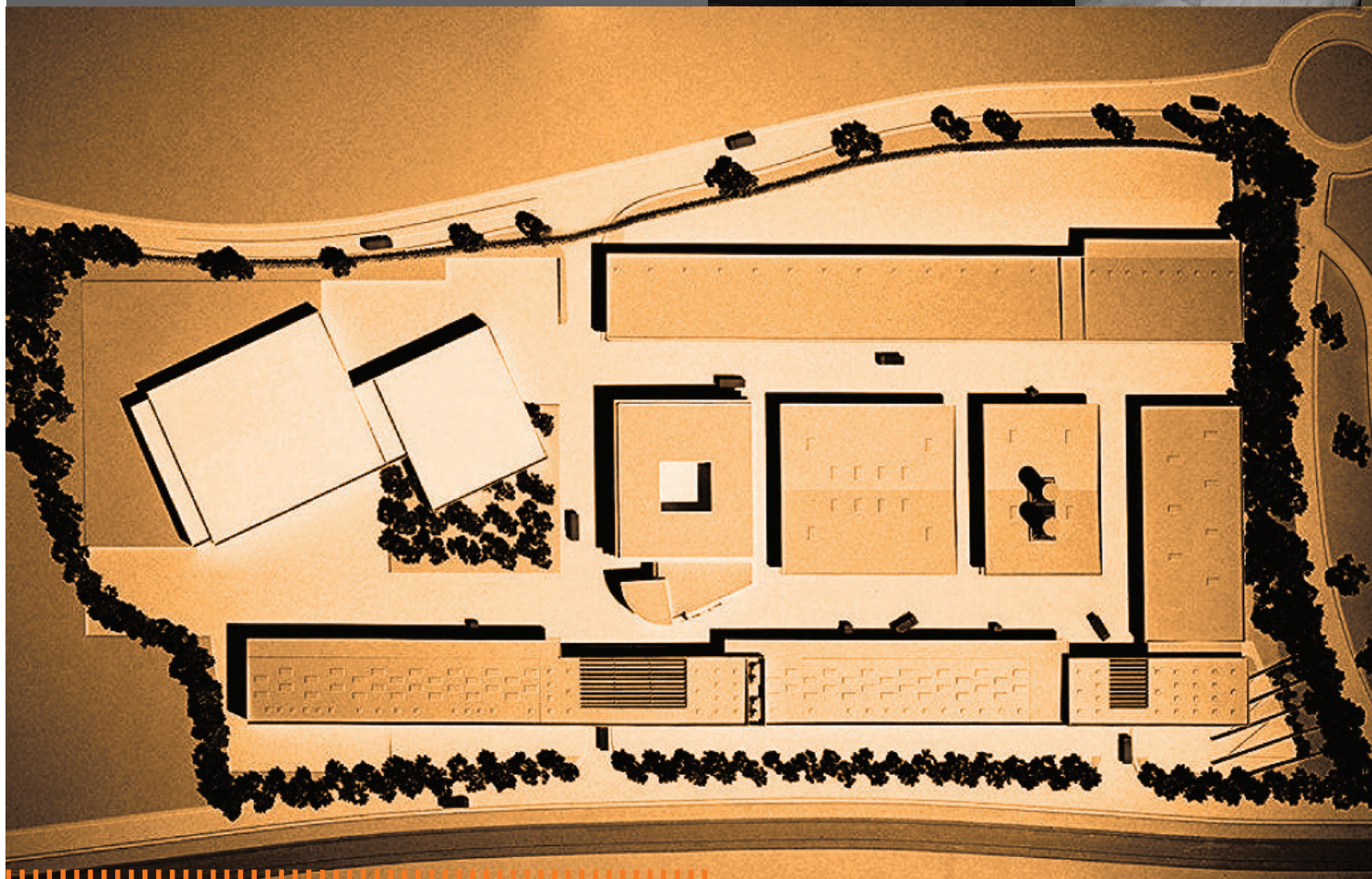


# Journées Portes Ouvertes 2016



Ponts & Chaussées  
Bertrange  
18.09.2016



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

Administration des ponts et chaussées

La DGT regroupe 3 services à savoir :

