

DÉPÔT DES PONTS ET CHAUSSÉES
MERSCH



16



Préface

Le site du Mierscherbiërg, se situant à proximité de la localité de Mersch le long de l'important axe routier N7 et possédant un accès direct sur la nouvelle autoroute A7, offre une localisation idéale pour héberger les services techniques de deux entités de l'Administration des ponts & chaussées :

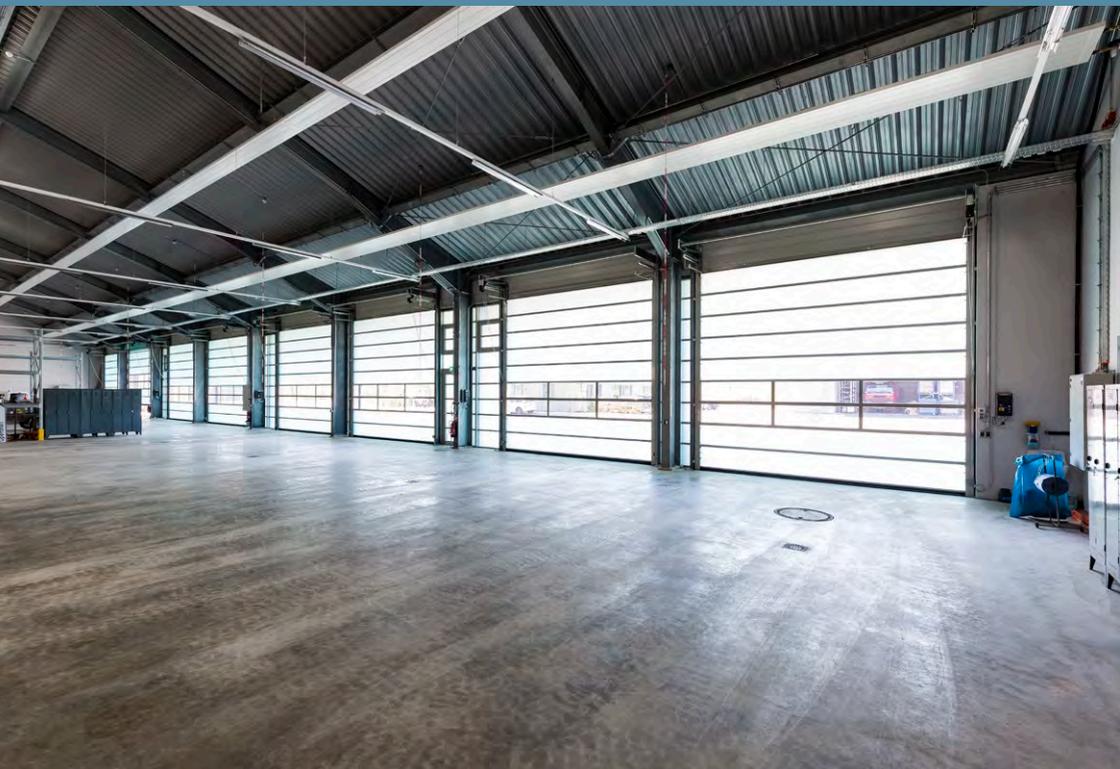
- le Service Régional de Mersch (SRME)
- le Centre d'Intervention et d'Entretien de l'Autoroute A7 (CIEA)

En septembre 2014 les travaux commencèrent et en avril 2017 les deux services, regroupant une cinquantaine de personnes, ont pu déménager vers leur nouveau lieu de travail à Mersch attendu avec impatience.

Je suis donc très heureux de pouvoir finalement remettre ce nouveau site avec cet agréable environnement de travail à ses utilisateurs. Par ailleurs, je tiens à exprimer mes sincères remerciements envers tous ceux qui ont contribué à la conception et à la réalisation de ce projet.



François Bausch
Ministre du Développement durable
et des Infrastructures



Historique

Service Régional de Mersch (SRME)

L'ancien site du Service Régional était basé en plein centre de Mersch, à côté du pont enjambant l'Alzette. Cette situation avait comme inconvénient entre autres des embouteillages aux heures de pointe, des nuisances acoustiques pour les citoyens lors des interventions nocturnes, une accessibilité réduite pour les grands engins ainsi qu'un risque d'inondation en cas de crues de l'Alzette.

