



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

Département des transports

Rapport d'activité 2015

avril 2016

Le présent rapport, qui relate pour l'année 2015 les travaux du **Département des transports** du ministère du Développement durable et des Infrastructures (MDDI), a été préparé, édité et publié par le département susmentionné au mois de

avril 2016

Ministère du Développement durable et des Infrastructures
Département des transports

4, Place de l'Europe
L-1499 Luxembourg

Adresse postale:
L-2938 Luxembourg

Tél: (+352) 247 - 84400
Fax: (+352) 22 85 68
Cél.: info@tr.etat.lu

Sites officiels :
www.gouvernement.lu
www.mddi.lu
www.transports.lu
www.guichet.lu
www.luxembourg.lu

Pour en savoir plus, le rapport comporte à certains endroits des renvois vers des documents supplémentaires, qui peuvent être consultés en ligne sur **www.transports.lu** (redirection vers l'URL www.mt.public.lu), site du Département des transports.

La reproduction des informations que contient ce rapport est autorisée à condition d'en citer la source.

Grand-Duché de Luxembourg



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

Département des transports

www.transports.lu

DEPARTEMENT DES TRANSPORTS

Table des matières

1. Circulation et sécurité routières	7
1.1. La formation et l'éducation routières	7
1.2. Le parc des véhicules routiers immatriculés au Luxembourg	29
1.3. L'homologation automobile et la certification générale	32
1.4. Les transports exceptionnels	33
1.5. Le travail législatif, réglementaire et consultatif en matière de circulation routière	34
2. Chemins de fer	39
2.1. Les initiatives législatives	39
2.2. Administration des Chemins de Fer (ACF)	42
2.3. La sécurité dans l'entreprise CFL	47
2.4. La sécurité ferroviaire	49
2.5. La santé et la sécurité au travail	50
2.6. La qualité au sein de l'entreprise des CFL	50
2.7. La sûreté aux CFL	50
2.8. Environnement et nature aux CFL	51
2.9. Les activités fret du Groupe CFL	52
2.10. Les Ressources Humaines des CFL	55
2.11. Les installations fixes et les équipements	55
2.12. Le matériel roulant voyageur	65
2.13. Les transports publics	67
2.14. CFL-Immo	70
3. Transports publics par route	72
3.1. Le Régime Général des Transports Routiers (RGTR)	73
3.2. Les transports de nuit subventionnées	75
3.3. Les transports pour personnes à mobilité réduite	76

3.4. Communauté des Transports (CDT)	78
4. Transports aériens	98
4.1. Direction des transports aériens	98
4.2. Direction de l'aviation civile (DAC)	119
4.3. Administration de la navigation aérienne (ANA)	135
5. Navigation intérieure	151
5.1. Activité législative	151
5.2. Activités internationales	151
5.3. Service de la navigation	154
5.4. Port de Mertert	162
6. Transports routiers	165
6.1. Licences communautaires	165
6.2. Emploi de chauffeurs ressortissant de pays tiers	167
6.3. Etats membres de l'Union européenne et de l'Espace Economique Européen : libéralisation, cabotage et transports triangulaires	168
6.4. Coopération administrative renforcée avec l'Administration des Douanes et Accises	169
6.5. Coopération en matière de contrôles des transports routiers « Euro Contrôle Route » (ECR)	170
6.6. Activité au niveau communautaire	170
6.7. Activité au niveau international	173
7. Stratégie et planification	176
7.1. Planification de la mobilité	176
7.2. Le plan directeur sectoriel « Transport » (PST)	190
7.3. La mobilité douce	190
7.4. La mobilité transfrontalière	191
7.5. La mobilité régionale	195
7.6. Autres champs d'action	199
8. Administration des enquêtes techniques (AET)	201
8.1. Contexte général	201
8.2. Contexte fonctionnel	201
8.3. Coopération au niveau européen et international	201

8.4. Evènements liés à la sécurité dans les divers domaines de transport en 2015	203
9. Service de protection du Gouvernement	212

1. Circulation et sécurité routières

1.1. La formation et l'éducation routières

1.1.1. Sensibilisation routière

En ligne avec la politique gouvernementale des dernières années en matière de sécurité routière, le Département des Transports du Ministère du Développement durable et des Infrastructures, a misé sur la continuité en matière de prévention et de sensibilisation routières par l'organisation en 2015 de plusieurs actions et campagnes de sensibilisation.

Toutes les campagnes de sensibilisation des dernières années peuvent être consultées sur le site internet du Ministère du Développement durable et des infrastructures.

Dans le cadre de la "Table ronde sur la sécurité routière au Luxembourg" qui a été lancée en février 2014 par le Ministre du Développement durable et des infrastructures François Bausch, les acteurs nationaux concernés en la matière ont convenu de procéder, de concert, à l'élaboration d'un plan d'action "sécurité routière", comprenant la mise en œuvre de diverses mesures en vue de réduire le nombre des accidents de la route.

Étant donné que la lutte contre l'insécurité routière est une responsabilité partagée revêtant une dimension horizontale et interministérielle et que le gouvernement a fait de la sécurisation de nos routes une priorité, tous les membres du gouvernement ont convenu de signer une "Charte nationale de la sécurité routière" et de prendre une initiative concrète pour honorer leur engagement en matière de sécurité routière. Cette signature a eu lieu le 1er avril 2015.

Partant, sous le patronage du Ministère de la Famille, le premier « Senoir drivers day » a été organisé à Colmar Berg par le RBS Center fir Altersfroen en collaboration avec le CFC, les Club Seniors, la Sécurité Routière, l'AVR et la Police Grand-Ducale en date du 19 juin 2015. L'objectif de cet événement était d'informer et de sensibiliser les seniors pour tous les thèmes liés à la sécurité routière.

A l'instar des années précédentes, le Département des Transports du Ministère du Développement durable et des Infrastructures ensemble avec le Centre de Formation pour Conducteurs (CFC) à Colmar-Berg ont de nouveau organisé des cours de formation en dates des 4, 11 et 26 avril 2015 avec le slogan « Fit for your bike? » pour des titulaires d'un permis de conduire de la catégorie A (motocycle) afin de leur permettre de rafraîchir leur technique de conduite, de détecter et par la suite corriger d'éventuels déficits de sorte à être mieux préparés pour les premières sorties en moto.

En marge de la modification de la législation en matière de permis à points, une campagne de sensibilisation a été lancée en printemps 2015 afin d'informer les usagers de la route des modifications (augmentation du nombre de points déduits en cas d'infractions liées à la vitesse ou à l'alcool notamment, ainsi que l'introduction de nouveaux points pour l'utilisation du téléphone au volant p. ex.). En outre, un dépliant reprenant le nouveau barème de points a été édité.

Considérant que la vitesse reste un des grands problèmes de l'insécurité routière et constitue toujours la cause principale des accidents graves et mortels, la campagne de sensibilisation «Notre objectif: Sauver des vies »a été lancée en octobre 2015.

Les objectifs de la campagne étaient de rappeler aux automobilistes la réglementation en matière de limitations de vitesse et d'annoncer l'arrivée de radars automatiques fixes et mobiles sur le réseau routier luxembourgeois au cours de 2016 afin d'augmenter la fréquence des contrôles et de désamorcer des points noirs du réseau qui se sont avérés comme étant particulièrement accidentogènes.

Dans ce contexte, des contrôles renforcés et médiatisés ont eu lieu dans plusieurs pays européens, dont le Luxembourg, en date du 16 avril 2015 (Blitzermarathon) afin de thématiser le sujet de la vitesse à grande échelle.

La deuxième cause présumée d'accidents graves et mortels au Grand-Duché est toujours, malgré de nombreuses campagnes et le renforcement des contrôles de Police, la conduite en état d'ivresse. A l'instar de plusieurs pays en Europe, l'introduction de la possibilité d'équiper les véhicules sous certaines conditions d'Alcolocks est actuellement à l'étude. Afin de discuter la faisabilité d'un tel projet et d'analyser les expériences des autres pays avec ses appareils un séminaire a été organisé en date du 19 mai 2015 réunissant les principaux acteurs luxembourgeois en matière sécurité routière et des experts internationaux.

Finalement, en coopération avec l'ambassade de France au Luxembourg, un communiqué de presse a été publié attirant les vacanciers avant le départ pour les vacances estivales de respecter le Code de la Route également dans les pays de destination.

1.1.2. La gestion des permis de conduire et la délivrance des cartes pour tachygraphes digitaux

Depuis le 1^{er} septembre 2002, la SNCA (SNCT avant 2012) est en charge de toutes les activités relevant de la gestion administrative des permis de conduire ainsi que de la délivrance matérielle de ces permis.

La mission de la SNCA comporte en outre l'organisation des examens pratiques et théoriques de conduire. Alors que les examens pratiques sont gérés au moyen du progiciel **PROBUS**, les examens théoriques sont gérés et reçus au moyen du progiciel **PROVIT**.



1.1.2.1. Les opérations administratives relevant du permis de conduire

Les opérations administratives relevant du service ' Permis de Conduire ' comportent notamment:

- ◆ la première délivrance de permis de conduire;
- ◆ le renouvellement de permis venus à échéance;
- ◆ la transcription de permis de nouveaux résidents, originaires de pays tiers à l'Espace Économique Européen;

- ♦ l'émission de duplicata de permis à la suite d'un vol, d'une perte ou de la destruction de l'original;
- ♦ l'enregistrement de permis de ressortissants d'autres pays de l'Espace Économique Européen qui établissent leur résidence au Luxembourg;
- ♦ la délivrance des cartes à mémoire électronique requises pour la mise en route, l'utilisation, le paramétrage, le calibrage et la vérification des tachygraphes numériques.

Suite à l'entrée en vigueur le 19 janvier 2013 de la directive modifiée 2006/126/CE du Parlement européen et du Conseil, relative au permis de conduire, la société est responsable depuis ladite date pour la production et la délivrance des permis de conduire sous forme de cartes en plastique, dont le modèle est aujourd'hui standardisé dans tous les États membres de l'Union européenne.



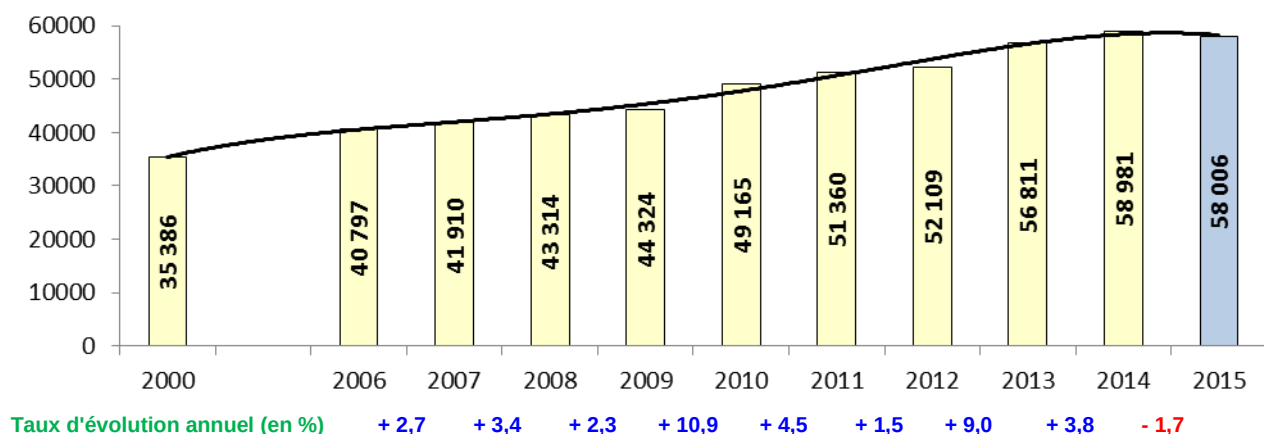
Cette carte comporte une série d'éléments de sécurité qui la protègent contre d'éventuelles falsifications, dont notamment:

- ♦ des guilloches positives et négatives, composées des lignes fines continues de plusieurs couleurs;
- ♦ un effet arc en ciel (« rainbow ») sur les deux faces de la carte, faisant changer les guilloches de couleur doucement et de façon continue;
- ♦ du microtext sur les deux faces de la carte, imprimé avec une taille de caractère très petite, qui ne peut être lue qu'à l'aide d'une loupe;
- ♦ une impression relief au cœur du design, qui induit un effet d'optique tri-dimensionnelle;
- ♦ un élément diffractif (« DOVID »), fait de deux couleurs qui changent selon l'angle de vision;
- ♦ l'utilisation d'une 'OVI' ('optical variable ink'), faisant changer la couleur de la carte du Luxembourg (sur la face verso) de la couleur 'or' à la couleur 'magenta', selon l'orientation de la carte;
- ♦ l'utilisation (sur la face verso) d'une 'MLI' ('multiple laser image'), faisant apparaître alternativement la photo du porteur et le numéro du permis, selon l'angle de vue.

Au cours des huit dernières années, le nombre des dossiers traités a évolué comme suit:

Année	1 ^{ère} délivr.	Extension	Renouvell	Transcript	Duplicata	Enregistr.	TOTAL	Taux d'évolution annuel
2000	6 343	2 416	20 111	1 705	2 894	1 917	35 386	
2009	7 677	3 598	24 820	3 124	3 268	1 837	44 324	+ 2,3 %
2010	7 915	2 722	30 125	3 042	3 337	2 024	49 165	+ 10,9 %
2011	7 130	3 184	31 963	3 314	3 535	2 234	51 360	+ 4,5 %
2012	6 849	3 287	32 173	3 493	3 588	2 719	52 109	+ 1,5 %
2013	6 128	3 046	33 999	4 237	6 936	2 465	56 811	+ 9,0 %
2014	6 171	2 946	35 253	4 529	7 640	2 442	58 981	+ 3,8 %
2015	6 361	3 207	35 954	4 549	5 942	1 993	58 006	-1,7 %
Évolution p.r. à 2014								
	+ 3,1 %	+ 8,9 %	+ 2,0 %	+ 0,4 %	- 22,2 %	- 18,4 %		

Évolution pluri-annuelle des dossiers 'permis de conduire'



La décroissance de 1,7 % en 2015 du nombre de dossiers traités provient essentiellement de la baisse, d'une part, du nombre de permis enregistrés ainsi que, d'autre part, du nombre de titulaires de permis de conduire qui ont demandé, à titre volontaire, l'échange de leur permis de conduire en papier contre un nouveau permis sous forme de carte en plastique.

Les permis nouvellement délivrés (6.361) se sont répartis sur les différentes catégories comme suit:

Catégorie	AM	A1	A2	B	F
Nombre	350	110	2	5797	102

En ce qui concerne les extensions de permis de conduire (**3.207**) à partir d'une catégorie de base à une ou plusieurs autres catégories, la situation se présente comme suit:

Catégorie	A1	A2	A	B	BE	B100	B96	C1& C1E	C	CE	D & DE	D1 & D1E
Nombre	16	635	226	758	398	343	36	43	343	156	253	0

Les permis de conduire renouvelés (**35.954**) se répartissent sur les différentes tranches d'âge comme suit:

Âge	< 50	50-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	> 85	Prol. 50 ➔ 60	pdc prov.
Nombre	1760	5697	650	3222	3840	4530	3692	984	5100	6478

Les permis de conduire transcrits (**4.549**) se répartissent en fonction des pays qui les ont émis comme suit:

a) Pays de l'Espace Économique Européen (**3.053**)

F	P	B	I	D	GB	E	R	NL	S	H	LTU	CZ	DK	
650	631	404	396	196	151	112	91	58	54	53	43	33	31	
GR	PL	IRL	LVA	BG	HRV	EST	FIN	SVN	N	SK	A	CY	IS	M
22	20	19	17	17	8	8	8	6	6	5	5	5	3	1

b) Pays externes à l'Espace Économique Européen (**1.496**)

USA	TJ	IND	RUS	J	CH	BR	SYR	MA	UKR	CV	KOR	TN	MNE
190	157	71	68	61	56	55	42	38	37	36	35	34	32
BIH	TR	CDN	SCG	MEX	XXK	TC	GUB	MOL	SRB	AUS	MS	T	SN
31	30	28	28	21	20	15	14	13	13	13	12	11	11
DZ	AL	CO	YV	UEA	IR	HK	NEP	PAK	AZE	DOM	Autre		
11	10	9	8	8	8	7	7	7	7	7	235		

Les duplicata de permis de conduire (**5.942**) ont été délivrés pour les raisons suivantes:

Raison	Nombre
vol	974
perte	2 173
destruction	457
autres ⁽⁴⁾	2 338

- (4)
- échange d'un permis en papier contre un permis sous forme de carte en plastique
 - échange d'un permis afin de faire modifier un prénom 'germanique' en un prénom 'français'
 - remplacement d'un permis pour cause d'une donnée erronée sur le permis original

En ce qui concerne les permis de conduire 'ADR', la situation a évolué au cours des dernières années comme suit:

Année	A	B
2009	102	237
2010	95	196
2011	122	248
2012	149	209
2013	140	141
2014	129	238
2015	116	210

A = 1^{ère} délivrance

B = renouvellement ⁽⁵⁾

- (5) après la réussite des cours de recyclage et d'un examen organisés en la matière par la Chambre de Commerce

1.1.2.2. Les examens théoriques

Au cours des six dernières années, le nombre des examens théoriques en vue de l'obtention d'un permis de conduire ainsi que les résultats à ces examens ont évolué comme suit:

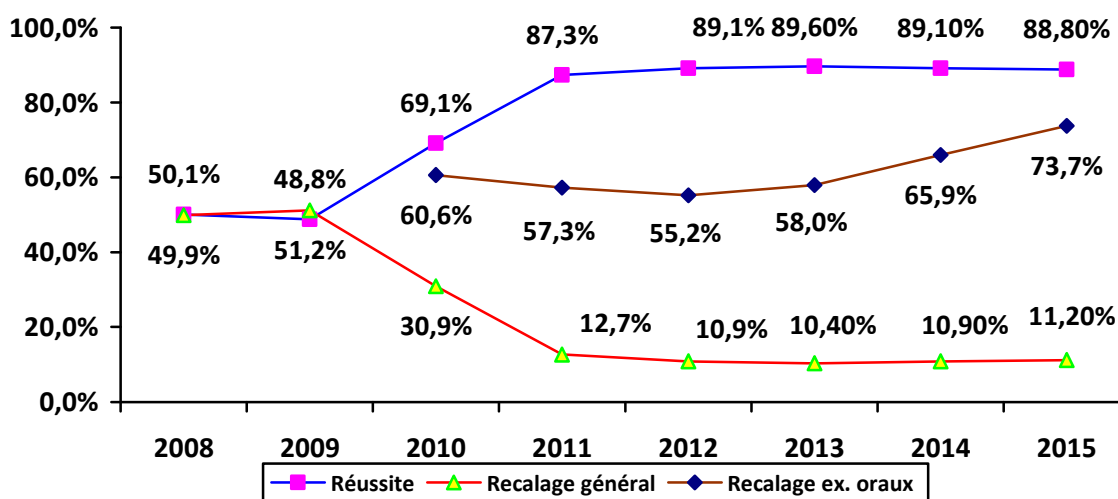
Année	TOTAL	Évolution	Réussites		Recalages	
2009	14 961	+ 6,0 %	7 297	48,8 %	7 664	51,2 %
2010	13 585	- 9,2 %	9 393	69,1 %	4 192	30,9 %
2011	8 991	- 33,8 %	7 848	87,3 %	1 143	12,7 %
2012	9 252	+ 2,9 %	8 243	89,1 %	1 009	10,9 %
2013	9 122	- 1,4 %	8 171	89,6 %	951	10,4 %
2014	9 865	+ 8,1 %	8 786	89,1 %	1 079	10,9 %
2015	9 813	-0,53 %	8 715	88,8 %	1 098	11,2 %

Pour les examens théoriques passés l'an dernier, la situation quant aux réussites et aux échecs se présente comme suit:

	TOTAL (TRPDC (6))		Examens par ordinateur		Examens oraux	
2015	9 813		9 589		224	
Réussite	8 715	88.8 %	8 656	90.2 %	59	26.3 %
Échec	1 098	11.2 %	933	9.7 %	165	73.7 %

⁽⁶⁾ le système informatisé gérant la saisie des résultats des examens théoriques

Évolution des résultats aux examens théoriques



Comparé à la situation avant 2010, où seulement la moitié des candidats réussissaient l'examen dès le premier essai, la situation a substantiellement évolué depuis lors. La raison en est le nouveau questionnaire-type (introduit en mai 2010), où les questions à choix multiple et avec un nombre de réponses correctes variable d'une question à l'autre ont été remplacées par des questions où une seule des réponses proposées est correcte. Le degré de difficulté nettement moindre de ce type d'examen a fait augmenter de façon notable les chances de réussir l'épreuve dès le premier essai.

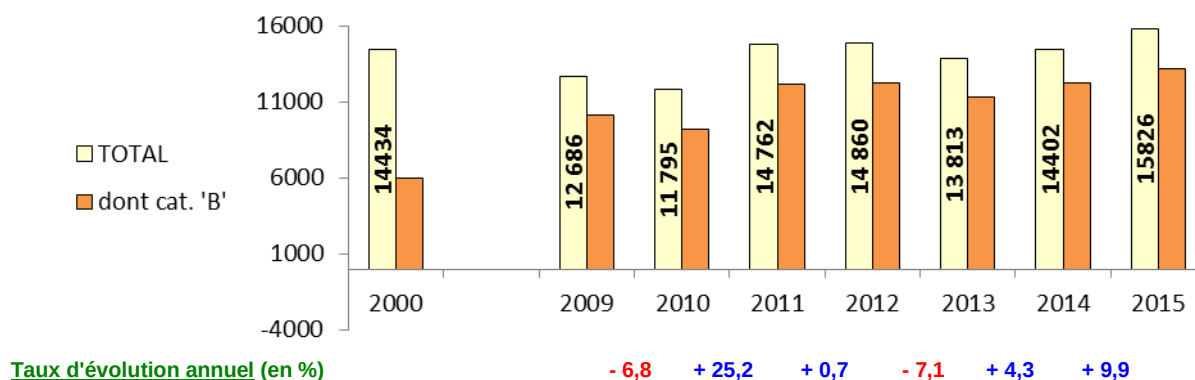
Le taux de recalage, qui a encore été de l'ordre de 50 % en 2009, a progressivement régressé depuis 2011, pour se situer en 2015 à 11,2%, faisant diminuer en conséquence également le nombre total des examens théoriques par rapport à la situation avant 2011.

1.1.2.3. Les examens pratiques

Au cours des sept dernières années, le nombre des examens pratiques pour l'obtention d'un permis a évolué comme suit:

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Évolution 2014-2015
TOTAL	12 686	11 795	14 762	14 860	13 813	14 402	15 826	+ 9,9 %
<i>dont cat. 'B'</i>	10 112	9 232	12 160	12 221	11 319	12 256	13 147	+ 7,3 %
<i>dont conduite accompagnée</i>	2 226	1 838	2 286	3 074	3 808	3 753	3 661	-2.5%
	22,0 %	19,9 %	18,8 %	25,1 %	33,6 %	30,6%	27,8%	

Évolution pluri-annuelle des examens pratiques de conduite



En 2015, le nombre des candidats au permis de conduire de la catégorie 'B' (13.147) a représenté à lui seul 83,1 % des examens à passer. Les conducteurs ne paraissent en effet faire l'apprentissage et passer l'examen pour une catégorie autre que la catégorie 'B' que dans les cas où ils ont effectivement besoin d'un tel permis, ceci en raison de l'investissement financier important que représente en général l'extension de la validité d'un permis de conduire à une ou plusieurs autres catégories.

Après une régression entre 2007 et 2011, la formation des jeunes conducteurs par le biais de la conduite accompagnée a regagné en intérêt depuis 2011, pour atteindre en 2015 un taux de 27.8 %.

Les deux tableaux ci-après fournissent un aperçu détaillé sur les résultats des examens pratiques:

a) pour l'année 2015, en ce qui concerne les différentes catégories de permis de conduire:

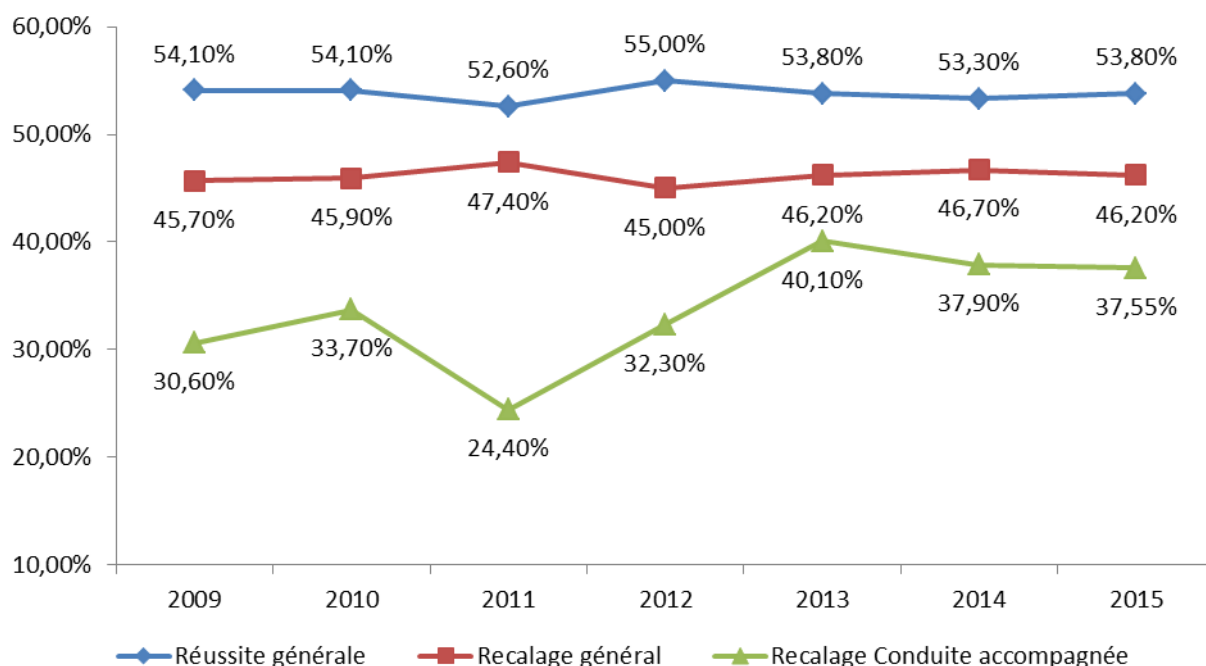
Catégorie	Total		Réussites	Recalages	
A2	690	4,4%	555	135	19,6%
A1	188	1,2%	126	62	33,0%
B	13 125	82,9%	6 612	6 513	49,6%
BE	487	3,1%	396	91	18,7%
C	614	3,9%	367	247	40,2%
CE	196	1,2%	144	52	26,5%
C1 / C1E	53	0,3%	45	8	15,1%
D / DE	421	2,7%	255	166	39,4%
F	52	0,3%	12	40	76,9%
TOTAL	15 826	(100,00%)	8 512	7 314	46,2%

b) pour les sept dernières années, en ce qui concerne l'ensemble de toutes les catégories de permis:

Année	TOTAL		Conduite accompagnée ('B')	
	Réussites	Recalages	Réussites	Recalages
2009	54,1 %	45,7 %	69,4 %	30,6 %
2010	54,1 %	45,9 %	66,3 %	33,7 %
2011	52,6 %	47,4 %	75,6 %	24,4 %
2012	55,0 %	45,0 %	67,7 %	32,3 %
2013	53,8 %	46,2 %	59,9 %	40,1 %
2014	53,3 %	46,7 %	62,1%	37,9%
2015	53,8 %	46,2 %	62.5%	37.5%

De 2008 à 2011, le taux de réussite à l'épreuve de conduire pratique avait progressivement diminué. Une inversion de tendance a toutefois eu lieu en 2012, où le taux de réussite est remonté à 55,0 %, pour s'établir à 53,8 % en 2013. Il en est par contre tout autrement pour les candidats-conducteurs ayant opté pour la conduite accompagnée, pour lesquels ce taux a chuté de 75,6 % en 2011 à 59,9 % en 2013. Cette évolution négative semble être un corollaire de la hausse importante du nombre de candidats ayant opté pour la conduite accompagnée.

Évolution des résultats aux examens pratiques



1.1.2.4. Les cartes à mémoire pour les tachygraphes digitaux

Depuis leur introduction en septembre 2005, en vertu des exigences afférentes du Règlement (CE) n° 2135/98 ⁽⁷⁾, la SNCT (SNCA depuis 2012) gère la délivrance des cartes à mémoire électronique pour les tachygraphes digitaux.

Ces cartes sont requises pour les tachygraphes visés aux fins de:

- leur calibrage et paramétrage (' carte-atelier ')
- leur mise en route et utilisation (' carte-conducteur ')
- leur contrôle (' carte-contrôleur ')
- la gestion des données y enregistrées (' carte-entreprise ')



⁽⁷⁾ • Règlement du Conseil du 24 septembre 1998, modifiant le règlement (CEE) n° 3821/85 concernant l'appareil de contrôle dans le domaine des transports par route

La base de données de ces cartes et de leurs titulaires ainsi que la procédure de leur délivrance sont gérées à l'aide du système informatisé spécifique 'LUCIA' (' LUXembourg Card Issuing Application ').

La situation en matière de la délivrance de cartes pour tachygraphes se présente comme suit:

Année	TOTAL	Conducteur	Entreprise	Atelier	Contrôleur
2009	1 481	1 248	174	48	11
2010	2 393	2 113	189	57	34
2011	3 032	2 552	397	61	22
2012	2 858	2 390	395	50	23
2013	2 322	1 930	319	58	15
2014	1 975	1 674	214	51	36
2015	2 418	2 055	275	54	34

Après la progression importante du nombre de cartes délivrées en 2010/2011, suite à l'échéance de la validité et au renouvellement concomitant des cartes qui avaient été délivrées les premières en 2005/2006, le nombre de cartes délivrées est revenu en 2013 à son niveau normal.

1.1.3. Le contentieux lié au permis de conduire

1.1.3.1. La Commission spéciale des permis de conduire

Au niveau de la Commission spéciale des permis de conduire, le tableau synoptique ci-dessous donne une vue d'ensemble de l'évolution de ses activités au cours des sept dernières années.

Activités de la Commission spéciale des permis de conduire :

Année	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Séances	107	127	122	98	92	110	94
Personnes convoquées, dont stagiaires	362 15	465 20	481 27	381 26	344 24	450 25	379 13
Retraits du permis de conduire, dont stagiaires	35 4	74 8	75 6	59 7	57 9	75 9	51 2
Refus de délivrance ou de renouvellement	28	39	47	38	21	33	15
Restrictions du droit de conduire	63	86	64	48	72	59	55
Restitutions intégrales du permis	54	96	115	112	76	81	89
Restitutions partielles du permis	35	24	40	38	16	22	6
Prorogations / renouvellements de la période stage (total)	1	1	4	4	3	15	18
Autres dont examens de contrôle accord demande en obtention	/	/	/	41	108 62 46	179 118 61	107 66 41

Il résulte du tableau ci-dessus, que les activités de la Commission spéciale au cours de 2015 sont en régression par rapport à l'année 2014.

Cette diminution est due aux modifications légales et réglementaires intervenues au cours de l'année 2015 et ce notamment en ce qui concerne les dispositions relatives au permis à points.

Les effets des suspensions liés au permis à points, tout comme le retrait immédiat du permis de conduire, se font toujours ressentir sur les activités de la Commission spéciale.

Les dossiers révélant des problèmes de consommation de drogues et d'alcool augmentent quant à eux de façon continue. Très souvent ils sont transférés à la Commission médicale en vue d'obtenir un, voire plusieurs avis médicaux complémentaires. Le suivi desdits dossiers sera dès lors assuré par la Commission médicale.

Le nombre total d'arrêtés pris sur base d'un avis émis par la Commission spéciale s'élève à 274, y non compris les arrêtés de suspension en matière de permis à points. Outre les avis rédigés pour les personnes qui ont été convoquées devant la Commission spéciale, il convient de rajouter 66 avis pris sur base du dossier, ayant donc une incidence favorable sur le permis de conduire des intéressés et ne nécessitant pas leur présence devant la Commission spéciale.

Le Service du contentieux gère également les procès-verbaux dressés par les forces de l'ordre, les tickets retirés des carnets de stage et les conducteurs signalés par le Procureur Général d'État.

En cas d'interdiction de conduire partielle, le Service contentieux gère la base de données des permis de conduire avec limitations. La délivrance des titres physiques est cependant assurée par la S.N.C. A.

Enfin, pour être complet, il importe de savoir que le Service contentieux a fait procéder en 2015 à 568 enquêtes, effectuées par la Police grand-ducale. Ces enquêtes sont diligentées, soit en vue de la prise d'une éventuelle mesure administrative, soit dans le contexte d'un contrôle nécessaire pour évaluer le comportement de chauffeurs aux antécédents négatifs.

Fidèle à son principe de prévention, le Service contentieux a adressé en 2015 quelques 540 avertissements écrits à des conducteurs stagiaires ou autres, afin d'attirer leur attention sur le comportement négatif en matière de conduite automobile.

1.1.3.2. La Commission médicale

Pour l'année 2015, 1341 personnes ont été convoquées à 194 séances de la Commission médicale et quelques 7.000 dossiers ont été avisés. Par ailleurs, l'examineur en chef a procédé à 80 examens de contrôle pratique.

Pour ce qui est des demandeurs de cartes de stationnement pour personnes handicapées, les personnes intéressées sont examinées, le cas échéant, en vue de vérifier si leur handicap est susceptible d'influer sur leurs capacités de conduire.

Les avis émis par la Commission médicale sont soumis au ministre en charge des Transports pour décision.

Le tableau ci-après donne un aperçu des activités au cours des cinq dernières années.

Activités de la Commission médicale :

Statistiques générales	2011	2012	2013	2014	2015
Nombre de séances	228	193	172	211	194
Nombre de personnes convoquées	1.110	1.080	1.029	1.343	1.341
Nombre de certificats médicaux demandés (compléments de dossier)	3.125	2.956	2.861	2.887	2.398
<i>Dossiers soumis à la Commission médicale</i>					
Nombre total de dossiers	6.053	5.681	6.591	7.493	6.820
Dont première obtention d'un permis	175	147	206	266	244
Extension de catégorie du permis	65	52	57	66	105
Transcription d'un permis	53	39	24	39	39
Renouvellement d'un permis	1.452	1.242	2.164	2.897	2.610
Dispense du port de la ceinture de sécurité	9	7	2	3	3
Cas signalés (autorités judiciaires, administratives, etc.)	332	131	93	83	89
Cartes de stationnements pour personnes handicapées	2.819	2.893	3.207	3.261	3.118
Réexamens périodiques	1.106	1.117	807	829	574
Restant à traiter (situation au 31.12.)	42	53	31	49	38
<i>Dossiers avisés par la Commission médicale</i>					
Notés pour réexamen périodique	909	910	668	320	343
Classés	2.462	1.935	2.858	4.071	3.353
Retraits (d'une ou de plus. catégories) du permis	160	137	295	383	491
dont renonciation volontaire de la part du titulaire	86	57	128	127	200
Limitation entraînant un aménagement spécial du véhicule	50	55	88	127	111
Mainlevées partielles et restitutions, (données disponibles depuis 2006).	62	82	57	98	106

Le nombre total des dossiers traités par la Commission médicale connaît une progression très nette et le nombre de dossiers carte de stationnement pour personnes handicapées s'élève à 3.118 dossiers en 2015 contre 3.261 dossiers en 2014.

En ce qui concerne le nombre de retraits proposés par la Commission médicale, il faut y inclure les dossiers de personnes souffrant d'éthylisme ou présentant une dépendance vis-à-vis de drogues, dossiers qui ont été transférés à la Commission médicale par la Commission spéciale, le volet médical prenant le dessus dans pareils cas de figure.

En 2015 ce sont 670 arrêtés ministériels qui ont été pris sur avis de la Commission médicale, dont 106 entraînant une restitution totale ou partielle des permis de conduire.

Afin d'endiguer des accidents liés à des troubles physiques et / ou psychiques, il incombe à la Commission médicale d'assumer un suivi médical, mais aussi de garantir une certaine autonomie aux personnes concernées, âgées, malades ou affaiblies, tout en s'assurant qu'elles ne présentent pas de risques ni pour elles-mêmes ni pour tous les autres usagers de la route.

En 2015 ce sont 200 personnes qui ont renoncé pour des raisons médicales à leur permis de conduire encore valable.

1.1.4. Les cartes de stationnement pour « handicapés physiques »

La Commission médicale évalue les conditions de délivrance pour les cartes de stationnement pour des personnes handicapées, et, le cas échéant, elle vérifie en même temps l'aptitude à conduire des personnes titulaires d'un permis de conduire en cours de validité.

Le tableau ci-après donne un aperçu de l'évolution des dossiers traités au cours des cinq dernières années.

	2011	2012	2013	2014	2015
Nombre de demandes dont	2.537	2.671	2.972	3.368	3.118
Nouvelles demandes	1.487	1.488	1.460	1.577	1.575
En renouvellement	757	822	897	1.088	1.107
Duplicata	54	51	59	65	71
Refus	178	295	446	531	365
Convocations au contrôle médical	61	15	110	107	/
Total des cartes « Institutions »	55	43	39	78	66
En circulation au 31.12.	248	254	266	284	281

L'introduction d'une carte pour institutions dont la validité est limitée au territoire du Grand-Duché de Luxembourg entraîne l'annulation progressive de centaines de cartes personnelles venant à expiration.

En effet, avant l'introduction du règlement grand-ducal du 31 janvier 2003 concernant la création et l'utilisation d'une carte de stationnement pour personnes handicapées, chaque personne vivant en institution devait faire une demande en vue de l'obtention d'une carte de stationnement. En 2015, 66 institutions se sont vues attribuer une carte de stationnement.

Le travail minutieux effectué dans ce domaine vise à apporter une touche de confort aux personnes atteintes d'un handicap afin de leur simplifier leurs déplacements.

Par ailleurs, il convient également d'écarter des personnes qui ne sont pas en droit de disposer des facilités qu'offre ladite carte, parce que ne présentant pas de handicap réel.

1.1.5. Examens théoriques « apprenti-instructeur »

Dans les attributions du « Service Contentieux », il convient encore de relever que le service a convoqué en 2015 un total de 41 candidats « apprenti-instructeur ».

6 candidats ont réussi aux épreuves théoriques, 23 ont échoué, 2 ont été refusés et 10 personnes ne se sont pas présentées aux épreuves.

L'examen théorique dont question constitue la première étape à réussir par de futurs apprentis-instructeurs d'auto-écoles.

1.1.6. Agréments ministériels

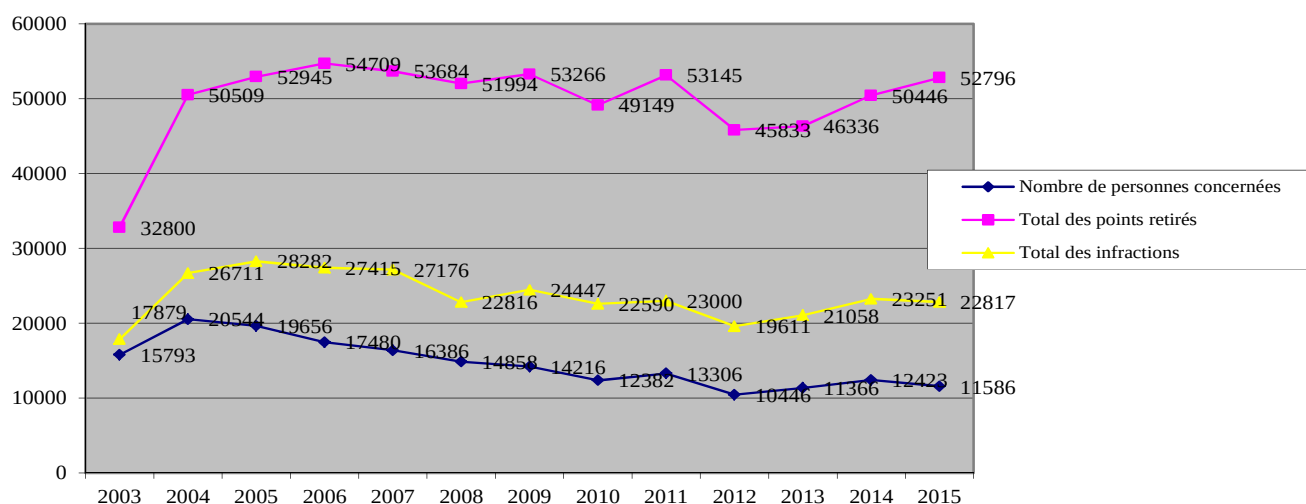
1.1.6.1. Agréments pour apprentis-instructeurs et instructeurs

Il incombe encore au service de délivrer et de renouveler les agréments pour les apprentis-instructeurs et les instructeurs. En 2015 ce sont 136 agréments qui ont été délivrés.

1.1.7. « Permis à points »

D'une façon générale, l'année 2015 a été marquée par une légère baisse des infractions traitées par rapport à 2014 tandis que le nombre de points retirés a connu une augmentation. En effet, entre le 1^{er} janvier 2015 et le 31 décembre 2015, 52.796 points ont été retirés à 11.586 titulaires d'un permis de conduire (multi-infractionnistes compris). Les chiffres précités incluent les points déduits sur base d'avertissements taxés et/ou de condamnations judiciaires.

L'évolution des dossiers traités est illustrée par le graphique suivant :



1.1.7.1. Les avertissements taxés

Au courant de l'année 2015, les forces de l'ordre ont établi 16.795 avertissements taxés (17.267 infractions A.T.) donnant lieu au retrait de 33.851 points.

A noter, une prépondérance des avertissements taxés donnant lieu à une réduction de points pour dépassements de la limitation de la vitesse. Ceux-ci s'élèvent à 18.784 points (55,49%) du nombre total de points retirés suite à des avertissements taxés.

En 2015, 320 points (0,94%) ont été retirés suite à 160 avertissements taxés pour conduite sous l'influence d'alcool (taux d'alcoolémie inférieur à 0,8 g/l).

Actuellement, 47.6982 personnes¹, font l'objet d'un retrait de points suite à un avertissement taxé. En ce qui concerne l'origine des permis de conduire, 21.6702 personnes (45,62%)² sont titulaires d'un permis de conduire étranger, résidents et non-résidents confondus, tandis que 26.2482 personnes (55,02%)² sont titulaires d'un permis de conduire luxembourgeois.

(1 les personnes dont les points ont été restitués ne sont plus considérées)

(2 la différence résulte du double emploi en cas de transcription ou échange d'un permis de conduire, voire changement de résidence de l'étranger vers le Grand-Duché de Luxembourg ou vice versa)

1.1.7.2. Les condamnations judiciaires

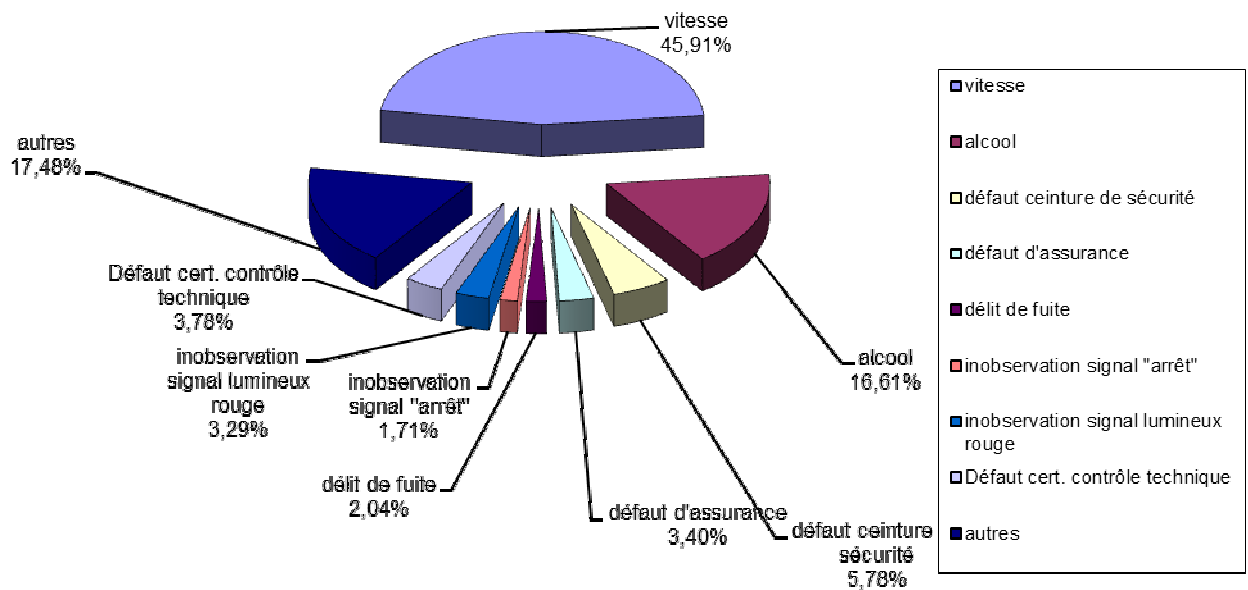
En 2015, les tribunaux luxembourgeois ont prononcé 5.541 condamnations à l'encontre de 4.031 personnes. Ces condamnations ont entraîné le retrait de 18.938 points.

Le détail des infractions se présente comme suit :

-alcool	8.452 points (44,63%)
-vitesse	5.458 points (28,82%)
-défaut d'assurance	1.796 points (9,48%)
-délit de fuite	1.080 points (5,70%)
-autres	2.152 points (11,37%)

1.1.7.3. Les points (avertissements taxés et jugements confondus)

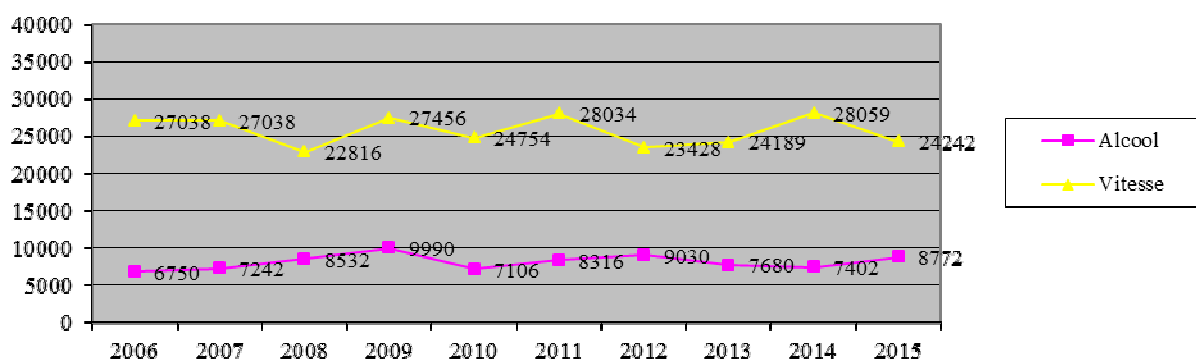
Du total de 52.796 points qui ont été déduits pendant l'année 2015, les retraits de points suite à un dépassement de la limitation de la vitesse représentent 2.4242 points, soit (45,91%). Le nombre de points déduits suite à la conduite d'un véhicule respectivement sous influence d'alcool et en état d'ivresse s'élève à 8.772 points, c'est-à-dire (16,61%). Le défaut du port de la ceinture de sécurité a été à l'origine du retrait de 3.054 points, ce qui équivaut à (5,78%). Suivent par ordre décroissant, le défaut d'un certificat de contrôle technique valable qui a été à l'origine de la déduction de 2.000 points (3,78%), l'inobservation d'un signal lumineux rouge ayant entraîné le retrait de 1.738 points (3,29%), ainsi que l'inobservation d'un signal de priorité « arrêt » avec le retrait de 906 points (1,71%).



L'alcool au volant et la vitesse excessive, demeurant de loin les principales causes d'accidents graves, ont été à l'origine de (62,52%) des retraits de points opérés en 2015, ce qui se matérialise par 33.014 points.

On peut constater une diminution des points déduits pour la vitesse excessive par rapport à 2014 (55,62%) et en 2015 (45,91%), tandis que les points retirés pour alcool au volant ont connu une augmentation, en 2014 (14,67%) et en 2015 (16,61%).

Le tableau ci-dessous montre l'évolution des déductions de points liées à la vitesse excessive et à l'alcool au volant.



1.1.7.4. Les capitaux de points

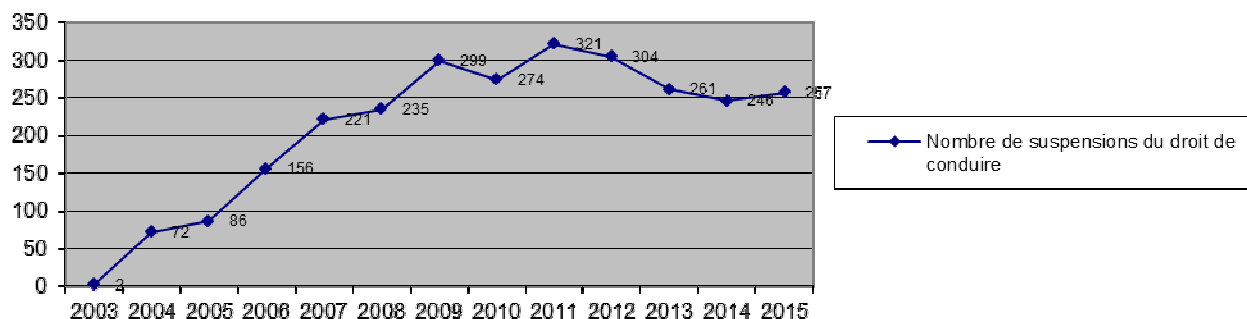
La situation des 190.442 personnes ayant perdu des points depuis l'introduction du permis à points au 1^{er} novembre 2002 a évolué comme suit au courant des six dernières années :

Situation 31/12/15	Situation 31/12/14	Situation 31/12/13	Situation 31/12/12	Situation 31/12/11	Situation 31/12/10			
Total : 190.442	Total : 178.856	Total : 166.433	Total : 155.067	Total : 144.621	Total : 131.315			
132.639	123.780	111.229	99.238	85.278	71.906	personnes détiennent	12 points	(Réinitialisation du capital respectivement après 3 ans sans nouvelle infraction, après suspension de 12 mois ou après avoir participé à un cours facultatif au CFC.)
2.923	3.645	3.704	3.756	4.305	4.751	personnes détiennent	11 points	
36.652	33.814	33.235	32.820	35.081	34.585	personnes détiennent	10 points	
1.204	1.294	1.361	1.405	1.647	1.891	personnes détiennent	9 points	
9.467	9.962	9.142	9.556	9.615	9.358	personnes détiennent	8 points	
609	615	685	784	935	1.104	personnes détiennent	7 points	
2.494	2.352	2.440	2.591	2.695	2.704	personnes détiennent	6 points	
422	453	504	582	679	788	personnes détiennent	5 points	
2.084	1.993	2.084	2.188	2.299	2.216	personnes détiennent	4 points	
263	170	331	396	149	423	personnes détiennent	3 points	
546	543	593	632	596	592	personnes détiennent	2 points	
122	131	147	164	195	16	personnes détiennent	1 point	
1.053	978	978	955	877	781	personnes détiennent	0 points	Suspension du droit de conduire pour 12 mois !

En 2015, les suspensions du droit de conduire pour solde de points nul a connu une légère augmentation par rapport à 2014 (246) pour atteindre le nombre de 257 en 2015. En contrepartie, 191 personnes ont recouvré le droit de conduire à l'échéance des 12 mois de suspension.

Les suspensions du droit de conduire ont connu depuis l'année 2004 une progression significative (à l'exception des années 2010, 2012, 2013 et 2014, maintenant en l'année 2015, une augmentation de 11 unités par rapport à 2014), ce qui est illustré par le graphique suivant :

Evolution du nombre de suspensions du droit de conduire depuis 2003



Entre le 1^{er} janvier 2015 et le 31 décembre 2015, 14.188 titulaires d'un permis de conduire ont vu rétablir leur nombre initial de 12 points, après trois ans sans nouvelle infraction en matière de permis à points.

1.1.7.5. Les récidivistes

Le nombre des conducteurs ayant commis plus d'une infraction en matière de permis à points a progressé comme suit au cours des six dernières années :

Nombre de récidivistes au 31/12/2015	Nombre de récidivistes au 31/12/2014	Nombre de récidivistes au 31/12/2013	Nombre de récidivistes au 31/12/2012	Nombre de récidivistes au 31/12/2011	Nombre de récidivistes au 31/12/2010	Retrait de points encouru
8.203	7.855	7.887	8.119	8.590	8.640	à 2 reprises
2.566	2.407	2.537	2.747	3.055	3.245	à 3 reprises
967	1.009	1.107	1.172	1.322	1.447	à 4 reprises
704	762	874	1.042	1.128	1.169	à 5 reprises

1.1.7.6. Les informations en matière de permis à points

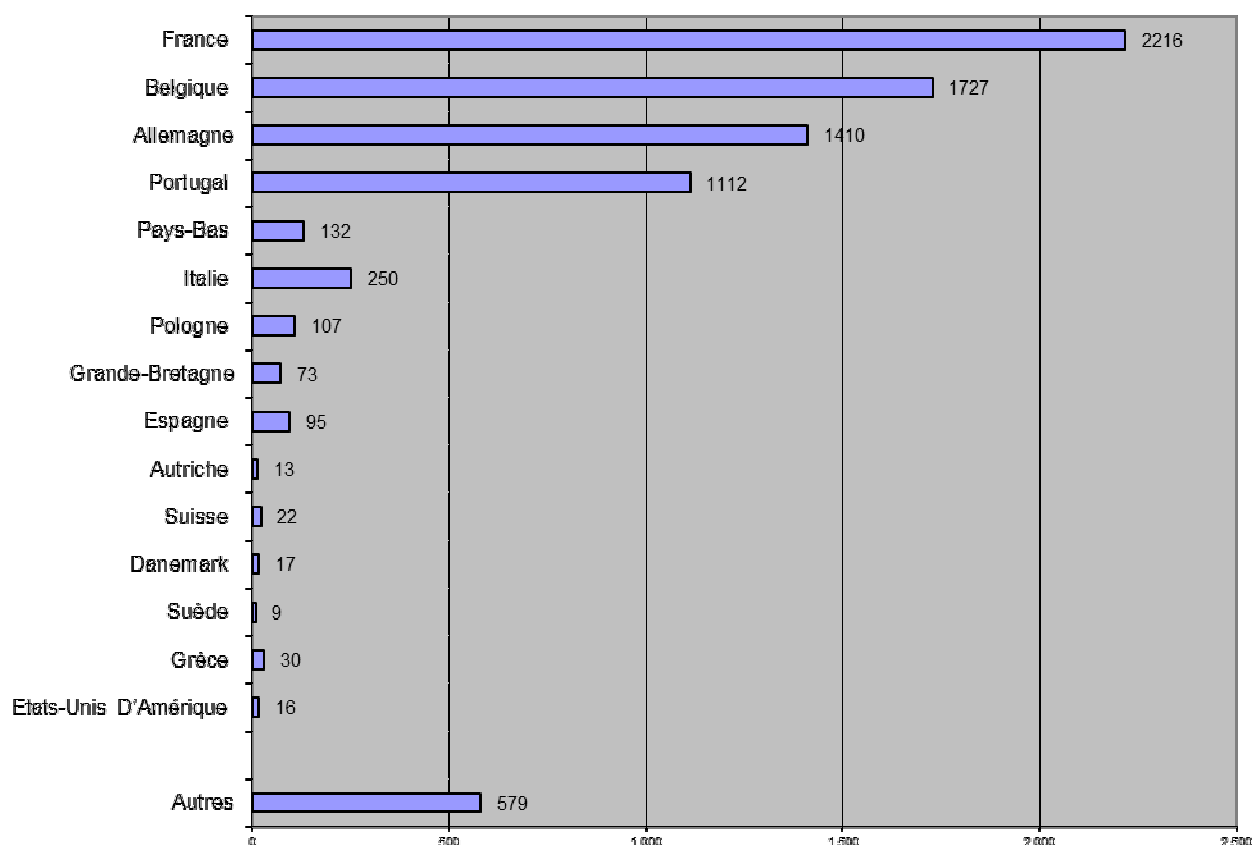
Au courant de l'année 2015, 22.343 courriers recommandés ont été envoyés suite à une réduction de points, dont 6.503 (29,10%) lettres à destination d'adresses étrangères.

En 2015, 14.188 lettres d'information ont été adressées à des titulaires d'un permis de conduire, suite au rétablissement du nombre initial de 12 points.

1.1.7.7. Les permis de conduire étrangers

Parmi les personnes ayant fait l'objet d'un retrait de points pendant l'année 2015, 7.683 personnes sont titulaires d'un permis de conduire étranger, résidents et non-résidents confondus.

Le graphique suivant donne un aperçu des permis de conduire selon leur pays d'émission :



1.1.7.8. Les cours de formation

Au courant de l'année 2015, ± 311 personnes se sont inscrites afin de suivre un cours de formation facultatif au CFC à Colmar-Berg, 247 personnes se sont inscrites à la formation obligatoire en vue de se voir restituer le droit de conduire, dont 191 personnes ont achevé les formations.

1.1.7.9. Les retraits de points par tranches d'âge

Au 31 décembre 2015, 190.442 personnes avaient fait l'objet d'un retrait de points du capital de leur permis de conduire (depuis le 1^{er} novembre 2002).

Le tableau ci-dessous illustre les réductions de points par tranches d'âge.

	-24 ans	25-34 ans	35-44 ans	45-54 ans	+ 55 ans
190.442 personnes	4.380	39.020	51.702	50.282	45.060
	2,30%	20,50%	27,14%	26,40%	23,28%

1.1.8. La coopération du Centre de Formation pour Conducteurs

Depuis son ouverture le 12 juin 1996, le Centre de Formation pour Conducteurs a accueilli 105.348 conducteurs et conductrices en formation complémentaire et 43.495 chauffeurs professionnels ou volontaires en stage de perfectionnement.

En 2015, les stages de conduite se sont repartis comme suit:

	<u>Nbre de part</u>	<u>Evo. / 2013</u>
Catégorie A	552	+ 7,6 %
Catégorie B	5988	- 7,4 %
Police	528	- 21,4 %
Armée	36	- 26,5 %
Camions et Bus	119	- 11,8 %
(Armée, Pompiers, Protex)		
Permis à points	443	+ 5,7 %
Formation professionnelle		+ 19,7 %
- Formation continue	1654	
- Qualification initiale	378	
Volontaires et sociétés, événements	2140	
Total	11838	

Les événements les plus marquants de l'année ont été:

- CFL Journée sécurité et santé (17.06.2015)
- « Senior Drivers Day » (19.06.2015)
- MDDI « Fit for your bike », une action pour les motards de la grande région (6 sessions)
- Driving Experience for Charity Lion's Club (26.09.2015)
- Bâloise Finale « Game of roads » (17.10.2016)

1.1.8.1. Formation Professionnelle des conducteurs d'autobus/autocars et de poids lourds (loi du 5 juin 2009)

Suite à l'entrée en vigueur de la loi du 5 juin 2009 et modifiant la loi modifiée du 27 juillet 1993, le Centre de Formation pour Conducteurs, en collaboration avec le ministère, les partenaires sociaux, des psychologues diplômés, la douane, la protection civile, les services d'incendie a élaboré une qualification initiale répartie sur 40 journées comprenant 280 heures.

Le 28 octobre 2009, le Centre de Formation pour Conducteurs a signé un contrat de gestion avec le Ministère du Développement durable et des Infrastructures. Les premières formations de qualification initiale accélérées de 140 heures ont démarré le 9 novembre 2009.

Cette formation est composée d'une partie théorique et d'une partie pratique avec conduite sur route et au Centre de Formation pour Conducteurs.

L'optimisation et la compréhension de l'utilisation des véhicules, la conduite écologique, le confort et la sécurité des passagers, la connaissance de l'environnement social ainsi que de la réglementation relative au transport de personnes ou de marchandises, l'arrimage, la

sensibilisation aux risques de la route, les principes ergonomiques, la conscience de l'aptitude physique et mentale, l'évaluation des situations d'urgence, l'importance de l'image de marque, la connaissance de l'environnement économique sont les thèmes abordés durant cette formation.

En 2015, 188 candidats ont terminé avec succès leur formation de qualification initiale accélérée pour chauffeurs de bus et d'autocars et 190 leur formation de qualification initiale accélérée pour chauffeurs de camions.

En plus, 557 candidats ont participé à une formation continue pour chauffeurs de bus et d'autocars et 1.097 candidats ont participé à une formation continue pour chauffeurs de camions.

1.1.8.2. Kuck & Klick

Le programme éducatif « Kuck & Klick » pour la première classe de l'enseignement fondamental, se concentre sur la sensibilisation des jeunes comme piétons et comme passagers. Le programme sous la tutelle du MDDI et du Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle et des Sports, a été présenté en 2015 dans 157 classes (avec 20 élèves en moyenne) de 55 communes à travers le Grand-Duché.

1.1.8.3. Mobilité et Sécurité sur la Route (MSR)

Dans le cadre du programme éducatif « Mobilité et Sécurité sur la Route » dans l'enseignement secondaire et secondaire technique, le centre a contribué au développement et à la mise en place des fiches pédagogiques transdisciplinaires pour les classes de 5e respectivement 9e et 3e respectivement 11e. Initié par le Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle en collaboration avec le Ministère du Développement durable et des Infrastructures, un événement comportant une partie théorique et une partie pratique a été organisé dans 26 établissements de l'enseignement secondaire. Près de 150 élèves par établissement ont assisté avec grand intérêt à l'événement, organisé en collaboration avec la Police Grand-Ducale, la Protection Civile et l'Automobile Club du Grand-Duché de Luxembourg.

1.1.8.4. Permis à points

Suite à l'entrée en vigueur du permis à points le 1er novembre 2002, et suite au règlement grand-ducal du 2 août 2002 modifiant l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques, le Centre de Formation, en collaboration avec les psychologues diplômés du LGIPA, a élaboré des cours de réhabilitation. Ces cours sont dispensés aussi bien pour la récupération de 3 points que pour la récupération du permis de conduire en cas d'une suspension du droit de conduire suite à la perte des 12 points.

Dans ces cours sont traitées de façon critique les causes et les circonstances d'un comportement insensé dans le trafic routier.

L'éducation objective (psychoéducation), l'analyse du comportement et l'analyse des infractions (analyse des causes et conséquences) dans une discussion ouverte avec un psychologue et psychothérapeute conduisent à de nouveaux procès au niveau de la théorie de la connaissance et à des voies concrètes menant à un changement du comportement et de l'attitude. Les infractions de chaque participant sont traitées de façon individuelle.

Le programme comprend une partie pratique avec e. a. des explications pédagogiques, des exercices et des démos sur les thèmes de la vitesse, de l'alcool, des médicaments, des drogues au volant, de la distance de sécurité, etc., ainsi que la partie psychologique décrite ci-dessus.

En 2015, 253 candidats ont participé à ces cours de récupération de trois points.

Des cours d'une durée de 18 heures avec audit sur route pour récupérer le permis de conduire a été donnés au cours de l'année 2015 pour 190 participants.

1.1.8.5. La certification ISO 9001-2008

En 2003, un système de management de la qualité selon la norme ISO9001:2000 a été mis en place au sein du Centre de Formation pour Conducteurs.

L'ensemble des prestations rendues par le Centre de Formation pour Conducteurs est réalisé avec comme l'objectif d'améliorer la sécurité routière. La satisfaction des différents clients, en l'occurrence l'Etat, le grand public et les stagiaires, de même que l'amélioration constante des prestations comptent parmi les buts primordiaux d'une telle certification.

En 2009, la certification a été réalisée pour la première fois par la société ESCEM asbl et ceci d'après la nouvelle norme ISO 9001:2008. L'audit périodique a confirmé la conformité et l'application du système de management de la qualité, et l'auditeur a souligné l'importance des messages communiqués et la qualité des stages dispensés.

La certification avec inclusion de la formation professionnelle obligatoire dans le cadre de la directive 2003/59/CE a été décernée sans réserve ou observation au Centre de Colmar-Berg et au Centre de Sanem le 30 mars 2015.

1.2. Le parc des véhicules routiers immatriculés au Luxembourg

1.2.1. Le contrôle technique

En 2015, outre les contrôles de conformité avant la première immatriculation, le nombre total de contrôles techniques, toutes catégories de véhicules confondues (hormis les contrôles routiers, dont il sera question à part au chapitre suivant), s'est porté à 411.847 contrôles, dont 342.886 contrôles primaires et 68.961 contrôles complémentaires à la suite du rejet préalable de véhicules en raison de défauts ou de non-conformités techniques majeures.

Après une évolution du taux de croissance quasi constante entre 2006 et 2010, de l'ordre de 1 %, le taux de croissance du nombre de contrôles techniques avait, depuis 2011, augmenté de façon rapide. Ce taux de croissance paraît principalement dû à la croissance du marché des véhicules d'occasion. En 2012, le taux de croissance était temporairement réduit à 0,63% avant de reprendre de l'ampleur en 2013 en atteignant 6,3 %, 4,9 % en 2014 et 3,2% en 2015.

En 2004, le règlement grand-ducal du 27 janvier 2001 régissant le contrôle technique a introduit l'option pour le nouveau propriétaire d'un véhicule d'occasion ayant été immatriculé auparavant au Luxembourg de pouvoir renoncer de façon délibérée au contrôle technique de

ce véhicule lorsque celui-ci est transcrit à son nom, à condition que le certificat technique ayant été délivré au propriétaire antérieur du véhicule ait encore une validité résiduelle d'au moins six semaines. Sur l'ensemble des véhicules d'occasion, toutes catégories de véhicules confondues, achetés au Luxembourg, pour lesquels un dossier de transcription a été présenté en 2015, seuls 19.495 véhicules ont ainsi été soumis à un contrôle technique dans le cadre de leur transcription.

Depuis l'an 2000, le taux de rejet global moyen est resté globalement stable, ayant chaque année affiché une valeur dans une marge de 13 à 15 %. En 2013, le taux de rejet a légèrement dépassé la prédite marge ce qui semble dû au vieillissement du parc automobile en général. Cette tendance à la hausse du taux de rejet est confirmée en 2014 avec un taux de 20,7 %. En 2015, ce taux de rejet a légèrement reculé à 20,1%.

A remarquer en particulier que ce même taux de rejet pour les véhicules d'occasion vendus au Luxembourg (de l'ordre de 28,2 %) reste toujours inférieur au taux de rejet pour les mêmes véhicules achetés à l'étranger pour ensuite être immatriculés au Luxembourg (de l'ordre de 33,9 %). Il y a lieu de constater une augmentation du taux de rejet des véhicules d'occasion en général.

Après avoir passé de 16,2 % en 2009 à 15,5 % en 2010, le taux de rejet des véhicules soumis au contrôle technique périodique était en régression pour atteindre 13,8 % en 2013. Il y a toutefois lieu de constater qu'en 2014, le taux de rejet des véhicules présentés au contrôle technique périodique a commencé à nouveau d'augmenter à 19,1 % et à 18,8% en 2015. Cette évolution semble être, d'un côté, une conséquence du vieillissement du parc national des véhicules, et, de l'autre côté, due à la transposition au Luxembourg de la directive 2010/48/UE de la Commission du 5 juillet 2010 adaptant au progrès technique la directive 2009/40/CE du Parlement européen et du Conseil relative au contrôle technique des véhicules à moteur et de leurs remorques qui a introduit un certain nombre de points de contrôle supplémentaires.

En ce qui concerne l'évolution du nombre des contrôles techniques, l'évolution pluri-annuelle du nombre des contrôles techniques, la répartition des contrôles suivant le site de contrôle, la répartition des contrôles suivant le type d'opération, l'évolution du taux de rejet suivant le type d'opération et les déficiences majeures, il y a lieu de consulter l'Annexe XII sous <http://www.mt.public.lu/ministere/rapports/2015/index.html> .

1.2.2. Le contrôle technique routier

Le contrôle technique sur route vise le contrôle des véhicules 'poids lourds' dans l'état dans lequel ils se trouvent lors de leur circulation sur la voie publique. Il se focalise tout particulièrement sur des aspects relatifs à la sécurité routière (freins, pneus, éclairage) et à la protection de l'environnement (émissions, bruit).

Au Luxembourg, les contrôles techniques routiers sont organisés en coopération entre, d'une part, la SNCT, dont les inspecteurs interviennent dans ces contrôles pour tout ce qui concerne le volet 'inspection technique' et, d'autre part, l'Administration des douanes et accises, dont les agents sont pourvus des prérogatives légales requises soit pour verbaliser les chauffeurs des véhicules défectueux par le biais d'avertissements taxés, soit pour immobiliser les véhicules qui présentent des déficiences trop importantes pour pouvoir continuer leur trajet sans réparation préalable.

En 2015, il y a eu 40 contrôles routiers répartis sur pratiquement tout le territoire du pays. Ces contrôles ont porté sur 309 véhicules, dont 54 (soit 17,5 %) ont été conformes aux

exigences réglementaires, alors que 154 véhicules (soit 49,8 %) ont présenté des défauts ou des non-conformités majeures qui, dans le cas d'un contrôle technique classique dans une station de contrôle, auraient engendré le rejet des véhicules en question.

Le taux fort voire trop important de non-conformités majeures justifie à grande suffisance tant les contrôles routiers eux-mêmes que les sanctions suffisamment dissuasives, afin d'éviter que les transports routiers internationaux ne deviennent une source potentielle d'insécurité ou d'accidents de circulation.

Pour l'évolution du contrôle technique routier et des non-conformités majeures, voir Annexe XIII <http://www.mt.public.lu/ministere/rapports/2015/index.html> .

1.2.3. L'immatriculation des véhicules routiers

En 2015, le nombre des opérations relatives à l'immatriculation de véhicules routiers (nouvelles immatriculations, transcriptions, importations) s'est porté à 124.116 opérations, soit une régression par rapport à l'année antérieure de 1,54 %.

L'évolution du nombre des opérations d'immatriculation au cours des trois dernières années ainsi que l'évolution pluriannuelle correspondante sont illustrées à l'annexe XIV sous <http://www.mt.public.lu/ministere/rapports/2015/index.html> .

