

LE COMPLEXE DE LA STIL A ROBERMONT



L'inauguration du nouveau dépôt de la S.T.I.L. à Robermont m'invite à formuler quelques observations qui situent cette inauguration et ce complexe dans une perspective plus large.

Qu'on me permette, tout d'abord, de rappeler que l'édification du dépôt, financée par le Département des Communications, a constitué un des chantiers les plus importants au niveau de l'agglomération liégeoise. Il a, sans doute, moins retenu l'attention du public que celui de la place Saint-Lambert. Mais il n'en a pas moins représenté près de quatre années d'activité pour les travailleurs de nombreuses entreprises.

Le regroupement de la plupart des installations de la S.T.I.L. sur le plateau de Robermont crée ainsi un nouveau pôle d'activité à l'Est de la Ville de Liège.

Toutefois, ce sont d'autres considérations et d'autres options qui ont dicté le choix du site.

Il était devenu indispensable de remplacer des dépôts hérités d'un autre âge. Mais il fallait, à la faveur de cette occasion, orienter la conception de l'ensemble dans une perspective de rationalisation et d'efficacité à laquelle doivent s'attacher plus que jamais les services publics.

Les choix techniques retenus pour le nouveau complexe portent la marque de cette double volonté qui se manifeste dans les solutions adoptées pour réduire les coûts énergétiques, comme dans certains choix d'équipements spécifiques aux transports.

Il est souhaitable que le passé — même récent — soit ainsi utilisé pour préparer un meilleur avenir. Et je me réjouis à cet égard de ce que les agents de la S.T.I.L. puissent désormais disposer d'un environnement professionnel moderne, générateur d'une productivité plus grande, et d'une amélioration des relations humaines au sein de l'entreprise, et ce, tout en évitant les gaspillages.

Mais les moyens de progrès mis à la disposition de la S.T.I.L. dépassent ce seul objectif : ils s'inscrivent dans la ligne d'une gestion rigoureuse qu'exige le contexte économique actuel.

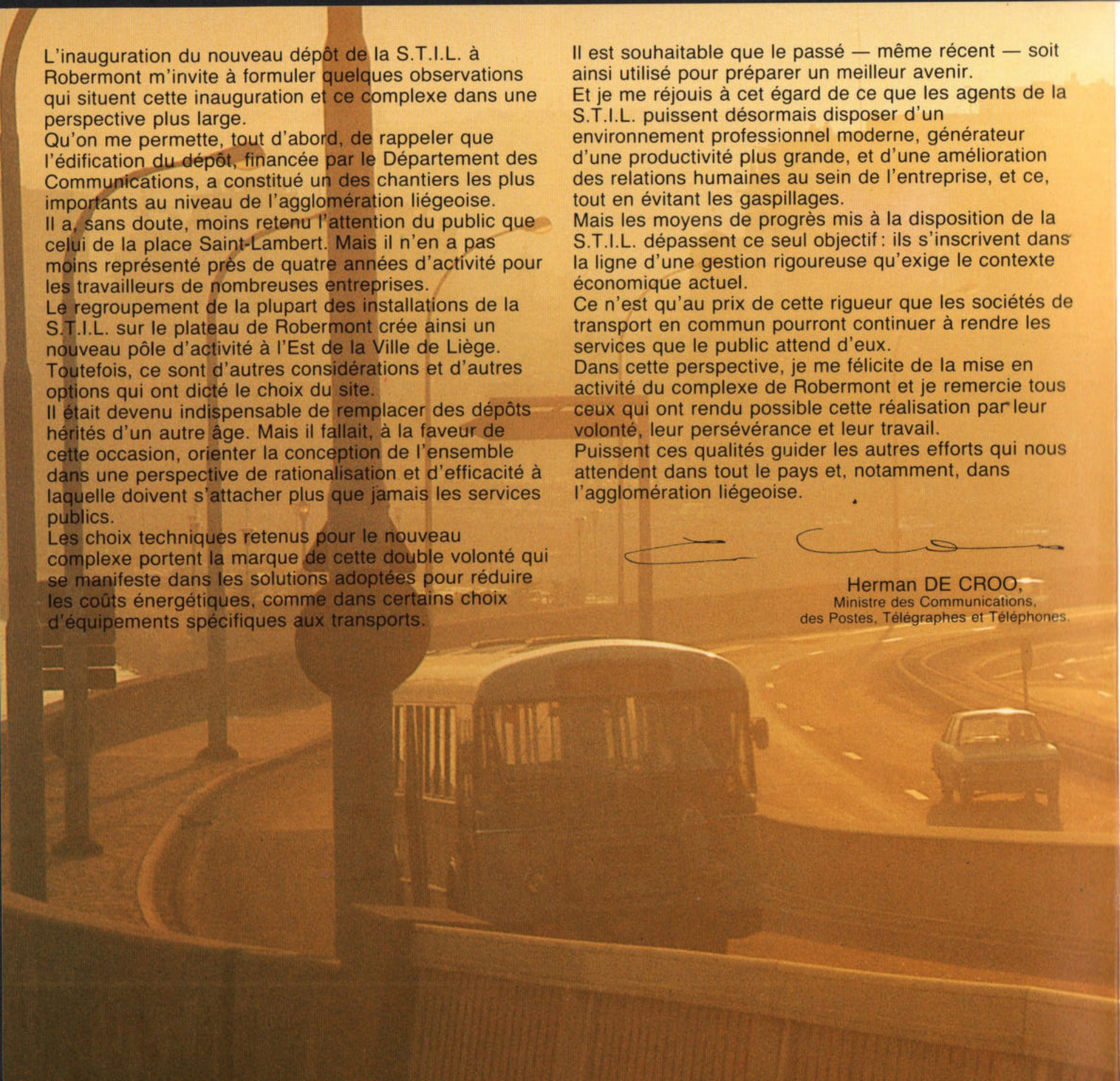
Ce n'est qu'au prix de cette rigueur que les sociétés de transport en commun pourront continuer à rendre les services que le public attend d'eux.

Dans cette perspective, je me félicite de la mise en activité du complexe de Robermont et je remercie tous ceux qui ont rendu possible cette réalisation par leur volonté, leur persévérance et leur travail.

Puissent ces qualités guider les autres efforts qui nous attendent dans tout le pays et, notamment, dans l'agglomération liégeoise.



Herman DE CROO,
Ministre des Communications,
des Postes, Télégraphes et Téléphones.



C'est fin 1973 que notre ami François THOREAU, Directeur Général de la S.T.I.L., m'a suggéré de regrouper les services de la société à la plaine des bassins à Grivegnée. Lourd programme. Le Collège de Grivegnée dit non à ce regroupement, mais la Ville de Liège, propriétaire des terrains, accepta de les vendre. C'était le départ de plus de 5 ans de négociations qui nous ont conduits le 2 avril 1979 au début des travaux. Aujourd'hui, la besogne est accomplie et l'activité déployée au complexe de Robermont couronne des années de labeur qui montrent qu'à moins de persévérance, rien ne se fait.

Nos agents de Cornillon, de Sainte-Foy, de Natalis et de Bressoux, rassemblés à Robermont, bénéficient maintenant d'un outil performant.

Ainsi, la volonté d'alléger le travail des hommes, de rationaliser chacune des fonctions et de réaliser des économies se manifeste dans les équipements mis en place, mais elle dépasse l'amélioration des conditions de travail et l'agrément d'un cadre harmonieux.

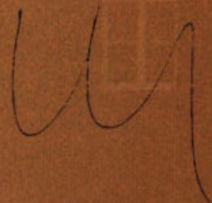
Car ces facilités dont nous disposons désormais, exigent que nous œuvrions, plus que jamais, à la réalisation de l'idéal que nous partageons, celui de la promotion des transports urbains.

