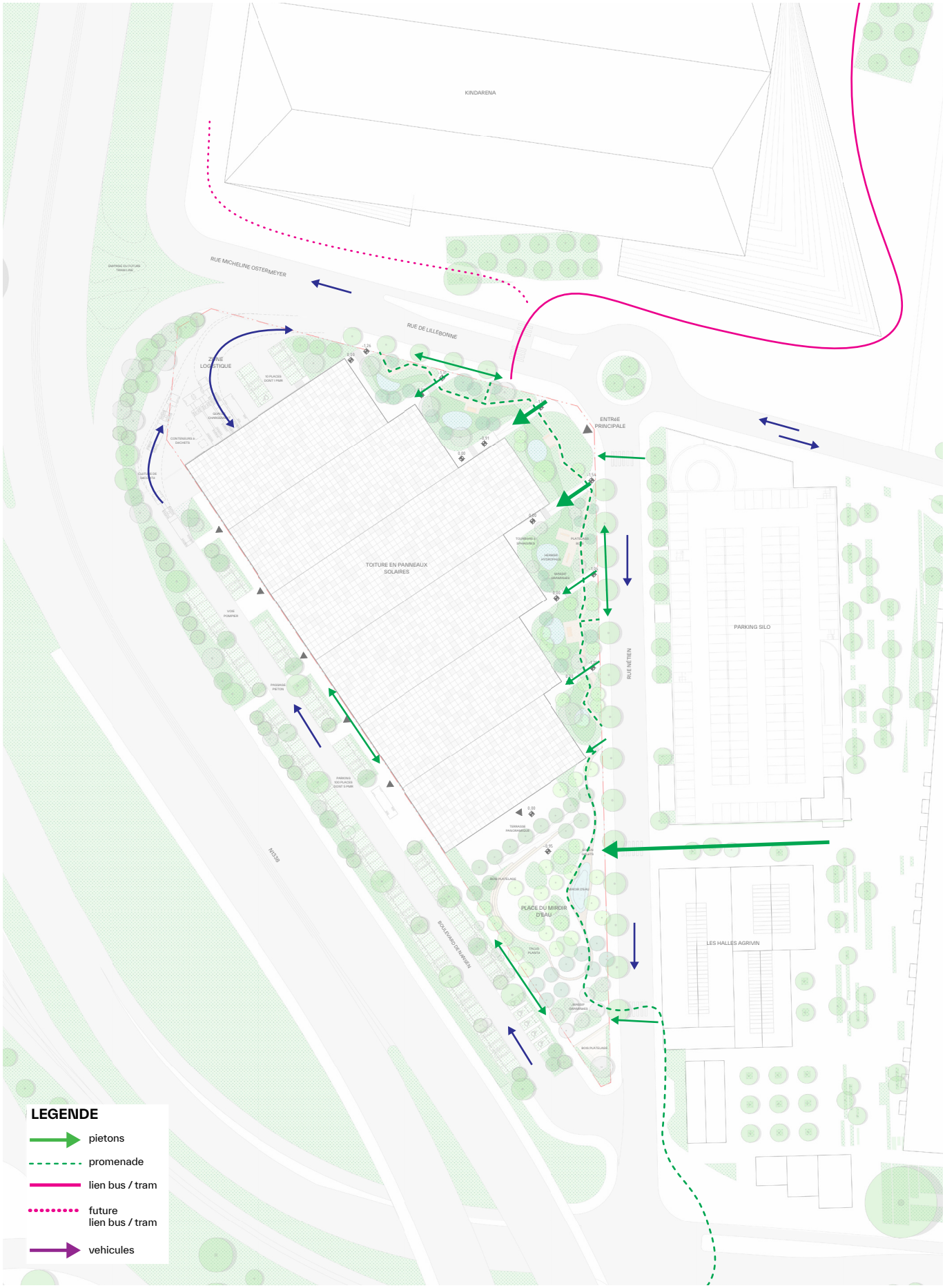
La grande halle d'exposition accueille un public festif. La salle plénière E3 et la salle d'exposition secondaire A3 sont réunies pour se transformer en cage de scène grace aux dispositifs scéniques d'accrochage et aux réseaux AVES (audiovisuel et éclairages scéniques) installés.
Le grand espace d'exposition est fermé au public.

Coupe longitudinale sur les 4 espaces grand public

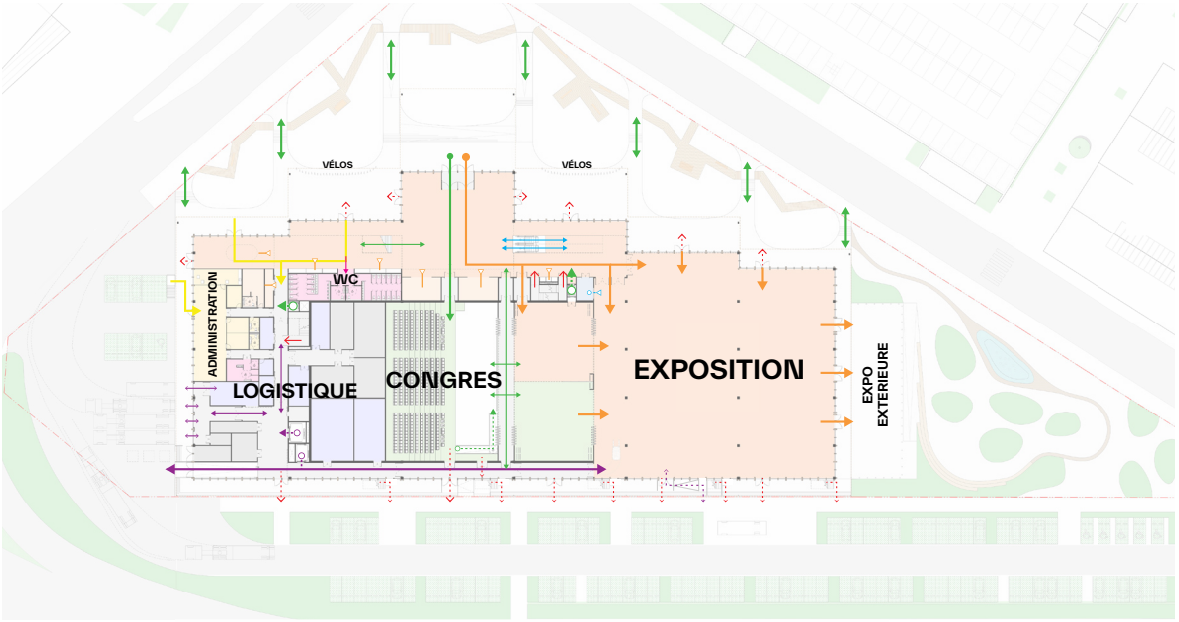



Plan sur les 4 espaces grand public

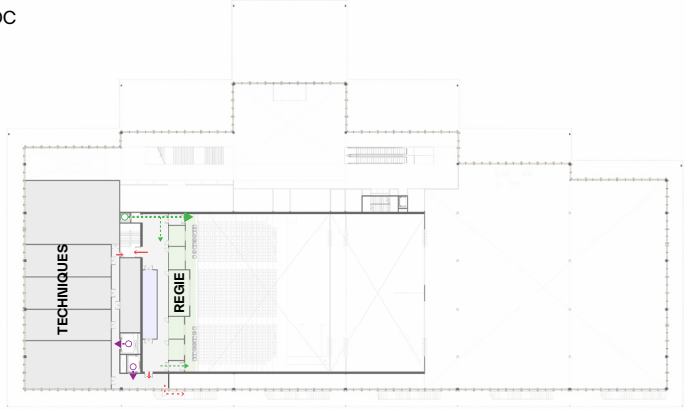




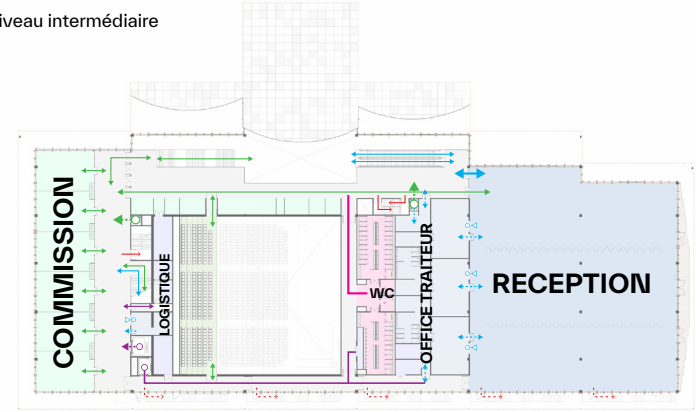

Plans de circulations aux abords du projet



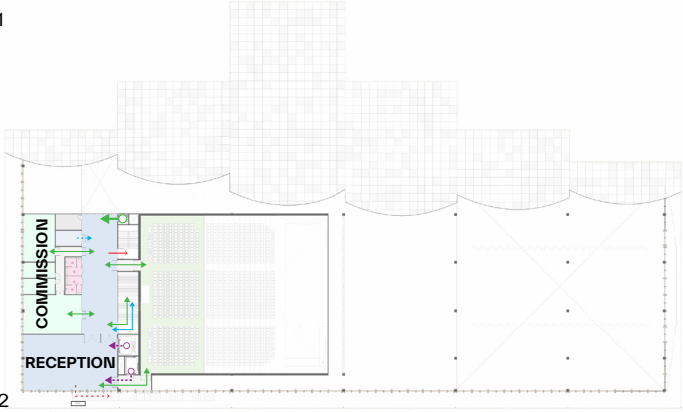

Plans de circulations RDC



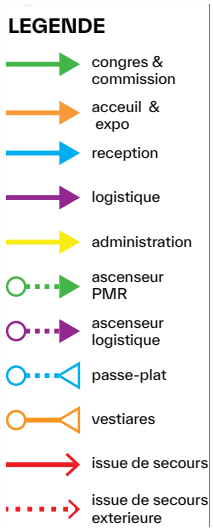

Plans de circulations niveau intermédiaire




Plans de circulations R+1




Plans de circulations R+2



# A.2.4

## Aménagement des espaces extérieurs



Auvants abritant le parvis principal, lesparking vélos et des espaces de terrasse




1 Le parvis
2 Les jardins des Alliances de la Seine-Maritime
3 Le square du Miroir et ses prairie humides
4 Le belvédère sur la Seine
5 Le parking planté et la zone logistique
zone logistique
parking 10 places
PARVIS
passage piéton
chemin piéton
parking 100 places dont PMR
Jardins des Alliances de la Seine
terrasse panoramique
Rêvetements de sol
béton de coquillage clair bouchardé avec inclusion en pierre ou matricé
sol en enrobé - voie lourde
sol en grave stabilisée
sol en galéts
miroir d'eau
pavés joints enherbés pour staitonnement
platelage bois
Plantations
jardins des milieux humides (Jardins des alliances végétales de la Seine Maritime)
herbier hydrophile (Jardins des alliances végétales de la Seine Maritime)
tourbière à sphaignes
massif arbustes et graminées (jardins du bocage)
massif graminées (jardins des prairies hydrophiles)
Arbre existant : Acer pseudoplatanus
Cêne pedoncule Quercus robur
Peuplier : Poulus alba Populus tremulus Populus nigra
Peuplier d'italie
Bouleau : Betula pendula Betula pubescens Betula utilis
Saule : Salix alba /Salix purpurea Salix fragilis Salix viminalis Salix triandra
Frêne : Fraxinus Excelsior Fraxinus angustifolia


Ripisylve des berges de la Seine


Tourbière de Heurteauville


Tourbière de Harelle

## 1. Les Jardins de l'Estuaire : Un Voyage au Cœur de la Seine-Maritime et de ses Alliances Végétales

Le nouveau centre de congrès de Rouen s'inscrit dans un contexte urbain très minéral, marqué par un sol fortement artificialisé. La parcelle, dominée par des infrastructures routières et des bâtiments industriels, est située au cœur de la zone portuaire de Rouen, actuellement en pleine reconversion. En effet, le quartier Luciline, autrefois symbole de l'activité industrielle rouennaise, évolue aujourd'hui vers une mixité fonctionnelle. Les aménagements paysagers récents valorisent la réouverture du ruisseau de la Luciline, autrefois enfoui, permettant ainsi de réintroduire l'eau et la végétation dans un environnement longtemps dominé par le béton. Dans cette continuité, le projet vise à valoriser la présence de l'eau, à renforcer le lien entre la ville et son fleuve, et à évoquer la proximité de la mer.