Quatre constats généraux se dégagent :

- (1) La reprise de 2014 a été interrompue en 2015, reprise qui est due en grande partie à l'augmentation de la TVA en 2015 et l'avancement de l'achat de véhicules par les clients dans les derniers mois de 2014 ;
- (2) Le nombre de véhicules nouvellement immatriculés a connu une sérieuse régression en ce qui concerne les véhicules neufs vendus au Luxembourg (- 8,0 %) tandis que les importations de véhicules neufs sont en légère croissance (+ 2,9 %) ;
- (3) le marché national des véhicules d'occasion a connu une hausse modérée de 0,8 %;
- (4) suite à l'ouverture transfrontalière progressive du marché automobile, le nombre de véhicules d'occasion achetés en dehors du Luxembourg va en croissant depuis une décennie; néanmoins en 2015, ce marché a aussi régressé de 1,7 %. Nonobstant cette régression, le pourcentage de véhicules d'occasion achetés à l'étranger en vue de son immatriculation ultérieure au Luxembourg est de 26,3 %, soit plus d'un quart de tous les véhicules d'occasions.

1.2.4. Le parc des véhicules routiers immatriculés au Luxembourg

Au 31 décembre 2015, le parc des véhicules routiers immatriculés au Luxembourg s'élevait à 503.991 unités, soit une progression de 2,4 % par rapport à l'année antérieure.

Le dépassement en 2003 du cap de 400.000 véhicules immatriculés au Luxembourg avait été synonyme d'un doublement du parc automobile au Luxembourg au cours du quart de siècle précédent. Toutefois, la perspective d'une saturation que d'aucuns prédisent depuis des années ne s'est toujours pas concrétisée. Si la régression en 2013 (de 3,28 %) du parc national des véhicules routiers immatriculés n'a constitué qu'une évolution 'virtuelle' sous l'effet d'une épuration des fichiers afférents au niveau des catégories 'tracteurs agricoles' et 'cyclomoteurs' (pour lesquelles les enregistrements périmés ont été enlevés) et que l'année

2014 avait affiché l'évolution traditionnelle des dernières années, l'année 2015 est caractérisée par une progression moindre que celle des dernières années.

Pour le détail de l'évolution du parc des véhicules routiers, voir Annexe XV sous <http://www.mt.public.lu/ministere/rapports/2015/index.html> .

1.3. L'homologation automobile et la certification générale

1.3.1. Généralités sur la Société Nationale de Certification et d'Homologation (SNCH)

En matière de certification, les activités de la SNCH se passent sur deux plans, à savoir celui de la certification automobile (désignée en général et ci-après par 'homologation') ainsi que celui de la certification de produits et de systèmes dans tous les domaines non liés à l'automobile (désignée ci-après par 'certification générale').

A la fin de l'exercice 2015, la SNCH comptait un effectif à titre permanent de 21 employés, dont 8 employés pour compte de l'homologation, 4 employés pour compte de la certification générale, 2 employés pour les activités dans le secteur maritime et 6 employés pour l'administration générale.

1.3.2. L'homologation

Avec un total de 8.746 titres d'homologation délivrés, la SNCH a su garder un niveau élevé par rapport à l'évolution internationale dans le contexte de la crise, qui avait touché le domaine de l'industrie automobile de façon fulgurante (voir Annexe VI sous <http://www.mt.public.lu/ministere/rapports/2015/index.html>).

Sur l'ensemble des titres délivrés en 2015, une large majorité de 55 % ont été des homologations de base, 40 % des dossiers d'extension et 5 % des dossiers de révision d'homologations de base délivrées au cours des années antérieures. A relever qu'un taux important de certificats de base nouvellement délivrés est la meilleure garantie pour la pérennité de l'activité de la SNCH en matière de l'homologation, alors que les constructeurs automobiles sont tenus par les dispositions réglementaires internationales de maintenir le dossier d'homologation d'un type de véhicule (avec toutes ses extensions et révisions) pendant tout le cycle de vie du véhicule en question auprès de l'autorité qui en a délivré le certificat initial.

Parmi les constructeurs automobiles ayant eu recours et ayant fait confiance aux services d'homologation et aux prestations de la SNCH figurent toutes les marques renommées de la construction automobile mondiale.

Les 8.746 titres délivrés en 2015 se sont répartis à raison de 57% sur des constructeurs européens, de 36 % sur des constructeurs d'Asie, de 6 % sur des constructeurs américains et de 1 % sur des constructeurs de pays divers des continents africains et australiens (voir Annexe VII et Annexe VIII sous <http://www.mt.public.lu/ministere/rapports/2015/index.html>).

En 2015, le nombre des constructeurs clients actifs de la SNCH s'est stabilisé à 800 clients actifs, par rapport à 795 en 2014, 731 en 2013, 732 en 2012, 734 en 2011, 689 en 2010, 762

en 2009, 784 en 2008, 750 en 2007 et 716 en 2006 (voir Annexe IX sous <http://www.mt.public.lu/ministere/rapports/2015/index.html>).

Quant aux perspectives d'avenir du marché de l'homologation, une compétition accrue entre les différents services d'homologation nationaux, l'absence d'opportunités de croissance à l'échelle mondiale comme suite notamment aux fusions continues entre les grands constructeurs automobiles et non en dernier lieu l'adhésion de la Communauté Européenne aux Accords de 1958 et de 1998 de la Commission Économique pour l'Europe des Nations Unies (UN-ECE) continuent à être des facteurs à la base d'une stagnation générale du marché d'homologation au plan mondial. Au vu de cette situation, il est d'autant plus réjouissant et encourageant de pouvoir noter le maintien des activités d'homologation de la SNCH à un niveau élevé et ce depuis plusieurs années.

1.3.3. La certification générale

Dans le domaine de la certification la SNCH a pu garder un niveau d'activité important malgré l'arrêt annoncé de ses activités dans le secteur médical.

Avec 451 certificats de conformité émis dans le domaine de la certification réglementaire et volontaire, la décroissance a commencé à manifester ses effets. Il reste pourtant à noter que le secteur général continue à être imprévisible en raison tout particulièrement du passage ininterrompu de différents secteurs d'un régime de certification par tierce personne neutre à un régime d'auto-certification.

Le nombre de certifications de systèmes sur base notamment des normes EN ISO 9001:2008 et EN ISO 13485:2012 a continuellement progressé depuis le début des années 2000. En 2015 on a pu constater un recul des activités, dû au rythme tri-annuel des échéances et à l'arrêt annoncé des activités dans le secteur médical (voir Annexe X sous <http://www.mt.public.lu/ministere/rapports/2015/index.html>).

Dans le domaine de la certification en tant que 'organisme notifié' (N°0499), la SNCH, avait su garder son activité à un niveau élevé. C'était tout particulièrement dans le domaine des dispositifs médicaux (MDD), que la SNCH avait pu continuer à redresser l'évolution négative de 2007. L'augmentation continue a cependant été interrompue en 2015 suite à l'arrêt progressif dans ce domaine (voir Annexe XI sous <http://www.mt.public.lu/ministere/rapports/2015/index.html>).

1.4. Les transports exceptionnels

En 2015 le nombre des autorisations délivrées en matière de transports exceptionnels pour emprunter le réseau routier national a augmenté par rapport à 2014. C'est ainsi que quelques 3625 autorisations de transports exceptionnels ont été établies, contre 3271 en 2014. Aucun changement signifiant ne s'est présenté quant aux dimensions et au poids des transports exceptionnels.

Néanmoins, la préparation appropriée de ces transports exceptionnels, de même que la détermination des conditions requises pour exécuter ceux-ci en toute sécurité, requièrent l'aide de l'Administration des Ponts et Chaussées, de la Police grand-ducale ainsi que de la Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois. C'est ainsi qu'en 2015 le Ministère du Développement durable et des Infrastructures – Département des Transports a demandé auprès de l'Administration des Ponts et Chaussées non moins de 581 Avis (383) concernant

le choix des itinéraires et le calcul des ouvrages d'art à traverser. 282 (154) escortes de la part de l'Unité Centrale de la Police de Route (UCPR) ont été nécessaires avec en tout 908 heures de travail (519) pour assurer l'accompagnement de ces transports.

La liste ci-dessous reprend le détail des autorisations établis en 2015:

3625 (3271) Autorisations pour les transports exceptionnels ;
352 (787) Autorisations de circuler et équipement des véhicules ;
149 (142) Autorisations de cavalcades et de cortèges ;
62 (59) Autorisations de « Coupe Scolaire » ;
82 (62) Autorisations de « Plaques Rouges » ;
58 (56) Courses à « Pied » ;
51 (54) Courses « Cyclistes » ;
11 (10) Courses « Triathlon » et « Duathlon » ;
2 (7) Courses « Automobiles » ;

Les chiffres entre parenthèses sont ceux de 2014.

1.5. Le travail législatif, réglementaire et consultatif en matière de circulation routière

1.5.1. Volet « législation »

Le cadre légal en vue de la mise en place au Luxembourg d'un système de contrôle et de sanction automatisés (CSA) de certaines infractions routières (contrôle « radars ») a été mis en place par la loi du 25 juillet 2015 portant création du système de contrôle et de sanction automatisés. Les infractions au code de la route visées sont le non-respect des vitesses, le non-respect des feux rouges et des inter-distances, tout comme la circulation sur une voie réservée à certaines catégories d'usagers. Le système devrait être opérationnel, d'ici début 2016.

Loi et règlements d'exécution dans le cadre de l'introduction du système de contrôle et de sanction automatisés :

- Loi du 25 juillet 2015 portant création du système de contrôle et de sanction automatisés et modification de la loi modifiée du 14 février 1955 concernant la réglementation de la circulation sur toutes les voies publiques
- Règlement grand-ducal du 7 août 2015 modifiant le règlement grand-ducal du 2 août 2002 concernant les modalités d'utilisation, d'homologation et de contrôle des cinémomètres
- Règlement grand-ducal du 7 août 2015 autorisant la création d'un fichier et le traitement de données à caractère personnel dans le cadre du système de contrôle et de sanction automatisés (RGD CNPD)
- Règlement grand-ducal du 7 août 2015 modifiant le règlement grand-ducal modifié du 26 août 1993 relatif aux avertissements taxés, aux consignations pour contrevenants non résidents ainsi qu'aux mesures d'exécution de la législation en matière de mise en fourrière des véhicules et en matière de permis à points.

Loi et règlements d'exécution dans le cadre de la révision du barème des infractions routières donnant lieu à un retrait de points.

Ces modifications qui ont pour objectif de renforcer davantage la lutte contre l'insécurité routière. Il s'agit notamment des mesures suivantes:

- révision du barème des infractions routières donnant lieu à un retrait de points dans le cadre du système du permis à points ; à cet égard, l'accent est mis sur les infractions qui sont réputées être à l'origine des accidents graves de la route, en l'occurrence, la vitesse excessive, la conduite sous l'emprise d'alcool, de drogues ou de médicaments ainsi que le non-port de la ceinture de sécurité ou du casque de protection ; par ailleurs le barème fut complété par cinq nouvelles infractions dont le non-respect des inter-distances ainsi que l'usage du téléphone et d'une tablette au volant
 - modification des dispositions relatives au dépistage de stupéfiants dont notamment l'adaptation des seuils légaux à partir desquels la conduite d'un véhicule routier sous l'influence de drogues est considérée comme infraction
 - réagencement des mesures de retrait administratif et judiciaire du permis de conduire.
- Loi du 22 mai 2015 modifiant
 - a) la loi modifiée du 14 février 1955 concernant la réglementation de la circulation sur toutes les voies publiques;
 - b) la loi modifiée du 6 mars 1965 concernant les taxes à percevoir sur les demandes en obtention des documents prescrits pour la mise en circulation et la conduite de véhicules.
 - Règlement grand-ducal du 22 mai 2015 modifiant
 - a) l'arrêté grand-ducal modifié du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques et
 - b) le règlement grand-ducal modifié du 26 août 1993 relatif aux avertissements taxés, aux consignations pour contrevenants non résidents ainsi qu'aux mesures d'exécution de la législation en matière de mise en fourrière des véhicules et en matière de permis à points.

1.5.2. Volet « réglementaire »

Sont à soulever les réglementations ayant trait à la circulation routière, relatives

- aux codes nationaux à apposer sur le permis de conduire :

Règlement ministériel du 22 mai 2015 relatif aux codes nationaux à apposer sur le permis de conduire.

- à diverses modifications du Code la Route dont notamment:

Règlement grand-ducal du 25 juillet 2015 modifiant

- 1) l'arrêté grand-ducal modifié du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques,
- 2) le règlement grand-ducal modifié du 26 août 1993 relatif aux avertissements taxés, aux consignations pour contrevenants non résidents ainsi qu'aux mesures d'exécution de la législation en matière de mise en fourrière des véhicules et en matière de permis à points.

- l'introduction dans la réglementation routière de la notion du « *véhicule automoteur électrique* »
- l'allègement de la périodicité du renouvellement du permis de conduire dont les titulaires ont atteint l'âge respectivement de 70 ou 80 ans

- la suppression de la carte de légitimation dont doit être titulaire l'accompagnateur dans le cadre de la conduite accompagnée.

Ce même règlement grand-ducal porta transposition en droit national de la directive 2014/85/UE de la Commission du 1er juillet 2014 modifiant la directive 2006/126/CE du Parlement européen et du Conseil relative au permis de conduire, s'agissant des conditions médicales à remplir en vue de l'obtention du permis de conduire.

Règlement ministériel du 25 juillet 2015 modifiant le règlement ministériel du 30 mars 2012 relatif aux modalités des cours de formation prévus dans le cadre du permis de conduire.

- à la nouvelle dénomination « Service de Protection du Gouvernement »:

Règlement grand-ducal du 18 décembre 2015 modifiant

- l'arrêté grand-ducal modifié du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques;
- le règlement grand-ducal du 17 juin 2003 relatif à l'identification des véhicules routiers, à leurs plaques d'immatriculation et aux modalités d'attribution de leurs numéros d'immatriculation.

Modification des dispositions relatives au Contrôle technique.

Sur le plan de la réglementation routière, il y a en outre lieu de mentionner les règlements grand-ducaux suivants :

- Règlement grand-ducal du 2 février 2015 modifiant le règlement grand-ducal du 31 janvier 2003 concernant la création et l'utilisation d'une carte de stationnement pour personnes handicapées ;
- Règlement grand-ducal du 12 avril 2015
 - o portant réglementation de la circulation sur les voies et places publiques situées dans l'enceinte du Port de Mertert et
 - o portant modification du règlement grand-ducal modifié du 11 mars 1997 portant règlement de la police du Port de Mertert et de ses dépendances ;
- Règlement grand-ducal du 26 avril 2015 modifiant le règlement grand-ducal du 19 mai 1992 portant application des dispositions de la loi du 14 février 1955 concernant la réglementation de la circulation sur toutes les voies publiques à des voies et places non ouvertes au public mais accessibles à un certain nombre d'usagers (Place Clairefontaine) ;
- Règlement grand-ducal du 1er novembre 2015 modifiant le règlement grand-ducal modifié du 19 novembre 2010 portant réglementation de la circulation sur les voies et places ouvertes à la circulation publique aux abords de l'Aérogare de Luxembourg ;
- Règlement grand-ducal du 5 novembre 2015 portant réglementation de la circulation sur les voies et places ouvertes à la circulation publique aux abords de la Gare de Luxembourg ;
- Règlement grand-ducal du 3 décembre 2015 modifiant le règlement grand-ducal modifié du 7 août 2012 concernant les limitations de la vitesse dérogatoires sur les voies publiques faisant partie de la voirie normale de l'Etat en dehors des agglomérations.

Au sein de la Commission de circulation de l'Etat,

- le groupe de travail « *Modifications du Code de la Route* » a ficelé un paquet de modifications regroupant entre autre des dispositions concernant
 - l'introduction des dispositions sur l'utilisation de véhicules électriques ;
 - la modification de la signalisation routière ;
 - la levée d'une signalisation d'interdiction indiquée sur un panneau à signalisation variable du Cita ;
 - le nombre de feux clignotants dont peuvent ou doivent être équipés certains véhicules routiers et les compositions de couleur des bandes réfléchissantes à raies diagonales dont peuvent être équipés ces véhicules ;
 - l'interdiction de la mise en circulation d'un véhicule routier muni d'équipements ou de marquages pouvant mener à confusion entre ce véhicule et les véhicules notamment de la Police et des Douanes ;
 - le champ de vision vers l'avant et vers le côté latéral droit du conducteur d'un autobus ou d'un autocar et les zones dans lesquelles l'altération des propriétés optiques est autorisée sur un autobus ou autocar ;
 - l'autorisation de places debout dans les remorques à personnes attelées à des autobus ou autocars ;
 - la directive d'exécution 2014/37/UE modifiant la directive 91/671/CEE du Conseil relative à l'utilisation obligatoire de ceintures de sécurité et de dispositifs de retenue pour enfants dans les véhicules ;
 - la directive d'exécution 2014/85 (conditions médicales en matière de permis de conduire) ;
 - des adaptations en matière conduite accompagnée ;
 - l'introduction d'une formation pratique pour le permis de conduire cyclomoteur ;
 - des adaptations en matière de renouvellement du permis de conduire pour les personnes de >70 et > 80 ans ;
 - des adaptations en matière d'examen de contrôle, en cas de transcription d'un permis de conduire ou de péremption,
- le groupe de travail ad hoc « Tramways » poursuit l'élaboration du projet de modification du Code de la Route dont l'objectif est de réglementer la circulation des tramways sur la voie publique.

1.5.3. Avis et projets d'avis de la Commission de circulation de l'Etat

Le groupe de travail « signalisation et aménagements », en collaboration avec un bureau d'études, a achevé l'élaboration d'un avis destiné aux administrations et gestionnaires du trafic et procure un aperçu sur des formules orientées vers la sécurisation dans la conception des infrastructures situées hors agglomération, qui drainent les piétons et les cyclistes, en particulier lorsque ceux-ci sont amenés à traverser la chaussée. Cet avis a été publié le 24 septembre 2015 sous forme de guide.

Le groupe de travail dénommé « vitesse 30 » a procédé à l'analyse de la faisabilité de limiter la vitesse sur certains tronçons de la voirie normale de l'Etat en agglomération à 30km/h. Une trentaine de communes intéressées ont soumis leurs concepts au groupe de travail fonctionnant sous le lead de l'Administration des Ponts et Chaussées de concert avec des représentants du Département des Transports et du Département des Travaux Publics.

1.5.4. Avis de la Commission en matière de règlements de circulation communaux

Au cours de l'année 2015, la Commission de circulation de l'Etat a traité quelque 330 règlements de circulation, dont 117 à caractère définitif et 213 à caractère temporaire. 70 % des règlements introduits ont été avisés favorablement

S'y ajoute que conformément à l'article 5 de la loi modifiée du 14 février 1955 concernant la réglementation de la circulation sur toutes les voies publiques, la Commission a traité 73 demandes d'accord préalable.

1.5.5. Consultation par les instances communales

La Commission de circulation de l'Etat a conseillé les autorités communales dans le cadre de l'élaboration de projets de règlement de circulation sur leurs territoires respectifs. La plus grande partie des consultations concerne la mise en place de zones et tronçons à trafic apaisé.

1.5.6. Règlements ministériels et règlements grand-ducaux en matière de circulation

La Commission de circulation de l'Etat a également participé, en collaboration avec le Département des Travaux publics, à l'élaboration de règlements ministériels et de règlements grand-ducaux en matière de circulation routière.

1.5.7. Commission économique pour l'Europe – groupe d'experts de la signalisation routière

En 2015, le groupe d'experts de la signalisation routière, instauré par le groupe de travail de la sécurité et de la circulation routières, a vérifié la conformité des signalisations nationales avec la signalisation prévue par la Convention de 1968 sur la signalisation routière et a entamé la formulation de propositions de modifications.

2. Chemins de fer

2.1. Les initiatives législatives

2.1.1. Loi du 12 avril 2015 modifiant la loi modifiée du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire. Ligne de Zoufftgen/frontière à Luxembourg ; aménagement d'une plate-forme multimodale à Bettembourg/Dudelange – Phase II : bâtiment administratif.

La loi prévoit de compléter la loi modifiée du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire en y ajoutant au paragraphe 3 de l'article 10 la deuxième phase de l'aménagement d'une plate-forme multimodale à Bettembourg/Dudelange pour un montant de 39.000.000 euros

Cette loi s'inscrit dans le projet de la réalisation d'une plate-forme multimodale sur des fonds se trouvant à cheval sur des terrains de la Commune de Bettembourg et de la Ville de Dudelange compris dans un triangle délimité par la gare de triage à l'Est, la ligne ferroviaire de Bettembourg à Volmerange-les-Mines à l'Ouest et l'autoroute A13 au Sud.

Après une première phase comprenant les travaux préparatoires et la réalisation de la première partie de la plate-forme multimodale proprement dite, cette loi constitue la deuxième phase comprenant le bâtiment administratif et le génie technique, les infrastructures de sécurité et divers aménagements de la plate-forme.

2.1.2. Règlement grand-ducal du 31 mai 2015 relatif aux cartes de légitimation et lettres de légitimation de certains agents et experts externes de l'Administration des chemins de fer.

Ce règlement grand-ducal a pour objet de définir les modalités de délivrance, d'utilisation et de retrait des titres de légitimation attribués au personnel de l'Administration des chemins de fer (ACF) et aux experts externes dont l'Administration des chemins de fer assure l'assistance. Le membre du Gouvernement ayant les Transports dans ses attributions délivre aux agents concernés un titre de légitimation. Sur base de cette décision ministérielle, l'Administration des chemins de fer établit une carte de légitimation personnelle répondant aux spécifications de ce règlement grand-ducal.

Quatre annexes font partie intégrante de ce règlement grand-ducal :

- L'annexe 1 reproduit le modèle de demande relative à l'attribution d'un titre de légitimation à un agent de l'ACF.
- L'annexe 2 décrit les différents éléments retenus pour la création d'un hologramme personnalisé pour les besoins de l'ACF.
- L'annexe 3 reproduit le modèle de carte de légitimation.
- L'annexe 4 reproduit le modèle de lettre de légitimation.

2.1.3. Règlement grand-ducal du 31 mai 2015 modifiant le règlement grand-ducal du 1er juin 2010 relatif à l'interopérabilité du système ferroviaire.

Le présent règlement grand-ducal s'inscrit dans le cadre de la transposition de la directive 2008/57/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008 relative à l'interopérabilité du système ferroviaire au sein de la Communauté européenne telle que modifiée par la directive 2009/131/CE de la Commission du 16 octobre 2009.

Les dispositions de la directive 2008/57/CE ont fait l'objet d'une transposition en droit national par voie du règlement grand-ducal du 1^{er} juin 2010 relatif à l'interopérabilité du système ferroviaire.

Etant donné que la Commission européenne a ouvert une procédure d'infraction à l'égard du Grand-Duché de Luxembourg, conformément à l'article 258 du TFUE, pour transposition et mise en œuvre incorrectes de la directive 2008/57/CE, elle a adressé une lettre de mise en demeure au Grand-Duché en date du 21 juillet 2014 et un avis motivé en date du 26 février 2015. La procédure d'infraction contre le Grand-Duché de Luxembourg concerne les éléments suivants : la limitation de l'application des exigences en matière d'interopérabilité du système ferroviaire transeuropéen, l'autorisation de mise en service de véhicules, l'autorisation supplémentaire pour la mise en service des véhicules non conformes aux STI et le système d'immatriculation des véhicules.

Le présent règlement grand-ducal modifie le règlement grand-ducal du 1^{er} juin 2010 de manière à tenir compte de l'ensemble des remarques formulées par la Commission européenne.

Dans le souci d'éviter que la Commission européenne ne vienne à engager une procédure d'infraction visée à l'article 260, paragraphe 3, du TFUE, il a été recouru à la procédure d'urgence prévue par l'article 2, paragraphe 1^{er}, de la loi modifiée du 12 juillet 1996 portant réforme du Conseil d'Etat.

2.1.4. Règlement grand-ducal du 17 juin 2015 portant modification du règlement grand-ducal modifié du 29 juin 1997 énumérant les propriétés domaniales relevant de l'infrastructure ferroviaire.

L'article 3 de la loi modifiée du 10 mai 1995 a relégué à un règlement grand-ducal le soin de dresser l'inventaire des propriétés domaniales faisant partie du domaine du chemin de fer qui est attribué à l'infrastructure ferroviaire. En fait, il s'agit de l'assise foncière du réseau ferré national.

Cet inventaire a été établi et fait l'objet d'un règlement grand-ducal modifié du 29 juin 1997 énumérant les propriétés domaniales relevant de l'infrastructure ferroviaire. Cet inventaire comporte une liste exhaustive des parcelles cadastrales faisant partie du domaine ferroviaire de l'Etat. Le relevé spécifie pour chaque lot le numéro cadastral, la nature du lot, sa contenance, la mention des droits de propriété comme appartenant à l'Etat (numéro de plan et de mesurage) ainsi que le mode d'exploitation.

La convention relative à la gestion des immeubles dépendant de l'infrastructure ferroviaire signée le 7 mai 2009 entre l'Etat et les CFL et approuvée par règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 prévoit dans son article II que les CFL tiennent à jour le relevé des parcelles annexé au règlement grand-ducal modifié du 29 juin 1997 précité.

Le relevé en question a été amendé une première fois par le règlement grand-ducal du 20 décembre 1999 portant approbation du contrat de gestion de l'infrastructure ferroviaire et de la convention relative à la gestion des immeubles dépendant de l'infrastructure ferroviaire signés le 22 novembre 1999 entre l'Etat et la Société Nationale des CFL et a été modifié dans la suite par règlements grand-ducaux des 20 août 2002, 9 mai 2003, 5 mars 2004, 25 mai 2005, 24 juillet 2006, 27 octobre 2009, 3 août 2010, 7 avril 2011, 25 avril 2012, 29 mai 2013 et 24 juillet 2014.

Au vu des opérations immobilières ayant affecté le domaine ferroviaire depuis la dernière modification du règlement grand-ducal du 24 juillet 2014 précité, il s'est avéré opportun de procéder à une nouvelle mise à jour dudit relevé au regard des informations communiquées à cet effet au Gouvernement par les services des CFL.

Les amendements en question font l'objet de ce règlement grand-ducal et portent sur les opérations immobilières effectuées jusqu'au 31 décembre 2014.

Il a été recouru à la voie d'urgence pour faire entrer en vigueur ce règlement grand-ducal, justifié par l'utilité d'actualiser le relevé des parcelles appartenant au domaine du chemin de fer dans les meilleurs délais.

2.1.5. Règlement grand-ducal du 14 décembre 2015 modifiant le règlement grand-ducal modifié du 16 août 2010 ayant pour objet :

a) la transposition en droit national de la directive 2007/59/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à la certification des conducteurs de train assurant la conduite de locomotives et de trains sur le système ferroviaire dans la Communauté ;

b) de créer un cadre réglementaire relatif à la certification des conducteurs de trains assurant la conduite de locomotives ou de trains sur le réseau ferré luxembourgeois.

Le présent règlement grand-ducal a pour objet de modifier le règlement grand-ducal modifié du 16 août 2010 ayant pour objet de transposer en droit national la directive 2014/82/UE de la Commission du 24 juin 2014 modifiant la directive 2007/59/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à la certification des conducteurs de train assurant la conduite de locomotives et de trains sur le système ferroviaire dans la Communauté et de créer un cadre réglementaire relatif à la certification des conducteurs de train assurant la conduite de locomotives ou de trains sur le réseau ferré luxembourgeois ci-après « la directive 2014/82/UE ».

En effet, par le biais de la directive 2014/82/UE, la Commission rétablit la clarté dans les annexes II, IV et VI de la directive 2007/59/CE relativement aux exigences médicales, à la licence et à l'attestation afin d'éviter des contradictions, des divergences dans l'application selon les Etats membres et de favoriser la mise en place d'un système de licence harmonisé pour les conducteurs de trains dans l'Union.

Il a été recouru à la procédure d'urgence, étant donné que les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la directive devaient être applicables pour le 1^{er} janvier 2016.

2.2. Administration des Chemins de Fer (ACF)

2.2.1. Division Interopérabilité et Sécurité

Participation aux trois réunions du Comité pour l'interopérabilité et la Sécurité Ferroviaire (RISC Committee) auprès de la Commission européenne pour le compte du MDDI. Ce Comité qui est composé de représentants des Etats membres, de la Commission européenne et de l'Agence ferroviaire européenne, a été instauré par la directive 96/48 et traite tous les sujets concernant l'interopérabilité et la sécurité dans le domaine ferroviaire.

Participation dans le cadre du RISC aux réunions du Groupe de Travail ERTMS, de la Task Force Single Safety Certificate et aux différents "workshops" traitant de l'interopérabilité et de la sécurité ferroviaire.

Participation aux trois réunions plénières des autorités nationales de sécurité européennes avec l'Agence ferroviaire européenne et aux "workshops" y relatifs.

Participation aux réunions des différents groupes de travail (STI Wagons, STI Locomotives et Véhicules Passagers, STI Exploitation et gestion du trafic Reconnaissance mutuelle du Matériel roulant, Document de Références National, DV29bis, Registre National des Véhicules, Registre sur les types de véhicules, Registre de l'Infrastructure, Règles Nationales de Sécurité, Entité en charge de l'entretien, CSM Conformity Assessment & CSM on Supervision, Freight Focus Group, ERTMS Focus Group, WP Art. 35 of TDD, Economic Survey Group) auprès de l'Agence ferroviaire européenne à Lille et Valenciennes.

Participation aux réunions plénières et aux réunions du « Regulatory Subgroup » de l'ILGGRI (International Liaison Group of Government Railway Inspectorates).

Participation à la « European Rail Traffic Management System Control Command and Radio Communication Conference » organisée par l'Agence ferroviaire européenne à Lille.

Participation aux réunions du corridor RFC North Sea – Med entre les Ministères, les autorités nationales de sécurité, les gestionnaires d'infrastructure et les entreprises ferroviaires.

Participation aux réunions de concertation entre les autorités nationales de sécurité du Luxembourg et de la Hongrie portant sur les procédures de surveillance du secteur ferroviaire et d'autorisation de mise en service de sous-systèmes.

Organisation de réunions d'information avec l'autorité suisse BAV portant sur les sujets relatifs aux autorisations de mise en service d'infrastructures et de véhicules du système Tram et la surveillance des entreprises concernées.

Organisation et participation aux groupes de travail chargé de l'élaboration du cadre légal applicable au système Tram luxembourgeois.

Participation aux réunions avec SNCF, CFL EF, CFL GI et ACF au sujet de l'admission du TGV 2N2 au réseau ferré luxembourgeois.

Participation aux réunions entre CFL GI, notified body et l'ACF et gestion des dossiers concernant l'équipement du réseau ferré luxembourgeois en ETCS.

Participation et organisation d'une réunion d'information entre ACF, CFL GI et les entreprises ferroviaires concernant l'équipement et l'application du système ETCS sur le réseau ferré luxembourgeois.

Participation aux réunions des autorités nationales de sécurité (SSICF, EPSF et ACF) concernant les autorisations de mise en service de l'ETCS côté sol.

Participation aux réunions entre les autorités nationales de sécurité (SSICF, ACF) et les gestionnaires d'infrastructures (INFRABEL, CFL GI) au sujet de l'application de l'ETCS et des systèmes embarqués « class B » en service transfrontalier.

Participation aux réunions avec Alstom et CFL EF concernant l'équipement des véhicules luxembourgeois en ETCS.

Participation à la réunion ACF – LorryRail-ViiA à Paris au sujet de l'exploitation des wagons LorryRail dans le cadre de l'autoroute ferroviaire Bettembourg-LeBoulou.

Participation aux réunions de travail et à l'élaboration de documents à l'intention des missions de surveillance de l'ACF (audits, contrôles, inspections).

Organisation de réunions de travail, conseils et élaboration de documents au sujet de la certification en norme ISO 9001 de l'ACF.

Participation aux réunions biannuelles avec la Direction des CFL concernant des sujets en relation avec l'attribution des capacités (sillons), l'interopérabilité et la sécurité ferroviaire.

Participation aux réunions de travail en matière de coopération au niveau de la surveillance des exploitants ferroviaires communs pour adapter le protocole d'accord entre les autorités nationales de sécurité de la Belgique, de la France et du Luxembourg.

Etablissement du rapport annuel de sécurité conformément à l'article 5 de la loi du 22 juillet 2009 relative à la sécurité ferroviaire.

Etablissement d'une autorisation de mise additionnelle pour 23 voitures pilotes à 2 étages du type M6Bx de la SNCB pour une exploitation en remorque.

Etablissement d'une autorisation de mise en service pour un wagon prototype du type Rilnss suite à des modifications par le détenteur ERR.

Etablissement d'une autorisation d'accès au réseau ferré luxembourgeois pour 200 wagons plats type Rbns 646.1 de la DB Schenker Rail AG.

Gestion du registre national des licences de conducteur de train avec confection de 92 licences de conducteur de train et traitement de 104 dossiers de mise à jour de licences de conducteur de train existants.

Maintenance du registre national des véhicules avec au total des enregistrements de 5.570 véhicules enregistrés (wagons, voitures, locomotives, engins de travail et éléments de trains combinés).

Gestion des dossiers portant sur la demande d'autorisation de mise en service type présentée par le constructeur STADLER pour des automotrices tri-caisses à double étage du type « KISS » (future série CFL 2300) et établissement de l'autorisation de type.

Gestion du dossier portant sur les demandes d'autorisation de mise en service présentées par l'entreprise ferroviaire CFL pour des automotrices tri-caisses à double étage du type « KISS » (future série CFL 2300) et établissement d'autorisations de mise en service pour 8 véhicules.

Gestion du dossier portant sur la demande d'autorisation de type présentée par le constructeur General Electric (GE) pour des locomotives du type « PH37ACai » et établissement de l'autorisation de type.

Gestion du dossier portant sur la demande d'autorisation de mise en service présentée par l'entreprise ferroviaire SNCF pour les rames TGV 2N2, dit Euroduplex.

Gestion des dossiers portant sur les demandes d'autorisation de mise en service de deux véhicules de travail (OTM – on track machines) par la société Swietelsky et établissement de deux autorisations de mise en service.

Gestion des dossiers portant sur les demandes d'autorisation de mise en service de trois véhicules de travail (OTM – on track machines) par la société Eurailpool et établissement de trois autorisations de mise en service.

Gestion des dossiers portant sur les demandes d'autorisation de mise en service de trois véhicules de travail (OTM – on track machines) par la société Speno et établissement de trois autorisations de mise en service.

Gestion des dossiers portant sur les demandes d'autorisation de mise en service de quatre véhicules de travail (OTM – on track machines) par la société ETF et établissement de quatre autorisations de mise en service.

Gestion du dossier portant sur la demande d'autorisation de mise en service d'une bourreuse par la société LMLux et établissement d'une autorisation de mise en service.

Gestion du dossier portant sur la demande d'autorisation de mise en service d'une bourreuse Plasser & Theurer du type 09-475/4S par le gestionnaire d'infrastructure CFL GI.

Gestion du dossier portant sur la demande d'immatriculation de l'autorail Z105 sur le réseau ferré luxembourgeois en tant que véhicule historique.

Gestion des dossiers portant sur les modifications de différents véhicules.

Gestion du dossier adressé à la Commission européenne portant sur une demande de dérogation par rapport à la STI CCS dans le cadre de l'équipement du réseau ferré luxembourgeois en ETCS.

Gestion du dossier et participation à une inspection réalisée auprès du gestionnaire d'infrastructure concernant la nouvelle réglementation relative à l'exploitation ferroviaire.

Gestion des dossiers concernant des projets d'infrastructures ferroviaires envisagés, entamés ou récemment terminés.

Gestion des dossiers portant sur l'évolution des versions de logiciels aux postes de signalisation informatisés et l'évaluation des risques.

Gestion des dossiers portant sur l'agrément d'organismes compétents (AEbt, DB Systemtechnik, CERTIFER, Plasser&Theurer Versuchsabteilung, HHC/DRS Inspecties BV)

Gestion des dossiers portant sur la reconnaissance d'organismes d'évaluation engagés dans des procédures d'évaluation de risques (AEBt, TÜV NORD Sytems).

Finalisation de l'instruction du dossier relatif à la demande de renouvellement de la certification de l'entreprise ferroviaire SNCB Logistics SA et établissement du certificat de sécurité partie B en date du 10 juin 2015.

Evaluation du dossier de mise à jour de la demande de renouvellement de l'entreprise ferroviaire SNCB Logistics suite aux recommandations formulées dans la lettre accompagnant le certificat de sécurité partie B résultant dans l'établissement d'un nouveau certificat de sécurité partie B en date du 17 décembre 2015.

Première entrevue avec les représentants de l'entreprise EASYFRET dans le cadre d'une future demande de certificat de sécurité parties A et B pour le Luxembourg.

Audit système du certificat de sécurité auprès de l'entreprise ferroviaire CFL.

Audit système du certificat de sécurité auprès de l'entreprise ferroviaire CFLcargo.

Audit système du certificat de sécurité auprès de l'entreprise ferroviaire SNCF Fret.

Audit système de l'agrément de sécurité auprès du gestionnaire d'infrastructure CFL GI.

Audit effectué auprès de l'entreprise ferroviaire CFL (Personnel d'Accompagnement de Train « PAT »).

Audit effectué auprès de l'entreprise ferroviaire CFLcargo (Conducteurs de manœuvre et dirigeants de manoeuvre).

Audit effectué auprès du gestionnaire d'infrastructure CFL GI (Poste directeur Ettelbruck).

Inspection effectuée auprès de CFL GI concernant le nouveau poste de signalisation informatisé « PSI » de Kleinbettingen.

Inspection effectuée auprès de « SNCF Infrastructures – Infralog Lorraine » suite à un parcours non annoncé de Thionville à Bettembourg.

Inspection effectuée au triage de Bettembourg auprès de l'entreprise ferroviaire CFLcargo.

Action de surveillance commune « EPSF – ACF » effectuée au triage de Bettembourg auprès de l'entreprise ferroviaire SNCF Fret et son sous-traitant CFLcargo.

Publication des règles techniques nationales dans la base de données RDD de l'Agence ferroviaire européenne.

Publication du processus d'autorisation des véhicules (version 1.6.1) dans la base de données RDD de l'Agence ferroviaire européenne.

Signature du contrat d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire entre l'ACF et les entreprises ferroviaires circulant sur le réseau ferré luxembourgeois, à savoir CFL, CFLcargo, SNCF et SNCB Logisitcs.

Certification ISO 9001 des procédures de l'ACF.

2.2.2. Divisions Sillons

Attribution, pour la période horaire 2015, valable du 14.12.2014 au 12.12.2015, de 1.877 sillons dont 1.488 pour le trafic voyageur et 180 pour le trafic fret. 209 sillons concernaient des parcours à vide. Ces 1.877 sillons représentaient 358.863 trains prévus de parcourir 9.159.739,1 km.

Publication de 28 Avis-Horaires concernant 1.220 modifications, créations ou suppressions de sillons lors des mises à jour mensuelles de l'horaire 2015.

Etablissement de 629 Avis-Trains concernant 33.733 modifications, créations ou suppressions de trains à court terme (demande jusqu'à jour -5).

Emission de 8.615 avis-trains (court-terme) par le poste 24h/24h concernant 21.387 trains modifiés en dernière minute.

Etablissement de la période horaire 2016 commençant le 13.12.2015 et étant valable jusqu'au 10.12.2016. 2.444 sillons ont été attribués dont 1.969 concernant des trains voyageurs, 227 des trains de fret et 248 parcours à vide représentant 360.108 trains prévus de parcourir 9.050.674 km.

Autres activités de la division « Sillons » :

Adaptation et publication du Document de référence du réseau (DRR) 2016 et 2017.

Fixation des tarifs 2016 des redevances pour l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire 2016.

Participation à deux assemblées générales de RailNetEurope (RNE), ainsi qu'aux groupes de travail et réunions de coordination et d'harmonisation des sillons organisés par RNE.

Support des entreprises ferroviaires aux réunions du Forum Train Europe (FTE).

Membre consultatif aux assemblées du Comité de gestion du GEIE corridor RFC North Sea - Med.

Participation aux groupes de travail C-OSS, Corridor Information Document, Possessions for Works, Legal Group, Rail Advisory Group et Terminal Advisory Group du corridor RFC North Sea - Med.

Participation aux réunions Comex du corridor RFC North Sea – Med.

Participation au sous-groupe RFC du SERAC organisés par la Commission européenne.

Participation au Rail Freight Day organisé par la Commission européenne et RailNetEurope.

Participation à la certification ISO9001 de l'ACF.

2.3. La sécurité dans l'entreprise CFL

La « Sécurité » constitue un des cinq piliers de la stratégie du Groupe CFL qui aspire à devenir une entreprise exemplaire dans ce secteur. Cet objectif se décline par les initiatives suivantes :

- systématiser les formations « culture sécurité » s'adressant à tous les agents/salariés du Groupe CFL ;
- maintenir les actions de sensibilisation du personnel dans le domaine de la sécurité, harmoniser les objectifs et méthodes ;
- évaluer régulièrement le niveau de la culture sécurité du Groupe CFL ;
- réaliser des actions spécifiques à court et moyen terme afin d'atteindre ce but global.

En 2015, le nombre des accidents de travail du Groupe CFL était de 4,4 accidents pour 100 employés. L'objectif fixé pour 2015 de ne pas dépasser cinq accidents pour 100 personnes a donc été atteint.

Dans le domaine de la circulation des trains, l'indicateur « dépassement d'un signal fixe principal » a enregistré 13 cas en 2015 ce qui constitue une augmentation de 7 unités par rapport à 2014. L'indicateur « non-respect de signaux fixes de barrage » affiche 2 cas enregistrés en 2015, tandis qu'en 2014 il n'y en avait aucun. On note un accident sans blessés à un passage à niveau privé, un cas d'« entrée sur une voie occupée » et une collision au triage de Bettembourg entraînant des dégâts matériels. Le nombre des heurts d'animaux a augmenté de 12 unités par rapport à 2014, tandis que les autres indicateurs concernant les obstacles et animaux sur la voie n'ont connu que de légères variations.

Dans le domaine de la sécurité ferroviaire, le nombre total des incidents/accidents ferroviaires sur le réseau ferré national dans le service des manœuvres était de 22 en 2015 par rapport à 14 en 2014. L'indicateur « non-respect de signaux fixes de barrage » a enregistré 11 cas en 2015 (4 cas en 2014). Dans le même service des manœuvres, les CFL comptent en 2015 9 déraillements (6 cas en 2014) ainsi qu'une prise en écharpe et un tamponnement.

Il est indéniable que l'année 2015 a été marquée par une hausse considérable de cas de dépassements de signaux fermés. En conséquence, le Groupe CFL a procédé à une analyse exhaustive des faits et a établi un plan d'actions comprenant 69 mesures individuelles. Le suivi de ces actions se fait au plus haut niveau du Groupe CFL.

D'une manière générale, les indicateurs Sécurité sont suivis régulièrement par chaque unité locale, chaque supérieur hiérarchique et par le Comité Directeur Sécurité présidé par le Directeur Général, auquel assistent les Directeurs du Groupe CFL ainsi que les responsables des Services concernés. Le Comité Directeur Sécurité s'est réuni trois fois en 2015. Le plan d'action sécurité, défini annuellement, est également suivi au Comité Directeur Sécurité. Supplémentairement, l'entreprise ferroviaire et le gestionnaire d'infrastructure définissent des actions d'amélioration dans le cadre de leur système de management de la sécurité établi suivant la directive européenne 2004/49/CE.

La campagne de sensibilisation « Ech sinn dobäi » a été poursuivie en 2015. Elle est axée sur l'amélioration de la concentration sur le lieu de travail afin d'éviter les accidents de travail, les accidents de trajets et les incidents et accidents ferroviaires. Chaque agent/salarié a reçu un dépliant par sujet traité, comprenant des recommandations établies par un Groupe de Travail, réunissant les experts sécurité du Groupe CFL, ainsi que les psychologues, les médecins du travail et le délégué à la sécurité.

Début 2016 sera édité le dernier dépliant portant sur la consommation d'alcool et de drogues.

Rappelons que plus de 90% d'accidents sont dus à l'inattention, ce qui souligne l'importance de cette campagne.

La 7^{ième} Journée Sécurité Santé du Groupe CFL en 2015 avec plus de 1 150 participants a également été placée sous le slogan « Ech sinn dobäi ». Comme les années précédentes, les thèmes traités relevaient des domaines de la santé, de la sécurité au travail, du bien-être et de la sécurité ferroviaire. Cette journée contribue à la pérennisation de la culture sécurité par l'échange, la motivation et le bien-être du personnel. Réduire les accidents de trajet reste un défi à relever en continu. Ainsi, les CFL ont poursuivi la sensibilisation du personnel à la conduite sécurité en réalisant une analyse détaillée et en publiant des affiches aux risques spécifiques, tout en mettant l'accent à la vigilance dans des conditions météorologiques difficiles.

Des audits dans les domaines de la sécurité ferroviaire et de la sécurité au travail permettent de mesurer le niveau de sécurité. Ces audits sont réalisés suivant des programmes bien définis par l'entreprise ferroviaire, les filiales et le gestionnaire d'infrastructure. De plus, le Service Sécurité du Groupe CFL réalise ensemble avec chaque Service et Filiale sur base annuelle un audit sécurité, discuté ensuite au sein d'une réunion bilatérale sécurité. L'Ordre Général N°14, traitant de la méthodologie pour la mise en place d'une culture sécurité, a été mis à jour et comprend dorénavant la charte d'engagement signée par le Comité des Directeurs.

En avril 2015, la version révisée des manuels de sécurité informant sur les règles de sécurité élémentaires à observer en général et lors de travaux dans les voies a été publiée.

Les formations de base et les formations continues dans le domaine de la sécurité sont poursuivies. En 2015, 297 agents et salariés du Groupe CFL ont été formés au sujet de l'évacuation et de la lutte contre les incendies. Ainsi, on compte au total 785 personnes du Groupe CFL formées à la prévention incendie.

Supplémentairement, 249 agents/salariés ont été formés sur les thèmes suivants:

- Secourisme de base ;
- Secourisme de rappel ;
- Correspondants sécurité ;
- Evacuation du bâtiment de la Direction Générale ;
- Auditeur interne ;
- Prévention des maux de dos.

Des formations sécurité spécifiques ont été attribuées aux différentes catégories de personnel.

Fin 2015, le nombre des consignes d'évacuation des bâtiments du Groupe CFL était au nombre de 14 en application et au nombre de 7 en cours d'établissement. La consigne d'évacuation informe sur les comportements à adopter en cas d'une alarme incendie et sur les chemins de fuite. Chaque consigne est établie en concertation avec le personnel des différents Services travaillant dans le bâtiment concerné. En 2015, quatre affiches concernant la prévention incendie ont été publiées. Dans le but d'organiser d'une manière efficace l'évacuation de la gare de Luxembourg, des échanges ont eu lieu avec les réseaux ferrés de l'Autriche et de la Suisse.

Chaque agent/salarié entrant au Groupe CFL reçoit dorénavant un recueil d'informations générales dans le domaine de la sécurité. Ce document a été édité en 2015 et sera mis à

jour régulièrement. Il renseigne sur les règles de base et l'organisation dans le domaine de la sécurité.

Des actions de sensibilisation s'adressant au public, comme le concept « 10 steps to rail cool » et la sensibilisation des enfants « Kiddy Train Box » ont été poursuivies. La sensibilisation « 10 steps to rail cool » comprend des messages visant le comportement respectueux et sécuritaire s'adressant à des jeunes âgés de 12 à 14 ans. En 2015, plus de 700 jeunes ont été sensibilisés à ce sujet. Sur base du livret « De Léiwi an de Fräschi fueren Zuch », les CFL ont sensibilisé plus de 1 000 enfants dans la tranche d'âge de 4 à 8 ans.

Ensemble avec la Police Grand-Ducale, la Sécurité Routière et en présence d'autres partenaires, les CFL ont organisé au passage à niveau à Walferdange en date du 3 juin 2015 pour la 5^{ème} année consécutive la journée mondiale de sécurité routière aux passages à niveau. Cet événement intitulé ILCAD (International Level Crossing Awareness Day) est organisé par la communauté ferroviaire dans plus de 42 pays à travers le monde pour sensibiliser le public au respect du Code de la Route aux passages à niveau.

2.4. La sécurité ferroviaire

Le programme de suppression des passages à niveau est poursuivi par les CFL. En 2015, les passages à niveau PN42a (Enscherange) sur la ligne 10, PN6 (Livange) et PN4a (Bettembourg) sur la ligne 60 ont été supprimés, rapportant le nombre de passages à niveau sur le réseau ferré primaire à 124.

Depuis le 1^{er} décembre 2014, tout le réseau ferré luxembourgeois est équipé du système de contrôle de vitesse ETCS.

La procédure de certification est en cours et le premier certificat du Notified Body pour le lot Luxembourg-Kleinbettingen a été délivré en octobre 2015. La fin de la délivrance des certificats pour tous les lots est prévue pour novembre 2016.

L'état d'avancement côté équipement du matériel CFL par le système de contrôle ETCS s'affiche comme suit :

- 22 rames automotrices type Z2000 ;
- 1 locomotrice série 3000 ;
- 1 locomotive série 4000 ;
- 1 voiture pilote « Dosto » ;
- 3 automotrices série 2200 ;
- 8 automotrices série 2300 ;
- l'ensemble des engins de travaux voies « Robel ».

En 2015, le Groupe CFL a établi un guide à l'adresse des services de secours en cas d'incident ou accident sur le réseau ferré national. Ce guide a été transmis pour avis à l'Administration des Services de Secours et sera finalisé et publié après concertation des différents acteurs opérationnels sur le terrain.

2.5. La santé et la sécurité au travail

En 2015, le Groupe CFL a poursuivi la mise en place des outils de prévention. Entre autres des campagnes de sensibilisation, des minutes de sécurité, des audits, des analyses d'accidents par la méthode d'un arbre des causes et des analyses des risques au poste de travail.

2.6. La qualité au sein de l'entreprise des CFL

En 2015, le Groupe CFL a mis en place un plan d'actions « Qualité » visant notamment à optimiser la ponctualité et l'information client. Le suivi des actions est régulièrement réalisé au sein du Comité des Directeurs.

Le système de gestion de trafic ARAMIS contribuera à l'optimisation du taux de ponctualité, qui était en tendance décroissante en fin d'année (90,9 par rapport à 92,6 en 2014), et à l'information client en temps réel.

Un pas supplémentaire pour optimiser l'information des voyageurs dans les trains est la publication d'un guide regroupant les textes types à diffuser en cas de situation perturbée qui s'adresse au personnel d'accompagnement des trains.

La vente des billets par les distributeurs automatiques aux arrêts des CFL a connu un plein succès.

Quant à la qualité et le confort offerts aux personnes à mobilité réduite, relevons la mise en place de bandes de guidage podotactile au parvis de la gare de Luxembourg, action constituant un élément important en vue de favoriser le voyage sans barrières des personnes à déficience visuelle.

Concernant la sensibilisation du public au transport des personnes à mobilité réduite, les CFL en collaboration avec Info-Handicap et la Ville de Luxembourg ont organisé l'évènement « Transport et Passion » en gare de Luxembourg pendant la semaine de la mobilité en 2015. Les efforts de rendre accessible l'ensemble des arrêts/gares du réseau national ont été poursuivis en 2015.

2.7. La sûreté aux CFL

En 2015, le nombre des accidents de travail du personnel CFL suite à des agressions est de 9 ce qui constitue une nette amélioration par rapport à 2014 où 14 en étaient à déplorer.

Cette modération est le résultat des actions proactives des CFL, telles que la présence plus accrue des agents de l'équipe sûreté et des responsables d'équipes du personnel d'accompagnement dans les trains. Complémentairement, la collaboration intense avec les forces de l'ordre (Police Grand-Ducale, Douanes) et le suivi juridique par les CFL (prononciation des exclusions au transport, plaintes, poursuites en justice) avaient pour effet la stabilisation de nombre des incidents.

Les actions de prévention d'incidents sûreté sont reprises dans un plan global suivi au sein du Comité de Pilotage Sûreté CFL.

Les actions sûreté comprennent également des démarches entreprises dans le domaine de la solidarité, notamment la mise en place d'un centre d'accueil et d'orientation, nommé « Para-Chute » pour personnes errantes en gare de Luxembourg (sans domicile fixe, immigrants, alcooliques, ..). Compte tenu du réaménagement retardé du bâtiment annexe à la gare de Luxembourg, destiné à abriter le «Para-Chute», l'ouverture de cette structure est prévue au courant 2016. Depuis fin 2010, un référent social des CFL s'échange régulièrement avec les « Streetworkers » de la Ville de Luxembourg.

Au niveau international, les CFL continuent à coopérer activement dans un réseau «solidarité», ce sous couvert de la «Charte Européenne Gare et Solidarité» à laquelle ont adhéré les entreprises ferroviaires de la France, de l'Italie, de la Belgique, du Luxembourg, de la Pologne et de l'Espagne. A relever qu'au courant de l'exercice 2012 sept réseaux ferroviaires complémentaires ont déclaré leur intérêt à adhérer à la charte.

En 2015, les CFL ont collaboré au projet européen, intitulé «Train in Station», qui aura comme objectif de définir une formation sociale et solidaire s'adressant aux employés des chemins de fer susceptibles d'avoir des contacts réguliers avec des personnes errantes.

2.8. Environnement et nature aux CFL

Depuis 2009, les CFL ensemble avec les représentants des Ministères concernés mettent en place des actions visant à réduire les nuisances sonores provoquées par le trafic sur rail. Les nuisances sonores ferroviaires sont dues principalement au bruit de roulement généré par le contact entre la roue et le rail. La priorité consiste à combattre le bruit à la source, donc au niveau du matériel de la roue, des bogies et des freins.

Indépendamment du type de trains circulant sur le réseau l'écran anti-bruit, comme étant moyen le plus efficace de lutte contre les nuisances sonores, permet une réduction de 20 à 30 dB(A).

Dans le cadre des nouveaux projets et de la rénovation d'arrêts/gares, la mise en place d'écrans anti-bruit fait partie intégrante du projet, comme en témoignent les nouvelles constructions au viaduc Pulvermühle, sur la ligne de Luxembourg vers Sandweiler, la nouvelle ligne Luxembourg-Bettembourg, l'arrêt Kirchberg-Pfaffenthal et les terminaux intermodaux à Bettembourg.

De même, les CFL mettront également en place des absorbants de rail permettant une réduction de 3 dB(A).

En 2015, les études visant la protection de l'environnement et de la nature ont été poursuivies dans le cadre des nouveaux projets d'infrastructure suivants:

- construction d'un nouveau viaduc Pulvermuehle (mesures de compensation) ;
- nouvel arrêt Pfaffenthal-Kirchberg ;
- nouvelle ligne ferroviaire Luxembourg-Bettembourg ;
- mise à double voie Luxembourg-Sandweiler ;
- construction des terminaux intermodaux à Bettembourg.

Ainsi, dans le cadre du projet de la nouvelle ligne Luxembourg-Bettembourg des nichoirs pour chauves-souris et des loirs muscardins ont été mis en place à des endroits choisis en commun avec les administrations concernées. Les amphibiens de la mare « Brucherweiler » ont été transférés dans une nouvelle mare de compensation créée dans la forêt « Fennerholz ».

Sur une distance de 800m un mur en pierres sèches a été construit en face du viaduc Pulvermühle pour renforcer la réimplantation de la faune et de la flore. Les pierres prélevées de la tranche rocheuse en 2003 pour la réalisation des travaux sur la ligne Luxembourg-Sandweiler ont été réintégrées dans le cadre des travaux de renouvellement. Ainsi, les différents types de mousse couvrant ces pierres ont pu être réintégrés à cet endroit. Actuellement la mousse sur ces pierres rocheuses prolifère et se répand à grande vitesse.

Les travaux de construction des terminaux intermodaux ont nécessité la déviation du cours d'eau nommé « Diddelengerbach » qui a été réalisée tout en respect avec la protection de la nature.

Dans le cadre de tous les nouveaux projets, des reboisements sont prévus et réalisés régulièrement.

2.9. Les activités fret du Groupe CFL

En 2015, les Groupes CFL multimodal et CFL cargo - agissant sous le nom de marque CFL multimodal - ont renforcé leur présence sur les marchés nationaux et internationaux et développé des partenariats stratégiques. Ils ont également réalisé des investissements importants, leviers essentiels de croissance, et ont renforcé leur engagement sociétal.

2.9.1. Développement des activités

2.9.1.1. Pôle ferroviaire

Dans son plan stratégique à horizon 2020, CFL multimodal s'est fixé comme objectif de contribuer à l'augmentation de la part du transport de fret par rail, par rapport à la route. En 2015, ceci s'est traduit par une augmentation des fréquences de plusieurs trains de combiné, notamment vers la Turquie et la France.

De son côté, CFL cargo a maintenu son volume d'activité sur le territoire national et a renforcé sa présence à l'étranger, notamment en France et en Allemagne, en s'appuyant sur ses filiales. CFL cargo a également consolidé sa position comme tractionnaire de train de combiné, en mettant l'accent sur la qualité et la fiabilité du service. En 2015, la société a, par ailleurs, poursuivi sa spécialisation en matière d'organisation et d'exécution de transports spéciaux par rail.

CFL technics, l'atelier de maintenance de wagons fret du groupe, a continué sa stratégie de diversification de clients en 2015, ceci en développant d'un côté des concepts de service innovants et, de l'autre, en élargissant son domaine d'activités sur la maintenance de locomotives diesel et de wagons fret.

2.9.1.2. Pôle infrastructure

Le développement des trains de combiné au départ et à destination de Luxembourg a eu des effets très positifs sur l'activité du terminal combiné, qui a vu son nombre de manutentions augmenter d'environ 20% pour atteindre plus de 165 000 manutentions à fin 2015. Le nombre de semi-remorques traitées sur la plateforme de l'autoroute ferroviaire reste stable. En termes d'économie d'émissions de CO₂, ceci représente près de 180 000 tCO₂ sur l'année.

2.9.1.3. Pôle logistique

En 2015, le Groupe CFL multimodal, via sa filiale CFL logistics, a continué à développer ses activités internationales, en s'appuyant sur sa société sœur CFL port services en Belgique, ainsi que sur un réseau de partenaires, notamment en France et en Allemagne. Le volume d'activité est en croissance constante de sorte qu'en 2015, CFL logistics a reçu le VTL PartnerAward dans la catégorie « plus forte croissance internationale », étant ainsi récompensée parmi les 125 membres de ce réseau de groupage européen.

Par ailleurs, un nouveau projet de logistique urbain a été lancé à l'automne 2015. La logistique urbaine étant un élément clé dans l'organisation durable et économique des échanges commerciaux à l'intérieur des agglomérations, le groupe a mis en place avec « lucil – City logistics in Luxembourg » un concept ciblé sur les besoins des commerçants de Luxembourg.

2.9.2. Prospection, partenariats et réseautage

En 2015, CFL multimodal a intensifié son travail de prospection et de réseautage. Ainsi, le groupe a participé à des missions économiques en Espagne et au Danemark. Il a également organisé de nombreuses visites de son site de Bettembourg notamment dans le cadre de la Présidence européenne du Luxembourg, et a en particulier reçu en juin 2015, le Gouverneur de la province chinoise du Henan. Dans ce contexte, on peut également citer les visites de la FEDIL et de la Chambre de Commerce.

Par ailleurs, le groupe poursuit sa politique de partenariats afin d'intensifier le réseau de trains combinés au départ du hub de Bettembourg. Ainsi, un mémoire d'entente a été signé avec Duisburger Hafen AG (Allemagne) en été 2015, avec pour objectif la connexion des deux hubs.

Le groupe a également intensifié sa présence sur les foires internationales, ceci afin de promouvoir ses activités logistiques et ferroviaires. Il a notamment participé à la foire « Transport Logistic » de Munich, considérée comme l'une des plus importantes foires du secteur.

Enfin, CFL intermodal, filiale de CFL multimodal et l'opérateur des trains de combiné du groupe, a rejoint en 2015 le groupement UIRR – International Union for Road-Rail Combined Transport afin de renforcer son implication dans les réseaux européens de transport de combiné.

2.9.3. Grands projets et investissements

Le nouveau terminal intermodal de Bettembourg-Dudelange ouvrira ses portes au courant du deuxième semestre 2016. Les travaux de gros-œuvre ont débuté en automne 2015, avec la construction des deux voies de l'autoroute ferroviaire et surtout le montage des deux nouvelles grues portiques en fin d'année.

Les travaux de construction du nouvel entrepôt central de CFL multimodal ont également commencé en décembre 2015. Cet entrepôt permettra de regrouper dès décembre 2016, et

sur une surface de 35 000 m², toutes les activités d'entreposage et de crossdocking du groupe.

En parallèle, le groupe a réalisé des investissements conséquents dans la modernisation de son parc roulant. Ainsi un nouveau reach-steaker a été acquis pour les activités de manutention sur le terminal. Depuis juin 2015, les premiers véhicules électriques roulent sous l'enseigne de CFL multimodal et le parc roulant route est labélisé « lean & green ». En adhérant à ce label européen, le groupe s'engage à réduire ses émissions CO₂ de 20,42% jusqu'en 2020.

Enfin, début décembre, 11 locomotives diesel-électriques ont été commandées. Ces locomotives seront livrées courant du premier semestre 2017 et se caractérisent par une meilleure disponibilité et une plus grande facilité d'exploitation.

2.9.4. CFL multimodal – un acteur engagé

En tant qu'acteur économique luxembourgeois majeur, CFL multimodal s'engage pour le développement économique et social du pays.

Ainsi, CFL multimodal organise régulièrement des visites du terminal actuel et du chantier du nouveau terminal, ceci afin de faire connaître ses activités au-delà des frontières nationales. Sont à relever sur l'année 2015 la participation à plusieurs événements luxembourgeois sectoriels et sociaux ainsi que, dans le cadre de la présidence européenne du Luxembourg, la visite d'un groupe de travail d'experts européens en politique commerciale.

Par ailleurs, CFL multimodal a collaboré avec le centre de recherche LIST au sein du projet européen Weastflows, pour la promotion du transport multimodal.

Le Groupe contribue également au développement des compétences logistiques. Dans le cadre des travaux préparatoires à la création d'un centre de recherche en logistique au Luxembourg, il a reçu au printemps 2015 des représentants du Massachusetts Institute of Technology (MIT) pour une visite du terminal et un échange sur le secteur logistique au Luxembourg. CFL multimodal a par ailleurs collaboré avec l'ADEM dans le développement et la mise en place de la nouvelle formation pour logisticiens. Le premier cycle de la formation ayant débuté en septembre 2015, la société a déjà accueilli deux classes au courant de l'automne.

Enfin, afin de soutenir l'accueil des personnes demandeuses d'asile, CFL multimodal a répondu positivement à un appel de soutien de l'OLAI. Depuis l'été 2015, la société met à disposition un espace dans ses entrepôts, aménagé en centre de collecte des dons en matériel de la population luxembourgeoise à l'OLAI.

2.10. Les Ressources Humaines des CFL

2.10.1. Le personnel actif

Pour le Groupe CFL, l'effectif total s'élève à 4 146,17 ETP au 31 décembre 2015.

Au cours de l'exercice 2015, la société mère des CFL a embauché 128 agents, auxquels s'ajoutent les reprises après un congé sans traitement ou un congé parental, de même que les reprises d'une filiale CFL, pour arriver à un total de 148 agents.

Comme le nombre de départs enregistrés pendant la même période s'est élevé à 145, dont 15 congés parentaux et congés sans traitement, l'effectif sur place a connu une augmentation de 3 agents. A noter que l'effectif moyen annuel disponible s'est élevé à 2 987 unités Equivalent Temps Plein (ETP), tandis que l'effectif total sur place au 31 décembre 2015 s'est élevé à 3 062 personnes correspondant à 3 001 ETP.

2.10.2. Personnel retraité

En date du 31 décembre 2015, le nombre de personnes retraitées s'élevait à 3 665.

2.11. Les installations fixes et les équipements

2.11.1. Plate-forme multimodale à Bettembourg – Dudelange

Les travaux de déplacement des réseaux sont finalisés avec la mise en souterrain des lignes aériennes du réseau CREOS et la déviation du Diddelengerbach dans son nouveau lit renaturé. Le basculement du Diddelengerbach vers son nouveau lit végétalisé a été réalisé le 15 juillet 2015 en présence de Madame Josée Lorsché, Présidente de la Commission du Développement durable de la Chambre des Députés.

Le lot du terrassement a pu être terminé fin 2015. Les travaux de fondations profondes (pieux et micropieux) sont également terminés. Les travaux de bétonnage des deux quais Modalohr sont achevés. Les rails ainsi que les installations au sol permettant le chargement des wagons sont entièrement installés pour la première cour Modalohr. La deuxième cour suivra avec trois mois de décalage. Le lot Voiries et Réseaux Divers (VRD) a débuté immédiatement après la passation de la commande et est actuellement en cours avec la pose des rigoles de récolte des eaux de pluie et des gaines pour la distribution électrique. Après la pose de ces gaines, le branchement électrique au réseau moyenne tension a pu être réalisé.

Les travaux de construction pour le bâtiment technique Poste de Commande Centralisé (PCC), le gate gabarit et l'atelier ont été entamés en septembre 2015 et ont pu être fermés avant les congés collectifs hivernaux 2015-2016. Le bâtiment gate entrée a été entamé en décembre 2015. Les bassins de contrôle des eaux de pluie sont réalisés en béton et sont équipés de raccords au système de rétention souterrain et au Diddelengerbach ainsi que de parois syphoïdales.

Au niveau des grues portiques, celles-ci sont montées toutes les deux, les équipements techniques sont en train d'être terminés. Les longrines de la grue portique ainsi que les rails sont posés. Le branchement électrique des grues reste à être réalisé. Les mesures compensatoires imposées ont été terminées par la plantation de deux hectares de chênes côté Dudelange-Burange. La pose des 5 500 m de voies ferrées restantes au terminal est prévue pour février-mars 2016. Les sous-sols des trois blocs du bâtiment administratif sont coulés et la structure métallique des étages hors-sol sera installée sous peu.

La mise en service de la première cour Modalohr à partir du gate d'entrée actuel est prévue pour septembre 2016. Le bâtiment administratif, dont la construction nécessitera 18 mois, devrait être terminé pour mi-2017 et les travaux de finition du terminal devraient être clôturés pour mi-2018.

Pendant un barrage de voies de 9 jours fin juillet 2015, le réseau ferroviaire existant du triage a été adapté à la hauteur du bâtiment DOT en vue de la création de l'embranchement ferroviaire du terminal. Les appareils de voie proprement dits ont été posés en décembre 2015.

Diverses commandes ont été passées au niveau du génie technique: les installations de moyenne tension comprenant la boucle MT, les transformateurs alimentant le site à trois endroits, les équipements basse-tension, les ascenseurs et les installations HVAC.

Par ailleurs les études de faisabilité du Centre Routier Sécurisé (CRS), i.e. l'infrastructure d'accueil pour les camions et les chauffeurs, et de la dépendance à Bettembourg des ateliers de Pétange pour l'entretien rapide des wagons Modalohr sont en cours.

Le rapport de sécurité dans le cadre de la réglementation SEVESO est en relecture finale ; les différentes préconisations ont été intégrées au niveau des études.

2.11.2. Construction d'un nouveau viaduc Pulvermühle

Ouvrage du boulevard d'Avranches: la réalisation des travaux de couverture de la phase 2 de l'ouvrage du boulevard d'Avranches est achevée.

Ouvrage sur perré: le forage des pieux de fondation en béton d'un diamètre de 1 000 mm supportant l'ouvrage sur perré a démarré en février 2015 et avance suivant planning. Début mai, la majeure partie des pieux de la dernière pile du nouveau viaduc était réalisée. Jusqu'à fin de l'exercice 2015, 210 des 300 pieux prévus ont été réalisés. La construction des parties d'ouvrage situées dans la zone de raccordement tangentiel entre les PK 1,200 et 1,400 est terminée. Après mise en œuvre du complexe d'étanchéité et de sa protection, la voie ferrée et les installations de traction électrique ont été reposées sur le tracé provisoire qui restera en service jusqu'en 2018 sur l'ouvrage perré. La remise en service des circulations ferrées a eu lieu le 13 décembre 2015 après le barrage du tronçon Luxembourg – Oetrange depuis le 16 février 2015. La construction de l'ouvrage caisson situé en crête de perré se poursuit en suivant la réalisation des pieux de fondation.

Afin de reprendre les charges du futur ouvrage sur perré, un renforcement et exhaussement du mur de soutènement existant situé en pied de perré et longeant la piste cyclable est nécessaire. Ces travaux comportent notamment la pose d'éléments préfabriqués en crête de mur qui ont été posés fin 2014, ainsi que le creusement de fouilles blindées en face arrière du mur afin de prolonger le pied de l'ouvrage jusqu'au niveau de la roche saine (opérations actuellement en cours et d'une durée prévisible de 40 semaines).

Les travaux d'élargissement de la plateforme ferroviaire entre le PK 1,350 et 1,400 nécessitant un fraisage de la paroi rocheuse et les opérations de sécurisation de la surface fraisée sont achevés.

Dans le cadre de la confection des ouvrages de stabilisation des tassements des voies au droit de la bifurcation à l'about Nord du viaduc existant, des dalles de répartition ont été confectionnées sous les voies ferrées pendant les week-ends de barrage de la ligne du Nord des mois de mars et d'avril 2015.

Au cours du mois de novembre 2015, l'appareil de voie reliant la ligne du Nord à la ligne Luxembourg-Wasserbillig a été reposé pendant les week-ends de barrage de voie et mis en service le 13 décembre 2015.

Pendant l'exercice 2015, cinq portiques caténaires ont été mis en place sur lesquels ont été fixées les installations de traction électrique pour la phase provisoire qui restera en service jusqu'en 2018 et sur lesquels seront fixées les installations définitives qui seront mises en service fin 2018.

Ouvrage du pont viaduc: Les travaux de construction de la pile culée 60 située à l'about Nord du viaduc ont été achevés en décembre 2015. Le démontage du hall d'assemblage a également été réalisé fin 2015.