D'autres tâches nous attendent.

Le métro, approuvé en 1974, a progressivement disparu des dossiers.

La création d'une ligne ferrée que nous avons demandée en 1980 — et peut-être d'un système de transport automatisé — doit se concrétiser si nous voulons être à même de répondre à la demande de transport qui s'affirme d'année en année.

Le dépôt en 1983, le métro ensuite : des transports en commun enfin réellement promus. Est-ce un rêve ? Aux Liégeois d'en délibérer. Que notre Ministre des Communications, Monsieur Herman DE CROO, sache que le plan d'action est là. A lui de jeter les bases d'une réussite qui illustrera notre région.



Georges GOLDINE,
Président du Conseil d'Administration
de la S.T.I.L.

Ardennes
Pont Kennedy

Naissance du projet

Choix du site

Les installations de la S.T.I.L., conçues à la fin du XIX^e siècle pour un réseau de tramways, transformées successivement pour recevoir des trolleybus puis des autobus, se sont progressivement révélées insuffisantes à l'exercice normal des activités de la société.

Les dépôts, situés au centre de quartiers urbains, créaient des nuisances de bruit et d'émission de fumées pour les riverains, d'autant plus que le manque de place imposait de remiser des véhicules sur la voie publique.

En outre, la vétusté des installations ne permettait plus de mettre à la disposition du personnel un outil approprié à un travail de qualité, exécuté dans de bonnes conditions. Ces considérations ont amené la S.T.I.L. à envisager de rassembler en un même endroit ses diverses activités, tout en conservant le dépôt de Jemeppe, récemment modernisé.

L'emplacement recherché pour établir le nouveau dépôt devait être *assez vaste* pour regrouper sans contrainte d'espace :

- les services administratifs du siège social de Cornillon,
- le remisage des autobus des dépôts de Natalis et de Cornillon,
- l'ensemble des ateliers : l'atelier central de Sainte-Foy (grosses réparations, tôlerie, peinture, ateliers spécialisés) ainsi que les ateliers d'entretien de Cornillon et de Natalis.

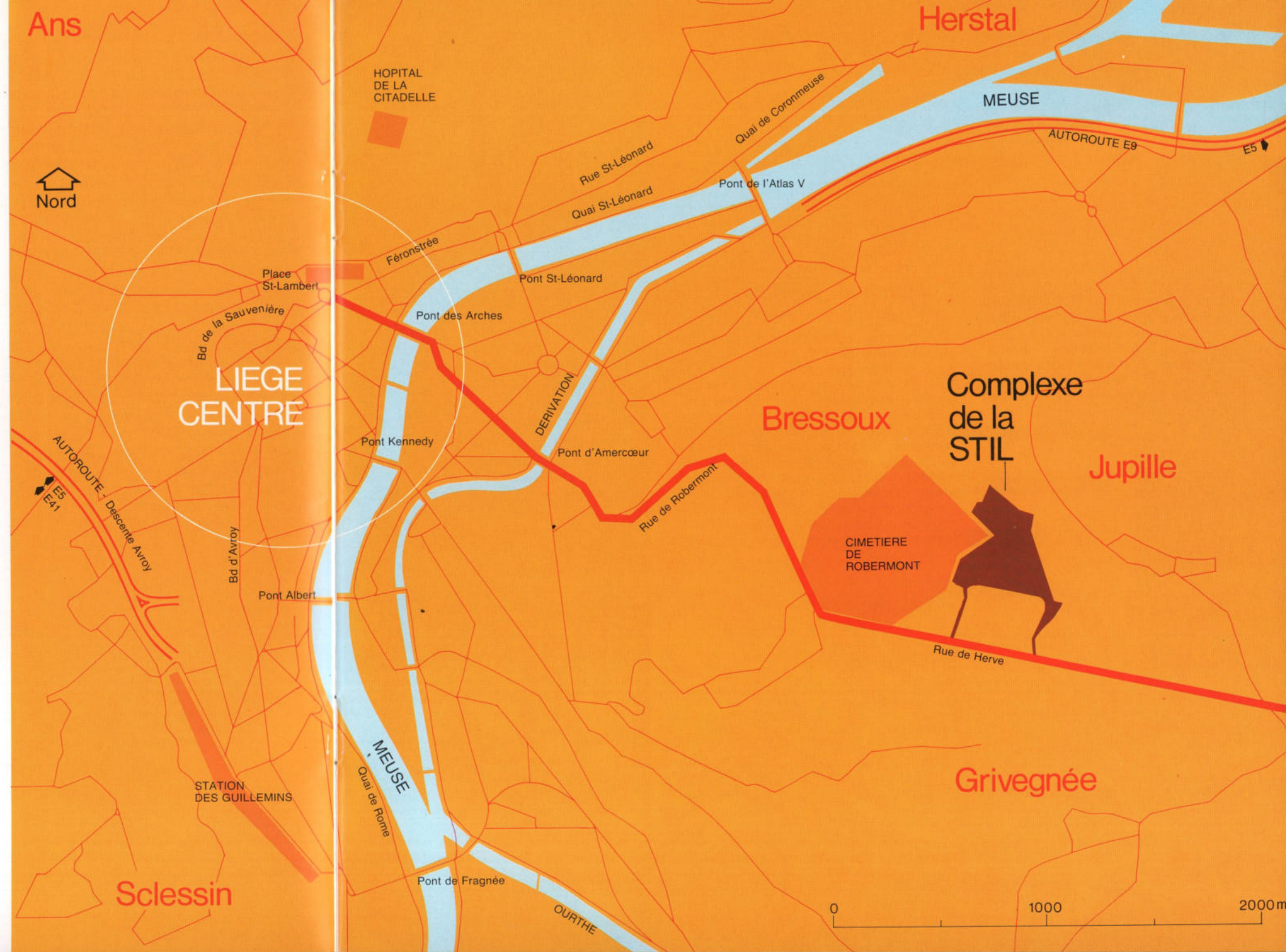
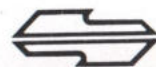
Cet emplacement devait être *assez proche du centre de l'agglomération* afin d'éviter que les bus ne doivent effectuer de longs parcours à vide avant de prendre en charge les voyageurs.

Il fallait également que le nouvel emplacement soit situé *en bordure de voiries assez larges* pour absorber le surcroît de trafic créé par les entrées et sorties de bus.

Situé sur le plateau de Robermont, à la sortie Est de Liège, le terrain choisi par la S.T.I.L. en janvier 1977 s'étend sur plus de onze hectares entourés d'espaces libres ou peu bâtis et répond à l'ensemble des contraintes énoncées.

Il est relié à la Grand'Route de Herve par trois accès, dont deux accès directs réservés aux bus.

Il offre des bonnes possibilités de communications avec le centre urbain, distant de cinq kilomètres.



Conception du dépôt

La conception du dépôt repose sur une idée maîtresse, spécifique à l'entreprise : assurer chaque jour, dans des conditions optimales, la mise en circulation de quelque trois cents véhicules de transport public. L'implantation des constructions, l'affectation des zones de travail et des équipements, ainsi que leur situation les unes par rapport aux autres, ont été déterminées en fonction de cet objectif.

