

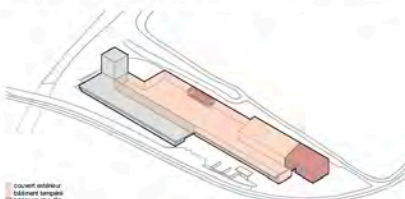


Implantation

Le projet se fonde sur une grande plateforme, conçue comme outil de travail au service de la circulation, du stationnement, de l'entretien et chargement/déchargement des véhicules, avec toute l'administration, les ateliers, le stockage et les infrastructures nécessaires. Implantée sur la courbe de niveau, cette « plateforme technique » évite les mouvements de terre superflus et se profite d'une dépression du terrain pour loger un grand parking au rez de chaussée.

Un seul grand toit abrite tout le programme, en différentes parties selon les exigences techniques : chauffé, ventilé, hors-gel ou simple couvert à l'air libre. Epousant l'horizontalité de la plateforme, la toiture plate est à la fois simple, optimale pour implanter une grande surface photovoltaïque et écologique grâce à sa végétalisation extensive (biodiversité, écoulement offert des eaux pluviales, ...).

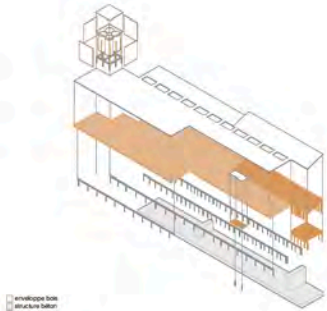
Envisageant de cette couverture plate, des programmes collectifs particuliers enrichissent la silhouette et l'intimité du bâtiment : à l'est le plan abrite les bureaux, les halls d'entretien (grande hauteur du port-vantail) et les différents ateliers ; à l'ouest la tour des silos à sel, emblématique du travail de voirie en montagne.



Circulations

Le projet distingue différents « circuits », à commencer par les véhicules livrés qui, sans traverser les halls, accèdent directement à leur stationnement individuel grâce à une série de portes extérieures. L'entretien des véhicules en atelier s'effectue par un circuit indépendant, moins fréquent. L'activité logistique (chargement/déchargement, dépôt, ...) se déroule à l'intérieur de la Halle autour d'une « rue intérieure », à deux voies pour déposer les véhicules livrés.

Au nord, la circulation pédestre donne accès au rez de chaussée abritant les camionnettes et les véhicules privés, point de départ du « circuit des collaborateurs » reliant les venant aux différents postes de travail. Sur ce parcours, on trouve aussi les espaces de récréation (bâtiment par exemple), importants pour reprendre des forces et renouveler l'engagement face à des conditions météo et des horaires souvent décalés.



Construction

Le rez de chaussée et la plateforme sont minéralisés, bâtis sur colonnes (apposées aux choix) et sont normalement élevés à charpente. Au-dessus de cette base « en dur », toute la structure porteuse est en bois. De grandes poutres lamellées collées (poutre 1m, 50, épaisseur 24 cm, entretoise 1m, 50) permettent de franchir de grandes portées avec simplicité. Economique et performant, cette structure présente les avantages suivants :

- Liberté de circulation
- Flexibilité des activités
- Grande zone à flux protégée des accès
- Éléments économiques, répétés (assemblages Gerber au point de moment nul)
- Toiture plate idéale pour implanter les panneaux PV à 30°

La toiture lamellée et régulière des grandes poutres de toiture repose sur des sommiers robustes, en principe en béton précontraint, autorisant des portées jusqu'à 10m, pour donner accès aux véhicules encombrants (sans à neige ou etc.) selon les besoins. (Poutres en liège-bleu sont possibles par grands éléments préfabriqués).