Malgré le caractère très anthropisé du site, il suffit de lever légèrement le regard pour percevoir les éléments naturels majeurs qui ont façonné ce territoire depuis des siècles. Les collines boisées qui entourent Rouen, la Seine, ainsi que la vallée du Cailly — un affluent qui se jette dans le fleuve à proximité du site du projet — dominent le paysage urbain. Ces éléments offrent un contraste saisissant avec l'environnement minéral du quartier et témoignent de l'histoire géologique et paysagère de la région.

Il ne faut pas oublier non plus la mer, invisible pourtant toute proche, dont l'influence reste bien présente.
Rouen, en tant que port fluvial et maritime, est située dans l'estuaire amont de la Seine et subit les effets des marées.

Cette présence maritime alimente également l'imaginaire collectif, renforcée par les silhouettes fossilisées des ammonites retrouvées dans les affleurements de craie cénomanienne. Cette « faune de la craie de Rouen » a été étudiée par Alcide Dessalines d'Orbigny, soulignant l'importance géologique et paléontologique de ce territoire.

Au cœur de cette zone portuaire en pleine mutation, les grandes composantes naturelles du site demeurent omniprésentes. Elles offrent des perspectives inspirantes pour inscrire le nouveau centre de congrès dans une démarche qui valorise l'histoire naturelle, le paysage local et sa biodiversité, tout en contribuant à la revitalisation de ce quartier en transition.

Le projet d'aménagement paysager vise ainsi à créer des jardins et des espaces de promenade qui permettent d'accueillir le public du centre des congrès et les habitants du quartier mettant en valeur les caractéristiques naturelles du territoire. Il s'inspire par conséquent des divers paysages de l'estuaire de la Seine et de ses milieux écologiques, dans une démarche à la fois de conservation et de sensibilisation. Cette approche permet de redonner de l'espace et de la visibilité aux écosystèmes du lit mineur et du lit majeur du fleuve, aujourd'hui devenus rares dans un territoire fortement anthropisé, tels que les ripisylves, les roselières, les tourbières et les landes humides.

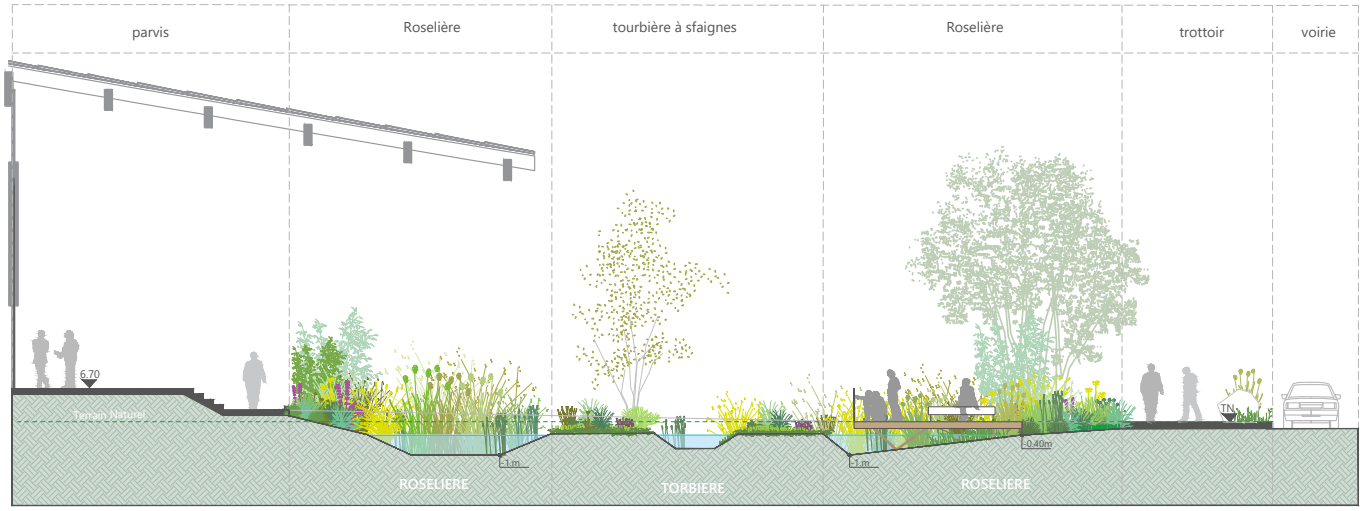
Il nouveau parc des congres ambitionne de développer un environnement propice à la biodiversité réintroduisant dans le quartier un sol vivant grâce à la désimperméabilisation d'une large partie de la parcelle. Conçu de manière compacte, le bâtiment libère un maximum d'espaces extérieurs dédiés aux jardins. Ainsi, le projet propose 7064 m² d'aménagements paysagers, avec 68 % de ces surfaces aménagées en pleine terre.





Jardins de pluie et parvis principal

JARDINS DES ALLIANCES végétales de la Seine Maritime
Végétations du lit majeur tourbeux
Berges à pente douce - Roselière sur tourbière de sphaigne - Alliances de Saulaie peupleraie




Coupe schématique sur le parvis

Ces nouveaux espaces publics joueront également un rôle dans la gestion des eaux pluviales et par leur conception, pourront absorber les flux d'eau lors des inondations liées aux marées, conformément aux recommandations de l'étude du GIP Seine-Aval, contribuant ainsi à la construction d'une ville résiliente.

## 2. Le projet se compose de plusieurs espaces aux ambiances végétales variées, conçus pour répondre à différents usages.

Le projet se structure autour de quatre espaces majeurs :

**- Le parvis**
**- Les jardins des Alliances de la Seine-Maritime**
**- Le square du Miroir et ses prairie humides**
**- Le belvédère sur la Seine**
**- Le parking planté et la zone logistique**

### Le parvis

Le parvis du centre de congrès est stratégiquement situé au nord-est de la parcelle, face au Kindarena, à l'angle des rues Lillebonne et Nétien, offrant ainsi une visibilité optimale et un accès facile. Il est composé de quatre terrasses aménagées au niveau du rez-de-chaussée, créant un espace ouvert et fluide. Ces terrasses sont abritée et reliées par des passerelles qui traversent des jardins paysagers, permettant une circulation agréable et végétalisée entre les différents niveaux. Des rampes seront également mises en place pour garantir l'accès PMR (personnes à mobilité réduite) au bâtiment, assurant une accessibilité universelle.

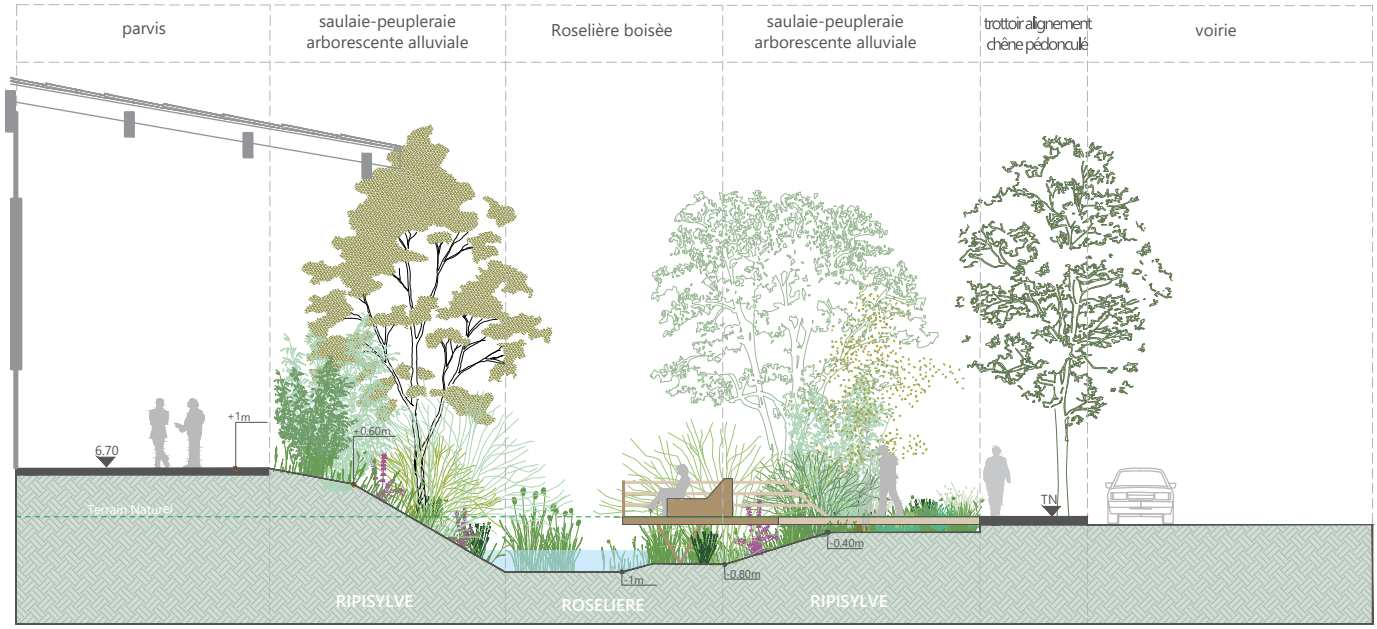
Les aménagements de ces espaces extérieurs seront réalisés avec un revêtement minéral en béton clair, intégrant des inclusions de pierre calcaire locale, afin de s'harmoniser avec les matériaux de la région tout en offrant une texture contemporaine et élégante.