Conception générale

Trois options importantes ont orienté les études puis le choix du projet :

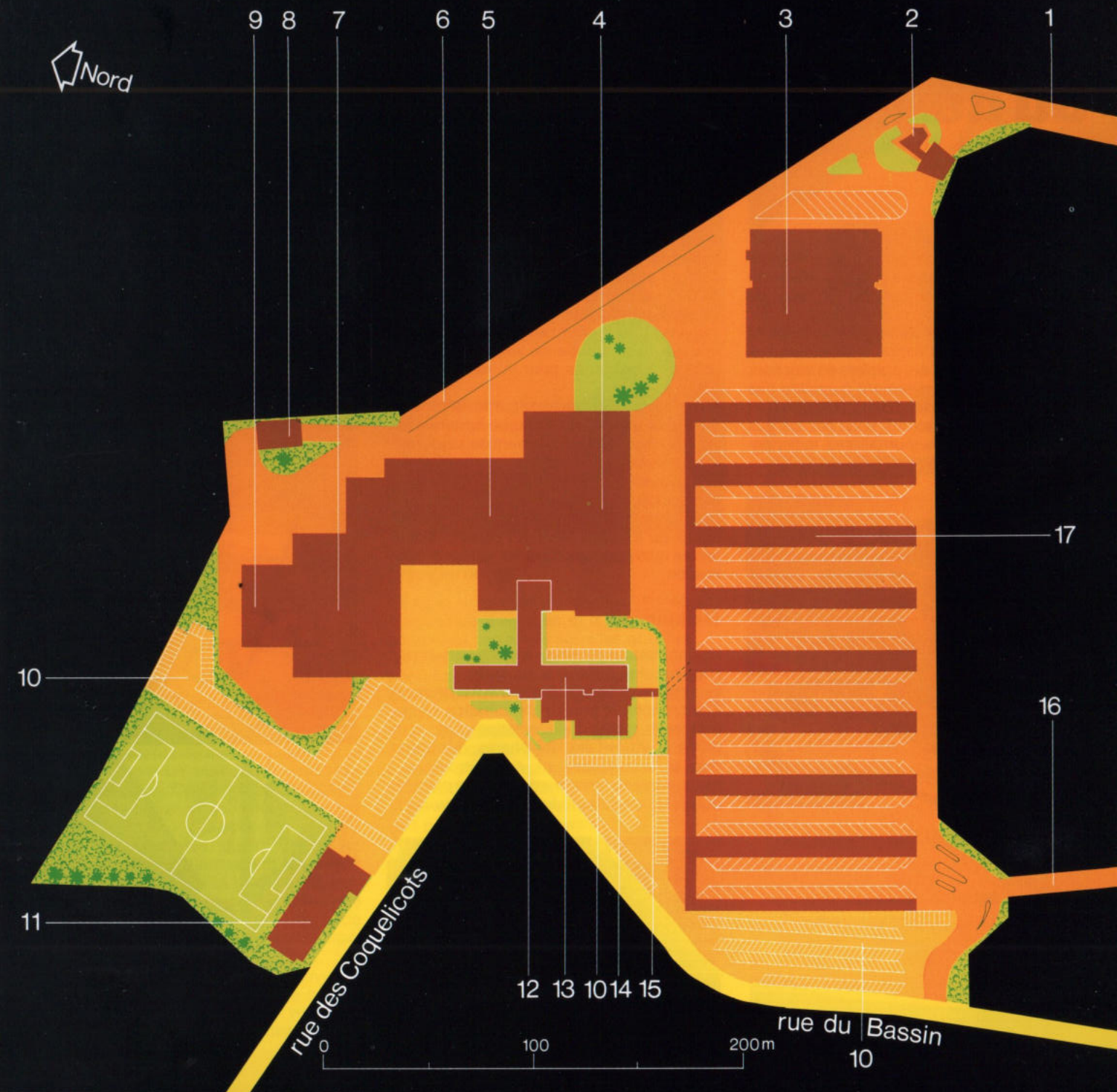
- prévoir le stationnement des bus à l'air libre. Cette option se justifie par le fait que la plupart des véhicules ne restent que quelques heures dans un dépôt. Elle permet de réaliser d'importantes économies de construction et résoud le difficile problème de ventilation des halls fermés ;
- interdire toute pénétration de véhicules privés à l'intérieur de l'enceinte du dépôt ;
- regrouper autour du parking des bus les activités qui conditionnent le plus directement la mise en circulation des véhicules.

Réalisation

Les travaux ont débuté le 2 avril 1979. Quelque 40 entreprises, pour la plupart wallonnes, ont participé à la construction du dépôt de Robermont. La complexité et l'importance du chantier ont nécessité l'organisation de fréquentes réunions de coordination. Le planning initial prévoyait la fin des travaux en décembre 1982. Malgré la faillite de l'entreprise primitivement désignée, ce délai a pu être respecté, grâce à la conjugaison des efforts de la S.T.I.L. et des entreprises qui ont assuré la reprise et l'achèvement des travaux, et grâce à l'action efficace du Ministère des Communications, spécialement du Service de la Promotion des Transports Urbains.

1. Entrée et sortie principales des bus (accès rue de Herve).
2. Poste de garde.
3. Hall de visite et de lavage.
4. Atelier de courte durée.
5. Atelier de longue durée.
6. Piste d'essai pour les bus.
7. Atelier de tôlerie.
8. Entrepôts spéciaux.
9. Atelier de peinture.
10. Parkings des voitures (448 emplacements au total).
11. Centre de loisirs.
12. Réception des visiteurs.
13. Centre administratif.
14. Salle de garde.
15. Passage couvert donnant accès au parking des bus.
16. Entrée et sortie de secours des bus (accès rue de Herve).
17. Parking des bus (298 emplacements).

-  Voie d'accès des voitures
-  Zone réservée aux voitures
-  Zone réservée aux bus
-  Constructions
-  Plantations, pelouses



Fonctionnement du dépôt

Implanté sur un terrain de plus de onze hectares, le dépôt est constitué d'un ensemble de bâtiments répartis sur une surface de 20.016 m² et d'un parking de bus de 33.000 m².

Aussi, pour faciliter toutes ces activités et pour en réduire les temps d'exécution, les zones de travail ont été établies en fonction, d'une part, du cheminement quotidien des conducteurs avant leur départ en ligne, et d'autre part, du parcours suivi par les bus pour les vérifications journalières, indispensables à leur remise en ligne.



Le cheminement du conducteur

A son arrivée au dépôt, le conducteur pénètre dans le bâtiment administratif par l'entrée réservée à l'exploitation et se dirige vers la salle de garde.

Salle de garde

C'est là que s'organise, dès 4 heures du matin, la mise en service quotidienne des bus qui auront parcouru ensemble plus de 46.000 kilomètres au terme de la journée. Chaque conducteur y dispose d'un coffre individuel où il peut ranger sa sacoche et trouver à son arrivée les titres de transport qu'il a commandés pour la vente dans le bus.

Avant de quitter la salle de garde, le conducteur doit prendre la « plaque-horaire » sur laquelle figure le déroulement de sa journée et se présenter au chef des départs. Celui-ci lui indique l'emplacement de stationnement de son bus, lui transmet éventuellement des consignes particulières concernant les lignes qu'il va desservir et l'invite à consulter les avis apposés dans les valves d'information.

Parking

Le conducteur se dirige ensuite vers le parking par des passages couverts.

En arrivant près du bus qui lui a été désigné, il débranche la prise d'alimentation électrique et le tuyau d'alimentation d'air comprimé. Il vérifie l'état des phares, des freins, des essuies-glaces et des rétroviseurs, branche sa radio de bord et met au point les oblitérateurs et les indicateurs de parcours.



Sortie

Il sort ensuite son véhicule du parking et rejoint le poste de garde, où il signalera les anomalies qu'il aurait pu constater et auxquelles un mécanicien apportera remède. Enfin il gagne la sortie du dépôt, réglée par une signalisation lumineuse.

Rentrée

La rentrée s'effectue par le chemin inverse : le conducteur passe par le poste de garde où, sans quitter son véhicule, il dépose sa plaque-horaire ainsi que ses relevés de recettes et de kilomètres. Ensuite, il range le bus à son emplacement.