### CITA - Contrôle et informations du trafic sur les autoroutes

Le CITA a pour mission l'exploitation du trafic des 180 km d'autoroute et d'environ 20 tunnels par des équipements dynamiques. Le CITA surveille 24/24 heures et 7/7 jours le réseau autoroutier et les tunnels avec 823 caméras et presque 200.000 autres équipements électromécaniques. Le CITA coordonne les interventions sur le réseau autoroutier en cas d'incidents ou d'accidents avec une permanence de présence 24/24 heures et 7/7 jours et informe les usagers de la route directement et en temps réel de toute perturbation de trafic par signalisation dynamique et le site [www.cita.lu](http://www.cita.lu) et indirectement par des tiers services participants (par exemple ACL, 112, Police, administrations routières étrangères...).



Le CITA gère également la planification, l'organisation et la surveillance des quelques 1700 travaux de voirie annuels pour garantir une bonne viabilité des autoroutes.

L'objectif principal du CITA est donc d'éviter des accidents et de réduire des congestions de trafic liées aux pannes, chantiers et autres incidents sur le réseau autoroutier.

### CIEA - Centre d'intervention et d'entretien des autoroutes

Les CIEA de Bertrange, Mersch et Potaschberg ont pour mission l'entretien et l'inspection des chaussées et des ouvrages d'art du réseau autoroutier. Les 3 centres assurent une permanence de 24/24 heures et 7/7 jours avec un effectif d'environ 100 personnes.

Les CIEA ont pour mission:

- Le renouvellement des couches de roulement.
- Les réfections locales des couches de roulement.
- Le nettoyage des chaussées.
- L'entretien du réseau d'assainissement.
- L'entretien des dépendances vertes.
- Le balisage des chantiers et des lieux d'accidents et d'incidents. (3.200 interventions en 2015)
- Le service hivernal sur le réseau routier.



Le hall de stockage de sel a une capacité de 2 x 1.500 m<sup>3</sup>.

A cette réserve s'ajoute un volume opérationnel de 2 x 250 m<sup>3</sup> dans les deux silos à sel.

Les citernes pour chlorure de sodium ont un volume de 4 x 30 m<sup>3</sup>.



## SEM - Service électro-mécanique

Les attributions du SEM sont les suivantes:

a) Au niveau des routes nationales et chemins repris :

- Etude et mise en œuvre d'installations d'éclairage public sur la voirie de l'Etat.
- Contrôle et entretien des installations d'éclairage public.
- Soutien technique aux communes pour l'acquisition et mise en œuvre d'installations d'éclairage public et autres installations d'éclairage.
- Réalisation de marchés publics pour l'acquisition de matériel d'éclairage public et prestations de service divers.
- Renouvellement des installations de l'éclairage en vue de leur disponibilité permanente et de l'amélioration de la qualité du service.
- Repérage des défauts de câble.
- Réparation des installations d'éclairage endommagées par suite d'accidents de la circulation ou par des tiers.

b) Au niveau des autoroutes et tunnels:

- Etude et mise en œuvre d'installations d'éclairage public.
- Etude et mise en œuvre de réseaux basse et moyenne tension.
- Alimentation en énergie des installations CITA.
- Gestion des postes moyenne tension via le réseau CITA.
- Etude et mise en œuvre de l'ensemble de l'éclairage dans les tunnels.
- Etude et mise en œuvre de la ventilation.
- Etude et mise en œuvre des systèmes pour garantir l'alimentation des installations même en cas de rupture d'électricité.
- Etude et mise en œuvre de pompes hydrauliques pour garantir l'évacuation des eaux pluviales.
- Réalisation de contrats de maintenance pour le contrôle de toutes les installations.

c) Les feux tricolores:

- Etude et mise en œuvre des alimentations des feux tricolores.
- Contrôle et entretien des installations de feux tricolores.
- Etablissement et la gestion des contrats de maintenance.



## DTN - Division des travaux neufs



La mission principale de la DTN est la conception et la réalisation d'infrastructures de transports telles que les autoroutes, les voies express, les contournements régionaux, y compris l'éclairage public ainsi que les équipements électromécaniques respectivement de sécurité. La gestion de la cellule de surveillance des chantiers fait également partie du ressort de la DTN.