Développement durable

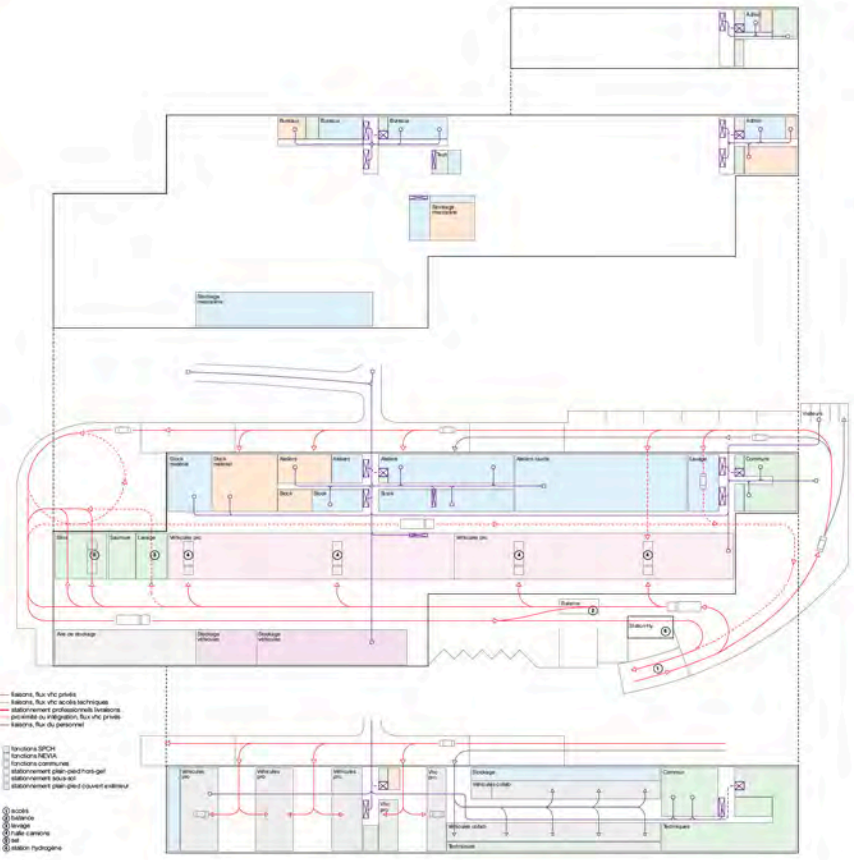
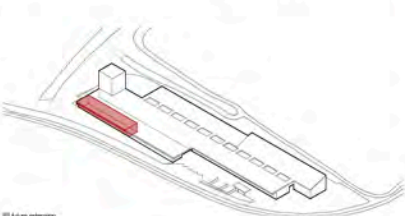
Mouvements de terre limités et usage extensif du bois économisent les ressources et l'énergie grâce à une enveloppe performante réduisant les déperditions des espaces clos et donc l'énergie d'exploitation. Valorisons les importants apports thermiques de la production d'hydrogène, la récupération énergétique est un atout majeur du projet. Dans le but d'assurer le confort sans production de chaleur supplémentaire, il s'agit d'accumuler l'énergie sur un rythme saisonnier.

Pour les secteurs chauffés et les besoins d'eau chaude sanitaire, de grands accumulateurs d'eau tiens à privilégier. Les secteurs tempérés et hors gel peuvent bénéficier de leur contact avec le terrain dont l'énorme inertie permet d'envisager un fonctionnement passif saisonnier (avec isolation annulée des températures intérieures entre 20° et une consigne minimale). À cet effet, les apports énergétiques peuvent être injectés sous roder et dans les poutrelles, au centre du bâtiment. L'énergie produite ne se disperse alors que lentement au vu des distances à franchir (voir DCM) jusqu'en périphérie du bâtiment.

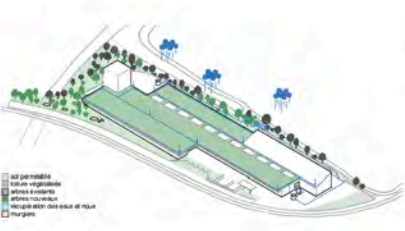
Le modèle thermique d'un tel dispositif multi-saisonnier est essentiel pour planifier (production de l'énergie, batteries thermiques, valeurs physiques du terrain et de l'enveloppe, ...). Il garantit sur le très long terme, avec toutes les marges de sécurité nécessaires, le comportement du terrain et des locaux tempérés et hors-gel.