La prestation du conducteur se termine au parking.

Il peut, dès lors, soit quitter immédiatement le dépôt, soit repasser par la salle de garde et par les vestiaires et douches du sous-sol.





Le parking des bûs

Conception

Pour des raisons d'économies et de ventilation, le stationnement se fait à l'air libre.

Le parking comporte deux cent nonante-huit emplacements de stationnement, dont trente-deux sont aménagés pour recevoir des bus articulés. Ces emplacements sont répartis en neuf travées de cent dix mètres de long.

Chaque bus conserve toujours le même emplacement de stationnement.

Des auvents protègent la partie avant des véhicules et permettent au personnel de l'exploitation et des services techniques de circuler dans le parking à l'abri des intempéries.

La circulation des bus s'effectue inversement au sens des aiguilles d'une montre afin d'éviter tout croisement de véhicules dans le parking et dans les voiries d'entrée et de sortie.

Equipements

Chaque emplacement de bus est équipé d'une prise électrique et d'une prise d'air comprimé, installées sous les auvents.

La prise électrique multiple permet de charger les batteries ainsi que de commander le générateur de chaleur et l'appareil de dégivrage.

Ces opérations sont télécommandées depuis le hall de visite et de lavage.

La prise d'air comprimé maintient à la pression voulue le circuit d'air comprimé qui actionne le système de freinage, l'ouverture des portes et la suspension.

Jusqu'à présent, la mise en marche de ces fonctions était assurée en faisant tourner le moteur des véhicules pendant une dizaine de minutes, avant leur départ du dépôt.

Ce dispositif mis en place à Robermont contribue à réduire l'usure des moteurs et la consommation de carburant. Il élimine aussi les nuisances de bruit et d'émission de fumées.

Il améliore enfin le confort des voyageurs en leur assurant un véhicule bien chauffé dès le départ des premiers services du matin.



Le parcours de la visite quotidienne des bus

Dès qu'un bus a regagné son emplacement de parking, à la fin de son service, sa présence est immédiatement signalée sur l'écran vidéo du hall de visite et de lavage. Les services techniques savent dès lors que le véhicule est disponible pour la visite quotidienne.

Un mécanicien va chercher le bus dans le parking et l'achemine sur une des fosses du hall de visite et de lavage.

On y vérifie l'état mécanique du bus, la carrosserie, le fonctionnement des feux ainsi que les niveaux d'eau et d'huile; on procède au dépolissage intérieur et au plein de gasoil.

Au moment d'effectuer le plein de gasoil, le pompiste enregistre le numéro du bus sur un clavier, ce qui permet de comptabiliser automatiquement la consommation de carburant.

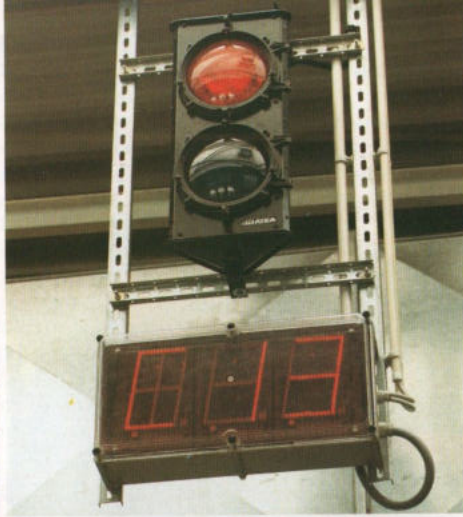
L'enregistrement permet également de désigner le bus à vérifier, qui stationne à l'emplacement de parking le plus proche de l'endroit où le bus vérifié va être reconduit. Cet emplacement s'inscrit sur un écran lumineux situé à la sortie de la fosse de visite. Elle évite dès lors au personnel des déplacements et des recherches prolongées dans le parking.

Avant de quitter le hall, le bus est arrêté face à un portique mobile de lavage qui assure le nettoyage extérieur.

Le mécanicien, qui a constamment accompagné le bus dans son circuit à l'intérieur du hall de visite, le reconduit à son emplacement de stationnement.

Chaque véhicule désigné pour le service en ligne est connecté au tuyau de distribution d'air comprimé et au câble d'alimentation électrique.





Le hall de visite et de lavage

Ce bâtiment, par lequel transitent quotidiennement quelque 270 véhicules, est situé en bordure immédiate du parking.

Le personnel technique y assure, principalement en soirée et dans la nuit, les diverses opérations qui vont permettre aux usagers de voyager dans de bonnes conditions de sécurité et de confort.

Au fur et à mesure des rentrées de bus, la vérification et l'alimentation en carburant s'effectuent sur trois fosses, dont l'une est aménagée pour recevoir des bus articulés. On y remédie aussi à certains avaries mineures, pour autant qu'elles puissent être réparées immédiatement.

Afin d'assurer la sécurité du personnel, une cellule photo-électrique détecte la présence du bus sur la fosse et met au rouge le feu lumineux placé à la sortie de cette fosse. Ce feu ne passera pas au vert tant que le personnel n'a pas appuyé sur un bouton pour indiquer la fin de son travail.

Une quatrième fosse est destinée à la préparation du contrôle technique des bus, lesquels sont légalement soumis à ce contrôle tous les quatre mois. Cette fosse est pourvue d'un banc de freinage et des équipements utilisés lors de la visite officielle de contrôle.

Enfin, un couloir est réservé au nettoyage complet des véhicules. Il est équipé d'une machine à laver les châssis.

Le travail à ces deux derniers emplacements s'effectue généralement pendant la journée.

Outre le hall proprement dit, le bâtiment contient aussi un local fermé de douze emplacements, utilisé pour le grand nettoyage de l'intérieur des bus.

Les ateliers

Les ateliers occupent 12.500 m² de la surface au sol, soit plus de la moitié de l'espace occupé par les bâtiments. Ils se subdivisent en atelier de courte durée et atelier central.

Atelier de courte durée

Cet atelier, auquel les bus accèdent directement depuis le parking, est conçu pour les entretiens périodiques et les réparations courantes.

Ces travaux ne doivent pas immobiliser le véhicule plus de huit heures.

Selon la nature du travail à effectuer, le bus est dirigé vers l'un des vingt-quatre emplacements de travail alignés face aux portes : dix fosses, neuf élévateurs et cinq emplacements au sol.

Chaque fosse et chaque élévateur est équipé d'une distribution d'huile, de graisse, d'eau et d'antigel.



Atelier central

Prévu pour les gros entretiens de l'ensemble du parc des bus, l'atelier central est divisé en plusieurs secteurs.

L'atelier de longue durée comporte dix emplacements pour les réparations de longue durée ainsi que trois emplacements de maintenance des pneumatiques, dans un local séparé.

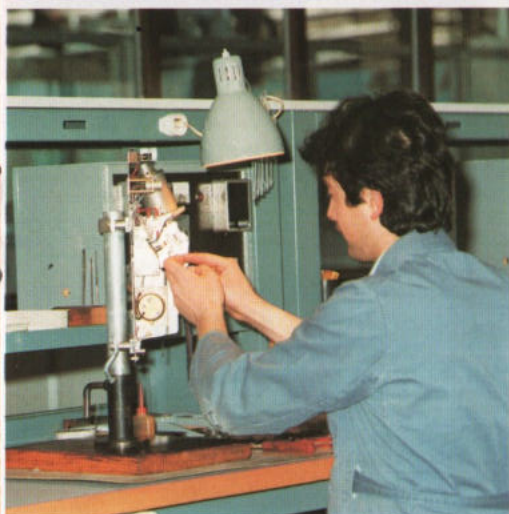
L'atelier de mécanique, d'électricité et des machines-outils dispose de onze emplacements de travail. De petits ateliers spécialisés y sont annexés pour l'entretien de divers matériels équipant les bus.

