

# LES MODELES DE DEVELOPPEMENT ET DU FINANCEMENT DES AUTOROUTES EN CROATIE

J. Sapunar  
Hrvatske autoceste d.o.o  
[josip.sapunar@hac.hr](mailto:josip.sapunar@hac.hr)  
I. Jurišić  
Hrvatske autoceste d.o.o  
[ivana.jurismic@hac.hr](mailto:ivana.jurismic@hac.hr)

## RÉSUMÉ

*L'article fournit les données de base sur les débuts du financement des autoroutes en Croatie ainsi que sur le financement des autoroutes en Croatie à travers la société Hrvatske autoceste (Autoroutes de Croatie) qui sont en propriété de la République de Croatie et à travers trois sociétés concessionnaires d'autoroutes. L'article traite en détail le modèle de financement au sein de la société Hrvatske autoceste, en offrant le détail des revenus et des dépenses et crédits. On affirme qu'il s'agit d'un Programme de construction, d'entretien et d'exploitation des autoroutes dans la période du 2001 au 2008. La construction des autoroutes en Croatie avant le 2001 est également présentée.*

*Termes clés: autoroute, modèle de financement, Hrvatske autoceste d.o.o., sociétés concessionnaires, revenus, dépenses, crédit*

## 1. PREFACE

Au mois de mars 2001 le Parlement croate (Sabor) a porté la Loi sur les modifications et compléments de la Loi sur les routes publiques (NN N°27/01) définissant la nouvelle organisation et les compétences des participants à la réalisation des investissements et de l'entretien des routes publiques et le nouvel mode de financement de la construction et de l'entretien des routes publiques.

Dans le mois d'avril 2001 la Direction croate des routes a été transformée en deux sociétés de commerce: Hrvatske ceste d.o.o. (Autoroutes de Croatie), société pour la construction, entretien et gestion des autoroutes et Hrvatske ceste d.o.o. (Routes de Croatie), société pour la construction, entretien et gestion des autres routes nationales.

La société Hrvatske autoceste (Autoroutes de Croatie) à responsabilité limitée pour la gestion, construction et entretien des autoroutes a été enregistrée et elle a commencé son activité le 11 avril 2001. La société est 100% en propriété de la République de Croatie.

En plus de la société Hrvatske autoceste d.o.o. en Croatie sont présentes les sociétés concessionnaires d'autoroutes: Bina Istra d.d., Autocesta Rijeka – Zagreb, d.d. et Autocesta Zagreb – Macelj d.d. Les sociétés concessionnaires Bina Istra d.d. et Autocesta Zagreb – Macelj d.d. sont des projets PPP/BOT (Public Private Partnership / Build Operate Transfer), avec le 51% de quote-part privées et 49% de la République de Croatie. La société Autocesta Rijeka – Zagreb d.d. est une société concessionnaire 100% en propriété de la République de Croatie.

Le présent article traite du mode de financement de la société Hrvatske autoceste d.o.o.

## 2. IMPORTANCE ET DEVELOPPEMENT DES AUTOROUTES EN CROATIE

La construction des autoroutes en Croatie a débuté en 1970 par la construction de l'autoroute Zagreb – Rijeka. Le tronçon Oštrovica – Kikovica d'une longueur de 10 km a été ouvert au trafic en 1971, et le tronçon Lučko – Karlovac de 39 km en 1972. En 1980 ont été ouverts au trafic le tronçon Jankomir – Zaprešić de 7,40 km, comme autoroute au profil réduit, et le tronçon Ivanja Reka – Lipovljani de 77 km de l'autoroute Zagreb – Lipovac.