La construction du nouveau pont rouge à Mersch a réduit davantage l'ancien site et compromis pour de bon toute extension future à cet endroit. À ceci se rajoute que les anciens ateliers, bureaux et garages ne répondaient plus aux normes de sécurité et d'hygiène en vigueur.

De ces faits, un nouveau site pour les installations du Service Régional de Mersch (SRME) devenait nécessaire et prioritaire.

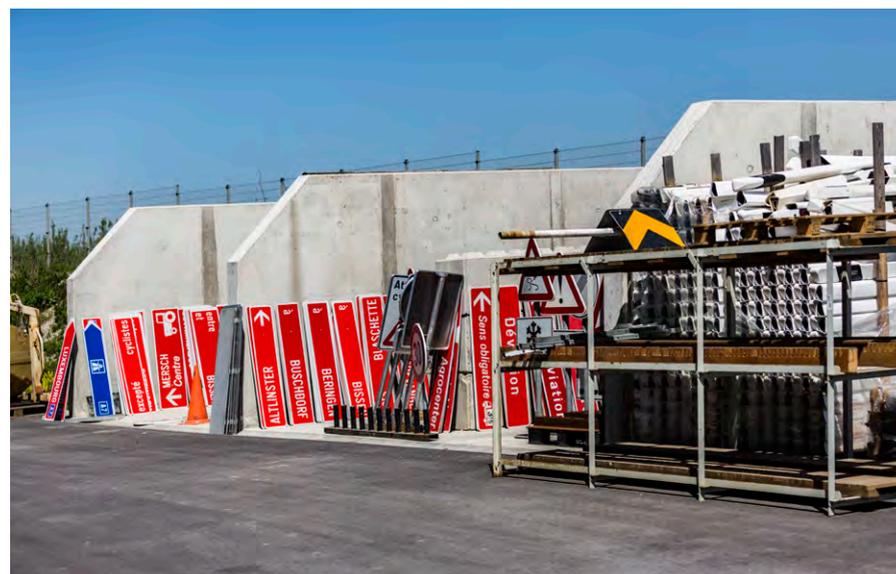
Division de l'exploitation de la grande voirie et de la gestion du trafic (DGT) - Centre d'Intervention et d'Entretien des Autoroutes, antenne de Mersch (CIEA – Mersch)