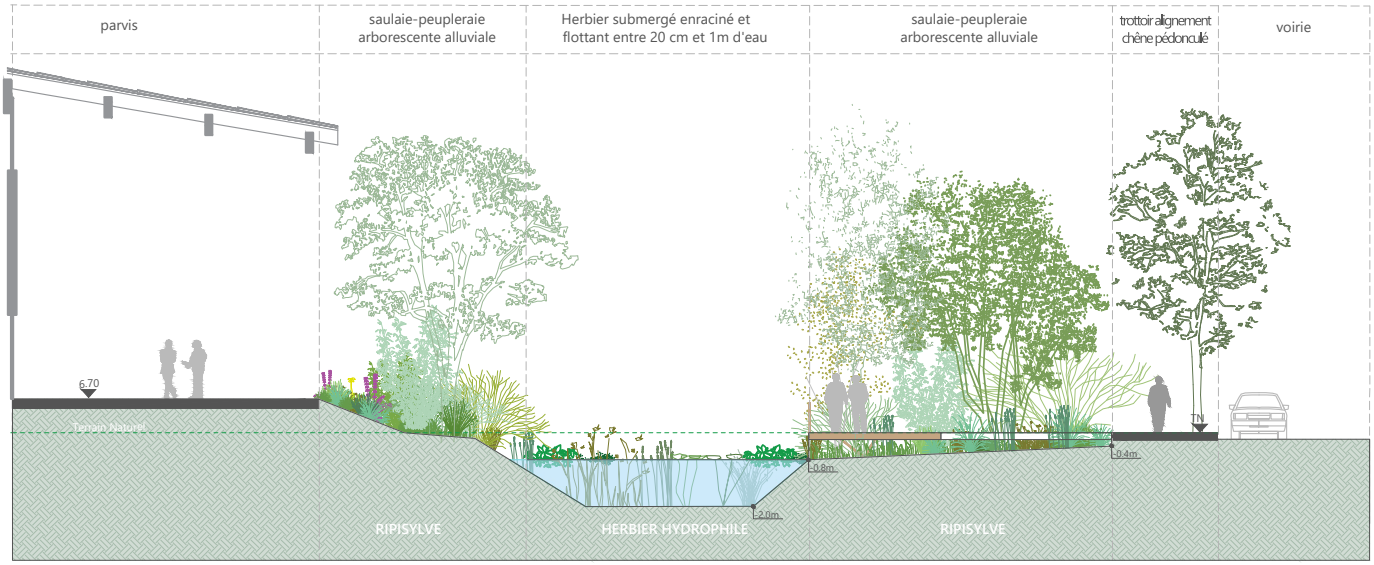

Plan de l'aménagement devant le parvis principal

## Une rivière aux abords trés antropisés sauf des rares exceptions

JARDINS DES ALLIANCES végétales de la Seine Maritime
Végétations du lit mineur dulçaquicole
Ripisylve des berges escarpées - Forêt à bois tendre - Alliances de Saulaie peupleraie



JARDINS DES ALLIANCES végétales de la Seine Maritime
Végétations du lit mineur dulçaquicole
Herbier submergé et flottant entre 20 et 1m d'eau
Alliances : Batrachion fluitantis (20-50 cm d'eau)Ranunculion aquatilis (20-50 cm d'eau)
Nymphaeion albae (1m d'eau)





La ripisylve à bois tendre de saule et peuplier


La roselières à phragmites


La torbière à sphaignes

Pour renforcer la sécurité, des enrochements seront disposés autour des accès, respectant ainsi les normes de sécurité en vigueur et offrant une protection supplémentaire contre les risques de circulation.

Afin de promouvoir des modes de transport durables, des arceaux à vélos seront installés sur les terrasses latérales, facilitant le stationnement des vélos et encourageant les visiteurs à utiliser des alternatives écologiques pour se rendre au centre de congrès.

**Les jardins des alliances végétales de la Seine-Maritime et sa biodiversité**

Les jardins des Alliances de la Seine-Maritime sont situés sur les coté nord-est de l'équipement en correspondance du parvis du centre de congrès. Ces jardins rendent hommage aux écosystèmes de la Seine et à ses paysages. En particulier ils mettent en scène les alliances végétales significatives des milieux humides de l'estuaire de la Seine. Ils sont aménagés en creux, comme des jardins de pluie, permettant ainsi de gérer les eaux de manière naturelle. Une promenade sur des passerelles en bois traverse ces espaces et offre également des zones pour s'asseoir, afin de profiter pleinement de la beauté de ces lieux.

Les jardins racontent et valorisent les alliances végétales des milieux les plus significatifs de l'estuaire amont de la Seine. Grâce à des variations topographiques, des conditions favorables sont créées pour accueillir une grande diversité de cortèges végétaux caractéristiques de l'estuaire, influencés par la pente des berges. L'estuaire amont ou estuaire fluvial est caractérisé par de l'eau douce mais sujet aux influences quotidiennes de la marée. Dans le lit majeur et le lit mineur de la Seine, les végétations sont étroitement liées à l'eau contenue dans le sol. Cette eau est souvent abondante avec un drainage limité du fait de la proximité du cours d'eau ou de la nappe phréatique.

Pour mieux répondre aux enjeux de biodiversité, nous nous sommes inspirés des cortèges floristiques du lit mineur et du lit majeur, deux environnements aux caractères pédologiques distincts.



Salix alba



Populus alba



Quercus robor



Fraxinus excelsior



Betula pendula

Le premier, riche en azote, et le second, caractérisé par des sols plus pauvres, permettent de créer une diversité végétale adaptée à ces spécificités, favorisant ainsi la richesse écologique du site.

En particulier, dans ces jardins, il sera possible d'admirer le cortège floristique de la végétation dulçaquicole, aquatique et amphibie, typique des cours d'eau et des berges, encore présente le long du lit mineur dans les zones les moins anthropisées. Ce cortège se caractérise par des ripisylves à bois dur, dominées par le associations du chêne pédonculé et du frêne, ainsi que des ripisylves à bois tendre composées de saule de peuplier.

On y retrouvera également les végétations caractéristiques des systèmes alluviaux tourbeux, présents dans les plaines alluviales du lit majeur, notamment dans les marais de Vernier et la tourbière d'Heurteauville. Ces milieux sont composés de roselières à Phragmites australis et de tourbières à sphaignes, peuplées d'espèces jonciformes telles que Juncus bulbosus, ainsi que de Carex paniculata et Erica tetralix.

Enfin, des herbiers aquatiques, submergés, enracinés et flottants, dominés par les ranuncules et les nénuphars, compléteront cette palette végétale, renforçant ainsi la richesse et la biodiversité de l'écosystème.

Ici les espèces végétales présentes évoquent les différents milieux humides :

**La ripisylve de feuillus à bois dur** (Quercus robur, Fraxinus excelsior, Betula pendula)

**La ripisylve de feuillus à bois tendre** (Salix alba, Sailix triandra, salix rubra, Populus alba, Populus nigra, Populus tremula)

**La roselière** (Phragmites australis, Typha latifolia, Iris pseudacorus)

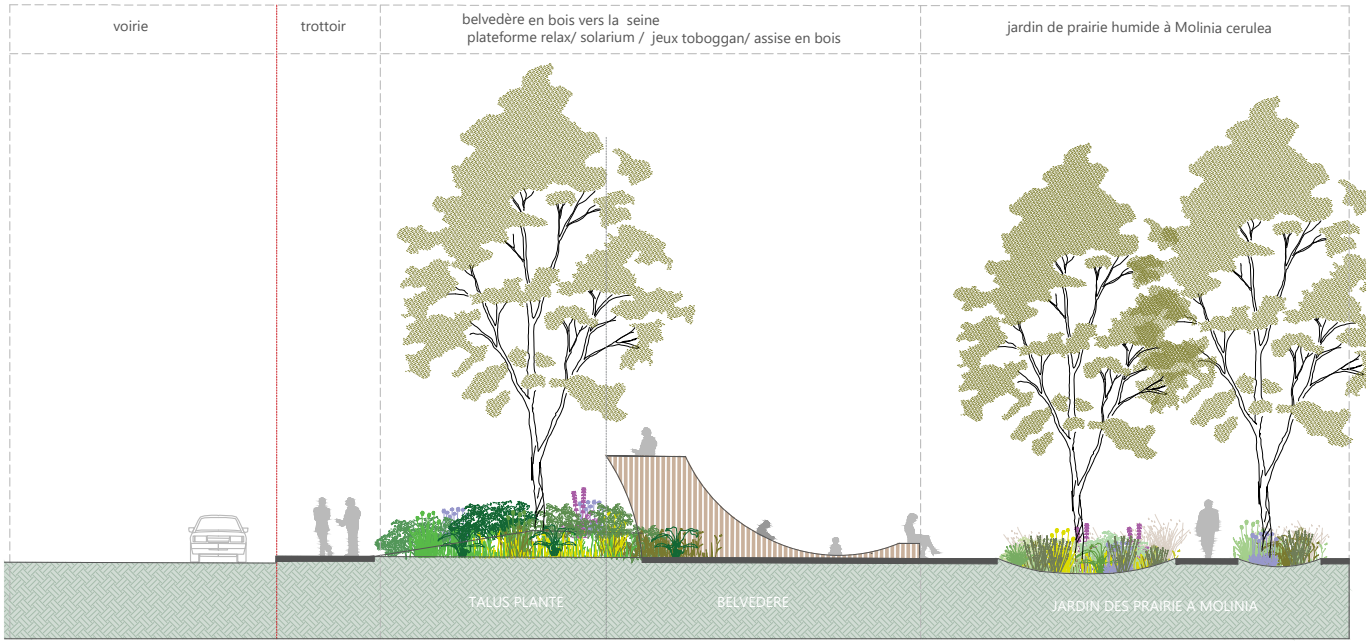
**La boulaie tourbeuse à sphaignes** (Sphagnum spp., Lythrum salicaria, Carex echinata, Molinia caerulea, Erica tetralix, Ranunculus lingua, Eupatorium cannabinum)



Végétation dulçaquicole des milieux humides de l'estuaire amont de la Seine


terrasse panoramique
place du miroir d'eau
miroir d'eau
talus planté
belvedère
vers la Seine

BELVEDERE vers la Seine
Boulaie sur prairie humide à Molinia cerulea




**La lande humide à Molinie bleue (Molinia caerulea)**

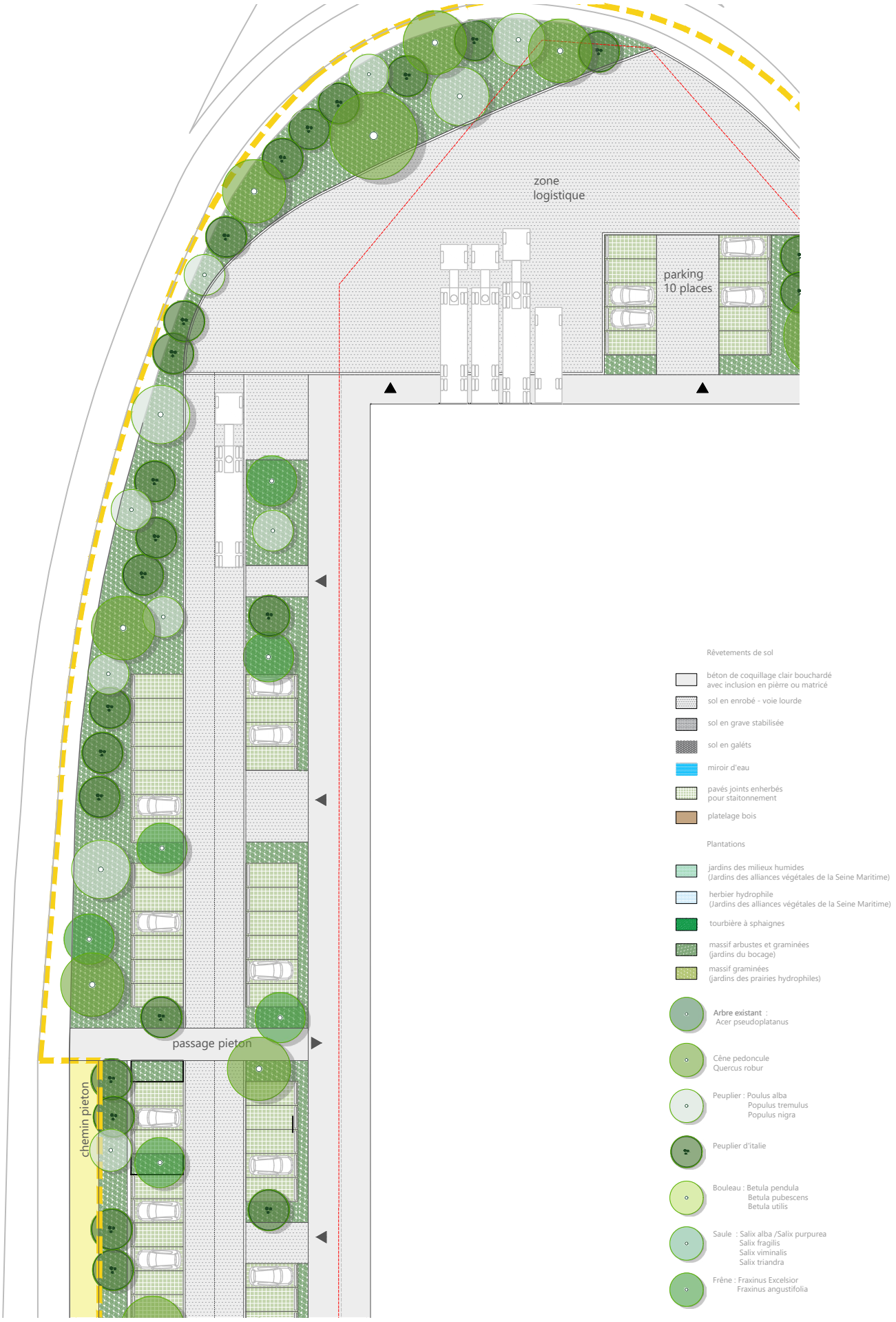
**Les herbier acquatiques** Batrachion fluitantis, Ranunculion aquatilis Nymphaeion albae)

Des éléments de signalétique permettront au visiteurs de de renseigner sur la biodiversité des jardins et sur les écosystèmes de l'estuaire de la Seine. Ces jardins permettront aussi aux oiseaux, insectes et petits mammifères de trouver un refuge au sein de l'espace urbanisé.