Tableau 1. Demande totale d'autoroutes selon la stratégie du développement de l'infrastructure routière de la République de Croatie

N°	TRONÇON	LONGUEUR ( en km )	LONGUEUR CONSTRUITE JUSQU'AU 2000		LONGUEUR A CONSTRUIRE	
			AR	AR p.r.	AR	AR p.r.
1.	l' Autoroute Y d'Istrie	144		88		56
2.	Zagreb - Goričan	97	72		25	
3.	Zagreb - Macelj	60	33	7	20	
4.	Zagreb - Bregana	13			13	
5.	Zagreb - Lipovac	265	208		57	
6.	Zagreb – Karlovac - Rijeka	146	50	36	41	19
7.	Bosiljevo - Split	312			312	
8.	Split - Ploče	97			97	
9.	Ploče - Dubrovnik	72			72	
10.	Rupa – Rijeka – Žuta Lokva	106			106	
11.	Beli Manastir – Osijek – Frontière de la Bosnie-Herzégovine - Ploče	107			107	
12.	Zagreb - Sisak	45			45	
13.	Autoroute périphérique de Zagreb	28	28			
<b>TOTAL</b>		<b>1.492</b>	391	131	895	75

Dans la période du 1971. au 1990, 246 km d'autoroutes et 50 km d' autoroutes au profil réduit ont été ouverts à la circulation, soit:

Zagreb – Rijeka	49 km AR	8 km AR au profil réduit
Autoroute Y d' Istrie	35 km AR au profil réduit	
Zagreb – Macelj	7 km AR au profil réduit	
AR périphérique de Zagreb	28 km AR	
Zagreb – Lipovac	169 km AR	

---

TOTAL: 246km AR 50 km AR au profil réduit

Dans la période du 1991. au 2000, 145 km d'autoroutes et 82 km d' autoroutes au profil réduit ont été ouverts à la circulation, soit:

Zagreb – Rijeka	9 km AR au profil réduit
Autoroute Y d' Istrie	53 km AR au profil réduit
Zagreb – Macelj	33 km AR
Zagreb – Lipovac	40 km AR
Zagreb – Goričan	72 km AR

---

TOTAL: 145 km AR 82 km AR au profil réduit

Si l'on considère les 131 d'autoroutes au profil réduit comme 66 km d'autoroutes, on peut constater que dans la période du 1971 au 2000, soit pendant 30 années, 457 km d'autoroutes au profil normal, ont été ouvertes à la circulation, soit 15 km d'autoroutes par an. Si cette intensité serait maintenue, la réalisation des 895 km d'autoroutes et 75 km d'autoroutes au profil réduit restants serait achevée en 64 ans.

Au mois de décembre 1999 le parlement croate (Sabor) a défini la Stratégie du développement de l'infrastructure de transport qui affirme la nécessité de la construction de tous les corridors autoroutiers dans la République de Croatie.

### **Programme de la construction et de l'entretien des routes publiques dans la période 2001 – 2004**

Selon la Stratégie du développement de l'infrastructure de transport de la République de Croatie, le gouvernement croate a défini au début du 2001 le programme de la construction et de l'entretien des routes publiques pour la période 2001 – 2004. Le programme de base, dans la partie relative à la construction des autoroutes a été complété en plusieurs reprises, premièrement par l'inclusion de l'autoroute Zagreb – Bosiljevo – Sveti Rok – Zadar – Šibenik – Split avec le délai d'ouverture le 30 juin 2005, et dans un deuxième lieu par l'inclusion de la préparation et partiellement de la construction de Split - Ploče, par les travaux préliminaires sur le corridor Vc (Beli Manastir – Osijek – Svilaj), par la construction du dernier tronçon Županja – Lipovac sur le corridor X avec le délai d'achèvement en 2006, par les travaux préliminaires pour la construction de l'autoroute Zagreb – Sisak avec le début des travaux en 2005 et ouverture au trafic en 2007 ( ci-après – Programme ).