2.11.3. Mise à double voie du tronçon de ligne de Luxembourg à Sandweiler-Contern

Les travaux de modernisation de l'infrastructure ferrée (plateforme, assainissement, voie, signalisation et caténaires) côté droit entre les PK 2,500 et 5,800 et sur l'ensemble de la largeur de la plateforme entre les PK 5,800 et 8,000 ont été réalisés. Depuis le 13 décembre 2015, les trains circulent sur la nouvelle infrastructure qui comporte une voie avec plancher béton et une toute nouvelle caténaire du PK 2,500 jusqu'au PK 8,000. Le tronçon de double voie entre les PK 5,800 et 7,800 est primordiale pour garantir le croisement des trains au cours des phases de chantier de 2016 à 2018.

L'arrêt reconstruit de Sandweiler-Contern, qui a été déplacé en direction de Wasserbillig est opérationnel depuis le 13 décembre 2015. Sont actuellement terminés les travaux de génie civil des deux quais à voyageurs, la partie tunnel et les deux cages d'escalier du souterrain à voyageurs de même que l'équipement minimum permettant une exploitation en toute sécurité de l'arrêt. Les travaux de finition se poursuivront en 2016.

La partie Sud de l'arrêt de Cents-Hamm qui est déplacé en direction de Wasserbillig a été reconstruite et est opérationnelle depuis fin 2015. A cette date étaient achevés les travaux de génie civil du souterrain à voyageurs à l'exception des rampes d'accès et les cages d'ascenseur, le quai à voyageurs Sud ainsi que l'équipement minimum permettant une exploitation en toute sécurité et avec un confort minimum. Les travaux de finition se poursuivront en 2016 et 2017.

La démolition des installations des deux arrêts ferroviaires existants précités a été réalisée en 2015.

Entre les arrêts de Luxembourg et de Sandweiler-Contern, les terrassements dans la roche, afin d'élargir la plateforme ferrée dans les tranchées rocheuses situées à hauteur du quartier de Cents, sont terminés. Les travaux de stabilisation de la crête des tranchées rocheuses comprenant la pose de gabions s'échelonneront encore sur l'ensemble de l'exercice 2016.

La dépose des deux perrés situés à hauteur du Val de Hamm est achevée. La reconstruction des ouvrages est toujours en cours et se terminera courant 2016. La construction de murs de protection acoustique qui a démarré en juin 2015 se terminera début 2017.

Concernant la démolition des deux ouvrages routiers existants supportant la RN2 et le CR234, la partie élargie de l'ouvrage de la RN2 est en service depuis janvier 2015 et la nouvelle partie élargie du pont du CR234 a été mise en service en automne 2015. La phase 2 de la reconstruction des ouvrages est en cours pour les deux ouvrages.

La démolition de l'ouvrage d'art supportant la rue Fort Dumoulin a eu lieu en mars 2015. La reconstruction du pont étant prévue en 2016. La réalisation des micropieux servant de fondation à la future dalle en béton préfabriquée supportant la nouvelle route est achevée.

La déviation des réseaux traversant le passage supérieur supportant un chemin rural à la sortie de Contern (PK 7,800) est opérationnelle. La reconstruction du nouveau pont est prévue en 2016 et la démolition de l'ouvrage d'art existant aura lieu en 2017 après mise en service du nouvel ouvrage.

Le montage de trois des cinq potences de signalisation projetées et la modernisation des câblages de signalisation et de télécommunication sont achevés. Trois potences ont été posées en 2015 et l'ensemble des câblages de signalisation et de télécommunication ont été remplacés.

La pose de nouveaux poteaux caténaires avec un équipement caténaire de dernière génération a été réalisée en 2015.

La majeure partie des travaux ci-dessus a été réalisée lors du barrage du tronçon de ligne Luxembourg-Oetrange du 16 février 2015 jusqu'au 13 décembre 2015.

Les études acoustiques et de mesures compensatoires sont achevées et vont permettre la mise en œuvre des mesures telles que préconisées dans l'arrêté ministériel du 17 juin 2015. À côté d'un grand nombre d'autorisations déjà accordées pour le présent projet, quelques procédures d'autorisations sont toujours en cours de traitement auprès des autorités compétentes.

En ce qui concerne le projet de suppression du passage à niveau 56 de Cents, la Ville de Luxembourg a autorisé les CFL à procéder à la construction d'un ouvrage de substitution enjambant la ligne ferrée à 100 mètres à l'Est du passage actuel. Les études d'avant-projet détaillé ont été entamées et sont en cours de réalisation de concert avec les Services Techniques de la Ville de Luxembourg et de l'Administration des Ponts et Chaussées. La mise en soumission de ces travaux est prévue pour mai-juin 2016.

2.11.4. Mise à double voie de la ligne Pétange-Luxembourg

Les constructions ou reconstructions de l'ensemble des ouvrages d'art de la ligne sont réalisées à l'exception de l'ouvrage de substitution en vue de la suppression du passage à niveau 7 de Schléiwenhaff (procédure d'expropriation en cours).

Des travaux de pose de clôtures et de glissières de sécurité le long du domaine ferré sont en cours.

Les travaux du présent projet seront terminés dans leur globalité fin 2016, à l'exception des travaux de suppression des passages à niveau 5 à Dippach-Gare et 7 susmentionné.

2.11.5. Réaménagement de la Gare de Luxembourg. Modernisation des installations dédiées aux voyageurs

Les travaux de réaménagement des installations fixes dédiées aux voyageurs de la gare sont en majeure partie achevés. Les travaux de génie civil ont été décomptés et réceptionnés. Subsistent quelques travaux mineurs de finition.

La mise en service de la nouvelle consigne à bagages a été reportée à plusieurs reprises à la suite de différents défauts de réalisation. Les travaux ont maintenant été clôturés mi-décembre 2015.

2.11.6. Ligne du Nord - Renouvellement complet de différents tronçons de voie avec amélioration de la plate-forme en vue de la mise en œuvre de traverses en béton

Le projet est réalisé par tronçons lors de grands barrages des voies sur la ligne du Nord. En 2015, les tronçons suivants ont été réalisés:

- renouvellement de la plate-forme droite entre les P.K.30,600 et 35,500 et renouvellement des traverses et rails du P.K. 34,000 au P.K. 35,500 en gare de Mersch. La ligne a été barrée du 4 avril 2015 au 20 avril 2015 (vacances scolaires de Pâques) entre Ettelbruck et Lorentzweiler ;
- renouvellement complet des voies avec amélioration et assainissement des plate-formes gauche et droite du P.K. 45,240 au P.K. 46,102 entre Schieren et Ettelbruck. La ligne a été barrée pendant 3 semaines du 22 août 2015 au 14 septembre 2015 entre Mersch et Ettelbruck.

2.11.7. Ligne de Pétange à Esch/Alzette. Suppression des passages à niveau (PN) 13 et 14 et reconstruction de l'arrêt d'Oberkorn

Les travaux prévus se déroulent sur quatre lots.

Le lot 1, comprenant la suppression du passage à niveau 14 avec construction d'un passage inférieur permettant le passage d'une nouvelle liaison routière entre la rue Prince Henri et la rue des Mines sous les voies ferrées, ainsi que la reconstruction de l'arrêt d'Oberkorn, a débuté en septembre 2013. Ces travaux ont été clôturés et la mise en service complète du nouvel arrêt a eu lieu en décembre 2015.

Le PN 14 a été supprimé le 10 novembre 2014 et la nouvelle liaison routière a été ouverte à la circulation. Le passage des piétons d'un côté à l'autre des voies ferrées se fait par le nouveau passage souterrain pour piétons.

Les travaux du lot 2, regroupant les travaux en vue de la suppression du passage à niveau 13 par l'aménagement d'un passage inférieur de substitution créant une nouvelle voie routière entre la rue de la Gare et la rue Dalscheidt, ont commencé en octobre 2013. La

fermeture du PN 13 a eu lieu le 1er décembre 2014 et la nouvelle liaison routière est praticable depuis.

Par le lot 3, un nouveau passage souterrain pour piétons a été mis en place à l'emplacement actuel du passage à niveau 13 afin de maintenir le passage direct des riverains sous les voies ferrées. Ces travaux, prévus à partir d'avril 2014, ont été avancés en octobre 2013 (préfabrication des cadres) et ont été achevés en décembre 2015.

Le lot 4 comporte les travaux de remaniement des installations de traction électrique (caténaires) fortement impactées par les travaux faisant l'objet des lots 1 à 3. Ces travaux sont achevés depuis juillet 2014.

Les travaux de finition (serrurerie, équipements quais, éclairage, etc..) ont débuté en novembre 2015 et seront clôturés en mars 2016.

2.11.8. Installation d'un système de suivi et de régulation des trains en temps réel (Aramis)

La mise en service « opérationnelle » pour tout le réseau a été réalisée le 24 novembre 2015.

À savoir :

- l'intégration des postes d'Ettelbruck, Cruchten, Mersch et Lorentzweiler dans ARAMIS (mise en service des installations de suivi automatique des numéros des trains réalisée le 24 novembre 2015);
- l'intégration des postes de Goebelsmühle, Kautenbach, Wiltz, Wilwerwiltz, Clervaux, Troisvierges dans ARAMIS (mise en service des installations de suivi automatique des numéros des trains réalisée le 24 novembre 2015);
- l'intégration des postes Esch/Alzette, Belval-Usines et Belvaux-Soleuvre dans ARAMIS (mise en service des installations de suivi automatique des numéros des trains réalisée le 9 novembre 2015);
- l'intégration des postes Bettembourg PDC, Bettembourg PDT et Dudelange-Usines dans ARAMIS (mise en service des installations de suivi automatique des numéros des trains réalisée le 9 novembre 2015).

2.11.9. Ligne de Luxembourg à Kleinbettingen. Modernisation de la ligne. Phase 2 : Réélectrification de la ligne

Les modifications dans la sous-station de Berchem sont achevées.

Les travaux en relation avec le poste de distribution électrique 303 à Hollerich ont commencé le premier trimestre 2015 et ont été achevés au mois d'octobre 2015.

La confection des fondations pour les poteaux caténaires sur la ligne de Luxembourg à Kleinbettingen a démarré début juillet 2015 et ces travaux ont notamment été poursuivis lors d'un barrage complet de la ligne Luxembourg – Kleinbettingen du 22 août 2015 au 14 septembre 2015.

Les travaux de reconstruction du passage supérieur situé au point kilométrique 9,984 (Mamer) et du passage supérieur situé au point kilométrique 8,913 (Mamer-Lycée) ont démarré début octobre 2015.

2.11.10. Aménagement d'un réseau radio numérique intégrée ERTMS/GSM-R

Suite aux conditions météorologiques défavorables (gel) entre mi-janvier et début février, les travaux de génie civil ont seulement repris début mars 2015.

Sur un total de 85 sites projetés, les travaux d'étude géotechnique et de forage de reconnaissance du sol de fondation sont achevés pour 83 sites.

Sur les 85 sites à réaliser, 83 autorisations de construire ont été délivrées par les Administrations communales.

Quant aux autorisations de construire en « zone verte » requises, 48 ont été délivrées par le Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Département de l'Environnement.

76 pylônes en béton ont été érigés, 6 ont été commandés et 3 sites restants (avec des pylônes d'une hauteur +/- 6m) sont en phase finale de planification.

69 bâtiments préfabriqués (dont 10 bâtiments préfabriqués doubles) ont été mis en place, 6 commandés (dont 1 bâtiment préfabriqué double).

Des réunions de concertation ont été lancées avec les fournisseurs de terminaux GSM-R afin d'évaluer les compétences techniques, et leur concept de configuration.

Une première campagne de mesure pour analyser l'interférence provenant des opérateurs publics a été conduite début février. Le post-processing est terminé.

Une deuxième campagne de mesure s'est déroulée du 5 au 8 octobre 2015 pour valider les plans de fréquences.

La pose du câble à fibre optique (nécessaire pour la mise en service du GSM-R) sur la ligne 1 Luxembourg - Troisvierges a été achevée en décembre 2015.

Le 28 septembre 2015, le Conseil d'Administration a adjugé la commande relative aux travaux pour l'aménagement d'un réseau GSM-R comprenant la fourniture, le montage, la mise en service ainsi que la gestion des équipements centraux et déportés pendant trois années.

Le « Kick off-Meeting » meeting du lancement de cette partie du projet s'est déroulé le 18 et 19 novembre 2015.

2.11.11. Nouvelle ligne ferroviaire entre Luxembourg et Bettembourg.

L'autorisation de bâtir de la part de la Commune de Roeser a été délivrée début janvier 2015.

La Commune de Bettembourg a délivré en mai 2015 une autorisation de bâtir pour le souterrain dans le triangle ferroviaire (OA16) et une autorisation de bâtir pour le mur de

soutènement à l'entrée de Bettembourg. L'autorisation de bâtir pour les autres travaux reste en attente.

En concertation avec le Ministère du Développement durable et des Infrastructures et avec l'Administration de l'Environnement, l'autorisation concernant la protection de la nature et des ressources naturelles et l'autorisation pour les premiers travaux de défrichement et de construction ont été émises en janvier 2015.

Le défrichement de la zone 2 a été réalisé en janvier/février 2015. Le défrichement des zones 1 et 3 sera réalisé pendant l'hiver 2015/2016.

La commande pour le déplacement de la ligne aérienne haute tension 2 x 220 kV a été passée à la société CREOS. Les travaux ont commencé fin août 2015.

Le marché concernant l'installation de chantier pour la direction des travaux ainsi que les marchés concernant l'ouvrage d'art OA11 et le mur de soutènement près de l'Aire de Berchem ont été attribués. Les travaux de construction débuteront sur les trois sites en janvier 2016.

Le projet a été évalué favorablement lors du CEF CALL 2014 et suite à la signature d'un Grant Agreement entre l'INEA (Innovation and Network Agency) de la Commission Européenne et le MDDI en date du 19 novembre 2015, un cofinancement communautaire max. de 63 742 200 € pour la partie travaux a été accordé.

2.11.12. Construction d'un nouvel arrêt ferroviaire sur la ligne du Nord à hauteur du pont Grande-Duchesse Charlotte, dit Pont Rouge.

L'autorisation d'exploitation (N°1/2014/0129/147) pour établissements classés a été délivrée fin janvier 2015 par le Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire (ITM). L'autorisation pour la protection de la nature et l'autorisation pour le défrichement ont été délivrées début septembre, respectivement mi-novembre 2014. L'autorisation pour réaliser et exploiter le funiculaire a été délivrée par l'Administration de l'environnement en date du 5 mai 2015.

Les marchés des installations de chantier en commun, le marché des ascenseurs et escalators mécaniques ainsi que les marchés MT et groupe électrogène ont été adjugés en 2015.

Actuellement les cahiers des charges des lots du parachèvement (revêtements plafonds, ferronnerie, menuiserie extérieur, ...) sont en élaboration.

Les travaux sur site concernant le défrichement et le débroussaillage ont été réalisés en hiver 2014/2015 L'abattage et le débroussaillage dans la zone dangereuse près de la voie ferrée ont été réalisés lors des barrages de voie.

Depuis le 4 mai 2015 les trains circulent sur la seule voie droite entre Luxembourg et Dommeldange. Les travaux de préparation, l'implantation des bâtiments et la mise en place des clôtures ont débuté en mai 2015. La dépose d'un tronçon de la voie gauche et des installations caténaires a eu lieu pendant un barrage de voie le week-end de Pentecôte. Les travaux de terrassement sur le tracé du funiculaire ont été terminés mi-octobre 2015. Actuellement les travaux de construction des fondations et des voiles de la tranchée couverte sont en cours.

Lors des travaux de construction du multitubulaire pour le raccordement au réseau MT de CREOS, sur l'APK (Arrêt Plateau Kirchberg) des vestiges du Fort Olizy ont été découverts. En forte concertation avec M. Wagner du CNRA, ces découvertes ont été dégagées partiellement. Ensuite un levé 3D a été effectué par le bureau d'études Schroeder & Associés. Actuellement des études sont en cours pour voir comment ces vestiges pourront être intégrés au maximum dans la place publique devant le bâtiment APK.

Au niveau de la rue St-Mathieu, où va se construire le nouvel arrêt ferroviaire « Pfaffenthal-Kirchberg », les travaux de construction sur les différents ouvrages, comme les murs de quai A, B, C et D ainsi que sur le bâtiment APR (Arrêt Pont Rouge) lui-même, sont en cours.

Lors des barrages de voie fin novembre et début décembre 2015, les nouvelles fondations de caténaires ont été réalisées pour pouvoir y poser les nouveaux poteaux en février 2016. Durant ces mêmes barrages de voie, des travaux de terrassement à proximité de la voie droite (voie actuellement en service) ont été réalisés. L'achèvement de ces travaux de terrassement est imminent et sera directement suivi par la construction de la gare du côté talus Kirchberg.

2.11.13. Pôle d'échange multi-modal en gare d'Ettelbruck.

Les études d'exécution seront poursuivies dans le but de respecter un démarrage des travaux vers 2017 en relation avec les travaux planifiés par l'Administration des Ponts et Chaussées.

2.11.14. Réaménagement de la gare d'Esch-sur-Alzette avec extension du bâtiment voyageurs.

Les travaux de démolition sont achevés.

Après la mise à nu de la structure soutenant le quai 1, il a été constaté qu'une reconstruction partielle de celle-ci s'impose. En conséquence, des mesures urgentes ont été prises. Ces travaux, nécessitant un barrage de la voie 1, ont été finalisés fin avril 2015.

Les travaux de réalisation des fondations du futur bâtiment voyageurs ont été achevés en avril 2015. Les premiers portiques métalliques sont arrivés le 18 juin 2015. La pose de ces éléments a débuté fin juin avec 4 équipes de soudeurs spécialisés. Le radier de l'extension du bâtiment a été coulé avant le congé collectif.

Juste avant le congé collectif d'hiver 2015-2016, la dalle sur l'étage +4 de la cage d'escalier a été coulée et la dalle sur l'étage +2 du bâtiment voyageurs a été mise en place et coulée.

2.11.15. Ligne de Zoufftgen à Luxembourg. Suppression du passage à niveau 4a à Bettembourg.

Suite à l'effondrement d'une partie du tablier en béton en date du 10 juillet 2014, les travaux de la partie tablier ouvrage ont été arrêtés par l'Inspection du Travail et des Mines (ITM). Après publication fin septembre 2014 du rapport sur la cause de l'effondrement, les CFL, ensemble avec les experts externes ont examiné les variantes possibles pour la poursuite des travaux. Les démarches et la méthodologie pour la continuation des travaux ont été

validées par les différents experts. Les travaux pour le tablier ont redémarré début février 2015 et un tablier pilote a été réalisé sur site. La mise en place de ce tronçon pilote était concluante et l'ITM a procédé à la libération complète du chantier.

Tous les travaux de gros œuvre y compris les travaux d'infrastructure de la partie route ont été terminés pour le début du congé collectif de l'hiver 2015-2016. Les travaux de finition (plantation et serrurerie) seront réalisés début 2016.

Le passage à niveau a été définitivement supprimé le weekend du 10/11 octobre 2015.

2.11.16. Gare de Differdange. Modernisation et renouvellement des installations fixes.

Le bâtiment a été posé le 22 avril 2015. Les travaux de terrassements sont terminés et les travaux de finition sont en cours. Le placement des fondations caténaïres a été poursuivi après le congé collectif et sont encore en cours.

Le montage des nouvelles installations de signalisation a été achevé le 15 octobre 2015.

Le nouveau poste directeur a été mis en service le 1er novembre 2015.

2.11.17. Gare périphérique de Howald. Aménagement de la phase 1.

En ce qui concerne le renouvellement des installations ferroviaires à Luxembourg Sud et la construction d'un quai à voyageurs, les travaux préparatoires relatifs à la phase 1B ont démarré en octobre 2015. Pendant deux weekends en novembre 2015, l'échangeur « Howald » de l'autoroute A3 a été barré pour permettre la réalisation de l'entrée et de la sortie de l'installation de chantier à cet échangeur.

2.11.18. Luxembourg-Hollerich. Rue de la Déportation. Construction d'un nouveau bâtiment pour les entités décisionnelles et différentes équipes du Service Maintenance Infrastructure.

Les études APD sont en cours.

2.11.19. Renouvellement des appareils de voie du Secteur Centre à la gare de Luxembourg

Les travaux ont commencé en août 2015 avec le remplacement de deux appareils de voie.

2.11.20. Modernisation des installations de traction électrique à la gare de Luxembourg.

Les travaux ont démarré en avril 2015 avec la partie décroisement et régularisation des caténaïres dans la partie centrale de la gare. Les travaux de régénération à la sortie ouest ont commencé au mois de novembre 2015. Ces travaux seront suivis du remplacement des

fils et câbles et de la dépose des derniers portiques rigides dans la partie 3kV de la gare. L'achèvement du chantier est prévu pour fin juillet 2016.

2.11.21. Renouvellement des installations de traction électrique sur la ligne de Pétange à Esch/Alzette.

La 1ère partie du chantier qui avait pour objet le traitement de la partie basse des poteaux caténaires situés entre les P.K. 6,800 et 7,400, a démarré le 23 mai 2015 et est achevée.

La suite des travaux comprenant la confection de nouvelles fondations et le remplacement de supports et armements caténaires se poursuivra durant l'exercice 2016. Actuellement les préparations des travaux de génie civil dans la zone concernée par les mesures de confortement du talus à l'arrêt Belval-Rédange sont en cours.

2.11.22. Renouvellement de divers tronçons de voie sur la ligne de Luxembourg à Wasserbillig.

Les études sont en cours et le début des travaux est prévu pour Pâques 2016.

2.11.23. Mise en œuvre de mesures antibruit sur différents tronçons du réseau ferré luxembourgeois - Phase 1 : Tronçon Luxembourg-Bettembourg -Esch/Alzette.

L'étude de faisabilité pour la traversée de Schiffflange est achevée. L'étude acoustique réalisée par le bureau A-TECH est la base des études de génie civil. Reste à être réalisé une étude géotechnique. Ce projet est géré de concert avec le projet de suppression des PN 91, 91a et 92 de Schiffflange.

Des barrages ferroviaires ont été planifiés à partir de 2017 et qui seront utilisés pour deux projets simultanément.

Les études APS et APD sont en cours.

2.11.24. Gares de Rodange, Wasserbillig et Mersch. Aménagement de bâtiments P&R et mise en conformité des infrastructures voyageurs.

Les études APS sont terminées et les études APD ont été entamées.

2.12. Le matériel roulant voyageur

En 2015, différents projets ont été entamés respectivement poursuivis au sein du service train et matériel des CFL.

Le projet « optimisation des stocks », dont les buts sont l'optimisation de la gestion des stocks, l'augmentation de la disponibilité du matériel roulant et la réduction de la valeur des stocks a été finalisée au cours de l'année 2015.

Pour répondre à la nouvelle norme européenne en matière d'entretien d'engins ferroviaires, similaire à la norme EU-VO 2011/445/EG sur l'entretien des wagons, un Projet ECM (Entity in Charge of Maintenance) a été poursuivi au Centre de Maintenance en 2014. La certification selon cette nouvelle norme est planifiée pour septembre 2016, bien que la mise en vigueur obligatoire de la norme en question ne soit prévue que pour 2017.

Au cours de 2015, les activités de remisage et de maintenance ont été déménagées vers le nouvel atelier central. La mise en exploitation du nouvel atelier a pu être réalisée sans interruptions des travaux quotidiens. Pour garantir un déroulement sans difficultés des premières interventions d'entretien aux nouvelles automotrices électriques Stadler KISS (série 2300), l'entretien a été analysé et modularisé pour permettre d'augmenter la disponibilité du parc d'engins pour le transport des voyageurs. Cette amélioration des processus prépare la division pour les exigences futures et s'inscrit dans la démarche de l'amélioration continue, qui constitue un des piliers principaux de la norme ISO9001.

Dans le but d'augmenter la fiabilité et la disponibilité du matériel roulant et de réduire les coûts de la maintenance, le Centre de Maintenance a introduit le travail posté au sein de trois divisions de l'Atelier Central.

Un audit de suivi pour le système de management de la qualité ISO9001 a été réalisé par la division Qualité, Sécurité, Incident et Environnement (QSIE) au cours de l'année 2015. Grâce à une coopération transversale, le service TM a pu maintenir cette certification.

Suite à l'augmentation des dépassements de signaux en position d'arrêt, un plan d'action a été élaboré par un groupe de travail spécifique.

Plusieurs campagnes de sécurité ont été lancées au cours de l'exercice 2015 pour sensibiliser et informer les collaborateurs. La mise en service du Rheinland-Pfalz-Takt en application du contrat de service public (Verkehrsvertrag) avec le Zweckverband SPNV-Nord a été réalisée en 2015.

Le matériel roulant voyageur dont disposaient les CFL au 31 décembre 2015 est le suivant:

- 19 locomotives électriques de ligne bitension 25 kV/50Hz et 3 kV/continu (Série 3000),
- 20 locomotives électriques de ligne bitension 25 kV/50 Hz et 15 kV/16,7 Hz (Série 4000),
- 22 automotrices électriques monophasées 25kV/50Hz (Série 2000),
- 22 automotrices électriques à 2 niveaux bitension 25kV/50Hz et 1,5kV/continu avec compartiment multifonctionnel apte au transport de personnes à mobilité réduite (Série 2200),
- 8 automotrices électriques à 2 niveaux bitension 25kV/50Hz et 15 kV /16,7Hz avec compartiment multifonctionnel apte au transport de personnes à mobilité réduite (Série 2300),
- 52 voitures intermédiaires à 2 niveaux de 2ième classe,
- 15 voitures intermédiaires à 2 niveaux de 1ière et 2ième classe,
- 20 voitures pilotes à 2 niveaux de 1ière et 2ième avec compartiment multifonctionnel apte au transport de personnes à mobilité réduite,
- 1 locomotive Diesel-électrique de manœuvre,
- 9 locotracteurs.

2.13. Les transports publics

2.13.1. Les transports publics par rail

2.15.1.1. Nombre de voyageurs

Le nombre de voyageurs comptés dans les trains des CFL en 2015 se situe à 22,5 millions, ce qui représente une augmentation de 4,62% par rapport à 2014.

L'offre de transport du Luxembourg-Saarbrücken-Express fut adaptée en juin 2015. Deux dessertes supplémentaires dans chaque sens furent ajoutées en semaine et les circulations des weekends assurées par des bus à double étage. Le départ de Kirchberg fut supprimé. En 2015, 10 675 voyageurs ont été transportés, 1,5 % de moins qu'en 2014.

Le Luxembourg-Gare Lorraine-Express était utilisé par 11 109 voyageurs en 2015, 1,8% de moins qu'en 2014 (11 313 voyageurs en 2014, chiffre rectifié).

En 2015 le service excursions a organisé des voyages en groupe au moyen des transports publics luxembourgeois pour 33 440 personnes. 1 742 personnes ont profité des diverses excursions proposées par les CFL.

Du mois d'avril au mois d'octobre, 171 personnes avaient participé aux randonnées organisées chaque premier mercredi du mois.

2.15.1.2. Actions de promotion ciblées

En collaboration avec la SNCF et le Verkeiersverbond, différentes journées d'informations étaient organisées entre le 2 et le 5 février sur les sites des Hôpitaux Robert Schumann.

Au mois de novembre la participation à la journée des frontaliers au centre commercial Geric à Thionville a été reconduite.

Une première rencontre pour promouvoir le transport public a eu lieu avec PWC, Deloitte et la Commission Européenne.

2.15.1.3. Trains spéciaux

En dehors des trains spéciaux national pour la nuit du Nouvel An, la fête nationale, la nuit des lampions, le festival de Wiltz, ...), les CFL ont opéré 9 trains spéciaux, dont 4 au départ de Luxembourg (Visite du centre Pompidou à Metz pour la KBL, Sierre pour l'école européenne, marché de Noël à Strasbourg pour ULESS et marché de Noël à Rumelange en collaboration avec la commune de Rumelange, l'association 5519 et le TICE).

2.15.1.4. La ponctualité

La ponctualité reste après la sécurité du trafic ferroviaire, une des préoccupations principales des CFL.

Pour 2015 le niveau de ponctualité total des trains (retard inférieur ou égal à 5 minutes, trafic national et transfrontalier) est de 90,9% ce qui représente une baisse de 1,7% par rapport au niveau réalisé en 2014.

De nombreux incidents liés aux infrastructures et au matériel ont fait chuter la ponctualité durant les 3 derniers mois de l'année 2015. À la fin du mois de septembre 2015, la ponctualité annuelle atteignait 92,5 %.

2.15.1.5. Le trafic frontalier de navetteurs professionnels

Le trafic frontalier de navetteurs professionnels progresse durant l'exercice 2015 pour ce qui concerne les relations ferroviaires avec la Lorraine et le Land de Rhénanie-Palatinat et régresse légèrement pour ce qui concerne celles avec la Province de Luxembourg belge.

Au total, le trafic ferroviaire Lorraine-Luxembourg se développe de quelque 9%. Dans ce contexte, les abonnements mensuels et annuels FlexWay affichent une progression de 8% tandis que la vente des abonnements annuels FLEXPASS, émis en complément à un M-Pass national, s'améliore de quelque 20%.

Le trafic ferroviaire du Land de Rhénanie-Palatinat vers le Grand-Duché de Luxembourg se solde par une amélioration de quelque 14% en termes de distribution d'abonnements transfrontaliers. Il faut toutefois relever que l'exercice antérieur fut marqué par un barrage de trois mois et une substitution par autobus occasionnés par le chantier de mise à double voie de la portion de trajet entre Igel et Igel-West, impactant le trafic par une chute considérable de navetteurs frontaliers.

Seul le trafic entre la Belgique et le Luxembourg diminue de quelque 6%, ceci surtout en raison de chantiers multipliés tant en territoire luxembourgeois que belge, de retards et de suppressions de trains et de mouvements sociaux amplifiés en Belgique.

2.15.1.6. Le trafic voyageurs international hors abonnements transfrontaliers

Le chiffre d'affaires réalisé par tous les points de vente propres aux CFL – guichets des gares, Call Center et automates – ainsi que par le biais du site Internet CFL au départ du Luxembourg vers l'ensemble des entreprises ferroviaires étrangères affiche pour l'année 2015 un recul de quelque 6,6 % par rapport à l'exercice antérieur.

Cette baisse des ventes est surtout générée par l'actuelle situation politique instable provoquée par les menaces terroristes, les attentats de Paris et la crise des réfugiés, mais également par des chantiers répétitifs de grande envergure, par des allongements du temps de parcours dégradant l'attractivité du ferroviaire, par des mouvements sociaux répétés et par la concurrence de sites commerciaux Internet étrangers.

Les répercussions sur les trafics avec nos pays limitrophes classés dans l'ordre d'importance du chiffre d'affaires réalisé se soldent par les résultats suivants:

- France: -9,00 %
- Belgique: -2,60 %
- Allemagne: -5,10 %
- Suisse: -5,00 %
- Pays-Bas: -4,30 %

2.14.1.7. Le personnel d'accompagnement des trains

Pendant l'exercice 2015, trois procédures de recrutement ont eu lieu. En tout, le Service Activité Voyageurs Trains a recruté en 2015, 22 nouveaux stagiaires répartis sur 2 classes.

Les stagiaires ont été formés dans les domaines de l'exploitation technique, du commercial, du premier secours et du self défense. En plus, une formation spéciale a été dispensée dans le contexte du comportement à adopter dans des situations conflictuelles. Finalement, une formation a été organisée en collaboration avec INFO-HANDICAP pour sensibiliser les agents sur les besoins spécifiques des personnes à mobilité réduite. En outre, 10 stagiaires ont participé au stage in- et outdoor d'une durée de 4 jours à l'auberge de jeunesse à Echternach.

En dehors de la formation initiale pour les nouveaux stagiaires, les agents du personnel d'accompagnement des trains ont participé aux formations suivantes:

- 261 agents, dont 11 contrôleurs de route, ont participé à une journée de formation interne qui portait sur les sujets du domaine de la sécurité ferroviaire. Les différents sujets abordés lors de la formation continue permettaient aux participants de rafraîchir leurs connaissances acquises et d'échanger leurs expériences.
- 19 agents ont participé à une journée de formation interne qui portait sur les sujets du domaine tarifaire.
- 163 agents ont participé à la formation ayant pour objet la gestion de l'agression physique où ont été abordés les gestes de secours face à l'agressivité physique à l'aide de techniques de dégagement.

15 agents PAT ont été audités sur la matière commerciale.

42 agents PAT ont été assermentés le 13 juillet 2015 par le ministre du développement durable et des infrastructures.

2.15.1.8. La gestion des Centres de Vente et distributeurs automatiques de billets

L'Administration communale de Diekirch a réaménagé la gare de Diekirch et a ouvert un milk-bar/snack-bar à partir du 23 février 2015. Le bar est ouvert du lundi au vendredi de 06h00 à 14h00. Pendant les heures d'ouverture, une vente restreinte de titres de transport manuels nationaux est assurée.

La vente des tickets TGL avec une destination au-delà de Trèves a été supprimée à partir du 13 décembre 2015, et le ticket « Rheinland-Pfalz Ticket PLUS Luxembourg » a été mis en vente.

2.15.1.9. Recrutement et formation du personnel des guichets

Comme un nouveau « concept guichets » a été élaboré en 2015 pour être mis en application à partir du 1er janvier 2016, un recrutement de stagiaires pour les guichets n'a pas eu lieu.

Pour les mêmes raisons, la formation continue du personnel des guichets a été reportée à l'année 2016.

15 agents des guichets ont été audités sur la matière commerciale en 2015.

2.15.1.10. Infractions tarifaires

En 2015, le poste de service s'occupant des infractions tarifaires a traité 5 812 infractions au cours de l'année 2015 dont

- 49,21 % ont été régularisées par paiement
- 22,94 % ont été classées (insolvabilité, adresse erronée, cas sociaux, etc.)
- 27,29 % sont en cours de traitement
- 0,57 % sont en phase pré-juridique

2.13.2. Les transports publics par route : Le service bus des CFL

Le Service Activité Voyageurs Bus, dans sa mission de service opérationnel du Groupe CFL, est chargé du transport en commun routier des voyageurs.

Le personnel de conduite, au nombre de 175, est attaché à trois postes différents. 132 sont attachés au poste central de Luxembourg, 27 au poste isolé d'Echternach et 16 au poste isolé d'Ettelbrück.

Pendant l'exercice 2015, le personnel de conduite a totalisé 5 728 092 km.

L'atelier de réparation du Service Activité Voyageurs Bus a pour charge l'entretien et la réparation du parc routier des CFL, qui comprend 60 autobus, tous équipés de systèmes de localisation par GPS et d'annonce automatique des arrêts, et 270 véhicules de service.

Une nouvelle station de ravitaillement et une nouvelle station de lavage pour autobus ont été mises en service.

2.14. CFL-Immo

La société CFL-Immo, créée en 1997, assure la gestion immobilière du domaine relevant de l'infrastructure ferroviaire de l'Etat ou appartenant aux CFL.

CFL-Immo comprenait en 2015 la division Domaine, qui est en charge de la gestion administrative du domaine ferroviaire, la division Géomètre, qui est l'interlocuteur pour les affaires cadastrales au sein des CFL, la division Architecte, qui supervise les projets immobiliers, et la division Administration et Finances, qui s'occupe de la gestion administrative de la société, de la comptabilité et de la facturation.

En 2015, dans le cadre de la gestion immobilière du domaine ferroviaire de l'Etat et des CFL, 124 conventions, contrats ou permissions de voirie ont été finalisés, dont 119 pour le compte de l'Etat et 5 pour le compte des CFL.

54 transactions immobilières ont été négociées et signées.

Les transactions concernent principalement les projets de construction de la nouvelle ligne ferroviaire de Luxembourg à Bettembourg et de mise à double voie du tronçon de ligne ferroviaire entre Luxembourg et Sandweiler/Contern, ainsi que d'autres projets de sécurisation d'infrastructures. Elles se répartissent en 31 actes de vente et 23 compromis pour le compte de l'Etat.

Dans le cadre des projets de mise à double voie des lignes de Pétange à Luxembourg et de Luxembourg à Sandweiler/Contern, ainsi que pour permettre la réalisation de projets ferroviaires et étatiques à travers le pays, 12 dossiers de mesurages cadastraux ont été établis.

100 dossiers de renseignements sur les limites du domaine ferroviaire, d'implantation sur terrain et d'abornements contradictoires ont été traités sur tout le réseau ferré.

Un Masterplan concernant les besoins des CFL en matière de bâtiments/locaux à Luxembourg à l'horizon 2020 a été étudié.

Des réflexions ont été lancées concernant l'image des gares à l'horizon 2020 et notamment la mise en place d'un concept global pour la gare de Luxembourg.

Une étude a également été élaborée concernant le renouvellement de la régie publicitaire sur le réseau des chemins de fer luxembourgeois.

La société CFL-Immo s'est chargée de la planification de la maintenance et de l'établissement du budget des bâtiments communs et commerciaux. Elle a par ailleurs poursuivi les travaux de réaménagement et d'extension du bâtiment voyageurs de la gare d'Esch/Alzette.

CFL-Immo a en outre poursuivi son activité de promotion immobilière par le biais de sa société filiale Immo-Rail S.A., fondée en 2009.

Immo-Rail S.A. a lancé les travaux du bâtiment résidentiel et commercial à Mondorf-les-Bains.

Sur les 32 appartements/commerces mis en vente, 25 ont déjà été vendus.

3. Transports publics par route

Suivant la loi modifiée du 29 juin 2004 sur les transports publics, le Ministère du Développement durable et des Infrastructures, et notamment le Département des Transports, est l'autorité compétente dans le domaine de l'organisation des transports publics couvrant les besoins de déplacements qui existent au Grand-Duché de Luxembourg et sur les relations entre le Grand-Duché et les régions transfrontalières allemande, belge et française. Ces transports comprennent les services réguliers et les services réguliers spécialisés ainsi que les services occasionnels publics et spécifiques. Il fixe en outre les tarifs applicables dans les transports publics.

Des contrats de services publics et conventions existent entre le Ministère du Développement durable et des Infrastructures avec tous les opérateurs et autorités de transport locales (AVL, CFL et TICE) pour ce qui est de l'intervention financière de l'Etat dans l'exploitation des lignes d'autobus, dépassant le territoire d'une même commune.

A côté d'être en charge de la planification, de l'organisation, de la gestion et du contrôle des transports publics du Grand-Duché de Luxembourg, il assure l'exploitation des transports publics régionaux par route pour les lignes régionales du RGTR (Régime Général des Transports Routiers), qui est assurée par plus de trente entreprises d'autobus privées sur base de contrats de concession de transports publics conclus entre parties.

Finalement, la Direction des Transports Publics est aussi en charge de l'organisation des transports spécifiques pour personnes handicapées et à mobilité réduite pour lesquels il n'est pas possible de satisfaire dans le cadre de l'offre des services réguliers.

L'organisation des transports publics dans l'agglomération de la Ville de Luxembourg fut marquée par un chantier de grande envergure, dit « Chantier Royal Hamilius ». Les horaires des opérateurs AVL et RGTR ont été adaptés de manière à faciliter les connexions entre les deux réseaux, et l'impact financier a été considérable pour tous les acteurs concernés.

Certaines nouveautés ont vu le jour avec l'ouverture de l'université sur le site Belval et sa desserte par les transports publics.

Le 17 mars 2015, notre Chambre des Députés a adopté le texte de la loi du 27 avril 2015 déterminant le régime des sanctions applicables en cas de violation des dispositions du règlement (UE) n° 181/2011 du Parlement européen et du Conseil du 16 février 2011 concernant les droits des passagers dans le transport par autobus et autocar et modifiant le règlement (CE) n° 2006/2004, et modifiant 1) les articles L. 311-5 et L. 311-6 du Code de la consommation, 2) l'article 7bis de la loi modifiée du 29 juin 2004 sur les transports publics. En effet, le règlement (UE) en question a pour objet de sauvegarder les droits des passagers dans le transport par autobus et autocar en leur accordant un niveau minimal de protection, et d'améliorer la qualité et l'efficacité des services routiers de transports par autobus et autocar. La loi désigne d'ailleurs aussi la Communauté des transports en tant qu'autorité compétente en matière de la protection des intérêts des consommateurs et lui confère le pouvoir de sanctions administratives qui sont également définies par cette loi.

Au cours de l'année 2015 également, un dossier concernait les conditions de travail des conducteurs d'autobus et notamment ceux du RGTR, et qui consistait à satisfaire aux besoins en installations sanitaires notamment sur les terminus des lignes du réseau RGTR. Les pourparlers avec tous les acteurs, notamment les opérateurs, les communes et

notamment le Syvicol, ainsi que les syndicats concernés ont déjà montré certains résultats sans pour autant pouvoir donner satisfaction complète dans ce dossier.

La Direction des Transports Publics a effectué également pour le 1^{er} mars 2015 une restructuration de ses offres dans le cadre des transports spécifiques pour personnes à mobilité réduite, notamment son service « EDIFF » et également le service « Novabus ».

Depuis cette date, le service « EDIFF » porte non seulement un nouveau nom « **CAPABS** » (services de transport **C**omplémentaires d' **A**ccessibilité pour **P**ersonnes **À** **B**esoins **S**pécifiques), mais a aussi une nouvelle organisation interne. Suite à l'attribution des douze marchés et afin d'améliorer le fonctionnement du service, les relations avec les différentes entreprises a été redéfinie.

Concernant les transports Novabus, de nouveaux critères d'accès ont été définis, applicables également au 1^{er} mars 2015. Jusque-là, un client a seulement dû être détenteur d'une carte d'invalidité de type B ou C, établie par le Ministère de l'Intérieur sur base de la loi du 23 décembre 1978 concernant les cartes de priorité et d'invalidité. Dorénavant, les nouveaux clients, qui auront envoyé au Département des transports une demande pour les transports Adapto, et qui remplissent les conditions d'obtention, seront enregistrés dans une base de données, avec laquelle toute la gestion et le financement de leurs transports est effectuée moyennant une application web accessible aux transporteurs agréés.

3.1. Le Régime Général des Transports Routiers (RGTR)

Les lignes publiques du RGTR sont exploitées sur base de contrats de concession de transports publics avec 34 entreprises de transport.

Pendant l'année 2015, certaines réorganisations de lignes du RGTR ont dû être réalisées en relation avec la densité du trafic, la demande croissante pour les transports publics et alternatifs aux transports individuels, et l'ouverture de l'université à Belval.

En effet, au 1^{er} juin 2015 un réseau d'autobus modifié a été mis en service dans l'agglomération de la capitale dans le cadre notamment du chantier « chantier Royal Hamilius ». Un nombre important de lignes ont été réorganisées ; afin de garantir un bon niveau de service, mon département a augmenté considérablement le nombre de véhicules pour ajouter quelque 25 roulements d'autobus.

La forte augmentation du trafic ainsi que la demande croissante du public pour les transports publics, particulièrement à partir de la rentrée 2015, a également amené le département des transports à augmenter la capacité offerte ; il s'en suit que 10 véhicules supplémentaires ont été mis en service afin de faire face à l'affluence des voyageurs.

A partir de septembre 2015, le RGTR assure plusieurs nouvelles lignes transfrontalières. Il s'agit de 4 lignes d'autobus ayant leurs origines dans chacun de nos 3 pays voisins et dirigées vers le nouveau site de l'université à Belval, ainsi que d'une nouvelle ligne depuis la région de Thionville. Ces modifications ont nécessité 14 nouveaux roulements d'autobus. Une ligne depuis la région de St. Vith en Belgique dirigée vers la gare de Troisvierges a également été créée, attendue depuis plusieurs années déjà par les habitants de cette région et travaillant au Grand-Duché.

Ces modifications ont d'ailleurs eu comme conséquence que les crédits votés n'ont pas été suffisants et qu'un dépassement du budget voté de presque 5,4 millions d'euros a dû être

accordé par le Ministre des Finances ; les dépenses dans le cadre du RGTR sont donc finalement de plus de 149 millions, contre 138,3 millions en 2014.

L'évolution des kilomètres:

2012 : 47.223.523,3
2013 : 47.581.372,6
2014 : 48.337.249,1
2015 : 51.249.260,7

Lignes renforcées dans leurs capacités :

Ligne 114 P+R Luxembourg Sud – Aéroport/Cargo Center
Ligne 115 Z.A.C. Howald/Hesper Cité um Schloss - Aéroport
Ligne 116 Luxembourg – Schweich (D)
Ligne 118 Luxembourg – Trier (D)
Ligne 125 Oberanven – Hollerich P+R
Ligne 142 Luxembourg – Moutfort
Ligne 172 Kirchberg – Frisange P+R
Ligne 282 Kirchberg - Steinsel
Ligne 300 Luxembourg – Thionville(F)/ Hayange (F)
Ligne 305 Z.I. Riedgen - Bettembourg
Ligne 685 Troisvierges - Leithum
Ligne 687 Troisvierges – Huldange/Schmett
Ligne 689 Troisvierges – Hautbellain

Les services nouveaux suivants ont été créés :

Ligne 301 Leudelange – Thionville (F)
Ligne 306 EschBelval – Trier (D)
Ligne 309 EschBelval – Perl (D)
Ligne 324 EschBelval – Elange (F)
Ligne 332 EschBelval – Arlon (B)
Ligne 333 Wandhaff – Dippach/Gare
Ligne 686 Troisvierges – St. Vith (B)

Durant l'année 2015, des renforts de capacité ont dû être apportés aux lignes scolaires suivantes :

Ligne 101 Ettelbruck/LT – Limpertsberg/LTC
Ligne 131 Luxembourg - Machtum
Ligne 204 Differdange – Belvaux -Geesseknäppchen
Ligne 295 Mersch - Mertzig
Ligne 403 Mersch – Cruchten - Oberglabach
Ligne 417 Mersch - Echternach
Ligne 419 Mersch - Heffingen
Ligne 428 Mersch - Kleinbettingen
Ligne 437 Mersch - Saeul
Ligne 505 Diekirch - Beaufort
Ligne 517 Diekirch - Roodt
Ligne 518 Diekirch - Redange
Ligne 545 Ettelbruck - Heiderscheid
Ligne 550 Ettelbruck - Schlindermanderscheid
Ligne 565 Ettelbruck – Mont St. Nicolas

Ligne 572 Vianden - Scheierhaff
Ligne 592 Redange - Roodt
Ligne 960 Luxembourg/Gare - Dommeldange

Les services nouveaux suivants ont été créés :

Ligne 473 Junglinster – Echternach

Sur les lignes publiques du RGTR, des contrôles tarifaires, mais aussi des contrôles en relation avec des réclamations concernant des retards ou autres événements sont effectuées.

Les contrôles tarifaires dans les véhicules du RGTR sont effectués par des agents désignés des CFL sur base d'un contrat de gestion technique et comptable. On pourra relever qu'en 2015, 1.462 autobus RGTR ont été contrôlés, ce qui correspond à 15.485 passagers. Sur ce nombre, 1.764 infractions tarifaires ont été relevées (défaut d'un titre de transport valable, titre non oblitéré ou périmé ou autres fraudes tarifaires).

Les contrôles sur le fonctionnement du service, portant sur des retards d'horaires, l'occupation des autobus ou encore des déviations à planifier à cause de chantiers routiers, sont effectués par deux agents de mon département. Précisons que dès le fonctionnement complet de tous les volets du projet de télématique, une vérification en temps réel des horaires des lignes publiques apportera une plus-value considérable dans ce domaine.

Au cours de l'année 2015, plus d'une centaine de missions et rapports de contrôle internes ont été établis.

3.2. Les transports de nuit subventionnés

Toute commune ou syndicat de communes qui se sont associées a droit à un subside pour ce transport. Le service de transport de nuit, communément appelé « Late Night Bus », comprend soit des lignes de bus de nuit cadencées, soit des lignes de bus de nuit occasionnelles, ou tous types de bus de nuit à la demande.

Les modalités de subvention accordées aux communes ont été modifiées pour l'année 2015 par rapport aux années précédentes. Le subside accordé est dorénavant fixé à un euro par habitant, avec un forfait fixe de 500 euros par commune qui s'y ajoute. Il est entendu que le subside total annuel ne peut pas dépasser les frais annuels dépensés par une commune. De cette manière sont uniquement subventionnées des entités communales ou locales et non des entreprises privées comme il a été le cas jusqu'ici avec une subvention à l'initiative NightRider.

Le département des transports connaît pour 2015 une très nette augmentation du nombre de demandes introduites par les communes concernées, de sorte que le budget initialement prévu de 300.000.- euros n'est pas suffisant à en couvrir tous les frais. En effet, 89 demandes ont été introduites dans les délais imposés, ce qui représente 39% du nombre de demandes. Le total des subsides qui devraient être alloués suivant les demandes introduites se chiffre à 523.216.- €.

3.3. Les transports pour personnes à mobilité réduite

3.3.1. CAPABS

Le MDDI organise des transports réguliers effectués dans le cadre d'activités scolaires et de formation ; les trajets sont organisés comme un service porte-à-porte, en lignes individualisées, avec une prise en charge de ces personnes à leur domicile et le dépôt à leur établissement d'accueil selon des horaires précis.

Suite à une soumission de contrats qui étaient venus à échéance, la Direction des Transports Publics a effectué une restructuration de son service et les transports sont gérés à partir du 1er mars 2015 suivant de nouveaux contrats entre l'Etat et les opérateurs de transport. Ces transports sont dorénavant dénommés « CAPABS » (Services de transport Complémentaires d' Accessibilité pour Personnes À Besoins Spécifiques). Les prestataires de ce service sont : la société FLEAA S.C., une société coopérative qui regroupe 24 entreprises de transports privées et qui exécute 10 des 12 lots qui ont été attribués, ainsi que le transporteur privé CARBON qui en exécute 2. Les crédits destinés à subvenir aux frais d'exploitation sont inscrits à l'article budgétaire 20.2.34.091.

Les bénéficiaires de ces transports sont principalement des enfants handicapés scolarisés ainsi que des adultes handicapés qui suivent une formation professionnelle. Actuellement une soixantaine de centres est desservie.

Les moyens de transport utilisés sont regroupés en 5 différentes catégories de véhicules (dépendant du nombre de personnes à transporter). La plupart des courses sont effectuées à l'aide de minibus avec un maximum de 9 places assises.

Les prestations effectuées à partir du 1er mars 2015 ne sont pas exactement comparables avec celles effectuées sous les contrats antécédents. En effet, due à la définition des transports dans la soumission, les transports effectués avec des personnes devant suivre un traitement régulier au Rehazenter, ainsi que des transports en faveur de personnes bénéficiant du statut de salarié handicapé ne sont plus portés par les transports Capabs, mais ont été repris sous les transports Adapto, subventionnés moyennant l'article budgétaire 20.2.34.092.

Dans le cadre de cette réorganisation, le département des transports avait estimé une réduction des dépenses. Globalement, cependant, nous avons constaté une augmentation du nombre de transports à effectuer de l'ordre de 6,7%, et en parallèle une baisse de 5,94% des dépenses réellement comparables. Le nombre des courses régulières (transports par jour) a varié entre 670 et 710.

Les données statistiques

Année	Nombre de courses journalières (courses régulières)
2011 – 2012	619
2012 – 2013	622
2013 - 2014	656
2014 - 2015	686

Évolution des dépenses à charge du budget de l'État

2012: 36'016'550,00 €

2013: 36'850'000,00 €

2014: 38.400.195,00 €

2015: 35.074.746,50 €

3.3.2. ADAPTO

A côté des transports réguliers et structurés, le département des transports offre les transports sur commande, individuels, pour des personnes ayant un handicap permanent et ayant une mobilité réduite due à ce handicap.

Suite aux augmentations des dépenses depuis l'existence de ces transports et de commun accord avec les ministres concernés par la matière, une réorganisation quant à l'accès à ces transports est entrée en vigueur le 1er mars 2015. En effet, l'accès était réservé jusque-là aux détenteurs de cartes d'invalidité de type B ou C (donc supérieure à 50%) établies par le Ministère de l'Intérieur en application de la loi du 23 décembre 1978 concernant les cartes de priorité et d'invalidité. Le nouveau mode de demande d'accès, moyennant un certificat médical, et dont les critères sont plus axés sur la mobilité des requérants, est donc appliqué au 1er mars 2015. Ces demandes sont traitées par le département des transports, réduisant dès lors considérablement la tâche du Ministère de l'Intérieur.

Bien que les critères d'obtention soient plus stricts – la carte d'invalidité précitée renseignant plutôt sur l'état général de son détenteur et non sur l'état de ses possibilités de déplacement indépendant – le nombre de demandes a été plus que considérable. En effet, tandis que le nombre de clients fut d'un peu plus de 4.000 personnes au début de l'année 2015, le département a reçu 2.200 demandes, pour la plupart de nouveaux clients ; les clients existants n'ont pas dû se soumettre aux nouvelles procédures. Sur l'ensemble des demandes reçues en 2015, quelque 1.500 cartes Adapto ont été accordées ; presque 700 des requêtes n'ont pas été accordées ou ont engendré une procédure de vérification de l'aptitude de conduire.

3.4. Communauté des Transports (CDT)

3.4.1. Structure du Verkéiersverbond

3.4.1.1. Composition du Conseil d'administration

Le Verkéiersverbond est géré par un Conseil d'administration composé de 12 membres (Situation au 31.12.2015) :

Madame Félicie WEYCKER

Présidente du Conseil d'administration du Verkéiersverbond

Premier Conseiller de Gouvernement, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Département des Transports

Monsieur Claude HALSDORF

Vice-président du Conseil d'administration du Verkéiersverbond, Professeur e.r., Lycée technique Ettelbruck, représentant du SYVICOL

Monsieur Guy BESCH

Conseiller de Gouvernement, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Département des transports.

Monsieur René BIRGEN

Secrétaire, Actioun Öffentlechen Transport (AÖT)

Monsieur Henri HINTERSCHEID

Président, Transport Intercommunal de personnes dans le Canton d'Esch-sur-Alzette (TICE)

Monsieur Marc HOFFMANN

Directeur Activités Voyageurs, CFL

Monsieur Paul HOFFMANN

Ingénieur-Directeur « mobilité », Direction mobilité, Ville de Luxembourg

Monsieur Serge HOFFMANN

Premier Inspecteur des finances, Inspection Générale des Finances

Monsieur Alex KIES

Attaché de gouvernement 1^{er} en rang, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Département des Transports

Monsieur Paul MANGEN

Ingénieur-chef de division, Administration des Ponts et Chaussées, Division de l'exploitation de la grande voirie et de la gestion du trafic

Monsieur Jean ROILGEN

Président du comité des usagers

Monsieur Frank VANSTEENKISTE

Conseiller de Gouvernement 1^{ère} classe, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Département de l'aménagement du territoire

Remarques :

- Par arrêté grand-ducal du 22 janvier 2015, Monsieur Frank Vansteenkiste est nommé membre du Conseil d'administration en remplacement de Monsieur Romain Diederich.
- Par arrêté grand-ducal du 2 septembre 2015, Monsieur Jean Roilgen est nommé membre du Conseil d'administration en remplacement de Monsieur Pascal Dickes.

3.4.1.2. Composition du Comité de direction

La gestion opérationnelle est assurée par un Comité de direction composé au 31.12.2015 de trois membres :

Monsieur Gilles DOSTERT, Directeur général

Monsieur Christian MOUSEL, Directeur Général adjoint, Directeur exploitation

Monsieur Jeff WIRTH, Directeur administratif et financier

3.4.1.3. Ressources humaines

A la fin de l'année 2015, le Verkéiersverbond compte 37 collaborateurs, tous statuts confondus, dont cinq demi-tâches. Ceci correspond à un effectif temps plein (ETP) de 34,5 au 31.12.2015.

Ainsi, l'effectif s'est accru de trois personnes par rapport à la fin de l'année 2014, avec un total de 34 collaborateurs. Au courant de l'année, trois départs définitifs, dont un contrat à durée déterminée venu à échéance, sont à signaler. Au courant de l'année 2015, 5 personnes ont été recrutées, dont 2 dans le cadre d'un CDD, et une personne en congé sans solde a été réintégrée.

3.4.1.4. Locaux

Confronté d'une part à un manque d'espace de bureau au siège social et d'autre part à un bail venant à son échéance, le Verkéiersverbond a déménagé en mai 2015 dans de nouvelles localités mieux adaptées au 26 rte d'Arlon. Le Verkéiersverbond loue le 5ème étage de ce bâtiment occupé pour le reste par la Direction de l'immigration (Ministère des Affaires étrangères et européennes).

3.4.2. Historique du Verkéiersverbond – les dates et événements clés

- L'article 6 de la loi du 29 juin 2004 portant sur les transports publics et modifiant la loi du 12 juin 1965 sur les transports routiers avait institué la « Régie Générale des Transports Publics », en abrégé RGTP.
- Le 4 février 2005 sont nommés par règlement grand-ducal les membres du Conseil d'administration. A partir du 1^{er} juillet 2005, le recrutement du personnel débute.
- Par la loi du 25 janvier 2006 modifiant la loi du 29 juin 2004 sur les transports publics, le terme « Régie Générale des Transports Publics », en abrégé RGTP, a

été remplacé par le terme « Communauté des Transports », en abrégé CdT. Celle-ci confie à la CdT le développement des transports en commun et d'autres moyens de transport économes, l'amélioration de la coordination des services offerts par les différents opérateurs dans le domaine des transports publics ainsi qu'en général les missions de conseil en matière de mobilité, de communication avec le public et de promotion publicitaire des transports en commun.

- Dans le cadre de la loi du 24 juillet 2006, le Verkéiersverbond se voit attribuer la cellule Accès Réseaux.
- La mise en place de la Mobilitéitszentral en 3 étapes a été débutée en 2006 :

Etape 1 :

Mise en ligne du site Internet mobiliteit.lu avec son horaire intégré (9 février 2006).

Etape 2 :

Lancement du centre d'appel 2465 2465 (6 novembre 2006).

Etape 3 :

Ouverture du centre d'accueil de la Mobilitéitszentral le 24 mai 2007 (suivie d'une campagne de lancement et de notoriété) ; extension de l'horaire intégré avec les possibilités de recherche d'itinéraires par une adresse spécifique et/ou sur base d'une carte digitale.

- A partir de 2007, coopération au projet EU-Spirit, système européen de recherche d'itinéraires entre les villes et les régions européennes membres
- Elaboration de propositions pour une adaptation des tarifs ; une nouvelle tarification entre en vigueur le 12 juin 2007
- Elaboration d'un concept pour un projet pilote du transport à la demande qui débute pendant la période d'été 2008 dans le canton Capellen
- Elaboration d'un concept de mobilité sur le site Esch/Belval en coopération avec un bureau d'études, finalisé en 2008
- Elaboration du concept de l'action « Mam Vëlo op d'Schaff » qui est lancée en 2008
- Le 1^{er} juillet 2008, lancement du projet « Ruffbus Canton Capellen »
- Le 19 septembre 2008, l'introduction du système billettique électronique e-go se voit finalisée
- En 2008, amélioration et extension de l'horaire intégré et de la base de données dont le Verkéiersverbond assure indépendamment la gestion
- En 2008, participation à l'élaboration du concept de mobilité transfrontalière SMOT (schéma stratégique de la mobilité transfrontalière Lorraine-Luxembourg)
- Lancement d'une campagne publicitaire nationale sous le slogan « les voitures de demain sont déjà là aujourd'hui » au cours du 1^{er} trimestre 2008

- Prise en charge, à partir du 1^{er} janvier 2009, de la gestion du système de perception tarifaire électronique « e-go » dans les transports publics
- En mars 2009, lancement de l'abonnement M-Pass qui s'adresse aux entreprises disposées à promouvoir une mobilité durable dans leur organisation
- Au niveau des tarifs, fin 2009, introduction d'un tarif transfrontalier pour un voyage simple et création d'un abonnement annuel à tarif réduit pour familles nombreuses
- Prise en charge par le Verkéiersverbond de l'organisation de la semaine européenne de la mobilité à Luxembourg
- En février 2010, le Verkéiersverbond est chargé par le Ministre du Développement durable et des Infrastructures d'élaborer un schéma directeur pour la télématique dans les transports publics
- Ouverture en septembre 2010 de la deuxième antenne de la centrale de mobilité à Esch/Alzette, dans la nouvelle gare Belval-Université
- En 2011 réalisation d'une étude portant sur l'optimisation du réseau RGTR
- En mai 2011, lancement du projet pilote « Vélobus »
- Lancement de l'application mobile de l'horaire intégré en mai 2011 et refonte du site internet mobilité.lu en septembre 2011
- Approbation par le Conseil de Gouvernement en avril 2011 du schéma directeur pour la télématique dans les transports publics
- En septembre 2011, remise du 5.000^e abonnement M-Pass.
- Lancement en 2012 des plans de mobilité pour entreprises
- En juillet 2012, lancement officiel du projet d'une centrale de mobilité pour la Grande Région avec ses partenaires des régions de la Sarre, de la Rhénanie-Palatinat, de la Lorraine et de la Province du Luxembourg belge et cofinancé par le FEDER dans le cadre du programme INTERREG IV.
- En septembre 2012, lancement du nouvel affichage horaire uniformisé pour tous les réseaux de bus du pays
- Organisation de trois conférences régionales de transports en 2012, avec l'objectif d'encourager le dialogue entre communes et Verkéiersverbond
- Signature en décembre 2012 avec le prestataire pour la réalisation du projet global de télématique, issu d'une soumission européenne organisée durant l'année 2012.
- Lancement en 2013 de l'application mobile mTicket permettant d'acheter et de valider des billets simples ou des carnets complets.
- En juillet 2013, élaboration d'un prototype d'un parc à vélos « Bike + Ride » pour l'équipement futur des gares ferroviaires. Le concept a été baptisé mBox.

- En septembre 2013, lancement du projet d'éducation à la mobilité « Den Trollmops ass mobil » consistant dans un livret éducatif et un jeu de société.
- Lancement en 2014 du projet pilote mBox, avec l'installation d'une première mBox à la Gare de Luxembourg et une deuxième à la Gare de Mersch.
- Introduction en juin 2014 de la nouvelle carte à puce mKaart.
- Relance du site mobiliteit.lu
- Depuis juillet 2013, le déploiement prend son cours et en date du 31 décembre 2014, un total de 1140 bus équipés peut être comptabilisé. Typiquement, les véhicules sont dotés d'un ordinateur, d'une console, d'un écran d'information pour passagers ainsi que de bornes de validation et d'information pour la billettique.
- Durant le mois de juillet sept automates de vente ont été mis en service aux endroits suivants :
 - o Luxembourg Gare Centrale
 - o Luxembourg bd Royal
 - o Luxembourg Charly's Gare
 - o Luxembourg P+R Bouillon
 - o Kirchberg Arrêt J.-F. Kennedy
 - o Ettelbruck Gare
- Durant le mois de septembre huit panneaux d'affichage ont été installés aux endroits suivants :
 - o Esch-sur-Alzette Gare Routière TICE
 - o Esch-sur-Alzette Place Communale
 - o Belval Gare
- Depuis septembre 2014 le réseau bus TICE utilise les fonctions du SAEIV (système d'aide à l'exploitation et d'information voyageurs).
- L'axe central de la campagne de communication LOOSS ET RULLEN en 2013 était constitué d'une campagne de notoriété et de sensibilisation ayant comme objectif d'augmenter le nombre de clients optant pour un abonnement mensuel voire annuel. La campagne a été récompensée par la victoire dans la catégorie CrossMedia aux Media Awards 2014.
- Au courant de l'année 2014, deux mBox ont été mises en place par le Verkéiersverbond à la Gare Centrale de Luxembourg et à la Gare de Mersch.
- Action Mr. & Ms. Mixalot : Les usagers des transports publics avaient la possibilité de se présenter comme des personnes ayant compris l'importance des modes de transport alternatifs, et ont pu se faire photographier en tenant dans leurs mains des modèles réduits des différents moyens de transport utilisés pour arriver au travail. Ces photos ont alors été publiées sur la page Facebook M-Lifestyle du Verkéiersverbond. Libre aux participants alors de les «liker» et de les «sharer» à volonté. L'action fut récompensée par la Commission européenne.
- Lancement de l'action Tour du Duerf : La campagne TOUR du DUERF a été organisée par le Klima-Bündnis Lëtzebuerg et le Verkéiersverbond. L'objectif était de sensibiliser les citoyens à utiliser quotidiennement le vélo et de conférer un rôle

plus important au vélo et aux projets liés aux réseaux cyclistes au sein des conseils communaux.

3.4.3. Les activités du Service planification de la mobilité 2015

La cellule « Planification de la mobilité » du Verkéiersverbond est la cellule de coordination technique et de développement de l'offre de transport, ainsi que des modes alternatifs de mobilité. Les principales tâches du service consistent à :

- analyser la problématique des déplacements liés aux entreprises, quartiers et zonings et d'élaborer des « Plans de Mobilité » adaptés, afin d'aboutir à une amélioration de la situation en terme de mobilité
- encadrer les concepts de mobilité au niveau transfrontalier, régional et local
- être consultant et force de proposition en matière d'organisation des lignes de réseaux et de tarification dans une optique d'optimisation de l'offre
- favoriser une communication publique cohérente sur l'offre du transport public et sur les formes de la mobilité durable
- construire une base de données géoréférencées (système d'information géographique) en termes de mobilité
- participer et à animer de multiples groupes de travail relatifs au transport en commun et à la mobilité douce
- promouvoir la collaboration optimale entre les opérateurs de la Grande Région dans le domaine de la mobilité et du transport en commun.

La cellule « Planification de la mobilité » est composée au 31.12.2015 de 3 collaborateurs, dont un responsable du service planification de la mobilité.

3.4.3.1. La management de la mobilité, mConcept

Au cours de l'année 2015, le service « Planification de la mobilité » a davantage développé son service de management de la mobilité à travers sa démarche de « Plan de Mobilité Entreprises », connue désormais sous la dénomination « mConcept ».

mConcept consiste à réagir sur la demande en déplacements dans l'intention de réduire l'utilisation de la voiture individuelle et de promouvoir l'usage des modes de transport durable. Il s'adresse aux entreprises et aux administrations en vue de changer les comportements de déplacement des employés et salariés. Le management de la mobilité est principalement fondé sur la sensibilisation par l'information et la communication d'alternatives et intègre des mesures dites « softs », reposant souvent sur une réorganisation et des partenariats.

En 2015, le Verkéiersverbond a engagé 10 nouvelles collaborations avec des entreprises (9 entreprises individuelles et 1 zone d'activités) dans l'objectif d'améliorer les conditions de mobilité des employés et la situation d'accessibilité générale des entreprises.

L'année 2015 a été marquée par la promotion du service de management de la mobilité, notamment, à travers la publication de la brochure mConcept destinée au grand public et aux entreprises du territoire luxembourgeois. Cette brochure reprend en détail la démarche offerte par le Verkéiersverbond, ainsi que les enjeux et objectifs qui y sont liés. Ainsi, l'objectif de la cellule « Planification de la mobilité » était de donner une identité visuelle à un service primordial dans le contexte actuel où la congestion routière ne cesse d'augmenter et

que la promotion des modes alternatifs est décisive afin de garantir la compétitivité économique du pays.

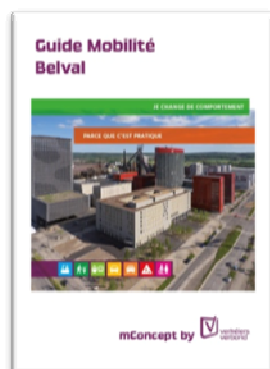
Nouvelle rubrique sur le site www.mobiliteit.lu dédiée au mConcept

Dans le cadre de la publication et du marketing du mConcept, la rubrique Plan de Mobilité Entreprise sur le site www.mobiliteit.lu a également été révisée et mise à jour afin d'assurer davantage la communication avec le public. Dès maintenant, toute personne ou entreprise peut s'informer sur les détails de la démarche offerte par le Verkéiersverbond et télécharger gratuitement la brochure mConcept.

Deux types de démarches

Une autre nouveauté de l'année 2015 est que l'offre dans le cadre de l'élaboration d'un Plan de Mobilité Entreprise s'est diversifiée. Dorénavant, le Verkéiersverbond offre deux types de démarches avec son service mConcept : lorsqu'il s'agit d'un site existant, il applique une démarche complète ciblée sur la situation actuelle du site de l'entreprise. Dans le cadre d'un changement de site, le Verkéiersverbond opte pour une démarche réduite adaptée au contexte du futur site de l'entreprise. Ceci s'explique principalement par le fait que dans le cadre d'un déménagement, une analyse complète avec prise en compte des pratiques de déplacement des employés n'est pas judicieuse dans la mesure où leur comportement va changer simultanément avec le nouveau contexte du futur site.

Guide mobilité Belval



Le 14 septembre 2015, la nouvelle Université de Luxembourg a vu ouvrir ses portes sur son nouveau site à Belval. Dans le cadre du Groupe de travail « Monitoring mobilité Belval », le Verkéiersverbond a élaboré une plaquette intitulée « Guide mobilité Belval » destinée aux étudiants, employés ou nouveaux riverains du site. Ce guide fournit toute information nécessaire en matière de mobilité sur le site, afin de faciliter les déplacements quotidiens depuis, vers et sur le site. Ainsi, cette plaquette regroupe toute information relative aux transports en commun et à la mobilité douce desservant le site (arrêts de trains et de bus, cheminements piétons et vélos, stationnement vélos, vélos libre-service, etc.).

Outils de communication concrétisés

La « boîte à outils » regroupe tous les produits et services supplémentaires offerts par le Verkéiersverbond, destinés à améliorer la visibilité de la mobilité dans les entreprises et zonings :

- paramétrage de 8 nouveaux afficheurs dynamiques des départs des bus/trains
- configuration de 11 nouveaux masques de saisie
- plusieurs campagnes de sensibilisation par un stand d'information dans les entreprises
- augmentation constante de la commercialisation du mPass
- des fiches d'accessibilité à différentes échelles ont été configurées sur mesure pour les sites des entreprises et zonings.

3.4.3.2. Dossiers stratégiques et techniques

3.4.3.2.1. Système d'information géographique dédié à la mobilité

En collaboration avec l'Administration du cadastre et de la topographie, le contenu du site "geoportail.lu" a été étendu par l'ajout d'une nouvelle couche d'information sur les emplacements des mBox, afin de promouvoir davantage la mobilité active dans les déplacements quotidiens. La base de données géoréférencées a été mise à jour pour les couches d'information sur les emplacements des vélos en libre-service. Les données de la mobilité regroupent maintenant les arrêts de bus et de trains, les gares CFL, les P+R, les vélos en libre-service, les bornes de recharge électrique, ainsi que les espaces vélos sécurisés mBox du Verkéiersverbond.