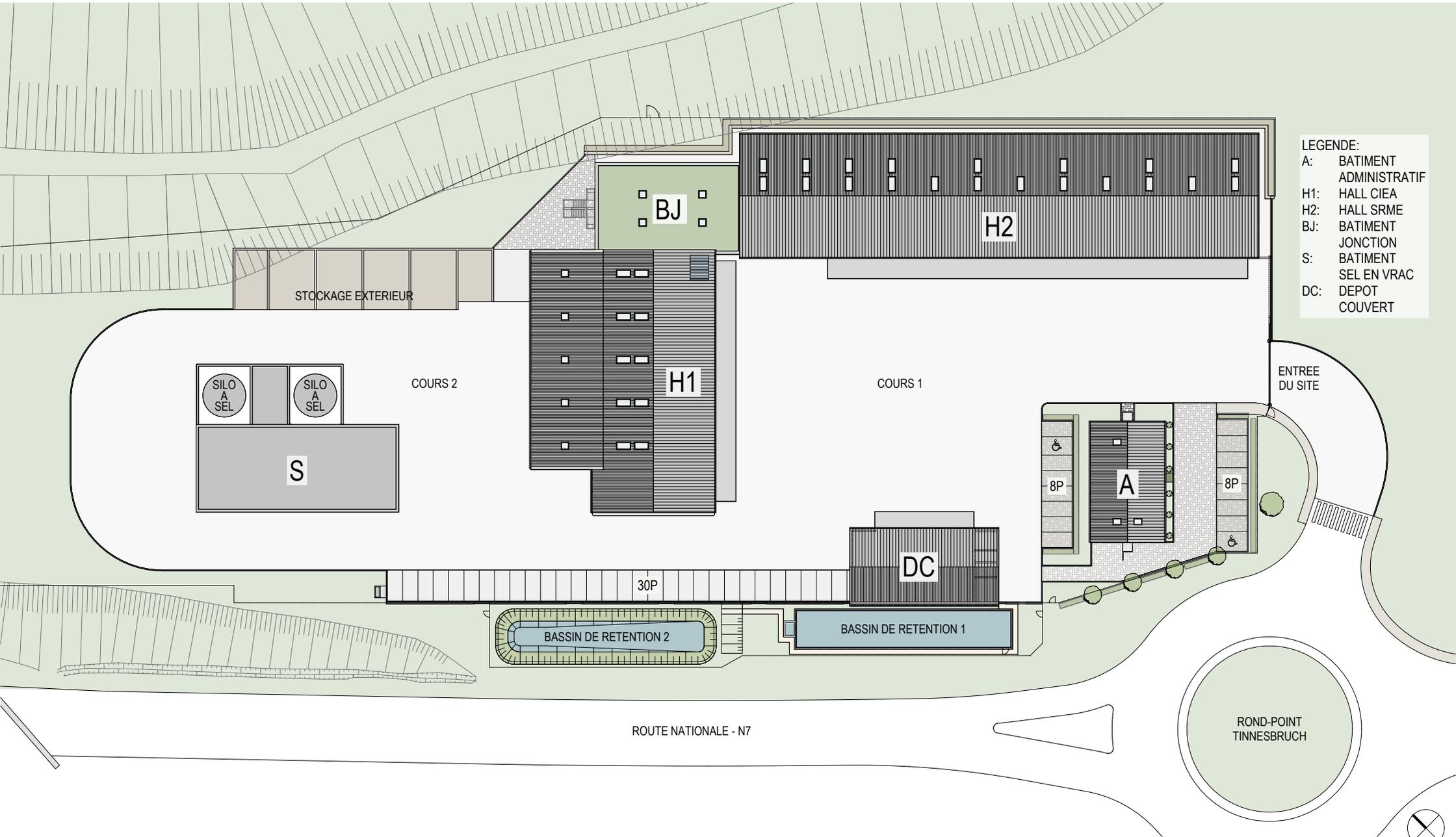
Les délais d'intervention à partir du Centre d'Intervention et d'Entretien des Autoroutes à Bertrange sont trop importants, surtout en période hivernale et plus particulièrement en cas d'incidents dans les tunnels « Gousseleberg », « Mersch », « Grouft » et « Stafelter ».

Depuis la mise en service de l'autoroute du Nord, les équipes du Centre d'Intervention et d'Entretien des Autoroutes de l'antenne de Mersch avaient pris provisoirement possession d'une grange de ferme à Mersch. Celle-ci avait été rachetée dans le cadre de la construction de l'autoroute. Dès le début, la superficie de cette grange était insuffisante, de sorte que beaucoup de matériel a dû être placé à l'air libre. Les locaux pour les cantonniers et les ouvriers ne respectaient plus les normes de sécurité et d'hygiène en vigueur pour un tel centre d'intervention.

Terrain d'implantation

Acheté lors des emprises réalisées pour la construction de la route du Nord, le terrain a été utilisé comme dépôt de déblais lors de la construction de cette dernière. En septembre 2011, le terrain a été classé en « zone de bâtiments et d'aménagements publics » dans le PAG de la Commune de Mersch.





- LEGENDE:
- A: BATIMENT ADMINISTRATIF
 - H1: HALL CIEA
 - H2: HALL SRME
 - BJ: BATIMENT JONCTION
 - S: BATIMENT SEL EN VRAC
 - DC: DEPOT COUVERT



Concept urbanistique

Du fait que le site est éloigné de toute agglomération et autres ensembles bâtis, il est primordial que l'ensemble du projet se base autour d'une structure définie, lisible et cohérente. L'idée était de créer un enclos partiellement fermé et partiellement ouvert sur les environs immédiats à l'aide des différents bâtiments, volumes, murets et ensembles de verdure. Vu la proximité par rapport aux zones vertes et aux paysages de campagne environnants, le concept du projet est comparable à celui d'une exploitation agricole, qui regroupe des hangars, des granges et des annexes. Le nouveau projet des ponts et chaussées à Mersch reprend les mêmes entités, sous forme d'un bâtiment administratif, de halls d'entretien, de dépôts et de silos à sel.

L'accent a été mis sur une organisation interne simple autour de différentes cours intérieures.