Travaux en cours de réalisation

- Ban de Gasperich
- Liaison Micheville
- Echangeur de Dudelange-Burange
- Echangeur de Schifflange
- Echangeur à Hellange sur la liaison Sarre

Etudes en cours

- Divers contournements
- Voie de bus autoroutier
- Mise à 2x3 voies A3 et A6
- Mise à 2x2 voies de la N1 et pôle d'échange Höhenhof



Le service de l'aéroport fait partie de la DTN et assume les tâches suivantes:

- Entretien normal et constructif de la piste
- Service estival et hivernal
- Nato pipeline
- Réhabilitation de la piste



La DAC assure l'acquisition de tous les équipements mécaniques de l'administration (voitures, camions, camionnettes, tracteurs, faucheuses, balayeuses, vidangeuses, épanduses, chasse-neiges,...).

La DAC offre une panoplie de services qui sont assurés par huit corps de métiers différents, à savoir :

### Signalisation verticale

La signalisation verticale installée sur la voirie de l'Etat est produite presque en totalité dans nos propres ateliers (production annuelle : ± 10 000 panneaux de tous genres).

Avec les nouvelles machines d'impression digitale et de lettrage, un produit fini d'une qualité supérieure est réalisé correspondant aux normes en vigueur.

### Signalisation électrique

Cette branche assure l'entretien des installations temporaires tel que feux d'avertissement, feux tricolores et réglage du trafic.

### Marquage routier

Les différentes opérations des équipes de marquage se lisent comme suit :

- Application mécanique de la peinture routière
- Mise en œuvre manuelle d'un enduit spécial pour passage piétons
- Mise en œuvre de symboles et lignes préformés
- Démarquage



### Serrurerie / Peinture

Les agents de la serrurerie/peinture s'occupent avant tout de la réparation de tous genres d'équipements, ainsi que de la confection des supports métalliques de la signalisation routière, de l'assemblage et de la mise en peinture des panneaux de signalisation.

### Menuiserie

Les artisans de la menuiserie font l'entretien de tous genres de constructions et de mobiliers de nos bâtiments. Ils produisent entre autre de nouveaux équipements en bois, tels que bancs pour parkings, pergolas, passerelles, etc.



### Auto-mécanique, auto-électrique et carrosserie

Les deux sections auto-mécanique et auto-électrique se chargent de l'entretien, de la réparation des véhicules et des machines et du dépannage attachés aux différents services de l'administration. L'atelier de carrosserie s'occupe de la mise en état des carrosseries caduques, du débosselage et de la mise en peinture des véhicules accidentés.

### Service balayeuses et nacelles

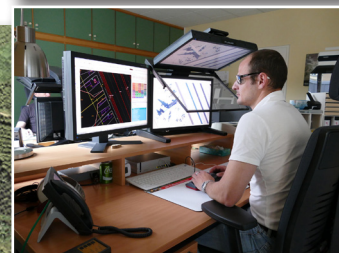
Le service des balayeuses s'occupe principalement du nettoyage des routes, tandis que le service des nacelles effectue des travaux en hauteur divers.

## DGP - Division des géomètres et de la photogrammétrie

La DGP est chargée des campagnes photogrammétriques à grande échelle et des travaux topographiques dans l'intérêt de la réalisation de projets de génie civil pour compte de l'Etat et des communes. Elle organise des prises de vues aériennes du pays et élabore des cartes topographiques à grande échelle. Au sein de l'administration, elle est responsable de la réalisation et de la coordination des systèmes d'informations géographiques, de la gestion des banques de données topographiques et de la gestion du réseau géodésique de l'administration. En outre elle s'occupe du mesurage des emprises des projets de l'administration par des géomètres officiels et effectue des travaux de mensuration de contrôle des ouvrages d'art.

Produits:

prises de vues aériennes, cartes topographiques 3D aux échelles 1:500 et 1:250, modèles numériques du terrain, modèles surfaciques, plans as-built (voirie et ouvrages d'art), orthophotos au pixel au sol de 5 ou 10 cm, cadastre des toitures, profils en long, profils en travers



## DOA - Division des ouvrages d'art

### Service caméra et vidangeuses

Le service caméra et vidangeuses de la DOA est chargé du contrôle et du nettoyage des canalisations et drains sur l'ensemble du réseau routier des Ponts et Chaussées, dont notamment les ponts et tunnels.