3.4.3.2.2. Intégration des points d'intérêt dans la recherche d'itinéraires

Fin 2015, les points d'intérêt sont intégrés dans la recherche d'itinéraires, afin de permettre aux utilisateurs une recherche indépendante de l'adresse postale. Ces points d'intérêts sont composés de trois groupes, comprenant les ministères, les administrations publiques et les écoles secondaires. Les points d'intérêts seront étendus peu à peu autour d'autres catégories, notamment celles du tourisme et des événements réguliers.

3.4.3.2.3. Planificateur multimodal d'itinéraires

Le Verkéiersverbond a commencé en 2015 d'élaborer un appel d'offres pour un nouveau planificateur multimodal d'itinéraires. Ce calculateur sera capable de fournir des déplacements multimodaux, en intégrant les informations en temps-réel des infrastructures des transports en commun, ainsi qu'en y couplant les infrastructures de la mobilité active et alternative.

Le nouveau planificateur tiendra compte des exigences d'une société davantage interconnectée. Ce nouvel outil projeté répondra à la demande d'un planificateur adaptable aux besoins individuels des utilisateurs. L'objectif est de permettre aux utilisateurs un enchaînement plus intelligent et flexible concernant les différents modes de transport.

3.4.3.2.4. Observatoire de la mobilité

Le Verkéiersverbond a procédé à la préparation d'un observatoire de la mobilité. Dans un futur proche, les acteurs, ainsi que les clients des transports en commun, pourront bénéficier d'une mise à disposition d'informations transparentes, concernant les chiffres clés des transports en commun et de la mobilité durable. L'objectif de cet exercice est de retracer l'évolution et d'assurer un suivi régulier concernant le sujet de la mobilité.

L'observatoire intégrera des statistiques clés sur le réseau du transport en commun, les véhicules et le matériel roulant, les données de performance, ainsi que la distribution et la tarification. Au-delà, l'observatoire permettra d'élaborer les chiffres clés de la mobilité active et de la mobilité alternative.

Le grand public profitera d'une accessibilité instantanée aux informations statistiques sur les transports en commun et la mobilité durable.

3.4.3.2.5. Mobilité douce – concept mBox

En étroite collaboration avec la SNCFL, 5 nouvelles stations mBox ont été installées auprès des gares, notamment à Bettembourg, Dudelange, Roodt/Syre, Wasserbillig et une deuxième à la Gare Centrale de Luxembourg.

Depuis peu, il est possible de commander l'accès à la mBox en ligne par son compte mShop et de le charger le lendemain sur la mKaart, à l'une des nombreuses stations PickUp.

3.4.3.2.6. Assistance aux dossiers stratégiques et techniques du Ministère du Développement durable et des Infrastructures et groupes de travail

Le Verkéiersverbond participe activement au groupe de travail « Planification des réseaux des transports en commun et des pôles d'échange ». Dans le cadre de la conception des plans techniques des pôles d'échange, le Verkéiersverbond est chargé de définir les bonnes pratiques pour garantir un aménagement de qualité en termes de service et d'équipement pour le client.

Ainsi, trois documents de référence ont été élaborés pour l'aménagement des automates de vente, des panneaux à affichage dynamique et des mBox, afin de garantir une implantation facile des infrastructures.

3.4.3.2.7. Brochure technique « Aménagement des pôles d'échange »

L'année 2015 a aussi été l'année de finalisation de la brochure technique « Aménagement des pôles d'échange ». Ainsi, au cours de cette année, les spécialistes intervenant lors de la conception, la réalisation ou l'exploitation d'un pôle d'échange ont été consultés afin de donner leur avis de conformité. D'autres acteurs spécialistes, tel que l'Adaph asbl ont été consultés afin de garantir la conformité des données techniques de référence « Design for all » face aux besoins des personnes à mobilité réduite.

3.4.3.3. Groupes de travail et d'experts

3.4.3.3.1. Comité d'usagers

Le Verkéiersverbond accorde une importance particulière au contact avec les clients. Ainsi, il anime périodiquement un « *comité des usagers* » qui se compose actuellement de 12 membres. Au cours de l'année 2015, deux réunions officielles ont eu lieu avec les membres du comité, afin de garantir le discours direct entre l'autorité de transport et les clients.

Dans le cadre de la *Semaine Européenne de la mobilité 2015*, le comité des usagers a organisé une présence avec un stand d'information dans la centrale de mobilité à la gare de Luxembourg

3.4.3.3.2. Comités d'experts

Un partenariat est réalisé entre le Verkéiersverbond et le Syndicat pour l'Aménagement et de la Gestion du Parc Naturel de l'Our. Dans le cadre de travaux d'étude, une convention pour l'échange des données des transports en commun est conclue. Les informations seront utilisées dans le système d'information géographique de ce dernier.

Le Verkéiersverbond participe en outre de manière active aux groupes de travail suivants :

Au niveau national:

- Bike + Ride
- Comité des usagers (dépendant des thèmes et sur demande du comité)*
- Couloir bus
- Electromobilité
- Groupe de travail Metaréseau*
- Groupe de travail « Mobilité Douce »
- Groupe de travail « Mobilité Douce Belval »
- Groupe de travail « Monitoring Mobilité Belval »
- Groupe de travail « Planification des réseaux de transports en commun et des pôles d'échange »
- Groupe « Mobilité des entreprises de Belval »
- Comité de coordination de l'Infrastructure Luxembourgeoise de Géodonnées (CC-ILDG)

*pilotage/organisation par le Verkéiersverbond

Au niveau international :

- CESGR - groupe de travail 3 « Transports et mobilité dans la Grande Région »
- Commission mobilité du GECT Alzette-Belval
- EU-Spirit
- SMOT Allemagne
- SMOT Belgique

3.4.3.4. La promotion des transports publics dans la Grande Région – Mobiregio

Une convention a été signée courant 2015, avec les partenaires de la Grande-Région pour assurer d'une part la gestion du site www.mobiregio.net et d'autre part la promotion des transports publics dans la Grande-Région. En vue des modifications territoriales, en France fin 2015, la Région Lorraine n'a pu que donner son accord de participation pour l'année 2015. Au-delà des négociations devront se faire courant 2016 avec les personnes concernées de la nouvelle Région Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine.

3.4.4. La promotion de nouvelles technologies – télématique

En date du 22 avril 2011, le Conseil de Gouvernement a approuvé les projets découlant des recommandations du schéma directeur pour la télématique dans les transports publics. Par ailleurs, le Ministre du Développement Durable et des Infrastructures a mandaté le Verkéiersverbond pour mettre en œuvre les recommandations du schéma directeur.

La télématique dans les transports publics adresse plusieurs champs d'action: les systèmes d'aide à la gestion de l'exploitation, la collecte de données issues de ces systèmes, la transmission des données, ainsi que les interfaçages, la gestion d'un recueil de données centralisé, l'information des horaires et autres informations de trajet aux clients, l'assurance de correspondances, ainsi que les mesures pour réagir aux éventuelles anomalies, la billetterie électronique, l'archivage des données, ainsi que l'évaluation des données et les processus transversaux de gestion de qualité.

Un projet global télématique pour les transports publics, dont la réalisation s'étend sur les années 2011 – 2017, a été défini. Ce projet global regroupe :

- le projet de réalisation d'un SAEIV c.à d. d'un système d'aide à l'exploitation et d'information voyageurs pour les bus RGTR,
- le projet de la modernisation de la billettique électronique,
- la mise en place d'afficheurs dynamiques (FIA),
- l'extension du noyau concentrateur du Verkeiersverbond pour permettre d'interconnecter les systèmes des opérateurs,
- la mise en place transversale des processus en termes de gestion de qualité.

Le projet global de télématique vise deux grands objectifs : la mise à disposition d'outils de gestion efficaces aux acteurs des transports publics d'une part, la mise à disposition d'informations en temps réel ainsi que d'une billettique sécurisée et performante aux clients d'autre part.

Durant les années 2011 et 2012, le Verkeiersverbond a préparé et mené la soumission européenne pour la réalisation du projet global de télématique. En décembre 2012, le Verkeiersverbond a signé le contrat avec la société ayant remporté la prédite soumission. Durant la première moitié de l'année 2013, les étapes significatives suivantes comme la mise en place des systèmes centraux ainsi que la validation du prototypage ont été complétées.

Achèvements en 2015 :

- Début mars 2015 le Verkeiersverbond a installé sept nouveaux automates de vente sur les arrêts suivants :
 - o Gare de Luxembourg « Parvis de la gare »
 - o Aéroport de Luxembourg « Arrêt bus »
 - o P&R Bouillon
 - o Kirchberg Av. J-F K « arrêt Auchan »
 - o Boulevard Royal « arrêt Royal »
 - o Av. de la Porte neuve « arrêt Pescatore »
 - o Arrêt Badanstalt

Il est à ajouter que ces sept automates acceptent aussi bien des billets et de la monnaie, ainsi que les cartes de crédit. En plus du rechargement des mKaart, ces automates peuvent émettre un billet courte durée ou longue durée sur support papier.

- Début mai 2015 le site web « www.mshop.lu » a été officiellement mis en ligne. Une centaine d'utilisateurs avaient été choisi comme « friendly users » 2 mois auparavant pour effectuer des tests préliminaires et pour donner un feedback aux développeurs, afin d'apporter des améliorations avant la mise en ligne. Le site web permet à un utilisateur d'y créer son propre compte et d'y enregistrer sa/ses mKaart. Le Verkeiersverbond propose aux clients l'achat des titres de transports publics en ligne et ceci par le biais de Saferpay eCommerce, un standard de sécurité élevé. Les titres achetés sur le site web peuvent être récupérés par le client le lendemain sur une des bornes de validation installées sur les différents arrêts et gares ferroviaires des CFL.
- En septembre 2015, la nouvelle MyCard a été introduite par le Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse. Les élèves, les enseignants et le personnel des Lycées au Grand-Duché reçoivent dorénavant une carte électronique qui dispose de la même puce que la mKaart et par le biais de laquelle les personnes mentionnées peuvent se charger des titres de transports publics sur leur MyCard. Le chargement de la MyCard peut se faire dans les différents guichets

des CFL, AVL et du TICE, sur les automates de ventes du Verkéiersverbond, ainsi que sur www.mshop.lu.

- En novembre 2015, la nouvelle carte d'étudiant de l'Université du Luxembourg a été émise. Tout comme la MyCard, cette nouvelle carte d'étudiant dispose aussi de la puce équivalente de la mKaart et donne ainsi la possibilité à son détenteur d'y charger des titres de transports publics et ceci aux mêmes points de vente que pour la mKaart.

Dans un futur proche, les clients des transports publics pourront bénéficier d'informations en temps réel à bord des bus ; ces informations renseigneront les voyageurs sur les arrêts desservis, la durée de parcours, ainsi que l'état des correspondances. Au-delà, les informations des transports publics seront disponibles via internet et via des applications dédiées aux smartphones.

3.4.4.1. Projet pilote Belval (P+R)

En collaboration avec les CFL, le Verkéiersverbond procède à la réalisation de cette preuve du concept afin de démontrer la multifonctionnalité de la carte. Le projet pilote Belval a notamment comme objectif de permettre aux clients clé de pouvoir appliquer leur mKaart pour l'utilisation conjointe du parking et des transports publics.

3.4.4.2. Horizon 2020

Le Verkéiersverbond est membre d'un consortium dans le cadre d'un projet à l'issue du programme européen pour la recherche et l'innovation H2020. Le projet a comme objectif de démontrer l'interopérabilité de systèmes de billettique dans un environnement réel. A cette fin, trois projets pilotes ont été lancés, en Allemagne, aux Pays-Bas et au Luxembourg.

Le Verkéiersverbond démontrera par le projet pilote au Luxembourg l'intégration de services tiers dans le système de billettique des transports publics.

3.4.4.3. Etude : concept de poste de commande

Le Verkéiersverbond est en train d'élaborer un *concept de poste de commande* pour les transports publics. Ce concept a pour but de donner des recommandations comment les différents postes de commande des différentes entreprises de transport peuvent travailler ensemble afin d'optimiser le déroulement opérationnel des transports publics.

3.4.4.4. Réunion annuelle EU Spirit à Luxembourg

A l'occasion de leur réunion annuelle, le Verkéiersverbond a accueilli les membres de l'association EU-SPIRIT en date du 21 et 22 octobre 2015. EU-SPIRIT est un service d'information de voyage transfrontalier pour les clients des transports publics. Il est basé sur une architecture distribuée des systèmes d'information de voyage local, régional et national existants. Le Verkéiersverbond est membre de cette association depuis 2007

3.4.5. La Centrale de Mobilité

La Centrale de mobilité constitue la plate-forme de communication et l'enseigne du Verkéiersverbond. Les clients peuvent s'adresser à la Centrale de mobilité pour toute question en rapport avec les transports publics. Au-delà, ils y trouvent un support en cas de problèmes ou de réclamations. L'horaire intégré est l'outil de travail le plus important des conseillers en mobilité et permet de fournir aux clients une information complète sur les possibilités et alternatives de leurs déplacements. D'autre part, le Verkéiersverbond s'est doté en 2015 d'un logiciel de gestion des doléances, permettant de mieux traiter les suggestions et réclamations des usagers.

3.4.3.1. L'horaire intégré – l'histoire à succès de mobiliteit.lu

En 2015, le Verkéiersverbond a enregistré 22,7 millions de requêtes sur mobiliteit.lu, dont 6,4 millions via le site web, 8,7 via l'application mobile et 7,6 via les afficheurs.

En date du 13 mai 2011, le Verkéiersverbond a lancé l'application mobile de l'horaire intégré, répondant ainsi à une demande de plus en plus accrue à une accessibilité instantanée aux informations sur les transports en commun. Au 31 décembre 2015, l'APP a été téléchargée plus de 180.000 fois.

3.4.3.2. La centrale de mobilité en chiffres

Le premier tableau ci-dessous retrace l'évolution des contacts recensés à la Centrale de mobilité de 2011 à 2015, en distinguant entre le contact direct via le guichet et les requêtes par téléphone ou par courrier électronique. Globalement le nombre de contacts diminue de 8,9 % en 2015, mais reste toutefois à un niveau élevé. Cette baisse est surtout due au fait d'un transfert d'opérations de vente vers des réseaux de distribution alternatifs (automates, mShop, mPass, ...) Notons cependant que les contacts par téléphone et par e-mail sont en nette augmentation, ce qui est principalement dû à l'amélioration de la gestion des doléances, moyennant un logiciel spécifique.

Statistiques des contacts à la Centrale de mobilité 2011-2015

	2011	2012	2013	2014	2015	Variation 2015/2014
Contacts Guichet	363.709	413.690	434.593	456.813	403.172	-11,7 %
Contacts par téléphone	55.707	54.667	53.406	60.024	65.564	9,2 %
Contacts par e- mail	1.106	886	722	1.138	3.234	184 %
Total contacts	420.522	469.243	488.721	517.975	471.970	-8,9 %

Les ventes de titres de transport, en termes de quantité, effectuées par le Verkéiersverbond dans ses centrales de mobilité à Luxembourg-ville et Esch-Belval, sont en nette régression. Ceci est principalement dû à la multiplication des réseaux de distribution, notamment via des automates de vente. Le produit mTicket reste plus ou moins stable par rapport à 2014, tandis que mShop lancé en mai 2015 enregistre au total 3.111 opérations de vente pour 2015.

Statistiques des opérations de vente de la centrale de mobilité 2011-2015

	2011	2012	2013	2014	2015	Variation 2015/2014
Centrales de mobilité	228.187	271.696	262.905	276.485	209.744	-24%
Automates de vente	22.514	27.812	37.002	17.542	67.958	287%
mTicket			2.314	9.624	9.388	-2%
mShop					3.111	
Total	250.701	299.508	302.221	303.651	290.201	-4%

3.4.6. Partenariats et conventions

Le Verkéiersverbond entretient des conventions avec plusieurs partenaires.

Les principales sources de revenu du Verkéiersverbond sont, d'une part, les recettes dégagées via le support publicitaire Transit, et, d'autre part, la commercialisation de l'abonnement mPass, lancé en 2009. Dans le cadre des collaborations permanentes, il faut citer aussi les partenariats avec la Rockhal et avec l'Université du Luxembourg.

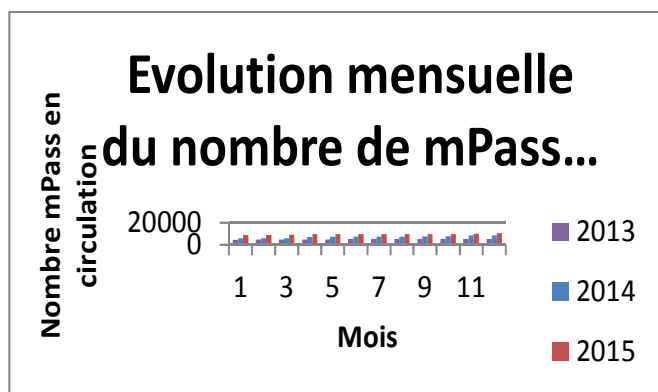
3.4.6.1. Transit

Par le biais d'une convention conclue en 2006, le Ministère des Transports a délégué au Verkéiersverbond la gestion et la commercialisation des espaces publicitaires dans les transports publics. L'objectif de cette convention est de commercialiser les surfaces des autobus des différentes entreprises effectuant des services de transport public sur le réseau RGTR. Les recettes provenant de la régie publicitaire au profit du Verkéiersverbond sont affectées à des projets liés directement au développement des transports publics. Transit, dont le volet administratif de la commercialisation est assuré par un sous-traitant, est rapidement devenu une source de revenu importante pour le Verkéiersverbond. En 2015, 1.248 (+4 %) affiches publicitaires ont ainsi été apposées pour 174 (+31 %) clients différents. Le nombre de bus mis à disposition par les différents acteurs a connu une légère baisse pour atteindre le nombre de 386 (-7%) en 2015.

3.4.6.2. mPass

Lancé en 2009, cet abonnement à tarif réduit, destiné aux salariés et commercialisé directement par le Verkéiersverbond, a pour objectif principal de sensibiliser à la fois les chefs d'entreprises et les salariés aux transports en commun.

À noter qu'en 2015, le Verkéiersverbond a souscrit 19 nouvelles conventions mPass, concernant en tout 2.905 personnes. Ainsi, fin 2015, 10.646 mPass étaient en circulation, répartis sur 142 entreprises. En 2015, 15 conventions sont venues à l'échéance et n'ont pas été renouvelées.



3.4.6.4. mTicket

En septembre 2013 l'application mobile de vente de titres de transport a été lancée sous l'appellation mTicket. Dans un premier temps, un choix limité de titres de transport a été mis en vente via ce canal de distribution. Il s'agit des tickets courte durée et longue durée, ainsi que des carnets courte et longue durée. Au 31 décembre 2015, le *Verkéiersverbond* a enregistré 31.480 téléchargements de l'application mobile mTicket.

3.4.7. La communication

3.4.4.1. La stratégie de communication

La stratégie de communication du *Verkéiersverbond* pour les années à venir vise à augmenter les réflexes d'utilisation quotidiens d'usagers potentiels de l'offre des transports en commun pour les déplacements autres que professionnels.

En effet, d'un point de vue publicitaire, le *Verkéiersverbond* a, au cours de la décennie passée, réussi à instaurer quatre moyens de communiquer et de les faire connaître du grand public. Les campagnes de notoriété ont porté leurs fruits, et l'utilisation de la Mobilitéitszentral, de la Helpline, de notre site Internet et de l'application mobile ne cesse d'augmenter.

Sur le terrain, l'utilisation des transports en commun pour les trajets domicile-travail a fortement progressé au point de surcharger certaines lignes pendant les heures de pointe. Néanmoins, pour arriver au modal split 25/75 pour l'année 2020, un changement d'image des transports en commun est nécessaire. Faisant suite aux objectifs publicitaires atteints, nous préconisons une approche affective et conative pour les années à venir. L'objectif ici est de rendre attractif et populaire l'offre des transports en commun et de l'intégrer dans la vie quotidienne de l'utilisateur. Pour atteindre ce but, le *Verkéiersverbond* fera passer des messages *Lifestyle* par différents moyens de communication et proposera des offres spécifiques qui inciteront à l'utilisation des transports publics. Promouvoir la multimodalité est et sera l'un des éléments clés de cette communication.

3.4.4.2. Mam Vëlo op d'Schaff

Depuis la première édition en 2008, plus de 8000 personnes ont participé à cette action de sensibilisation qui vise à motiver des salariés ou élèves à parcourir le trajet maison-travail/école en vélo, et ce au moins 15 fois endéans les dates de début et de fin de l'action.

Le bilan de l'édition 2015 était remarquable : Les 443 équipes ont parcouru presque 373.315 km en vélo et ont ainsi épargné 83 tonnes de CO2 à l'environnement.

3.4.4.3. mBox – Des espaces vélos sécurisés

Le service mBox, proposé par le Verkéiersverbond, est un service gratuit de mise à disposition d'un emplacement de stationnement vélos dans un abri fermé.

Ces parcs à vélos sécurisés sont et seront situés principalement à proximité immédiate des transports en commun, afin de faciliter les correspondances entre le vélo, le bus et le train. Les emplacements de stationnement sécurisés garantissent aux cyclistes une meilleure protection de leurs vélos contre le vol et le vandalisme. Il est ainsi possible de laisser garé son vélo en toute tranquillité pendant le jour ou la nuit. Unique au concept mBox est la certification des installations par le Verkéiersverbond et la gestion de l'accès aux parcs.

mBox est accessible à tout moment pour l'abonné en chargeant le produit mBox sur sa nouvelle carte multifonctionnelle mKaart. Le service mBox est gratuit, seule une caution remboursable de 20€ est à acquitter. Au courant de l'année 2015, cinq nouvelles mBox ont été mises en place par le Verkéiersverbond aux gares Luxembourg, de Bettembourg, de Dudelange, de Roodt/Syre et de Wasserbillig.

3.4.4.4. Stands d'information

A côté de leur mission de conseil et de vente au guichet et au centre d'appel, les collaborateurs de la Centrale de mobilité, appelés communément les conseillers en mobilité, ont fait de la promotion pour les transports publics lors de manifestations ciblées.

Stands :

- 13.01.15 Université du Luxembourg,
- 30.01.15 Congrès Landesverband
- 31.01.15 Congrès Landesverband
- 02.02.15 Hôpital Kirchberg
- 03.02.15 Clinique Dr. Bohler
- 04.02.15 Clinique St. Zithe
- 05.02.15 Hôpital St. Marie
- 21.03.15 Schoulfoire Parc Housen
- 28.03.15 Portes ouvertes Université Belval
- 09-17.05.15 Foire du printemps
- 05.06.15 RTL Group, Journée de l'environnement
- 17.06.15 Institution EU « Les bonnes pratiques environnementales »
- 13.09.15 Een Dag am Uelzechtdall « Tunnel Grouft »
- 17.09.15 Cour de Justice de l'Union Européenne
- 17.09.15 Semaine de la mobilité, Ee Kado fir de Vëlo

- 19.09.15 Semaine de la Mobilité à Dudelange
- 21.09.15 Semaine de la Mobilité à Dudelange
- 21.09.15 Journée PMR « Transport Passion » Luxembourg Gare
- 25-27.09.15 Oekofoire
- 17.10.15 Inauguration mBox Roodt/Syre
- 27.10.15 Rehazenter

Stands et présentations dans le cadre de l'mPass :

- 26.01.15 Présentation mPass, Nordea Bank
- 25.02.15 Stand mPass, Nomura Bank
- 03.08.15 Stand mPass, Guardian
- 06.08.15 Présentation mPass, Arendt&Medernach
- 07.08.15 Présentation mPass, Ernst&Young
- 07.08.15 Présentation mPass, Vodafone
- 16.09.15 Présentation mPass, Fond Belval
- 23.09.15 Présentation mPass, Ecole Privée Notre Dame St. Sophie
- 02.10.15 Présentation mPass, ABBL
- 12.10.15 Présentation mPass, Linklaters
- 15.10.15 Stand mPass, CSSF
- 16.10.15 Stand mPass, Vodafone
- 16.10.15 Présentation mPass, Etoile Garage
- 19.10.15 Présentation mPass, China Construction Bank
- 20.10.15 Présentation mPass, ING
- 28.10.15 Présentation mPass, ALD Automotive
- 03.12.15 Stand mPass, ING

3.4.4.5. La semaine européenne de la mobilité

Tous les ans, du 16 au 22 septembre, le Ministère du Développement durable et des Infrastructures, le Syvicol et le Verkéiersverbond organisent pour le Grand-Duché de Luxembourg la Semaine européenne de la mobilité, qui en 2015 avait comme slogan « Choose. Change. Combine ». Créée par la Commission européenne, cette semaine a pour but de sensibiliser le grand public à l'utilisation de modes de déplacement favorisant les transports publics, le vélo et la marche.

Le Verkéiersverbond (Communauté des Transports – établissement public) a présenté le programme national de la Semaine européenne de la mobilité lors d'une conférence de presse le lundi 7 septembre en présence du Ministre du Développement durable et des Infrastructures M. François Bausch, du président du Syvicol M. Emile Eicher, de la présidente du conseil d'administration du Verkéiersverbond Mme Félicie Weycker et du directeur général du Verkéiersverbond M. Gilles Dostert.

En 2015, 41 communes ont annoncé des actions dans leurs agendas respectifs.

3.4.4.5.1. Conférence Fortschritt und Fortbewegung II

Le *Verkéisersverbond* (Communauté des Transports – établissement public) a organisé une conférence rassemblant tous les acteurs de la mobilité du Grand-Duché dans le cadre de la Semaine européenne de la mobilité le vendredi 18 septembre.

L'enchaînement des dix présentations thématiques a permis de donner une vue d'ensemble des projets et missions des différents intervenants tout en dessinant un tableau d'ensemble de l'interconnexion de tous ces éléments de la mobilité au Grand-Duché.

Cette deuxième édition de la conférence *Fortbewegung und Fortschritt* du *Verkéisersverbond* a atteint l'objectif de rendre compréhensible l'objectif final en plaçant les pièces du puzzle de la mobilité dans le bon ordre et en montrant la « grande image » de la mobilité.

3.4.4.5.2. Mam Vëlo op d'Schaff - bilan et remise des prix

La remise des prix a eu lieu cette année dans le cadre du *Verkéisersverbond Bicycle Art & Film Festival* (BAFF) dans les Rotondes en présence du ministre du Développement durable et des Infrastructures François Bausch.

16 équipes y ont été récompensées avec des prix d'une valeur totale de 13.000€.

De plus, le Parlement européen, la Ville de Luxembourg et la Commission européenne ont reçu un trophée pour les récompenser pour leurs efforts pour devenir *l'école/l'entreprise/l'administration cyclophile 2015*. Le directeur général du secrétariat des traductions du Parlement européen M. Valter Mavric, l'échevine en charge de la mobilité de la Ville de Luxembourg Mme Sam Tanson, la directrice de l'Office pour les infrastructures et la logistique de la Commission européenne Mme Marian O'Leary et le directeur administratif de l'Université de Luxembourg M. Alfred Funk étaient présents pour recevoir leur trophées des mains du ministre.

En 2015, 443 équipes ont parcourus 373.315 km à vélo au travail et ont ainsi épargnés 83.156 kg de Co2 à l'environnement !

3.4.4.6. Tour du Duerf - la campagne de promotion du vélo pour toutes les communes luxembourgeoises

Deuxième édition de la campagne TOUR du DUERF organisée par le *Verkéisersverbond* et le Klima-Bündnis Lëtzebuerg pendant la période du 17 septembre au 7 octobre 2015. Toutes les communes luxembourgeoises ont été invitées à y participer.

L'objectif était de sensibiliser les citoyens à utiliser quotidiennement le vélo et de conférer un rôle plus important au vélo et aux projets liés aux réseaux cyclistes au sein des conseils communaux. Les membres des conseils communaux et des commissions consultatives étant les décideurs dans leur commune, il est important de les sensibiliser au vélo en tant que moyen de transport et de les inciter à prendre les mesures qui s'imposent pour améliorer le trafic cycliste. En 3 semaines, il s'agissait de collecter le plus de kilomètres possible parcourus à vélo que possible, que ce soit pendant les heures de travail ou de loisir, ensemble en équipe ou individuellement.

Pour la deuxième édition, les organisateurs comptent 36 communes à participer, réparties en 150 équipes avec en tout 628 participants, qui ont fait ensemble plus de 99.239 kilomètres à vélo.

3.4.4.7. Les publications du Verkéiersverbond

Les publications parues sous la régie du Verkéiersverbond au cours de la Semaine européenne de la mobilité :

- Dépliant “Ee Kado fir den Vëlo”

Les publications parues sous la régie du Verkéiersverbond au cours de l'année:

- Brochure „mBox“
- Dépliant mTicket
- Dépliant „Mam Vëlo op d'Schaff... oder an d'Schoul“
- Dépliant „INS NACHBARLAND /Grenzüberschreitende Freizeit-Tickets für Trier und Luxemburg“
- Dépliant „En route avec la mKaart“
- Plaquette „Plan de Mobilité Entreprise / mConcept“
- Plaquette « Guide Mobilité Belval »
- Brochure « 10oss et rullen » à l'occasion des 10 ans du Verkéiersverbond

3.4.4.8. Foires

Le Verkéiersverbond était présent à la Foire de printemps et à l'Oekofoire. Le stand a été développé avec l'objectif de créer un espace agréable et douillet, dans lequel les visiteurs de la foire puissent faire connaissance du nouveau produit mShop, le guichet en ligne du Verkéiersverbond qui permet de se procurer ses tickets de transport facilement de chez soi.

3.4.4.9. ILCAD

Sous le slogan « Act safely at level crossings » ou « Aux passages à niveau, priorité à la vie », la communauté ferroviaire, en collaboration avec un nombre croissant d'organismes du secteur routier, organise dans plus de 42 pays à travers le monde une journée mondiale de sensibilisation aux passages à niveau (International Level Crossing Awareness Day – ILCAD).

En 2014, le Verkéiersverbond, sur initiative de la CFL et de la Police Grand-Ducale était présent au passage à niveau à Obercorn afin de sensibiliser aux dangers d'un tel endroit.

3.4.4.10. Autofasten

Comme chaque année, le Verkéiersverbond était partenaire de l'action « Autofasten »

3.4.4.11. Hébergement de la 52ème Conférence Kontiki le 5 et 6 mars au centre de conférence « Luxembourg Congrès »

Kontiki est un réseau dynamique, multidisciplinaire, réunissant les spécialistes et les cadres de transport en commun de tous les domaines de la mobilité interopérable et multimodale ainsi que de la distribution électronique.

3.4.4.12. Récompenses pour l'application mTicket

Gilles Dostert, directeur général du Verkéiersverbond, a réceptionné le premier prix récompensant la meilleure application dans les transports publics au niveau international des Best m-Government Awards des mains de Son Altesse Sheikh Mohammed bin Rashid Al Maktoum, vice-président des Émirats arabes unis, premier ministre et souverain de Dubaï.

Lors de la conférence « Best practice Urban Telematics » à la foire Metropolitan Solutions à Berlin, le bourgmestre de la capitale allemande M. Michael Müller remet le *Best Practice Award* à M. Dostert.

4. Transports aériens

4.1. Direction des transports aériens

4.1.1. Volet international

4.1.1.1. Présidence du Conseil de l'Union européenne

Dans le cadre de la présidence luxembourgeoise du Conseil de l'Union européenne au deuxième semestre 2015, plusieurs dossiers concernant les transports aériens ont été traités :

- Stratégie aviation pour l'Europe

En décembre 2015, la Commission européenne a présenté sa « stratégie pour l'aviation en Europe » au Conseil des Ministres des Transports. Il s'agit d'un paquet de mesures dont le but consiste à promouvoir la compétitivité du secteur aérien européen. Ainsi, la Commission propose entre autre la modification du règlement de base pour l'Agence Européenne pour la Sécurité de l'Aviation, la possibilité d'accorder des mandats de négociation à la Commission pour des accords aériens avec certains pays tiers, ainsi que des mesures pour adresser des pratiques commerciales déloyales d'opérateurs de pays tiers.

- La proposition de révision du règlement 261/2004 relatif aux droits des passagers aériens

Avec cette proposition la Commission européenne vise notamment à clarifier les imprécisions du règlement existant et à combler ses lacunes ayant causé des problèmes sérieux de mise en œuvre. Une jurisprudence abondante en a découlé tant au niveau européen qu'au niveau national. La Commission s'est d'ailleurs très fortement inspirée de la jurisprudence de la Cour de Justice de l'Union européenne.

L'avancement des discussions est au point mort depuis 2013 suite à un différend politique concernant le champ d'application entre certains Etats-membres. Sous présidence luxembourgeoise, un débat au Comité des représentants permanents (Coreper) sur les démarches à suivre dans ce dossier a eu lieu. Les Etats membres ont confirmé l'utilité et le besoin de cette révision et confirmé leur intention de finaliser le dossier dès que le problème du champ d'application sera résolu.

4.1.1.2. FABEC (Functional Airspace Block Europe Central)

Le FABEC a pour objectif de créer un espace aérien commun entre la Suisse, la France, l'Allemagne, la Belgique, les Pays-Bas et le Luxembourg. La création d'un espace aérien commun permettrait aux opérateurs aériens d'emprunter des routes plus courtes et de par là même réduire leurs coûts, le temps de vol et l'émission de CO₂.

Dans ce cadre, les Gouvernements belges et luxembourgeois entendent atteindre un objectif d'intégration de la prestation de services et de l'espace aérien dans le Benelux, comme un tremplin vers la réalisation du FABEC et du Ciel Unique européen. Ils donnent dès lors un mandat conjoint aux deux entités concernées, Belgocontrol et ANA Lux, pour finaliser une

étude de faisabilité et une étude coûts-bénéfices afin de permettre aux gouvernements belge et luxembourgeois de prendre une décision de principe quant à la réalisation de la synergie envisagée.

Une étude similaire a également été engagée avec la « Deutsche Flugsicherung » (DFS).

4.1.1.3. Eurocontrol

La direction des transports aériens a également assisté aux réunions du Comité élargi pour les redevances de route qui est un organe d'Eurocontrol composé de représentants des Etats membres et qui supervise le système, assure la transparence et organise la consultation avec les usagers.

Eurocontrol gère un système régional de collecte des redevances de route, en conformité avec la Convention de Chicago (art.15) et les recommandations de l'OACI (Document 9082/7 et Document 9161/3).

Le règlement de la Commission de l'Union européenne 1794/2006 et les Conditions d'Application du système Eurocontrol de redevances de route distinguent :

- les redevances de route, couvrant les services de navigation aérienne ;
- les redevances pour services terminaux, couvrant les services de contrôle et d'information de vol d'aérodrome ainsi que les services de circulation aérienne liés à l'approche et au départ des aéronefs.

Les assiettes de coûts sont établies selon une méthodologie décrite dans les *Principes d'établissement de l'assiette*, un règlement Eurocontrol qui vise à s'assurer que seuls les coûts des services de navigation aérienne sont collectés, bien qu'une juste rémunération du capital soit permise et qu'un régime particulier soit applicable aux fournisseurs de services. Un mécanisme correcteur permet d'ajuster a posteriori les assiettes de coûts et les redevances perçues.

La présidence luxembourgeoise a également coordonné et présenté la position commune des Etats membres de l'UE lors de la réunion du Conseil provisoire et de la Commission permanente d'Eurocontrol en décembre 2015.

4.1.1.4. CEPS (Central European Pipeline System)

Le programme OTAN du réseau d'oléoducs en Centre-Europe gère l'exploitation, le financement et la maintenance d'un réseau intégré transfrontière d'oléoducs et de dépôts de carburant à l'appui des besoins militaires opérationnels de l'OTAN en temps de paix, en période de crise et en cas de conflit, y compris pour les opérations expéditionnaires et à l'appui de besoins civils. Le Comité de programme CEPS est l'organe directeur du programme CEPS. Il est composé de représentants des États membres du CEPS parmi lesquels figure le Grand-Duché, le Findel étant alimenté en fuel par le biais du CEPS. La direction des transports aériens était présente aux réunions du comité et de la cellule commerciale.

4.1.1.5. Relations internationales

La direction des transports aériens a contribué à la préparation de la signature des accords aériens bilatéraux avec la République d'Arménie et la République du Kazakhstan.

4.1.2. Volet national

4.1.2.1. Aéroport de Luxembourg

L'année 2015 a été très dense pour lux-Airport. La forte croissance des dernières années s'est poursuivie et reste largement supérieure à la moyenne européenne en nombre de passagers. Le fret a aussi continué sa progression des deux dernières années.

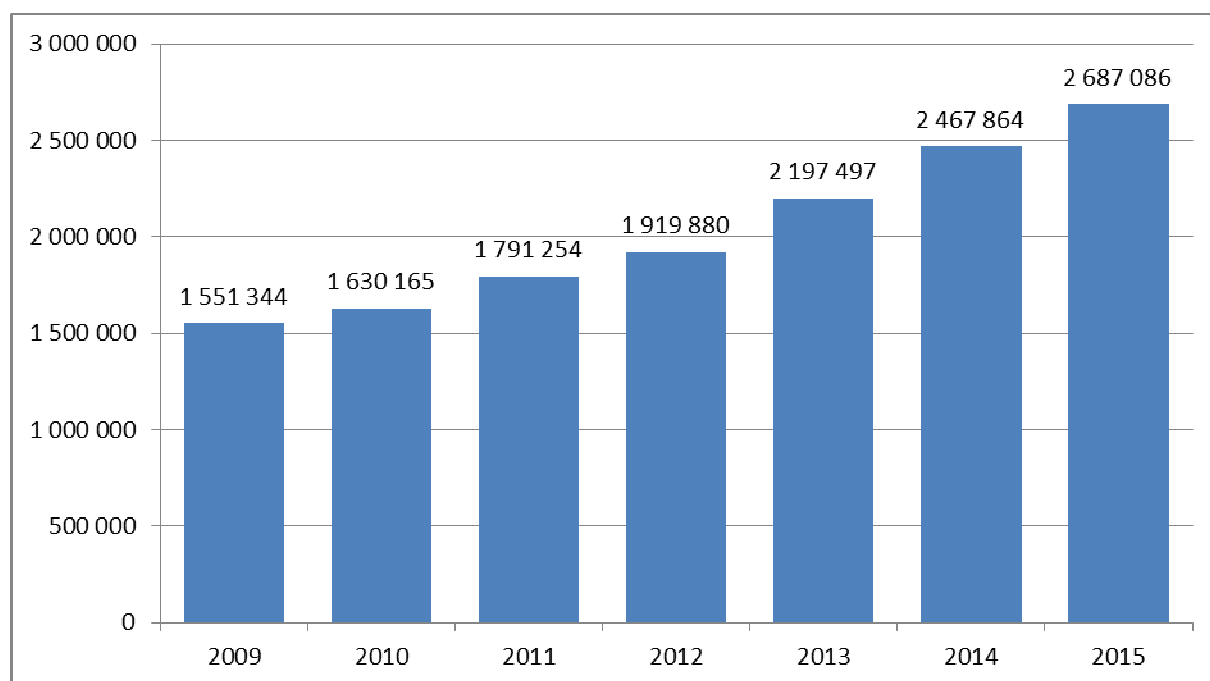
Un des plus grands projets pour l'aéroport a été l'appel d'offres pour les commerces et la restauration, lancé en janvier. L'appel d'offres a été gagné par Lagardère, SSP et Valora en juillet et leurs activités ont débuté le 1er novembre. Les travaux de construction et de réaménagement ont aussi commencé en novembre et se poursuivent en 2016.

Beaucoup de projets ont été réalisés en 2015 avec un seul but : améliorer la qualité de service aux clients à travers l'installation de nouvelles technologies, un WiFi plus performant et toujours gratuit, une offre commerciale étendue, la réduction des temps d'attente et l'ouverture de nouvelles destinations.

4.1.2.1.1. Passagers

La rapide croissance de l'Aéroport de Luxembourg s'est poursuivie en 2015. 2,69 millions de passagers ont été accueillis, ce qui représente une hausse de 8,9% par rapport à 2014. Ce taux de croissance a dépassé les attentes de lux-Airport, qui avait budgété une hausse de 8% pour l'année 2015. Un été très dynamique et une progression à deux chiffres durant les quatre derniers mois ont permis d'atteindre ce total. La croissance cumulée atteint 22% en deux ans et 65% en cinq ans. L'implantation de trois nouvelles compagnies aériennes a été annoncée fin 2015 : la compagnie grecque Aegean Airlines lancera deux vols hebdomadaires sur Athènes, la compagnie française Hop ! un vol quotidien sur Lyon avec d'excellentes correspondances vers les principales métropoles françaises en particulier, et la compagnie polonaise LOT un vol quotidien sur Varsovie offrant des correspondances vers l'Europe de l'Est notamment. De son côté, Luxair a annoncé l'ouverture de trois nouvelles destinations : Prague, Almeria et Zadar. En 2016 lux-Airport prévoit d'accueillir environ 2,85 millions de passagers ce qui représenterait une hausse de 6%.

Evolution annuelle des passagers :



Répartition du trafic par compagnie aérienne :

Au total, 13 compagnies aériennes régulières ont desservi l'Aéroport de Luxembourg en 2015.

Luxair reste le premier client de l'aéroport avec 1,69 millions de passagers soit une part de marché de 63%. En termes de mouvements d'avions commerciaux, la part de Luxair atteint 73%. 45% des 219 000 passagers supplémentaires enregistrés par lux-Airport en 2015 ont été transportés par Luxair. Grâce notamment à la mise en place de Boeing 737-800 sur Rome, Nice, Madrid, Munich, Barcelone et l'augmentation des fréquences sur Londres City, Hambourg et Stockholm, Luxair a enregistré une croissance de 7,8% en 2015. Luxair a également réceptionné un nouveau Boeing 737-800 en février 2015 et remplace progressivement ses Embraer 145 par des Dash 8-Q400 supplémentaires.

Le deuxième client de lux-Airport reste easyJet, qui a vu le nombre de ses passagers augmenter de 17,3% pour approcher les 200 000 passagers annuels. EasyJet a ouvert une quatrième destination, Porto, en juin, à raison de trois vols hebdomadaires initialement, portés à cinq dès novembre.

En troisième position se trouve KLM avec 148 000 passagers soit +9,7%. Durant l'année, KLM a remplacé de plus en plus fréquemment ses Fokker 70 par des Embraer 190 plus récents et plus spacieux sur ses 3 à 4 vols quotidiens vers Amsterdam. KLM est suivie de près par British Airways en 4ème position avec 146 000 passagers (+9,9%) transportés sur ses deux vols quotidiens vers Londres Heathrow.

Swiss, en 5^e position, a transporté un total de 125 000 passagers sur ses vols vers Zurich. TAP Portugal a accueilli 121 000 passagers vers Lisbonne et Porto, en hausse de 5,9%.

Lufthansa a connu la progression la plus spectaculaire de l'année avec +79,1% soit 95 000 passagers. En novembre, Lufthansa a lancé 4 vols quotidiens sur Francfort en remplacement de Luxair et a ajouté deux fréquences quotidiennes sur Munich, portant le

total à quatre. Ces vols supplémentaires ont engendré une hausse du trafic de Lufthansa supérieure à 300% en novembre et décembre.

Turkish Airlines continue sur sa lancée des deux dernières années avec une hausse de 16,6% pour atteindre 75 000 passagers. Turkish Airlines a augmenté le nombre de sièges vers Istanbul en opérant des Boeing 737-800 de dernière génération. La compagnie à bas tarifs espagnole Vueling a également bénéficié d'une hausse importante (+18,7%) pour atteindre 21 000 passagers et la nouvelle entrante turque Sun Express a transporté plus de 7 000 passagers pour sa première saison sur Antalya.

Hahn Air, SAS et Chailair complètent la liste des compagnies régulières. Ces deux dernières ont toutefois suspendu leurs opérations à l'Aéroport de Luxembourg en cours d'année.

Trafic des 10 premières compagnies aériennes

		Passengers	Variation
1	Luxair	1 691 596	7,8%
2	easyJet	198 789	17,3%
3	KLM	147 853	9,7%
4	British Airways	145 806	9,9%
5	Swiss	125 395	-3,1%
6	TAP Portugal	120 560	5,9%
7	Lufthansa	95 079	79,1%
8	Turkish Airlines	74 692	16,6%
9	Vueling	20 959	18,7%
10	Sun Express	7 378	n/a

Répartition du trafic par faisceau de destination :

76% des passagers ont pour origine ou destination un aéroport situé à l'intérieur de l'espace Schengen et 24% en dehors de l'espace Schengen.

Les destinations desservies en vols réguliers directs (incluant Luxair Tours) sont toutes localisées en Europe et en Afrique du Nord. Durant la saison d'été (d'avril à octobre), 66 destinations ont été proposées en vols directs et 1 811 359 passagers ont été enregistrés.

Durant la saison hiver, 45 destinations ont été opérées en vols directs et 875 727 passagers ont été comptabilisés. Au mois d'août, le plus fréquenté de l'année, ce sont 294 072 passagers qui sont passés par l'Aéroport de Luxembourg.

4.1.2.1.2. Cargo

Le fret aérien à l'aéroport de Luxembourg continue à croître sur sa lancée des trois dernières années. Un total de 737 625 tonnes de fret et de poste a été transporté par voie aérienne en 2015, ce qui représente une hausse de 4,2% par rapport à 2014, similaire à celle constatée en 2014 par rapport à 2013. La plus forte progression a été enregistrée en octobre et novembre (+9%), en août (+8%) et en juillet (+7%). Chaque mois de l'année a enregistré une hausse comparativement au même mois de l'année précédente.

En ajoutant le fret camionné transporté sous lettre de transport aérien, le tonnage atteint 747 000 tonnes.

Ces résultats positifs démontrent que les exportateurs, les transitaires et les compagnies aériennes reconnaissent l'excellent positionnement du Luxembourg au cœur de l'Europe et sa proximité avec les principaux marchés européens. La rapidité du traitement des marchandises, l'efficacité des procédures douanières et la spécialisation dans certaines filières à haute valeur ajoutée telles que les produits pharmaceutiques, l'électronique et les animaux vivants ont contribué à ces résultats.

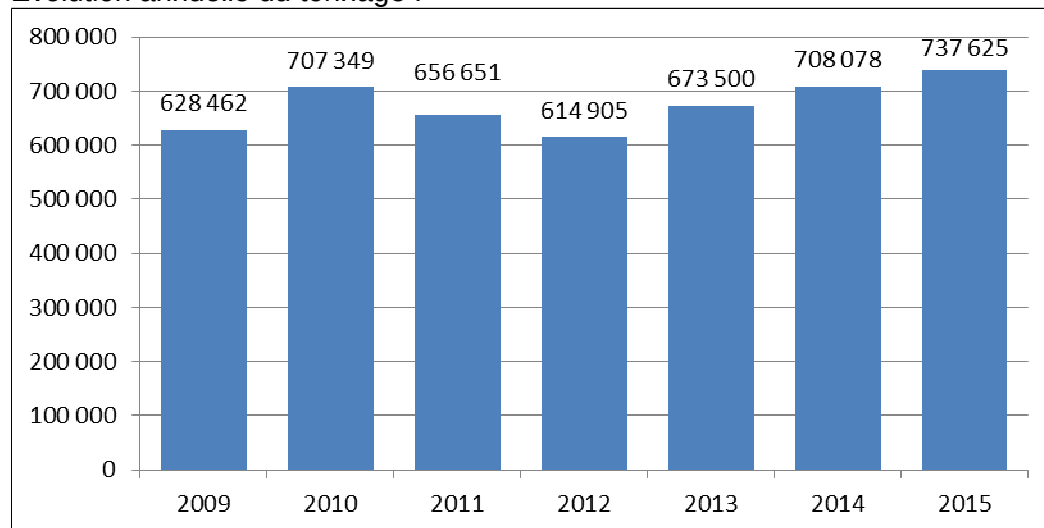
Cargolux reste de loin le premier client de l'aéroport de Luxembourg. La compagnie a augmenté en particulier ses vols vers la Chine, avec une desserte de Zhengzhou désormais quotidienne. En 2015, Cargolux a aussi étendu son réseau de destinations avec Chennai en Inde (deux vols par semaine en coopération avec Oman Air) et Turkmenbashi au Turkménistan. Atlas Air en coopération avec Panalpina est le deuxième transporteur de fret au Luxembourg. Qatar Airways, classé à la troisième place, a augmenté ses vols (5 par semaine au lieu de 3). China Airlines et Silk Way West Airlines complètent le top 5 dans la hiérarchie.

Quelques chiffres en particulier sur certaines catégories de fret à l'aéroport de Luxembourg : 2 120 chevaux (+34%) ont voyagé par la voie des airs en 2015, de même que 73 821 poussins d'un jour (+89%), 1 589 chiens (+150%), 643 alpagas (+315%), 86 hamsters, 1 hyène et 2 ânes.

117 motos de course ont été transportées pour le Grand Prix Moto d'Indianapolis ; 25 voitures de course de type Formule 3, 10 voitures de tourisme ou GT, 60 tonnes de pièces détachées et 25 000 litres d'essence pour voitures de course ont été acheminées pour le Grand Prix de Macao ; et 25 tonnes de jetskis ont été amenés à Dubai.

Enfin, lux-Airport et Hong Kong Air Cargo Terminals Limited (Hactl), le plus important opérateur de terminaux de fret aérien à l'aéroport international de Hong Kong, ont signé un protocole d'accord le 6 mai 2015 visant la promotion du transport de médicaments à usage humain sensibles au temps et à la température, conformément aux certifications relatives aux Bonnes Pratiques de Distribution de l'Union européenne et de l'Organisation Mondiale de la Santé. Cet accord, le premier de son genre dans le monde, vise à garantir le respect des Bonnes Pratiques de Distribution dans le transport de médicaments par voie aérienne pour le bénéfice de toutes les parties prenantes.

Evolution annuelle du tonnage :



4.1.2.1.3. Business Aviation

Le nombre de passagers utilisant le Business Aviation a connu une légère diminution en 2015 avec -2,7% par rapport à 2014 en termes de passagers et une baisse de 4,7% en termes de mouvements. Ce sont quand même 11 295 passagers qui ont utilisés nos infrastructures.

Luxaviation, notre principal client, représente 17% des mouvements, ses filiales 3%, ce qui représente en termes de passagers 1 376 passagers et 241 passagers pour les filiales. Notre second client Netjets représente 7% de l'activité pour un total de 467 passagers.

Les différents types d'avions traités vont du plus petit avion d'aviation sportive d'un tonnage inférieur à 2 tonnes jusqu'au plus gros de type Airbus A330, B737... allant d'un tonnage de 75 tonnes à 242 tonnes.

Une équipe dédiée lux-Airport assure la gestion quotidienne du Business Aviation, l'opération, ainsi que de l'accueil jusqu'à la prise en charge des passagers et l'émission des factures. De nouveaux services ont été développés pour les clients, tels que la vente de journaux spécifiques à la demande, la fourniture d'eau chaude, café et glaçons sur place... Les anciens hangars de maintenance Cargolux ont été rénovés, et sont actuellement loués en partie par notre principal client Luxaviation.

4.1.2.1.4. Présidence de l'Union Européenne du 1^{er} juillet au 31 décembre 2015

La majorité des participants aux différents événements ont transité via l'aéroport, c'est-à-dire 2 644 passagers sur les vols commerciaux et 388 passagers sur les 60 vols privés. La Présidence a représenté 59 jours d'activité au Salon d'Honneur. Lux-Airport était en charge de l'organisation des transports, le planning des vols des délégations, toute la logistique et la coordination des vols, et l'accompagnement des passagers sur les vols privés.

A cette occasion, et pour nos passagers du Business Aviation, notre flotte de véhicules a été renouvelée avec des véhicules haut de gamme de la marque.

4.1.2.1.5. Développements commerciaux

Commerces et restauration

Au terme d'un appel d'offres lancé en décembre 2014, lux-Airport a sélectionné au printemps 2015 les sociétés qui exercent depuis le 1er novembre les activités de commerce et de restauration à l'aéroport, selon un phasage en plusieurs étapes.

Les contrats de bail d'une durée de dix ans ont été signés le mardi 7 juillet 2015, avec respectivement Lagardère Services pour les activités de vente au détail et duty free, SSP en partenariat avec Oberweis pour les activités de débit de boissons et restauration, et Valora Luxembourg pour les activités de vente d'articles de presse, de librairie et de tabac.

Par cet appel d'offres, lux-Airport poursuivait deux objectifs d'égale importance, à savoir positionner l'offre commerciale en aérogare aux standards les plus élevés de l'industrie et obtenir des garanties de rentabilité à long terme afin de consolider son propre modèle économique.

L'évaluation des candidatures reposait sur des critères à la fois financiers et non-financiers, tels que le concept, le type de commerces et leur intégration dans l'environnement aéroportuaire.

La nouvelle offre de vente au détail et duty free, d'une surface totale de 849 m², se distingue par l'implantation des boutiques Aelia Duty Free Next Generation, un concept innovant conçu par Lagardère Services fondé sur 4 piliers stratégiques : The Art of the Gift, Facilitation, Care, Here and Nowhere else. Les boutiques proposent le meilleur des produits internationaux et régionaux afin de satisfaire au mieux les passagers de l'aéroport. Lagardère Services investit plus de 2 millions d'euros dans le déploiement de son offre qui se veut moderne et qualitative.

Le nouveau concept de restauration de SSP s'articule autour des marques Oberweis (boutique, restaurant), Starbucks, Lux Brewery, Moselier, Petit Moselier et Panopolis complétées par une Brasserie «Comptoir du bon pays». Au total, une surface de 1 110 m² sera consacrée à cette activité.

Enfin, les points de vente pour la presse, la librairie et le tabac de Valora Luxembourg se répartissent sur une surface totale de 124 m². Ils bénéficient du nouveau concept moderne.

Press & Books testé à Zurich (ambiance chaleureuse, matériaux respectueux de l'environnement, espace aéré, orientation rapide des clients). Ils disposent d'une ouverture totale sur le terminal avec l'objectif d'accentuer la visibilité sur l'offre proposée. Le nouveau « Press & Books » situé en salle d'embarquement a ouvert en avance de phase dès le mois d'octobre 2015.

La mise en œuvre de ces nouveaux contrats de bail constitue la première réelle transformation physique au sein du terminal depuis son ouverture en 2008. Elle modifie à la fois l'apparence et la perception de l'infrastructure. L'emplacement d'un certain nombre de commerces change et des zones entières du terminal sont entièrement redessinées. Au total, la surface dédiée à ces activités dépassera 2 000 m², en augmentation de 20% par rapport à l'existante. Les commerces, restaurants et bars (13 points de vente au total) seront aménagés dans un style moderne et contemporain.

Les principales innovations sont les suivantes :

- Une extension importante des zones de restauration ;
- Une reconfiguration de la mezzanine afin de mettre davantage en valeur le restaurant ;
- L'ouverture d'un point de vente de restauration en salles d'embarquement Non-Schengen ;
- Une meilleure localisation du bar des arrivées ;
- Un duty free traversant (« walkthrough ») permettant d'agrandir le point de vente et d'optimiser l'espace en zone d'embarquement ;
- Un regroupement géographique des points de vente en partie « airside » (commerces, bar, presse) pour créer une « place du marché ».

Les travaux de construction se déroulent principalement pendant la saison hivernale et le projet sera achevé au printemps 2016.

La nouvelle offre de commerces et de restauration ambitionne aussi de séduire une clientèle de proximité (entreprises et riverains), pour qui l'aéroport représente un lieu agréable, original et facile d'accès.

Régie publicitaire

L'année 2015 est la première année complète du contrat de régie publicitaire qui a été signé avec la société JCDecaux en 2014. Celui-ci concerne l'ensemble de la publicité dans l'aérogare, le parking souterrain et les futures extensions terminales. L'implantation stratégique des dispositifs publicitaires a été totalement repensée. À la place du mobilier existant, JCDecaux a déployé un réseau d'écrans digitaux de publicité et une offre grand format variée. Une large gamme de solutions créatives est également proposée : podiums, productions sur mesure, actions événementielles et promotionnelles ainsi que sponsoring de services aux passagers. L'ensemble de ces dispositifs contribuent d'une part à renforcer l'impact et la visibilité des marques, d'autre part à améliorer l'expérience des passagers.

Salles de réunion

L'Aéroport de Luxembourg propose deux salles de réunion en location à la journée ou à la demi-journée : la salle Luxembourg (32m²) et la salle Europe (52 m²). Plus de 100 réservations ont été effectuées en 2015, dont environ 70% pour la salle Luxembourg.

Le portefeuille de clients est composé d'environ 65 entreprises contre une cinquantaine en 2014. La durée moyenne de réservation est d'une demi-journée pour 60% des dossiers et d'une journée pour les 40% restants

4.1.2.1.6. Communication et marketing

Les actions de communication et de marketing de lux-Airport se sont déclinées en plusieurs volets :

Communication digitale

Avec le concours d'un consultant externe spécialisé dans les nouvelles technologies de l'information et de la communication, une réflexion a été engagée dans le but de définir une stratégie digitale pour lux-Airport. La refonte du site internet et de l'application de lux-Airport, planifiée en 2016, représentera l'un des éléments essentiels de cette stratégie, qui prévoit également une présence accrue sur les réseaux sociaux et une optimisation du référencement naturel et payant sur internet. Dans l'attente de ces futurs développements, l'animation du site internet continue à s'effectuer par une mise à jour régulière des contenus et l'insertion fréquente de news (une trentaine sur l'année 2015). La présence sur les réseaux sociaux prend la forme de contributions régulières sur la page Facebook et le compte Twitter de lux-Airport. Ce dernier revendique un nombre croissant d'abonnés (plus de 2 000 à fin 2015).

Publicité

Les achats d'espaces publicitaires en 2015 se sont concentrés en priorité sur les supports de Luxair (brochures, guides horaires). Des publicités ont aussi été insérées sur divers supports tels que guide de voyage ou encore presse spécialisée dans l'aviation d'affaires. Enfin, deux plans medias ad hoc ont été concoctés à l'occasion de la foire Vakanz et du salon Air Cargo Europe à Munich.

Supports d'édition imprimés

Le guide horaire de l'aéroport est édité deux fois par an à l'attention d'une cible grand public et de partenaires professionnels tels que les agences de voyages. Une brochure spécifique à l'activité cargo de l'Aéroport de Luxembourg a été réalisée en 2015 et distribuée notamment sur les salons cargo.

Communication événementielle

Par la présence sur les salons et foires, par l'organisation ou le sponsoring d'événements spéciaux, lux-Airport entend développer sa notoriété auprès d'une cible à la fois grand public et professionnelle. Le stand de l'aéroport sur la foire Vakanz (du 16 au 18 janvier) a ainsi connu un vif succès grâce à un concept présentant les destinations et compagnies aériennes sur un ton ludique adapté aux familles.

Lux-Airport a participé activement aux salons professionnels Routes Europe et Connect afin de susciter l'implantation de nouvelles compagnies aériennes et la création de nouvelles lignes, dont un certain nombre ont été annoncées à la fin de l'année 2015.

Dans le domaine du cargo, un stand réunissant plusieurs acteurs luxembourgeois dont lux-Airport a permis de promouvoir la filière logistique du pays au salon Air Cargo Europe (5-8 mai 2015). A cette occasion, une conférence de presse a été organisée pour annoncer la signature d'un protocole d'accord entre lux-Airport et Hong Kong Air Cargo Terminals Limited (Hactl).

L'aéroport a organisé une soirée de lancement afin de présenter la nouvelle offre publicitaire de JCDecaux à de nombreux clients, prospects et partenaires. Lux-Airport a accueilli une soirée de Lufthansa et participé à de nombreux événements comme la cérémonie des Travel Magazine Travel Awards, la soirée de gala de l'ULAV (Union luxembourgeoise des agences de voyages), le dîner du forum CATS (Cargo Air Transport Symposium) ou encore une soirée Star Alliance.

Enfin, lux-Airport souhaite promouvoir l'esprit d'entreprise par l'inscription d'équipes constituées de collaborateurs au ING Night Marathon le 30 mai 2015 et au Escher Kulturlaf le 5 septembre 2015.

Presse et relations publiques

L'Aéroport de Luxembourg a continué à nouer des liens étroits avec la presse dans un souci de bonne communication des informations, des nouveautés et des actualités. 25 communiqués de presse ont ainsi été envoyés en cours d'année, toujours en trois langues (français, anglais, allemand), afin de présenter les résultats de trafic et les nouveaux services, mais aussi sur des sujets tels que le classement de l'aéroport de Luxembourg dans l'enquête mondiale de satisfaction de la société Skytrax, la signature d'une nouvelle Convention Collective de Travail au sein de lux-Airport ou encore le label « Entreprise, partenaire pour l'emploi », décerné à lux-Airport dans le cadre de son partenariat avec l'Agence pour le développement de l'emploi (ADEM).

Plusieurs conférences de presse ont également été organisées, en particulier lors de la signature des nouveaux contrats avec les opérateurs des commerces et restaurants, lors de l'annonce de la création de lignes de bus vers la Grande Région par Flibco et aussi lors de la signature d'un protocole d'accord entre lux-Airport et Hong Kong Air Cargo Terminals Limited (Hactl).

La direction de lux-Airport s'est tenue à disposition de la presse pour de nombreuses demandes d'interviews ou d'informations tout au long de l'année 2015.

Lux-Airport est devenu adhérent du Paperjam Club en 2015, a participé activement aux travaux liés à la démarche de Nation Branding ainsi qu'à des événements de relations publiques organisés par la Chambre de Commerce, le Cluster for Logistics et autres organismes institutionnels.

Sponsoring de proximité

Dans un souci de bonne intégration à son environnement géographique et culturel, lux-Airport entreprend un certain nombre d'actions de sponsoring de proximité : la Maison de la culture de Niederanven, le FC Sandweiler, l'association des étudiants luxembourgeois à l'étranger, font à titre d'exemple partie des structures qui ont bénéficié d'un soutien financier de la part de lux-Airport en 2015.

Etudes de marché

En partenariat avec Tns-Ilres, une enquête a été réalisée pour la première fois en 2015 dans le double objectif de connaître la typologie et la satisfaction des passagers. Par ailleurs des études de marché ont été menées sur plusieurs pays dont la Russie et la Chine. Enfin, lux-Airport a procédé à l'acquisition de données chiffrées permettant de mesurer les principaux flux de trafic indirects vers les aéroports du monde entier et par voie de conséquence d'identifier les potentialités d'ouverture de nouvelles liaisons directes.

4.1.2.1.7. Parkings et accès

L'année 2015 a été la première année complète d'exploitation du nouveau concept des parkings mis en œuvre en 2014.

L'offre de stationnement avait été entièrement remodelée avec l'instauration d'un nouveau concept tarifaire et la création d'un parking Economy portant ainsi la capacité totale à plus de

7 400 emplacements. La signalétique avait été modernisée permettant l'identification des différents parkings grâce à des couleurs différentes et des dénominations simplifiées.

Cette refonte a permis s'assurer une meilleure répartition des flux entre les différents parkings tout au long de l'année 2015, d'éviter les phénomènes de saturation observés les années précédentes et d'améliorer la performance financière de lux-Airport.

Un nouveau système d'exploitation des parkings a été mis en œuvre en mai 2015. Parallèlement, une analyse détaillée des points d'amélioration possibles dans le cadre de la gestion courante des parkings a été mise en œuvre, permettant d'identifier près de 60 points nécessitant des actions correctives ou le développement de nouvelles fonctionnalités.

A titre d'exemples, les points suivants ont fait l'objet d'un suivi particulier :

- ✓ Fiabilisation du comptage des places libres dans les parkings
- ✓ Différences de comptages des places libres entre le système d'exploitation et l'affichage dans le parking souterrain
- ✓ Recensement des détecteurs manquants ou en dysfonctionnement
- ✓ Gestion proactive des alarmes
- ✓ Doubles débit sur certains paiements par carte de crédit
- ✓ Amélioration des rapports d'activité édités par le système d'exploitation
- ✓ Statistiques sur l'utilisation des cartes d'abonnés
- ✓ Suivi des ouvertures manuelles des barrières
- ✓ ...

A la fin de l'année, les deux-tiers de ces points avaient été clôturés.

Par ailleurs, plusieurs projets ont été menés à bien afin d'adapter l'accès et le stationnement aux besoins des utilisateurs professionnels. Le nombre de places sur le parking C « Kiss&Fly » a été augmenté en réponse à la hausse du trafic. Un espace a été spécifiquement alloué aux opérateurs de minibus pour faire face à une demande croissante et une sous-capacité d'accueil. Le parvis de l'aérogare a fait l'objet d'une réorganisation afin d'améliorer les conditions d'accueil des taxis, par la création d'une zone de dépose séparée de la zone de prise en charge. Enfin, des emplacements pour bus réguliers ont été créés et mis à disposition de Flibco devant l'aérogare pour l'exploitation de ses lignes vers la Grande Région.

Une étude a par ailleurs été lancée dans le but de réorganiser en profondeur le parvis de l'aérogare en 2016. Une nouvelle extension des capacités d'accueil du parking C « Kiss&Fly » et l'amélioration du fonctionnement de la dépose-minute figureront parmi les objectifs prioritaires de ce chantier.

Accès en transport en commun

Flibco relie désormais l'aéroport de Luxembourg à la Grande Région et même au-delà. Trois lignes, reliant la Grande Région et Francfort-sur-le-Main à l'aéroport de Luxembourg, ont été inaugurées le 30 mars 2015 en présence de François Bausch, Ministre du Développement durable et des Infrastructures, de Johan Vanneste, Directeur Général de lux-Airport, et de Wolfgang Schroeder, Directeur Général de flibco.com.

Flibco opère depuis 10 ans un service de navettes économiques desservant depuis le Grand-Duché de Luxembourg plusieurs aéroports de la Grande Région. L'objectif originel était de proposer aux Luxembourgeois et résidents des liaisons très directes adaptées aux vols vers plusieurs aéroports de la Grande Région. Aujourd'hui, Flibco cherche par ce partenariat à attirer les clients potentiels de Lorraine, de Wallonie et de Rhénanie-Palatinat vers l'aéroport de Luxembourg. Flibco propose une offre très étoffée avec 32 départs par

jour depuis la Lorraine, la Rhénanie-Palatinat et la Wallonie, et une offre de prix à partir de 5 euros.

Avec 1,2 millions de passagers en 2014, l'offre de Flibco s'est considérablement élargie au fil du temps. Les trois lignes proposent des arrêts de bus situés directement dans les centres villes de Marche-en-Famenne, Bastogne, Arlon, Nancy, Metz, Thionville, Trèves et Frankfurt-Main.

La flotte flibco.com comprend 32 véhicules de grand tourisme tout confort et de moins de 2 ans répondant aux normes environnementales en vigueur.

4.1.2.1.8. Exploitation

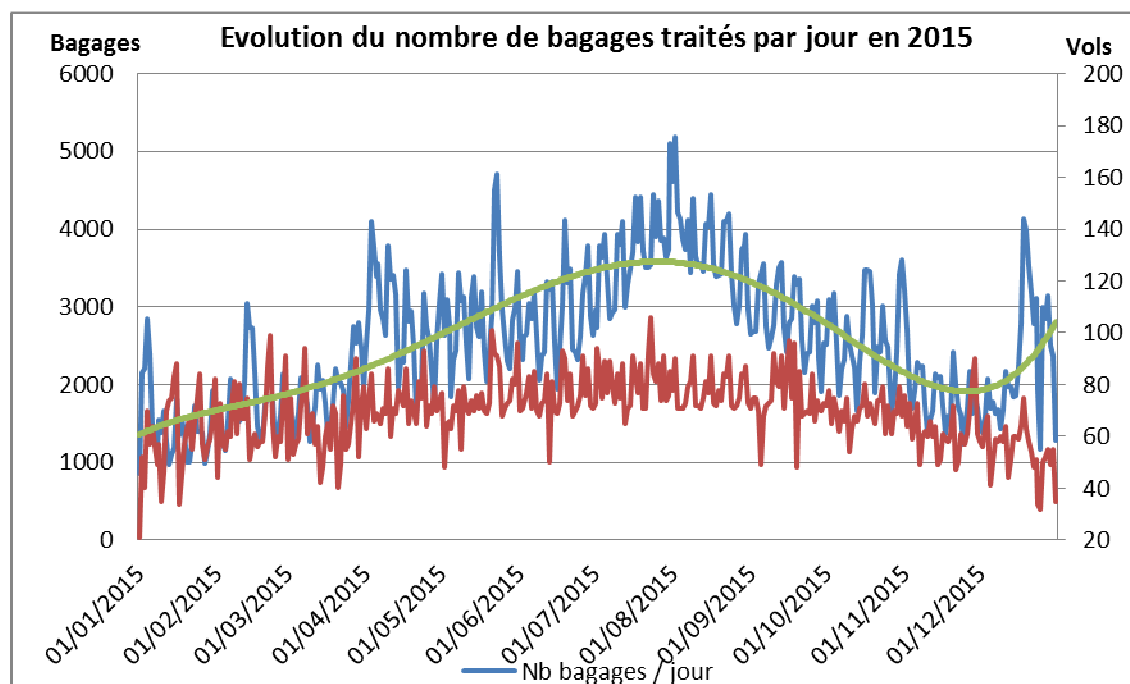
Le Manuel d'aérodrome a été rédigé pour la partie impliquant directement les opérations sur les tarmacs et de nombreuses investigations et réflexions ont été menées pour répondre aux nombreuses exigences relatives aux activités de l'aéroport et aux infrastructures.