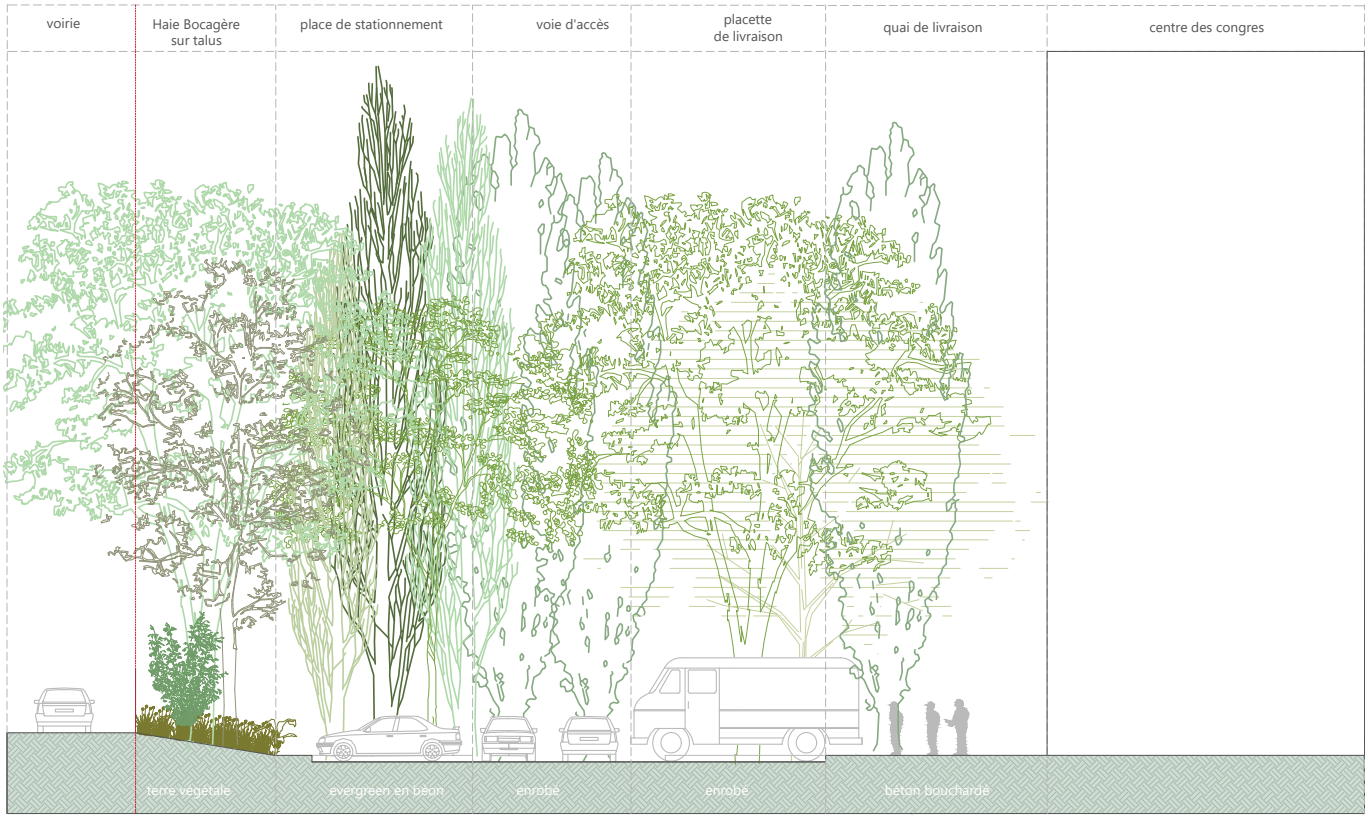
**Le square du Miroir et ses prairie humides**

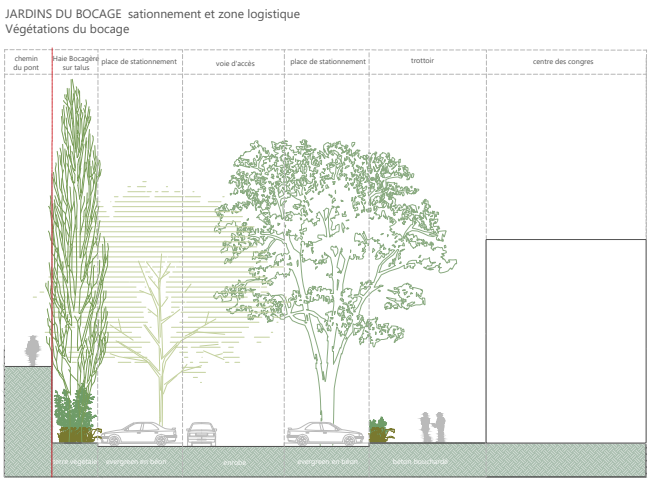
Le square du Miroir est une place plantée de bouleaux et agrémentée de massifs végétaux caractéristiques des prairies humides, notamment à base de Molinia. Cet espace public, conçu pour la détente, est également équipé de gradins permettant aux visiteurs de s'asseoir et d'apprécier l'environnement.
La présence de l'eau est subtilement suggérée par le traitement du sol, avec un ruban de galets qui entoure un miroir d'eau, créant un reflet apaisant et une atmosphère de calme. Le revêtement de sol évoque à la fois la rivière et la mer. Ainsi, un sol en gravier rappelle le lit de la rivière, tandis qu'un béton clair, matricé avec des bas-reliefs représentant des ammonites et des coquillages, rend hommage aux fossiles de craie de la côte Sainte-Catherine, enrichissant cet espace d'une dimension géologique et historique marquante.




zone
logistique
parking
10 places
passage pieton
chemin pieton
Rêvetements de sol
béton de coquillage clair bouchardé
avec inclusion en pièrre ou matricé
sol en enrobé - voie lourde
sol en grave stabilisée
sol en galéts
miroir d'eau
pavés joints enherbés
pour staitonnement
platelage bois
Plantations
jardins des milieux humides
(Jardins des alliances végétales de la Seine Maritime)
herbier hydrophile
(Jardins des alliances végétales de la Seine Maritime)
tourbière à sphaignes
massif arbustes et graminées
(jardins du bocage)
massif graminées
(jardins des prairies hydrophiles)
Arbre existant :
Acer pseudoplatanus
Cêne pedoncule
Quercus robur
Peuplier : Poulus alba
Populus tremulus
Populus nigra
Peuplier d'italie
Bouleau : Betula pendula
Betula pubescens
Betula utilis
Saule : Salix alba /Salix purpurea
Salix fragilis
Salix viminalis
Salix triandra
Frêne : Fraxinus Excelsior
Fraxinus angustifolia