Pour la production électrique, l'objectif de 1MWc est atteint en toiture grâce à plus de 80% de panneaux PV orientés orientés et inclinés, sur ondules surveillés ad hoc, isolés à poser et optimisés sur la toiture plate. En complément, deux autres surfaces photovoltaïques présentent des inclinaisons différentes : grand pan de toiture à l'est (suivage estival) et la façade sud emballant les silos à sel à l'ouest (suivage hivernal).

La toiture végétalisée offre aussi une bonne gestion des eaux pluviales, notamment en régulant les flux, il sert d'écran de récupération de cette précieuse ressource pour le lavage des véhicules, les sanitaires ou différents arrosages, présentant du même coup un volume considérable d'eau potable, si précieuse dans le contexte des sécheresses jacobines.



Plan schématiques 1:500



Amenagement paysager

Le programme inclut naturellement de grandes surfaces d'envolée, qui doivent être nature et pour la protection des sols être étonnées vis-à-vis du terrain naturel. Cependant le projet propose de minimiser autant que possible ces surfaces en utilisant des poses engazonnées pour les terrasses et parking visiteurs ainsi que pour l'aire de stockage DPCP. Avec sa toiture plate à végétation extensive, le projet permet d'écarter 80% de surfaces végétalisées sur la parcelle, permettant ainsi de redonner de la surface verte à la petite faune dans un programme qui courrait la terre hostile.

Le cordon boisé à l'ouest entre l'autoroute et le site ainsi que la haie protégée au nord sont renforcés et complétés avec de nouveaux arbres d'essences locales. Le cordon boisé protège le site des nuisances de la route tandis que la haie nord reçoit arbres et buissons supplémentaires, ceux-ci accompagnent le chemin piétonnier.

Les buissons indigènes sont à privilégier tels que des agénus, les saules, cornouilles sauvages ou merisiers à grappes afin qu'une zone de grande valeur écologique puisse se développer, notamment pour l'australe qui souffre de la monoculture généralisée actuelle. Un projet d'été tel que le centre d'entretien routier implanté au milieu des champs est une opportunité à saisir pour revitaliser et régénérer les lieux.

Les autres abords du site sont traités en prairie sauvage, plusieurs murgers sont créés le long de la route d'accès au sud du site, ils génèrent des espaces d'accueil pour la petite faune, ceux-ci seront également de l'as de l'as et de buissons dans le même esprit que le reste du site.

La gestion des eaux fait l'objet d'une attention particulière. Les eaux de pluie sont récupérées afin de permettre une utilisation pour le nettoyage des véhicules ainsi que pour l'arrosage des abords. Un système de route à ciel ouvert permet la gestion des excédents d'eau provenant des canaux et longe le cordon boisé et la promenade.

Production photovoltaïque et hydrogène

Le projet se fonde sur une grande plateforme, conçue comme outil de travail au service de la circulation, du stationnement, de l'entretien et chargement/déchargement des véhicules, avec toute l'administration, les ateliers, le stockage et les infrastructures nécessaires. Implantée sur la courbe de niveau, cette « plateforme technique » évite les mouvements de terre superflus et se profite d'une dépression du terrain pour loger un grand parking au rez de chaussée.

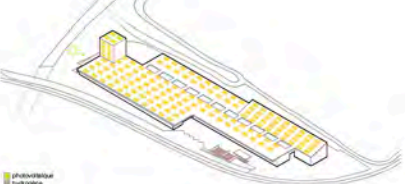
Un seul grand toit abrite tout le programme, en différentes parties selon les exigences techniques : chauffé, ventilé, hors-gel ou simple couvert à l'air libre. Epousant l'horizontalité de la plateforme, la toiture plate est à la fois simple, optimale pour implanter une grande surface photovoltaïque et écologique grâce à sa végétalisation extensive (biodiversité, écoulement offert des eaux pluviales, ...).

Envisageant de cette couverture plate, des programmes collectifs particuliers enrichissent la silhouette et l'intimité du bâtiment : à l'est le plan abrite les bureaux, les halls d'entretien (grande hauteur du port-vantail) et les différents ateliers ; à l'ouest la tour des silos à sel, emblématique du travail de voirie en montagne.