Cours intérieures

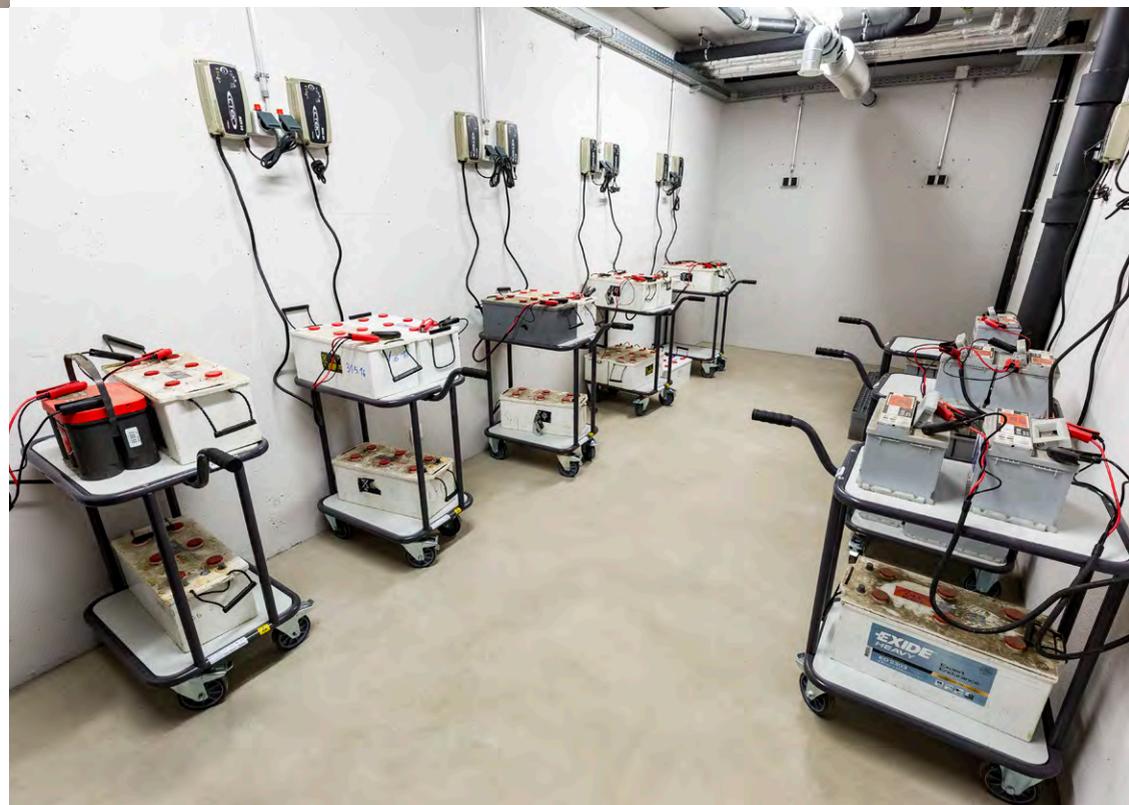
À l'entrée du site côté sud via le nouveau rond-point «Tinnesbruch», construit en 2011 pour garantir l'accessibilité à l'autoroute A7, s'ouvre une première cour entourée du bâtiment administratif, du dépôt couvert et des deux halls en forme d'équerre. Depuis cette cour sont organisées les entrées et les sorties des véhicules aux garages et aux ateliers, ainsi que les entrées du personnel au bâtiment administratif.

La deuxième cour intérieure, à l'arrière du site, donne accès au hall de stockage «sel en vrac», aux silos à sel et regroupe tous les stockages extérieurs.

L'organisation permet un repérage facile à l'intérieur du site et une séparation claire des activités et circulations dites «propres» (partie administrative, garages et ateliers) par rapport aux activités et circulations dites «sales» (gestions du sel, sables, déchets et autres matériaux de stockage).

L'idée de base du concept d'implantation a également influencé le concept architectural des différents bâtiments en proposant des gabarits simples et des matériaux proches de la typologie des exploitations agricoles du voisinage (p.ex. : façades en bardage de bois, toits à deux versants).







1

2

3





Concept architectural et fonctionnel

Bâtiment administratif

Le bâtiment administratif se développe sur 3 étages et accueille le personnel administratif du Service Régional de Mersch (SRME) ainsi que celui de la Division de l'exploitation de la grande voirie et de la gestion du trafic (DGT).