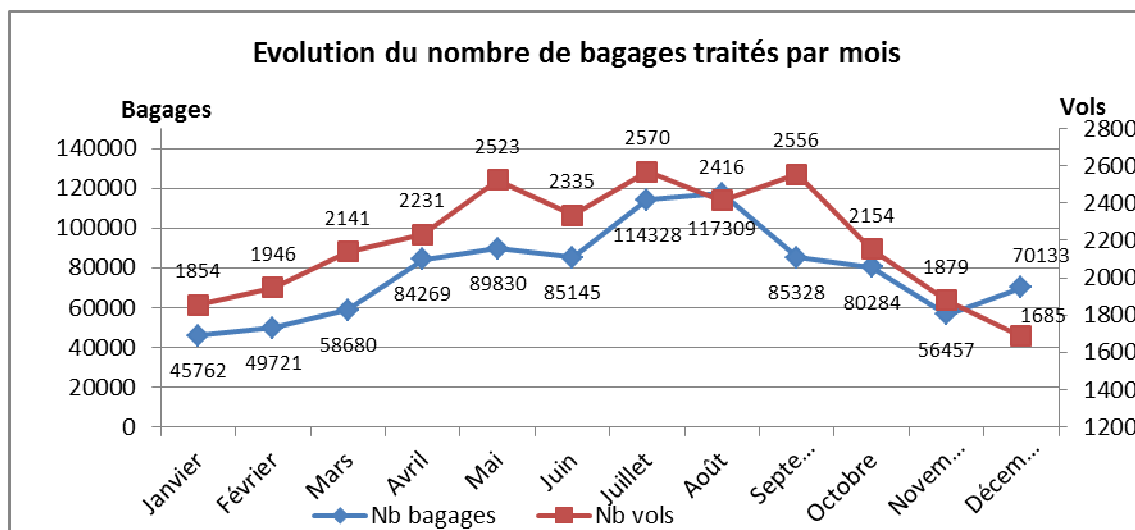
Avec l'arrivée de nouvelles compagnies et l'extension des réseaux des compagnies existantes ce ne sont pas moins de 60 avions qui doivent être positionnés chaque jour sur le tarmac suivant des règles et des contraintes bien définies.

Traitement des bagages

Le système de tri des bagages entièrement automatisé de la dépose du bagage sur le tapis par le passager jusqu'à la livraison dans une chute, a traité 937 250 bagages en 2015 avec une pointe à plus de 5 187 bagages le 2 août 2015. Le nombre minimum de bagages par jour est d'environ 850 unités. Le nombre de bagages traités est en relation avec le nombre de vols opérés.

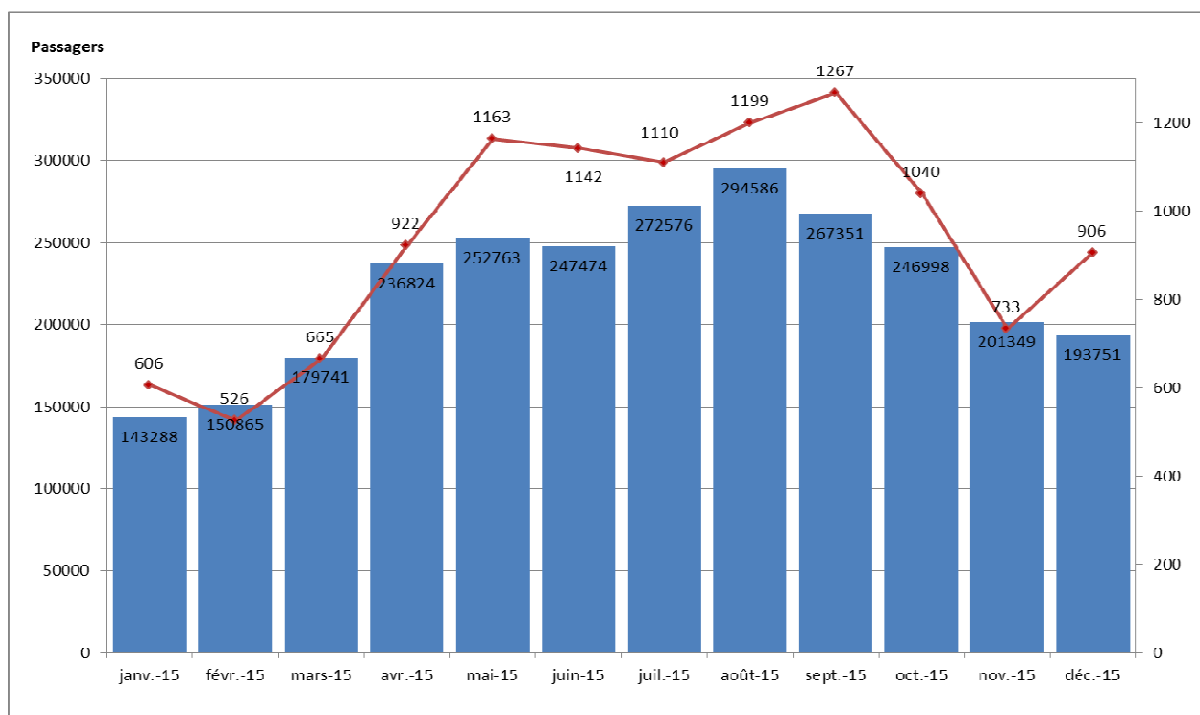
Ces statistiques ne concernent que les bagages au départ.





Passagers à mobilité réduite

En 2015, 11 219 passagers à mobilité réduite ont été pris en charge par les services aéroportuaires, que ce soit aux départs ou aux arrivées. Le ratio de passagers à mobilité réduite est de 1 pour environ 240 passagers.



4.1.2.1.9. Informatique

L'équipe informatique qui assure un support de 4h00 à 19h00 a répondu à 4 636 appels dont plus de 80% concernent des interventions dans le Terminal A suite à des appels de l'agent en escale. Après 6 ans de fonctionnement pratiquement 24h/24 et pour suivre les évolutions technologiques, les infrastructures informatiques et les logiciels sont en cours de remplacement.

En 2015, le système de gestion des parkings a été renouvelé avec une nouvelle architecture système, et de nouvelles versions de programmes.

Les réseaux informatiques du site aéroportuaire – deux réseaux physiques et le wifi - ont fait l'objet d'études et de définition de nouveaux concepts, le matériel étant en fin de vie et de support, il est indispensable de le remplacer ; le réseau Data a fait l'objet d'une importante commande.

Le projet de sécurisation du Cargo Center a été achevé au niveau de toutes les infrastructures, des câblages et installation des matériels.

La centrale téléphonique de lux-Airport a été remplacée par une nouvelle, offrant de nombreuses possibilités de paramétrisation.

Une solution pour le remplacement du matériel informatique et l'évolution du logiciel de gestion du tri bagages a été élaborée et commandée pour être implémentée en 2016.

Tous les travaux et projets effectués dans le Terminal et sur le site aéroportuaire impliquent des modifications et/ou installations de systèmes informatiques ou d'accès au réseau. Les compagnies aériennes évoluent dans leur système informatique pour la gestion des passagers et des vols ; en 2015 Luxair a implémenté une nouvelle solution Altea et Turkish Airlines va mettre en place sa propre application informatique.

4.1.2.1.10. Qualité

Indicateurs Qualité dans le Terminal A

Les indicateurs de performance clés pour l'assistance aux passagers concernent principalement les temps d'attente aux comptoirs de check-in, aux postes d'inspection filtrage et pour la récupération des bagages. Les informations relatives aux bagages perdus, ainsi que les statistiques des réclamations des passagers sont aussi des éléments mesurés pour évaluer la qualité de service proposée à l'Aéroport de Luxembourg. C'est l'agent en escale qui mesure ces indicateurs et les fournit à lux-Airport.

Attente aux comptoirs de check-in :

- Pour les comptoirs ouverts à la classe affaires le temps d'attente maximum est de 20 minutes et il n'y a eu que 2 dépassements au mois de décembre.
- Les comptoirs ouverts à la classe économique qui ont enregistré un temps d'attente supérieur à 20 minutes, est de 5,6% avec quelques cas de dépassement enregistrés principalement aux mois d'avril, juin, juillet et décembre.

Les comptoirs dédiés aux vols vacances pour lesquels le temps d'attente a été supérieur à 25 minutes est de 2,1%.

Attente à la réception des bagages :

Pour les avions de petites tailles « small aircraft », l'objectif est de livrer le premier bagage dans les 15 minutes suivant l'arrivée du vol et au maximum 25 minutes pour le dernier bagage. Le temps moyen d'attente est de 9 minutes pour le premier bagage et de 13 minutes pour le dernier.

Pour les avions de taille moyenne, ces critères sont de 15 minutes pour le premier bagage et 35 minutes pour le dernier. Il y a eu 4% de bagages qui n'ont pas respecté ces critères dont les raisons sont imputables à l'agent en escale pour 2,4% des cas. Dans les autres cas, il s'agit de contrôles douaniers ou d'incidents techniques.

Le nombre de bagages perdus dont la faute incombe à l'agent en escale est pour 2015 inférieur à 1 pour 1 000 bagages.

La qualité de service offerte est très satisfaisante en matière d'assistance en escale au niveau de l'aviation commerciale.

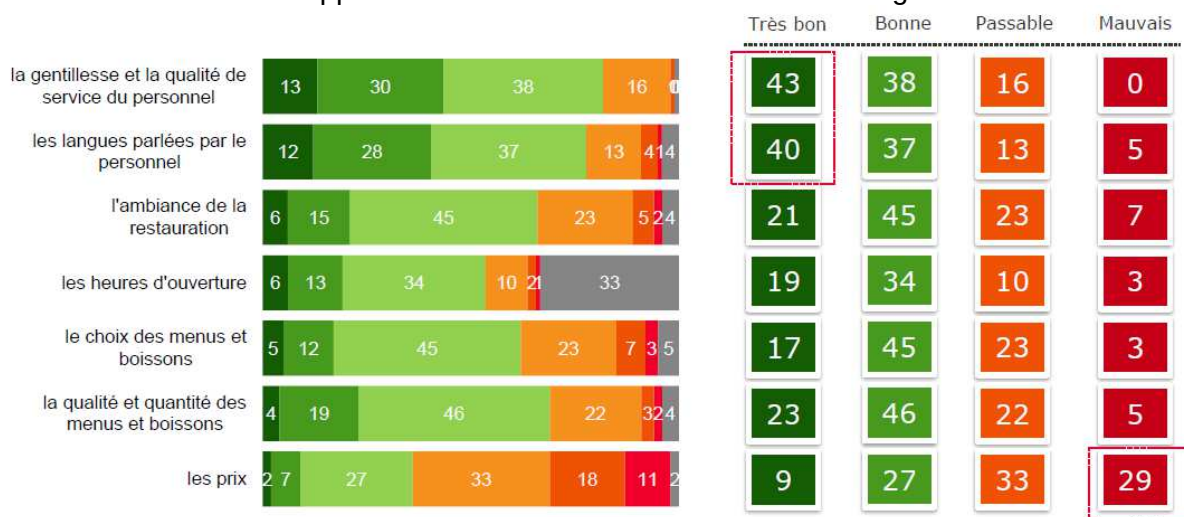
Management qualité

La certification ISO 9001 relative à la sûreté aéroportuaire a été renouvelée suite à un audit externe indépendant.

Dans le cadre de la certification d'aérodrome conformément à la législation EU 139/2014, lux-Airport est responsable de la gestion des tarmacs. Le manuel des opérations concernant les tarmacs a été rédigé pour toute la partie opérationnelle. Ce manuel couvre toutes les activités, exigences et procédures concernant la protection des aéronefs et la sécurité. Lux-Airport a participé activement à de nombreux groupes de travail notamment sur « les règles de conduite côté piste », « gestion qualité », « accès à l'aérodrome » et « la gestion opérationnelle des tarmacs » en collaboration avec tous les acteurs de l'aéroport pour la création des différents chapitres du manuel d'aérodrome. Les nouvelles règles de conduite côté piste ont été diffusées aux acteurs de l'aéroport.

Une étude de satisfaction des voyageurs a été réalisée avant la mise en place du futur concept de l'offre commerciale avec la nouvelle distribution des concessions et des commerces dans le terminal. Cette étude servira de point de repère pour évaluer l'impact de ce nouveau concept qui sera implémenté en 2016.

Les résultats au niveau appréciation des bars et restaurants de l'aérogare :



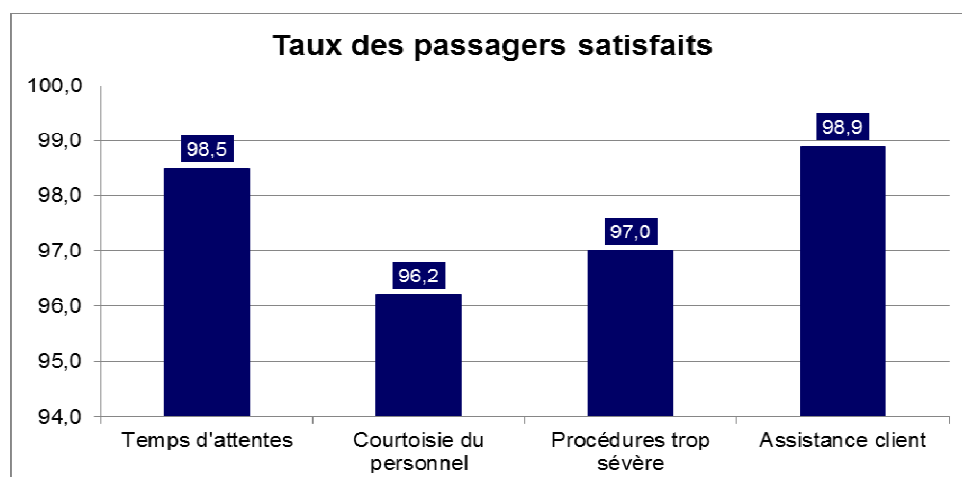
Les résultats au niveau appréciation des points de vente librairie et presse :



Les résultats au niveau appréciation des autres commerces de l'aérogare :



Début 2015, une autre enquête de satisfaction des passagers a été faite concernant à la perception des passagers lors des contrôles de sûreté aéroportuaire. Les questions posées concernaient les temps d'attentes avant les contrôles de sûreté, la courtoisie du personnel, la sévérité des procédures de sûreté et la qualité de l'assistance au client.



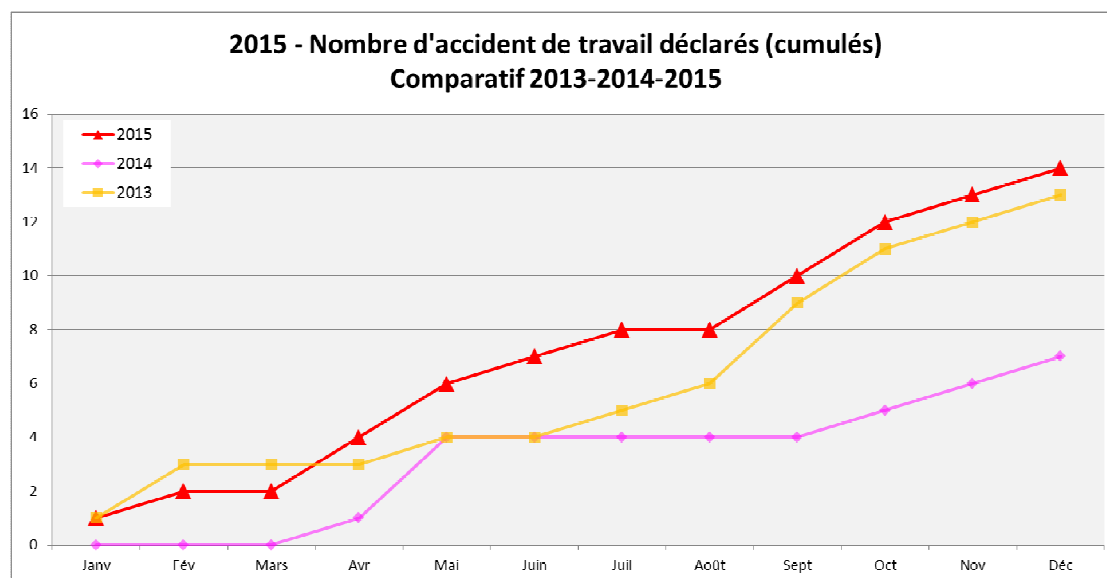
Cette étude a montré que les passagers sont globalement satisfaits et ont une perception positive de la qualité des contrôles de sûreté. Cependant lux-Airport continue à investir dans l'amélioration du processus de contrôle et dans la qualité du service.

4.1.2.1.11. Sécurité

Le manuel de sécurité a été finalisé et les plans d'évacuation du terminal A et des autres bâtiments ont fait l'objet de formations pour tout le personnel.

Le plan de formation aux premiers secours organisé fin 2014, avec 48 agents formés, a permis de finaliser début 2015 la mise à niveau de l'organisation des premiers secours au sein de l'entreprise mais aussi au bénéfice potentiel des usagers de l'aéroport.

Après une année 2014 très positive, les actions préventives menées par lux-Airport n'ont pas été récompensées en 2015 avec une recrudescence importante du nombre d'accidents déclarés et caractérisés par une forte hétérogénéité des causes. lux-Airport a pris soin d'analyser les causes fondamentales de ces accidents afin de réaliser ou de planifier de nouvelles actions pour retrouver une tendance plus favorable en 2016.



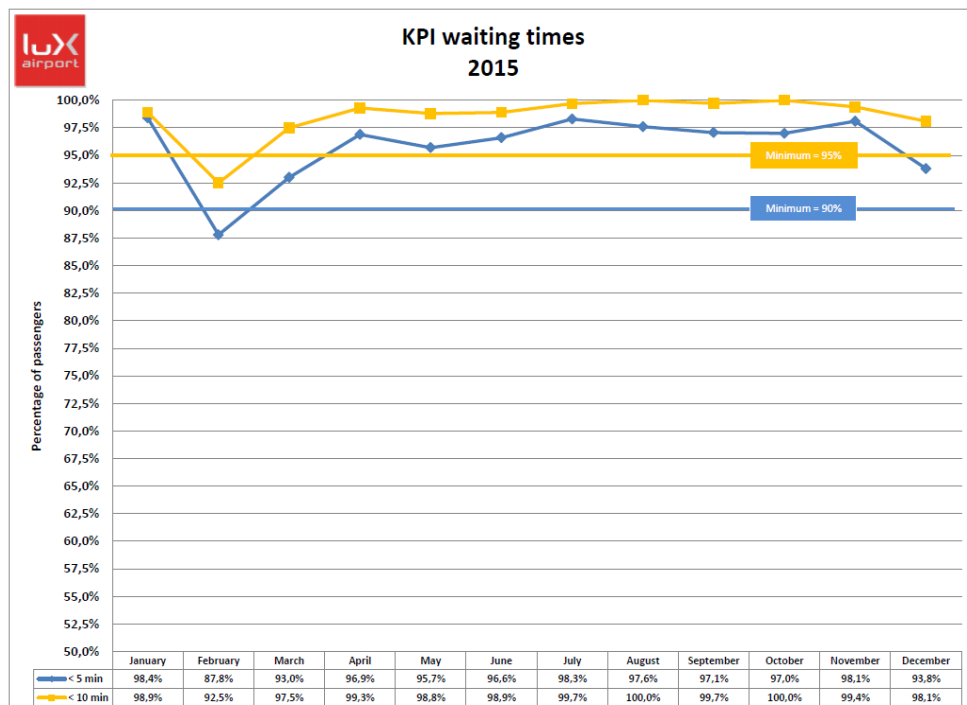
4.1.2.1.12. Sûreté

Début 2015, nous avons procédé à quelques modifications des postes d'inspection/filtrage à l'aérogare en vue d'augmenter le niveau de confort de nos passagers. Dans ce contexte, quatre îlots de confort ont été installés qui peuvent servir aux passagers qui doivent remettre leurs affaires personnelles.

En vue de fluidifier encore plus le processus d'inspection/filtrage, nous avons également expérimenté au niveau de l'optimisation de la configuration des lignes d'inspection/filtrage. D'un côté, le rajout de tables à rouleaux en amont et en aval des machines RX nous a permis de gagner en place de préparation/récupération. Dans le même sens, le soulèvement des machines RX et l'installation de tables légèrement inclinées nous ont permis de faciliter la récupération des affaires personnelles en aval du contrôle RX par les passagers. Pour terminer ce projet d'amélioration, nous avons procédé au remplacement intégral de nos anciens bacs de dépose des affaires personnelles ce qui a mené non seulement à une forte

amélioration de l'ergonomie de nos postes de travail, mais également à une réduction manifeste du niveau sonore sur les postes d'inspection/filtrage.

Toutes les modifications décrites ci-dessus nous ont permis d'atteindre un niveau très satisfaisant des temps d'attente en amont des postes d'inspection-filtrage.



En mars et en septembre 2015, deux règlements européens en relation avec l'inspection/filtrage des passagers et de leurs objets portés à l'aide d'un équipement de détection de traces d'explosifs ont été mis en application.

Le projet de grande envergure lancé en 2014 au Cargo Center pour sécuriser les accès et notamment les quais de chargements/déchargements a été finalisé début 2015.

En juin, la nouvelle salle de formation a été mise en opération. Cette salle, qui sert à la formation initiale et récurrente du personnel de sûreté ainsi qu'à la certification du personnel de sûreté par les autorités, est composée de trois parties. Une partie est réservée à la formation CBT (Computer based training), une deuxième partie est réservée à la formation en salle de classe tandis que dans la dernière partie, un poste d'inspection/filtrage a été installé et qui sert à la formation pratique.

Début octobre, la Commission Européenne a procédé à une inspection de sûreté de l'autorité compétente lors de laquelle l'aéroport de Luxembourg a également été soumis à une inspection.

4.1.2.1.13. Infrastructure et projets techniques

Dans le terminal, les différents chantiers de renouvellement des surfaces commerciales ont démarré suite au renouvellement des contrats de concession.

Ces travaux ont été menés en parallèle avec l'agrandissement des zones d'embarquement Schengen afin de faire face à l'augmentation constante du nombre de passagers.

La sécurisation des sas de l'aérogare a été améliorée par l'implémentation de capteurs de nouvelle génération 3D.

Des travaux d'augmentation de capacité du parking « Kiss & Fly » ainsi que des aménagements divers pour permettre l'arrivée des bus Flibco ont été exécutés avant la saison estivale.

Concernant les infrastructures du site aéroportuaire, la mise en location de certains bâtiments (ancien IEE, ancien Cargolux) a nécessité des travaux de réaménagement, de modernisation de technique tels que détection incendie, contrôle d'accès,...

lux-Airport a prêté également main forte en mettant à disposition les infrastructures de l'ancien hangar de maintenance Cargolux pour la réparation du 747 endommagé.

En outre, différents volets de sécurisation du Cargocenter Luxair (nouveau contrôle d'accès, intrusion, surveillance vidéo, sas, etc.) ont été finalisés dans le courant de l'année.

Les terminaux A et B ont été équipés des antennes du futur radar-sol de l'ANA.

Concernant le volet environnement, les travaux de mise en conformité environnementale suite à la cessation d'activité de Cargolux dans son ancien hangar ont été finalisés en 2015.

La mise en place d'un cadastre des sites potentiellement pollués a été initiée dans le courant de l'année et continue en 2016.

lux-Airport poursuit également le remplacement de sa flotte de véhicules par des voitures électriques.

4.1.2.2. Cadre législatif et réglementaire

- **Projet de loi portant modification de 1) la loi modifiée du 21 décembre 2007 portant création de l'Administration de la navigation aérienne ; 2) la loi modifiée du 31 janvier 1948 relative à la réglementation de la navigation aérienne**

Le projet de loi « ANA » approuvé par le Conseil de Gouvernement du 31 juillet 2015 a été déposé à la Chambre des Députés fin octobre 2015.

Ce projet de loi vise à mettre l'Administration de la navigation aérienne (ANA) en conformité avec les nouvelles exigences concernant le FABEC et surtout faire face aux exigences de performance qui s'imposent aux prestataires de services de navigation aérienne dans les délais très brefs imposés par la Commission européenne et dans un environnement que la Commission veut concurrentiel.

La législation communautaire a également repris sous son égide le domaine relatif à l'exploitation des aéroports et exige que chaque aéroport satisfasse aux exigences essentielles et soit certifié comme tel. Les autorités compétentes impliquées dans la

certification et la surveillance des aérodromes, des exploitants d'aérodrome et des prestataires de services de gestion des aires de trafic devront assurer la conformité à ces exigences au plus tard pour le 31 décembre 2017.

Le présent projet de loi a également pour objectif de poser les bases légales nécessaires pour désigner le ou les exploitants d'aérodrome au niveau national et d'en fixer les responsabilités et les domaines de compétence.

Une partie des modifications proposées concernent l'organisation-même de l'ANA et plus particulièrement la question importante des ressources humaines.

4.2. Direction de l'aviation civile (DAC)

4.2.1. Bureau de la coordination générale

Le bureau est le garant de l'efficacité et de la cohérence des actions de la DAC, en même temps qu'il constitue l'élément facilitateur pour la mise en œuvre des mesures de planification entre les différents départements. Il surveille l'évolution des dossiers, valide les programmes de formations initiales et récurrentes des départements en collaboration avec la Direction et valide les procédures et circulaires.

Il participe à l'organisation et au bon déroulement des audits de standardisation de l'EASA (European Aviation Safety Agency), conduits conformément aux dispositions du règlement (UE) n° 736/2006 et assure également le suivi des constatations relevées par l'EASA.

Dans son rôle de coordonnateur national de la surveillance continue (NCCM), le bureau s'occupe du suivi permanent et des mises à jour notifiées par les différents acteurs aux actions correctives restées ouvertes suite à la mission ICVM de l'OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale) et du suivi de la transition de l'OACI vers la « continuous monitoring approach » (CMA) et des outils informatiques connexes.

Le bureau participe également aux réunions du groupe ICAO ABIS NCCM qui sont tenues bi-annuellement, et a participé, aux fins de cette tâche, aux meetings ICAO-ABIS NSOC-NCCM à La Haye et à Brunnen (Suisse). Les sujets portaient autour de la gestion des lettres d'Etat de l'OACI ainsi que sur le statut des Pays-Bas concernant les RPAS, le règlement (UE) n° 376/2014, le volet State Safety Programme (SSP) et State Safety Plan (SSp), le survol de zones de conflit, les préparations de la mission ICVM en Autriche, de la mission limitée ICVM en Suisse et les évolutions au niveau de différents panels OACI.

Le bureau a de plus assisté à l'EASA Annual Safety Conference qui s'est tenue au Luxembourg dans le cadre de la présidence de l'Union européenne, ainsi qu'aux deux EASA NCCM meetings.

Afin de mettre en œuvre le « Management System » préconisé par l'EASA, le bureau dirige les travaux en vue de l'implémentation des différents éléments requis. Les travaux ont abouti à des procédures prenant en charge les plans de formations annuels, les conflits d'intérêts, la mise en place d'un processus d'audits internes, la gestion des constatations relevées lors d'audits de l'EASA, de l'OACI et de la Commission européenne.

4.2.2. Certification et Supervision Sécurité

4.2.2.1. Département des Opérations Aériennes

Ce département assure la certification et supervision des opérateurs aéronautiques dans le domaine des opérations aériennes. Il est en charge de la délivrance d'autorisations opérationnelles spécifiques, ainsi que de la certification et supervision des organismes de formation hormis ULM, ballons, planeurs et parachutistes.

Le Grand-Duché comptait au 31 décembre 2015 sept compagnies titulaires d'un AOC (Air Operator Certificate) :

N° AOC	Exploitant	Flotte au 31.12.2015
L-01	Luxair S.A.	2 Boeing 737-700 4 Boeing 737-800 3 Embraer 145 8 Bombardier Q400
L-02	Cargolux Airlines international S.A.	9 Boeing 747-400F/BCF/ERF 13 Boeing 747-8F
L-06	Global Jet Luxembourg S.A.	3 Airbus A318/9 1 Embraer 135 Legacy 5 Bombardier Global Express 1 Bombardier Global 5000 7 Dassault Falcon 7X 2 Dassault Falcon 900 2 Dassault Falcon 2000 1 Dassault Falcon 50EX 2 Gulfstream G650 1 Learjet 45 1 Cessna 560XLS+ 1 Cessna 525C 1 Challenger 605
L-07	LAA (Luxembourg Air Ambulance S.A.)	2 Bombardier Learjet 35 3 Bombardier Learjet 45 5 MDHI Explorer MD900/902 (hélicoptères)
L-12	Luxaviation S.A.	5 Cessna 560XL/XLS/XLS+ 2 Bombardier Challenger CL300 2 Bombardier Global Express 3 Embraer 135 BJ 1 Learjet 60 1 Piaggio 180
L-13	Flying Group Lux S.A.	1 Cessna 680 1 Cessna 560XLS 1 Dassault Falcon 900
L-14	Jetfly Aviation S.A.	1 Piaggio 180 Avanti

A noter par ailleurs que quatre organismes de formation (ATO) étaient agréés en 2015, à savoir :

Luxair ;
Cargolux ;
LFTA ;
CEFA (certifié en 2014).

En cours d'année, le département a mis en œuvre les mises à jour du règlement (UE) n° 965/2012 pour les AOC, notamment la partie pour les temps de vol et de repos.

Pour mener à bien la supervision des organismes, 5 audits (d'une durée moyenne de 3-4 jours) ont été réalisés et 138 manuels d'exploitation ont été analysés et/ou approuvés par le département.

De plus, 55 inspections et 10 audits ciblés ont été effectués dans le cadre de la supervision continue de ces exploitants AOC.

Au niveau matières dangereuses, 43 approbations ont été délivrées et 12 modules de cours ont été analysés et approuvés. Une assistance a été fournie à la POST Luxembourg pour

leur permettre une mise en conformité par rapport à la réglementation « matières dangereuses », assistance qui continuera en 2016.

Pour supporter les exploitants AOC dans les transitions vers les nouveaux textes provenant de l'EASA, 3 « operators' meetings » ont été organisés et une réunion « NCC – Non-commercial operations with complex motor-powered aircraft ». Ces réunions ont permis de sensibiliser et d'aider les exploitants à une meilleure compréhension et à une facilitation de la mise en œuvre de ces nouvelles réglementations.

Le département des opérations de la DAC a été audité par l'EASA du 6 au 10 juillet 2015.

En termes de ressources, le département opérations de la DAC a recruté et formé 2 personnes en tant qu'inspecteurs OPS.

4.2.2.2. Département de la Navigabilité des Aéronefs

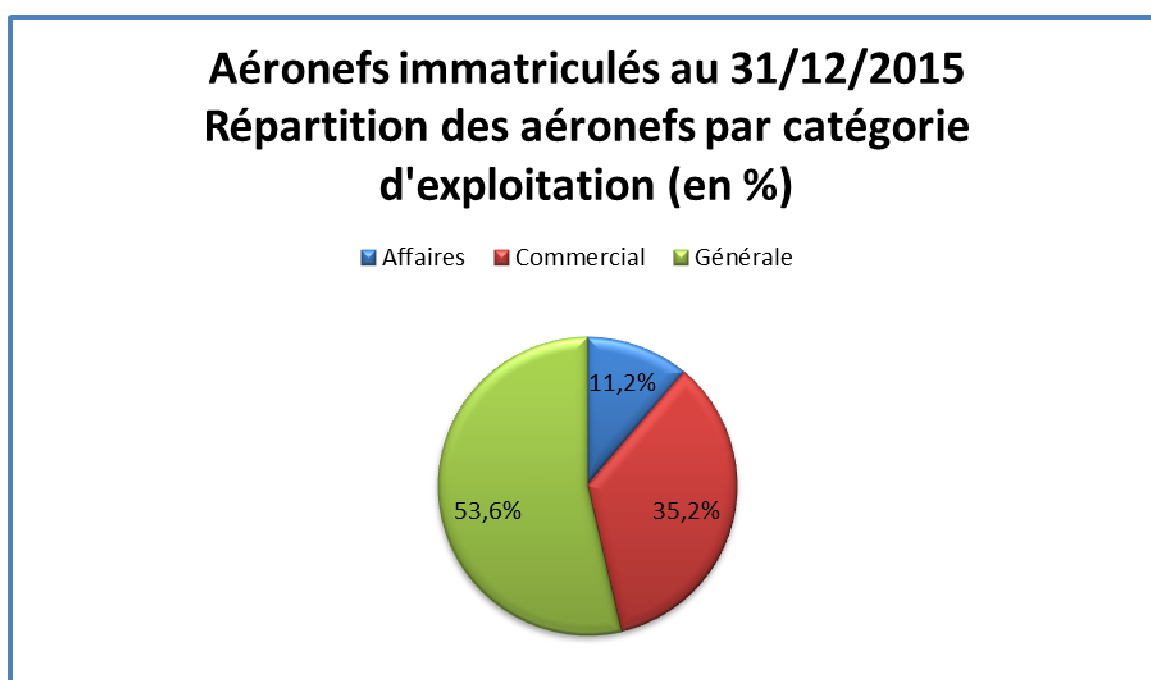
Le département a en charge la certification et la supervision continue des organismes et opérateurs aéronautiques dans le domaine de la navigabilité initiale et continue des aéronefs. Il gère par ailleurs le registre des aéronefs ainsi que les licences d'exploitation des transporteurs aériens.

4.2.2.2.1. Immatriculations

Le relevé luxembourgeois des aéronefs comprend actuellement 293 aéronefs, donc un aéronef de plus qu'en 2014.

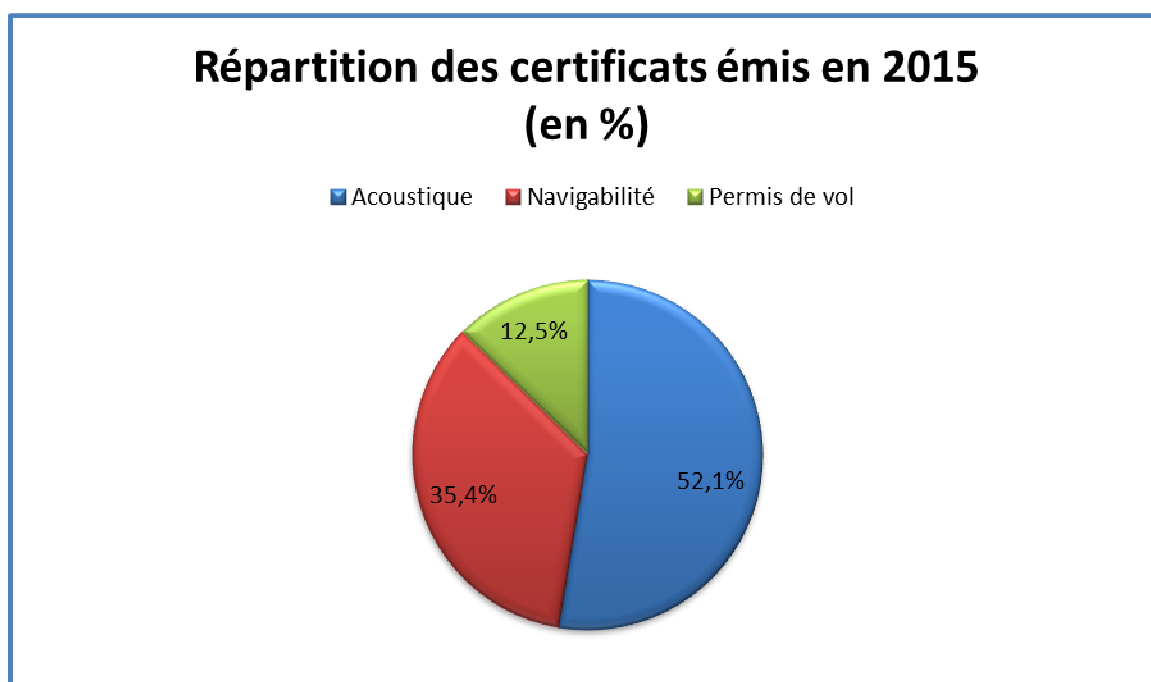
Le nombre de dossiers traités en 2015 était de 53 (27 opérations d'immatriculation et 26 opérations de radiation), un chiffre croissant par rapport à 2014.

La répartition des immatriculations se fait selon le graphique suivant :



Quant à la répartition des différentes catégories d'activité, on constate que le secteur du transport commercial a légèrement augmenté par rapport à 2014, tandis que le secteur de l'aviation d'affaires a légèrement diminué. Il en est de même pour le secteur de l'aviation générale.

Quant à l'émission de certificats en 2015, notons que 96 dossiers ont été traités suivant la répartition suivante :



Signalons que l'émission de certificats acoustiques et de certificats de navigabilité a augmenté par rapport à l'année précédente, tandis que celle des permis de vol a diminuée. Aucun certificat de navigabilité spécial n'a été émis en 2015.

4.2.2.2.2. Agréments de navigabilité

Sur le plan de la navigabilité continue et de l'entretien des aéronefs, le Luxembourg compte aujourd'hui :

- Neuf organismes agréés pour la gestion de la navigabilité continue des avions ou hélicoptères (Part M) :

Société	N° d'agrément
Luxair S.A.	LU.MG.01
Cargolux Airlines International S.A.	LU.MG.02
Global Jet Luxembourg S.A.	LU.MG.06
Luxembourg Air Ambulance	LU.MG.07
Luxaviation S.A.	LU.MG.12
Flying Group Lux S.A.	LU.MG.13
Aircraft VIP Services	LU.MG.16
Findel Aviation S.A.	LU.MG.1002
JetFly Aviation S.A.	LU.MG.1003

- Trois ateliers agréés pour l'entretien d'avions lourds, un atelier agréé pour l'entretien des avions légers et un pour l'entretien d'hélicoptères sur l'aéroport de Luxembourg (Part-145) :

Société	N° d'agrément
Luxair S.A.	LU.145.0001
Cargolux Airlines International S.A.	LU.145.0002
GA Maintenance S.A.	LU.145.0006
Luxembourg Air Ambulance	LU.145.0009
Luxaviation S.A.	LU.145.0012

- Un organisme agréé pour la formation et la délivrance de qualification de type (Part-147) pour les mécaniciens titulaires d'une licence (Part 66) :

Société	N° d'agrément
Cargolux Airlines International S.A.	LU.147.01

Sur le plan de la production de produits et matériels aéronautiques, le Luxembourg compte par ailleurs une société agréée (Part 21/POA) pour la production de matériels aéronautiques :

Société	N° d'agrément
Eurocomposites S.A.	LU.21G.01

4.2.2.2.3. Revue de la navigabilité et inspections

- 65 examens de navigabilité faits par la DAC et 27 importations d'aéronefs ;
- 15 renouvellements sur base de recommandations faites par des organismes agréés pour édition d'un nouveau certificat ;
- 12 inspections de contrôle du maintien de la navigabilité des aéronefs ;
- 7 certificats de navigabilité pour export ;
- 11 permis de vol.

4.2.2.2.4. Examens Part 66 AML

Les examens de connaissance des mécaniciens d'avion suivant la Partie 66 (Annexe III du règlement (UE) n° 1321/2014 relatif au maintien de la navigabilité des aéronefs et des produits, pièces et équipements aéronautiques, et relatif à l'agrément des organismes et des personnels participant à ces tâches) sont conduits par la DAC et à cette fin, 3 sessions ont été organisées en 2015.

4.2.2.3. Département des Espaces Aériens, Aérodromes et ATM/ANS

Suite à la revue de la structure organisationnelle et dans un esprit d'une organisation plus efficace et transparente, le département a changé de dénomination en « Espaces aériens, Aérodromes et ATM/ANS ».

Il se compose des trois services suivants : Espaces aériens, Aéroports et Autorité nationale de surveillance (NSA).

Les dossiers dont le département EA, A/D & ATM/ANS a été saisi sont ventilés comme suit : atterrissages hors aéroport (19), analyses d'impact d'implantation de nouveaux sites de parcs à éoliennes (8), analyses d'impact d'implantation de nouveaux bâtiments (12), analyses d'impact d'implantation de grues (18), analyses d'impact de stations GSM (5).

Dans le cadre des missions liées à la supervision des héliports, les hélistations de la Zithaklinik à Luxembourg, du Centre Hospitalier à Luxembourg, de l'Hôpital Kirchberg à Luxembourg- Kirchberg et du Centre Hospitalier du Nord à Ettelbruck ont été inspectées en 2015.

Dans l'accomplissement de sa mission de supervision, la DAC s'est adjoint les services d'un consultant expérimenté en vue de l'élaboration et de la mise en place de la future certification aéroport de l'Administration de la navigation aérienne (ANA) en tant qu'exploitant de l'aéroport du Luxembourg.

Dans le cadre de la supervision continue, le département a procédé à des inspections des aéroports de Noertrange, Useldange et à la fermeture définitive de l'aéroport de Medernach-Kitzebuer au 31 décembre 2015.

Depuis 2012, le département participe aux « *Thematic Advisory Group* » (TAG) de l'EASA. Ainsi, le bureau a participé en 2015 à deux TAG ADR, deux TAG ADOP Panel meetings, une *Aerodrome Rules Implementing Conference* et deux TAG ATM/ANS.

Dans le cadre de sa fonction d'Autorité nationale de surveillance (ANS), le département a effectué six audits auprès de l'ANA qui portaient sur la « *Competence of ATSEP's* », l'« *Occurrence Investigation* », la « *Safety Culture* », « *CAP Minor Changes Audit* », « *ATM Security and Contingency Plan* » et SSAS.

Le programme d'échange d'auditeurs au niveau FABEC a permis à un auditeur du NSA suisse de participer à un audit auprès de l'ANA.

La DAC et l'ANA organisent depuis 2012 des réunions bilatérales régulières, ce qui a été formalisé par des termes de référence en 2013. Cinq réunions de travail et de concertation ont eu lieu en 2015 qui avaient trait à différents sujets en relation avec la supervision continue de la DAC sur l'ANA, et ce en accord avec la réglementation du « *Ciel unique européen* ».

Les notifications de changement reçues de la part de l'ANA étaient au nombre de deux en 2015 : DFS Consoles et ALCMS Upgrade. Aucun changement n'était sujet à revue pour changements majeurs.

Le département de la navigation aérienne assiste régulièrement aux réunions du Groupe de Coordination de Maastricht (MCG) qui chapeaute les activités du Centre de contrôle de Maastricht (MUAC). Dans le cadre de la supervision du Centre, le Luxembourg participe aux réunions de coopération des autorités de supervision des pays Benelux et de l'Allemagne au sein du « *4 States NSA Committee* ». Ce comité des quatre autorités est responsable de la supervision de MUAC dans le cadre de la législation du « *Ciel unique européen* ».

Le département participe également aux travaux des organes de coordination et de décision relatives au FABEC (Functional Airspace Block Europe Central). Il s'agit de préparer les modifications institutionnelles et opérationnelles qui s'imposent pour la mise en place d'un

bloc d'espace aérien fonctionnel englobant les espaces aériens des pays Benelux, de l'Allemagne, de la France et de la Suisse.

Le bureau a également participé aux quatre réunions du Comité du Ciel unique européen de la Commission européenne (SSC – Single Sky Committee) et à la NCP (NSA Coordination Platform).

4.2.2.4. Bureau des Licences du Personnel

Le bureau des licences (BLIC) émet des licences, qualifications et validations pour le personnel navigant, les mécaniciens d'avion et les contrôleurs de la circulation aérienne, ainsi que les membres de l'équipage de cabine.

Il assure leur gestion conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur.

4.2.2.4.1. Licences et qualifications des parachutistes et qualifications du personnel de conduite d'aéronefs

- Licences de pilotes privés et de parachutistes :
Le bureau assure la gestion des licences et qualifications des ultra-légers motorisés (ULM) et de parachutistes conformément aux règlements grand-ducaux du 4 juillet 1990 et du 13 janvier 1993. Dans ce cadre, il gère actuellement environ 30 licences de parachutistes et 35 licences d'ultra-légers motorisés.
Avec l'entrée en vigueur de la réglementation européenne (Aircrew Regulation(EU) 1178/2011), les licences nationales de pilotes de ballon et de planeur ne sont plus valides depuis avril 2015, ces licences ont été converties en licences Partie-FCL. Il y a actuellement environ 40 licences de planeur et 30 licences de ballon.
- Ecoles de pilotage agréées (ATO) :
Suivant les dispositions des règlements précités, toute instruction ne peut être donnée que dans une école agréée. L'exploitation d'une école de pilotage est subordonnée à une autorisation préalable du Ministre des Transports. Le bureau examine les dossiers lui soumis par les écoles de pilotage en vue de leur agrément et sa prolongation annuelle.
Pour les écoles « RF » (formation pour pilotes privés) agréées suivant le code JAR-FCL et les écoles nationales de ballon et vol à voile agréées, l'EASA a proposé un opt-out leur permettant de poursuivre leurs activités jusqu'au 8 avril 2018, avant de se convertir en ATO suivant la « Aircrew Regulation » (règlement (UE) n° 1178/2011 du 3 novembre 2011 déterminant les exigences techniques et les procédures administratives applicables au personnel navigant de l'aviation civile conformément au règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil). La Direction de l'Aviation Civile a notifié qu'elle fait usage de cet opt-out.

Actuellement, il y a au Luxembourg deux écoles de pilotes de ballon, une école de pilotes d'ultra-léger motorisé, une école de pilotes de planeur, une école de parachutistes et une RF pour pilotes privés d'avion.

4.2.2.4.2. Licences de pilotes privés, professionnels et de ligne

Le bureau assure la gestion des licences et qualifications des pilotes d'avion, tant privés que professionnels, conformément au règlement (UE) n° 1178/2011. Les licences émises suivant le code JAR-FCL devront être converties en licences Partie-FCL jusqu'au 8 avril 2018.

Actuellement, le bureau gère environ 1000 licences de pilotes d'avion et 6 licences de pilotes d'hélicoptère.

4.2.2.4.3. Organismes de formation approuvés (ATO)

L'exploitation d'un organisme de formation approuvé est subordonnée à autorisation de l'Autorité, qui n'est accordée que si le postulant s'est conformé aux dispositions prévues par le règlement (UE) n° 1178/2011.

Une ATO dispensant une formation à la qualification de vol aux instruments (IFR), ainsi qu'aux licences PPL(H), CPL (H) et ATPL(H) pour pilotes d'hélicoptère (qualifications de type) ainsi que deux organismes de formation en vol dispensant une formation aux qualifications de type d'avion sont actuellement agréées.

4.2.2.4.4. Structure médicale

Suivant les dispositions du même règlement (UE) n° 1178/2011, une structure médicale a été organisée et qui se compose :

- d'une Section de la Médecine Aéronautique (SMA) instituée au sein de la Direction de l'Aviation Civile. Le Dr. Robert Goerens, médecin-inspecteur du travail auprès de la Direction de la Santé a été mandaté pour remplir la mission de SMA ;
- d'un Centre d'Expertise de Médecine Aéronautique (AeMC) qui est dirigé par le Dr. Pierre Blaise, médecin AME agréé suivant Part-MED ;
- de 4 médecins examinateurs (AME) qui sont agréés pour effectuer les examens médicaux des pilotes. Les listes sont publiées sur le site internet www.dac.lu .

4.2.2.4.5. Validations de licences étrangères

Les licences émises selon les conditions du code JAR-FCL 1 ou la Partie-FCL sont reconnues pour le vol sur avions immatriculés LX sans démarches administratives supplémentaires.

Des licences émises par des pays tiers doivent être validées suivant l'Annexe III au règlement (UE) n° 1178/2011.

La Circulaire Ministérielle BL58 concernant la reconnaissance et la validation des licences et qualifications étrangères des pilotes a été révisée en conséquence. Elle est disponible sur demande auprès de la DAC.

4.2.2.4.6. Certificats de membres d'équipage de cabine

Le bureau des licences émet des certificats de membres d'équipage de cabine.

Il gère actuellement 117 certificats de membres d'équipage de cabine, mais les certificats existants non-EASA devront être convertis en certificats Partie-CC (Cabin Crew) jusqu'en avril 2017.

4.2.2.4.7. Licences de mécaniciens d'avion (AML)

Le bureau gère par ailleurs l'émission, l'amendement et le renouvellement d'environ 300 licences de mécaniciens d'avion suivant le règlement (UE) n° 1321/2014.

4.2.2.4.8. Licences de contrôleurs de l'espace aérien (ATCO)

Le bureau émet les licences des contrôleurs de l'espace aérien suivant le règlement (UE) n° 2015/340 en collaboration avec le département des Espaces Aériens, Aérodromes et ATM/ANS de la DAC.

Il gère actuellement environ 45 licences ATCO.

4.2.2.4.9. Evaluation récurrente des FSTD au Luxembourg

Le bureau gère également l'évaluation récurrente des FSTD (Flight Simulation Training Device) au Luxembourg en collaboration avec le Luftfahrt Bundesamt allemand (LBA).

Les certificats sont revalidés sur recommandation du LBA.

Actuellement, 3 FSTD sont immatriculés au Luxembourg :

- 2 FFS de Cargolux de type B747-400F et B747-8F immatriculés FSTD.LU.002 et LU.003 ;
- 1 FNPT ii de LFTA pour instruction SEP, MEP, Multi-engine Turboprop et MCC immatriculé FSTD.LU.001.

4.2.2.5. Département de la Gestion Sécurité et Traitement des Incidents

Le département dont question est notamment en charge de la gestion du programme européen d'inspections au sol dénommé « SAFA/SACA » (Safety Assessment of Foreign Aircraft/ Safety Assessment of Community Aircraft).

Le principe de ces programmes est de faire des inspections des avions étrangers dans chaque Etat participant (47) comprenant les Etats de l'Union européenne, de la CEAC et d'autres Etats qui y participent de façon volontaire. Ces inspections sont limitées à une évaluation par sondage et ne peuvent pas substituer la surveillance de l'Autorité réglementaire approprié.

4.2.2.5.1. Evènements de sécurité dans le cadre d'un « reporting » d'évènements par les opérateurs

1900 évènements ont été reportés à la DAC durant l'année 2015. Tous ces évènements font l'objet d'une classification et d'une évaluation du risque. Trois évènements, dont un survenu au Luxembourg et deux survenus à l'étranger mais impliquant des aéronefs luxembourgeois, ont été classés comme accidents et trois évènements comme incidents graves.

Le cadre légal des comptes rendus d'évènements de sécurité a changé fin 2015 avec la mise en place du nouveau règlement européen (UE) n° 376/2014. Celui-ci instaure entre autre une obligation pour tous les acteurs de fournir les comptes rendus en format compatible ECCAIRS, logiciel de stockage et de partage des comptes rendus de la Commission européenne. Le département a ainsi préparé la conversion de la gestion interne

des événements au logiciel ECCAIRS-5. Ceci diminue la charge de travail d'encodage, malheureusement au prix d'une plus grande complexité informatique et d'un manque de convivialité par rapport au logiciel utilisé encore actuellement.

Un représentant du département a été élu au « ECCAIRS Steering Board », institué dans le but de mieux guider et surveiller le développement futur de ce logiciel.

4.2.2.5.2. Programme national de sécurité

Dans le cadre du programme national de sécurité aérienne, les « politiques et objectifs du Grand-Duché de Luxembourg en matière de sécurité aérienne » ont été signés par le Ministre du Développement Durable et des Infrastructures et le Directeur de l'Aviation Civile en 2015.

Pour la première fois, un bilan annuel de la sécurité a été publié par la DAC. L'analyse de la sécurité est structurée par une identification et un suivi d'une centaine de sujets spécifiques qui pourraient comporter des risques pour la sécurité, basé surtout sur les comptes rendus d'événements. Les sujets les plus saillants sont présentés dans une liste globale « Top Ten » qui inclut aussi les types d'accidents potentiels. Par ailleurs, les sujets les plus importants sont déclinés spécifiquement par domaine pour les présenter de façon plus ciblée.

Le département sécurité a participé à deux audits des systèmes de gestion de la sécurité d'organisations sous supervision de la DAC, menés respectivement par les départements opérations et navigation aérienne/aérodrome.

4.2.2.5.2. Sécurité des opérateurs aériens étrangers

Dans le cadre du programme européen d'inspections au sol SAFA/SACA, 74 inspections ont été effectuées en 2015. Huit inspections ont révélé des défauts de la plus haute catégorie qui nécessitaient des actions correctives avant le prochain vol, dont quatre vols passagers réguliers, deux vols cargo et deux vols d'aviation générale.

Vu que le quota d'inspections imposé par l'EASA exige plus d'inspections, les effectifs seront renforcés par la qualification de deux agents supplémentaires comme inspecteur au sol.

4.2.3. Supervision de la Sûreté de l'Aviation Civile

4.2.3.1. Volet national

Le travail du département sûreté consiste notamment :

- à faire des contrôles (audits, inspections et tests) en matière de sûreté au niveau de l'aéroport, des aérodromes, des héliports, des aéronefs, des passagers et bagages de cabine, des bagages de soute, du fret et courrier (agrément des agents habilités et des chargeurs connus), du courrier de transporteur aérien et du matériel de transporteur aérien, des approvisionnements de bord (agrément des fournisseurs habilités), des fournitures destinées aux aéroports, du recrutement et formation du personnel et des équipements de sûreté ;

- à analyser et approuver les programmes de sûreté de l'aéroport (PSA), de toutes les compagnies aériennes desservant l'aéroport de Luxembourg, des agents habilités, des chargeurs connus et des fournisseurs habilités ;
- à analyser et approuver les programmes de formations des entités concernées ;
- à assurer la certification des agents de sûreté à l'aéroport (Lux-Airport, LuxairCargo et Freeport), des agents de sûreté responsables de la sécurisation auprès des agents habilités, ainsi que la certification des équipes de chiens détecteurs d'explosifs (CDE) ;
- à assurer l'approbation des instructeurs des entités citées ;
- à développer et maintenir le Programme National de Contrôle de Qualité (PNCQ). Cette tâche s'effectue en coopération avec le service juridique de la DAC ;
- à développer et maintenir le Programme National de Sûreté de l'Aviation Civile (PNS).

Dans l'accomplissement de sa mission, le département sûreté s'est étroitement occupé de la révision des chapitres du PNS (chapitres 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17, 18 et 20) et du PNCQ suite aux changements de la législation européenne et nationale au cours de l'année 2015.

De plus, le règlement grand-ducal relatif aux conditions d'accès à l'aéroport de Luxembourg et aux contrôles de sûreté y applicables, ainsi que le règlement grand-ducal fixant les conditions d'agrément des agents habilités, des chargeurs connus et des fournisseurs habilités ainsi que les conditions de désignation des clients en compte en matière de contrôles de sûreté aérienne, ont fait l'objet d'une refonte.

Dans le cadre de la certification des chiens détecteurs d'explosifs (CDE) dans le domaine de la sûreté de l'aviation civile, le département sûreté a organisé quatre événements de certification CDE au cours de l'année 2015. Le programme de certification a été proposé à des clients en provenance d'Autriche, de Belgique et de Suède.

Le projet « *Threat Image Projection* » a été mis en œuvre en date du 1^{er} mars 2015.

Les nouvelles procédures d'inspection/filtrage des bagages de cabine conformément aux nouvelles dispositions de la réglementation européenne ont été mises en œuvre pour le 1^{er} septembre 2015.

Depuis le 1^{er} mars 2015, le nouveau régime des fournitures d'aéroport a été incorporé dans les procédures d'inspection/filtrage.

A ce jour, le Luxembourg compte quinze agents habilités, un fournisseur habilité et trois chargeurs connus qui ont été agréés par la Direction de l'Aviation Civile. Dans l'accomplissement de sa mission, le département sûreté a contrôlé toutes les entités énoncées.

A ce jour, le Luxembourg compte sept compagnies aériennes nationales, neuf européennes et sept régulières en provenance de pays hors de l'Union Européenne. Dans l'accomplissement de sa mission, le département sûreté a contrôlé sept compagnies aériennes nationales, quatre européennes et six régulières en provenance de pays hors de l'Union Européenne. Ces contrôles peuvent être échelonnés sur plus d'une année.

4.2.3.2. Programme National de Contrôle de la Qualité en matière de sûreté de l'aviation civile (PNCQ)

Sous la supervision de la DAC, la Police Grand-Ducale et l'Administration des Douanes et Accises participent au programme de contrôle de qualité et contribuent ainsi à veiller au respect des dispositions des mesures de la sûreté de l'aviation civile.

Le nombre d'activités de contrôle de surveillance s'élève à 77 inspections/audits/tests au cours de l'année 2015.

Dans le contexte du « *ATM Security* », un audit a eu lieu dans le cadre de la sûreté de la gestion de la navigation aérienne (ATM Security), en octobre 2015. Cet audit a été effectué par l'autorité nationale de surveillance et le département sûreté de la DAC. Il a ciblé en grand nombre des mesures de sûreté régies par le règlement (UE) n° 1035/2011, Annexe I – 4 et le Programme National de Sûreté de l'Aviation Civile. Des recommandations ont été formulées à la suite de cet audit-pilote. Une inspection de suivi est prévue pour l'année 2016.

Par ailleurs, le département sûreté a dispensé dans le courant de l'année 2015 les formations suivantes :

- au mois de janvier : « *ACC3 Workshop* » adressée aux inspecteurs de la compagnie aérienne Cargolux Airlines International S.A. ;
- au cours du début de l'année : « *Initiation à la réglementation européenne* » adressée aux deux inspecteurs stagiaires de la Direction de l'Aviation Civile ;
- au mois de mars : « *Security Awareness Training Programme* » adressée aux demandeurs (DAC) d'un titre de circulation aéroportuaire (TCA) ;
- au mois de juin : « *Formation récurrente des auditeurs nationaux* » adressée aux inspecteurs PNCQ de l'Administration des Douanes et Accises, de la Direction de l'Aviation Civile et de la Police Grand-Ducale ;
- au mois d'octobre : « *Aircraft Security* », « *Demarcated Area Course* » et « *Recurrent Security Course* » adressées à des nouveaux responsables de sûreté d'entités externes.

4.2.3.3. Mise en œuvre du régime du fret et du courrier aérien transporté vers des aéroports de l'Union au départ des pays tiers (ACC3)

Le seul transporteur aérien national sous la responsabilité du Luxembourg, désigné jusqu'à ce jour est Cargolux Airlines International S.A..

Au total, neuf validations ACC3 ont été effectuées au cours de l'année 2015 ainsi qu'une validation RA3 (*Third Country Regulated Agent*).

4.2.3.4. Comité National de Sûreté de l'Aviation Civile (CONATSAC) et Comité de Sûreté Aéroportuaire (CSA)

Le Comité National de Sûreté de l'Aviation Civile, qui a pour mission principale d'assister le Ministre dans la mise en œuvre de la réglementation internationale, européenne et nationale en matière de sûreté de l'aviation civile, a instauré le Comité de Sûreté Aéroportuaire et lui a délégué une partie de ses missions de sûreté au niveau aéroportuaire.

Les membres du CONATSAC se sont réunis quatre fois et ceux du CSA cinq fois sur l'année 2015.

4.2.3.4. Comité « Aviation Security » de l'Union Européenne (AVSEC)

L'expert du département sûreté représente la Direction de l'Aviation Civile du Luxembourg au sein du comité AVSEC (*Aviation Security*) de l'Union européenne. Ce comité est composé d'experts des autorités compétentes des Etats membres et a pour but d'adresser tous les points liés à la sûreté aérienne. En 2015, le comité a voté différents règlements visant à renforcer la sûreté aérienne sur le plan européen (voir sous département juridique).

Le département a également représenté le Luxembourg au sein des différents groupes de travail et plus précisément celui du « fret » qui s'est penché en outre sur le fret et le courrier aérien transporté vers des aéroports de l'Union au départ de pays tiers (ACC3) et de l'évaluation des risques et de la menace.

4.2.4. Relations Internationales et Affaires Economiques

4.2.4.1. Activités du département

Les missions du département des relations internationales consistent notamment :

- à négocier des accords aériens avec les autorités aéronautiques étrangères en conformité avec la réglementation communautaire ;
- à représenter la DAC auprès des organisations internationales de l'aviation civile ;
- à développer et gérer les contacts avec les acteurs économiques oeuvrant dans le domaine de l'aviation civile.

Dans ce contexte, de nombreux contacts bilatéraux ont pu être menés au cours de l'année 2015 avec des pays tiers en vue de créer de nouveaux arrangements et de conclure des accords aériens nouveaux, ceci a permis à la fois aux opérateurs luxembourgeois de développer leurs relations aériennes mais aussi aux compagnies étrangères de desservir le Luxembourg.

Les représentants de la DAC ont ainsi pu rencontrer en 2015, à la fois lors de négociations bilatérales et aussi dans le cadre de la conférence ICAN (*International Civil Aviation Negotiations*) les délégations des pays suivants : Arménie, Mongolie, Nigeria, Turkménistan, Guinée-Bissau, Ouganda, Zimbabwe, Botswana, Sri Lanka, Panama et Lettonie. Outre des négociations directes et officielles lors de réunions bilatérales, des échanges par correspondance et des entrevues informelles dans le cadre de la gestion des accords existants ont également eu lieu.

4.2.4.2. Représentations internationales

Le groupe de rotation ABIS a été créé en 1980 et représente l'Autriche, la Belgique, les Pays-Bas, le Luxembourg, l'Irlande, la Suisse et le Portugal. Les directions de l'Aviation civile des 7 pays coopèrent étroitement en vue d'assurer les intérêts des 7 pays au Conseil de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) ainsi qu'à la Commission de Navigation aérienne.

Les 7 Etats se sont réunis à quatre reprises en 2015.

Lors de la réunion qui s'est tenue à Luxembourg, un nouveau mémorandum d'entente a été signé entre les 7 pays.

Le département a participé aux réunions ordinaires des directeurs généraux de la Conférence Européenne de l'Aviation Civile (CEAC) ainsi qu'aux réunions du comité de coordination de cette dernière où la Présidence luxembourgeoise de l'UE (2ème semestre 2015) a pu participer en tant qu'observateur.

La DAC, comme point focal pour le Luxembourg, était également présente à la 8^{ème} édition de l'ICAN 2015 (*International Civil Aviation Negotiations*), organisée par l'OACI à Antalya en Turquie.

Le but de l'ICAN est de fournir une plateforme à des pays du monde entier afin de pouvoir procéder à des négociations bilatérales avec le plus grand nombre de pays réunis en un seul lieu pendant une période déterminée.

Après avoir préalablement, en concertation avec les opérateurs et le Ministère des Affaires étrangères et européennes, identifié les pays à rencontrer, la liste des intentions de réunions envoyée à l'OACI fut la suivante : Afghanistan, Tchad, République Dominicaine, Egypte, Mongolie, Botswana, Zimbabwe, Nigeria, Afrique du Sud et Iran.

Des échanges informels ont eu lieu avec les délégations telles que le Brésil, l'Afrique du Sud, l'Algérie, le Cameroun et la Finlande.

4.2.4.3. Autorisations administratives

Le département des relations internationales et affaires économiques est également en charge de la délivrance de droits de trafic, ainsi que de la délivrance d'autorisations de travail aérien et de manifestations aériennes.

Ainsi, au total 494 dossiers ont été traités, dont 49 demandes de travail aérien, 304 dossiers de travail aérien avec utilisation d'un aéronef sans pilote à bord (drone) et 141 demandes de manifestations aériennes (feu d'artifice, lanternes célestes, *skybeamers*, lâchers de ballons ou parachutages).

A noter que l'utilisation de systèmes d'aéronefs sans pilotes (drones) et d'aéromodèles constitue une activité en pleine croissance au Luxembourg (augmentation des autorisations à 245 en 2015 par rapport à 81 en 2014). A l'heure actuelle, l'utilisation de drones est règlementée par le droit commun général. Une réglementation européenne est en cours d'élaboration. Conscient de la problématique, la DAC en concertation avec ses partenaires, est en train d'élaborer des textes règlementaires nationaux liés aux « drones » et aux aéromodèles.

Concernant les droits de trafic, 380 demandes ont été enregistrées dont 87 demandes d'opérateurs réguliers, 239 demandes d'opérateurs irréguliers et 54 demandes gouvernementales.

4.2.5. Réglementation et Affaires Juridiques

Le département juridique assure la mise en conformité de la réglementation luxembourgeoise aux normes européennes et internationales, et suit l'application de la législation en vigueur dans le domaine de l'aviation civile en coopération avec les différents départements techniques de la DAC.

Il représente la DAC au sein de différentes enceintes aéronautiques internationales et européennes, dont notamment auprès de l'OACI, la Commission européenne, Eurocontrol ou encore l'EASA.

Le département juridique gère et surveille également le volet contentieux administratif et des recours gracieux.

Il est également en charge du suivi des plaintes et des dossiers en relation avec la réglementation européenne sur les droits des personnes handicapées et des personnes à mobilité réduite, lorsqu'elles font des voyages aériens.

En outre, il contribue à élaborer les propositions d'amendements législatifs et réglementaires visant à supprimer les constatations de non-conformité émises par l'EASA conformément au plan d'actions correctives accepté.

Le département juridique a également fortement été sollicité tout au long de l'année 2015 dans les efforts entrepris par le département navigation aérienne et l'autorité nationale de surveillance pour la mise en œuvre des dispositions du Ciel unique européen vis-à-vis des prestataires de services de navigation aérienne.

En annexe (Annexe I), sont énumérés les textes tant européens que nationaux qui sont entrés en vigueur au courant de l'année 2015.

Ces règlements et décisions concernent la mise en œuvre du Ciel unique européen ; la sûreté aérienne ; les opérations aériennes et le personnel navigant ; la navigabilité ; l'environnement et d'autres domaines ayant trait à la réglementation en matière d'aviation.

Le département a par ailleurs continué à travailler en 2015 sur l'élaboration de projets de textes tels que :

- Avant-projet de règlement grand-ducal relatif aux conditions d'accès à l'aéroport de Luxembourg et aux contrôles de sûreté y applicables ;
- Avant-projet de règlement grand-ducal fixant les conditions d'agrément des agents habilités, des chargeurs connus et des fournisseurs habilités ainsi que les conditions de désignation des clients en compte en matière de contrôles de sûreté aérienne ;
- Avant-projet de règlement grand-ducal instituant la perception de taxes et de redevances relatives aux licences, qualifications et reconnaissance de licences du personnel de conduite d'aéronefs et du personnel d'entretien d'aéronefs.

4.2.6. Audits en 2015

Le cadre de l'aviation étant un cadre européen, voire international, la DAC ainsi que ses différents départements sont en permanence soumis à des audits et inspections de la part

des organismes internationaux et en vue d'un contrôle de la mise en conformité du Luxembourg par rapport à ses obligations internationales.

Ainsi l'Agence européenne de la Sécurité aérienne (EASA) assiste la Commission européenne en effectuant des inspections de normalisation afin de contrôler l'application par les autorités compétentes des Etats membres, des dispositions de la réglementation en vigueur.

Le département des opérations aériennes a fait l'objet d'une inspection de standardisation par l'EASA pour le volet des simulateurs FSTD (*Flight Simulation Training Device*) en avril 2015.

L'inspection de standardisation du département des opérations de la part de l'EASA, s'est déroulée en juillet 2015. Une même inspection s'est déroulée au mois de mars pour le bureau des licences « *Flight Crew Licensing (FCL)* ».

L'inspection de la Commission européenne du département Sûreté a eu lieu au mois d'octobre.

Par la suite, toutes les recommandations émises, ainsi que les plans d'actions élaborés ont été mis en place dans les délais prévus.

4.3. Administration de la navigation aérienne (ANA)

4.3.1. La Direction (DIR)

p.m.

4.3.2. Service administratif (ADM)

Pour le service administratif, l'année 2015 a été marquée par de forts changements internes résultants des modifications de l'organigramme de l'ANA.

Ainsi, le service focalise actuellement ses activités sur deux domaines :

La division entretien qui s'occupe principalement de l'entretien des bâtiments et des surfaces vertes, du service hivernal, de la distribution du courrier, du service de chauffeur de direction et de la gestion des déchets ;

La division secrétariat dont les missions principales sont le secrétariat des différents services de l'ANA, l'accueil des visiteurs et des fournitures, la gestion du matériel bureautique, ainsi que la gestion des badges et permis de conduire aéroportuaires de l'ensemble des collaborateurs ANA et de certains prestataires de services externes.

Outre les multiples travaux réguliers du service, différents projets majeurs ont été réalisés en 2015 :

Extension des garages du Service Incendie et Sauvetage afin de pouvoir accueillir les nouveaux véhicules pompiers ;

Remplacement de plusieurs chaudières (mise en conformité et réduction des émissions) ;

Lancement du projet de réfection de la tour de contrôle (en collaboration avec l'Administration des bâtiments publics).

Unité ressources humaines (RH)

Réorganisation du service des ressources humaines, qui est désormais sous la supervision du responsable des affaires juridiques et des ressources humaines, rattaché directement au Directeur.

Effectif:

On a procédé à 14 engagements dont:

4 fonctionnaires

9 employés dont 5 agents à contrats à durée déterminée

1 salarié

On a enregistré 1 départ à la retraite, 2 départs à la pré-retraite ainsi que 3 démissions.

Mise en place du nouveau statut de la Fonction publique au sein de l'ANA.

Unité marchés publics

L'unité marchés publics offre un service de consultance légale en matière de marchés publics aux services opérationnels et techniques et centralise toutes les démarches administratives en relation avec ces marchés.

Ainsi, en 2015 le service administratif a assisté les autres services dans l'élaboration de 16 marchés pour une valeur totale d'environ 3,6 millions d'euros. De ces 16 marchés deux ont été attribués par procédure ouverte et 14 par procédure négociée. Deux fois l'avis de la Commission des Soumissions a été sollicité.

Unité Finances

L'Unité Finances est responsable de l'établissement, la gestion et le suivi du budget de l'ANA.

Suite à une réorganisation interne en 2015, il a été décidé de faire des finances une unité indépendante du département administratif.

L'ANA doit être en conformité avec les exigences du Single European Sky (SES) comme défini dans le règlement de l'UE 390/2013 sur la performance et (EC) 391/2013 sur l'allocation des redevances de navigation aérienne « Terminales » et « En Route ».

Le service des finances est chargé de la comptabilité analytique en conformité avec le plan de performance européen ainsi que la comptabilité budgétaire suivant les règles étatiques. En conséquence, l'ANA doit répartir les différents coûts de façon transparente. Les trois domaines de coûts sont les coûts « En Route » (ER), les coûts « Terminales » (TNC) et les coûts relatifs à l'aérodrome.

Dans un premier temps, l'ANA a développé les procédures pour la détermination et la répartition des coûts en accord avec la réglementation européenne.

Dans un deuxième temps l'ANA a développé sa contribution au plan de performance FABEC pour les services « En Route » et les services terminaux et a déterminé les coûts et les tarifs qui reflètent les objectifs de l'UE en matière de réduction des coûts.