JARDINS DU BOCAGE  sationnement et zone logistique
Végétations du bocage

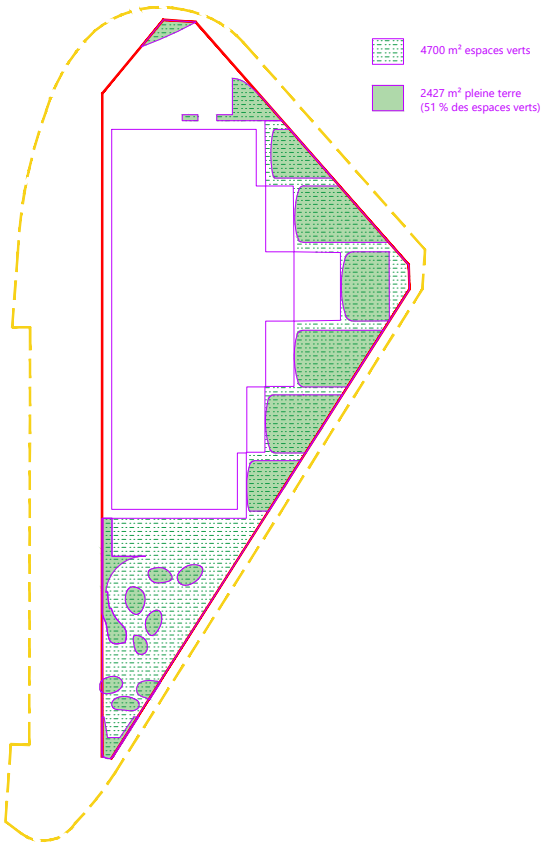


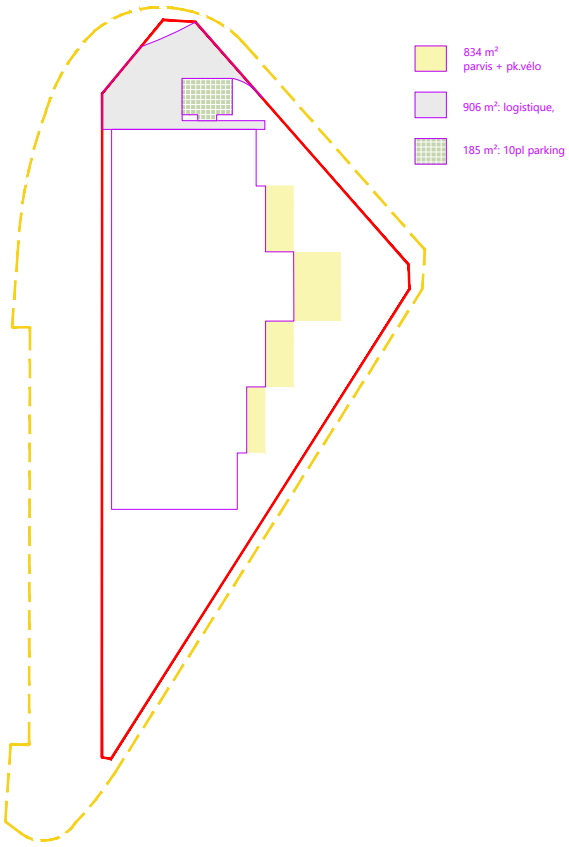



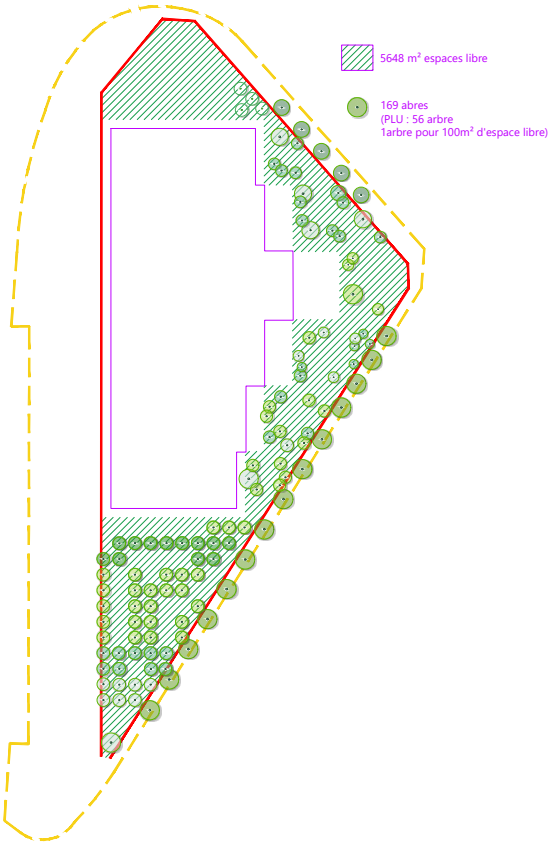


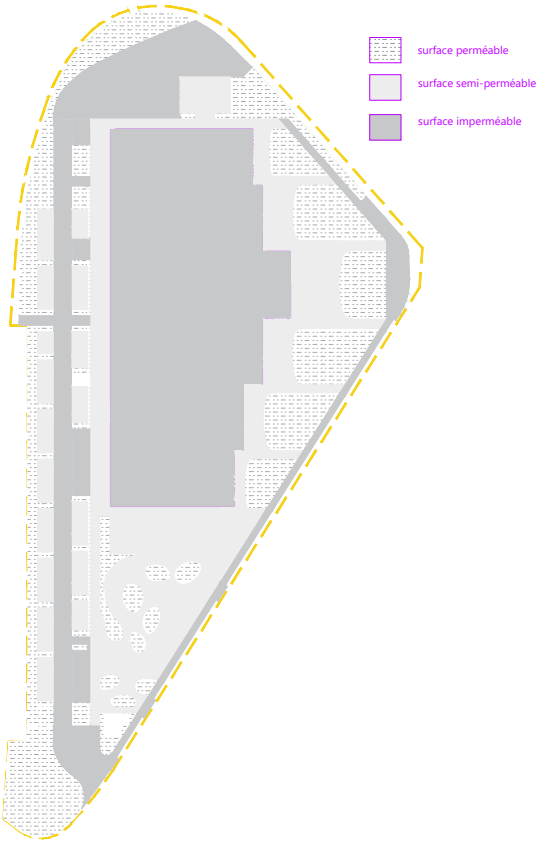

## Le belvédère sur la Seine

Le « Regard sur la Seine » est un belvédère offrant des vues panoramiques sur le fleuve, renforçant le lien entre la ville et la Seine tout en invitant à la contemplation et à la détente.
Conçu en bois et inspiré de la proue des bateaux, cet espace polyvalent permet de s'asseoir, de s'allonger ou même de glisser comme sur un toboggan. Situé à l'extrémité sud de la parcelle, adossé à un talus planté et entouré de massifs de prairie, il est protégé de la voirie. Sa silhouette singulière en fait un landmark visible, établissant un lien visuel direct avec la Seine et atténuant la coupure créée par les infrastructures qui séparent le centre des congrès du fleuve


4700 m² espaces verts
2427 m² pleine terre
(51 % des espaces verts)


834 m²
parvis + pk.vélo
906 m²: logistique,
185 m²: 10pl parking


5648 m² espaces libre
169 abres
(PLU : 56 arbre
1arbre pour 100m² d'espace libre)


surface perméable
surface semi-perméable
surface imperméable



**Le parking planté**

Le parking de la rue Nansen est conçu avec des places de stationnement réalisées en béton Evergrin, un matériau perméable favorisant l'infiltration de l'eau et la gestion durable des eaux pluviales. La voie d'accès est quant à elle réalisée en enrober, garantissant une circulation fluide et sécurisée.

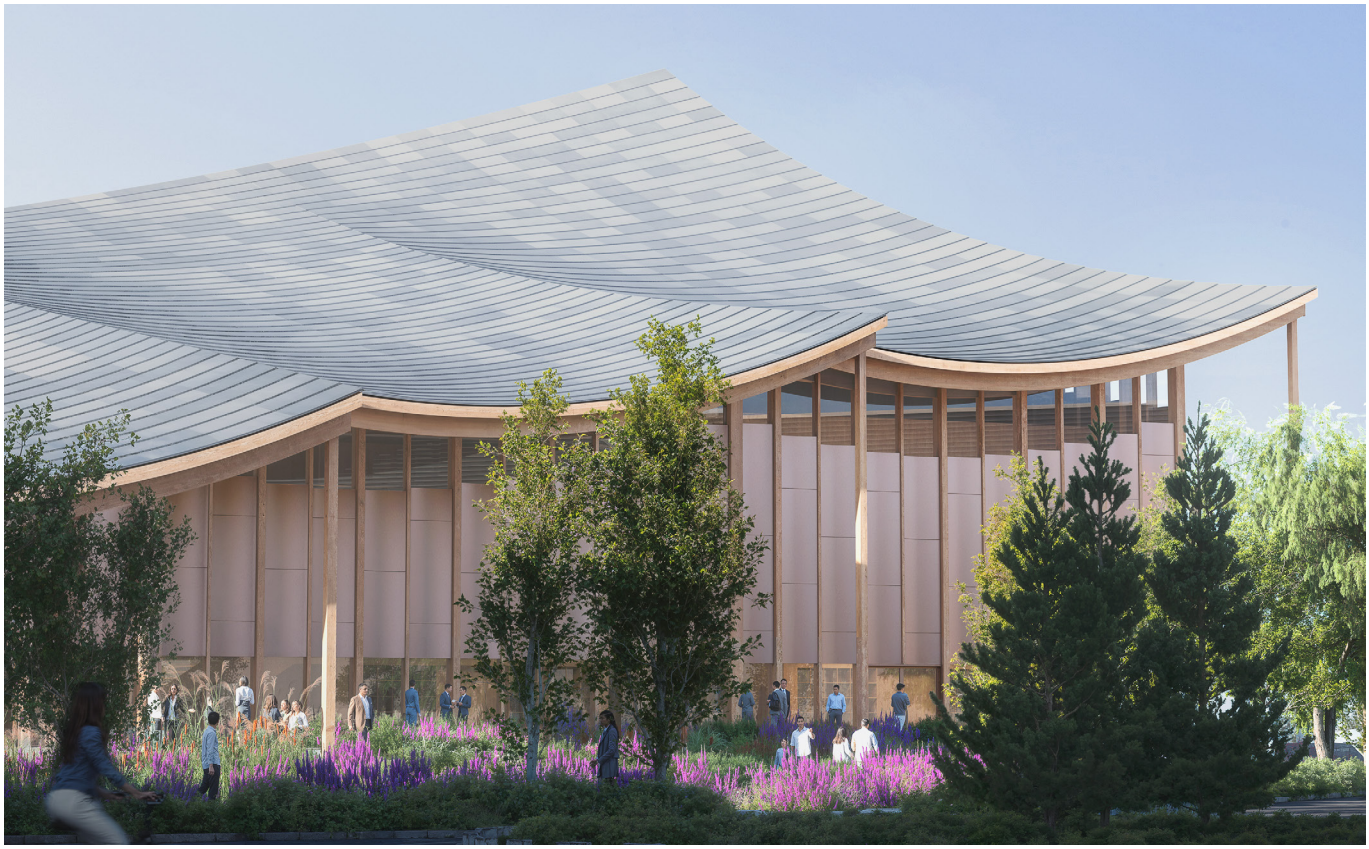
Afin d'intégrer de la végétation dans cet espace, une bande plantée est aménagée, avec un arbre tous les six places de stationnement. Cette disposition permet d'apporter de la verdure tout en améliorant la qualité de l'air et en contribuant à l'esthétique du site. Les bandes plantées sont agrémentées d'arbres et d'arbustes, notamment des haies bocagères normandes.

À certains endroits du parking, des placettes de livraison sont disposées le long de la façade du bâtiment, permettant un accès facilité pour les livraisons tout en n'empiétant pas sur l'espace de stationnement. Un trottoir en pied de façade permet d'accéder facilement à la place. Les places de stationnement PMR se trouvent a proximité de la place pour faciliter leur accès.



Axonométrie À 45 degrés depuis le Nord-Est





Vue depuis la rue Netien et depuis le passage vers les Docks 76

## 3. Un projet réalisé avec des ressources locales et des matières biosourcée

Le projet met en avant l'utilisation de matériaux durables et respectueux de l'environnement, en privilégiant les ressources locales et les solutions biosourcées afin de renforcer l'ancrage territorial et de limiter l'impact écologique de la construction.

### Le sol minéral

Les revêtements de sol minéraux du projet seront réalisés par l'association de béton et de pierre naturelle calcaire dans des teintes claires.

Le parvis sera aménagé avec un béton bouchardé clair, ponctué par endroits de grandes inclusions de pierres calcaires.

Sur le square du Miroir, ce même béton clair sera associé à d'autres matériaux, tels que de la grave stabilisée et des calades de galets, évoquant la proximité du fleuve, ainsi qu'à un béton matricé décoré de motifs inspirés de coquillages et d'ammonites, en clin d'œil aux fossiles de Sainte-Catherine et à la proximité de la mer.

Nous étudierons la possibilité d'utiliser des matériaux de récupération pour la réalisation de ces revêtements minéraux.

De plus, nous envisageons de concevoir un béton intégrant des coquillages locaux, une ressource naturelle abondante dans la région. Ce matériau, à la fois écologique et innovant, combine l'esthétique des coquillages avec une réduction de l'empreinte carbone. Leur intégration apporte une richesse visuelle tout en limitant l'usage de béton traditionnel. Par ailleurs, leur porosité offre des avantages notables pour la gestion des eaux pluviales.
Ce béton s'inscrit ainsi dans une démarche de recyclage et de valorisation des ressources locales, contribuant à un urbanisme plus durable.

### Le bois

Le bois, matériau naturel et renouvelable, joue un rôle essentiel dans l'architecture du projet. Utilisé principalement pour les structures légères, les passerelles, les bancs et autres éléments du mobilier urbain, le bois est choisi pour ses qualités esthétiques et son faible impact environnemental. En optant pour du bois provenant de forêts gérées durablement en Normandie, le projet participe à la préservation des ressources forestières locales tout en apportant chaleur et convivialité aux espaces extérieurs. Le bois est également un excellent isolant thermique et acoustique, offrant ainsi un confort accru aux utilisateurs tout en réduisant les besoins en énergie.