Halls techniques et bâtiment de jonction

Les halls techniques accueillent les brigades pour les deux services; chaque brigade étant constituée de 13 à 15 personnes. Les halls techniques (halls 1 & 2) abritent les garages pour les véhicules et le matériel. Certains locaux, notamment les ateliers (serrurerie, menuiserie et mécanique servant aux travaux de réparation et d'entretien), ainsi que le local de lavage des camions, sont utilisés en commun.

Le hall 1 pour les véhicules et le matériel de la brigade du Centre d'Intervention et d'Entretien des Autoroutes (CIEA) Mersch est composé de 5 travées de 7m x 30m et une travée de 7m x 20m sert au lavage des camions.

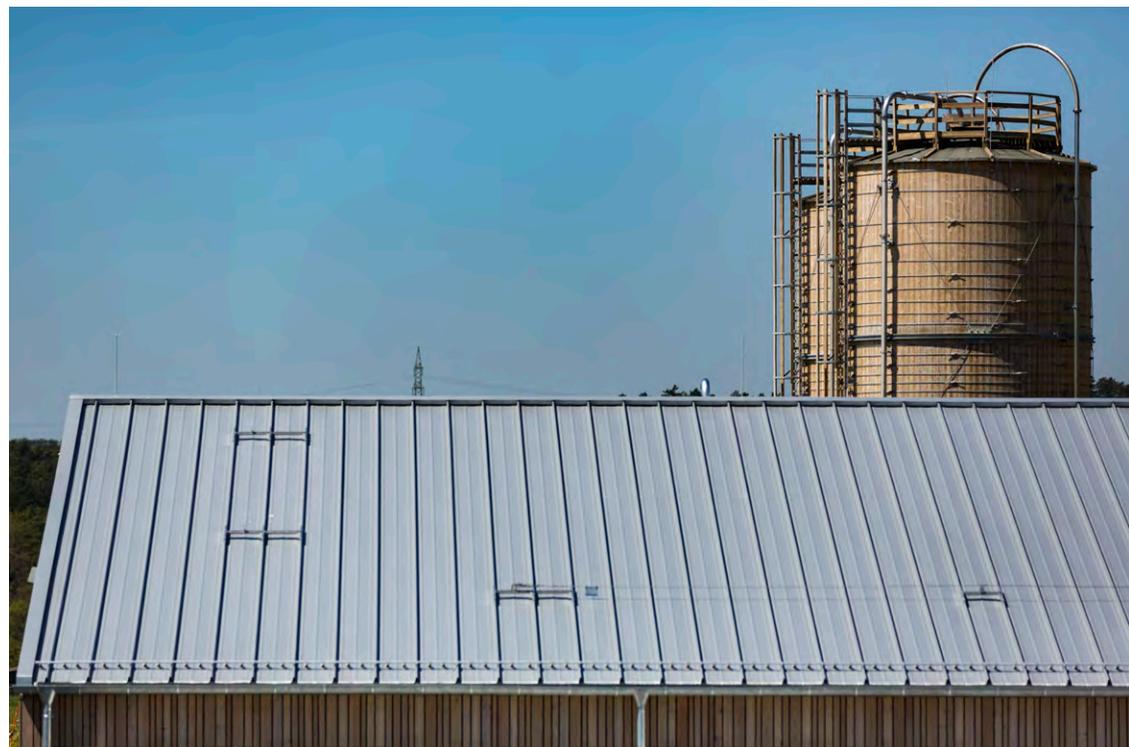
Le hall 2 pour les véhicules et le matériel des deux brigades du Service Régional de Mersch (SRME) se compose de 8 travées de 7m x 20m. Ce hall regroupe également au rez-de-chaussée les ateliers de réparation et d'entretien, ainsi que des locaux d'archives et de dépôt au deuxième étage.

L'articulation entre les deux halls se fait par un bâtiment de jonction dont le rez-de-chaussée comporte un hall d'entrée commun, un magasin pour pièces de rechange ainsi que des locaux techniques et d'entreposage de matériel et de petits engins. L'étage est séparé en deux parties pour les brigades des deux divisions. Le programme de construction y prévoit des bureaux pour cantonniers, locaux de séjour, local pour uniformes, vestiaires et douches ainsi que des locaux sanitaires et de dépôt.