Nettoyage de caniveau



Salle de commande du camion-caméra

Les différentes missions de ce service se résument comme suit:

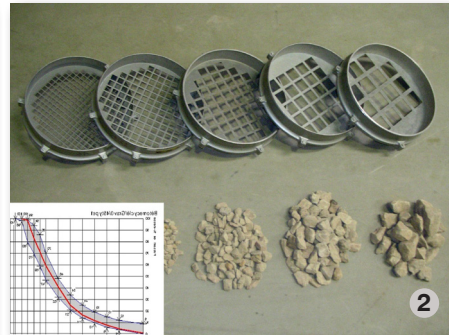
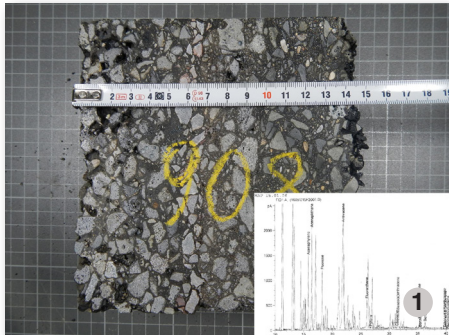
- Inspections par caméra de tuyaux de canalisations et de drainage
- Documentation par vidéos et images des inspections effectuées
- Nettoyage/entretien par vidangeuse des tuyaux de canalisations et de drainage
- Nettoyage par vidangeuse d'avaloirs, siphons, caniveaux et rigoles
- Vidange de fosses septiques

## LABO - Laboratoire

Le LABO s'occupe de l'étude, de l'essai et du contrôle des matériaux de construction destinés aux chantiers publics. Il effectue les essais mécaniques et chimiques prévus par les normes et vérifie sa conformité aux cahiers des charges sur les matériaux de construction suivants: granulats, ciment, béton, mortier, blocs et briques, pierres naturelles, enrobés hydrocarbonés, peintures de protection et de revêtement, peintures routières, sels de déneigement.

Sur les chantiers il vérifie la mise en œuvre des différents matériaux au moyen d'essais effectués sur place: compactage, portance, densité, planéité, rugosité...

Dans le domaine du contrôle de production, il surveille les producteurs de ciment, les carrières productrices de granulats, les centrales à béton et les centrales d'asphalte.



### Photos:

1. Analyse d'une section de carotte d'un enrobé hydrocarboné
2. Granulométrie par tamisage
3. Essai de portance sur fondations de routes
4. Polissage accéléré des matériaux de chaussées avec la machine Wehner et Schulze



## SGL - Service géologique de l'Etat

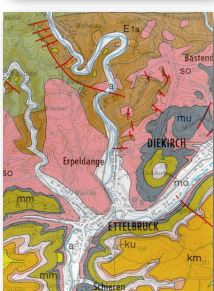


Le SGL effectue des études géologiques, géotechniques et hydrogéologiques

- Etudes géologiques et géotechniques pour projets d'autoroutes, routes et ouvrages d'art par forages de reconnaissance, essais géotechniques et mesures géophysiques;
- Suivi hydrogéologique de chantiers: niveaux et qualité des eaux;
- Etude, évaluation et assainissement de risques géologiques naturels ou anthropiques: glissements de terrain, affaissements, effondrements, éboulements de falaises, définition de zones à risque naturel d'origine géologique;
- Etudes d'assainissements de forages-captages, de captages de sources d'eaux potables;
- Etudes sur les ressources minérales et l'énergie géothermique.

Le SGL assure également la connaissance géologique du pays et la cartographie géologique:

- Mise à jour de la carte géologique et élaboration de cartes thématiques sur le sous-sol;
- Archivage, gestion et diffusion d'informations relatives au sous-sol: composition, structure, ressources et risques associés;
- Diffusion des connaissances et information du public, organisation de conférences, d'expositions et d'excursions;
- Activités scientifiques et projets de recherche communs au niveau de l'Union Européenne.
- Portail luxembourgeois des Sciences de la Terre: [www.geologie.lu](http://www.geologie.lu)



## ELA - Equipe chargée de l'élagage des arbres



L'ELA assure des travaux spécialisés sur les arbres d'alignement.