### Les espèces végétales locales adaptées aux milieux humides et aux inondations

L'une des priorités du projet est la restauration et la mise en valeur des écosystèmes locaux à travers le choix de plantes adaptées aux conditions spécifiques du site, telles que l'humidité, les sols inondables et les changements de niveau d'eau. Les espèces végétales sélectionnées proviennent en majorité de la région et sont bien adaptées aux milieux humides. Des plantes comme le saule blanc, le peuplier noir, le frêne et diverses plantes aquatiques telles que les iris et les phragmites (roselières) sont choisies pour leur capacité à gérer l'eau, stabiliser les sols et soutenir la biodiversité locale. Ces plantes participent activement à la gestion des eaux pluviales et des inondations, tout en créant un environnement riche et dynamique pour la faune et la flore. En renforçant les systèmes écologiques existants, ces végétations aident à maintenir un équilibre naturel tout en augmentant la résilience de la zone aux effets du changement climatique.

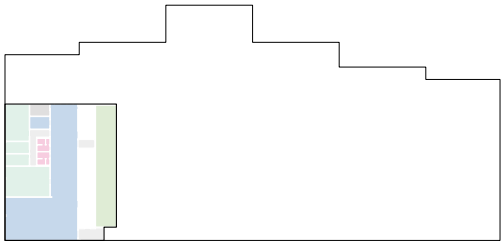
# A.2.5

## Surfaces du projet

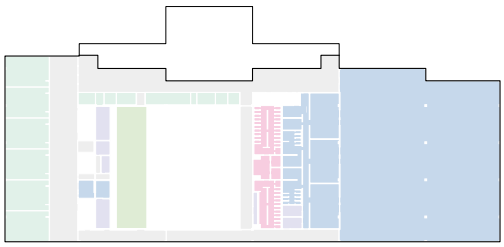
# Rouen Métropole
# Centre des Congrès
# Tableau des surfaces

## CADRE DE REPONDE DU CANDIDAT - SURFACE PROJET

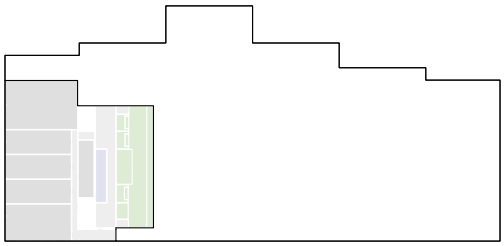
| Réf | Entité | Nb | Surface unitaire (m²) | Surface totale (m²) | Nbr | Surface unitaire (m²) | Surface totale (m²) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | **Hall d'accueil - Exposition** | | | | | | |
| A1 | Hall d'accueil | 1 | 500 | 500 | 1 | 597 | 597 |
| A2 | Espace d'exposition principal | 1 | 2000 | 2000 | 2 | VARIE | 2030 |
| A3 | Espace d'exposition secondaire | 1 | 200 | 200 | 1 | 220 | 220 |
| A4 | Vestiaires et Bagagerie | 1 | 140 | 140 | 7 | VARIE | 180 |
| A5 | PC Sécurité | 1 | 30 | 30 | 1 | 30 | 30 |
| | **Total** | | | **2870** | | | **3057** |
| B | **Restauration et Office** | | | | | | |
| B1 | Espace réception - 1400 couverts | 1 | 1960 | 1960 | 2 | VARIE | 1911 |
| B2 | Office traiteur | 1 | 400 | 400 | 1 | 405 | 405 |
| B3 | Office traiteur d'appoint | 2 | 20 | 40 | 4 | VARIE | 60 |
| | **Total** | | | **2400** | | | **2376** |
| C | **Administration** | | | | | | |
| C1 | Bureaux (Open space) | 12 | 9 | 108 | 1 | 108 | 108 |
| C2 | Salle de réunion/ bureau organisateur | 1 | 25 | 25 | 1 | 25 | 25 |
| C3 | Sanitaires H PMR | 1 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 |
| C4 | Sanitaires F PMR | 1 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 |
| C5 | Local serveur/ informatique | 1 | 10 | 10 | 1 | 11 | 11 |
| C6 | Local détente / pause | 1 | 25 | 25 | 1 | 26 | 26 |
| | **Total** | | | **178** | | | **180** |
| D | **Locaux logistiques** | | | | | | |
| D1 | Stockage Congrès | 2 | 50 | 100 | 2 | VARIE | 101 |
| D2 | Stockage Salle des commissions | 1 | 25 | 25 | 1 | 29 | 29 |
| D3 | Stockage salle de réception | 1 | 80 | 80 | 4 | VARIE | 78 |
| D4 | Stockage hall d'exposition | 1 | 130 | 130 | 3 | VARIE | 134 |
| D5 | Local entretien | 3 | 8 | 24 | 3 | VARIE | 30 |
| D6 | Local déchets principal | 1 | 40 | 40 | 1 | 40 | 40 |
| D6' | Local déchets secondaire | 2 | 10 | 20 | 2 | VARIE | 25 |
| | **Total** | | | **419** | | | **437** |
| E | **Salles de congrès** | | | | | | |
| E1 | Auditorium principal | 1 | 850 | 1030 | 1 | 1131 | 1131 |
| E2 | Régie | 1 | 38 | 38 | 1 | 32 | 32 |
| E3 | salle plénière | 1 | 380 | 200 | 1 | 220 | 220 |
| E4 | Cabine Traduction | | | | 3 | VARIE | 37 |
| E5 | LT Sceno | | | | 1 | 11 | 11 |
| | **Total** | | | **1268** | | | **1431** |
| F | **Salles de réunions / commissions** | | | | | | |
| F1 | Bureaux organisateurs | 2 | 15 | 30 | 2 | VARIE | 33 |
| F2 | Salle commissions 80 ( dont 1 non mutualisable) | 7 | 80 | 560 | 7 | 80 | 560 |
| F3 | salle de commission 40 | 1 | 40 | 40 | 1 | 53 | 53 |
| F4 | Pod de reunion | | | | 2 | VARIE | 110 |
| | **Total** | | | **630** | | | **756** |
| G | **Vestiaires / Sanitaires** | | | | | | |
| G1 | Vestiaires du personnel montage / démontage | 1 | 20 | 20 | 1 | 24 | 24 |
| G2 | Sanitaires H/F | 2 | 65 | 130 | 2 | VARIE | 123 |
| G3 | Sanitaires H/F | 4 | 40 | 160 | 4 | VARIE | 186 |
| | **Total** | | | **310** | | | **333** |
| | **Total surfaces utiles (*hors locaux techniques)** | | | **8.075** | | | **8.570** |
| H | **Locaux techniques** | | | | | | |
| H1 | Locaux techniques | 1 | 260 | 260 | 15 | VARIE | 959 |
| | **Total** | | | **260** | | | **959** |
| | **Total surfaces utiles** | | | **8.335** | | | **9.529** |
| X | **Circulation** | | | | | | |
| X1 | Circulation | | | | 14 | VARIE | 818 |
| X2 | la grande mezzanine | | | | 1 | 343 | 343 |
| X3 | foyer commissions | | | | 1 | 306 | 306 |
| X4 | sas | | | | 9 | VARIE | 98 |
| X5 | couloir silencieux | | | | 3 | VARIE | 211 |
| X6 | locaux Velos | | | | 1 | 11 | 11 |
| X7 | quai de dechargement | | | | 1 | 52 | 52 |
| | **Total** | | | | | | **1839** |
| | **Ratio** | | **1,4** | **3.335** | | | |
| | **Total surfaces dans l'œuvre** | | | **11.670** | | | **11.368** |
| I | **Aménagement extérieur** | | | | | | |
| I1 | Parvis principal | 1 | 500 | 500 | 1 | 484 | 484 |
| I2 | Accès logistique - Quai de déchargement | 1 | 600 | 600 | 1 | 1091 | 1091 |
| I3 | Stationnement vélos | 1 | 350 | 350 | 2 | 175 | 350 |
| I4 | Aménagement paysager (mini 35% de la parcelle) | 1 | 4550 | 4550 | 1 | 4700 | 4700 |
| I5 | Terrasse fumeurs - espace receptif | 1 | 100 | 100 | 1 | 72 | 72 |
| | **Total** | | | **6100** | | | **6697** |



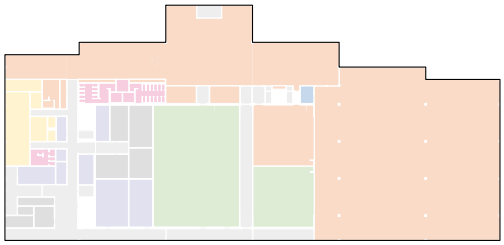
R+2



R+1



Niveau intermédiaire



RDC

LÉGENDE PROGRAMMES SUR PLANS SURFACES UTILES

- Exposition et hall d'entrée
- Baggagerie / Vestiaires / Accueil
- Auditorium et salle plénière
- Salles de commissions
- Sanitaires
- Logistique
- Administration
- Circulation / Zones de Breakout
- Restauration / Foyer
- Office d'appoint / Office traiteur

## Analyse des surfaces utiles

- Surfaces utiles et surfaces dans œuvre :
Les surfaces utiles ont été respectées avec un écart minime de 6% (8 570 m² pour 8 075 m² au programme),
La surface dans œuvre projetée dans le programme a été optimisée de 2% (11 368 m² pour 11 670 m² au programme),
Le projet proposé aboutit donc à un ratio SDO/SU très performant de 1,33.
Ce travail de conception permet de contrôler les coûts de construction.

- Apport de lumière naturelle :
L'orientation des locaux et les surfaces vitrées prévues, permettent d'améliorer le flux lumineux jour et de réduire le besoin en éclairage artificiel. Si ce point n'a pas un impact direct sur le coût de construction, il améliore le coût global du bâtiment par un coût de consommation moindre.

- Compacité du bâtiment :
Le ratio liant la surface de façade à la surface construite vaut : m²façade / m²SdO = 0,48. Le projet présente une excellente compacité. Cette compacité explique la maîtrise du coût de l'enveloppe tout en offrant une façade vitrée et qualitative.

> Le léger excédent de surfaces utiles découle de propositions de la Maîtrise d'œuvre qui a imaginé l'ajout de fonctions supplémentaires, non mentionnées dans le brief, mais qu'il nous paraissait intéressant de proposer pour rendre le projet plus performant et mieux adapté au fonctionnement quotidien de cette maison multifonctionnelle :
- cabines de traduction (niveau intermédiaire, proche régie)
- des Pods de salles de réunions (mezzanine)
- un foyer pour les salles de commission

Dans le cadre d'une recherche d'optimisation économique, ces surfaces pourraient être réduites ultérieurement.

Malgré les surfaces utiles supplémentaires intégrées, on constate une optimisation des surfaces dans œuvre du projet par rapport à celles projetées au moment de l'établissement du programme. Ce ratio SDO/SU très performant, couplé à la maitrise de la compacité du projet sont autant de facteurs attestant de la rationalité de la conception proposée.