Le projet se fonde sur une grande plateforme, conçue comme outil de travail au service de la circulation, du stationnement, de l'entretien et chargement/déchargement des véhicules, avec toute l'administration, les ateliers, le stockage et les infrastructures nécessaires. Implantée sur la courbe de niveau, cette « plateforme technique » évite les mouvements de terre superflus et se profite d'une dépression du terrain pour loger un grand parking au rez de chaussée.

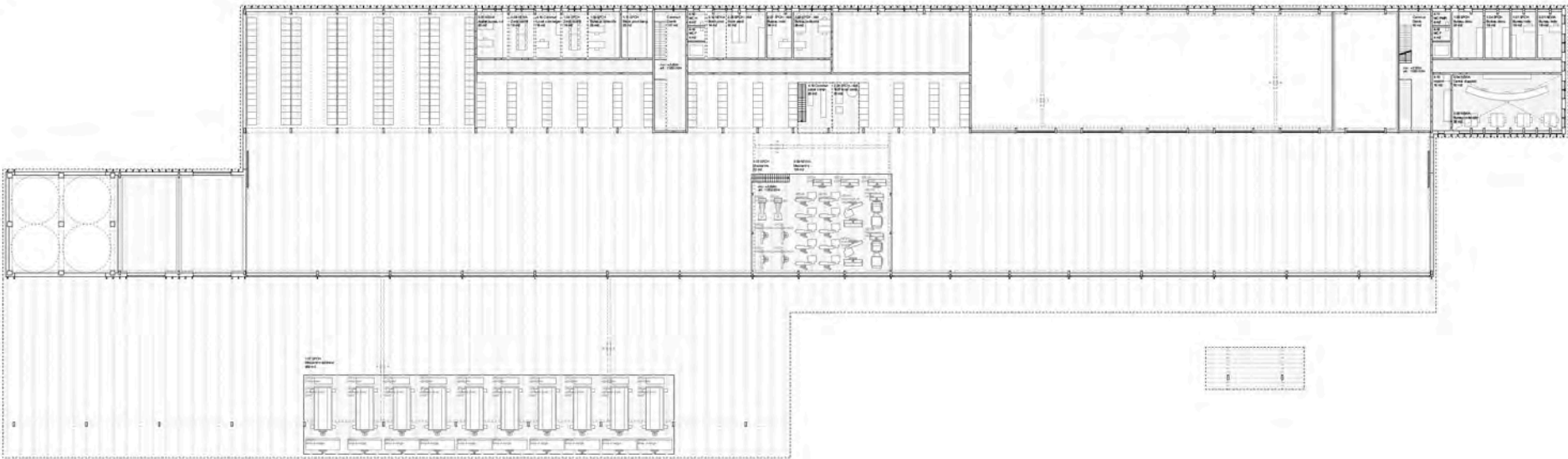
Un seul grand toit abrite tout le programme, en différentes parties selon les exigences techniques : chauffé, ventilé, hors-gel ou simple couvert à l'air libre. Epousant l'horizontalité de la plateforme, la toiture plate est à la fois simple, optimale pour implanter une grande surface photovoltaïque et écologique grâce à sa végétalisation extensive (biodiversité, écoulement offert des eaux pluviales, ...).

Envisageant de cette couverture plate, des programmes collectifs particuliers enrichissent la silhouette et l'intimité du bâtiment : à l'est le plan abrite les bureaux, les halls d'entretien (grande hauteur du port-vantail) et les différents ateliers ; à l'ouest la tour des silos à sel, emblématique du travail de voirie en montagne.