*Tableau 2. Réalisation du Programme 2001 - 2004 en compétence de la société Hrvatske autoceste d.o.o.*

Description	PROGRAMME 2001– 2004	Réalisation du Programme en millions de kuna					Indice ( 6/1 )
		2001	2002	2003	2004	Total	
0	1	2	3	4	5	6 (2+3+4+5)	7
CONSTRUCTION	15.710,73	1.372,11	3.414,55	5.865,15	4.476,16	15.127,97	96,29
ASSAINISSEMENT	877,20	0,00	107,51	61,09	262,06	430,66	49,10
GESTION ET ENTRETIEN	1.248,69	182,71	272,80	297,54	494,07	1.247,12	99,87
<b>TOTAL</b>	<b>17.836,62</b>	<b>1.554,82</b>	<b>3.794,86</b>	<b>6.223,78</b>	<b>5.232,29</b>	<b>16.805,75</b>	<b>94,22</b>

**Tableau 3. Réalisation de l'ouverture au trafic des tronçon prévus par le Programme 2001 - 2004**

Tronçon	Km/par an	Réalisation en km			
		01	02	03	04
1. Zagreb - Bregana	14	14			
2. Zagreb – Lipovac					
2.1. Velika Kopanica - Županja	26		26		
3. Zagreb – Goričan ( B. Hum – Varaždin )	23			23	
4. Rijeka – Rupa ( Jušići – Rupa )	4				4
<b>Total 1. – 4.</b>	<b>67</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>4</b>
5. Bosiljevo - Split					
5.1. Bosiljevo – tunnel Mala Kapela	36			36	
5.2. Tunnel Mala Kapela - Gornja Ploča	96				96
5.3. Gornja Ploča – Zadar2	61			61	
5.4. Zadar2 – Pirovac	36				36
5.5. Vrpolje – Split ( Dugopolje )	45				45
<b>Total 5.</b>	<b>274</b>			<b>97</b>	<b>177</b>
<b>TOTAL 1. – 5.</b>	<b>341</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	<b>120</b>	<b>181</b>

**Programme de la construction et de l'entretien des routes publiques dans la période 2005 – 2008**

La construction des autoroutes est d'une importance stratégique pour la République de Croatie puisqu'on prévoit, moyennant cette construction, les effets positifs suivants:

- favorisation du développement général du pays et des différentes régions, développement des secteurs prioritaires de l'économie du pays (tourisme, agriculture, transports, industrie);
- développement équilibré des régions et en particulier des régions sous-développées de la Croatie (régions de montagne, régions sous-peuplées);
- croissance de l'emploi et effets positifs sur le développement démographique;
- raccordement de la Croatie au système des transports européen et rôle de transit de la Croatie (liaison des ports sur la mer Adriatique et des autres carrefours en Croatie et en Europe);
- élimination des oint d'embouteillage dans l'infrastructure de transport, amélioration de la circulation des marchandises et des passagers;
- sécurité du trafic routier, confort, abréviation du temps de trajet et augmentation de la mobilité de la population;
- liaison ultérieure des régions de la Croatie (Rijeka – Žuta Lokva, Split – Ploče – Dubrovnik, Zagreb – Sisak, Zagreb – Goričan, Beli Manastir – Osijek – Svilaj), et leur liaison avec l'Europe;
- revitalisation des ports maritimes et fluviaux.

La société Hrvatske autoceste, après l'ouverture de 50 km d'autoroute le 30 juin 2005 sur les corridors Bosiljevo – Split et Rupa – Rijeka, a démarré les travaux préliminaires sur les tronçons suivants:

- Županja – Lipovac longueur 29 km
- Split – Ploče longueur 96 km
- Rijeka - Žuta Lokva longueur 56 km
- Beli Manastir – Osijek – Svilaj longueur 92 km
- Zagreb – Sisak longueur 45 km

Tableau 4. Programme 200. - 2008 en compétence de la société Hrvatske autoceste d.o.o.