Silos à sel

À l'extrémité Nord du site et au centre de la deuxième cour se situe le hall de stockage du sel en vrac pour environ 1000 m³ de sel, auquel sont accolés deux silos de 250m³ de sel chacun permettant un remplissage rapide des camions. L'emplacement a été choisi de manière à pouvoir garantir un accès facile et rapide pour les camions d'approvisionnement et les camions de salage en période hivernale.

Des installations de fabrication et de stockage de saumure NaCl y sont également entreposées.





Salle de réunion

1



Concept énergétique

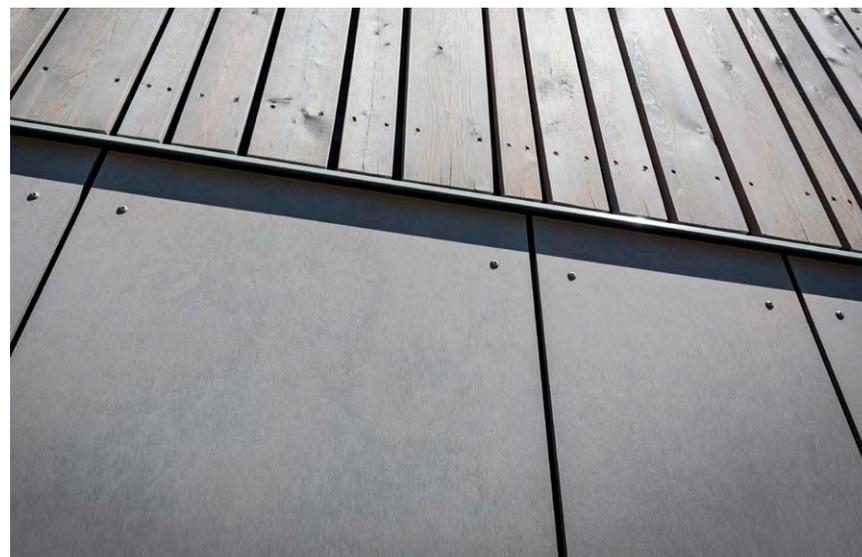
Un grand soin a été porté à l'enveloppe thermique, aux consommations futures et à l'impact environnemental. Les enveloppes des bâtiments occupés en permanence (bâtiment administratif et bâtiment de jonction) sont isolées de manière performante afin de garantir une basse consommation d'énergie. Ces bâtiments sont conçus en construction massive sans faux-plafonds en vue de pouvoir activer la masse béton comme régulateur de la chaleur accumulée. Ainsi, le confort intérieur est optimisé tant en été qu'en hiver avec des consommations réduites en énergie. Tous les bâtiments, à l'exception du hall de stockage de sel et du dépôt couvert, sont équipés de fenêtres/clapets de ventilation à ouverture motorisée permettant le refroidissement nocturne de la masse béton.

Dans l'intérêt de l'utilisation d'énergies renouvelables, la production d'eau chaude notamment pour les douches des brigades, est assurée par des collecteurs solaires installés en toiture. Les structures des bâtiments sont dimensionnées de manière à supporter la charge d'une future installation photovoltaïque, disposée à s'implanter sur les grandes toitures des halls.

Structure des bâtiments

Les structures du bâtiment administratif et du bâtiment de jonction sont en béton armé et en maçonnerie. Les cloisons de séparation intérieures sont exécutées en briques de ciment ou en plaques de plâtre. Outre la structure en béton, la façade se compose d'une isolation thermique devant laquelle se place un bardage en bois vertical comme finition.

Les deux halls des ateliers et des garages sont conçus en construction légère, dont la structure portante est composée de poutres et poteaux métalliques sur laquelle repose la peau extérieure composée de cassettes murales isolées et recouvertes du même bardage en bois vertical que celui des autres bâtiments du site, ceci afin de garder l'unité architecturale de l'ensemble.