L'atelier de tôlerie peut recevoir douze véhicules pour les travaux de tôlerie, d'habillage intérieur et extérieur des bus.

Enfin, l'atelier de peinture, prévu pour huit véhicules, est équipé d'un tunnel de séchage.

Le sous-sol des ateliers est occupé par le magasin principal, l'atelier des services généraux qui assure l'entretien des bâtiments et des voiries, la chaufferie, la sous-station électrique et la centrale de distribution d'huiles et graisses.

Le vaste magasin de pièces de rechange est relié aux ateliers par un monte-charge utilisé pour les pièces peu encombrantes, et par deux élévateurs pour le transport des tôles, des profilés et des ensembles pour autobus tels que moteurs, essieux avant, pont arrière et transmissions automatiques.





Le bâtiment administratif

Construit en forme de T renversé, le bâtiment est constitué de trois ailes.

Les deux ailes situées en façade sont occupées par la direction, l'administration et l'exploitation.

L'aile Sud, qui regroupe sur deux niveaux l'ensemble des services de l'exploitation, s'ouvre, par un accès direct, vers le parking des bus.

La troisième aile, perpendiculaire à la façade, est occupée par les services techniques. Elle débouche dans les ateliers.

Le bâtiment administratif est accessible par trois entrées.

Le public y est accueilli dans le hall principal, proche du parking des visiteurs. Ce hall dessert, d'une part, les bureaux dont l'activité s'exerce directement vers le public, et d'autre part, certains services communs à l'ensemble du personnel : abonnements, caisse, achats, accidents, comptabilité, service du personnel, locaux syndicaux, antenne médicale et salle de garde de l'exploitation.

Les bureaux de direction, la salle du conseil d'administration, les services techniques et l'exploitation sont situés au premier étage.

Le second étage est occupé par le Service Spécial d'Etudes, par une grande salle de réunion et par le restaurant d'entreprise.

Enfin, le sous-sol regroupe divers locaux techniques ainsi que les vestiaires et douches du personnel de l'Exploitation.

Plusieurs ascenseurs, dont un spécialement équipé pour les handicapés moteurs, relient les différents niveaux.

Le centre de loisirs

Un centre de loisirs et un terrain de football ont été implantés à l'extrémité arrière du terrain.

Le centre comprend une salle polyvalente pour la pratique des sports ainsi que pour l'organisation de spectacles, de fêtes et de réceptions.

Deux petites salles, construites en mezzanine près de l'entrée, accueilleront les réunions des cercles d'agrément de la S.T.I.L. et les rencontres des pensionnés.



Choix techniques

Gestion du parc des autobus

Le but final de la gestion du parc des bus est de désigner chaque jour un nombre de bus suffisant pour assurer les services réguliers, les transports spéciaux, les renforts de lignes aux heures de pointe et une réserve prête à suppléer toute défaillance des véhicules mis en circulation.

La désignation de ces véhicules doit tenir compte du temps d'immobilisation nécessaire aux entretiens, réparations et tous travaux à exécuter dans les ateliers.

Pour faciliter le déroulement et la comptabilisation de ces opérations, la gestion journalière du parc est assurée par micro-processeur qui enregistre les informations reçues tant du parking des bus que du hall de visite-lavage.

Ainsi, lorsqu'un bus rentre de service, sa présence dans le parking est immédiatement détectée par une cellule photo-électrique et signalée au hall.

Au terme de la visite quotidienne des bus dans ce hall, un clavier de commande enregistre dans la mémoire du micro-processeur les véhicules qui peuvent être utilisés pour

le service en ligne et répartit ceux qui restent dans le dépôt pour entretien réparation ou réserve.

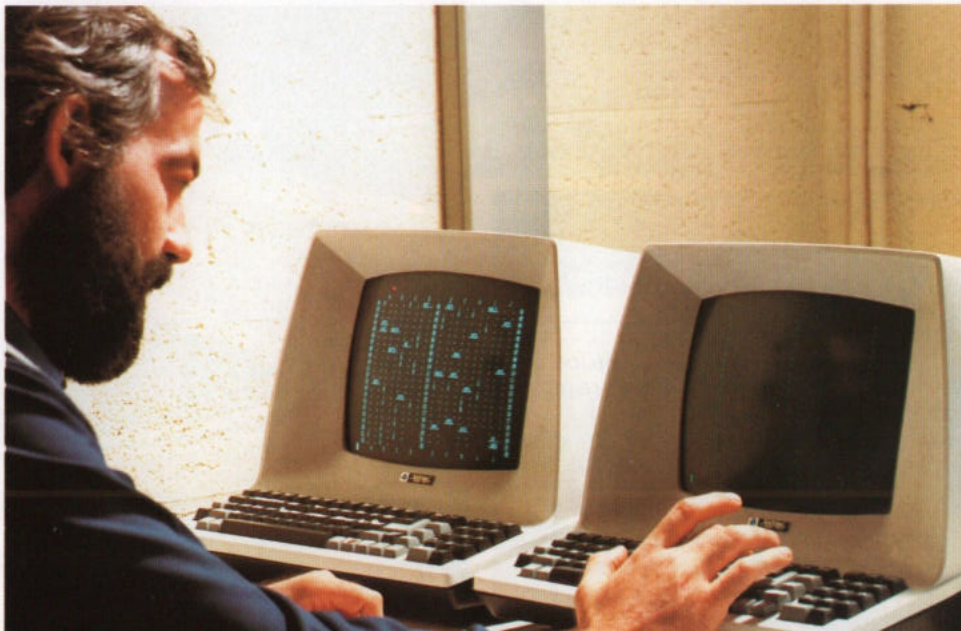
Comme les horaires de sortie des bus sont également mis en mémoire, le micro-processeur établit automatiquement une liste qui affecte chaque véhicule à un horaire de sortie, en fonction des nécessités quotidiennes de l'exploitation.