N°	Type de travaux	PROGRAMME 2005 – 2008	Réalisation programmée en million de kuna			
			2005	2006	2007	2008
0	1	2	3	4	5	6
1	PROGRAMME DE LA CONSTRUCTION	11.228,82	3.365,59	3.112,5 9	2.448,5 3	2.302,1 1
2	ROGRAMME DE L'ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE	795,01	445,26	156,00	96,40	97,35
3	PROGRAMME D'ENTRETIEN ET DE LA GESTION	1.991,22	487,86	490,70	507,88	504,78
<b>TOTAL 1 – 3</b>		<b>14.015,05</b>	<b>4.298,71</b>	<b>3.759,2 9</b>	<b>3.052,8 1</b>	<b>2.904,2 4</b>

Tableau 5. Ouverture prévue des tronçons selon le Programme 2005 - 2008

Dénomination	km/par an	Ouverture			
		05	06	07	08
1. Goričan – fronti`ere de l' Hongrie	<b>1</b>			1	
2. Tunnel Mala Kapela	<b>6</b>	6			
3. Pirovac – Vrpolje	<b>33</b>	33			
4. Dugopolje - Ploče	<b>96</b>			37	59
5. Županja - Lipovac	<b>29</b>		29		
6. Jurdani – Permani – Rupa	<b>11</b>	11			
7. Sredanci – Đakovo -Osijek	<b>55</b>			23	32
8. Zagreb – Velika Gorica - Lekenik	<b>28</b>			8	20
<b>TOTAL 1 – 8</b>	<b>259</b>	<b>50</b>	<b>29</b>	<b>69</b>	<b>111</b>

Les projets de l'assainissement de l'autoroute Zagreb – Lipovac qui ont débuté vers la fin du 2003 comprennent les tronçons Ivanić Grad – Lipovljani (51 km), Lipovljani – Dragalić (38 km) et Dragalić – Brodski Stupnik (39 km) et ont été achevés en 2005. En 2006 a été achevé le projet d'assainissement du pont sur la Sava, auprès de Ivanja Reka. La valeur totale des projets d'assainissement de ces tronçons est de 96,5 millions d' euro. En plus, le Programme 2005 – 2008 prévoit la continuation de l'assainissement du pont Krk dont l'achèvement est prévu en 2007.

Après l'achèvement des travaux d'assainissement des autoroutes, toutes les autoroutes seront remises en état optimal et par la suite l'ensemble du réseau sera entretenu conformément aux normes européennes.

### **3. LE NOUVEAU MODE DE FINANCEMENT DE LA CONSTRUCTION ET DE L'ENTRETIEN DES AUTOROUTES**

Depuis la mise en vigueur des modifications et compléments de la Loi sur les routes publiques en mars 2001, le nouveau mode de financement et entretien des autoroutes est appliqué. Ce modèle comprend les sources suivantes: le péage, la taxe sur les dérivés du pétrole de 0,60 kn/litre, la rémunération sur l'utilisation du terrain routier et sur les activités dans les aires de service et les crédits accordés sur le marché financier croate et étranger. Dans le modèle précédent le péage était le revenu du budget national, d'où étaient financés la construction et l'entretien des autoroutes et autres routes nationales.

Les sources de financement dédiées par rapport au financement précédent par les fonds budgétaires assurent la continuité de l'application de l'ensemble des activités préliminaires de la construction des autoroutes, soit l'élaboration de la documentation de projet, les travaux de reconnaissance, l'obtention des permis d'emplacement et de principe, l'élaboration des études de parcellarisation, le déminage, l'acquisition des terrains, la réalisation des appels d'offres publics pour la sélection du constructeur le plus favorable, la stipulation contractuelle ainsi que la continuité des travaux entrepris. En assurant la continuité on obtient une efficacité maximale dans la dynamique et dans la qualité dans l'élaboration des projets et dans la réalisation des travaux de construction.

La nouvelle approche a permis une planification des investissements à long terme de la construction et de l'entretien des routes publiques, une formulation réelle des programmes à moyen terme (quatre mois) du Gouvernement en ce qui concerne la construction et l'entretien des routes publiques conformément à la Loi, le financement indépendant avec les revenus du péage et de la taxe sur les dérivés du pétrole vendus ainsi que la disponibilité des moyens de financement complémentaires sur le marché financier national et international, une organisation efficace des programmes du Gouvernement concernant la construction et l'entretien des routes publiques de même que le contrôle efficace de la réalisation des programmes et de la dépense des fonds.