Programme de construction

Bâtiment administratif pour les deux services SRME et CIEA

- un hall servant de zone d'attente
- un bureau réception
- sept bureaux administratifs
- salle de copie commune et dépôt
- deux salles de réunion
- local séjour
- douches et sanitaires séparées hommes et femmes
- local kitchenette
- local femme de charge
- locaux techniques

Bâtiment jonction pour les deux services SRME et CIEA

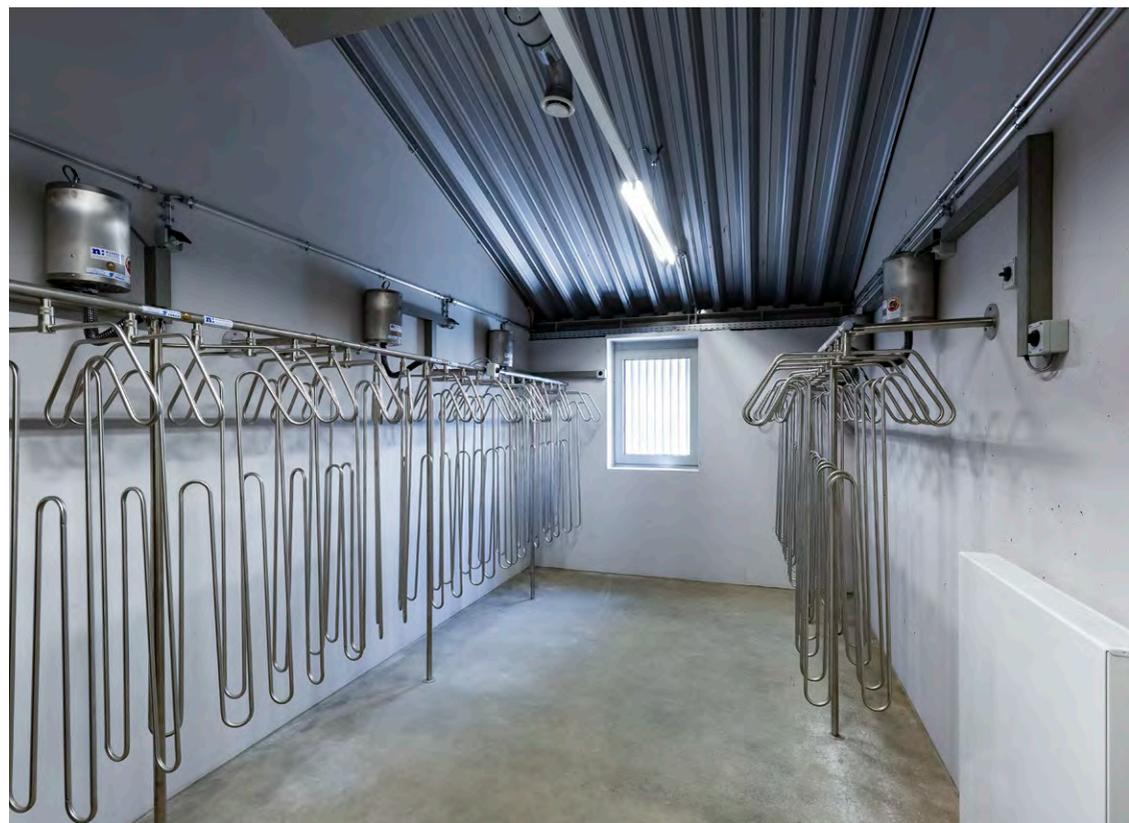
- deux bureaux pour brigades
- deux locaux séjour / repas avec kitchenette
- vestiaires, douches et sanitaires séparés hommes et femmes
- local remise/archive
- local uniformes
- locaux femme de charge
- stockage matériel et petits engins
- magasin pour pièces de rechanges
- locaux techniques