L'objectif de l'UE est de réduire les coûts pour les services (ER) « En Route » et les services terminaux (TNC) de 2,1% par an au cours de la période RP2 (2015-2019), et d'épargner 6% dans la partie du budget subventionnable (SUB) (principalement aérodrome) au cours de la période de 2015 à 2018. Il est aussi nécessaire de maintenir l'équilibre des coûts ER / TNC pour éviter des répercussions sur les coûts et les taux déterminés.

La modification du processus de budgétisation a consisté en la simplification de la structure du budget et la clarification des règles de ventilation. Ce travail était nécessaire à la restructuration du processus de comptabilité financière qui devait être en ligne avec la réglementation de l'UE, en effet l'ANA doit se conformer à la même méthode de recouvrement des coûts que les autres ANSP (Air Navigation Service Provider), tout en maintenant les processus et les principes de gestion budgétaire appliqués par tous les services publics luxembourgeois. Ce processus a été mis en place en collaboration avec les autorités financières nationales telles que l'IGF (Inspection générale des finances).

De meilleurs outils qui permettent un accès facile, direct, complet et sécurisé à des données financières ont été mis en place. Le système de comptabilité SAP permet de formaliser et d'équilibrer les comptes budgétaires ainsi que les comptes généraux et le système de comptabilité BOB permet notamment de récupérer les données de SAP pour un usage analytique interne à l'ANA.

L'unité des finances surveille régulièrement les dépenses liées aux projets en étroite coopération avec l'unité de gestion des projets et avec les chefs de département.

Une plus grande coopération entre le Programme manager, l'équipe des finances, les chefs de projet et le responsable du processus d'achat sous la supervision du SMT (Strategic management team) a permis un meilleur contrôle des coûts.

D'autres mesures ont été mises en place en 2015 pour parvenir à un meilleur contrôle des achats, de la gestion des contrats, et du processus d'exécution et de suivi des contrats. De nouveaux processus de contrôle et de gestion des factures ont été instaurés afin de garantir une meilleure performance organisationnelle.

Le département des finances a été impliqué en particulier dans les études de synergie potentielles avec des partenaires ANSP voisins et a notamment fourni dans ce cadre des données financières pour l'analyse coûts-avantages (Cost benefit analysis).

Les indicateurs de performance (KPI) FIN ont été définis en ligne avec les indicateurs de performance financiers européens et nationaux. Le but est d'atteindre les objectifs d'investissement dans le temps et dans le budget prévu en particulier pour les grands projets d'infrastructure qui sont des catalyseurs de rentabilité.

Division IT

La division IT a réalisé plusieurs grands projets en 2015, dont :

- Le renouvellement du réseau informatique du rez-de-chaussée du bâtiment ADM.
- La mise en place d'une plateforme sécurisée pour les documents de la certification aérodrome (www.aerodrome.airport.lu), l'« *airport status* » peut être visualisé sur une tablette ou un portable.
- La mise en place d'un système de gestion de versions des fichiers d'installation SAASS sous PMTALK
- L'extension du réseau informatique vers le bâtiment Lux-Airport, suite à la location de bureaux supplémentaires pour l'ANA.
- L'adaptation du système de calcul des factures Flight Manager à la nouvelle réglementation de la Commission Européenne n° 391/2013 du 3 May 2013.
- L'adaptation du logiciel Repcon afin de permettre l'extraction des statistiques des vols de nuit de 6h00 à 7h00.
- L'analyse de migration de la version SIDOC Classic vers SIDOC light.

4.3.3. Service aérodrome (AER)

Le service aérodrome a poursuivi en 2015 la pré-certification d'aérodrome 139:2014 en concertation avec le SMU (Safety Management Unit).

Comme l'année précédente, les opérations hivernales sont restées limitées, bien qu'une semaine neigeuse ait retardé certains vols pour des raisons opérationnelles et de personnel en charge du déneigement.

La Présidence du Conseil Européen n'a pas permis d'honorer totalement le planning prévu des travaux, notamment durant le deuxième semestre et de fait, les 22 panneaux complémentaires demandés lors d'une réunion de sécurité n'ont pu être installés. Cette installation sera réalisée notamment dans le cadre des travaux prévus pour le mois de mars 2016.

L'état de la piste a des faiblesses dans ses parties les plus fragiles dès que les températures sont négatives. Des reprises ponctuelles ont été réalisées dans l'urgence sous un délai inférieur à 24h.

La nouvelle PTO (Procédures Techniques et Opérationnelles) a été finalisée et publiée en printemps 2015.

Le travail pour élaborer un manuel d'Aérodrome c'est poursuit en 2015 avec comme but d'intégrer les documents et procédures, concernant l'aérodrome et notamment la PTO, dans un seul manuel, et ceci également pour être réglementaire à la régulation 136/2014.

4.3.4. Service des opérations aéronautiques (AIS)

En tant que bureau de piste des services de la circulation aérienne (ARO ; Air Traffic Services Reporting Office), le service est chargé de recevoir des comptes rendus concernant les services de la circulation aérienne et des plans de vol déposés avant le départ.

En matière d'AIS (Aeronautical Information Service), il faut distinguer entre unité AIS d'aérodrome et AIS national.

La distribution de PIB (Preflight Information Bulletin ; contenant principalement des NOTAM (NOtice To AirMen) ; informations importantes à communiquer en temps utile au personnel chargé des opérations aériennes) et la collecte d'information après vol constituent les devoirs principaux d'une unité AIS d'aérodrome.

Le rôle primordial d'un AIS national est de veiller à l'exactitude, la pertinence et l'actualité de l'AIP (Aeronautical Information Publication ; Publication d'un État, ou éditée par décision d'un État, renfermant des informations aéronautiques de caractère durable et essentielles à la navigation aérienne). L'AIP étant fortement standardisé et régularisé ne peut être changé selon le cycle AIRAC (Aeronautical Information Regulation And Control, régularisation et contrôle de la diffusion des renseignements aéronautiques) et en se moyennant soit d'amendements à l'AIP (AIP AMDT), soit de suppléments à l'AIP (AIP SUP), soit de circulaires d'information aéronautique (AIC). En contraste à ces moyens lents (distribution en papier à travers le monde), les NOTAM susmentionnés sont utilisés pour la distribution rapide d'information aéronautique. Ensemble avec les PIB tous ces éléments forment l'IAIP (Integrated Aeronautical Information Package), le produit central de chaque AIS.

Lors du réaménagement complet de l'AIP par Belgocontrol l'AIS a revu toutes les sections concernant le Luxembourg (GEN, ENR et AD).

L'AIS a collaboré étroitement avec le service ATC concernant la publication des restrictions opérationnelles lors de la rénovation de la tour de contrôle, la mise à jour du circuit d'aérodrome, le projet SWAP, y inclus la nouvelle route de départ DETET et l'analyse de faisabilité d'utilisation du système Belgocontrol AMS.

Un local de contingence (contingency location), pour assurer la continuité des opérations lors d'une évacuation du terminal A, a été mis en place en collaboration avec nos services techniques.

Les chefs de service ont consacré un temps non négligeable à définir les exigences du service lors de la construction éventuelle d'un nouveau bâtiment pour l'ANA.

Parmi les activités de base du service il faut également nommer la communication d'informations concernant la gestion des courants de trafic aérien (ATFM ; Air Traffic Flow Management). Ces informations sont destinées à contribuer à la sécurité, à l'ordre et à la rapidité de l'écoulement de la circulation aérienne.

De plus, le service des opérations aéronautiques est responsable pour des tâches à caractère plutôt administratives, notamment d'établir les factures pour les redevances terminales et aéroportuaires, de traiter les demandes STS (vols ayant droit à un traitement spécial par les services de la circulation aérienne) ainsi que les autorisations émises par la DAC (direction de l'aviation civile), et poursuivre des alarmes déclenchés par des balises de détresse soit luxembourgeoises, soit localisées au Luxembourg.

D'un point de vu statistiques, le service des opérations aéronautiques a réalisé en 2015 les activités suivantes :

- Traitement de 421 projets de NOTAM, résultant en 445 NOTAM publiés par Belgocontrol sous autorité luxembourgeoise.
- Réalisation de 136 changements à l'AIP moyennant 14 amendements, 9 suppléments et 3 circulaires.
- Publication de 104 SNOWTAM (NOTAM de série spéciale notifiant la présence ou l'élimination de conditions dangereuses dues, entre autre, à la neige).
- Répertoire de 569 mesures de coefficient de freinage de la piste effectuées par le service SIS ainsi que la communication de ces coefficients au service MET Observation.
- Établissement de plus de 3.777 factures; 465 par la sous-unité TAX pour les clients principaux et réguliers et 3.312 par les agents en opérationnel pour des vols individuels.
- Suivi de 19 alarmes dus au déclenchement de balises de détresse luxembourgeoises respectivement de balises se trouvant au territoire luxembourgeois.
- Traitement de 14 cas d'alertes liées au plan d'intervention aéroportuaire respectivement déclenchées par un organisme étranger.
- Traitement de 48 demandes STS jusqu'au mois de juillet (demandes STS traitées par la Direction de l'Aviation Civile par après).
- Traitement de 258 demandes particulières de vol de nuit.
- Réception et traitement de 980.000 messages du service fixe aéronautique, dont 712.000 NOTAM internationaux, 77.000 messages concernant la gestion des flux et de la capacité du trafic aérien (ATFCM; Air Traffic Flow and Capacity Management), 122.000 plans de vol ainsi que 66.000 messages associés aux plans de vol, comme par exemple des messages d'arrivée, d'annulation, etc.
- Émission de plus de 3.000 plans de vols internationaux.
- Insertion manuelle de 3.800 vols locaux dans le système FDP (Flight Data Processor).
- Traitement de 981 autorisations en provenance de la DAC, dont 459 Autorisations pour activités particulières, 290 demandes d'avis technique et 232 autorisations concernant des droits de trafic.

À part de ces activités, beaucoup d'efforts ont été investis dans le maintien et l'amélioration des systèmes de qualité et sécurité ainsi que pour la formation continue du personnel.

Dans le cadre de la formation continue, un total de quinze différents cours ont été suivis par treize personnes ce qui correspond à 42 cours individuels.

Dans le cadre des obligations internationales de l'ANA des membres du service participent activement dans le FABEC 'AIM Steering Group' et le 'Standing Committee Environment' ainsi que dans le 'System Wide Information Management Team' et le 'Aeronautical Information Operations Subgroup' d'Eurocontrol. Plusieurs réunions se sont tenues avec Belgocontrol dans le cadre de la co-publication de l'AIP.

Le service participe aussi aux différentes réunions avec nos clients et parties prenantes tel que, par exemple, l'AROC, Winter Operations Cell, AUC, LuxAirport, Luxair, Cargolux.

Le service a activement participé à élaborer la nouvelle procédure Winter Operations pour l'ensemble de l'ANA, à l'introduction du site web Airport Status Information et à la création de la banque de données des cours de formation dans le module ConSense Training. \$

D'autres missions accomplies en 2015 comprennent l'implémentation des TNC en début d'année ainsi que l'élaboration des missions, tâches, connaissances et compétences (job descriptions) pour le service entier.

La refonte complète du manuel d'exploitation est en cours de réalisation.

Concernant les ressources humaines, on note un effectif de dix fonctionnaires et deux fonctionnaires-stagiaires actuellement en formation à l'ENAC (Ecole Nationale de l'Aviation Civile). L'équipe du service est renforcée par trois consultants, résultant dans un effectif opérationnel actuel de treize personnes.

Après le départ en retraite du chef de service adjoint, ce poste a été réattribué le 15 novembre 2015 à un membre du service.

Un examen de fin de stage et un examen de promotion se sont tenus en mars et mai respectivement. Les deux candidats ont réussi à leurs examens respectifs.

4.3.5. Service du contrôle de la circulation aérienne (ATC)

Le service ATC, Air Traffic Control, a traité en 2015 91.690 mouvements d'aéronefs dont 65.128 mouvements internationaux de et vers l'aéroport de Luxembourg, 19.903 mouvements locaux de l'aviation générale et 6659 mouvements d'aéronefs en transit dans l'espace aérien luxembourgeois. Bien qu'en progression seulement de +1% pour les vols internationaux, il en résulte un nouveau record pour le domaine passagers (2,7 millions) et le domaine du fret en progression stable. Avec le trafic aérien en progression, l'indice de performance sur les incidents ATC a été amélioré considérablement en éliminant des incidents critiques.

Afin de garantir ses services ATC en cas d'urgence, l'ATC a mis en place des mesures de contingence pour les unités tour de contrôle et contrôle d'approche. Les procédures de contingence pour le contrôle d'approche, en partenariat avec le centre de contrôle ACC de Belgocontrol à Bruxelles, ont été validées avec succès sur base de simulations organisées à l'ACC Belgocontrol avec la participation des équipes ATC Belgocontrol et ANA.

Le dossier afin de publier un nouveau circuit d'écologie et de nouvelles routes VFR pour l'aviation générale, en adéquation avec la charte avec les usagers et riverains revue par MDDI/DAC/ANA, a été finalisé. La publication sera effective pour mars 2016.

2015 a aussi vu des étapes finales d'implémentation et de mises en œuvres des grands projets en cours. Ainsi les travaux de construction des nouvelles consoles TWR et la rénovation de la vigie de contrôle ont été réalisés en adhésion parfaite du planning juste avant le commencement de la présidence luxembourgeoise de l'UE. Toutes les composantes du système radar sol A-SMGCS ont été installées au cours de l'année et une première activation des ressources radar SMR a été réalisée en décembre.

Les analyses opérationnelles et les études financières en vue d'une réorientation stratégique des opérations ATC avec une synergie potentielle avec un des partenaires Belgocontrol ou

DFS, Deutsche Flugsicherung, ont été élaborées et finalisées. Les résultats seront présentés formellement au MDDI début 2016.

Outre la maintenance des certifications ATC, ISO, ATC training organisation et autres un effort particulier a été réalisé, en collaboration avec le département AIS, en relisant et corrigeant les informations AIP en marge de la certification 'data quality' et les demandes 'obstacle data'. Des travaux préliminaires en vue d'une recertification 2015/340 de la formation ATC ont été entamés en collaboration avec la DAC.

Enfin, de nouvelles routes de départs SID et une réorganisation de l'espace aérien ont été conceptuellement réalisées, en contrat avec Belgocontrol, en vue de l'implémentation des projets ciel unique européen FABEC IP south-east phase SWAP, qui malheureusement ont été stoppés fin décembre 2015 pour raison de contraintes sociales et politiques dans le FABEC.

4.3.6. Service Communication, Navigation et Surveillance (CNS)

En 2015, l'objectif était d'assurer le bon fonctionnement avant défaillance technique des systèmes et équipements aéronautiques classés « Safety ».

Afin de pouvoir assurer le niveau de qualité des services et de faire face aux nouvelles technologies de pointe dans le domaine de l'aviation civile, les dix-sept agents du service CNS suivent des formations continues.

Training

36 cours de formations et plus que 220 jours investis pour les agents du CNS en 2015.

Le CNS a participé à différent workshop dans le cadre des compétences des techniciens exécutant des travaux « safety » (ATSEP Competencies) et a élaborée un nouveau système d'évaluations pour les compétences qui est au niveau des régulations internationales en vigueur. Le nouveau guide CNS Comptences Scheme était fin 2015 en révision interne au CNS et devrait être mis en opération en 2016, après révision et alignement sur les procédures training et gestion des compétences de l'ANA et de la DAC.

Quality

Suivi de formations continues pour être au niveau des nouvelles normes ISO (9001:2015) étant en vigueur à partir de septembre 2015.

Le contrôle régulier de différentes procédures concernant le travail du CNS et l'adaptation de celles-ci, au besoin, est aussi important que le contrôle des calibrations et fait une grande partie du travail des quality officers. Un consommateur de temps non négligeable est les différents audits externes mais aussi ANA interne qui prennent beaucoup de temps en préparation, exécution et suivi par après.

Safety

développement du « safety assessment » de la chaîne de surveillance actuelle conformément à la régulation EU 1207/2011

participation aux missions de vérification en vol biannuelle « Flight Check »

participations à maintes réunions

SSAS – Interoperability- audits internes – audits régulateur (DAC)

Participation à des réunions internationales ; CNG, RUG, FABEC / SESAR, FMG, RAFT, ISG, SDDS, RAPNET Board,

Projets

Plusieurs projets importants ont été réalisés au cours de l'année 2015 :
mise en opération de la nouvelle station météorologique AWOS/ATIS
mise en place d'une infrastructure « Contingency ATC TWR » - phase 1
mise en place d'infrastructure « Contingency AIS » au sein du BTO
remplacement du moniteur lointain (Nearfield) par un moniteur de proximité (Nextfield) sur le système de navigation DVOR DIK
installation des trois nouveaux systèmes météorologiques de mesurage « direction et vitesse du vent » dans l'enceinte aéroportuaire
installation de 3 nouveaux UPS (LOC....)

Plusieurs projets ont continué leur développement et réalisation au cours de l'année 2015 :
mise en place des nouvelles configurations des consoles dans la tour de contrôle (TWR)
installation des équipements techniques dans la mise en place d'un système A-SMGCS & WAM
mise à jour du système d'enregistrement « AudioSoft »
installation d'une station de détection foudres au nord du pays (Lightning Detector)
préparation de l'installation du système SDDS (Surveillance Data Distribution System) d'Eurocontrol
début des travaux de « Génie Civile » du futur centre de calcul (eTech)
révision du cahier de charge « Génie Technique » du futur centre de calcul (eTech)
extension du système de statistiques climatologiques CLISYS
mise à disposition d'un local « Visio Briefing » au poste de garde 10 (Gate 10)
Proof of concept du remplacement du système de visualisation « TWR Fallback » dans la salle APP
mise en place d'une plateforme virtuelle aux fins d'héberger les systèmes informatiques futurs ATS/ATM
rédaction et révision des spécifications concernant le futur « SUR Chain Upgrade »,
évaluation de l'offre et des options de mise à niveau et mise à neuf de la chaîne de surveillance. Conduite d'une analyse de risque sur l'architecture et l'infrastructure ainsi que le fonctionnement opérationnel de la version système de la chaîne de surveillance.

Plusieurs projets ont été lancés au cours de l'année 2015 :
rédaction et révision des spécifications concernant une future architecture réseau « New Network Topology », préparation du cahier des charges
remplacement du système de communication de secours (COM Emergency System)
définition des spécifications techniques concernant les UPS (Uninterruptible Power Supply) dans le cadre de la mise en place d'un nouveau local GATE 18 à proximité du BTO

4.3.7. Service électrotechnique (ELE)

Au cours de l'année 2015, le service électrotechnique participait aux activités d'auditions suivantes:

- Pré-Audit Certification EASA de l'Aérodrome
- ISO9001- Quality

Comme dans les années précédentes le service électrotechnique assurait la maintenance corrective et préventive régulière des équipements existant d'alimentation et de la distribution en énergie électrique, ainsi que du balisage lumineux aéroportuaire des aires de manœuvre de l'administration de la navigation aérienne.

Dans ce contexte, la participation du service aux chantiers extraordinaires de l'administration des ponts et chaussées dans le cadre de la réhabilitation de certaines parties des surfaces de roulement de la piste et des voies de circulations par rabotage durant plusieurs semaines de travail de nuit dans la maintenance, comptaient parmi les activités clefs.

En parallèle, le service électrotechnique participait ensemble avec l'administration des ponts et chaussées à la première installation et mise en service de certains nouveaux systèmes du balisage lumineux aéroportuaire sur les voies de circulations Echo, Fox et Bravo 4, y inclus l'individualisation de la commande des systèmes de feux de barre d'arrêt.

En plus, au courant de l'année 2015 le service ELE réalisait les entreprises suivantes:

- Montée de version des serveurs DSL et autres du central téléphonique.
- Montée en version du logiciel des régulateurs à courant constant du type MCR3 dans le cadre d'une mitigation.

Remplacement du système de télésurveillance du groupe de secours dans la station DVOR au lieu-dit Goldknapp près d'Erpeldange.

4.3.8. Service météorologique (MET)

Réunions internationales et collaborations

Le 16 et 17 avril, MeteoLux a accueilli la 45ième réunion d'ICWED (Informal Conference of Western European Directors) rassemblant les directeurs des services météorologiques de l'Europe de l'ouest.

Le 9 et 10 septembre, MeteoLux a organisé une réunion du MET Alliance Board à Luxembourg. MET Alliance est un groupe de fournisseurs de services météorologiques de navigation aérienne européen qui coopèrent afin d'améliorer et rationaliser leurs services.

Un accord entre le GAT (aujourd'hui BAC)/Lux-Airport et MeteoLux a été passé au sujet de l'envoi des dossiers de vol, en vue d'économiser du papier. Par le biais d'un formulaire établi et envoyé par le GAT, seules les données dont le pilote a réellement besoin sont commandées.

Un SLA est établi entre l'Association pour malentendants et MeteoLux afin d'intégrer les alertes météorologiques dans AlarmTilt.

Projets

Le plan d'intervention d'urgence (PIU) en cas d'intempéries est entré en vigueur le 22 mai 2015. Il constitue le document-cadre pour la gestion d'une situation d'urgence météorologique et définit l'action du gouvernement en cas d'alertes météorologiques, de niveau orange et rouge. Le « Plan Intempéries » a pour objectifs :

- de déterminer les organes de gestion de crise ;
- de fixer les mesures de prévention et de protection ;
- et d'établir les procédures d'alerte des autorités et de l'information du public en cas de situation d'urgence.

Un audit interne sur les avis et alertes météorologiques suggère encore différentes améliorations.

Dans le cadre du projet portant sur l'emplacement d'un détecteur de foudre sur le territoire luxembourgeois (en collaboration avec l'IRM belge), des mesures de bruit de fond ont été réalisées en juin, en partenariat avec des techniciens de l'IRM et de Vaisala, sur les 5 sites

potentiels. Le site de Reuler de l'ASTA, commune de Clervaux, a finalement été retenu. Après accord de l'ASTA, les démarches en vue de l'obtention d'une autorisation de construire ont été entamées en automne.

Par le biais de la MET Alliance TAF Verification, MeteoLux obtient quotidiennement du DWD des données de TAF-Guidance et AUTO-TAF. Un logiciel permettant la visualisation de ces données a été développé en interne. Après perfectionnement de la visualisation, la TAF-Guidance aidera à améliorer la qualité des prévisions aéronautiques.

Des pourparlers sont entamés avec Lux-Airport en vue de l'installation d'un second visiobriefing à l'intérieur de l'enceinte aéroportuaire, afin de faciliter l'accès des pilotes privés aux dossiers de vols et au « briefing » météorologique.

Conformément aux recommandations de l'OACI, les résumés aéroclimatologiques pour ELLX, réalisés sur les périodes décennales 2004-2013 et 2005-2014, ont été finalisés en mai 2015. Les résumés aéroclimatologiques sont destinés à toutes les parties prenantes de l'aéroport de Findel Luxembourg tels que les compagnies aériennes ainsi que d'autres utilisateurs aéronautiques.

Le 1er Octobre, le nouveau système d'observations automatisé AWOS/ATIS de Telvent/Schneider Electric devient opérationnel.

Avec la collaboration de Météo-France International (MFI), environ 850 paramètres météorologiques ont été générés dans le système CliSys à partir des données-minutes et des données horaires issues des observations météorologique. Ces paramètres complètent les séries climatologiques temporelles mensuelles et journalières disponibles depuis 1947.

Le nouveau site internet de MeteoLux (www.meteolux.lu) a été mis en ligne le 23 novembre 2015. Il intègre à la fois de nouvelles fonctionnalités et un nouveau design adaptés aux besoins de nos clients avec comme objectif d'améliorer la présentation des conditions météo sur notre région et de rendre l'usage de notre site internet encore plus intuitif. Ce dernier a été conçu pour être compatible avec tout type d'appareils et différentes tailles d'écrans (ordinateur, smartphone, tablette).

Les bulletins de prévisions (grand-public et aéronautique) ont été intégrés dans un nouveau format en harmonie avec le design du nouveau site internet MeteoLux. Le bulletin journalier destiné aux agriculteurs, viticulteurs et jardiniers est désormais accessible sur le site meteolux.lu.

Compétences

Au fil de l'année, en plus de la formation continue individuelle, divers cours ont été organisés pour les membres du service, comme par exemple un rafraichissement pour le nouveau système AWOS/ATIS de Telvent/Schneider Electric, une introduction au système INCA-BE de l'IRM (Institut Royal Météorologique Belge), ainsi qu'une formation dédiée aux comportements à adopter vis-à-vis de clients plus ou moins difficiles ou de représentants de la presse.

Statistiques

A la fin de l'année, MeteoLux dénombre plus de 5000 abonnés aux bulletins météorologiques.

Au cours de l'année 2015 le nombre de visites sur le site meteolux.lu était en moyenne plus de 20'000 par semaine.

4.3.9. Service Incendie et Sauvetage (SIS)

L'objectif opérationnel du SIS consiste à pouvoir atteindre, dans des conditions optimales de roulement des véhicules, chaque extrémité de piste et être en mesure d'y projeter, sans discontinuité :

- dans un délai de trois minutes après le déclenchement de l'alerte, un débit de solution moussante égale à 50 % au moins du débit prévu par l'ICAO, pendant au moins une minute;
- au plus tard quatre minutes après le déclenchement de l'alerte, la totalité du débit de solution moussante et d'agent complémentaire prévus par l'ICAO.

En 2015, le service incendie et sauvetage a dû intervenir en tout 279 fois, dont:

- 81 interventions de premier secours / accompagnement ambulances ;
- 41 alertes ou interventions au feu, dont 34 fausses alertes ;
- 39 alertes ou interventions impliquant des aéronefs ;
- 82 interventions sur déversement de carburant ou huile
- 17 interventions DGR (Dangerous Goods Regulations)
- 9 interventions intempéries et animaux
- 8 interventions d'effarouchement
- 2 enlèvements d'aéronefs, dont une d'un Q400 Luxair à Saarbrücken.

Le SIS a pu collecter 69 objets/oiseaux (FOD-Foreign Object Detection- et Bird Strikes) soit lors de l'inspection journalière de la piste et des taxiways, soit détectés par d'autres personnes.

En 2015, le service incendie a effectué :

- 654 mesures du coefficient de freinage (friction test) sur la piste et les taxiways
- 840 Stand-by aux atterrissages des aéronefs en carburant, dont 6 Hot-refueling
- 852 inspections de la piste et des taxiways

Vu l'importance d'être très bien préparé à toutes sortes d'interventions, les agents du SIS ont participé à un grand nombre de formations et d'exercices, dont :

- 206 exercices pratiques sur site ;
- 41 agents ont été formés au 1^{er} secours par le service incendie et ambulance de la Ville de Luxembourg
- 35 agents ont participé à une formation pratique au centre d'entraînement national « RAGTAL »
- 20 agents ont suivi un cours de formation « First Responder »
- 10 agents ont suivi une formation de pompier d'aéroport au C2FPA en France
- 2 agents (chef de service et adjoint) ont suivi une formation chef de manoeuvre au C2FPA en France
- 2 agents ont suivi une formation sur ARI Interspiro en Allemagne
- 2 agents ont participé à une formation sur l'enlèvement d'aéronefs immobilisés en Allemagne

Le SIS est encore chargé du dépannage et de l'entretien des +/-150 véhicules et engins de travail de l'ANA.

4.3.10. Safety management unit (SMS)

Au cours de l'année 2015, l'unité de gestion de la sécurité aérienne a continué à développer et améliorer le système de gestion de la sécurité aérienne de l'ANA.

Indicateurs et objectifs européens en matière de sécurité aérienne

1) Mesure de l'efficacité du système de gestion de la sécurité aérienne. Cela s'est traduit par le passage de 6 éléments mesurant l'efficacité du système de gestion de la sécurité aérienne du niveau 3 (implémentation) vers le niveau 4 (gestion et évaluation) et de 5 éléments de niveau 4 (gestion et évaluation) vers le niveau 5 (amélioration continue)

Sur les 26 éléments servants à mesurer l'efficacité du système de gestion de la sécurité aérienne, l'ANA en a :

1 au niveau implémentation initiale,
7 au niveau implémentation,
12 au niveau gestion et évaluation,
6 au niveau amélioration continue.

2) Mesure de l'implémentation de la « Just Culture ».
L'ANA a maintenu les excellents résultats obtenus en 2014, à savoir 20 réponses positives sur 24.

3) Utilisation de l'outil « Risk application tool » (RAT).
L'ANA utilise cet outil pour l'analyse de toutes les pertes de séparation standard minimum, et incursions de piste que la responsabilité de l'ANA est soit totalement, partiellement ou pas du tout engagée.

Pour les incidents relatifs aux équipements techniques, l'ANA utilise cet outil, pour autant que cet incident ait un impact opérationnel sur les services ATM et que cet impact concerne une fonction identifiée « safety »

Indicateurs essentiels internes de performance

1) Incidents opérationnels ATM
Pour la deuxième année consécutive, l'ANA n'a pas eu à enregistrer des incidents de sévérité les plus élevée « A » et « B ». Le nombre d'incidents de sévérité « C » est en diminution constante depuis 2013 et est en 2015, nettement inférieur au nombre maximum admissible dans ces deux catégories de sévérité.

2) Incidents techniques CNS-MET
Le nombre d'incidents de classe « C » (capacité de fournir un service ATM sûr, mais dégradé) en 2015 dépasse légèrement le nombre maximum admissible. C'est du à des équipements en fin de cycle, qui soit, ont été remplacés fin 2015, soit feront l'objet d'une modification en 2016.

3) Incidents techniques ELE
Le nombre d'incidents de classe « C » (capacité de fournir un service ATM sûr, mais dégradé) en 2015 est inférieur au nombre maximum admissible.

Tâches safety

En 2015, l'unité de gestion de la sécurité aérienne a activement collaboré à :

- la mise en place du « Software Safety Assurance System » de l'ANA,
- l'élaboration des « safety assessments » relatifs aux projets suivants :
 - o « Advanced Surface Movement Guidance and Control System », partie « Functional hazard assessment », « Preliminary System Safety Assessment »
 - o « Airport Lighting Controlling and Monitoring System » upgrade,
 - o « Automated Weather Observation Station – Automatic Terminal Information Service »,
 - o DFS Tower Consoles,
 - o ELLX Low visibility operations,
 - o Surveillance chain

Formation et cours safety

En 2015, un ensemble de 50 personnes de l'ANA ont participé aux cours de formation safety suivants :

- « ATM Occurrence Investigation and Analysis » d'une durée de 5 jours,
- « Introduction on Security, Quality, Safety and Project Management » d'une durée d'un jour,
- « QMS/SMS/PM » introduction d'une durée d'un demi-jour,
- « Introduction to Safety Assessment » d'une durée de 5 jours,
- « Practical Safety Assessment » d'une durée de 5 jours ;
- « ATM Occurrences Reporting and Investigation Tools » d'une durée de 5 jours;
- « Safety Management System in ATM » d'une durée de 5 jours ;
- « Safety management survey » stage 1, d'une durée de 3 jours.

4.3.11. Program management office (PMO)

En 2015, l'unité de Program Management (PMO) a continué sa mission de mise en place d'outils et de procédures de gestion de projet. Le PMO est en charge de la gestion du portefeuille des projets de l'ANA et assure le bon déroulement des différentes phases du Project Life Cycle selon le calendrier prévu, en ligne avec le budget et les ressources humaines disponibles.

Ses missions ont notamment consisté en:

L'assistance aux Project leaders lors de l'élaboration du PCRT (Project Change Request Template), qui pendant la phase initiale du projet, consiste à évaluer précisément les gains de performance visés, les impacts sur la sécurité, l'allocation des ressources, le temps estimé, les coûts, les aspects réglementaires et la hiérarchisation des projets.

La tenue de réunions mensuelles du Strategic Management Team (SMT), qui a pour mission d'approuver les projets, assurer leur suivi et prendre des mesures préventives ou correctives en cas de problème.

La tenue de réunions trimestrielles avec les chefs de projet pour améliorer les procédures de gestion de projet. Les réunions régulières avec les chefs de projet sont essentielles pour

obtenir des synergies, adopter des procédures communes et améliorer la coopération entre services techniques et opérationnels.

La coopération avec le service des Finances (FIN) afin d'établir une méthodologie de suivi des coûts des projets. En 2015, une première étape importante a été d'avoir accès au système informatique de gestion du budget pour suivre les dépenses réelles dans chaque projet par rapport aux fonds disponibles. Les actions peuvent maintenant être prises pour contrôler les flux de trésorerie et prendre des mesures en cas de dépassements par rapport aux budgets prévus. Le PCRT a été mis à jour en conséquence, demandant aux chefs de projet d'estimer les coûts du projet sur les deux lignes budgétaires: coûts d'investissement (INV) et les coûts opérationnels (OPC).

Dans un même temps, une amélioration du processus et des procédures de gestion des coûts s'est opérée grâce à la modification du formulaire "Bon de Commande" afin d'appliquer un contrôle plus strict des dépenses. En conséquence, les coûts d'investissement des projets ont diminué, l'estimation des coûts opérationnels s'est améliorée. La surveillance et les mesures de rentabilité connexes peuvent maintenant être appliquées.

L'organisation de sessions spécifiques de formation initiale et continue pour améliorer l'utilisation de PMTalk, l'application Web interne en gestion de projet, contenant la documentation relative à chaque projet.

L'application du processus de notification de changement à la Direction de l'Aviation Civile (DAC), qui est maintenant rodé, ainsi que l'application strict du processus 'Global Change Management Process'

L'amélioration du contrôle de la qualité de la documentation liée aux projets.

Le développement et la mise en œuvre de lignes directrices pour l'évaluation des KPA (Key performance area) relatifs à l'impact environnemental, la sécurité aéronautique, la capacité et l'efficacité des coûts.

L'adoption de deux KPI (Key Performance Indicators) qui sont revus par la direction bi-annuellement. Le premier consiste à calculer le ratio entre budget prévu et budget effectivement dépensé et le second est de comparer la date d'implémentation initialement prévue par rapport à la date effective de mise en place d'un système.

L'intégration des indicateurs de performance (Pis) en gestion de projet dans le plan Performance de l'ANA a été atteinte. Les liens entre les KPI PMO et l'ESSIP / LSSIP et plan de performance du FABEC sont clairement identifiés.

L'intégration dans le Project life cycle (PLC) de la documentation SSAS (Software Safety Assurance System) qui est désormais obligatoire dans le processus de mise en œuvre d'un nouveau système. Cette nouvelle réglementation a nécessité une formation des équipes projet et l'adaptation de l'outil PMtalk pour intégrer la documentation relative.

Le développement d'un modèle de CONOPS (Concept Of Operation) générique.

La création de trois modules de formation sur la gestion de projet : le module 1 étant dédié aux nouvelles recrues de l'ANA, le module 2 d'un niveau intermédiaire pour les nouveaux leaders de projet et le module 3 pour les chefs de projet ayant déjà acquis de l'expérience en gestion de projets.

Au total, plus de 20 projets ont été implémentés en 2015, dont des projets majeurs, tels que le système Météorologique AWOS ATIS, le nouveau système de gestion de l'éclairage de la piste ALCMS, le remplacement de diverses barrières, feux, marquages et panneaux sur la piste et les taxiways ainsi que le remplacement des consoles des contrôleurs aériens entre autres.

Au cours de 2016, le département du Project management continuera sa mission de monitoring du bon déroulement des projets, de mise à disposition de nouveaux outils facilitant la gestion de projet, et de support aux gestionnaires de projets dans leur tâche. En outre, le PMO a notamment pour but de mettre en place un nouvel outil de gestion des risques.

Performance

L'ANA a mis en place un système de gestion de la performance depuis 2014 en lien avec le plan de performance dans tous les départements de l'ANA. Ce système mesure la performance dans les cinq domaines suivants en lien avec les exigences européennes : safety, capacité, efficience financière, environnement et security. Sur ces points, des améliorations notables ont été mesurées depuis ces dernières années et des actions d'améliorations ont été prévues.

Stratégie

La publication de la stratégie de l'ANA a été validée et supportée par le Ministère du développement durable intégrant notre rôle d'aérodrome opérateur en lien avec la réglementation 139/2014. Nos budgets en lien avec le plan de performance pour la période de référence 2015-2019 furent également accordés.

L'Ana a mis en place un processus de publication des rapports annuels et des plans annuels afin de respecter nos obligations dans notre rôle d'ANSP.

4.3.12. Quality Management Service (QMS)

Revue de la direction et des indicateurs de performance :

2 revues de la direction ont eu lieu en mars et en octobre 2015 pour revoir les principaux processus et passer en revue les actions d'amélioration. Tous les indicateurs de performance ont été présentés à la direction ainsi que la gestion des interfaces avec les parties prenantes.

Audits externes :

7 audits externes ont eu lieu au sein de l'ANA afin de s'assurer de notre conformité dans les domaines de l'ANSP, l'ISO 9001 et la sécurité. Le nombre de non-conformités et d'observations a sensiblement diminué par rapport aux années précédentes attestant des efforts effectués par l'Ana dans les domaines de la safety, de la qualité et des activités opérationnelles.

Par ailleurs la majorité des non-conformités et observations des années précédentes a été clôturée lors d'audit réalisé par la Direction de l'aviation civile.

Audits internes :

9 audits internes ont été organisés en 2015 grâce à l'équipe d'auditeurs internes de l'ANA afin d'identifier des nouvelles pistes d'amélioration. Le processus d'audit interne a été revu pour mieux définir les responsabilités respectives et garantir un meilleur suivi. Un audit approfondi de 5 journées a été organisé au sein du service d'incendie et de sauvetage afin de vérifier le respect des obligations légales en matière d'intervention et également au niveau du plan d'intervention aéroportuaire.

Comité des usagers de l'aéroport :

L'Ana a organisé le comité des usagers de l'aéroport le 7 octobre 2015 pour présenter les résultats 2014 et 2015 ainsi que l'avancement des projets majeurs. Les discussions ont notamment portées sur la disponibilité des opérations hivernales (déneigement) ainsi que sur la réfection de la piste.

Formation et communication :

En collaboration avec le mouvement luxembourgeois de la qualité, le MDDI, Luxair, la DAC, Lux-Airport et Cargolux, un forum qualité a eu lieu le 29 septembre autour du thème « l'aéroport, un réseau collaboratif – la qualité, un levier de performance pour la compétitivité ».

Deux formations de sensibilisation en matière de *safety*, *security*, *quality* et *project management* ont été organisées pour les nouveaux collaborateurs en avril et novembre 2015. Une formation de rappel a eu lieu le 2 décembre auprès des autres collaborateurs de l'ANA.

L'équipe de management ainsi que les quality officers ont été formés aux nouvelles exigences de la norme ISO 9001 en avril portant notamment sur l'identification des risques et l'approche processus.

Evaluation des fournisseurs :

Des évaluations de fournisseurs ont eu lieu dans tous les départements de l'ANA suivant une nouvelle procédure et un système d'évaluation plus détaillé. Les fournisseurs les moins performants ont été identifiés et sollicités pour mettre en place un plan d'actions.

5. Navigation intérieure

Le Luxembourg a participé au salon Euromaritime et Eurowaterways qui s'est tenu à Paris du 3 au 5 février 2015. Le salon Eurowaterways réunit l'ensemble des acteurs de la filière : construction, équipements et réparation fluviale, industries portuaires, sécurité sûreté, aménagement des berges, transport de passagers et de fret. Un stand commun organisé par le Commissariat aux Affaires maritimes, a permis de rencontrer les opérateurs fluviaux, de la logistique fluviale ainsi que les autorités européennes et portuaires pour discuter sur les perspectives d'avenir de la navigation fluviale et maritime européenne.

5.1. Activité législative

5.1.1. Lois

La procédure législative relative au Projet de loi no. 6530 concernant la gestion du domaine public fluvial, visant à déterminer la consistance du domaine public fluvial, à établir les règles pour une gestion harmonisée de ce patrimoine commun et à créer ainsi les bases d'une gestion de qualité des bateaux de navigation intérieure battant pavillon luxembourgeois, déposé le 31 janvier 2013 à la Chambre des Députés, ainsi que ses 4 règlements a fait l'objet d'une discussion dans la commission du développement durable suite à la désignation d'un nouvel rapporteur par la Chambre des Députés dès janvier 2015.

5.1.2. Arrêtés et règlements grand-ducaux

L'arrêté grand-ducal du 19 mars 2015 portant modification du règlement annexé à l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (ADN), fait à Genève, le 26 mai 2000 a été publié au Mémorial A N°58 du 27 mars 2015 à la page 1109.

L'arrêté grand-ducal du 13 octobre 2015 modifiant les annexes de la Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure, signée à Strasbourg, le 9 septembre 1996 a été publié au Mémorial A N°205 du 28 octobre 2015 à la page 4630.

L'arrêté grand-ducal du 13 octobre 2015 portant publication d'une modification apportée au règlement de police pour la navigation de la Moselle a été publié au Mémorial A N°205 du 28 octobre 2015 à la page 4361.

5.2. Activités internationales

5.2.1. Union Européenne

La mise en œuvre du plan d'action Naïades II (2014-2020) présenté par la Commission européenne dès 2013 et visant à faire transiter plus de marchandises sur les voies

navigables d'Europe, et la résolution du Parlement européen du 6 février 2014 continué en 2015.

Le paquet Naïades II comporte une panoplie d'actions dans les domaines comme l'innovation, les marchés, la formation, l'infrastructure et l'image.

La Direction de la navigation intérieure et de la logistique a suivi différentes réunions du comité PLATINA chargé de la mise en œuvre d'une partie de ce plan d'action ainsi qu'aux corridors fora du corridor Rhin-Alpin du réseau RTE-T (Réseau de transport transeuropéen) qui couvre aussi la Moselle luxembourgeoise.

Concernant la base de données des bâtiments fluviaux, i.e. l'European Hull Database (EHDB) où le Luxembourg est devenu Etat-membre en date du 1er novembre 2012, le Luxembourg a suivi des réunions du comité de pilotage.

La Direction de la navigation intérieure et de la logistique a également participé aux différentes réunions du Common Expert Group on professional qualifications and training standards in inland navigation qui a finalisé ses travaux préparatoires d'élaboration d'une ébauche de texte harmonisant les critères de formation pour les professionnels du secteur avec l'objectif de renforcer les aspects qualitatifs, notamment en matière de sécurité et de communication, dans le secteur de la navigation fluviale.

Sous présidence luxembourgeoise, le Luxembourg a tenu un trilogue avec le Parlement européen sur la directive concernant les prescriptions techniques et a fait adopter au niveau du Conseil de l'Union européenne les projets de mandats afférents en matière de compétence extérieure. Le Luxembourg a fait état de ces mandats lors de la réunion du CESNI de novembre 2015.

5.2.2. Commission Centrale pour la Navigation du Rhin

Lors de sa session plénière de juin 2015, la CCNR a créé par l'adoption d'une résolution un Comité européen pour l'élaboration de standards dans le domaine de la navigation intérieure (« CESNI »). Cette résolution permet d'accélérer l'élaboration de prescriptions harmonisées, modernes et claires pour les usagers. La création de ce nouvel organe de travail s'inscrit dans une volonté de la Commission Centrale, partagée avec l'Union européenne, de renforcer la gouvernance au plan européen, notamment dans le domaine réglementaire de la navigation intérieure.

Ce Comité est destiné à réunir les experts des Etats membres de l'Union européenne et de la CCNR, ainsi que les représentants des organisations internationales concernées par la navigation intérieure. En créant ce Comité, la Commission européenne et la CCNR souhaitent simplifier les procédures décisionnelles dans le domaine de la réglementation de la navigation intérieure.

Depuis cette date le CESNI s'est réuni une première fois en novembre 2015 pour adopter le standard ESTRIN 01, premier standard à avoir vocation à s'appliquer de manière uniforme sur les voies navigables des Etats-membres de la CCNR et de l'Union Européenne.

Le Luxembourg a suivi de près les travaux de la Commission centrale pour la Navigation du Rhin en assistant à la Conférence des Parties Contractantes (CPC) de 2015 et a participé aux différents groupes de travail CDNI et IIPC (Instance internationale de Péréquation et de coordination) qui se sont penchés notamment sur la mise en œuvre des parties B et C de la convention.

5.2.3. Commission de la Moselle

En 2015, la Commission de la Moselle siégeait sous présidence allemande.

Le Comité de Police pour la Navigation et du Balisage du Chenal, en charge de vérifier et d'analyser les textes réglementaires de la Commission de la Moselle et plus particulièrement le Règlement de Police pour la Navigation de la Moselle (RPNM), a décidé plusieurs amendements :

L'article 1.07, chiffre 4 du RPNM (« Exigences relatives au chargement et à la visibilité ; nombre maximal de passagers ») est amendé pour clarifier les prescriptions existantes en matière de calcul et de contrôle de la stabilité des bateaux transportant des conteneurs et ainsi améliorer la sécurité de la navigation. L'amendement entre en vigueur le 1er janvier 2017.

L'article 4.07 du RPNM (« AIS Intérieur et ECDIS Intérieur ») est complété concernant les appareils pour la visualisation de cartes. L'AIS et l'ECDIS Intérieur seront obligatoires sur la Moselle à partir du 1er janvier 2016. Des exigences concernant les appareils pour la visualisation des cartes ont été introduites. Les appareils comparables à l'ECDIS ne seront autorisés que pendant une période de transition allant jusqu'au 31 décembre 2020 au plus tard. Une fois ce délai dépassé, seuls les appareils ECDIS pourront être utilisés sur la Moselle. Cette mesure semble pertinente, car à long terme seul l'ECDIS permettra de participer techniquement aux développements dans le domaine de la sécurité dans le cadre des Services d'Information Fluviale (SIF).

L'article 9.05 du RPNM (« Obligation d'annonce ») a été révisé, afin d'harmoniser les procédures d'obligation d'annonce sur la Moselle avec celles valables sur le Rhin et de reprendre l'obligation d'équipement et d'utilisation de l'AIS. De plus, les nouvelles prescriptions permettront de réduire considérablement la charge de travail pour s'annoncer autant pour les bateliers que pour les services de navigation. L'amendement entre en vigueur le 1er décembre 2017.

Le Comité des Péages a proposé de conserver les taux des péages mosellans actuel. La Commission de la Moselle a suivi cette recommandation.

Le Comité Juridique et Administratif, a analysé et approuvé le compte de fin d'année et le projet de budget préparés par le Secrétariat de la Commission de la Moselle. Il a aussi rédigé un projet de lignes directrices pour la vérification des comptes de fin d'année valables pour une période d'essai de cinq ans, intégrées comme annexe au règlement intérieur de la Commission de la Moselle.

Le Comité Technique a échangé sur les mesures effectuées par les Etats riverains pour l'amélioration des conditions de navigation sur la Moselle, entre autres la téléconduite, les aires de stationnement ou encore le doublement des sas d'écluses allemandes.

Le comité a élaboré un rapport de synthèse sur l'état des lieux du projet « téléconduite » au sein de chaque administration nationale.

Le groupe de travail « Gestion des Débits » a échangé et analysé les variations de débits sur la Moselle ainsi que d'autres phénomènes susceptibles de perturber la navigation mosellane (comme par exemple les vibrations sur les barrages).

Un groupe de travail ad-hoc « Gestion des couloirs » a été créé pour permettre aux délégations mosellanes d'échanger sur le programme de soutien financier « Connecting Europe Facility » et sur les projets qui ont été déposés par les Etats membres.

Au total, 24 réunions d'organes de travail de la Commission de la Moselle se sont tenues en 2015.

La Commission de la Moselle a coopéré, entre autres, avec les institutions suivantes :

- Commission Centrale pour la Navigation du Rhin (CCNR)
- Commissions Internationales pour la Protection de la Moselle et de la Sarre (CIPMS)
- Commission économique pour l'Europe des Nations Unies (CEE ONU)
- Comité RAINWAT

5.2.4. Inland Navigation Europe

Le MDDI a participé à différentes comités d'*Inland Navigation Europe*, une organisation internationale sans but lucratif constituée sous forme d'association internationale et regroupant les gestionnaires nationaux et régionaux des voies fluviales et des bureaux de promotion du transport par voie fluviale. Ce travail a permis de faire écouter les positions du secteur de la navigation fluviale dans les différents foras européens.

5.3. Service de la navigation

Dans un contexte européen de plus en plus favorable aux modes de transports alternatifs à la route, le transport fluvial constitue d'une manière générale une solution performante et respectueuse de l'environnement.

La fonction de transport de la Moselle prend toute sa dimension dans une région où les infrastructures de transport sont en voie de saturation. L'exploitation du potentiel de transport de la Moselle offre un mode de transport durable à l'économie et reflète donc un volet de la politique de mobilité douce tant au niveau transport de personnes que de marchandises. L'impact économique de la Moselle navigable est d'ailleurs loin de se limiter au seul transport de marchandises. Les aménagements jadis opérés dans l'intérêt du transport de marchandises ont ainsi subsidiairement engendré tout un éventail d'activités aquatiques et favorisé un tourisme nautique à haut potentiel de développement.

Le statut de la Moselle reste foncièrement international. Dans le cadre de la Convention tripartite au sujet de la canalisation de la Moselle, respectivement en signant l'Accord européen sur les grandes voies navigables d'importance internationale, le Luxembourg s'est plus particulièrement engagé à assurer la gestion de la voie d'eau mosellane selon des normes contraignantes. Ces engagements imposent pour l'essentiel l'obligation de prendre toutes les dispositions nécessaires pour que la navigation puisse s'exercer dans les meilleures conditions ou de s'efforcer à limiter au strict minimum la durée des interruptions d'exploitation, en prenant toutes mesures appropriées.

Les nombreuses missions en rapport avec la gestion de notre patrimoine fluvial ont été confiées d'une manière globale à un service, dénommé "de la Navigation" et placé sous l'autorité du membre du gouvernement ayant les transports en ses attributions.

Au titre de gestionnaire de ces infrastructures de transport assez particulières, il lui appartient donc d'assurer dans le respect des engagements souscrits, toutes mesures

régaliennes nécessaires pour garantir la conformité, la continuité et la sécurité d'exploitation et de prendre d'une manière générale toutes mesures de sauvegarde et de valorisation des dépendances du domaine public fluvial.

5.3.1. La gestion domaniale

Si le but principal de la gestion du domaine public fluvial est d'assurer son intégrité et de garantir un état conforme à sa destination d'infrastructure de transport, il n'en reste pas moins que le principe d'usage commun impose une gestion domaniale en faveur d'activités fluviales de toutes sortes, notamment le tourisme fluvial et les sports nautiques.

En ce qui concerne l'étendue, respectivement la consistance du domaine à gérer, on peut noter que la surface d'eau s'élève à 405 ha et les dépendances terrestres faisant partie intégrante à +/- 50 ha. A noter que 29,1876 ha de fonds jouxtant la Moselle sont soumis à une servitude légale qu'il convient de surveiller.

Afin d'assurer la valorisation de notre patrimoine fluvial, les ressources disponibles étaient en 2015 mobilisées pour parer aux priorités relevant des domaines d'activités suivants:

- La gestion des concessions privatives et la surveillance de la conformité d'utilisation du domaine public fluvial.

Il s'agit surtout de l'établissement et du suivi des autorisations d'occupation en rapport avec la mise en place d'installations servant à la mise à l'eau et à l'accostage de bateaux, d'ouvrages de transbordement, d'ouvrages de déversement ou encore d'aménagements urbanistiques.

Ces tâches sont à exécuter avec l'objectif de maintenir la voie navigable dans les conditions requises pour la sécurité et la fluidité du trafic et de la préservation du domaine public fluvial.

Dans la mesure où il s'agit d'activités relevant de l'exercice de la puissance souveraine, elles sont exercées en commun avec les autorités allemandes ce qui explique que la gestion de cette infrastructure doit se faire dans le respect d'un cadre procédural contraignant et complexe.

- Une surveillance régulière de l'état de conformité de concessions est indispensable pour garantir la sécurité et le bon ordre de la navigation.
- La réalisation des mesures arrêtées dans le plan d'action sur les infrastructures de stationnement
- La gestion des infrastructures d'accostage publiques

Comme la demande d'utilisation des infrastructures d'accostage dépasse largement les capacités infrastructurelles disponibles, l'utilisation est assurée suivant un cadre réglementaire spécifique. Les activités de l'autorité gestionnaire concernent surtout la concession des droits d'utilisation prioritaires et privatifs.

Une signalisation dynamique, télécommandée à partir d'un poste central du Service de la navigation, indique sur place les possibilités actuelles et futures de stationnement.



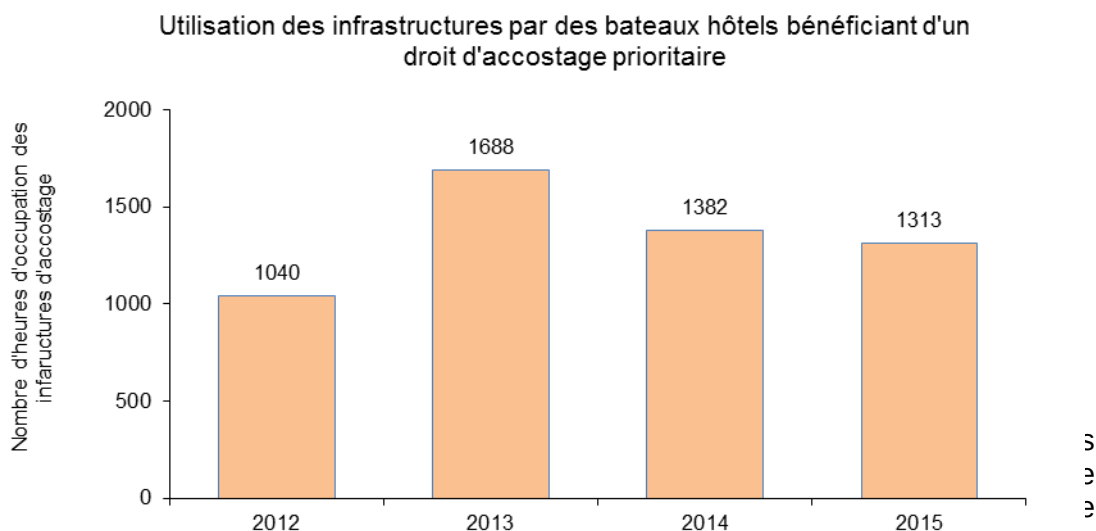
Signalisation dynamique des possibilités de stationnement avec indication du terme d'expiration



Signalisation dynamique d'une réservation avec indication du terme d'expiration de l'interdiction générale

L'horaire des occupations prioritaires des quais d'accostages publics est porté à la connaissance des intéressés par le biais de l'adresse internet : <http://www.service-navigation.lu/>.

Dans l'intérêt de la tranquillité publique et du repos nocturne, le projet de réalisation d'une borne de distribution d'électricité pour bateaux à cabines à Remich a pu être finalisé en 2015.

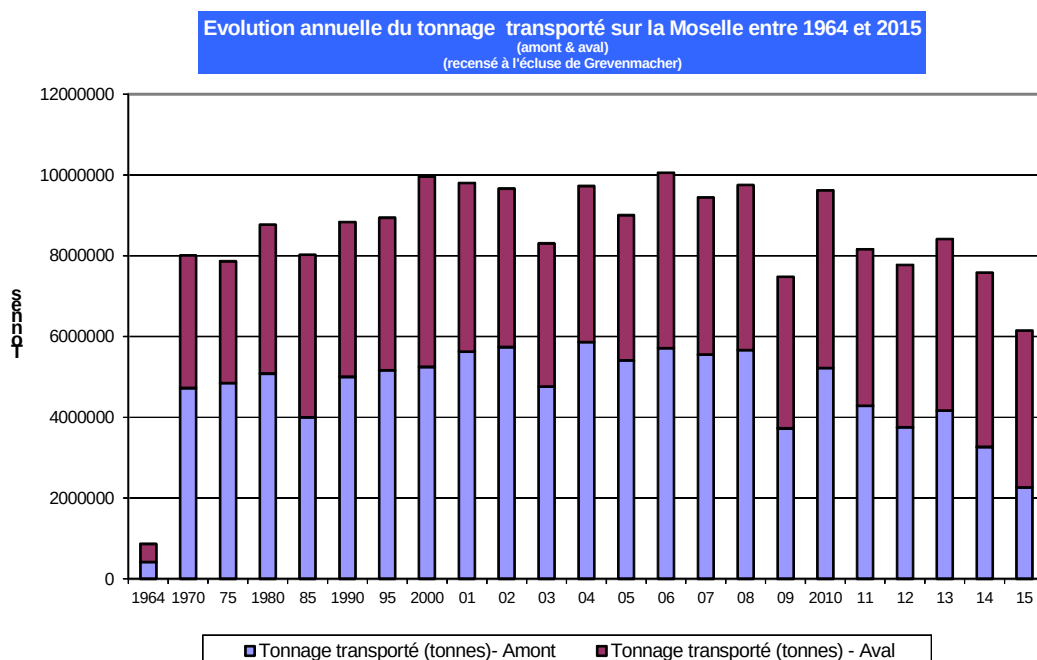


5.3.2. Le trafic sur la Moselle

Sur le plan du tonnage transporté, une diminution a pu être constatée au niveau de la navigation mosellane. Au niveau des secteurs d'activité principaux, une régression du tonnage s'est notamment fait sentir au niveau des combustibles minéraux (- 1 million de tonnes) et des produits agricoles (-0,3 million de tonnes). Les transports d'autres denrées alimentaires et de produits de fourrages ainsi que des véhicules et de machines ont augmenté.

5.3.2.1. Le transport de marchandises

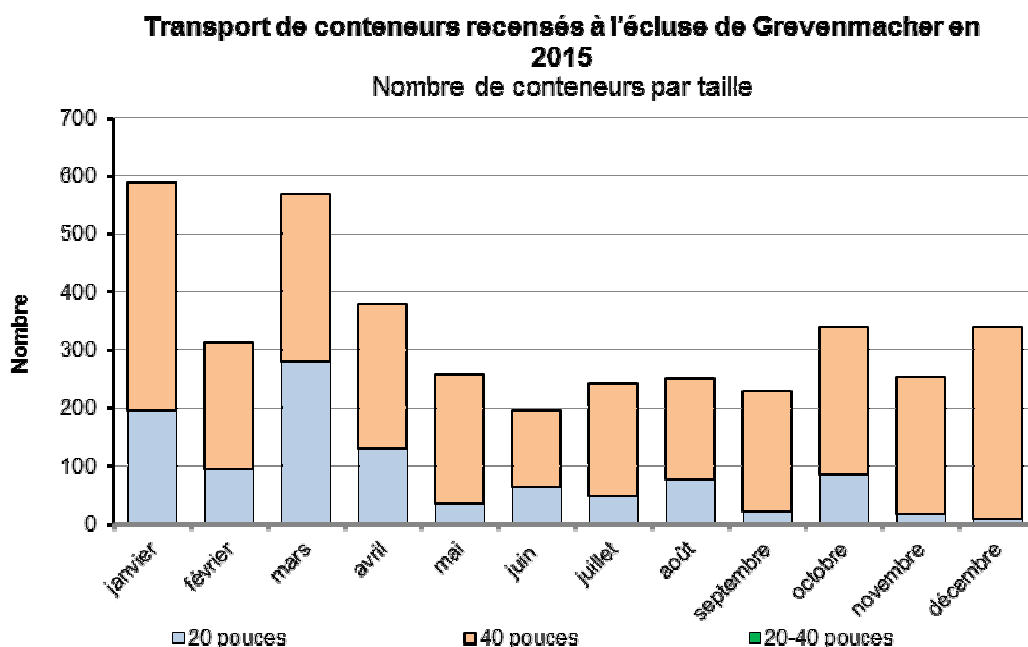
Au cours de l'année 2015 a été recensé un transport de marchandises de 6.147.280 tonnes (vers l'aval 3.883.391 et vers l'amont 2.263.889 tonnes) qui a été réalisé par 4.218 bateaux à marchandises. Le transport de marchandises a diminué de 1.432.515 tonnes, ce qui représente une régression de 18,9 % du volume de fret par rapport à 2014.



Le palmarès des groupes de marchandises se lit pour 2015 comme suit :

	Tonnage	Part de marché
Produits agricoles, sylvicoles et apparentés	2 324 480	37,81%
Produits fourragers et oléagineux	740 817	12,05%
Combustibles minéraux, houille et coke	728 560	11,85%
Minerais, ferraille et déchets de métaux	670 349	10,90%
Pierres et terres, y compris le matériel de construction	644 212	10,48%
Produits métallurgiques, fer, aciers et métaux non ferreux	581 518	9,46%
Produits chimiques	183 578	2,99%
Engrais manufacturés	160 668	2,61%
Véhicules et machines	61 638	1,00%
Produits pétroliers, pétrole, huile minérale	51 460	0,84%

Depuis l'instauration d'une ligne de conteneurs régulière depuis Metz en direction des ports maritimes et desservant les ports de Trèves et de Bonn, le trafic conteneurisé participe à la diffusion et à l'intensification des prestations de transports de la navigation mosellane.



5.3.2.2. Le transport de personnes et la navigation de plaisance

Pour ce qui est du transport de personnes et de la navigation de plaisance sur la Moselle, les activités se sont maintenues à un haut niveau. En ce qui concerne les mouvements de bateaux, ces activités essentiellement saisonnières ont en 2015 atteint un chiffre de 890 pour les seuls mouvements d'unités de plaisance par le grand sas de l'écluse de Grevenmacher. A Grevenmacher ont été enregistrés 334 et à Stadtbredimus 538 mouvements de bateaux d'excursion journalière et de bateaux à cabines.

A noter que la majeure partie des mouvements des bateaux à passagers ont lieu sous le couvert d'une priorité d'éclusage prévue dans le cadre du règlement international de police pour la navigation de la Moselle.

Pour pouvoir offrir ces services 631 créneaux horaires ont dû être gérés pour les écluses de Grevenmacher et de Stadtbredimus.

5.3.3. L'exploitation infrastructurelle

Les activités ont eu pour objet d'assurer la continuité d'exploitation, la sécurité des utilisateurs et des riverains et le maintien d'une cohabitation harmonieuse entre les différents usagers.

S'il est vrai que la navigation présente un haut niveau de sécurité, la densité du trafic, respectivement la diversité d'utilisation engendre des risques d'accidents graves et conduit rapidement à des conflits d'usage.

En ce qui concerne les faits marquants imprévisibles, l'année 2015 s'est soldée par 22 événements extraordinaires d'exploitation dont 2 accidents avec dommages corporels et 3 accidents avec dommages matériels.

- **L'exploitation et l'entretien des barrages et écluses de la Moselle**

En raison de la technicité des ouvrages, les risques de pannes sont relativement nombreux et variés. En vue de pouvoir garantir la fiabilité et la sécurité de fonctionnement, il importe de déployer une vigilance de tout instant et d'organiser les interventions préventives d'une manière optimale.

Comme tout dysfonctionnement au niveau des barrages peut entraîner des répercussions graves non seulement sur la régulation du niveau d'eau mais également sur l'évacuation des eaux lors d'une crue, une certaine priorité a dû être réservée à la maintenance des installations des barrages. Ainsi des travaux aux barrages de Stadtbredimus et de Grevenmacher ont imposé une mise hors service avec mise de place du batardeau de secours.

Reste à noter qu'une panne aux installations d'une écluse peut entraîner un arrêt non prévu de la navigation. Or afin de pouvoir minimiser les répercussions sur le trafic de passage, des travaux de réfection importants sont en général réalisés lors de l'arrêt annuel d'exploitation des écluses qui a eu lieu du 9 au 16 juin 2015.

Les réalisations en 2015:

Vu le développement du transport par conteneurs, une modernisation du logiciel de saisie du trafic fluvial à l'écluse de Grevenmacher a été indispensable.

A côté des contrôles annuels prescrits, les installations électriques ont fait l'objet d'un contrôle quinquennal ainsi que l'éclairage de secours aux barrages-écluses de Grevenmacher et de Stadtbredimus.

Les travaux du groupe de travail germano-luxembourgeois relatifs à la modernisation du système d'annonce et d'information de la navigation ont été poursuivis. Le nouveau système dont la mise en service est prévue pour fin 2017 devra permettre :

- un échange facile de données du transport fluvial dont notamment le transport de matières dangereuses entre les services de la navigation allemand, français et luxembourgeois.
- d'améliorer l'alerte des services de secours et des instances concernées en cas d'accidents de la navigation.

- **Sections de rives luxembourgeoises**

- La surveillance systématique de l'état des infrastructures de navigation y compris le contrôle subaquatique en vue du suivi de l'état et de la vérification de l'absence d'entraves à la sécurité de circulation (chenal navigable, berge luxembourgeoise, zone d'approche aux infrastructures de stationnement etc.).
- La surveillance du balisage et de la signalisation nautique terrestre, y compris la vérification de l'absence d'effets nuisibles émanant d'infrastructures autres que de navigation (p.ex. échos radars perturbateurs).

- **Gestion de la sécurité sur l'eau:**

- Les activités indispensables de régulation et de sécurisation de la circulation lors de manifestations sportives, de fêtes nautiques, de travaux ou d'autres activités extraordinaires.
Les mesures extraordinaires décidées d'ailleurs d'un commun accord avec l'autorité allemande compétente, ont ainsi requis des modifications des conditions d'exploitation d'un impact variable portés à la connaissance des concernés par le biais de 45 avis à la batellerie. Il s'y ajoute les transports spéciaux autorisés dans d'intérêt de la sécurité de circulation.
Dans ce contexte, il échet de mettre en évidence les activités d'assistance et les opérations de sécurisation du trafic déployées dans le cadre :
 - des concours de natation "Ironman" à Remich en juin 2015
 - de la manifestation 'Big jump' à Grevenmacher en juillet 2015
 - des travaux de renouvellement du quai de transbordement de la société Hein S.A. à Bech-Kleinmacher.
- La gestion et le contrôle des autorisations d'exploitation des bateaux à passagers, y compris la surveillance de la bonne application des règlements régissant le transport de personnes ainsi que le respect des prescriptions techniques.
- La formation des agents appelés à intervenir en cas d'incident ou d'accident nautique.
- En tant qu'exploitant d'une infrastructure de transport, le Service de la navigation est tenu d'assurer un potentiel minimum d'intervention et de secours. A cet égard il importe de mentionner la mise en conformité du système de refroidissement de l'engin flottant Agila permettant une augmentation de la capacité d'intervention.

- **Sensibilisation et information du public :**

Les particularités nautiques, l'évolution rapide du cadre légal tout comme l'efficacité de gestion imposent d'organiser la circulation de l'information.

En tant que prestataire de services, le Service de la Navigation se doit aussi de maintenir le dialogue avec les usagers.

Des actions régulières d'information et de promotion ciblées vers les acteurs du transport professionnel et le secteur de la navigation de plaisance ont lieu régulièrement lors de projets spécifiques ou par le biais de réunions, respectivement la réalisation de publications et autres dispositifs d'information.

Dans ce contexte il y a lieu de signaler la réédition du fascicule 'La Moselle en chiffres'. Ce document inédit permet aux intéressés de trouver des données statistiques commentées relatives à l'évolution des activités fluviales et aux paramètres hydrométriques de la Moselle.

5.3.4. La gestion des ressources hydrauliques

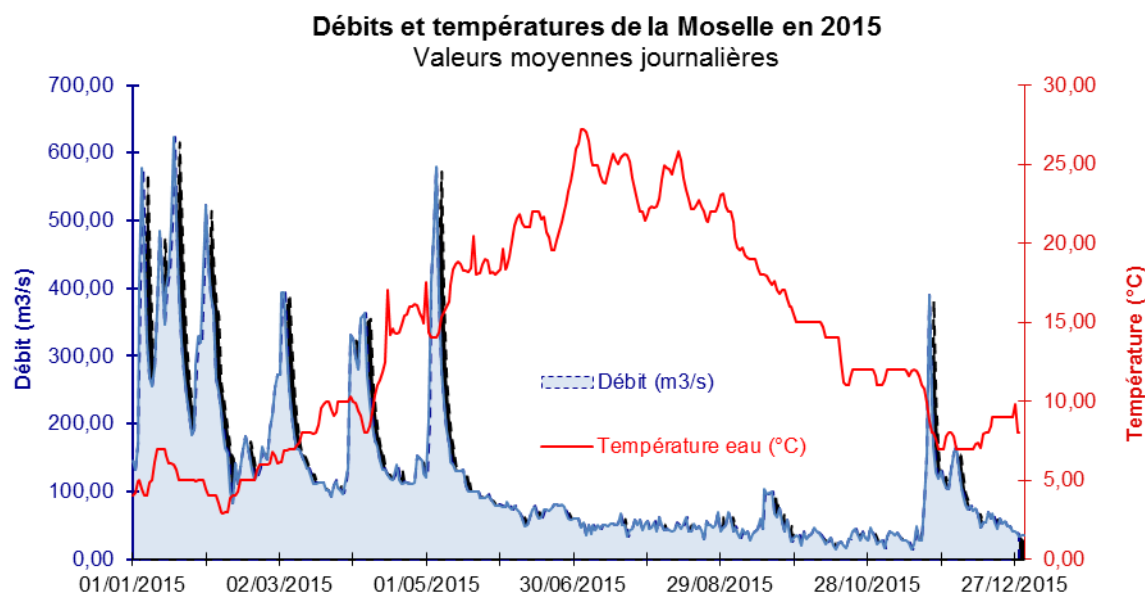
5.3.4.1. Les conditions hydrauliques

L'année 2015 était une année déficitaire au sens hydrologique. La saison estivale était marquée par des périodes de basses eaux prolongées avec des débits très faibles, proche de l'étiage absolue.

La valeur moyenne journalière la plus basse du débit a été enregistrée le 15 novembre 2015 avec 14 m³/sec.

Suite aux épisodes de canicule survenus à partir de juin 2015, la température de l'eau s'est maintenue à un niveau de 25 °C pendant les mois de juillet et août 2015, la valeur maximale de 27,21 °C a été enregistrée le 4 juillet 2015.

Face aux périodes d'étiage prononcées et aux fortes variations du débit en provenance du bassin amont de la Moselle au cours de l'année, des mesures particulières ont dû être prises pour pouvoir garantir la régulation des niveaux d'eau et la sécurité du trafic. Cette situation imposait notamment des restrictions au niveau du tirant d'eau admissible des bateaux.



5.3.3.2. Les prestations de la cellule d'annonce des crues

A ce niveau le Service de la navigation se trouve chargé d'assurer le service opérationnelle d'annonce des crues de la Moselle, y compris la prévision des niveaux d'eau pour les besoins des usagers de la voie navigable.