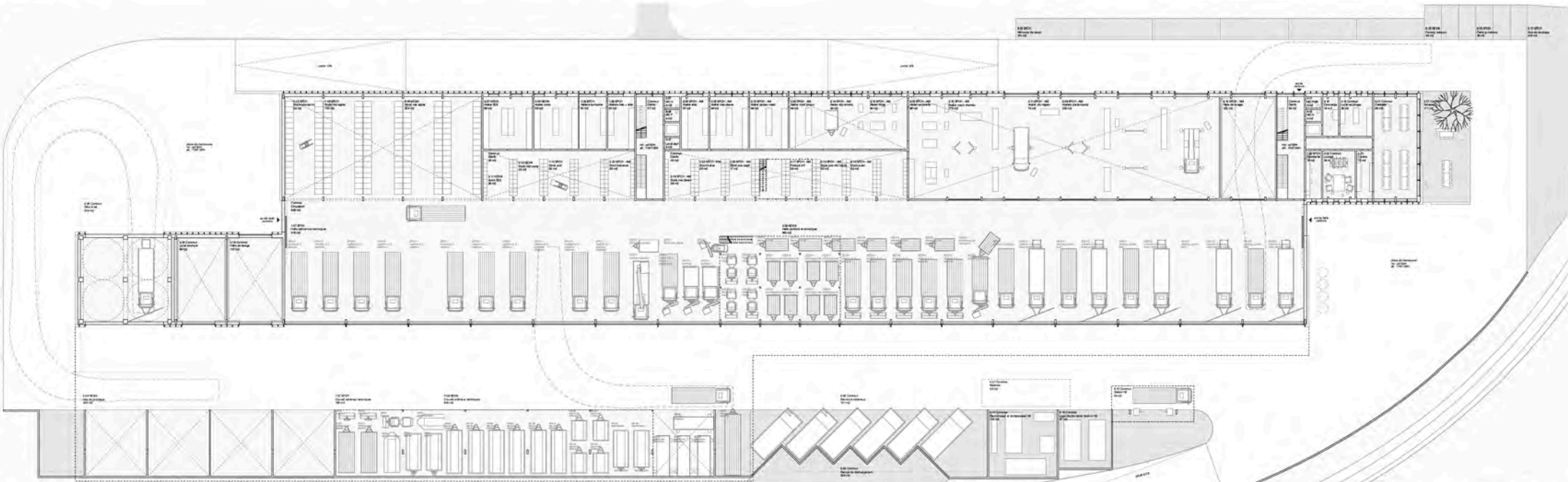




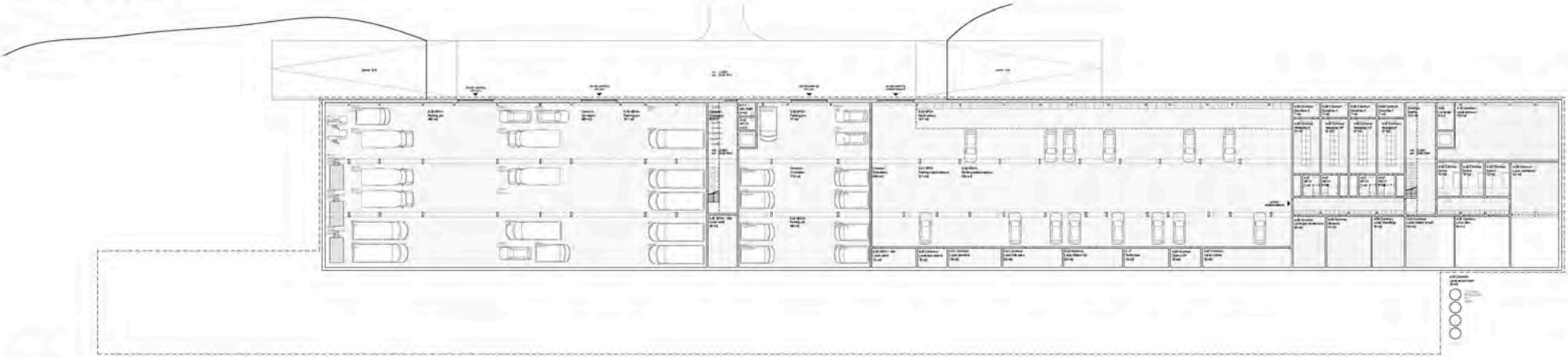
Plan 2^{me} étage 1:200



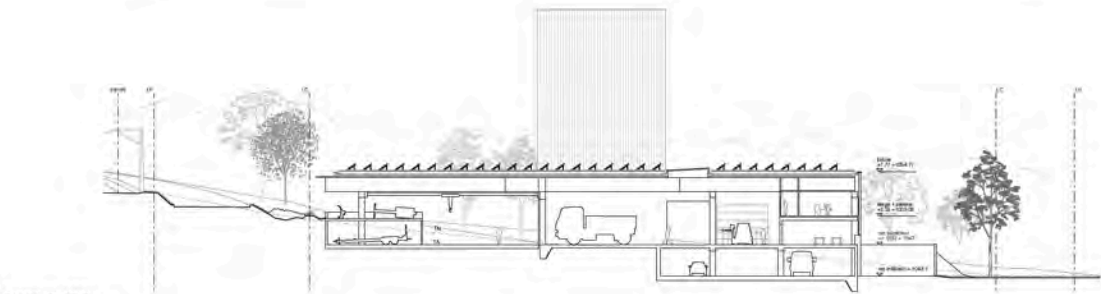
Plan 1^{er} étage 1:200



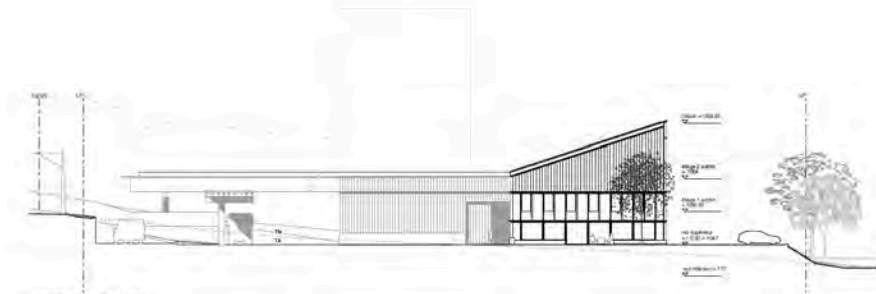