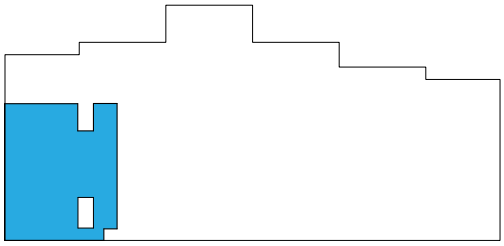




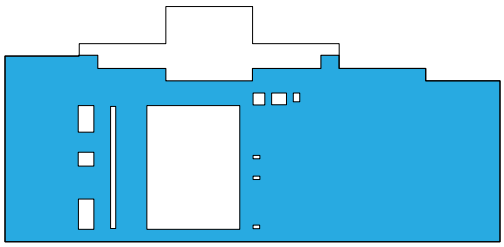
Vue depuis le pont Flaubert et l'A150

SDP par étage

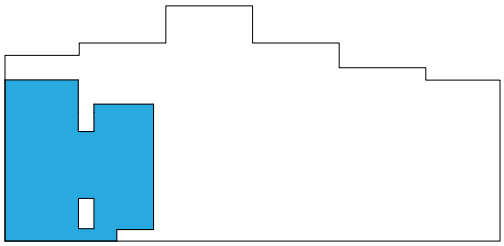
| ETAGE | SDP M2 |
|---|---|
| NIVEAU RDC | 5.292 |
| NIVEAU 0.5 | 1.223 |
| NIVEAU 01 | 4.204 |
| NIVEAU 02 | 843 |
| **TOTAL** | **11.562** |



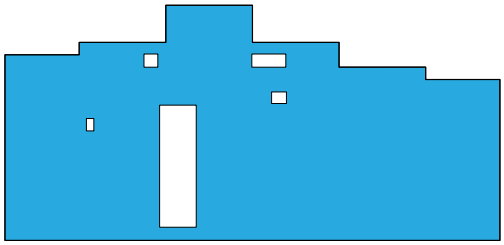
R+2



R+1



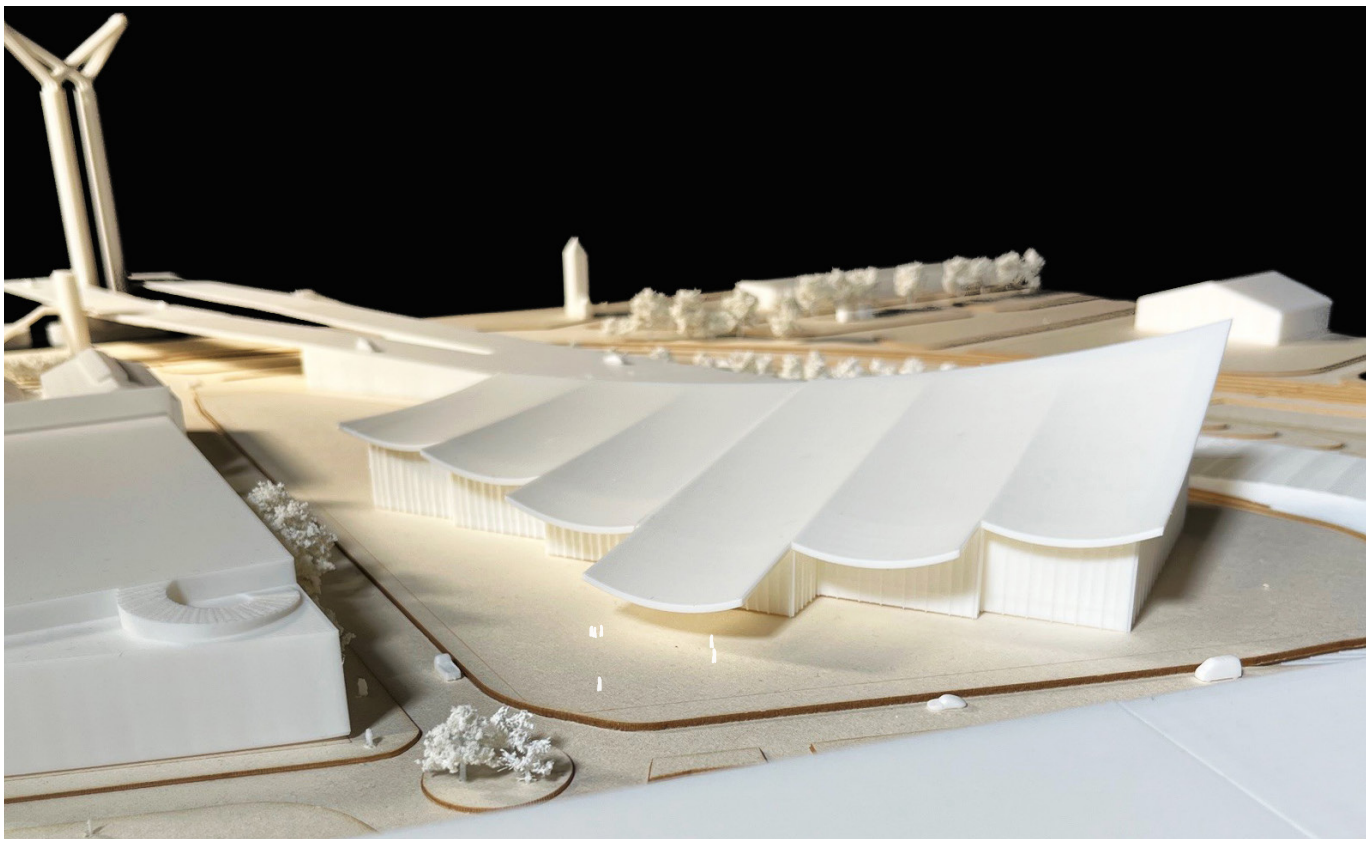
Niveau intermédiaire

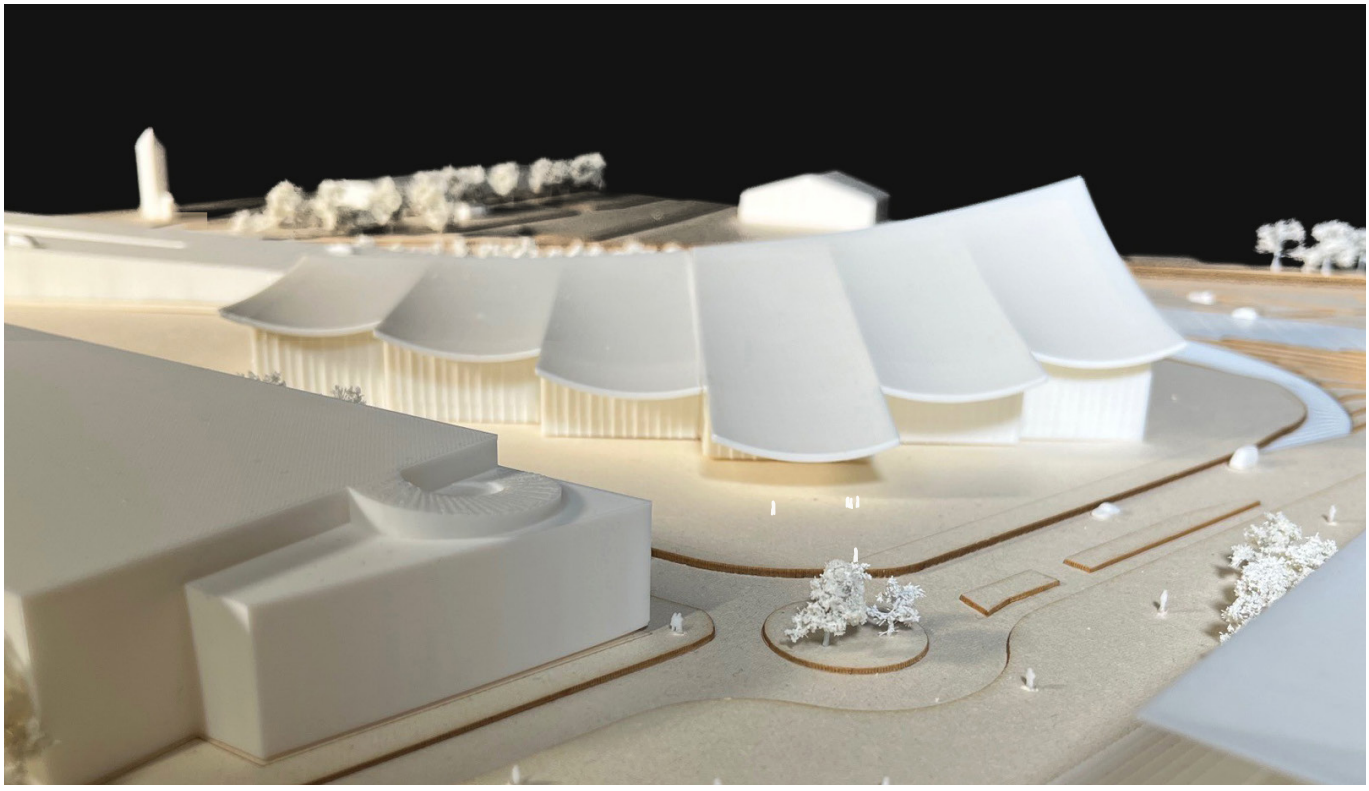


RDC

## Analyse des surfaces de plancher

- Les surfaces de plancher sont optimales en comparaison avec les surfaces utiles.

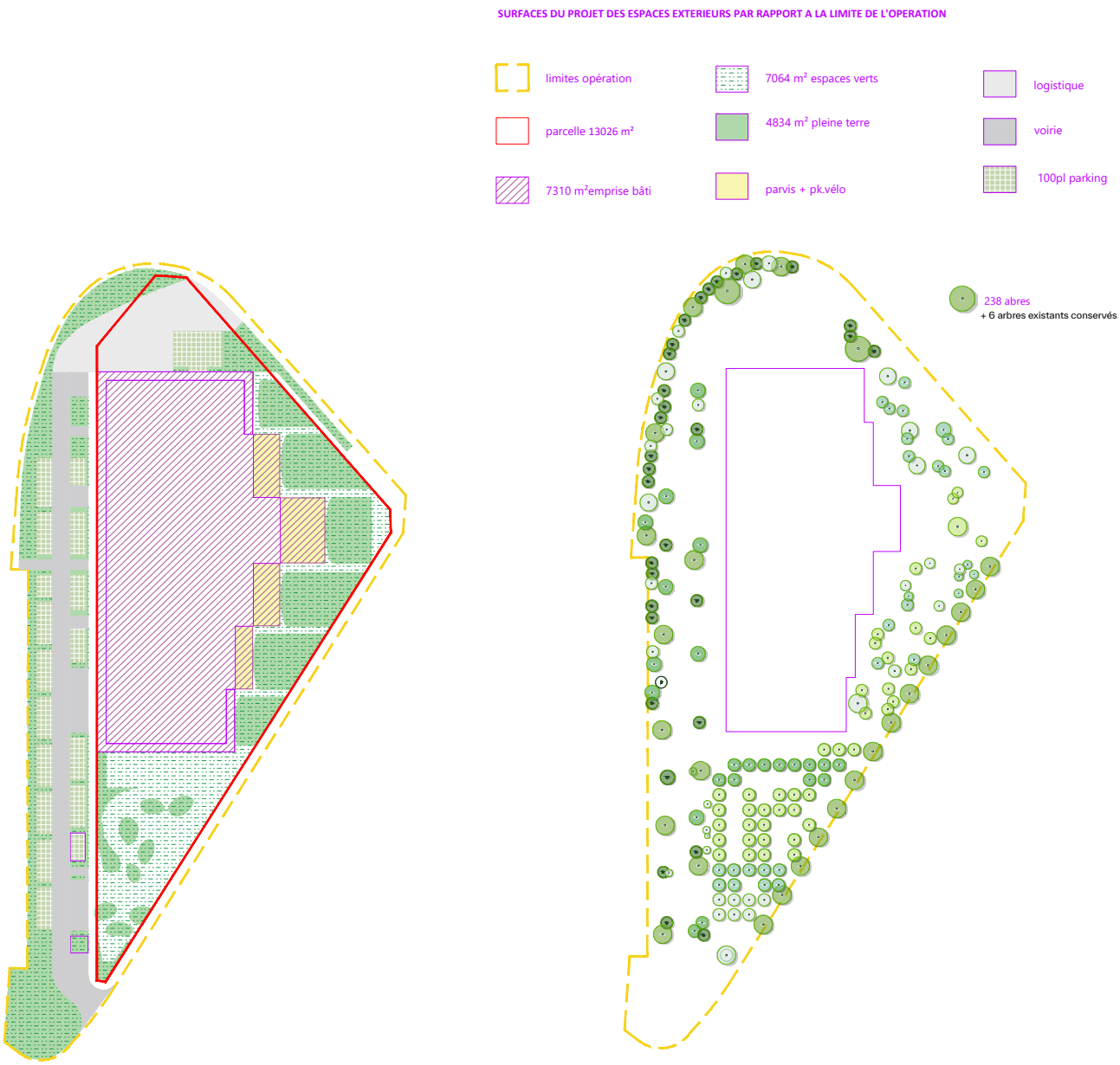




Photos de notre maquette d'étude au 1:1000

# SURFACES OCCUPÉES PAR L'ENSEMBLE DES OUVRAGES SUR LA PARCELLE

| | Emprise périmètre de l'opération: 13 026 m² | Emprise delta entre 20 215 et 13 026 m² : 7 189 m² | Emprise totale 20 215 m² |
|---|---|---|---|
| **Emprise bâtie** | | | |
| Bâtiment | 5788 m² | | 5788 m² |
| surface couverte (parvis + vélos + débords de toiture) | 1522 m² | | 1522 m² |
| **Surface aménagement extérieur sur l'emprise** | | | |
| surface perméable (voirie et logistique) | 906 m² | 1432 m² | 2338 m² |
| surface stationnement semi-perméable (pavés enherbés) | 184 m² | 898 m² | 1082 m² |
| surface espace vert semi-perméable (cheminements/grave, galets) | 2220 m² | | 2220 m² |
| surface espace vert pleine terre | 2427 m² | 2407 m² | 4834 m² |