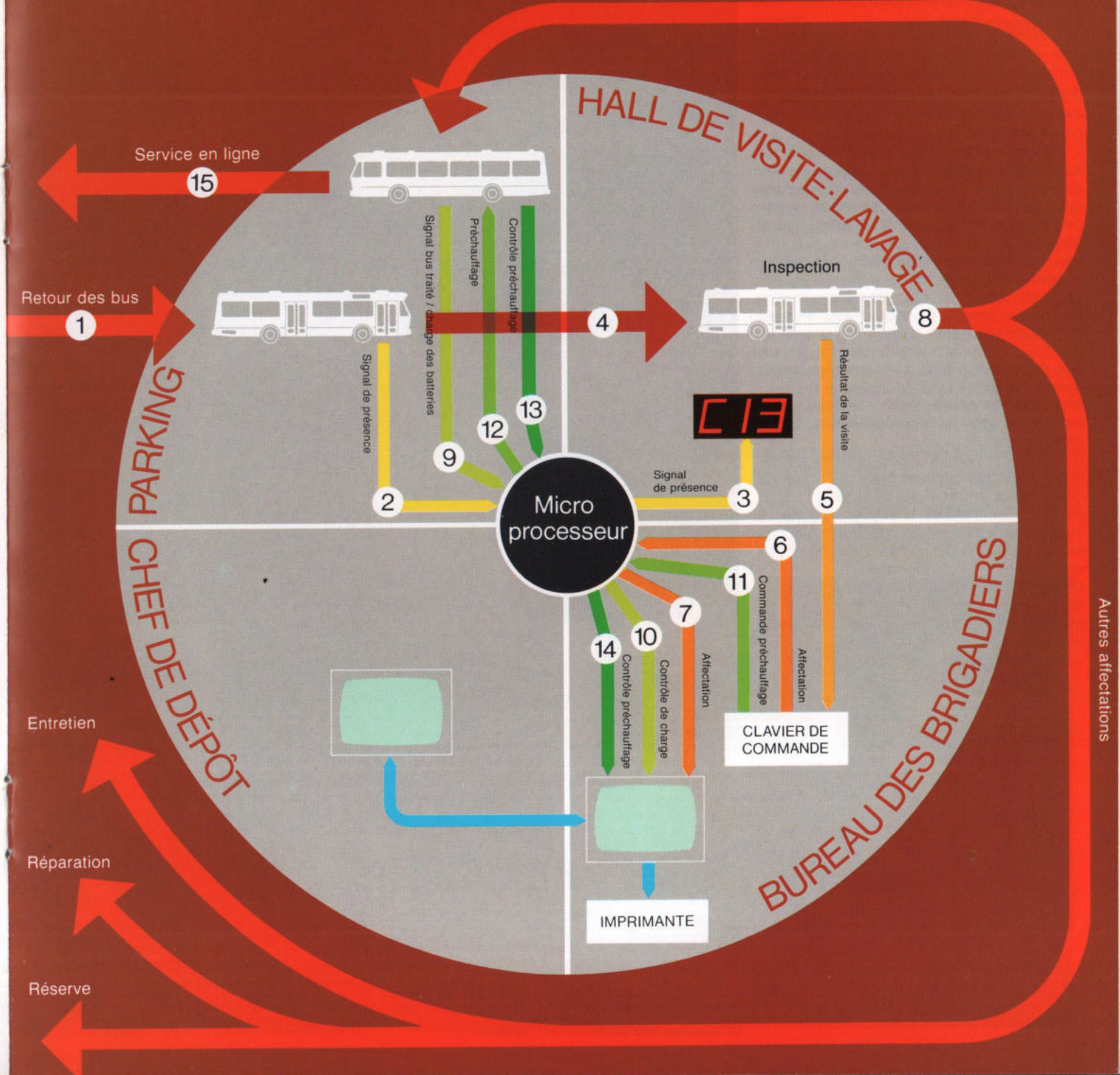
Par ailleurs, la mise en marche des appareils de chauffage des bus s'enclenche automatiquement. Elle tient compte de la température extérieure et de l'heure de départ du véhicule.

Ces diverses opérations de gestion du parc peuvent être contrôlées à tout moment sur vidéo ou sur des documents établis sur une imprimante.

Enfin, les renseignements qui concernent la fourniture des carburants (numéro du bus, kilomètres parcourus, alimentation en carburant, etc.) sont enregistrés sur des disquettes. Traités par ordinateur, ces renseignements permettent d'établir une comptabilité de chaque véhicule, de prévoir les calendriers d'entretien et les commandes de carburants.

Cette gestion informatisée a été développée sur base d'une initiative de la S.T.I.L. visant à supprimer le travail de rédaction de documents, générateur de prestations administratives très coûteuses.





Le dispatching

Il assure une liaison permanente entre le dépôt et le personnel de l'exploitation, dispersé sur les 473 km de lignes.

C'est vers le dispatching que convergent les appels des agents ; c'est à partir du dispatching que l'on peut intervenir rapidement pour rétablir la régularité des lignes en cas de perturbation : accidents, avaries, intempéries, etc.

Les liaisons sont assurées par radio, walkies-talkies et téléphone.

Le local du dispatching comporte quatre postes de travail. Chacun d'eux dispose d'équipements radio, d'appareils téléphoniques, d'un dispositif de diffusion de messages dans le dépôt et d'un enregistreur de communications téléphoniques et radio.

En activité 24 heures sur 24, le dispatching est aussi chargé de la surveillance du dépôt pendant la nuit.

Il reçoit sur écrans vidéo les images de douze caméras qui contrôlent les accès du dépôt et les entrées des bâtiments.

Pendant les heures d'activité réduite, il commande les barrières des routes d'accès et les portes des bâtiments ; tous ces accès sont équipés de parlophones.

Dans le cadre de sa mission de surveillance, le dispatching reçoit les informations du système de protection incendie et de détection des alarmes techniques.





Le chauffage

Tous les bâtiments sont chauffés au gaz naturel, à partir de trois sous-stations de chauffe.

Diverses techniques de chauffage, visant à réduire la consommation d'énergie, ont été appliquées suivant les besoins propres à chaque bâtiment.

Ateliers et hall de visite et de lavage

Le chauffage y est assuré par de l'air chaud pulsé à partir de trois chaudières, totalisant six millions de kilocalories.

Cet air chaud peut être partiellement ou totalement recyclé. Pour éviter au maximum la pollution de l'air ambiant dans les ateliers, chaque emplacement de travail est pourvu d'un dispositif individuel d'aspiration des gaz d'échappement, suspendu dans la toiture.

Dans le hall de visite et de lavage où l'air doit être renouvelé très fréquemment, en raison d'une importante circulation de bus, un système particulier de récupération de chaleur a été mis au point. Il consiste à utiliser la chaleur de l'air vicié, rejeté vers l'exté-

rieur, pour réchauffer l'air frais puisé au dehors.

L'ensemble des groupes de pulsion est géré par un ordinateur « optimiseur », qui tient compte de la température extérieure, des zones d'ateliers à chauffer et des temps d'occupation des différents locaux.

Bâtiment administratif

Alimenté par quatre chaudières de 300.000 kilocalories chacune, ce bâtiment est chauffé, soit par radiateurs, soit par air chaud pulsé.

Il est divisé en zones de chauffage qui sont alimentées de façon indépendante, en fonction de leur temps d'utilisation : bureaux occupés pendant la journée, salle de garde, dispatching et vestiaires d'exploitation utilisés jour et nuit, restaurant ouvert pendant l'heure de midi.

Ces zones sont également gérées par optimiseur.

Centre de loisirs

La centrale de chauffe du centre comporte deux chaudières à haut rendement de 300.000 kilocalories chacune, équipées d'un dispositif de récupération de calories dans les fumées.

Ce bâtiment est chauffé par air chaud pulsé.

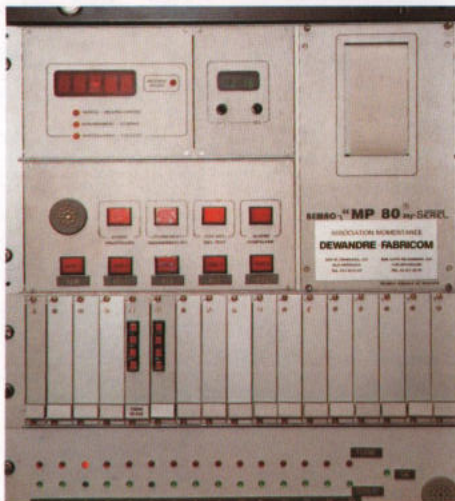
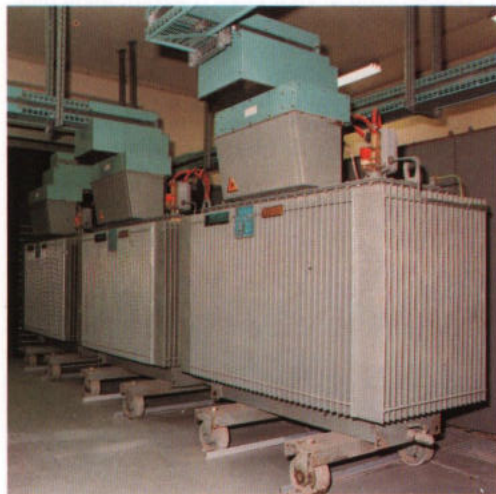


L'alimentation électrique

L'alimentation électrique principale est fournie en électricité primaire sous tension de 15.000 Volts. Cette tension est abaissée, dans une sous-station électrique du type blindé extractible, par trois transformateurs de 1.000 kVA chacun.