Les paramètres conditionnant l'activité opérationnelle du service d'annonce des crues de lisent pour l'année 2015 et avec référence à l'échelle de Stadtbredimus comme suit:

Activités d'observation et d'analyse lors de la phase d'observation (> 450 cm à l'échelle de référence)	34 heures
Activités de diffusion et d'information lors de la phase de vigilance (> 530 cm à l'échelle de référence)	0 heures
Activités préparatoires et connexes	820 heures
Activités en rapport avec la prévision des niveaux d'étiage	120 heures

En dehors des activités opérationnelles d'annonce et de collaboration, il s'agissait d'assurer la mise à niveau, l'entretien et la surveillance des systèmes d'échange de données et du système de prévision des crues transfrontalier.

5.3.3.3. Exploitation et gestion du réseau de surveillance hydrométriques

Le mesurage des paramètres des niveaux et des débits d'eau sert à l'exploitation des barrages y compris la régulation des niveaux d'eau respectivement à l'évacuation des débits en cas de crue. D'autre part ces paramètres servent également à l'annonce de crue en cas de débits élevés de la Moselle.

Une surveillance régulière des paramètres mesurés a été indispensable au cours de toute l'année 2015 et principalement lors des périodes d'une part de faible débit.

Les données collectées et archivées sont à la base des études hydrologiques et techniques indispensables à une gestion durable des ressources ou la maîtrise des risques hydrologiques.

Afin de pouvoir se conformer aux engagements souscrits dans le cadre des accords internationaux, les stations, tout comme le réseau de transmission doivent être maintenues en état opérationnel à longueur d'année. A cet effet est exigé un entretien régulier et un dépannage rapide en cas de panne.

5.4. Port de Mertert

L'Administration de l'Environnement a envoyé le 16 décembre 2014 le document coping de Tanklux quant à l'extension du dépôt pétrolier aux autorités concernées. Tanklux avait déjà présenté un dossier scoping en 2009 et le nouveau dossier comprend des adaptations comprenant notamment l'exploitation du futur quai. Tanklux envisage une autre répartition, à savoir 3 réservoirs à 6.000 m³ et 4 réservoirs à 18.000 m³ posés à côté de la station de chargement. Une trentaine de réservoirs à 30 m³ sont prévus pour les additifs. Le Conseil de Gouvernement s'est déclaré d'accord avec l'extension du dépôt pétrolier en 2007 avec des réservoirs d'une capacité totale de 90.000 m³ - cette capacité sera respectée. Une réunion, organisée par l'Administration de l'Environnement, s'est tenue le 2 mars 2015 avec toutes les autorités concernées. Une liste des études à réaliser a été rédigée par l'Administration de l'Environnement afin de savoir entre autres si une coexistence avec la station d'épuration est réalisable et afin de connaître les rayons de sécurité vis-à-vis de la RN10, de Grevenmacher et de Temmels.

L'ancienne usine à gaz a été assainie.

RW Consult a réalisé une étude quant à la nécessité d'un renforcement du mur du quai nord et quai sud. Le mur du quai nord sera renforcé sur une longueur de 170 mètres lors d'une première phase. Les P&Ch envisagent de renforcer la totalité du mur du quai nord lors d'une deuxième phase. La nécessité du renforcement du quai Sud sera également analysée. 8 ancres en béton ont été injectés par élément (la profondeur de ceux-ci varie entre 7 et 12 mètres) au quai nord près de la nouvelle grue de Luxport, qui est opérationnelle depuis janvier 2015. Le « fender » sort d'environ 30 cm du mur et une protection en caoutchouc y a été posée dessus afin que les bateaux ne se heurtent pas. La charge maximale est de 11t/m² après le renforcement du mur. La nouvelle grue de Luxport peut se placer au bord du mur du quai pour soulever la charge maximale de 124 tonnes.

Fin 2015 les travaux quant au raccordement au gaz ont débuté. Depuis mi-janvier 2016 le nouveau hall de Luxport est alimenté par du gaz.

La Société du Port a chargé la société Novus Rénovations avec la rénovation du bâtiment de direction. Les travaux de rénovation ont débuté en septembre 2015. Le Comité technique a été chargé avec la surveillance du chantier.

L'analyse de la toiture a démontré qu'il faudrait mieux rénover la toiture. Une isolation extérieure a été posée sur la toiture et une isolation en vrac a été réalisée. Toutes les fenêtres ont été remplacées par des fenêtres à double vitrage ; les châssis sont en aluminium ; les caissons pour volets ont été maintenus et isolés ; les fenêtres du rez-de-chaussée sont en verre sécurisé et un raccord en électricité dans les caissons pour volets a été prévu afin qu'un système d'alarme y puisse être réalisé. La façade a été nettoyée par pression de vapeur et repeinte et le grès a été traité. Le tableau électrique a été renouvelé et déplacé dans la cave où l'électricité entre dans le bâtiment. Des nouvelles prises (électriques et de données – notamment fax, téléphone et internet) ont été réalisées dans tout le bâtiment. Des faux plafonds ont été posés (2ème étage). La dalle entre la cave et le rez-de-chaussée sera encore isolée. La pose de nouvelles conduites de chauffage et de nouveaux radiateurs au deuxième étage a été réalisée. Une conduite de bouclage a également été réalisée. Le grenier sera réaménagé afin que des bureaux y puissent être réalisés.

Le secrétariat de la Société du Port opère pendant le chantier dans les locaux de l'ancien bâtiment « Backes ».

Statistiques

Les transbordements via barge ont diminués vu l'étiage du Rhin et de la Moselle.

Le trafic global du complexe portuaire au 31.12.2015, dépendance de Bech-Kleinmacher et trafics terrestres inclus, a atteint 1.260.488 t contre 1.211.680 t en 2014, soit une augmentation de 48.808 t ou 4,03 %.

Le trafic terrestre portuaire a enregistré au total (y compris celui à destination de la zone industrielle) une baisse de 46.648 t pour atteindre 300.400 t.

Le courant export a enregistré au total une augmentation de 74.257 t ou 49,43 % et a atteint 224.496 t en 2015 par rapport à 150.239 t en 2014.

Parmi les produits-piliers, il y a lieu de relever une hausse des produits sidérurgiques de 1.484 t ou 1,06 % pour atteindre 140.860 t.

Les divers avec un tonnage de 5.606 t ont diminués de 5.257 t ou 48,39 %.

Les exportations de conteneurs ont augmentés de 100% pour atteindre 78.030 t.

Le courant import a totalisé 516.453 t et marque ainsi une régression de 85.197 t ou 14,16 %.

Les ferrailles avec un tonnage de 35.846 t ont baissé de 36.704 t ou 50,59 %.

Les produits finis et demi-produits sidérurgiques ont marqué une régression de 90,33% pour atteindre 3.177 t.

Le trafic pétrolier a enregistré en 2015 une baisse de 54.423 t ou 15,14 %, pour ainsi atteindre 305.007 t.

Les matériaux de construction ont régressé de 17.357 t ou 23,87 % pour se fixer à 55.370 t.

Les produits agricoles ont enregistré une baisse de 153 t ou 0,28 % pour atteindre 55.136 t.

Parmi les divers, il y a lieu de relever une hausse de 100% des conteneurs vides qui ont atteint 4.852 t et une hausse de 100% des segments de béton préfabriqués qui ont atteint 44.246 t – les autres produits du divers ont également augmentés de 4.027 t ou 45,80 % pour arriver à 12.820 t.

Le trafic sidérurgique dans son ensemble, exportations et importations fluviales confondues, a atteint en 2015 un tonnage total de 179.883 t par rapport à 244.788 t en 2014.

Le trafic de la dépendance de Bech-Kleinmacher, a enregistré une augmentation de 106.396 t ou 94,37 % pour se fixer à 219.139 t.

Le trafic "terrestre port" a régressé en 2015 et ceci de 51.794 t ou 33,35 % pour atteindre 103.512 t.

Le trafic "terrestre zone industrielle port " a augmenté de 4.854 t ou 2,68 % pour se fixer à 196.888 t.

6. Transports routiers

6.1. Licences communautaires

L'activité journalière la plus importante de la direction des transports routiers consiste dans la gestion et la délivrance des licences communautaires, attestations de conducteur et autorisations de transports.

Au 31 décembre 2015, le Département des Transports a compté 351 entreprises de transport international de marchandises par route disposant d'une licence communautaire.

Ces 351 entreprises disposaient au 31 décembre 2015 de 4.852 copies conformes, en comparaison de 4.925 pour 365 entreprises au 31 décembre 2014, ce qui équivaut à une diminution de 1,46 %.

date (31/12)	nombre d'entreprises	variation en chiffres absolus	copies conformes en circulation	variation en chiffres absolus	variation en %
2015	351	- 14	4.852	- 72	- 1,46 %
2014	365	- 12	4.925	- 164	- 3,22 %
2013	377	+ 5	5.089	- 281	- 5,23 %
2012	372	- 14	5.370	- 469	- 8,03 %
2011	386	- 15	5.839	- 22	- 0,38 %
2010	401	- 4	5.861	- 190	- 3,14 %
2009	405	- 7	6.051	- 672	- 10,00 %
2008	412	+ 15	6.723	+ 393	+ 6,21 %
2007	397	+ 28	6.330	+ 527	+ 9,08 %
2006	369	+ 21	5.803		

Tableau récapitulatif: Transport international de marchandises par route

Le secteur des transports internationaux de voyageurs par route comptait au 31 décembre 2015 532 copies conformes pour 41 entreprises, contre 511 copies conformes pour 39 entreprises au 31 décembre 2014, ce qui équivaut à une augmentation de 4,11 %.

date (31/12)	nombre d'entreprises	variation en chiffres absolus	copies conformes en circulation	variation en chiffres absolus	variation en %
2015	41	+ 2	532	+ 21	+ 4,11 %
2014	39	+ 1	511	+ 11	+ 2,20 %
2013	38	- 1	500	- 2	- 0,40 %
2012	39	0	502	+ 17	+ 3,51 %
2011	39	- 1	485	+ 16	+ 3,41 %
2010	40	+ 1	469	+ 5	+ 1,08 %
2009	39	+ 2	464	+ 42	+ 9,95 %
2008	37	- 1	422	+ 21	+ 5,24 %
2007	38	+ 2	401	+ 13	+ 3,35 %
2006	36		388		

Tableau récapitulatif: Transport international de voyageurs par route

Le Département des Transports offre aux entreprises de transports routiers la possibilité de demander un relevé de leurs parcs de véhicules avec indication des dates d'échéance des contrôles techniques et des vignettes fiscales. Comme les années précédentes, cette possibilité a été largement utilisée par les entreprises de transports.

Tel que c'est le cas depuis de nombreuses années, le Département des Transports avait envoyé en 2015 le formulaire de demande pré-rempli des informations déjà contenues dans sa banque de données aux entreprises de transports dont la licence communautaire est venue à échéance. Dans le cas idéal, il suffit à l'entreprise de le renvoyer signé et accompagné d'un relevé du personnel.

L'entrée en vigueur du nouveau règlement (CE) n° 1072/2009 a entraîné certaines modifications, dont notamment la nécessité de disposer d'une licence communautaire et de copies conformes pour tout véhicule d'une MMA dépassant 3,5 tonnes. De plus, le règlement communautaire ne prescrit plus une durée fixe de cinq ans pour l'original de la licence communautaire, mais une durée maximale de dix ans. Tout comme l'ancien règlement (CEE) n° 881/92, le règlement (CE) n° 1072/2009 ne règle pas la durée de validité des copies conformes de la licence communautaire.

Le Département des Transports a ainsi modifié depuis le 4 décembre 2011 (entrée en vigueur du nouveau règlement communautaire) le système de délivrance dans le sens que tant l'original que les copies conformes de la licence communautaire sont délivrés pour une durée de trois ans calculée depuis la date anniversaire de l'original. Cette mesure avait été décidée ensemble avec le secteur économique concerné dans le cadre d'un groupe de travail « simplification administrative ».

En même temps, le Département des Transports a décidé de délivrer les attestations de conducteur pour une durée maximale de deux ans (auparavant un an).

Le contrôle des dossiers de demande d'une licence communautaire et d'autorisations de transports a été très rigoureux à l'instar des errements appliqués déjà au courant des années précédents. Comme par le passé, le service des autorisations a pourvu lui-même aux lacunes mineures des demandes introduites.

Le Département des Transports a collaboré étroitement avec la Société Nationale de Contrôle Technique et l'Administration des Douanes et Accises pour vérifier que tous les véhicules des entreprises de transports soient couverts par un certificat de contrôle technique et une vignette fiscale valables et assurer ainsi une situation de saine concurrence entre les transporteurs.

Le renforcement des contrôles au niveau des demandes en obtention d'une licence communautaire et d'autorisations de transports s'inscrit dans la lignée du programme gouvernemental et se conçoit dans le cadre de la politique d'assainissement du secteur routier au Luxembourg.

Les entreprises nouvelles sont systématiquement contrôlées au courant de leur première année d'activité. Sur base des rapports établis par l'Administration des Douanes et Accises le Département des Transports a interpellé un certain nombre d'entreprises et leur licence n'a été renouvelée que pour un an au cours duquel l'entreprise sera à nouveau contrôlée pour vérifier qu'elle se conforme alors aux prescriptions légales et réglementaires.

L'attribution des autorisations bi- et multilatérales est décidée conformément aux critères d'attribution fixés par instruction ministérielle. La décision est prise par le Ministre sur avis d'une commission composée de trois fonctionnaires.

6.2. Emploi de chauffeurs ressortissant de pays tiers

Le règlement (CE) n° 1072/2009, oblige les Etats membres à délivrer des attestations de conducteur pour les chauffeurs originaires de pays tiers à l'Espace Economique Européen (sauf la Suisse avec laquelle il existe un accord). L'attestation est délivrée à l'entreprise de transports qui doit la mettre à disposition du chauffeur.

La finalité de l'attestation de conducteur est de certifier que le chauffeur inscrit sur le document est légalement employé dans l'Etat membre ayant délivré l'attestation.

Au Luxembourg, les attestations de conducteur sont délivrées par le Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Département des Transports, à l'instar des licences communautaires prévues par le même règlement communautaire.

La procédure de contrôle se présente comme suit:

- dossier à introduire au Département des Transports accompagné des pièces nécessaires;
- contrôle par le Département des Transports des pièces et données relevant de sa compétence; transfert du dossier notamment à l'ITM et, le cas échéant, au CCSS pour contrôle des pièces relevant de leurs compétences;
- si toutes les pièces sont en ordre, délivrance de l'attestation de conducteur par le Département des Transports.

En 2015, 21 attestations de conducteurs ont été émises pour 17 chauffeurs. 5 de ces 17 chauffeurs de poids lourds ont reçu en 2015 leur première attestation de conducteur. Au 31 décembre 2015, 33 attestations de conducteurs valables étaient en circulation.

Répartition par nationalité:

	2012	2013	2014	2015
Albanaise	1	1	0	0
Algérienne	1	2	2	1
Américaine	1	1	0	0
Bosnie-Herzégovine	6	8	9	8
Brésilienne	2	2	3	1
Canadienne	1	0	1	1
Cap-Verdienne	3	3	1	2
Congolaise	2	1	0	0
Croate	7	0	0	0
Iraqienne	1	1	1	0
Marocaine	1	2	4	2
Monténégrine	7	6	6	9
Serbe	3	0	0	1
Serbe-et-Monténégrine*	5	3	3	1
Turque	2	2	2	2
Ukrainienne	1	0	0	0
Uruguayenne	1	1	1	0
Total	45	33	33	28

* Bien que ces personnes ne peuvent plus aujourd'hui bénéficier de ceux deux nationalités en même temps, elles n'ont pas encore effectué les démarches nécessaires afin de régulariser leur situation.

Il est à noter qu'au 31 décembre 2015 29 chauffeurs de poids lourds actifs (31 décembre 2014: 21) disposaient d'un titre de séjour «résident de longue durée» au sens de la directive 2003/109/CE et ne sont dès lors pas soumis à l'obligation d'être en possession d'une attestation de conducteur au sens du règlement (CE) n° 1072/2009.

6.3. Etats membres de l'Union européenne et de l'Espace Economique Européen : libéralisation, cabotage et transports triangulaires

Sur le territoire de l'Union européenne toutes les opérations de transports peuvent être effectuées sans restrictions quantitatives sous le couvert de la licence communautaire (cf. supra).

Le 14 mai 2010 sont entrées en vigueur les nouvelles dispositions du règlement (CE) n° 1072/2009 en matière de cabotage.

Concernant les transports triangulaires au départ ou à destination d'un Etat communautaire vers ou en provenance d'un Etat non communautaire, les transporteurs luxembourgeois se voient soumis à un contingent d'autorisations triangulaires pour l'Autriche (100 autorisations), la Finlande (200 autorisations), la Suède (30 autorisations), la Lituanie (80 autorisations), la Lettonie (40 autorisations) et l'Estonie (40 autorisations). Les transports triangulaires à partir ou à destination de l'Italie, de la Grèce, de Chypre, de Malte et de la Norvège sont interdits. Les transports triangulaires à partir ou à destination de la France et de l'Espagne sont soumis à la condition de transit par le Luxembourg (itinéraire normal). Pour les autres Etats membres, les transports triangulaires sont libéralisés.

En 2015, aucune autorisation pour transport triangulaire n'a été demandée par les transporteurs luxembourgeois.

Tableau résumant le régime juridique pour les transports triangulaires:

pays	régime juridique	observations / restrictions
Allemagne	libéralisation	
Autriche	soumis à autorisation	
Belgique	libéralisation	
Bulgarie	soumis à autorisation	
Chypre	interdiction	
Croatie	libéralisation	
Danemark	libéralisation	
Espagne	restriction	le trajet le plus court doit transiter par le Luxembourg
Estonie	soumis à autorisation	
Finlande	soumis à autorisation	
France	restriction	le trajet le plus court doit transiter par le Luxembourg
Grèce	interdiction	
Hongrie	libéralisation	
Irlande	libéralisation	
Italie	interdiction	
Lettonie	soumis à autorisation	
Lituanie	soumis à autorisation	
Malte	interdiction	
Pays-Bas	libéralisation	
Pologne	libéralisation	
Portugal	libéralisation	
République tchèque	libéralisation	
Roumanie	soumis à autorisation	

Royaume-Uni	libéralisation	
Slovaquie	libéralisation	
Slovénie	libéralisation	
Suède	soumis à autorisation	
Islande	interdiction	
Liechtenstein	libéralisation	
Norvège	interdiction	
Suisse	libéralisation	

Depuis l'entrée en vigueur de l'accord entre l'Union européenne et la Suisse, les transports avec la Suisse sont assimilés aux transports intra-communautaires. Cet accord consacrant, entre autres, la reconnaissance mutuelle des licences de transports et des attestations de conducteurs, les transporteurs suisses peuvent également effectuer des transports dans l'Union européenne. Les opérations de cabotage restent cependant interdites aux termes dudit accord UE-Suisse.

6.4. Coopération administrative renforcée avec l'Administration des Douanes et Accises

La volonté de garantir un meilleur respect des conditions de concurrence dans le secteur des transports routiers ainsi que des règles de droit social et de la sécurité routière a amené le Ministère des Transports, le 22 novembre 2000, à transférer le contrôle entier du secteur des transports routiers à l'Administration des Douanes et Accises.

La possibilité d'un retrait administratif, notamment de la licence de transport routier international, en vertu de la réglementation communautaire, de façon complémentaire et indépendamment des contrôles ordonnés par le Parquet général et des sanctions pénales prononcées par les juridictions, a amené le Ministère/Département des Transports depuis 2002 à solliciter des contrôles ciblés à caractère administratif auprès de l'Administration des Douanes et Accises, assurant des contrôles réguliers destinés tant à détecter des irrégularités que d'en prévenir d'autres.

Depuis fin 2011, le Département des Transports demande en outre systématiquement à l'Administration des Douanes et Accises le contrôle de toutes les nouvelles entreprises de transports au courant de leur première année d'activité.

Le Département des Transports se fait représenter par des fonctionnaires de l'Administration des Douanes et Accises dans différents groupes de travail communautaires et internationaux dont la mission porte sur l'organisation des contrôles des transports terrestres et notamment dans le cadre de l'Euro Contrôle Route (coopération administrative intergouvernementale).

La loi du 18 septembre 2007 modifiant la loi du 14 février 1955 concernant la réglementation de la circulation sur toutes les voies publiques a attribué à l'Administration des Douanes et Accises la compétence de dresser des avertissements taxés, notamment dans le domaine des transports routiers.

Le règlement grand-ducal du 16 juin 2011 concernant les modalités et les sanctions relatives à l'installation et l'utilisation des tachygraphes a ainsi introduit un catalogue d'infractions à sanctionner par un avertissement taxé au lieu d'une poursuite judiciaire. Ce catalogue est basé sur des travaux communautaires.

En vertu de ce même règlement grand-ducal l'Administration des Douanes et Accises procède à la vérification de la conformité des ateliers de tachygraphes. Les dossiers

transmis par l'Administration des Douanes et Accises sont pris en charge par la direction des transports routiers en vue de l'agrément des ateliers.

Au 31 décembre 2014, 11 ateliers de tachygraphes disposaient d'un agrément délivré par le Ministre du Développement durable et des Infrastructures.

6.5. Coopération en matière de contrôles des transports routiers « Euro Contrôle Route » (ECR)

L'origine d'Euro Contrôle Route est le groupe de travail Contrôle du Benelux qui a été constitué en 1994. Depuis 1998 ce groupe de travail a entamé une coopération structurelle avec la France. Cette coopération entre les services de contrôle a été officialisée le 5 octobre 1999 à Luxembourg par la signature d'un arrangement administratif par les ministres des transports de la Belgique, des Pays-Bas, du Luxembourg et de la France. Cette date a marqué le départ d'«Euro Contrôle Route», nom donné à cette coopération. Aujourd'hui ECR compte 14 membres et 5 observateurs.

Les buts visés par les décideurs politiques sont notamment:

- la mise en place d'une concurrence loyale;
- le renforcement de la sécurité routière;
- l'accentuation du respect notamment de la législation sociale et du droit du travail.

L'approche choisie pour assurer ces objectifs, notamment par le biais de contrôles plus efficaces sur la route et dans les entreprises, se traduit surtout par la coopération entre les services de contrôle des transports routiers des différents pays membres.

Le Luxembourg est représenté auprès d'Euro Contrôle Route en partie directement par le Département des Transports et en partie par l'Administration des Douanes et Accises (volet opérationnel).

Les activités d'Euro Contrôle Route permettent également à ses pays membres de se conformer aux dispositions de la directive 2006/22/CE, notamment en ce qui concerne l'organisation de contrôles concertés, la formation des agents, l'échange de données concernant les infractions constatées et les meilleures pratiques.

6.6. Activité au niveau communautaire

6.6.1. Conseil de l'Union européenne

Aucun nouveau dossier n'a été entamé au Conseil de l'Union européenne dans le domaine des transports routiers en 2015.

Présidence UE (2^e semestre 2015)

Transport routier. Sur proposition de la Présidence luxembourgeoise, le Comité économique et social européen (CESE) a adopté en septembre 2015 son avis exploratoire concernant le dumping social et le cabotage dans le marché intérieur du transport routier international de marchandises.

Le CESE et le Conseil économique et social du Grand-Duché de Luxembourg ont organisé en novembre une conférence au sujet du dumping social dans le domaine du transport routier ainsi que l'intégration des infrastructures transfrontalières en préparation du débat politique à ce sujet lors de la réunion du Conseil, et en amont de la publication du « Road Package » de la Commission européenne.

Un débat d'orientation sur les aspects sociaux dans le transport routier a eu lieu lors du Conseil Transports de décembre 2015.

6.6.2. Comitologie

Comme par le passé, le Département des Transports a participé régulièrement à des groupes de travail dans le cadre de la comitologie.

6.6.3. Législation relative au temps de conduite et de repos

Les matières des tachygraphes et des temps de conduites et périodes de repos sont intimement liées et réglés par les règlements communautaires (CEE) n° 3821/85 et (CE) n° 561/2006.

L'émission et la gestion des cartes tachygraphiques sont faites par la Société Nationale de Circulation Automobile (SNCA) pour le compte du Ministère du Développement durable et des Infrastructures.

Le 28 février 2014 a été publié le règlement (UE) n° 165/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 4 février 2014 relatif aux tachygraphes dans les transports routiers, abrogeant le règlement (CEE) n° 3821/85 du Conseil concernant l'appareil de contrôle dans le domaine des transports par route et modifiant le règlement (CE) n° 561/2006 du Parlement européen et du Conseil relatif à l'harmonisation de certaines dispositions de la législation sociale dans le domaine des transports par route, appelé à remplacer le règlement (CEE) n° 3821/85 qui a été modifié de nombreuses fois depuis 1985.

Le nouveau règlement introduit, entre autres, une nouvelle génération de tachygraphes intelligents qui seront développés dans les prochaines années et ouvre la voie pour des contrôles plus ciblés.

6.6.4. Eurovignette

L'Eurovignette est un droit d'usage commun qui est perçu depuis le 1^{er} janvier 1995 pour l'utilisation des autoroutes par les véhicules à moteur ou ensembles de véhicules couplés destinés exclusivement au transport de marchandises par route et ayant un poids total en charge autorisé égal ou supérieur à 12 tonnes.

Les pays signataires de l'accord relatif à la perception d'un droit d'usage sont le Luxembourg, l'Allemagne, le Danemark, la Suède, les Pays-Bas et la Belgique. L'Allemagne a introduit en 2003 son propre système de péage électronique par satellites (« Maut ») et a par conséquent quitté le système Eurovignette.

La loi du 2 avril 2014 modifiant la loi modifiée du 24 février 1995 sur l'Eurovignette a à la fois ratifié le protocole du 21 octobre 2010 modifiant l'Accord « Eurovignette » du 9 février 1994 et transposé la directive 2011/76/UE.

La gestion de cet accord est assurée par un Comité de Coordination (CoCom). Le Luxembourg y est représenté par des fonctionnaires du Département des Transports, du Ministère des Finances et de l'Administration des Douanes et Accises.

En 2015, la Suède a assuré la présidence du CoCom. Une réunion du CoCom a été organisée en 2015.

Le point fort des travaux en 2015 a été la préparation de la sortie de la Belgique du système du droit d'usage commun, prévu pour le 1^{er} avril 2016, moment à partir duquel la Belgique appliquera son système propre de péage kilométrique.

Etant donné que le contrat avec le prestataire actuel AGES est venu à échéance le 30 septembre 2014, un marché public avait été lancé en 2013 pour la continuation du système Eurovignette. La meilleure offre a été introduite par le prestataire actuel et après des négociations, un nouveau contrat de prestation a été signé le 13 novembre 2013 avec AGES.

Le nouveau contrat a débuté le 1^{er} octobre 2014 avec des améliorations au système et notamment concernant le site Internet www.eurovignettes.eu et l'achat en ligne des Eurovignettes.

Depuis 2010, l'Eurovignette n'est plus délivrée sur un support papier, mais a été dématérialisée (E-vignette). Le paiement de l'Eurovignette électronique peut être vérifié directement via Internet par les organes de contrôle, qui peuvent alors, le cas échéant, arrêter le véhicule en infraction.

Au Luxembourg, les Eurovignettes sont gérées par l'Administration des Douanes et Accises (paiement, contrôle).

6.6.5. European Register of Road Transport Undertakings (ERRU)

L'article 16 du règlement (CE) n° 1071/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles communes sur les conditions à respecter pour exercer la profession de transporteur par route, et abrogeant la directive 96/26/CE du Conseil (accès à la profession dans le domaine des transports routiers) dispose que les Etats membres doivent établir des registres électroniques interconnectés. Dans ce contexte, la Commission européenne a mis en place une plateforme d'interconnexion entre les différents registres nationaux, le projet « ERRU » (European Register of Road Transport Undertakings).

ERRU est une base de données européenne, qui pourra servir à un grand nombre d'acteurs de l'Union européenne pour garantir une meilleure gestion des informations relatives au secteur des transports routiers. ERRU vise à améliorer l'accès et l'interconnexion des informations. Il s'agit de mettre les autorités en mesure de mieux contrôler les entreprises et d'éliminer les brebis noires parmi les gestionnaires des entreprises de transports.

La date limite de la mise en application du règlement (CE) n° 1071/2009 était le 31 décembre 2012. Après un dossier EU-Pilot, le Luxembourg a reçu entretemps une mise en demeure de la Commission européenne.

Fin mai 2014, ce dossier a été transféré du Ministère de l'Economie au Département des Transports, qui en assure maintenant la coordination.

Ainsi, le Département des Transports ensemble avec le Centre des Technologies de l'Information de l'Etat s'occupent maintenant de la mise en place du registre luxembourgeois. Le Ministère de l'Economie reste impliqué dans le dossier en tant que futur utilisateur, tandis que l'Administration des Douanes et Accises, la Police grand-ducale et le Parquet général devront fournir également des données.

La préparation du dossier avec tous les acteurs concernés a été faite en 2014. La publication du marché et l'appel d'offres ont eu lieu au printemps 2015. L'adjudication a été faite en juin.

2015 a été mis à profit pour développer le registre luxembourgeois. Etant donné l'incompatibilité technique de la banque de données actuelle du Département des Transports avec les spécifications techniques européennes, il a été nécessaire de développer en premier lieu une nouvelle banque de données pour la gestion des entreprises et autorisations de transports routiers.

Le deuxième volet du registre constituera ensuite le registre national luxembourgeois au sens du règlement européen.

Après le développement, les tests ont commencé en automne 2015 en ce qui concerne la partie « nationale » (gestion entreprises et autorisations). La partie « européenne » suivra en 2016.

6.7. Activité au niveau international

6.7.1. Benelux

Depuis le Traité portant révision du Traité instituant l'Union économique Benelux signé à La Haye le 17 juin 2008 les activités au niveau Benelux ont été relancées.

Ainsi, un groupe de travail sur les services d'inspection dans le domaine du transport routier a élaboré depuis fin 2012 un traité visant une meilleure collaboration des organes de contrôle.

Ces travaux se sont traduits dans la conclusion du « Traité Benelux sur les services d'inspection dans le domaine du transport routier » le 3 octobre 2014 à Liège (appelé encore « Traité de Liège »). Ce traité est ouvert à d'autres Etats ou entités fédérées.

Grâce à ce traité, les inspecteurs néerlandais, belges et luxembourgeois pourront notamment effectuer conjointement des contrôles des camions et des autobus dans les trois pays. Cette coopération permettra une surveillance plus uniforme du transport routier, ainsi que des économies en termes de matériel et de formation. Les trois pays partenaires jouent ainsi un rôle de pionnier au sein de l'Union européenne.

Le groupe de travail est continué afin de faire le suivi des activités organisées dans le cadre des dispositions du traité.

6.7.2. Le Forum International des Transports

Suite à la décision du Conseil des Ministres lors de sa session de Dublin en mai 2006 de réformer fondamentalement la CEMT, celle-ci a été transformée solennellement en Forum International des Transports lors du Conseil des Ministres du 30 et 31 mai 2007 à Sofia. Le FIT se compose des pays membres et des pays associés de la CEMT pour retrouver une allure mondiale, soit 57 membres en total (2015).

Si la CEMT s'est donné une nouvelle identité en tant qu'organisation, la base juridique reste toujours l'accord de 1953. Pour cette raison, certaines activités du FIT sont réservées aux pays européens, dont notamment le contingent multilatéral, qui, pour des raisons juridiques, garde la dénomination CEMT.

Depuis 2008, la réorganisation est complète avec l'organisation d'un Sommet annuelle à Leipzig en mai de chaque année. Cet événement d'envergure mondiale porte toujours sur un autre thème d'une importance majeure. Il comporte toujours une session réservée aux ministres à l'instar des anciens Conseils des Ministres de la CEMT.

En 2015, le Sommet a porté sur le thème « *Transport, Commerce et Tourisme* ». Le Luxembourg y était représenté par une délégation. Trois nouveaux membres ont été acceptés lors de ce Sommet : l'Argentine, Israël et le Maroc.

Le Luxembourg collabore à la préparation de ces Forums dans le cadre des groupes de travail et du Conseil de Direction des Transports, mais ne participe pas activement aux travaux préparatoires vu les ressources humaines limitées disponibles dans un petit pays comme le Luxembourg.

Le système du contingent multilatéral de la CEMT a été introduit en 1974. L'objectif initial des autorisations CEMT était d'améliorer l'efficacité du transport routier de marchandises en permettant aux détenteurs d'autorisations de faire des opérations multilatérales.

Dû au fait que les autorisations n'étaient pas utilisées aux fins auxquelles elles sont destinées, une restriction du nombre de voyages «3 + 2» (3 voyages en charge hors du pays d'origine ainsi que les voyages au départ et à destination du pays d'origine) a été introduite il y quelques années.

Différentes catégories d'autorisations ont été mises en place en tant qu'incitations pour encourager l'achat de véhicules propres et sûrs, ce qui fait que le nombre total d'autorisations a progressé plus rapidement que le contingent de base par le biais de coefficients multiplicateurs. En 2015, 40.425 autorisations annuelles et 11.040 autorisations mensuelles ont ainsi été mises à la disposition de l'ensemble des 43 pays membres participant au système.

Pour les transporteurs luxembourgeois, les autorisations multilatérales CEMT ne présentent plus d'intérêt depuis les élargissements de l'Union européenne de 2004, 2007 et 2013. Ainsi, en 2015 2 autorisations annuelles ont été délivrées à 1 entreprise par le service des autorisations, sur un contingent de 96 autorisations.

Les travaux du Groupe Transports routiers du FIT en 2015 ont porté surtout sur l'élaboration d'une Charte de Qualité qui a été adoptée lors du Sommet à Leipzig le 28 mai 2015. Cette charte reprend notamment la législation communautaire et contribue ainsi à exporter les standards élevés de l'Union européenne vers les pays de l'Europe de l'Est qui ne font pas partie de l'UE.

6.7.3. Relations bilatérales

En 2015, le moratoire en matière de libéralisation des services de transports internationaux de marchandises par route, décidé en 2000 par le gouvernement de l'époque a été maintenu par le gouvernement actuel. Par conséquent, aucune commission mixte ne s'est réunie en 2015.

En effet, l'ouverture des marchés des transports routiers pratiqué jusqu'en 1999, à côté du fait d'ôter en pratique toute possibilité de contrôle de l'accès au marché, ne présente actuellement aucun intérêt réel ni pour le secteur luxembourgeois des transports routiers en particulier, ni pour l'économie luxembourgeoise et ses besoins d'approvisionnement et d'expédition en général. Ceci est d'autant plus vrai depuis les élargissements de l'Union européenne des 1^{er} mai 2004, 1^{er} janvier 2007 et 1^{er} juillet 2013.

Les régimes bilatéraux d'accès aux marchés des services de transports internationaux de marchandises par route se trouvent donc simplement reconduits pour l'année 2015.

En 2015, 46 autorisations pour le Maroc et 3 autorisations pour la Serbie ont été émises.

Accords bilatéraux entre le Luxembourg et les Etats tiers:

pays	régime juridique	observations / restrictions
Albanie	libéralisation	valable pour bilatéral, transit et triangulaire
Andorre	libéralisation	uniquement bilatéral ; transit et triangulaire interdits !
Bélarus	libéralisation	valable pour bilatéral, transit et triangulaire
Bosnie-Herzégovine	libéralisation	valable pour bilatéral, transit et triangulaire
ERY Macédoine	libéralisation	valable pour bilatéral, transit et triangulaire
Maroc	soumis à autorisation	autorisations au voyage; valables pour bilatéral, transit et triangulaire
Moldavie	soumis à autorisation	autorisations au voyage; valables pour bilatéral, transit et triangulaire
Monaco	libéralisation	valable pour bilatéral, transit et triangulaire
Monténégro	soumis à autorisation	autorisations au voyage; valables pour bilatéral et transit
Russie	soumis à autorisation	autorisations au voyage et autorisations annuelles; valables pour bilatéral, transit et triangulaire
Serbie	soumis à autorisation	autorisations au voyage; valables pour bilatéral et transit; certaines autorisations aussi valables pour triangulaire
Turquie	soumis à autorisation	autorisations au voyage; valables pour bilatéral et transit; triangulaire admis pour véhicules luxembourgeois si le pays tiers est la Belgique ou les Pays-Bas
Ukraine	libéralisation	valable pour bilatéral, transit et triangulaire

7. Stratégie et planification

7.1. Planification de la mobilité

7.1.1. La politique des transports face aux objectifs du développement durable

La situation socio-économique du Grand-Duché de Luxembourg se caractérise par une croissance économique et démographique très forte, qui est largement supérieure au reste de l'Europe.

Au niveau de l'évolution de la population au Luxembourg, on observe pendant les 4 dernières années une accélération substantielle de la croissance ayant atteint une augmentation annuelle de quelque 12.600 habitants tandis que la croissance moyenne annuelle dans les années 2000 s'élevait à quelque 6.000 habitants. Ainsi, le Luxembourg compte en 2015 une population résidente de 563.000 habitants.

Pour ce qui est du marché de travail, l'emploi national a augmenté de 4.200 unités par an (moyenne des 10 dernières années) pour atteindre le nombre de 245.000 unités tandis que le nombre de travailleurs frontaliers, en décembre 2015 de 172.700 personnes, progresse, à une vitesse supérieure à celle de l'emploi national, de l'ordre de 5.200 unités par an (moyenne des 10 dernières années). Cette croissance a été freinée temporairement par les effets de la crise économique, mais les chiffres relatifs au marché du travail ont rejoint en 2010 le niveau existant avant la crise et ont continué d'augmenter depuis lors, même si le rythme de croissance est inférieur à celui précédant la crise.

L'évolution de ces données structurelles est accompagnée d'une augmentation géographiquement très déséquilibrée du nombre d'emplois qui conduit à un développement très important des besoins en mobilité. Cette situation spécifique fait qu'une réduction du volume global de mobilité ne sera que très difficilement réalisable. Il importe toutefois d'assurer une bonne accessibilité tant interne qu'externe au pays, car il s'agit là d'un élément fondamental pour rester compétitif d'un point de vue économique.

7.1.2. La stratégie nationale de la mobilité durable « MoDu »

La stratégie globale pour une mobilité durable appelée ci-après « MoDu », a été élaborée par le Département de l'aménagement du territoire et la Direction de la Planification de la Mobilité, en concertation avec les autres départements du MDDI. Elle présente une approche intégrative des différentes mesures permettant de répondre aux défis de la mobilité et concrétise les projets sur base des nouvelles réflexions afin de diminuer les coûts budgétaires, tout en maintenant le principe d'accorder la priorité aux projets en relation avec les transports en commun.

Cette stratégie globale pour une mobilité durable s'appuie au niveau national sur le réseau ferré en tant qu'épine dorsale du réseau des transports en commun. Ce dernier propose, en effet, une rapidité, un confort et une pérennité sans pareil. Un rabattement vers le train est assuré par les bus, dont un accès direct vers les gares les plus proches devra être garanti.

Les régions ne bénéficiant pas de liaisons ferroviaires seront pourvues de lignes de bus rapides et efficaces desservant les axes principaux.

Au niveau de la Ville de Luxembourg et de sa proche périphérie, la stratégie « MoDu » apporte un changement fondamental. En effet, en ce qui concerne le bus, l'objectif est de désengorger les deux principales portes d'entrée de la capitale, à savoir la Gare Centrale et Hamilius. Il s'avère effectivement indispensable de remédier à ce problème de saturation extrême, d'autant plus que le nombre de voyageurs va augmenter et que les deux points d'échange susmentionnés connaîtront des réaménagements considérables, de sorte que les transbordements trains-bus et bus-bus, voire train-tram et bus-tram ne pourront plus être effectués intégralement au niveau de ces deux seuls pôles d'échange.

C'est pourquoi, le Ministère du Développement durable et des Infrastructures prévoit la création de nouveaux pôles d'échange. Ces pôles auront pour tâche principale une meilleure répartition des flux à l'entrée et à l'intérieur de la capitale et seront reliés entre eux par le tram, qui bénéficiera de voies propres et pourra ainsi garantir un transport en commun confortable, ponctuel et à haute capacité au niveau du territoire de la Ville de Luxembourg. Lesdits nouveaux pôles d'échange permettront également des transbordements train-bus ou bus-bus pour accéder à des zones péricentrales et périurbaines qui constituent d'importants pôles d'emploi.

Cette fonction de connectivité sera assurée par les nouvelles lignes de bus tangentielles. Cette démultiplication des plateformes d'échange au niveau de la capitale permet de passer d'un système de transport en commun, en forme d'étoile, à un système en forme de maillage qui permet de répondre à la forte croissance de la Ville et de sa périphérie, ainsi qu'aux besoins croissants de mobilité de ces espaces périphériques. Ce maillage raccourcit les distances et augmente la redondance du réseau en cas de problèmes.

De plus, le « MoDu » englobe une approche stratégique intégrée s'appuyant non seulement sur les éléments de mobilité et de transports, mais également, sur les stratégies et outils de l'aménagement du territoire, ainsi que sur les initiatives en matière environnementale.

La mobilité est, rappelons-le, une condition essentielle pour l'organisation sociale et le développement économique. Dans ce contexte, le rôle de l'aménagement du territoire est d'assurer un développement territorial équilibré et intégratif qui concilie le développement socio-économique et l'urbanisation avec celui de la mobilité par le biais notamment de divers instruments tels que le programme directeur d'aménagement du territoire de 2003, l'IVL, les plans directeurs sectoriels ou encore les conventions État-communes. Au niveau local, les plans d'aménagement communaux ainsi que les plans d'aménagements particuliers doivent assurer, à leur échelle, un développement urbain plus compact, présentant une bonne mixité des fonctions et des activités, et propice aux transports en commun ainsi qu'à la mobilité douce.

Les constats faits au niveau de l'environnement ont permis de vérifier, une fois de plus, que les conséquences écologiques du transport en général sont particulièrement lourdes. Les actions entamées dans le domaine de la qualité de l'air, du changement climatique et du bruit doivent donc être poursuivies selon une approche intégrée et en lien étroit avec la planification de la mobilité et de l'urbanisation.

Finalement, la stratégie « MoDu » est complémentaire au projet de plan directeur sectoriel « Transports » (PST), qui, de son côté, décrit de manière détaillée les différents projets et mesures nécessitant un cadre réglementaire et constitue un cadre de référence intégratif pour l'aménagement du territoire, la planification de la mobilité et des infrastructures.

Ladite stratégie, approuvée par le Conseil de Gouvernement en février 2012 et confirmée par la Chambre des Députés en juin 2012, forme depuis lors la fondation de la politique de mobilité durable pour les résidents et les frontaliers.

7.1.2.1. La mise en œuvre des différents volets de la stratégie « MoDu »

Lors de la confirmation de la stratégie « MoDu » à la suite du débat de consultation du 14 juin 2012 au sujet du concept de mobilité et du tram dans la ville de Luxembourg, la Chambre des députés a invité le Gouvernement à continuer de mener une politique de mobilité conformément à la nouvelle stratégie nationale de mobilité « MoDu », en favorisant les transports en commun, la mobilité douce et l'utilisation alternative de la voiture, à entamer les démarches nécessaires pour concrétiser et mettre en œuvre les différents volets de la stratégie et à finaliser le projet du plan directeur sectoriel « Transports » pour donner le cadre réglementaire nécessaire à ces mesures.

Au vu de la nécessité d'une coordination très poussée lors de la mise en œuvre de la stratégie « MoDu », la Direction de la planification de la mobilité a été chargée d'entamer les démarches nécessaires pour coordonner respectivement concrétiser les différents volets de la présente stratégie nationale de mobilité.

7.1.3. Le groupe de travail « planification des réseaux des transports en commun et des pôles d'échange »

En vue de l'importance des plateformes d'échange retenues par le « MoDu », le Ministère du Développement durable et des Infrastructures a décidé en juillet 2012 d'instaurer un groupe de travail « planification des réseaux de transports en commun et des pôles d'échange ».

Ce groupe de travail, piloté par la Direction de la planification de la mobilité et auquel sont associés le Département des transports, la Direction des transports publics, le Département des travaux publics, l'Administration des Ponts et Chaussées et la Communauté des Transports, a pour mission d'entamer les démarches nécessaires pour coordonner les acteurs concernés et d'étudier, en fonction des besoins, la conception du réseau global des transports en commun, ainsi que les interconnexions retenues dans la stratégie « MoDu ». Par la suite, la réalisation sur le terrain des différentes mesures proposées (pôles d'échange, plateformes d'échange, couloirs bus, lignes de bus) sera effectuée par les autorités compétentes telles que le Département des transports, LUXTRAM S.A. et l'Administration des Ponts et Chaussées.

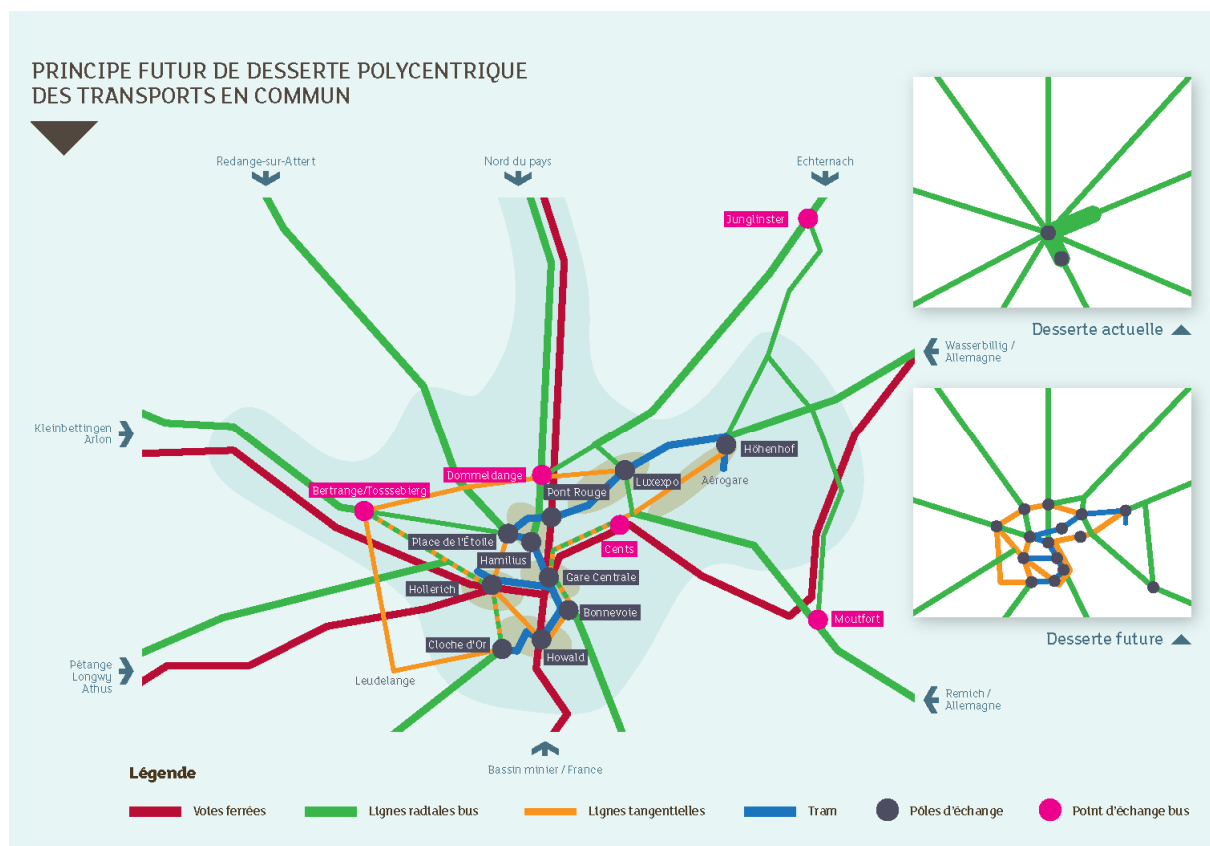
Le programme de travail dudit groupe de travail comporte, à part des réseaux des transports en commun, non seulement la conception détaillée des 10 pôles d'échange reliés par le tram dans la Ville de Luxembourg, mais aussi les 37 plateformes d'échange (train-bus ou bus-bus) retenues par la stratégie MoDu.

En 2014, les planifications suivantes ont été poursuivies par le groupe de travail ou le groupe de travail a été demandé un avis :

- | | |
|--|--|
| • Concept bus (RGTR/AVL) dans la Ville de Luxembourg | • Point d'échange bus Bertrange-Tossebiérg |
| • Pôle d'échange Howald | • Point d'échange bus Cents |
| • Voie bus Diekirch – Ettelbruck | • Projet télématique |

- Pôle d'échange Gare Centrale
- Pôle d'échange Hamilius et Glacis
- Pôle d'échange Place de l'Etoile
- Pôle d'échange Pont Rouge
- Pôle d'échange Kirchberg/Luxexpo
- Pôle d'échange Höhenhof
- Pôle d'échange Cloche d'Or
- Projet pilote bus électriques
- P+R Mesenich
- Terminus Kirchberg
- Plateforme multimodale Ettelbruck
- Plateforme d'échange Clervaux
- Plans de mobilité pour entreprises
- Recommandations pour l'aménagement de pôles d'échanges

7.1.3.1. Les projets dans l'agglomération de la Ville de Luxembourg



Au niveau de la Ville de Luxembourg et de sa proche périphérie, le désengorgement des deux principales plateformes multimodales de la capitale pour les transports en commun, à savoir la Gare Centrale et Hamilius, se confirme comme étant indispensable. S'y ajoute le besoin d'interconnexions entre les bus interurbains, le train et le tram pour accéder aux principaux pôles de développement. La création de nouveaux pôles d'échange à l'entrée de la capitale est ainsi nécessaire pour éviter de devoir systématiquement transiter par la Gare Centrale et Hamilius. Cette démultiplication des interconnexions entre les différents modes de transport, au niveau de la capitale et de sa périphérie permet de donner une réponse à la forte croissance polycentrique de la Ville et de sa périphérie ainsi qu'aux besoins croissants en mobilité de l'agglomération.

Les planifications actuelles se trouvent à différents niveaux d'avancement et possèdent par conséquent différents degrés de détail. Néanmoins, les projets suivants nécessitent une attention particulière :

- Le pôle d'échange Cloche d'Or

Le pôle d'échange Cloche d'Or se situe près du croisement N4/CR186 à la hauteur du futur terminus de la ligne de tram Aérogare - Gare Centrale – Cloche d'Or. Ce premier point de contact entre les lignes de bus interurbaines et le tram permettra surtout un rabattement des bus en provenance du sud-ouest du pays et des régions frontalières vers le tram en direction du Centre-Ville et desservant les quartiers en plein développement tels que la Cloche d'Or, le Ban de Gasperich et le Midfield. Ce pôle d'échange inclura aussi un P+R qui est destiné aux automobilistes empruntant le corridor A4/N4 ou remontant par Kockelscheuer depuis Bettembourg.

En 2013, les premières analyses ont été menées pour analyser les besoins fonctionnels pour le bus, le P+R ainsi que pour les installations du tram. Les interfaces avec les projets infrastructurels en cours de planification tels que la réalisation du boulevard Kockelscheuer ont également été étudiées. Suite à la décision politique de l'implantation du nouveau stade national de football à proximité directe, les études réalisées jusqu'à ce point ont servi de point de départ pour la conception de l'ensemble des éléments de ce site, dont la coordination a par la suite été assurée par les Ponts&Chaussées. La DPM a participé en 2014 à ce groupe de travail nouvellement créé ayant pour vocation la planification intégrative du pôle d'échange et du stade ainsi que ses alentours.

- Le pôle d'échange Howald

Le pôle d'échange Howald se situera à la hauteur de l'actuel arrêt ferroviaire Howald qui n'est cependant actuellement pas desservi par la CFL faute d'équipement du quai en place. Il constituera la plateforme d'échange train/tram/bus/mobilité douce pour accéder aux quartiers du Ban de Gasperich, à la zone industrielle Howald et à long terme au Midfield. Ainsi, les voyageurs par train venant du Sud et de France auront la première opportunité au pôle d'échange Howald d'accéder au tram et au réseau de bus périphérique. Ce pôle d'échange servira également de terminus aux bus RGTR nationaux et transfrontaliers approchant la Ville de Luxembourg par le sud.

En 2013, le groupe de travail « pôle d'échange Howald » présidé par la DPM avait étudié une variante de pôle d'échange très performante d'un point de vue exploitation et échange de flux, moins onéreuse qu'une variante avec une gare routière située au-dessus des rails et dont le phasage s'était avéré nettement moins compliqué, étant donné que les interfaces avec les projets avoisinants étaient limités à un strict minimum. L'année 2014 fût principalement consacrée à intégrer urbanistiquement cette variante dans le quartier projeté du Midfield. Cet exercice, lors duquel notamment différents accès à la gare routière, la zone d'attente pour bus ainsi que les aires de stationnement vélo ont été modifiés, a permis d'optimiser encore d'avantage le fonctionnement dudit pôle d'échange tout en respectant les lignes du plan directeur Midfield et le timing politique de la réalisation du projet du tram. En 2015, ledit groupe de travail a principalement planifié le détail du pont enjambant les rails CFL afin de pouvoir donner des précisions quant aux fondations nécessaires au niveau du quai ainsi que la gare routière et les aménagements extérieurs adjacents. Mais il s'est également fortement occupé de la phase 1 du projet (mise en place d'un quai avec une passerelle pour accéder au parking du supermarché) dont la mise en service est déjà projetée en décembre 2017.

- Le pôle d'échange Place de l'Etoile

Le pôle d'échange de la Place de l'Étoile s'inscrira dans la restructuration de cette vaste place qui est l'une des principales entrées vers le centre-ville. Il fera la liaison entre le réseau

du tram et les bus interurbains en provenance de l'ouest respectivement du nord-ouest du pays qui y auront leur terminus. IL sera également desservi par quelques lignes de bus AVL.

Sur base des besoins infrastructurels identifiés dans le cadre de la réorganisation du réseau RGTR/AVL, la planification a été poursuivie pour garantir que le pôle d'échange réponde aux exigences des transports en commun et qu'il soit compatible avec le projet urbanistique prévu à cet endroit. En vue de la mise en œuvre du chantier concernant le pôle d'échange RGTR ainsi que du réaménagement de la route d'Arlon à l'approche de la place de l'étoile, l'élaboration d'un phasage chantier a été lancé par l'Administration des Ponts et Chaussées.

- Le pôle d'échange Kirchberg-Pfaffenthal

Le pôle d'échange Kirchberg-Pfaffenthal (anciennement dénomé Pont Rouge) se situe du côté est du Pont Rouge à la hauteur du bâtiment du funiculaire des CFL. Il constitue le premier point de contact entre les trains en provenance de la ligne CFL 10 (nord du pays) et les trains venant de la Gare-Centrale, les lignes de bus interurbaines en provenance de l'est du pays et la première ligne de tram Findel-Kirchberg-Centre-Gare-Cloche-d'Or, permettant ainsi le transbordement entre les différents modes de transports en commun.

La partie supérieure du pôle d'échange Kirchberg-Pfaffenthal permet la desserte par des bus bi-articulés. La priorisation bus fait partie intégrante de ce projet, de même que la circulation des vélos entre le Kirchberg et le Glacis. Ce pôle d'échange compact a également été optimisé afin de favoriser l'intégration de la mobilité douce.

- Le pôle d'échange Kirchberg/Luxexpo et le terminus Kirchberg

Ce pôle d'échange a pour objectif de permettre aux voyageurs bus, en provenance de l'axe Echternach-Junglinster-Luxembourg et Remich-Luxembourg, de rejoindre leur destination sur le Kirchberg par le biais de la mobilité douce ou de transborder vers d'autres modes de transports, comme le tram en direction du Centre-Ville. En 2013 et 2014, les questions liées à la conception dudit pôle d'échange ont pu être clarifiées, à savoir le site de la gare routière, la desserte de la gare routière par les bus, la configuration de l'arrêt tram ainsi que son passage vers le centre de remisage en traversant le Circuit de la Foire Internationale. Le Fonds d'urbanisation du plateau de Kirchberg a également lancé la conception du P&R qui sera situé au-dessus de la gare routière. Dans le cadre de ce processus, la DPM assistera le Fonds d'urbanisation du plateau de Kirchberg afin d'aboutir à une solution conviviale pour le voyageur.

Afin de pouvoir aussi desservir la partie nord du plateau du Kirchberg après la mise en service du tram, il est prévu que les lignes RGTR passant par le pôle d'échange Kirchberg/Luxexpo continuent la desserte du Kirchberg en passant par le boulevard Pierre Frieden et le boulevard Konrad Adenauer. Ceci nécessite la réalisation des infrastructures pour offrir un terminus adéquat dans la rue Alcide de Gasperi à la hauteur de la chambre de Commerce. Les études de principe nécessaires réalisées en 2014 ont conclu en un accord avec le Fonds d'urbanisation.

- Le pôle d'échange Höhenhof

Le pôle d'échange Höhenhof, se situant à la hauteur de l'échangeur autoroutier de Senningerberg, a pour fonction d'accueillir entre autre les bus interurbains en provenance du corridor A1/N1 et N11. Il permettra aux navetteurs de changer de mode de transport en optant, soit pour le tram vers le Kirchberg, centre-ville et l'aéroport, soit pour les lignes bus en direction du pôle de développement du Findel et de la zone d'activité Cents/Hamm. Afin de proposer, dans le même esprit, une alternative durable aux transports motorisés

individuels, ayant pour destination les pôles de développement de la Ville de Luxembourg, il importe de créer aussi un P+R au Höhenhof pour accueillir les voitures en provenance de ces mêmes axes.

En 2011, le MDDI a initié la planification du pôle d'échange et de ses alentours, en tenant compte des critères de la conception urbanistique, d'accessibilité pour les différents modes de transports, de la faisabilité technique et d'exploitation. Des études plus approfondies ont ensuite été réalisées l'Administration des Ponts & Chaussées jusqu'en 2014 et présentés à plusieurs reprises au groupe de travail Pôle d'échange afin d'optimiser tous les aspects relatifs à l'intermodalité et à la mobilité douce.

- Le point d'échange bus Bertrange-Tossebiert

Le point d'échange bus Bertrange-Tossebiert se situe sur la N6 à la hauteur du CR163, entre le centre commercial « la Belle Etoile » et la « KBL ».

Le point d'échange figure en tant que premier point de transbordement entre les bus en direction centre-ville et les lignes de bus tangentielles du sud-ouest de la capitale. Ce point d'échange facilite le transbordement entre les lignes de bus précitées.

Le choix de ce site pour ce point d'échange bus présente l'avantage pour les voyageurs de la proximité d'activités de service (centre commercial, etc.) et aussi du fait que ce point d'échange se trouve à un point de convergence de plusieurs axes routiers permettant ainsi une connexion de plusieurs lignes de bus venant et partant vers des directions différentes (centre-ville, lignes tangentielles vers différentes zones d'activités, raccordement à d'autres lignes radiales sur des pôles et point d'échanges au sud de la capitale).

De cette manière, le voyageur profitera de liaisons plus rapides vers ces quartiers et les parties centrales de la Ville de Luxembourg seront dégagées de ce trafic.

En 2014, l'Administration des Ponts et Chaussées a mené en parallèle des réflexions concernant l'amélioration de la fluidité du trafic au niveau du Tossebiert. Afin d'éviter des négociations et chantiers supplémentaires, le Ministère du Développement durable et des Infrastructures a pris la décision de réaliser parallèlement les deux projets, le réaménagement de la N6 ainsi que la réalisation du point d'échange. A ce propos des entrevues avec les parties prenantes des parcelles concernées ont eu lieu en 2015. Il est prévu de commencer les travaux au cours de l'année 2016.

- Le point d'échange bus Centre de Hesperange

Le point d'échange bus Centre de Hesperange se situe sur la N3 dans le centre du village entre les carrefours rue de l'Alzette et rue d'Itzig. Ce point d'échange poursuit l'objectif de permettre aux voyageurs bus en provenance de Bettembourg, Frisange, Saarebruck et Thionville de transborder vers d'autres lignes de bus, p.ex. vers les lignes tangentielles desservant les zones d'activités dans la périphérie sud (Ban de Gasperich , Cloche d'Or) et sud-ouest de la capitale (Leudelange, Bertrange, Strassen) et le terminus à Bertrange-Tossebiert.

Dans le cadre de l'aménagement du point d'échange Centre de Hesperange, il est prévu de compléter la partie manquante de la voie bus en direction Luxembourg jusqu'au pont portant la N3 sur l'Alzette.

Par la même occasion, il est aussi prévu de déplacer l'arrêt bus Spëtzenhaus en direction de Luxembourg et de la réaménager conformément aux recommandations pour la conception des arrêts de bus du Verkéiersverbond.

En 2015, les planifications du pôle d'échange ont été clôturées et la variante retenue a été transmise à la commune afin d'être intégrée dans le concours d'idée que la commune organisera pour le réaménagement de la place Jean-Paul Jommé.

- Le point d'échange bus Cents

En 2014, le MDDI a assisté à la planification dudit point d'échange qui comprend, non-seulement un échange entre les bus RGTR en provenance de l'est du pays via la N2/N1, mais aussi un échange avec les bus AVL desservant les quartiers Cents resp. Hamm. Ledit point d'échange a été intégré dans les planifications des CFL au sujet du réaménagement de l'arrêt ferroviaire Cents et de la suppression du passage à niveau sur le CR afin de pouvoir offrir à cet endroit un échange train-bus-bus attractif et confortable.

7.1.3.2. Les projets en dehors de l'agglomération de la Ville de Luxembourg

La plateforme d'échange Moutfort

La plateforme d'échange de Moutfort permet l'échange entre les lignes de bus régionales venant du corridor de Remich et dont les unes ont pour destination le plateau du Kirchberg et les autres la Gare centrale. En 2014, le MDDI, ensemble avec la commune de Contern, ont retenu l'envergure (4 positions d'arrêt) et l'emplacement (près du complexe sportif de Moutfort) dudit pôle d'échange.

7.1.4. Le tram dans la Ville de Luxembourg

Depuis janvier 2015, Luxtram S.A. a pris le relais du GIE Luxtram et poursuit les études puis la réalisation du projet. S'agissant d'une société anonyme à capitaux publics, dont 2/3 sont détenus par l'Etat et 1/3 par la Ville de Luxembourg, elle est également chargée de préparer et mettre en oeuvre l'exploitation du futur réseau de tramway. Reflétant cette évolution, Luxtram S.A. a adopté une nouvelle identité visuelle.

2015 est une année majeure dans la concrétisation de ce projet et la société a engagé un nombre important de contrats et conventions financières, pour un montant total de près de 200 millions € HTVA. Elle a notamment attribué le marché de prestation de services pour la maîtrise d'oeuvre générale du projet en charge de la conception et du pilotage de la réalisation de la ligne tram. Dans le cadre de la mise en place de l'exploitation du réseau tramway, Luxtram s'est également associé les compétences d'un groupe européen spécialisé dans l'exploitation de réseaux de tramway. A l'issue de la procédure européenne de marchés publics, lancée en octobre 2014, Luxtram a enfin attribué le marché de fourniture des rames de tramway. L'attribution des premiers marchés de génie civil et de gros oeuvre ont permis de démarrer les travaux de construction du « neien Tramsschapp ». D'autres soumissions et études ont été lancées au cours de cette année, visant tous le lancement de tous les travaux nécessaires à la construction de la ligne du tram.

Le centre de remisage et de maintenance

Construit sur un terrain de près de 33.000 m², le centre de remisage et de maintenance (CRM) accueillera et permettra d'entretenir les 32 rames de tramway nécessaires à l'exploitation de la ligne entre Cloche d'Or et Findel. Il sera composé de trois bâtiments dont deux sont destinés au remisage et à la maintenance des rames et dont le troisième accueillera le poste de commande centralisé (PCC) du réseau tram ainsi que le siège social

de Luxtram S.A.. En amont des travaux de construction, Luxtram a mis en œuvre, en décembre 2014, les mesures de compensation prévues par voie réglementaire. Les travaux ont pu démarrer en 2015 et être réalisés selon le planning arrêté. Le 18 septembre, Monsieur François Bausch, Ministre du Développement durable et des Infrastructures, Madame Lydie Polfer, Bourgmestre de la Ville de Luxembourg, Madame Sam Tanson, Première échevine de la Ville de Luxembourg et Monsieur Jean Schiltz, Premier échevin de la commune de Niederanven ont posé la première pierre du nouveau « Tramsschapp ».



Le matériel roulant

A la suite de la désignation du fabricant en mai, le design du tram a été présenté au public en juillet 2015. Le modèle choisi appartient à la gamme URBOSTM avec un design spécifique pour le Luxembourg qui permet une intégration urbaine de qualité avec des voies engazonnées au Kirchberg et au centre-ville, ainsi qu'une circulation du tram sans ligne aérienne de contact grâce aux technologies modernes de stockage d'énergie.

Les équipes de Luxtram ensemble avec les bureaux d'études du constructeur ont engagé les études de détail du matériel roulant. En septembre 2015, une maquette 1/20 du tramway a été présentée à l'occasion de la pose de la première pierre du "Tramsschapp".

En décembre, avec l'installation de la maquette grandeur nature sur le Boulevard Kennedy, les équipes de Luxtram ont pu finaliser les aspects techniques et de design (p.ex. : l'accessibilité des voyageurs ; l'aménagement intérieur de la rame comme la définition des sièges-passagers; l'ergonomie du poste de conduite; l'accessibilité des équipements de maintenance, les équipements techniques,). Au-delà de sa fonction « d'outil de travail », l'exposition de la maquette, entre les deux futurs arrêts Luxexpo et Kennedy, était également accessible au grand public et leur permettait de vivre en avant-première « l'expérience tram ».



La communication

Afin de permettre à chacun de suivre le projet et d'avoir accès aux informations dont il a besoin, Luxtram a organisé et participé à des nombreuses entrevues et événements pour présenter le projet et les grandes étapes de sa réalisation. Luxtram participe à l'exposition « GoTram » inaugurée le 07 juillet sur la Place de l'Europe au Kirchberg. Cette exposition digitale et interactive, coordonnée par le MDDI en étroite coopération avec la Ville de Luxembourg, le Fonds du Kirchberg, les CFL et Luxtram, présente les grands projets qui feront la mobilité de demain.

Une grande attention sera portée à la réalisation des travaux dans le respect de toutes les parties prenantes et notamment les riverains. Dans ce cadre, Luxtram a engagé une démarche pro-active en rencontrant les résidents professionnels situés le long du tracé et signé, en novembre, une convention de coopération avec l'UCVL et la CLC.



Perspectives 2016

En 2016, Luxtram commence la construction de la ligne de tramway et démarre les travaux au Kirchberg sur l'Avenue Kennedy ainsi qu'au-delà du Pont Rouge en direction du Limpertsberg. Les travaux se dérouleront en trois phases, avec une première phase dédiée aux travaux préparatoires et de déviation de réseaux. Ensuite, débutera la deuxième phase avec les travaux de construction de la plateforme du tram et de la voirie. Dans ce cadre et en vue de l'arrivée des premiers travaux, Luxtram poursuit ses rencontres avec les riverains professionnels et privés situés le long du premier tronçon.

Après les travaux de gros-œuvre du bâtiment administratif et des ateliers, les travaux de construction au CRM se poursuivent en 2016. Le bâtiment administratif et futur siège social de Luxtram S.A. est prévu d'être achevé fin 2016 voire début 2017 et pourra alors accueillir l'équipe Luxtram dans ses nouveaux locaux.

L'exposition de la maquette grandeur nature du tram, prévue jusqu'au 31 janvier 2016, permettra aux équipes de Luxtram d'apporter les changements par rapport au modèle initial avant que la fabrication industrielle des rames qui commencera au courant du premier semestre 2016. La livraison de la première rame est prévue pour le début de l'année 2017 et permettra de réaliser les tests et les essais sur le 1er tronçon de la ligne qui reliera Luxexpo au Pont Rouge au second semestre 2017.

7.1.5. Le concept national « P&R »

En raison de la dispersion de la population au niveau des espaces ruraux, il est difficile de toujours mettre en place de ligne de bus ou de train à cadence attractive et en même temps rivaliser avec les temps de parcours de la voiture individuelle.

Afin d'inciter la population concernée à utiliser quand même les transports en commun et, afin d'optimiser le transfert de la voiture individuelle vers les transports en commun, des parkings relais doivent être installés aux points d'intersection cruciaux du réseau routier avec le réseau des transports en commun. Ceci permet de drainer des flux importants de trafic individuel motorisé vers les transports en commun qui desservent l'agglomération urbaine ou périurbaine.

Vu que les principaux parkings relais dans les régions frontalières ou périurbaines connaissent actuellement un grand succès et vu que la demande dépasse souvent l'offre en places disponibles, un concept « P+R » a été élaboré par un groupe de travail auquel la Direction Planification de la mobilité était associé. Ledit concept P&R a identifié, d'une part, les parkings d'accueil dont la capacité devra être augmentée, et, d'autre part, des sites éventuels pour la création de nouveaux parkings d'accueil à des endroits stratégiques du réseau routier permettant de faciliter le transfert entre modes de transports.

Le concept a été finalisé en octobre 2012. En 2015, sur base de comptages effectués par les CFL et de comptages complémentaires faits par le MDDI, une évaluation des différents sites existants a été faite par la planification de la mobilité afin d'évaluer l'état d'avancement et la priorisation des projets d'extension de sites actuels et des nouvelles réalisations prévues.

7.1.6. Le concept bus au niveau national et dans l'agglomération de la Ville de Luxembourg

Au niveau national et transfrontalier, le bus doit jouer un rôle complémentaire à celui du train, d'autant qu'il constitue le moyen de transport en commun le plus utilisé. Il peut fonctionner comme moyen d'accès au train ou remplacer ce dernier dans les corridors où le chemin de fer n'est pas présent.

Dans cette optique, un concept sur la réorganisation du service RGTR a été élaboré par la Communauté des Transports, en étroite collaboration avec la DPM et la Direction des Transports publics, qui permet une optimisation du réseau des transports en commun à court et moyen terme afin d'améliorer l'accessibilité, de réduire les temps de parcours moyens et de permettre une mise en œuvre plus efficace des ressources existantes.

Tandis que le concept bus national a été précisé en 2013 au sein des différents groupes de travail, les travaux concernant la réorganisation du réseau bus au niveau de la Ville de Luxembourg ont été poursuivis pendant l'année 2014 afin de pouvoir les intégrer dans les planifications détaillées des différents projets infrastructurels tels que les pôles d'échange.