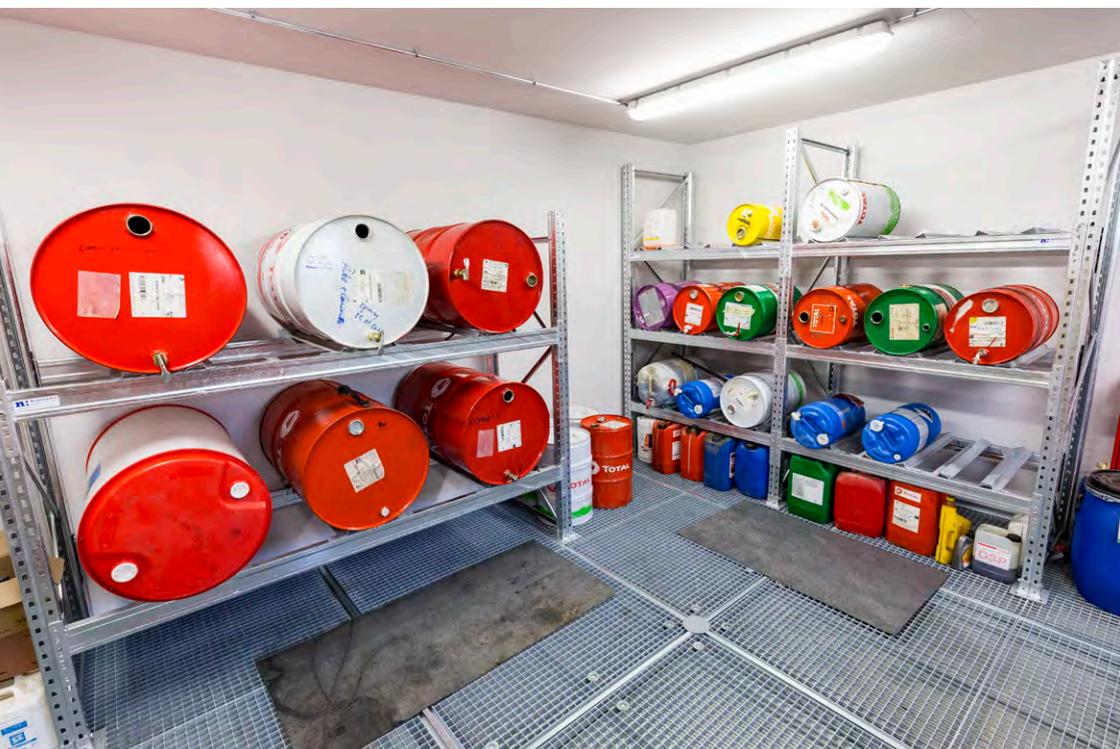
Hall technique 01 - CIEA

- stockage matériel
- zone de lavage camions utilisée en commun (SRME et CIEA)
- garage pour véhicules

Hall technique 02 – SRME

- ateliers serrurerie, menuiserie, peinture et mécanique utilisés en commun
- local séchage utilisé en commun
- locaux archive, stockage et dépôt
- garage pour véhicules





Chiffres-clés

Superficie du site :	1,50 ha
Surfaces nettes d'exploitation totale :	5'160 m ²
Surfaces brutes totales :	5'652 m ²
Volumes bruts construits :	39'886 m ³
Coût total :	EUR 17'250'000.- TTC

Chiffres-clés techniques

Béton	4000 m ³
Terrassements	39'200 m ³
Compactage dynamique	13'900 m ²
Charpente métallique	194 to
Aménagements extérieurs	14'000 m ²
Façade en bois	2'500 m ²
Puissance Installation de chauffage	221kW
Transformateur	250 kVA

Dates-clés du projet

Autorisation à bâtir délivrée par la Commune de Mersch :	mai 2014
Début de chantier :	septembre 2014
Mise en service :	avril 2017



Maître d'ouvrage

Ministère du Développement durable et des Infrastructures

Administration des bâtiments publics

Maîtrise d'œuvre

Architecte : Bureau d'architecture et d'urbanisme
Manuel Schumacher, Luxembourg

Ingénieur en génie civil : TR-Engineering, Ingénieurs-conseils,
Luxembourg

Ingénieur en génie technique : RMC-Consulting, Ingénieurs-conseils,
Luxembourg

Bureau de contrôle technique : AIB Vinçotte Luxembourg, Luxembourg

Organisme agréé : Luxcontrol, Esch/Alzette

Coordinateur sécurité santé : D3 Coordination, Frisange

Aménagement & territoire
Environnement
Transports
Travaux publics

Pour
un développement
durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Administration des bâtiments publics

Textes : Administration des bâtiments publics
Documents graphiques : Bureau d'architecture et d'urbanisme
Manuel Schumacher, Luxembourg
Vue aérienne : TR-Engineering, Ingénieurs-conseils
Photographies : Blitz
Design : Accentaigu
Imprimerie : Hengen



07/2017

Aménagement & territoire
Environnement
Transports
Travaux publics

Pour
un développement
durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Administration des bâtiments publics