Une alimentation de secours, prise sur un câble local de distribution, suppléera automatiquement à toute panne de l'alimentation principale.

Ce système permet d'éviter l'utilisation d'un groupe électrogène de secours.



La distribution d'eau

Deux réseaux de distribution fournissent le dépôt en eau : un réseau d'eau alimentaire et un réseau d'eau industrielle, dont la mise au point permet d'importantes économies. Le réseau d'eau industrielle est, en effet, alimenté par récupération de l'eau de pluie recueillie sur les toitures et stockée dans une citerne de 1.200.000 litres.

Cette eau est distribuée dans le hall de visite et de lavage, et dans les ateliers, par cinq pompes débitant 24 m³/h et fonctionnant en cascade.

Elle est utilisée pour les usages qui n'exigent pas une eau alimentaire : lavage des bus, nettoyage de châssis et de pièces, circuits de refroidissement, etc.

Enfin, l'eau de lavage des bus est elle-même récupérée et traitée dans une station d'épuration. Cette station, située dans le sous-sol du hall de visite et de lavage, permet de réutiliser 80 % des eaux de lavage.

La protection incendie

Les moyens de détection, d'alarme et de protection mis en œuvre sont gérés par micro-processeur.

La détection s'effectue à partir de plus de 500 détecteurs ioniques de fumée, répartis dans les divers bâtiments.

En cas de détection d'incendie, un dispositif agit automatiquement sur :

- la fermeture des portes coupe-feu ;
- la ventilation : arrêt de la pulsion et mise en marche de l'extraction ;
- l'ouverture des aérateurs statiques placés en toiture des ateliers.

Le système de détection centralise également toutes les alarmes techniques d'installations et d'appareillages, tels que chaudières de chauffage, production d'air comprimé et d'eau chaude, distribution d'électricité.

Toute anomalie détectée à l'un des points de surveillance est enregistrée sur une imprimante. Ce document permettra de contrôler dans la suite l'évolution du problème posé.

La production et la distribution d'air comprimé

L'alimentation des ateliers et du parking des bus en air comprimé s'effectue par deux voies différentes.

Le premier réseau à basse pression — six bars — est utilisé dans les ateliers. Il fournit de l'air sec ainsi que de l'air huilé, destiné aux machines.

Le second réseau, à pression de 15 bars, sert au gonflage des pneumatiques d'auto-bus.

De plus, une partie de l'air de ce dernier réseau est détendue à pression de 9 bars pour alimenter les circuits d'air comprimé des bus.

Cette disposition permet désormais de charger le circuit d'air des bus sans devoir faire tourner les moteurs des véhicules.

Le stockage des carburants et des fluides divers

Vingt citernes, réparties en divers endroits du dépôt, contiennent les carburants et fluides utilisés couramment dans les dépôts de bus.

- Huit citernes de 100.000 litres, partiellement enterrées dans une cave, fournissent le gasoil destiné aux bus.
- Une citerne d'essence et une citerne de gasoil, de 10.000 litres chacune, alimentent les camions et les camionnettes de service.
- Plusieurs autres citernes assurent le puisage journalier des huiles pour moteurs et boîtes de vitesses, ainsi que celui de l'antigel.

Ces produits sont distribués automatiquement à tous les postes de travail. Le mélange d'eau et d'antigel s'effectue aux proportions désirées dans une cuve de 3.000 litres, au moyen d'une pompe doseuse entièrement automatique.

Les indications de niveau des citernes apparaissent sur des jauges électriques dans les bureaux du chef de dépôt, du chef magasinier et du brigadier du hall de visite.

La sonorisation

Un réseau de sonorisation couvre les ateliers, le parking des bus ainsi que certains locaux, tels que salle de garde, caisse et restaurant.

Sept zones distinctes de diffusion peuvent être touchées, soit séparément, soit simultanément.

Les appels peuvent être lancés au départ de huit points d'émission, une priorité absolue étant réservée au dispatching.



L'architecture

L'architecture s'adapte aux fonctions diverses du complexe.

En ce qui concerne les bâtiments techniques, le contraste entre la couleur claire des bardages métalliques et la tonalité foncée des frises et des portes donne son équilibre à l'ensemble.

Les *auvents* pour bus couvrent une surface considérable; la structure entièrement métallique permet de conférer à l'ensemble une légèreté que vient renforcer l'utilisation de l'aluminium dans les habillages latéraux et les bacs autoportants de la couverture. Si l'horizontalité domine dans les bâtiments techniques, les lignes verticales sont soulignées dans le *bâtiment administratif* qui se caractérise également par des coloris différenciés.

La réduction des surfaces vitrées, qui accentue la verticalité, permet de réduire

les dépenses d'énergie; un soin particulier a été apporté à l'isolation des murs et des parois, qui atteint un coefficient de $K = 0,50$.

Les parties non vitrées sont traitées en blocs tuyautés clivés, tandis que les châssis en aluminium à coupe thermique et les coques en aluminium anodisé sont utilisés pour les parties vitrées.

Quant au *centre de loisirs*, son lien avec le reste du complexe est marqué par un habillage similaire à celui du bâtiment administratif; les bardages en éternit et les fermes de toiture en bois collé répondent à ses besoins particuliers et lui confèrent sa personnalité propre.

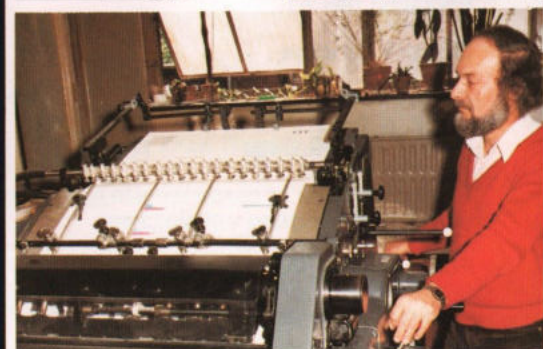
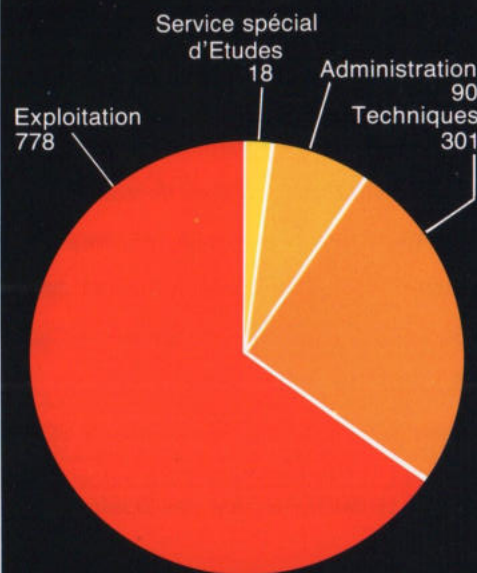
L'ensemble du complexe, avec son jeu de lignes et de couleurs, évite, malgré son étendue, toute lourdeur; il s'intègre sans peine dans le milieu où il est implanté.





Le personnel de la STIL

Le service des transports urbains est assuré dans l'agglomération liégeoise 21 heures sur 24, chaque jour de l'année, grâce à la collaboration des 1187 agents de la S.T.I.L.