# A.2.6

## Conformité du projet au regard des règles d'urbanisme, des risques naturels et des risques technologiques




Schéma espaces verts et pleine terre

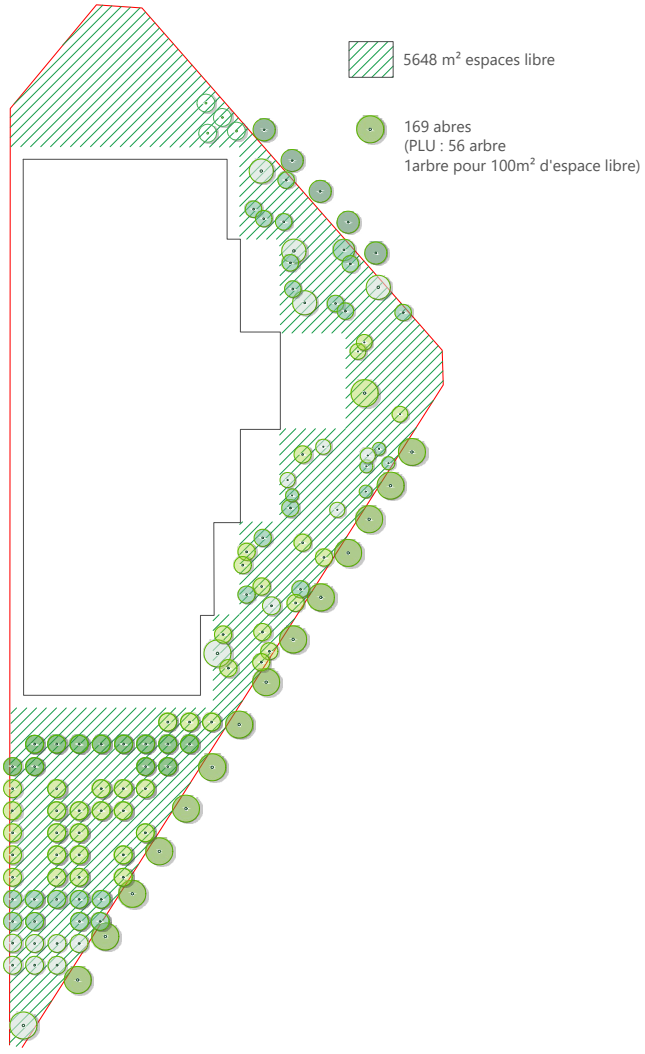



Schéma espaces libres et arbres plantés

Différentes réglementations s'appliquent à l'unité foncière (6 parcelles cadastrales) concernée par la construction du centre des congrès pour la Métropole de Rouen. En effet, le projet doit répondre aux règles d'urbanisme, risques naturels et technologiques établies par la Métropole de Rouen Normandie et la préfecture de Seine Maritime.nt un cadre propice aux activités publiques ou privées (par le biais de clôtures amovibles) toute l'année.

## CONFORMITÉ DU PROJET AU REGARD DES RÈGLES D'URBANISME

Le site est implanté sur la zone UAA et dans un secteur de biotope du PLUi en vigueur. La zone UAA correspond aux centralités historiques de Rouen et aux espaces urbains limitrophes.

### QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERES

**Aspect général des bâtiments et matériaux : facades et toitures**
Les façades du projet associent des matériaux durables, pérennes et soignés : façades à ossature bois /raidisseurs bois avec un remplissage en bardage métallique qui est ajouré au droit des percements et des bandeaux vitrés en partie basse et haute.

L'ensemble des toitures du projet sont libres d'éléments techniques : ces derniers sont parfaitement intégrés à l'intérieur du volume construit. La toiture est intégralement couverte de tuiles photovoltaïques ce qui crée une unité globale de perception. L'aspect en forme d'écaille de dragon des ces tuiles rappellent les toits séculaires en ardoises. Les toitures se fondront harmonieusement dans le paysage de toits existants de Rouen.

**Clôtures**
Les espaces paysagers autour du projet ne sont pas clôturés et participent à « prolonger l'espace public », seule une clôture au nord du site est matérialisée afin d'isoler les espaces de stationnements demandés (10 places) et la partie logistique avec le quai de débarquement Ces clôtures en barreaudage métallique ne dépasseront pas 2 m et seront doublées d'une haie végétale. Des portails coulissants (entrée sur la rue Nansen et sortie dur la rue Lillebonne) assureront les accès à cette zone minéralisée.

### TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BATIS ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

**Traitement des espaces libres**
Les espaces libres représentent une surface de 5648 m², ils sont largement paysagers et plantés d'arbres de hautes tiges : 169 arbres sont plantés dans le cadre du projet et répondent largement à la demande de « un arbre tige ou de haute tige par tranche « entamée » de 100 m² d'espace libre ». Les plantations respectent la liste des espèces végétales fournis dans le PLUi.

**Part minimale de surfaces non imperméabilisée**
Les espaces verts ou de végétalisation représentent une surface de 4700 m² soit 36.1% de la parcelle. Les espaces de pleine terre représentent 2427 m² soit 51% de la surface d'espaces verts. Ces surfaces répondent au programme environnemental (35% d'espace vert dont 20% d'espace pleine terre) qui va au-delà des demandes du PLUi (25% d'espace vert dont 10% d'espace pleine terre).

L'ensemble des plantations respectent la liste des espèces végétales fournis dans le PLUi.

### DESSERTE PAR LES RESEAUX

**Eaux pluviales**
Les bassins paysagers, associés à un ouvrage de stockage enterré, permettront de gérer le volume d'eau de la pluie centennale la plus pénalisante et de limiter le rejet au réseau à 2L/S. Ce volume de rétention est estimé à 615 m3. La position de l'ouvrage enterré, prévue sous le parvis, sera affinée en phase étude.
Le centre des congrès est un équipement d'intérêt collectif et services publics. Dans ce sens, certaines règlementations peuvent faire l'objet de dérogation. Elles sont décrites ci-dessous :














Divers moments du projet, La Voile

### VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTION

**Implantation des constructions par rapport aux emprises publiques et aux voies**

Des implantations différentes à celles définies dans le PLUi sont autorisées pour les constructions d'équipements d'intérêts collectifs et services publics.
L'implantation que nous proposons répond à des besoins de fonctionnalité du site et de sécurité.
Le projet s'implante en retrait par rapport aux trois rues qui bordent le site :
> Retrait de 3.35m vis-à-vis de la rue Nansen, la toiture, elle est à l'alignement,
> Retraits variables vis à vis des rues Lillebonne et Nétien.

**Hauteur des constructions**
Les règles de limitation de la hauteur des constructions ne s'appliquent pas aux constructions à destination d'intérêt collectif et des services publics pour des raisons de sécurité et de fonctionnalité.
Le projet de centre des congrès a des toitures de hauteurs variables, la plus haute hauteur étant de 31.30m (cote de seuil à 6.70m ngf).

**Stationnement**
La norme de stationnement VL pour les services publics ou d'intérêt collectif n'est pas soumises aux normes chiffrées. Le programme demande 10 places de stationnement sur la parcelle, un nombre nécessaire au personnel en charge de la gestion du centre des congrès (12 personnes). Celles-ci-sont situées au nord du projet dans la partie clôturée et sont traitées en matériaux perméables de type pavés enherbés. Des plantations de plusieurs arbres à proximité répondent au besoin de 1 arbre pour 6 places à partir de 10 places.

**Pour le stationnement cycliste** il est demandé :
>15% de l'effectif total des agents accueillis simultanément dans le bâtiment (12 personnes) soit 2 places. Ces deux places sont intégrées dans la bâtiment proche des 10 places de stationnement.
>15% de l'effectif total (1400 personnes) soit 210 places avec une surface demandée de 350 m² (soit plus de 1.5m²/ place). Ces places sont situées le long de la façade Est, couvertes par les larges débords de toitures.

### AMÉNAGEMENT DE LA RUE NANSEN

La rue Nansen est un espace public de 5273 m², elle n'est donc pas soumise aux règlements du PLUi. Les aménagements des stationnements de plus de 1500 m² sont soumis au code de l'urbanisme avec le respect :

- Du L111-19-1 du code de l'urbanisme intégrant des dispositifs de gestion des eaux pluviales au moins 50% de la parcelle : la surface pleine terre de la rue Nansen est de 2417 m² à laquelle s'ajoute 898 m² de revêtement semi-perméable au droit des 100 places de stationnement (revêtement de type evergreen).

- Du L111-9-1 du code de l'urbanisme intégrant des dispositifs d'ombrage sur au moins 50% de la superficie (arbres à canopée large ou ombrières EnR) : 69 arbres sont plantés dans la rue Nansen.

- Article 40 de la loi APER (relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables) intégrer sur au moins 50% de la superficie des ombrières PV ou intégrant des procédés d'EnR : la grande surface de la toiture du centre des congrès en tuiles photovoltaïques compense largement les besoins en production d'énergies renouvelables.

## CONFORMITÉ AUX RISQUES NATURELS

**PPRI**
Le projet se situe dans la zone hachurée violette dans laquelle l'aléa ne représente pas de risque important pour les constructions, mais dans lesquelles certaines dispositions constructives doivent être prises pour les nouvelles constructions avec notamment la rehausse des constructions de 20 cm au-dessus du terrain naturel.
Il convient cependant de concevoir le futur bâtiment en accord avec les prévisions d'évolution de ces risques effectués par le groupement d'Intérêt Public Seine Aval (GIPSA). L'étude de GIPSA conclue à un niveau de rez-de-chaussée admissible au regard du risque établi à niveau naturel + 1m soit 6.70m ngf.
Le projet s'implante sur le niveau altimétrique demandé : 6.70 m ngf.

## CONFORMITÉ AUX RISQUES TECHNOLOGIQUES

Le site se situe hors des périmètres de sécurité liés au plan de prévention des risques.

# LA VOILE

Concours pour la réalisation du Centre des Congrés pour la Métropole Rouen Normandie