Vu le changement de phasage du tramway dans la Ville de Luxembourg, qui a été décidé par le nouveau gouvernement, une adaptation du concept bus du RGTR pour l'agglomération de la Ville de Luxembourg a été lancée en 2015 afin de tenir compte des nouvelles phases de mise en service et des échéances y relatives du projet tramway.

7.1.7. Infrastructures pour carburants alternatifs

La stratégie « MoDu » tient également compte d'un développement de la mobilité électrique, tout en y associant de nouveaux concepts d'utilisation de la voiture comme l'auto-partage et le covoiturage. En outre, la directive européenne 2014/94/UE prévoit que chaque État membre effectue une évaluation de la situation actuelle et des perspectives de développement du marché des carburants alternatifs dans le secteur des transports.

7.1.7.1. Mise en œuvre nationale de la mobilité électrique

Afin de structurer la démarche pour le développement de la mobilité électrique au Luxembourg, le Ministère de l'Economie et le MDDI ont lancé en 2011 une étude technico-économique pour la mise en œuvre nationale de la mobilité électrique au Luxembourg et ceci avec l'ensemble des parties prenantes concernées. Cette étude, présentée au public en mars 2012, a permis au Gouvernement de définir une stratégie qui prévoit notamment un déploiement d'une infrastructure nationale unique de 800 bornes de charge publiques qui seront installées sur les parkings relais et sur les parkings publics respectivement la voirie publique.

Depuis fin 2012, la DPM participe aux groupes de travail ayant pour vocation de clarifier avec les acteurs concernés les détails de cette future infrastructure publique de charge, ainsi que les principes de son installation, de son exploitation et de son financement. Plus en détail, la Direction de la planification de la mobilité (DPM) a soumis au groupe de travail les principes de mise en œuvre des bornes de recharge, telles que la répartition spatiale, les principes pour la localisation et les critères pour l'implantation.

En 2014, les modifications nécessaires du Code de la Route pour la mise en œuvre des bornes de charges ont été élaborées ensemble avec la Commission de Circulation de l'Etat. Le règlement grand-ducal du 28 juillet 2015 intègre ces modifications dans le Code de la Route et a été publié le 7 août 2015 dans le Mémorial.

La DPM a aussi participé à l'élaboration de l'avant-projet de règlement grand-ducal, qui est prévu par la loi modifiée en 2013 sur le marché électrique pour définir les modalités de la mise en œuvre dudit projet. Celui-ci a été adopté par le Conseil de Gouvernement en novembre 2014. Suite à l'avis du Conseil d'Etat en novembre 2015, le règlement grand-ducal relatif à l'infrastructure publique liée à la mobilité électrique a été publié le 8 décembre 2015 dans le Mémorial.

La prochaine étape est de publier le plan d'implantation général qui définit les parkings relais respectivement parkings de co-voiturage sur lesquels sont installées des bornes de charge publiques ainsi que le nombre de bornes à installer sur chacun de ces parkings. En outre, il définit pour chaque commune le nombre de bornes de charge publiques à installer sur les parkings publics respectivement les emplacements de stationnement publics. Le plan d'implantation général a été élaboré par la DPM en étroite collaboration avec le Ministère de l'Economie et l'Administration des Ponts et Chaussées et les CFL et sera publié par règlement ministériel en début de l'année 2016.

7.1.7.2. Le projet ELEC'TRA

Vu que la mobilité électrique se concrétise également au-delà de nos frontières, la Direction de la planification de la mobilité et le Département de l'environnement participent depuis 2012 au projet INTERREG IV A « ELEC'TRA ».

Dans le cadre de ce projet se sont donc réunis des acteurs luxembourgeois (MDDI, CRP Henri Tudor et Communauté des transports), français (Conseil général de la Moselle) et allemands (« Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung von Rheinland-Pfalz », « Ministerium des Inneren, für Sport und Infrastruktur von Rheinland-Pfalz », « Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Verkehrs des Saarlandes », l'Université de Kaiserslautern et le « Institut für Zukunfts Energie Systeme IZES ») pour élaborer un concept de mobilité transfrontalière s'appuyant sur l'électromobilité complémentaire aux transports en commun.

En détail, le concept s'intéressera à la constitution de plateformes intermodales « e-Hub's » le long des axes transfrontaliers primaires, à savoir Metz-Thionville-Luxembourg, Sarrebruck-Luxembourg, Trèves-Luxembourg et Sarrebruck-Forbach, avec l'objectif de diminuer le nombre de véhicules individuels circulant sur ces axes mais aussi les émissions polluantes émises par les véhicules. Ces « e-Hub's », instaurés sur la « first mile » et la « last mile » d'une liaison principale, permettront le basculement d'un premier mode de transport (de préférence électrique) vers les transports en commun, respectivement le e-covoiturage et vice-versa. Ceci afin de répondre aux demandes de mobilité pour lesquelles une offre adéquate des transports en commun ne peut être garantie.

Afin de répondre aux objectifs du projet, les partenaires ont instauré deux groupes de travail dont le premier est piloté par la DPM ainsi que par l'« Institut für Mobilität und Verkehr imove » de l'Université Technique de Kaiserslautern. Celui-ci est en charge de l'analyse des flux et de la typologie des navetteurs sur les axes de circulation identifiés ainsi que de la définition de la localisation des e-Hub's. Dans ce cadre il s'avère indispensable de réaliser une enquête ciblée auprès des travailleurs frontaliers et auprès de leur employeurs, afin de pouvoir analyser le potentiel pour les solutions prévues par le présent concept et pour fournir les données indispensables pour cette étude.

A cet effet, la DPM a réalisé depuis septembre 2013 les travaux préparatoires comprenant l'inventaire, respectivement l'analyse des études déjà existantes, la clarification des questions liées à la protection des données personnelles, la concertation avec toutes les parties prenantes, l'élaboration de la méthodologie pour l'enquête, la rédaction du cahier des charges ainsi que la réalisation de l'appel d'offres.

Suite à l'appel d'offres en janvier 2014, la DPM a préparé ensemble avec les partenaires et le prestataire adjudicataire ladite enquête au courant de l'année 2014. Finalement, l'enquête a pu être réalisée au mois de septembre, respectivement d'octobre 2014 auprès de quelque 7.000 frontaliers et auprès de 40 entreprises, qui ont répondu aux questions soulevées dans le questionnaire élaboré dans le cadre de ce projet.

Les données issues de l'enquête ont permis de créer un modèle de simulation, capable de prédire pour une population de 55.000 frontaliers, habitant le long des trois axes d'analyse, les flux dans le temps et dans l'espace lors d'un jour ouvrable. A l'aide de certaines questions de l'enquête il a été possible de déterminer un potentiel général pour la mobilité électrique (environ 10%) et ainsi d'identifier les utilisateurs potentiels pour le projet envisagé. Finalement, le modèle de simulation a été utilisé pour déterminer les emplacements les plus opportuns pour les « e-Hub's ». Le projet a permis de réaliser une enquête innovante sur la mobilité transfrontalière et a ainsi aidé à créer un modèle de simulation permettant de calculer le potentiel d'un endroit pour la localisation d'une borne de recharge. Lors de

l'événement de clôture, qui a eu lieu le 12 mai 2015 à Metz, les différents partenaires du projet ont présenté les résultats du modèle de simulation et formulé les principales recommandations du projet.

7.1.7.2. Cadre d'action national sur les infrastructures pour carburants alternatifs

La directive européenne 2014/94/UE prévoit que chaque État membre effectue une évaluation de la situation actuelle et des perspectives de développement du marché des carburants alternatifs dans le secteur des transports. Jusqu'en novembre 2016, chaque État membre devra faire part à la Commission Européenne un cadre d'action national comprenant une telle évaluation, ainsi que des objectifs nationaux chiffrés concernant le déploiement d'infrastructures pour les carburants alternatifs (électricité, GNC, GNL et l'hydrogène) et des mesures pour faire en sorte que ces objectifs soient atteints.

Dans ce contexte, le Ministère du Développement durable et des Infrastructures a mandaté un bureau d'études pour réaliser une étude technico-économique permettant de préparer les principaux éléments requis pour l'élaboration d'un tel cadre d'action national. La première phase de cette étude vient d'être achevée et l'objectif était de réaliser un état des lieux du marché des carburants alternatifs au Luxembourg et à l'international et d'analyser les perspectives de développement de ce marché au Luxembourg, en prenant en compte les tendances dans les pays voisins. La seconde phase du projet vise à l'élaboration et l'analyse de scénarios chiffrés de développement de ce marché en prenant en compte le potentiel économique et environnemental des différents carburants alternatifs. L'étude sera finalisée en mars 2016 et ensuite le cadre d'action national du Luxembourg sera élaboré.

7.1.8. Les simulations de trafic

Les prévisions de trafic basées sur des simulations effectuées par la CMT (Cellule Modèle de Transport) constituent un apport essentiel dans le cadre de l'élaboration de multiples planifications concrètes dans le domaine de l'environnement, de l'urbanisation et de la mobilité, telles que par exemple les pronostics en matière de qualité de l'air, le dimensionnement des infrastructures d'envergure et la planification détaillée de l'exploitation des différents réseaux de transports.

Au vu des nouvelles orientations politiques données en 2014 en ce qui concerne le calendrier de mise en œuvre du tram et de certains projets du plan directeur sectoriel transport, une mise à jour des différentes simulations de trafic s'est avéré nécessaire afin d'évaluer l'impact et de pouvoir ainsi optimiser les différentes planifications.

A cet égard, une actualisation des scénarios de trafic a été lancée à la fin de l'année 2014 pour les différents horizons, à savoir les horizons 2017, 2019 et 2021 pour la réalisation du tram dans la Ville de Luxembourg et plus généralement les horizons 2025/2030 pour les autres projets des plans sectoriels, tout en actualisant les données d'entrée pour les simulations. Ceci implique des nouvelles projections sur l'exploitation des différents réseaux des transports en commun CFL/RGTR/AVL/Tram dans l'agglomération de la Ville de Luxembourg.

Afin de pouvoir évaluer l'impact, les travaux préparatoires ont été menés en 2014 conjointement par la Direction de la planification de la mobilité avec la Direction des transports publics, le Département de l'aménagement du territoire, l'Administration des Ponts et Chaussées, la Société Nationale des Chemins de fer, LUXTRAM S.A. et la Ville de

Luxembourg pour que la CMT puisse commencer les premières simulations de trafic début 2015.

7.2. Le plan directeur sectoriel « Transport » (PST)

Le PST, en tant que plan directeur sectoriel primaire, se réfère au programme directeur de l'aménagement du territoire en tant que cadre d'orientation, mais également à la stratégie pour une mobilité durable, « MoDu », qui, en tant que stratégie conceptuelle intégrative, assure une fonction charnière entre le programme directeur et le PST.

Tandis que la stratégie « MoDu » décrit de manière explicite l'interaction et l'intégration de certains projets et mesures dans une stratégie globale et durable, le PST permet d'entrer en détail sur différents projets et mesures de la stratégie « MoDu » et permet, en plus, de donner un cadre réglementaire aux différents projets et mesures de la stratégie qui en ont besoin.

Les 4 plans sectoriels ont été présentés à la Chambre des Députés le 21 mai 2014, aux Collèges des Bourgmestre et Échevins des Communes le 3 juin 2014 (Forum Geesseknäppchen), et au grand public lors de différentes séances d'information en juin et en juillet 2014. S'y ajoute que le Gouvernement a organisé une séance d'information et d'orientation pour les responsables communaux en date du 29 septembre 2014.

La phase consultative, qui a débuté le 27 juin 2014, a permis de recueillir les avis des communes et d'organisations diverses. Nonobstant, quelques dispositions des projets de règlement ont été contestées à cause de leur manque de flexibilité, de leur rigidité et de leur manque de prise en compte appropriée des considérations et spécificités locales. D'autre part, certaines dispositions ont été considérées comme imprécises (p.ex. précision parcellaire). S'y ajoute que le Conseil d'Etat a émis plusieurs oppositions formelles à l'égard des modifications correctives proposées par le Gouvernement en mai 2014 dans le cadre de la loi du 30 juillet 2013 concernant l'aménagement du territoire.

C'est pourquoi, au vu de ce qui précède, lors de la séance du 28 novembre 2014, le Conseil de Gouvernement a décidé de retirer de la phase procédurale les projets de règlements grand-ducaux déclarant obligatoires les plans directeurs sectoriels «logement», «transports», «paysages» et «zones d'activités économiques».

2015 a permis de retravailler le projet de plan sectoriel transport en toute sérénité, transparence et sécurité juridique.

7.3. La mobilité douce

En février 2014, la Cellule Mobilité douce (CMD) a été créée au sein de la Direction de la Planification de la mobilité. Quatre champs d'action se sont cristallisés :

1. Planification stratégique et réglementation (préparation de propositions de loi, de règlements grand-ducaux, d'instructions ministérielles, de lignes directrices, de recommandations.) En 2015, la CMD a été à l'initiative du RGD, en cours de finalisation, au sujet d'une nouvelle signalisation directionnelle pour les itinéraires cyclables. De plus, la CMD a contribué à faire évoluer le volet « Mobilité » du Pacte Climat.
2. Sensibilisation et coordination (administrations, communes, Fonds, CFL, groupes de travail.) La CMD a présidé le GT « Mobilité Douce », le GT « Mobilité Douce Belval », le

GT « Tram et Vélo » ainsi que le GT « Sécurité des Cyclistes ». Tout au long de l'année, la CMD a travaillé étroitement avec tous les Départements du MDDI, avec la nouvelle Division de la Mobilité Durable de l'APC, avec le FUAK, les CFL et avec les Ministères de l'Education, des Sports et de la Santé. La CMD a organisé la « Roadshow Mobilité Douce », où le Ministre et les acteurs principaux en matière de mobilité douce ont présenté ce sujet lors de sept réunions régionales à plus de 300 responsables communaux. De plus, la CMD a visité une douzaine de communes et a coordonné, avec la DMD de l'APC, la priorisation des projets visant à mettre en œuvre la loi du 28 avril 2015 relative au réseau cyclable national (présentée par le ministre lors d'une conférence de presse le 29 octobre 2015). Avec le GT Mobilité douce et des représentants de plusieurs communes, la CMD a organisé un voyage d'études à Leiden (NL) au sujet d'infrastructures et de signalisation cyclables.

3. Contrôle de qualité (avis sur projets d'infrastructure routière, ferroviaire, de bâtiments publics etc.) La CMD a avisé formellement 55 projets de l'APC. Elle a défendu les intérêts de la mobilité douce dans de nombreuses autres réunions concernant des projets d'infrastructures (CFL, Luxtram etc.)
4. Recherche et dossiers internationaux relatifs à la mobilité douce et à la mobilité urbaine. En plus de représenter le Ministère au sein du « Pan European Partnership » et des réunions « National Cycling Officers » ainsi que dans le groupe d'experts sur la mobilité urbaine de la Commission de l'EU, la CMD a préparé une étude sur les meilleures pratiques en matière de bâtiments publics accueillants pour les cyclistes et les piétons et a entamé l'élaboration d'une brochure en ce sens avec les représentants de l'ABP. Dans le cadre de la Présidence du Conseil de l'UE, la CMD a organisé la réunion informelle des Ministres des Transports du 7 octobre 2015, pour la première fois dédiée exclusivement au vélo, et qui a abouti à la « Declaration of Luxembourg on Cycling as a Climate Friendly Transport Mode. » La CMD a présenté cette déclaration auprès des institutions suivantes : Commission européenne, Nations Unies à Genève, COP21 à Paris, Région des Pouilles.

7.4. La mobilité transfrontalière

Face à la part croissante des navetteurs transfrontaliers et des conséquences en termes de mobilité, l'offre transfrontalière doit prendre une nouvelle dimension et la complémentarité entre tous les réseaux de transports doit être développée, quels que soient les opérateurs. Il importe donc de changer d'échelle et de mettre en place des capacités supplémentaires de transport, tout en augmentant la part des transports alternatifs par rapport à celle de la voiture individuelle (transports collectifs et covoiturage).

7.4.1. Le SMOT entre le Luxembourg et la Lorraine

Pour relever ces défis, le Gouvernement, conscient du fait que la mobilité transfrontalière a une influence substantielle sur l'économie luxembourgeoise, persiste dans sa stratégie de développer le trafic transfrontalier en faveur des transports alternatifs. Un premier volet de cette stratégie a été concrétisé par le développement avec les autorités françaises du schéma de mobilité transfrontalière (SMOT) en 2009. Le SMOT, qui vise à faciliter la mobilité des frontaliers lorrains, est un programme d'actions concrètes et d'orientations stratégiques partagées.

Cette démarche, pionnière en Europe, se base sur la mise en œuvre d'une série d'actions :

- la mise en place de paramètres doux (tarification, moyens de communication, information, covoiturage, système de gestion du stationnement automobile) ;
- le développement de l'organisation des transports en commun (matériel roulant, cadencement des dessertes ferroviaires, capacités et fréquences des lignes de bus) ;
- la réalisation de projets d'infrastructures (projets ferroviaires, projets de gares et de P&R, infrastructures routières destinées aux TC routiers, capacités des gares et des sillons).

7.4.1.1. Le trafic ferroviaire

Depuis plusieurs années, la Région Lorraine et le Grand-Duché de Luxembourg ont engagé, en partenariat avec l'Etat français, un travail conjoint pour l'amélioration de l'offre des transports collectifs mise à la disposition des travailleurs transfrontaliers.

Dans le domaine ferroviaire, le groupe de travail ferroviaire franco-luxembourgeois composé de représentants du Conseil Régional de Lorraine, du Réseau ferré de France, de la SNCF, du MDDI et des CFL, se charge de l'amélioration substantielle en matière de capacité, de qualité et de sécurité de la relation transfrontalière entre Luxembourg et Thionville/Metz. Le groupe de travail vise également le développement coordonné des réseaux français et luxembourgeois en ce qui concerne les projets d'infrastructures et l'offre ferroviaire des deux côtés de la frontière.

Ainsi, le groupe de travail a finalisé l'étude prospective de la capacité du réseau ferré qui a démontré que l'infrastructure actuelle était en mesure d'absorber une augmentation du nombre de circulations, permettant à ce titre la création d'un 5ème, voire d'un 6ème sillon en heure de pointe entre Thionville et Luxembourg. En raison de ces résultats favorables, l'offre transfrontalière sera améliorée à l'horizon du déploiement du cadencement du réseau TER Métrolor au cours du 1er semestre de l'année 2016 permettant ainsi d'augmenter le nombre de places assises par journée de 15.000 à 25.000.

Pour ce qui est du développement après 2016 de l'offre ferroviaire et des infrastructures nécessaires y relatives, une nouvelle démarche a été lancée ensemble avec la Région Lorraine pour le développement de l'axe ferroviaire du sillon Mosellan. L'objectif est de donner une réponse en terme d'offre de transport au développement fulgurant de la demande créée par les frontaliers français venant tous les jours à Luxembourg. L'étude analysera plusieurs horizons afin d'identifier d'une part les mesures d'exploitations et de matériel roulant et d'autre part les mesures en ce qui l'infrastructure qui devront être prises.

7.4.1.2. Le trafic routier – l'étude A31-A3

En ce qui concerne le trafic routier, un autre groupe de travail a été créé début 2012 afin de s'échanger sur la problématique de l'axe A31-A3 entre la Lorraine et le Luxembourg, au vu des flux importants de navetteurs en provenance du sillon Lorrain vers le Luxembourg et la saturation des axes routiers respectivement ferroviaires sur cette zone transfrontalière.

Dans le cadre de ce groupe de travail, le Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie de la République française et le MDDI ont convenu en 2012 une coopération pour étudier sur la liaison entre Thionville et la Ville de Luxembourg l'opportunité de la réalisation d'un aménagement multimodal. Plus précisément, il est prévu d'analyser si la 3ième voie, prévue par le projet A31bis et la mise à 2x3 voies de la section Bettembourg-Luxembourg, pourrait être dédiée aux bus et éventuellement au co-voiturage, ou si l'axe alternatif RD RD653– N3 serait une solution plus appropriée.

En ce qui concerne l'étude proprement dite, l'étude est directement suivie par la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Lorraine, qui assure la maîtrise d'ouvrage et par la DPM, qui est le partenaire principal côté luxembourgeois tout en y associant les autres acteurs luxembourgeois, à savoir la Direction des transports publics et l'Administration des Ponts & Chaussées.

Un cahier des charges commun y relatif a permis de lancer la procédure ouverte européenne pour l'appel d'offres fin 2012, suite à laquelle l'étude a été lancée mi-septembre 2013. La DPM a fourni depuis lors toutes les informations disponibles sur la situation de mobilité au Luxembourg, en concertation avec les acteurs luxembourgeois, évalué les travaux réalisés par le bureau d'études et participé aux réunions de pilotage.

Le bureau mandaté a finalisé fin 2014 le diagnostic du territoire, l'enquête ciblée de trafic et a commencé à établir un modèle de simulation pour les prévisions de trafic. En 2015, deux scénarios prévisionnels de flux de frontaliers et d'offre de transports ont été modélisés, dont un présente la situation fil de l'eau et l'autre intègre les projets d'infrastructures prévus du côté luxembourgeois et du côté français. Les scénarios d'aménagement routiers à modéliser ont ensuite été choisis.

7.4.2. Le SMOT entre le Luxembourg, la Rhénanie-Palatinat et la Sarre

En ce qui concerne ce SMOT, l'objectif majeur est d'identifier des mesures et des projets permettant d'augmenter progressivement la part modale des transports alternatifs (transports publics, covoiturage, P&R et mobilité douce) vis-à-vis de la voiture individuelle.

Le protocole d'accord de ce SMOT a été signé le 27 septembre 2013 par les trois ministres de tutelle (Wiseler/Maas/Lewentz).

L'étude a débuté en septembre 2014. Les bureaux en charge ont d'abord commencé par le diagnostic de la situation actuelle et se sont ensuite penchés en 2015 sur les pronostics en matière de déplacements transfrontaliers. Furent également déjà identifiés en 2015 les différentes mesures et projets pour améliorer la situation. Ce SMOT sera validé politiquement en 2016.

7.4.3. Le SMOT entre le Luxembourg et la Wallonie

En ce qui concerne le SMOT avec la Wallonie, les travaux préparatoires ont permis de signer un protocole d'accord avec le ministre de la Région wallonne le 22 janvier 2013. Après la réalisation du cahier des charges et l'appel d'offre y relatifs, la réunion de lancement a eu lieu le 24 janvier 2014. La phase 1, donc le diagnostic de l'état actuel contenant e.a. le recueil, la visualisation et l'assemblage des projets luxembourgeois et wallons, a été finalisé en 2014. Une entrevue avec les responsables communaux belges a été organisée en date du 3 décembre 2014, afin de permettre de rassembler toutes les idées venant du niveau local. En 2015, ce programme SMOT a été finalisé et validé par les autorités luxembourgeoises et wallonnes. Furent entre autre retenues les mesures suivantes :

- Amélioration de l'attractivité tarifaire transfrontalière
- Parking de covoiturage sur les parkings des grandes surfaces
- Information multimodale
- Intermodalité vélo + train : Stationnement et services

- Ligne express de bus transfrontalière reliant directement Arlon aux pôles d'attraction de Luxembourg
- Coordination des lignes TEC-RGTR
- P&R Stockem / Arlon
- P&R Windhof
- P&R Mamer
- Modernisation de la ligne ferroviaire Luxembourg – Kleinbettingen – Arlon - Namur
- Priorisation des bus sur la N6
- A6 – Sécurisation / Optimisation de la croix de Cessange et de l'Echangeur Helfenterbrück
- P&R Rodange
- Intermodalité train – vélo / pistes et actions pour le P&R Rodange
- Amélioration de l'accessibilité du P&R Rodange
- Priorisation des bus sur la N5
- Mise à double voie de la ligne Nord sur le tronçon Clervaux – Pfaffenmühle
- Ligne de bus entre St. Vith et Troisvièrges
- Construction d'un arrêt ferroviaire à Hollerich sur la ligne Luxembourg – Kleinbettingen
- Réaménagement de la Gare Centrale de Luxembourg
- Construction de la gare ferroviaire Kirchberg – Pfaffenthal
- Construction du pôle d'échange Howald

7.4.4. Autres initiatives en matière de mobilité transfrontalière

7.4.4.1. Les P&R de la ceinture frontalière

Dans le cadre des différentes stratégies SMOT entre le Luxembourg et ses pays voisins, les ministres compétents ont conclu à chaque fois des accords visant à améliorer la mobilité transfrontalière en misant sur les transports en commun, l'utilisation des P&R et le co-voiturage.

Dans cette optique, la DPM a pris contact en date du 24 octobre 2014 avec les autorités communales de Perl qui proposent d'aménager un P&R près du lycée de Schengen. Ce site est stratégiquement idéal, puisqu'il se trouve à proximité de l'axe principal Saarbrücken-Luxembourg et permet de regrouper les navetteurs venant d'un pays de la Sarre qui présente une multitude d'espace ruraux. Ce projet fait partie des mesures identifiées dans le SMOT. De même, une nouvelle ligne de bus Perl-Belval a été mise en place en septembre 2015 afin d'offrir une desserte directe vers le site de l'université.

Dans ce contexte, le Ministère a aussi rencontré d'autres responsables communaux de communes frontalières allemandes et luxembourgeoises. Une entrevue avec Monsieur Günther Scharz du Landkreis Trier-Saarburg a eu lieu afin de recueillir les idées existantes en matière de sites potentiels permettant d'aménager des P&R dans la région transfrontalière. Ces sites seront analysés dans le cadre de la stratégie SMOT.

La même idée est poursuivie du côté belge par la mise en place d'un nouveau P&R sur le site de la SNCB à Stockem près de l'arrêt existant de Viville. Celui-ci rencontre le soutien du Luxembourg étant donné qu'il devrait permettre de créer une nouvelle offre de transport ferroviaire attrayante pour les navetteurs de cette région frontalière vers la capitale du Luxembourg.

La SNCB a été chargée d'analyser la configuration et le phasage de ce P&R tout en espérant qu'il pourrait être mis rapidement en place avec une capacité adaptée à la première demande. Une condition sine qua non pour le succès de ce futur P&R est de trouver une solution pour le volet de la desserte et de la tarification transfrontalière.

7.4.4.2. Le GECT Alzette Belval

Le GECT Alzette Belval a commencé en 2014 avec l'élaboration d'une stratégie d'actions pour les années à venir (2014-2016). Ses membres ont analysé les nombreux thèmes, sujets et idées évoqués, travaillés et débattus lors des réunions de commission pour aboutir à un premier projet ambitieux, mais réaliste. En ce qui concerne la mobilité, les thèmes abordés sont e.a. l'amélioration de la coopération tarifaire, l'amélioration des transports en commun transfrontaliers, le marketing et la communication ainsi que la mise en place d'un horaire électronique transfrontalier.

Les actions y relatives, reprises dans un document stratégique, relèvent soit du ressort direct du GECT Alzette Belval, là où ce dernier sera l'initiateur de la démarche et l'organisateur des Travaux, soit d'un travail de partenariat étroit, de collaboration avec d'autres instances de coopération transfrontalière ou transnationale. Ici, le GECT Alzette Belval jouera davantage un rôle de relais des attentes locales (par l'élaboration, la signature et la communication de résolutions) vers les instances supérieures ou, à l'inverse, des projets d'échelles supérieures vers le local.

Ledit document stratégique du GECT Alzette Belval appelé «TRAVAILLER ENSEMBLE POUR FAIRE L'AGGLOMERATION TRANSFRONTALIERE, ORIENTATIONS STRATEGIQUES – PERIODE 1 : 2014/2016 » a été présenté en date du 2 décembre 2014.

7.4.4.3. La mobilité douce transfrontalière

Fin 2015, la CMD a préparé la part luxembourgeoise d'un projet INTERREG au sujet du cyclotourisme transfrontalier.

7.5. La mobilité régionale

7.5.1. Développement intercommunal coordonné et intégratif du Sud-Ouest de l'agglomération de la Ville de Luxembourg (DICI)

En 2015, les travaux de la convention se sont principalement concentrés sur la continuation des travaux des projets directeurs (PD), dont trois concernent la mobilité.

Les projets directeurs en relation avec la mobilité :

PD Réseau de bus

Suite à la mise en œuvre du réseau de mobilité « dici4you », le groupe de travail, placé sous la direction de la commune de Bertrange, a finalisé pour le DICI en 2014 un document de travail qui a identifié les couloirs radiaux à l'approche de la Ville de Luxembourg qui devraient être adaptés afin de permettre à la mobilité douce d'être attractive et concurrentielle sur les trajets journaliers domicile-travail. En 2015 furent analysés en détail différents itinéraires de ces couloirs et un plan de phasage est en élaboration.

7.5.2. Développement intercommunal coordonné et intégratif des communes de la Nordstad

En 2006, l'Etat a signé la « Convention pour un développement intercommunal coordonné et intégratif des communes de la NORDSTAD avec les représentants des communes de la NORDSTAD, à savoir Bettendorf, Colmar-Berg, Diekirch, Erpeldange, Ettelbruck et Schieren.

En mai 2008, les six conseils communaux ont voté une déclaration ainsi qu'une décision concordante adoptant le « Masterplan » comme document de référence pour le développement futur de la NORDSTAD. Sur cette base politique ont été entamés un ensemble de projets pilotes préconisés par le « Masterplan ».

En ce qui concerne la mobilité, il a été retenu d'approfondir ce volet en élaborant un concept de mobilité, dont la première étape consistait à comparer différentes variantes sur l'axe central pour améliorer les transports en commun dans la Nordstad, ce qui permettrait de livrer ensuite aux autorités politiques les informations techniques nécessaires afin de pouvoir se décider sur le système à retenir sur l'axe central entre Ettelbruck et Diekirch en pleine connaissance de cause. La deuxième partie de la mission consisterait ensuite à approfondir ledit concept de mobilité sur base de la variante retenue.

C'est ainsi qu'en 2012, en se basant alors sur les différents concepts nationaux (bus, train, P&R) élaborés dans le cadre de la stratégie « MoDu » et du PST, le bureau d'études en charge du concept de mobilité « Nordstad » a affiné 5 variantes définies de commun accord avec les acteurs communaux de la Nordstad et le MDDI pour l'axe central entre Ettelbruck et Diekirch. Ces 5 variantes (bus, 1 voie train, 2 voies train, tram et train-tram) ont fait l'objet de discussions ensemble avec la population lors d'un workshop à Colmar Berg en date du 19 mars 2012.

En 2013, le bureau d'études a ensuite évalué les 5 variantes et a présenté les conclusions de son étude aux conseils communaux des communes concernées. Lesdits conseils, à l'exception du conseil communal de Diekirch, ont exprimé un avis favorable quant aux conclusions de ladite étude, mais ont également formulé quelques remarques pertinentes, notamment quant à la phase de transition entre l'état actuel et la mise en service du boulevard urbain. Les années 2014 et 2015 furent principalement consacrées à l'étude de projets réalisables à court et moyen terme. Dans ce contexte une solution a pu être identifiée qui permet aux bus ainsi qu'à la mobilité douce de circuler entre Ettelbrück et Diekirch sur un axe séparé parallèlement à la voie ferrée, et ceci en tenant compte des perspectives urbanistiques projetées dans ce périmètre. Celle-ci a été intégrée dans le plan directeur, actuellement en élaboration, et actuellement le détail des différentes phases de réalisation est étudié.

7.5.3. Développement intercommunal coordonné et intégratif des communes de la Vallée de l'Alzette

Dans le cadre de la convention UELZECHTDALL, les administrations communales de Lintgen, de Lorentzweiler, de Mersch, de Steinsel et de Walferdange, d'une part, et le ministre délégué au Développement durable et aux Infrastructures, d'autre part, ont reconduit, par la signature d'un avenant à la convention « Uelzechtdall », leur coopération le 22 novembre 2010 pour une durée de 2 ans.

Concept de mobilité

Un concept de mobilité pour la vallée a été lancé en juin 2010 sous la tutelle de la Communauté des Transports (Cdt) et du Département de l'Aménagement du Territoire du MDDI. La direction de la Planification de la Mobilité a été associée dès les débuts à l'élaboration dudit concept.

Le processus a été accompagné par un comité politique et un comité technique qui se sont réunis régulièrement. En date du 12 mars 2012, Monsieur le Ministre du Développement durable et des Infrastructures a saisi l'occasion d'informer les bourgmestres et échevins des communes de l'Uelzechtdall sur l'état actuel des projets ératiques concrets prévus dans l'Uelzechtdall, sur les mesures concrètes identifiées à court terme par le concept de mobilité Uelzechtdall ainsi que sur les concepts (rail et bus) prévus dans la vallée par la stratégie « MoDu ».

Le document final du concept de mobilité Uelzechtdall a été finalisé dans le premier quart de l'année 2013 de telle sorte que des présentations publiques dudit concept ont eu lieu dans les 5 communes concernées en mai 2013.

En 2014 fut notamment inauguré la première M-Box près de la gare de Mersch et les études ont été poursuivies pour améliorer l'accessibilité de la mobilité douce vers la Ville de Luxembourg.

En 2015 fut analysé notamment la rentabilité d'un système Rufbus pour le périmètre entier couvert par la Convention.

7.5.4. Développement intercommunal coordonné et intégratif des communes limitrophes de l'Aéroport de Luxembourg

Dans le cadre de la convention « AirRegion », l'élaboration d'un concept de mobilité a été lancée (GT « Mobilité ») début 2011 sous la tutelle du Département de l'Aménagement du Territoire du MDDI et avec l'assistance de la direction de la Planification de la Mobilité. En 2011, le bureau a d'abord effectué une analyse détaillée des différents réseaux de transport dans l'espace conventionné et des principaux défauts du point de vue réseau, organisation et information. Ce travail a été documenté dans un premier rapport intermédiaire finalisé en février 2012.

En 2013, les travaux afférents portant sur l'établissement d'un concept de mobilité pour la région ont été poursuivis en vue de réduire le trafic individuel motorisé et de promouvoir davantage la mobilité douce et les transports en commun, en corrélation directe avec le développement urbain de la région.

Parallèlement, le bureau a poursuivi ses entrevues avec les acteurs du terrain (CFL, Cdt, P&CH) afin de connaître leurs projets prévus pour les différents horizons. Ces entrevues ont notamment mené aux premières réflexions du bureau en ce qui concerne le concept d'exploitation du rail à l'horizon 2030. En 2013, le bureau s'est également penché sur les mesures et projets réalisables à court terme, notamment au niveau des modifications de lignes de bus et du réseau de la mobilité douce. Dans ce contexte, il a présenté en 2013 un inventaire des travaux à effectuer pour améliorer la situation de la mobilité douce ainsi qu'un rapport sur les modifications pouvant être effectuées à court terme au niveau du réseau bus.

En 2014, des réunions de l'AG-mobilité ainsi que des entrevues bilatérales avec les responsables communaux ont permis de trouver des solutions quant aux endroits critiques pour la mobilité douce, identifiés par le bureau d'étude dans ce périmètre.

Dans le cadre du concept de mobilité furent également clôturées en 2015 les études "Öffentliche Fahrradabstellanlagen in der AirRegion - Standortkonzeption" et "Bewertung zusätzlicher Bahn-Haltestellen"

7.5.5. Mobilité sur le site Belval

7.5.5.1. Monitoring mobilité Belval

Le groupe de travail « Monitoring mobilité Belval » a été créé en 2012 pour donner une suite au concept de mobilité Belval qui a été élaboré en 2009. L'objectif est de mettre tous les acteurs (MDDI, Verkeiersverbond, Communes, AGORA, Fonds Belval, Université) sur un même niveau de connaissance en ce qui concerne les différents dossiers de mobilité autour du site de Belval. Y sont traités des thèmes comme la mobilité douce, les transports en commun, les projets de voirie, la communication, les plans de mobilité entreprise, le déménagement de l'Université et autres.

La présidence dudit groupe de travail a été transférée en 2014 du Verkeiersverbond à la DPM. Les 4 réunions organisées en 2015 ont porté principalement sur la mobilité liée au déménagement de l'université. Dans ce contexte furent étudiés et installés en septembre 2015 quatre nouvelles lignes de bus transfrontalières depuis Arlon, Elange, Perl et Trier vers le site de Belval. L'accès Nord vers le site a été réaménagé pour les cyclistes et piétons. Mais également sur le site lui-même plusieurs aménagements, retenus dans ledit groupe de travail, ont été réalisés sur le terrain. Notamment des emplacements vélo ont été mis en place et les passages piétons/vélos ont été sécurisés.

7.6. Autres champs d'action

7.6.1. Le groupe de travail « Couloirs pour bus »

La Direction de la planification de la mobilité est membre du groupe de travail «couloirs pour bus» qui a été instauré en vue de réduire les pertes de temps des bus au moyen d'infrastructures créées sur la voirie publique.

Ce groupe de travail analyse les propositions issues des réflexions menées par le Ministère du Développement durable et des Infrastructures afin de déterminer des solutions concrètes pour les points névralgiques où le transport en commun routier doit être priorisé.

7.6.2. La Cellule Modèle de Transport

La Cellule modèle de transport a été créée en 1997 sur initiative de la Ville de Luxembourg et du Ministère des Transports, projet auquel le Ministère des Travaux Publics a été associé en décembre 2000. Le Ministère du développement durable et Infrastructures, dont la Direction Planification de la mobilité a la tutelle auprès de l'Etat, prend à charge 66% et la Ville de Luxembourg 34% des frais de fonctionnement.

L'exploitation du modèle de transport est placée sous l'autorité d'un conseil de gérance composé de six membres, dont deux représentants de la Ville et quatre de l'Etat.

En 2015, la CMT a effectué des prestations dans le cadre des dossiers suivants :

- Étude de trafic Midfield/Nouvelle N3 (microsimulation)
(commettant: P&CH)
- Plan directeur pour les infrastructures de transports routières pour la région Esch/Alzette - Schiffflange - Belvaux /Soleuvre
(commettants: P&CH, Esch, Sanem, Schiffflange)
- PAG Ville de Luxembourg
(commettant : VdL)
- Étude de trafic Waldhaff / Stafelter
(commettant: P&CH)
- Étude de trafic PAP «Parc de Gasperich»
(commettant: VdL)
- Scénario 2017
(commettants : MDdI/VdL)
- Étude de trafic Hesperange couloir bus
(commettant: P&CH)
- Étude de trafic Foetz
(commettant: P&CH)

- Parc & Ride Mamer
(commettant: P&CH)
- Étude de trafic Leudelange
(commettant: P&CH)
- Étude de trafic Junglinster
(commettant: P&CH)
- Données de trafic à la place de Metz
(commettant: P&CH)

8. Administration des enquêtes techniques (AET)

8.1. Contexte général

L'année 2015 n'a pas vu d'accidents majeurs impliquant le Luxembourg dans les secteurs de transport de l'aviation civile, du maritime, du fluvial et des chemins de fer. Quelques nouvelles enquêtes de sécurité couvrant les domaines de transport cités ont été ouvertes en 2015, tandis que d'autres enquêtes sont toujours en cours ou sont sur le point d'être finalisées. Une partie des activités est consacrée aux bonnes relations et à la coopération avec d'autres acteurs des secteurs d'activités de l'administration, tant au niveau national qu'international. Un aperçu des enquêtes en cours ainsi que des autres activités de l'AET est présenté ci-après.

8.2. Contexte fonctionnel

L'effectif de l'AET n'a subi aucun changement en 2015. Il est toujours constitué d'un directeur, de deux enquêteurs et d'une personne chargée du volet administratif. Il importe cependant de préciser qu'en cas de besoin dans le cadre d'une enquête de sécurité, la loi du 30 avril 2008 portant création de l'Administration des enquêtes techniques prévoit la possibilité de recourir à une expertise externe à l'administration.

Après plus de sept années aux commandes de l'AET, depuis sa création en avril 2008, le directeur a fait valoir son droit à la retraite. La mise à la retraite a été prononcée avec effet au 1er janvier 2016. La procédure de recrutement a été lancée en décembre 2015 par un appel à candidatures pour le poste vacant. La nomination d'un nouveau directeur se fera courant 2016.

8.3. Coopération au niveau européen et international

Compte tenu des divers modes de transport qui tombent sous sa compétence, l'AET est invitée à participer à de nombreuses réunions et autres activités en matière d'enquêtes de sécurité, ce tant au niveau européen que sur le plan international. Les contacts ainsi noués et les informations recueillies lors de tels événements sont d'autant plus importants qu'ils permettent à l'Administration, en cas de besoin et par manque de ressources internes appropriées, de recourir rapidement à une expertise externe et au savoir-faire d'autorités et d'organisations étrangères.

8.3.1. Coopération dans le secteur de l'aviation civile

L'article 7 du règlement N° 996/2010 du Parlement européen et du Conseil du 20 octobre 2010 sur les enquêtes et la prévention des accidents et des incidents dans l'aviation civile prévoit la mise en place d'un réseau européen des autorités d'enquêtes de sécurité dans l'aviation civile. Ledit réseau, appelé ENCASIA (European Network of Civil Aviation Safety Investigation Authorities) et instauré en 2011, a pour le but principal de renforcer la coopération entre les autorités d'enquêtes européennes et d'harmoniser les méthodes d'enquête ainsi que le niveau de compétence des enquêteurs au niveau communautaire.

Le réseau ENCASIA s'est réuni à deux reprises à Bruxelles, en janvier et en septembre 2014. Par ailleurs, deux formations ont été organisées par le réseau :

- Les différents aspects liés aux « Peer reviews » (organisation, ressources, expériences, rapports, etc.)
- l'assistance mutuelle entre les autorités d'enquêtes de sécurité de la CE

Dans le cadre de l'organisation ECAC (European Civil Aviation Conference), le groupe d'experts sur les enquêtes d'accidents, appelé ACC, a organisé en 2015 une réunion à Toulouse au mois de mai 2015 et une autre à Budapest en novembre 2015.

8.3.2. Coopération dans le secteur maritime

Conformément aux exigences européennes en ce qui concerne le cadre permanent de coopération (PCF), une réunion plénière annuelle s'est tenue à l'EMSA (Agence européenne pour la sécurité maritime) du 2 au 4 juin 2015. Cette réunion fut l'occasion d'informer les pays membres sur les travaux réalisés dans les différents groupes de travail, ainsi que sur les grandes enquêtes en cours en Europe.

Les 26 et 27 mars 2015 s'est tenue à Lisbonne la 11ème conférence de l'EMAIF (European Maritime Accident Investigators' international Forum). A cette occasion, nos homologues européens, ont pu discuter des accidents dans le secteur du transport maritime.

Du 7 au 11 septembre 2015 s'est tenue à Istanbul la 24ème conférence internationale organisée par le MAIF (Maritime Accident Investigators' international Forum), donnant l'occasion aux services d'enquêtes du monde de consolider leurs contacts et d'échanger leurs points de vue sur des sujets d'actualité.

8.3.3. Coopération dans le secteur des chemins de fer

L'agence européenne ferroviaire (ERA) a organisé en 2015 plusieurs réunions du réseau des entités nationales d'enquêtes « NIB Network ». Ces entrevues sont l'occasion de prendre des décisions au niveau européen en lien avec les entités d'enquête, d'analyser des accidents ferroviaires, d'échanger des informations respectivement des expériences et de garder le contact entre homologues européens.

8.4. Evénements liés à la sécurité dans les divers domaines de transport en 2015

8.4.1. Aviation civile

8.4.1.1. Enquêtes finalisées

8.4.1.1.1. Rapports publiés par l'AET en qualité d'autorité responsable de l'enquête

- *Collision de l'aéronef de type Piper PA28-161 Cadet avec des arbres lors de l'approche finale sur la piste 26 de l'aérodrome de Noertrange (ELNT) le 14 avril 2013 à 14h55 UTC*

Le 14 avril 2013, l'avion Piper Cadet a décollé de l'aéroport de Luxembourg (ELLX) pour un vol local à destination du terrain d'aviation de Noertrange (ELNT) avec, à son bord, le pilote détenteur d'une licence PPL(A) et deux passagers. A l'approche de la piste 26 de Noertrange (ELNT), l'avion a heurté la cime d'arbres endommageant les extrémités des deux ailes. L'avion a atterri normalement et personne n'a été blessé.

Les dommages structuraux ont fait que l'évènement a été classifié comme accident et une enquête de sécurité a été ouverte. Le rapport final a été publié en juin 2015. Aucune recommandation n'a été émise dans le cadre de l'enquête.

Le rapport arrive à la conclusion que l'accident s'est produit parce que l'altitude de l'avion n'était pas suffisante pour survoler la cime des arbres situés sur le plan d'approche à environ 120 mètres en amont du seuil de la piste 26. Des turbulences ont pu contribuer à une perte d'altitude en approche finale et au contact avec la cime des arbres. Les arbres pénétrant la surface de limitation d'obstacles telle que définie par l'Annexe 14 de l'OACI ont été identifiés en tant que facteur contributif.

(Lien : http://www.mt.public.lu/ministere/services/coordination_generale/AET/aviation/pdf_LX_AIF_tree.pdf)

8.4.1.1.2. Rapports étrangers publiés où l'AET est associée à l'enquête de sécurité

- *Collision avec le sol d'un aéronef de type Piper PA28-181 Archer II à Volmerange-les-Mines (F) dans un champ de colza lors d'un vol d'instruction le 19 mai 2014 à 09h52 UTC*

Le 19 mai 2014, l'aéronef de type Piper PA28-181 Archer II a décollé de l'aéroport de Luxembourg pour un vol d'instruction. L'instructeur avait prévu d'effectuer avec son élève pilote des exercices de panne moteur. Lors d'un de ces exercices, une action involontaire sur la commande des volets a fait que l'avion est entré dans une phase de vol où il était difficile de maintenir une vitesse permettant de stabiliser l'avion en palier. L'avion a ainsi continué sa descente et est entré en collision avec le sol dans un champ de colza. Personne n'a été blessé, l'avion a subi d'importants dommages.

Le Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'aviation civile (BEA) a ouvert une enquête de sécurité et l'AET a pu désigner un représentant accrédité pour y participer. Le rapport final a été publié par le BEA au mois de février 2015. Il n'y a pas eu de recommandation dans le cadre de l'enquête. La conclusion du rapport est la suivante :

« Une surveillance insuffisante de la vitesse au cours de l'exercice de panne moteur puis, une assiette à cabrer excessive lors de la remise de gaz, ont probablement conduit l'avion à entrer dans la zone critique du second régime de vol. La hauteur d'évolution étant faible, l'instructeur n'a pas réussi à en sortir avant d'entrer en collision avec le sol. »

(Lien : <https://www.bea.aero/fileadmin/documents/docspa/2014/lx-a140519/pdf/lx-a140519.pdf>)

8.4.1.2. Enquêtes en cours

8.4.1.2.1. Evènements où l'AET est l'autorité responsable de l'enquête

- *Toucher de queue de l'aéronef de type Bombardier DHC-8-402 immatriculé LX-LGA à l'aéroport de Luxembourg le 20 janvier 2011 à 8h57 UTC*

Le 20 janvier 2011, à 08h57 UTC, l'avion Luxair de type 'Dash 8 - Q400', immatriculé LX-LGA, effectuant le vol retour Francfort-Luxembourg, a fait un toucher de queue à l'atterrissage sur la piste 24 de l'aéroport de Luxembourg.

Au vu des dégâts importants à la structure arrière de l'aéronef, l'évènement a été classifié comme accident conformément aux dispositions en vigueur. L'enquête de sécurité ouverte peu après l'évènement est toujours en cours de finalisation.

- *Dégâts structuraux occasionnés à l'aéronef de type Cessna Model 510 Citation Mustang immatriculé LX-FGL par l'obturation des orifices de ventilation des réservoirs de carburant lors d'un vol d'Anvers (EBAW) à Luxembourg (ELLX) le 16 avril 2013 vers 7H06 UTC*

Le 16 avril 2013, l'avion Cessna Model 510 immatriculé LX-FGL a effectué un vol d'Anvers (EBAW) à Luxembourg (ELLX) avec deux pilotes et un passager. Lors de l'approche vers l'aéroport de Luxembourg, en passant le niveau de vol FL070, le message d'alerte indiquant l'activation de la pompe de secours du circuit d'alimentation de carburant gauche s'est allumé. Au passage d'une altitude d'environ 4000 pieds, le message d'alerte indiquant l'activation de la pompe de secours du circuit d'alimentation de carburant droite s'est également allumé. L'avion s'est posé normalement et a rejoint son emplacement de parking. Après l'arrêt des moteurs, à la sortie de l'avion, le commandant a remarqué la déformation du revêtement des ailes, occasionnée par une sous-pression dans les réservoirs. Il a par la suite constaté l'obturation des orifices de ventilation des réservoirs de carburant situés sur l'intrados des ailes par des bandes adhésives de couleur rouge/orange.

Compte tenu des dommages structuraux occasionnés aux ailes, l'évènement a été classifié comme incident grave et une enquête de sécurité a été ouverte. L'enquête s'achèvera par la publication d'un rapport final.

- *Impact violent avec le sol lors de l'atterrissage d'un ballon à air chaud le 22 juillet 2013 vers 19h00 UTC, blessant une personne grièvement*

Un ballon à air chaud a décollé le 22 juillet 2013 pour un vol privé au départ de Gorcy (F), avec à son bord le pilote et trois passagers. Lors de l'atterrissage aux environs de Sanem (L) par vent fort et tempête, le ballon a été pris dans un courant de vent descendant, entraînant l'impact violent de la nacelle avec le sol. Un passager a été éjecté de la nacelle et s'est légèrement blessé. Le ballon a ensuite repris de l'altitude pour heurter le sol à nouveau une centaine de mètres plus loin. La nacelle a chaviré et un deuxième passager a réussi à sortir à ce moment. Le ballon a alors été trainé par le vent sur une cinquantaine de mètres avant

de s'immobiliser. Le pilote et un passager se trouvaient encore dans la nacelle. Le pilote n'a pas été blessé. Le passager a subi de graves blessures à la tête et décède à l'hôpital plus de trois semaines après l'accident.

Le fait qu'il y a eu un blessé grave a donné lieu à l'ouverture d'une enquête de sécurité. L'évènement a dès lors été classifié comme accident. La publication du rapport final est prévue pour 2016.

- *Atterrissage d'urgence de l'aéronef de type Cessna C140 immatriculé LX-DIS le 9 décembre 2013 vers 14h00 UTC dans un champ près de Filsdorf (L) suite à une panne moteur entraînant une perte de puissance*

L'avion Cessna C140 immatriculé LX-DIS a décollé le 9 décembre 2013 pour un vol local avec le pilote et un passager à son bord. Peu de temps après avoir contacté la tour de contrôle de l'aéroport de Luxembourg (ELLX) au passage du point de report 'Tango', le moteur a subi une perte de puissance. Contraint d'effectuer un atterrissage d'urgence, le pilote s'est posé dans un champ cultivé à proximité de Filsdorf. Après avoir roulé sur environ cent trente mètres, le pilote a aperçu un talus pas loin devant l'avion et a commencé à freiner. Malgré la basse vitesse de l'avion à ce moment, celui-ci a basculé sur le dos, endommageant l'hélice, l'aile et les haubans gauche, la dérive et la gouverne de direction. Personne n'a été blessé.

Bien qu'il s'agisse d'un aéronef tombant sous l'annexe II du règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil du 20 février 2008 concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence européenne de la sécurité aérienne, une enquête de sécurité a été ouverte et l'évènement a été classifié comme accident. Les résultats de l'enquête de sécurité seront publiés dans un rapport final.

- *Sortie latérale de piste de l'aéronef de type Cessna C172 immatriculé LX-AIE lors de l'atterrissage sur la piste 24 à l'aéroport de Luxembourg le 24 février 2014 à 14h51 UTC*

L'après-midi du 24 février 2014, vers 13h58 UTC, l'avion de type Cessna C172 immatriculé LX-AIE a décollé de l'aéroport de Luxembourg pour un vol local. Après un vol d'un peu moins d'une heure, l'avion s'est trouvé en étape finale pour un atterrissage sur la piste 24. Peu après le toucher de roues vers 14h51 UTC, le pilote n'arrive plus à contrôler sa trajectoire et l'avion sort de la piste du côté gauche. Lors de cet évènement, l'hélice a été déformée en percutant la piste à plusieurs reprises et l'extrémité de l'aile droite a été endommagée au contact avec la piste.

Une enquête de sécurité a été ouverte et les constatations seront consignées dans un rapport final.

- *Atterrissage dur et sortie latérale de piste de l'aéronef de type Piper PA28-161 Cadet immatriculé LX-AIB lors de l'atterrissage sur la piste 24 à l'aéroport de Luxembourg le 29 mai 2014 à 08h30 UTC*

Le matin du 29 mai 2014, l'avion de type Piper PA28-161 Cadet immatriculé LX-AIB a décollé de l'aéroport de Luxembourg pour effectuer des posés-décollés. Lors du premier circuit d'aérodrome, le pilote a informé la tour de contrôle qu'il fera un atterrissage complet. Lors de l'atterrissage sur la piste 24 vers 8h20 UTC, l'avion a heurté violemment le sol et a rebondi à plusieurs reprises. Le train avant a été déformé lors des contacts avec la piste et l'hélice a été endommagée en percutant la piste plusieurs fois. L'avion est sorti de la piste du côté gauche et s'est immobilisé.

Une enquête de sécurité a été ouverte et les constatations seront consignées dans un rapport final.

- *Incident grave de l'aéronef de type Boeing B747-8R7F lors de l'atterrissage à l'aérodrome de Libreville/Léon M'Ba (Gabon) le 24 novembre 2014*

L'avion a effectué un vol régulier de Luxembourg (ELLX) à destination de Libreville (FOOL) en date du 24 novembre 2014. Un atterrissage dur à l'aérodrome de Libreville (Gabon) a donné lieu à une première inspection sur place, suivi d'une seconde inspection à Luxembourg deux jours plus tard. Aucun dommage n'a été trouvé lors de ces deux inspections. Le 2 décembre 2014, l'opérateur a effectué un 'A-Check' au Luxembourg pendant lequel des dommages structurels ont été identifiés.

Après une analyse préliminaire des données de vol, l'atterrissage dur à Libreville a été identifié comme l'évènement à l'origine des dommages détectés ultérieurement au Luxembourg. Le Gabon est ainsi considéré comme Etat d'occurrence au sens de l'Annexe 13 de l'OACI. L'AET a contacté les autorités gabonaises afin de définir les modalités d'une enquête de sécurité. La direction de l'enquête de sécurité a été déléguée à l'AET début 2015, en coopération avec, entre autres, l'autorité gabonaise et le Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'aviation civile (BEA).

- *Panne moteur et atterrissage d'urgence hors-aérodrome d'un aéronef de type Cessna C177B Cardinal à proximité de Stegen le 18 janvier 2015 à 12h24 UTC*

Le 18 janvier 2015, lors d'un vol aux instruments (IFR) de Maastricht (EHBK) à destination de Luxembourg (ELLX), à une altitude de 4000 pieds aux environs de Diekirch, l'avion, avec à son bord le pilote et deux passagers, a subi une panne moteur. Le pilote a essayé d'identifier la cause de la panne et de redémarrer le moteur, sans succès. Il a cherché un site d'atterrissage adéquat et a décidé de poser l'avion dans un champ dégagé et plat au nord-ouest de la localité de Stegen. Lors de l'atterrissage, le train avant a été endommagé, de même que l'extrémité de l'aile droite qui a touché le sol en fin de roulage.

Il n'y a eu aucun blessé mais l'avion a subi d'importants dégâts. Une enquête de sécurité a été ouverte et les conclusions seront publiées dans un rapport final.

- *« Accident évité de justesse (near-miss) » entre un aéronef de type Bombardier DHC-8-402, en approche sur la piste 24 à Luxembourg (ELLX) et un système d'aéronef télé-piloté (RPAS) à environ 3 NM du seuil de piste le 14 avril 2015 vers 14h55 UTC*

Le 14 avril 2016, lors de l'approche d'un Bombardier DHC-8-402 sur la piste 24 à Luxembourg, l'équipage aperçoit un objet volant initialement non-identifié sur sa trajectoire. En s'approchant, l'objet est identifié comme étant un système d'aéronef télé-piloté (RPAS), appelé communément drone, de forme circulaire d'environ 1 m de diamètre et de couleur rouge. La distance minimale de séparation horizontale entre l'avion et le drone est estimée à 20 mètres.

L'équipage en a immédiatement informé la tour de contrôle et après l'atterrissage la police. L'opérateur du RPAS n'a pas pu être identifié. Une enquête de sécurité a été ouverte.

8.4.1.2.2. Evènements à l'étranger où l'AET participe à l'enquête de sécurité

Pour les évènements à l'étranger, l'AET est invité à désigner un représentant accrédité pour participer en qualité d'Etat d'immatriculation, d'Etat de l'exploitant, d'Etat de conception, d'Etat de construction ou d'Etat fournissant des renseignements, des moyens ou des experts

à la demande de l'État procédant à l'enquête. Le cas échéant, la direction d'une enquête portant sur un événement à l'étranger peut être déléguée à l'AET après consentement mutuel des entités d'enquête impliquées.

- Accident d'un aéronef de type Bombardier DHC-8-402 lors du décollage sur la piste 09 à l'aéroport de Sarrebruck (EDDR) le 30 septembre 2015 à 9h16 UTC

Le 30 septembre 2015, lors du décollage sur la piste 09 de Sarrebruck pour un vol à destination de Luxembourg (ELLX), le train d'atterrissage du Bombardier DHC-8-402 est rentré pendant la rotation de l'aéronef. En conséquence, l'avion a d'abord touché la piste avec la queue, puis, après 3 autres impacts consécutifs et après avoir glissé sur le ventre, s'est arrêté sur la piste à environ 875 m du premier impact. Personne n'a été blessé lors de l'événement ou lors de l'évacuation de l'aéronef.

L'autorité d'enquêtes de sécurité allemande « Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) » a envoyé une équipe d'enquêteurs sur le site de l'accident le jour de l'événement et a ouvert une enquête de sécurité. Conformément aux dispositions européennes et internationales en matière d'enquêtes de sécurité dans l'aviation civile, l'AET a pu nommer un représentant accrédité et des experts pour assister à l'enquête qui est dirigé par l'autorité allemande BFU. Le rapport intérimaire du BFU peut être consulté dans leur bulletin de septembre 2015.

(Lien : http://www.bfu-web.de/DE/Publikationen/Bulletins/2015/Bulletin2015-09.pdf?__blob=publicationFile)

7.5.1.3. Statistiques pour l'année 2015 dans le secteur de l'aviation civile

CATEGORIE AERONEF	ACCIDENT	INCIDENT GRAVE
> 2250 kg	1	3
<= 2250 kg	2	0
TOTAL	3	3

Note : Les statistiques reflètent tous les accidents et incidents graves où le Luxembourg est l'Etat d'occurrence, ainsi que ceux impliquant des aéronefs immatriculés au Luxembourg qui ont eu lieu en dehors du territoire luxembourgeois.

8.4.2. Transport maritime et fluvial

7.5.2.1. Evènements dans le secteur du transport fluvial en 2015

Navire	Description de l'évènement
<i>Astrid</i>	Dans la nuit du 5 janvier au Mkm 206,3 un bateau à moteur amarré au ponton à Wasserbillig, a coulé en raison d'une intrusion d'eau dans la partie inférieure de la coque.
<i>GMS Neckar</i>	Le 27 janvier au Mkm 212 (Grevenmacher) un marin s'est blessé lors d'une chute d'une plate-forme dans le compartiment moteur.
<i>MS Wilmar</i>	Le 14 février un marin s'est blessé à l'abdomaine lors des opérations d'amarrage dans l'écluse de Grevenmacher
<i>MA Baker</i>	Le 12 décembre au Mkm 226, le bateau-citerne a touché légèrement le fond, sans subir de dommages.

Types d'accidents/ incidents	Abordage	Contacts	Incendies	Chavirages	Naufrages	Echouages	Incidents	Homme à la mer	Total	Equipages		Passagers	
Année										tués	blessés	tués	blessés
2009			1						1	0	0	0	0
2010		2					1		3	0	1	0	0
2011		1				1	3		5	0	1	0	0
2012		2					1		3	0	0	0	0
2013		3					1		4	0	0	0	0
2014						2	1	1	4	0	0	1	0
2015		1				1	2		4	0	1	0	0

7.5.2.2. Evènements dans le secteur du transport maritime en 2015

En 2015, un total de 670 évènements a été notifié à l'AET. Après une enquête préliminaire, les évènements suivants ont fait l'objet d'une enquête approfondie :

Navire	Description de l'évènement
<i>CRISTOBAL COLON</i>	Le 24 janvier, lors de travaux de maintenance, un marin s'est blessé gravement à la main, lorsque lors du démontage d'un tuyau, celui-ci lui est tombé sur sa main.
<i>CAP SAN LORENZO</i>	Echouement du porte-conteneurs dans le port d'Anvers, le 23 avril.
<i>MARIEKE</i>	Le 29 avril, durant les opérations de dragage près du quai du port d'Abidjan, le navire a heurté et a endommagé le mur du quai du port de pêche.
<i>MIMAR SINAN</i>	Le 06 juillet, durant les opérations de dragage dans le port de Cherbourg, un engin explosif datant de la 2ème Guerre mondiale a été retrouvé dans la calle du navire.
<i>POSTNIK YAKOVLEV</i>	Le 09 juillet, une importante fuite d'huile a été détectée dans le système hydraulique de la pelle mécanique du navire. Une rupture d'un tuyau hydraulique a provoqué la fuite de 100 litres d'huile.
<i>MI HANSA FYN</i>	Le 24 juillet, lors du passage dans la rivière de Saigon au Vietnam, le navire a touché légèrement le fond de la rivière, sans subir de dommages à la structure du navire.
<i>BOURBON ARCADIE</i>	Le 28 juillet, le navire est entré en collision avec le porte- conteneurs MSC FLORIANA dans le port de Limassol à Chypre. Les 2 navires ont subi des dommages relativement importants.

BOURBON LIBERTY 116	Le 25 octobre, un matelot s'est plaint d'avoir mal à la poitrine. Malgré qu'on lui ait prodigué les premiers soins, il est décédé dans la journée, très probablement des suites d'une crise cardiaque.
--------------------------------	--

Types d'accidents/ incidents	Abordage	Contacts	Incendies	Chavirages	Naufrages	Echouages	Incidents	Homme à la mer	Occupational / professionnel	Near miss / quasi accident	Total	Equipages		Passagers / Autres	
												tués	blessés	tués	blessés
Année															
2008						3					3	0	0	0	0
2009	1					2	1				4	0	0	0	0
2010	4	3					4	1			12	4	2	1	0
2011	7	1	3			1	9				21	3	4	0	0
2012	6	5	1				14		29	20	75	0	26	1	1
2013							40		42	38	120	0	42	0	0
2014	10	7	4	1		3	18		17	11	71	3	17	0	0
2015	1	2				1	3		1		8	1	1	0	0

8.4.3. Chemins de fer

On peut noter que le nombre d'évènements a plus que doublé par rapport à l'année 2014 (20 évènements). Même si on ne dénombre pas d'accidents graves tombant sous les critères qui exigent l'ouverture d'une enquête de sécurité par l'AET, ces chiffres permettent de constater une augmentation considérable des évènements potentiellement dangereux. 27 évènements sont des dépassements non autorisés d'un signal où par inadvertance le conducteur d'engin moteur n'a pas respecté les signaux ayant eu comme conséquence que le train ne s'est pas arrêté devant un signal fermé.

Vient s'ajouter le fait que le trafic augmente continuellement sur le réseau ferré luxembourgeois, augmentant ainsi le risque d'accidents.

Le tableau ci-après résume les évènements sur le réseau luxembourgeois qui ont été notifiés à l'AET en 2015:

	date	évènement	lieu
1	09/01/2015	Déraillement d'un wagon	Centre de triage Bettembourg
2	28/01/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Gare de Differdange

3	04/02/2015	Déraillement d'un wagon	Centre de triage Bettembourg
4	10/02/2015	Déraillement d'un wagon	Centre de triage Bettembourg
5	13/02/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Hollerich
6	24/02/2015	Incident à un passage à niveau	Colmar Berg
7	09/03/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Gare de Luxembourg
8	12/03/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Luxembourg
9	31/03/2015	Déraillement d'un wagon	Centre de triage Bettembourg
10	14/04/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Berchem
11	15/04/2015	Circulation avec un PN ouvert et signalisation défectueuse	Heisdorf PN18
12	04/05/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Luxembourg
13	05/06/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Luxembourg
14	11/06/2015	Déraillement d'une locomotive	Bettembourg
15	15/06/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Luxembourg
16	16/06/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Berchem
17	17/06/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Troisvierge
18	26/06/2015	Collision légère de deux wagons	Centre de triage Bettembourg
19	29/06/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Rodange
20	01/07/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Luxembourg
21	02/07/2015	Collision légère avec un locotracteur	Ettelbruck
22	09/07/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Luxembourg
23	09/07/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Esch/Alzette
24	10/07/2015	Déraillement d'un locotracteur	Luxembourg
25	12/07/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Luxembourg
26	20/07/2015	Suicide	Schieren
27	03/08/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Bertrange
28	08/08/2015	Déraillement de deux wagons	Bettembourg
29	11/08/2015	Déraillement d'un wagon	Centre de triage Bettembourg
30	19/08/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Luxembourg
31	29/08/2015	Suicide	Bascharage
32	05/09/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Centre de triage Bettembourg
33	10/09/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Dudelange-usine
34	12/09/2015	Talonnage d'un appareil de voie	Bettembourg
35	13/09/2015	Suicide	Schifflange
36	06/10/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Bettembourg
37	20/10/2015	Collision légère avec un wagon	Centre de triage Bettembourg
38	22/10/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Bettembourg
39	23/10/2015	Déraillement d'un wagon	Centre de triage Bettembourg
40	29/10/2015	Suicide	Cruchten
41	04/11/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Luxembourg
42	07/11/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Centre de triage Bettembourg
43	11/11/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Luxembourg
44	18/11/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Berchem
45	24/11/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Mertert
46	06/12/2015	Dépassement non autorisé d'un signal	Domeldange
47	08/12/2015	Collision légère avec une pelle mécanique	Belval-Usine

7.5.3.1. Statistiques pour l'année 2015 dans le secteur ferroviaire

	catégorie	accidents	incidents graves	incidents	Total par catégorie
A	Avaries aux installations ou au matériel	--	--	--	--
B	Dérangements aux installations	--	--	--	--
C	Incidents et accidents de manœuvre	--	--	19	19
D	Incidents et accidents dans la circulation des trains	--	--	22	22
E	Inc. et acc. de véhicules routiers sur les PN et dans les dépendances du service de l'exploitation	--	--	2	2
F	Accidents de travail	--	--	--	--
G	Accidents de personnes (y compris suicides)	--	--	4	4
H	Incendies, explosions	--	--	--	--
J	Délits	--	--	--	--
K	Evènements naturels	--	--	--	--
L	Manifestations, grèves,...	--	--	--	--
M	Autres évènements extraordinaires	--	--	--	--
	Total par classement	--	--	47	47
					total

(source : notifications reçues par l'AET)

9. Service de protection du Gouvernement

A l'issue de l'exercice de 2015, le Service de protection du gouvernement est constitué de 21 fonctionnaires de la Police Grand-Ducale, tous détachés par ordre gouvernemental au Ministère du Développement durable et les Infrastructures dont il constitue une direction du Département des Transports.

Les fonctionnaires du SPG ont pour mission d'assurer la sécurité et les déplacements des Membres du Gouvernement et des Hautes Personnalités étrangères accueillies par ces derniers, ainsi que de soutenir les membres du Gouvernement dans l'exécution de leurs tâches dans le cadre de leur fonction.

Le dispositif « sécurité » contient un ensemble de mesures, notamment une analyse permanente des dangers éventuels, qui doivent être prises pour protéger les Ministres contre une attention non désirée ou une agression potentielle.

La participation aux missions diplomatiques, le déplacement en véhicule et l'accompagnement des Membres du Gouvernement sont préparés par les fonctionnaires du Service de protection du gouvernement disposant des compétences nécessaires, en accord avec les prescriptions en vigueur. Un total de 43311 heures relatives à l'exécution des missions officielles a été comptabilisé, dont 19738 heures pour les trajets et la sécurité des Ministres, 530 pour la sécurité du Conseil, 2610 pour la sécurité renforcée, 4905 heures pour les missions à l'étranger, 506 lors des visites officielles, 9317 pour le travail administratif, 1923 pour la formation, 3329 pour l'entretien des véhicules, 45 pour le passage au contrôle technique et 405 pour l'entretien du bâtiment SPG. Par ailleurs, le Service de protection du gouvernement gère l'ensemble des voitures officielles destinées aux déplacements des Ministres. La plage des numéros d'immatriculation réservée aux voitures officielles du Gouvernement s'étend du CD20 au CD50.

Le charroi du Service de protection du gouvernement est constitué de quatre parcs de véhicules à utilisation spécifique, à savoir :

- -Le parc de véhicules des Membres du Gouvernement :
Ces voitures sont assignées aux Ministres par le Garage du Gouvernement et sont utilisées par ces premiers comme voiture de fonction. Ce parc est composé de 18 véhicules, âgés entre 0 à 5 ans.
- -Le parc de véhicules pour les visites officielles :
Ces voitures de service sont prévues uniquement à des fins protocolaires. Elles peuvent servir de voitures de remplacement uniquement en cas de nécessité urgente et selon leur disponibilité. 6 véhicules sont exploités pour ce genre de mission, âgés entre 1 à 8 ans.
- -Le parc de véhicules pour les permanences :
Ces voitures de service servent principalement de voitures de remplacement aux véhicules de fonction des Membres du Gouvernement, ainsi qu'aux déplacements des fonctionnaires du Service de protection du gouvernement dans l'exercice de leur fonction. Ce parc contient 8 véhicules, âgés entre 5 à 13 ans.
- -Le parc de véhicules pour la formation « maîtrise du volant » :
Ces voitures de service non-immatriculées ne doivent être utilisées que sur les terrains désignés dans le cadre des entraînements en collaboration avec l'Unité Spéciale de la Police Grand-Ducale. 8 véhicules sont exploités à cette fin, âgés entre 10 et 15 ans.

Le charroi du Service de protection a parcouru 750 000 km en 2015.

Diagramme Compte rendu 2015