Le ministère des travaux publics, de la reconstruction et de la construction a proposé au Gouvernement et au parlement (Sabor) le modèle qui a été enfin adopté. La société Hrvatske autoceste d.o.o. a été constituée en vue de conduire et réaliser de manière experte le projet autoroutier et assumer l'ensemble des obligations financières. Le modèle financier qui a été conçu et adopté exclut en totalité l'Etat du processus de financement et paiement des obligations de crédit. Ce modèle prévoit, pour le financement de la construction des autoroutes le rapport de 40% de fonds propres et 60% de fonds provenant des crédits. Les fonds propres sont en fonction des résultats obtenus dans les années futures et ils sont constitués en moyenne de 30-40% des revenus du péage et de 60-70% de la taxe sur les carburants de 60 centimes de kuna par litre.

Ce modèle financier est appliqué pour la première fois dans un pays de transition ne possédant pas encore un réseau autoroutier construit et en exploitation.

Par la constitution de la société Hrvatske autoceste en avril 2001 ont été annulés tous les endettements de la Direction nationale des routes (Hrvatska uprava za ceste) et la société constituée a commencé son activité sans aucune charge financière. En vue d'assurer un endettement plus favorable sur le marché financier national et international, le Ministère des finances a assuré à la société Hrvatske autoceste d.o.o. l'endettement avec la garantie financière de la République de Croatie.

#### **4. LE MODELE FINANCIER DE LA SOCIETE HRVATSKE AUTOCESTE**

Le modèle financier de la société Hrvatske autoceste a été élaboré en vue d'assurer une meilleure gestion du processus du financement et de la construction des autoroutes en Croatie. Le programme du Gouvernement croate fournit les objectifs à réaliser, et le modèle financier démontre si leur réalisation est possible ou non, et, dans l'affirmatif, quelles sont les conditions préalables pour ce faire.

Le modèle financier devait répondre aux questions suivantes: quel est le montant des dépenses annuelles, quelle est la dynamique des revenus propres et quels montants des revenus doivent-êtré réalisés pour assurer la réalisation du programme jusqu' au 2005; quel est le montant des annualités à rembourser aux institutions de crédit, après le 2005; quelles sont les annualités à rembourser au titre des fonds dépensés jusqu'au 2005 et quels sont les montants des revenus annuels et des dépenses au titre de l'entretien et de la gestion des autoroutes.

Le modèle est considéré bon s'il assure le financement stable de l'investissement et des autres frais dans la période 2001-2005 et si les revenus propres après le 2005 assurent le remboursement régulier des crédits et le recouvrement simultané des frais de l'entretien et de la gestion. En plus, le modèle est considéré bon si dans les années après le 2005 les revenus assurent un surplus de fonds permettant la formulation du nouvelle programme de la construction pour les quatre années suivantes.

Le modèle offre la réponse à toutes les questions énumérées et il a été analysé jusqu' au 2030 puisque le dernier remboursement du crédit est programmé à cette année. Du fait que le modèle contient un grand nombre de données variables, il est indispensable d'assurer la surveillance continue des données d'entrée ainsi que des résultats du modèle financier.

Lors de la planification du modèle financier toutes les données d'entrée étaient simulées sur la base des valables estimations des experts. L' évaluation des endettements de crédit était également basée sur les estimations et sur le rangement financier international de la République de Croatie. Etant donné le fait qu'on voulait obtenir la stabilité financière du modèle financier, ce qui n'était possible qu'au début de la planification, le modèle a été élaboré d'une manière très conservative, à savoir recettes considérées étaient supérieurs par rapport aux valeurs planifiées tandis que les dépenses considérées étaient inférieurs par rapport aux valeurs planifiées.