Plan rez supérieur 1:200



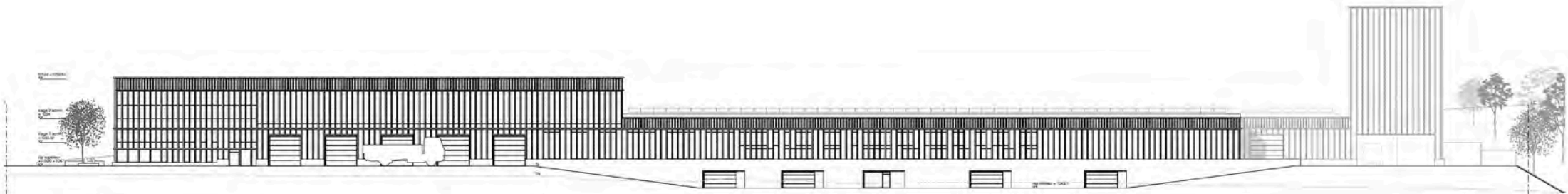
Plan rez intérieur 1:200



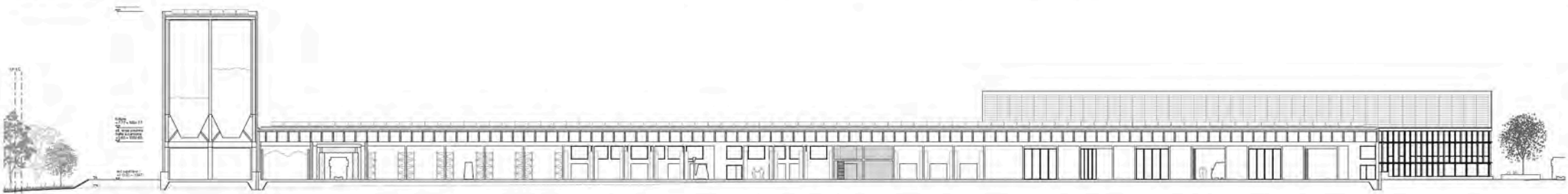
Coupe BB 1:200



Façade nord-est 1:200



Façade nord-ouest 1:200



Coupe AA 1:200