Les entreprises suivantes ont collaboré à la construction du dépôt de Robermont

Entreprise générale	Association momentanée « A4 » S.A. BEMAT / S.A. MOURY / S.A. RICHARD / S.A. WUIDAR-FORTHOMME
Entreprise pilote	S.A. MOURY
Génie civil - Gros-œuvre - voiries Egouttage - Abords	Association momentanée « A1 » RICHARD / WUIDAR-FORTHOMME Rue de Jemeppe, 224, Loncin
Gros-œuvre - parachèvements Techniques spéciales	Association momentanée « A2 » BEMAT / MOURY Rue du Moulin 320/1, Bressoux
Béton cellulaire	S.A. C.B.R. DIVISION YTONG, Chaussée de la Hulpe 185, Bruxelles
Toitures et bardages métalliques Châssis alu-vitrages-lanterneaux	S.A. CHAMEBEL, Postbus 3, Vilvoorde S.P.R.L. BACHELET, rue Morchamps 28/3, Seraing
Escalier granito	Ets. CANCELLIER, Luikersteenweg 94, Tongeren
Portes coupe-feu bois	Ets CAMPENS & Cie, Schappenbaan 20/22, Relegem
Banc d'essai moteur - Dépoussiérage Chauffage - Ventilation - Sanitaire Epuration des eaux	S.A. CONFORT & CHALEUR Rue Wiertz 37, Liège
Cloisons douches	DE COENEN PRODUCT S.A., Europalaan 6, Gullegem-Wevelgem
Armoires vestiaires - coffrets	Ets DELBART, Rue de la Station 11, La Louvière
Nacelle de nettoyage	S.A. J. DE REUS, Kaleweg 4, Gent (Mariakerke)
Electricité haute et basse tension Distribution - gestion - dispatching	Association momentanée DEWANDRE / FABRICOM Rue Winston Churchill 229, Bressoux
Portes charretières automatiques	J. GARTNER & C°, Gundelfingen-Donau, Allemagne
Clôtures et barrières	GUISSÉ & Fils, Chaussée de Waremmé 50, Villers-le-Bouillet
Stockage carburant	HEBO-TANK, Ninovestraat 195, Haaltert
Portes coupe-feu métalliques	Ets HEINEN, Rue Derrière l'Eau 11, Malmédyl
Parquet - Bois debout	Ets HANSEN, Heimrichsaller, Aix-la-Chapelle (Allemagne)
Faux-plafonds	S.A. ITAE, Rue du Moulin 34, Alleur
Revêtements de sols - tapis plain	Association momentanée ISOBAT / SOLIDECOR, Rue Stappers 1, Liège
Plantations	S.P.R.L. LETRINBER, Zoning industriel de Burtonville, Vielsalm S.P.R.L. BROERS, Rue des Ecoles 1, Heure-le-Romain

Peintures	S.P.R.L. MAZZA, Rue du Ruisseau 45, Seraing
Portes bois métalliques - décoration	S.A. MOURY, départements Menuiserie et Ferronnerie Rue du Moulin 320/1, Bressoux
Bétons préfabriqués	S.A. MOURY, Département Préfabrication, Bressoux S.A. RICHARD, Loncin
Menuiserie - décoration - meubles	André MICHAUX, Herbiester 38, Jalhay
Tentures	SCANDIAFLEX S.A., Rue des Carmes 13, Liège
Bardages asbeste-ciment	S.P.R.L. SCHUTZ, Rue Vinâve 29, Engis
Distribution fluides-air-gasoil	S.A. SERT, Rue de l'Evêché 16, Liège
Charpente bois lamellé	SUD-EST BOIS DIVISION LAMEDOC, Zoning industriel, Marche-en-Famenne
Cloisons amovibles	P.V.B.A. SEPARAL, Guido Gezellestraat 29, Huizingen
Carrelages sols et muraux	Association momentanée SOLIDECOR / BLAVIER, Rue Goffart 10, Seraing
Sols industriels - époxy	S.A. ROCKFLOOR, Afrikalaan 295, Gent
Structure métallique	S.A. TRAVHYDRO, Rue Ernest Solvay, Sclessin
Isolation - étanchéité toitures	Association momentanée TORTOLANI / PETIT, Rue des Trois Grands 92, Grivegnée
Portes relevantes	S.A. WESTLAND E.M.G., Kruinekestraat 99, Tildonk
Ascenseurs - engins de levage	S.A. KONE, Rue Saint-Laurent 33, Liège
Chauffage - ventilation	S.P.R.L. DOUIN, Avenue Franklin Roosevelt 27, Visé
Machines levage bus - Ponts élévateurs	J. GOHY, Avenue Comte Dumonceau, Grez-Doiceau
Ponts roulants	WELTER, Beau Site 39, Lambermont
Lavage des châssis bus	BELGIAN TRADE COMPANY, Rue des Trois Ponts 30, Bruxelles
Banc de puissance	CLAYTON OF BELGIUM, Rijksweg 30, Bornem
Freinomètres	POLEUR & Fils, Rue Decroly 45, Angleur
Equipement cuisines	ELECTROLUX - MARTIN, Rue N. Martin 315, Bruxelles

Historique

1871	Création de la « Liege Tramways Company Limited ». Mise en circulation des premiers tramways hippomobiles à Liège. 7 kilomètres de lignes.
De 1875 à 1898	Constitution des nombreuses sociétés privées : Tramways Liégeois, Frédéric Nyst et Cie, reprise dans la suite par les Tramways Est-Ouest ; Railways Economiques de Liège-Seraing et Extensions ; Société du Tramway de Cointe.
1883	Première exploitation de tramways électriques en Belgique sur un tronçon Coronmeuse-place Licour des Tramways Liégeois.
1900	45 kilomètres de lignes.
1925	101 kilomètres de lignes.
1927	Constitution des Tramways Unifiés de Liège et Extensions (T.U.L.E.) par fusion des Tramways Liégeois et des Tramways Est-Ouest.
1931	Première utilisation de trolleybus en Belgique sur la ligne de Cointe.
1950	323 kilomètres de lignes.
1960	Fin des concessions accordées aux sociétés privées.
1961	Loi relative à la création des sociétés de transports urbains. Constitution de la Société des Transports Intercommunaux de l'Agglomération Liégeoise (S.T.I.A.L.) et de la Société des Transports Intercommunaux de Liège-Seraing (S.T.I.L.S.).
1964	Constitution de la Société des Transports Intercommunaux de la Région Liégeoise (S.T.I.L.) par fusion de la S.T.I.A.L. et de la S.T.I.L.S. ; association de droit public.
1971	Réseau exploité exclusivement par autobus.
1975	451 kilomètres de lignes.
1978	Arrêté royal confiant la gestion de la S.T.I.L. aux pouvoirs publics seuls.
1981	Mise en service des premiers autobus articulés. 475 kilomètres de lignes.
1983	Implantation au Complexe de Robermont.

COMPLEXE DE ROBERMONT

Ministère des Communications.
Promotion des Transports Urbains.

Maître de l'ouvrage :
Société des Transports Intercommunaux
de la Région Liégeoise.

Maître de l'œuvre :
Atelier d'Architecture Fernand CRAHAY.

Bureaux d'Etudes :
SEMACO : planification - coordination.
SERVICE COMMUNAL DE BELGIQUE : stabilité et voiries.
ELECTROBEL : techniques spéciales.

Bureau de contrôle :
SECO.



Edition : S.T.I.L. - Service des relations publiques.

Graphisme : R. Potier.

Photos : F. Wilkin - Studio Focus.

Photocomposition : Gresse.

Photogravure : Gam Grafic.

Imprimerie : Massoz S.A., Liège.



SOCIÉTÉ DES TRANSPORTS INTERCOMMUNAUX DE LA RÉGION LIÉGEOISE
Rue du Bassin 119, B-4030 Liège (Bois-de-Breux) - Tél. : 67.00.64

LE COMPLEXE DE LA STIL A ROBERMONT