La transplantation des arbres se fait par des entreprises spécialisées sous l'autorité de l'équipe d'élagage et d'entretien spécialisé.

L'abattage des arbres et l'enlèvement des souches se font surtout en hiver. L'entretien et l'élagage des jeunes et vieux arbres se fait exclusivement par l'équipe d'élagage. Pour la réalisation de l'entretien cette équipe dispose d'un équipement spécialisé, dont des nacelles allant jusqu'à 45m, une fraise souches, un broyeur-grue, +camion treuil.

Pour l'élagage et la taille il y a deux périodes d'intervention:

La taille en vert: Période début avril - fin septembre porte principalement sur la taille des branches mortes bien visibles ainsi que la taille de formation.

La taille en hiver (sans gel) :

Période d'octobre à mars, lorsque la structure de l'arbre est bien visible, taille douce.

Les programmes de plantation des nouveaux arbres d'alignement, tant en agglomération qu'en rase campagne, sont mis au point par l'ingénieur forestier en collaboration étroite avec les services régionaux, le service de navigation et avec les agents responsables des chantiers. L'équipe d'élagage s'occupe de la taille de formation qui est destinée à donner à la couronne le gabarit de libre circulation +-5,00m.



## UCPR - Unité Centrale de la Police de la Route

La Police Grand-Ducale est également présente sur le site des Ponts et Chaussées à Bertrange. L'UCPR comprend un Commandement et 3 services, à savoir le Service Intervention Autoroutier (SIA), le Service Escortes et Contrôles (SEC) et le Service Contrôle et Sanction Automatisés (SCSA).

L'UCPR a dans ses attributions les missions de police des autoroutes, d'escortes motorisées, de contrôles de la circulation, de gestion du centre de traitement du CSA et d'instruction routière.

L'UCPR a une compétence spéciale sur le réseau autoroutier et complète la surveillance de la circulation sur le réseau routier national, assurée par les Services Régionaux de Police de la Route (SRPR).

L'UCPR a actuellement un effectif de 60 fonctionnaires de police.





- |  |  |                                     |
|--|--|-------------------------------------|
| <b>1</b> DIR - Info recrutement<br>DGP - Géomètres / Photogrammétrie | <b>13</b> CIEA - Sécurisation accident<br>Couloir de secours |                                     |
| <b>2</b> CITA - Contrôle et information du trafic                    | <b>14</b> ELA - Elagage des arbres                           |                                     |
| <b>3</b> DTN - Travaux neufs   | <b>15</b> DAC - Serrurerie                                   |                                     |
| <b>4</b> CIEA - Service hivernal                                     | <b>16</b> DAC - Menuiserie                                   |                                     |
| <b>5</b> DGT - Exposition «Les tunnels au Luxembourg»                | <b>17</b> DAC - Signalisation                                |                                     |
| <b>6</b> LABO - Laboratoire  | <b>18</b> DAC - Feux de chantier                             |                                     |
| <b>7</b> SGL - Service géologique de l'Etat                          | <b>19</b> DAC - Carrosserie                                  |                                     |
| <b>8</b> CIEA - Chantier mobile fauchage                             | <b>20</b> DAC - Véhicules spéciaux                           | <b>A</b> Accueil<br>Entrée / Sortie |
| <b>9</b> DOA - Caméra canalisation et vidangeuses                    | <b>21</b> DAC - Marquage                                     |                                     |
| <b>10</b> SEM - Eclairage public                                     | <b>22</b> DAC - Atelier mécanique                            | <b>B</b> Buvette                    |
| <b>11</b> CIEA - Dépôt de déchets et recyclage                       | <b>23</b> DAC - Atelier électromécanique                     | <b>C</b> Premiers secours           |
| <b>12</b> CIEA - Camions et véhicules spéciaux                       | <b>24</b> UCPR - Police Grand-Ducale                         | <b>WC</b> Toilettes                 |