Lorsque la réalisation du plan a débuté, les valeurs simulées dans le modèle financier étaient remplacées progressivement par les valeurs réelles. D'après les contrats de construction stipulés on a pu connaître les valeurs effectives de la construction et les contrats de crédit ont indiqué la valeur exacte de crédit. Le modèle financier devenait ainsi de plus en plus stable et réel en fonction du nombre de contrats de construction et de crédit stipulés. Cependant, le modèle financier ne pourra jamais être parfaitement stable du fait de la révision des montants définitifs de la valeur de la construction (travaux en plus ou en moins et travaux imprévus) ainsi que de l'endettement de crédit comprenant la clause Euroibor et US Libor, des variations du taux de change. de la croissance annuelle du trafic et de la consommation des dérivés du pétrole. Actuellement une grande quantité de données comprenant une réserve convenable est disponible et on peut constater que le modèle financier est relativement stable et réel.

Tableau 6. Réalisation des sources de financement pour le Programme 2001 – 2004

Description	Réalisation en millions de kuna					Participation en %
	2001.	2002.	2003.	2004.	Total	
0	1	2	3	4	5 (1+2+3+4)	6
Recettes du péage	0	428,33	539,93	774,93	1.743,19	9,28
Taxe imposée dans le prix du carburant	623,26	1.242,86	1.322,12	1.338,48	4.526,72	24,11
Autres recettes dans l'exploitation	137,34	404,27	261,45	139,99	943,05	5,03
Crédits	1.006,29	2.560,07	3.716,14	4.280,39	11.562,89	61,58
<b>TOTAL</b>	<b>1.766,89</b>	<b>4.635,53</b>	<b>5.839,64</b>	<b>6.533,79</b>	<b>18.775,85</b>	<b>100,00</b>

Le modèle de financement représenté au tableau 6 a permis la planification des investissements dans la construction et l'entretien des autoroutes à long terme, le financement autonome par les revenus du péage et de la taxe sur les carburants vendus, un contrôle efficace de la réalisation du Programme et des dépenses des fonds ainsi que d'assurer les fonds complémentaires indispensables sur le marché financier croate et international.

Tableau 7. Montants planifiés des sources de financement pour le Programme 2005 - 2008

Description	Réalisation planifiée en millions de kuna					Participation en %
	2005.	2006.	2007.	2008.	Total	
0	1	2	3	4	5 (1+2+3+4)	6
Recettes du péage	945,00	1.010,00	1.100,00	1.155,00	4.210,00	22,07
Taxe imposée dans le prix du carburant	1.375,00	1.417,00	1.460,00	1.504,00	5.756,00	30,18
Autres recettes dans l'exploitation	90,00	93,00	96,00	99,00	378,00	1,99
Crédits	2.600,00	2.073,03	2.003,91	2.051,12	8.728,06	45,76
<b>TOTAL</b>	<b>5.010,00</b>	<b>4.593,03</b>	<b>4.659,91</b>	<b>4.809,10</b>	<b>19.072,06</b>	<b>100,00</b>

## 5. REVENUS ET DEPENSES DE LA SOCIETE HRVATSKE AUTOCESTE

Les revenus de base (recettes) de la HAC (Hrvatske autoceste) sont: les recettes du péage, les taxes imposées dans le prix des carburants vendus, les rémunérations pour l'utilisation du terrain routier et au titre des activités dans les aires de service, ainsi que les fonds provenant des crédits accordés sur le marché financier croate et international. Dans le tableau 8 est indiquée, en millions de kuna, la réalisation des projections des revenus (recettes) du péage et de la taxe imposée sur la vente des dérivés du pétrole.

*Tableau 8. Réalisation et plan des revenus du péage et de la taxe imposée sur la vente des dérivés du pétrole*

N°	Description	Réalisation en millions de kuna				Projection en millions de kuna						
		2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.
1.	Recettes du péage	0	428	540	775	945	1.010	1.100	1.155	1.201	1.249	1.286
2.	Revenus de la taxe imposée sur la vente des carburants	623	1.243	1.312	1.338	1.417	1.460	1.504	1.549	1.596	1.644	1.677
<b>Total</b>		<b>623</b>	<b>1.671</b>	<b>1.852</b>	<b>2.113</b>	<b>2.362</b>	<b>2.470</b>	<b>2.604</b>	<b>2.704</b>	<b>2.797</b>	<b>2.893</b>	<b>2.963</b>

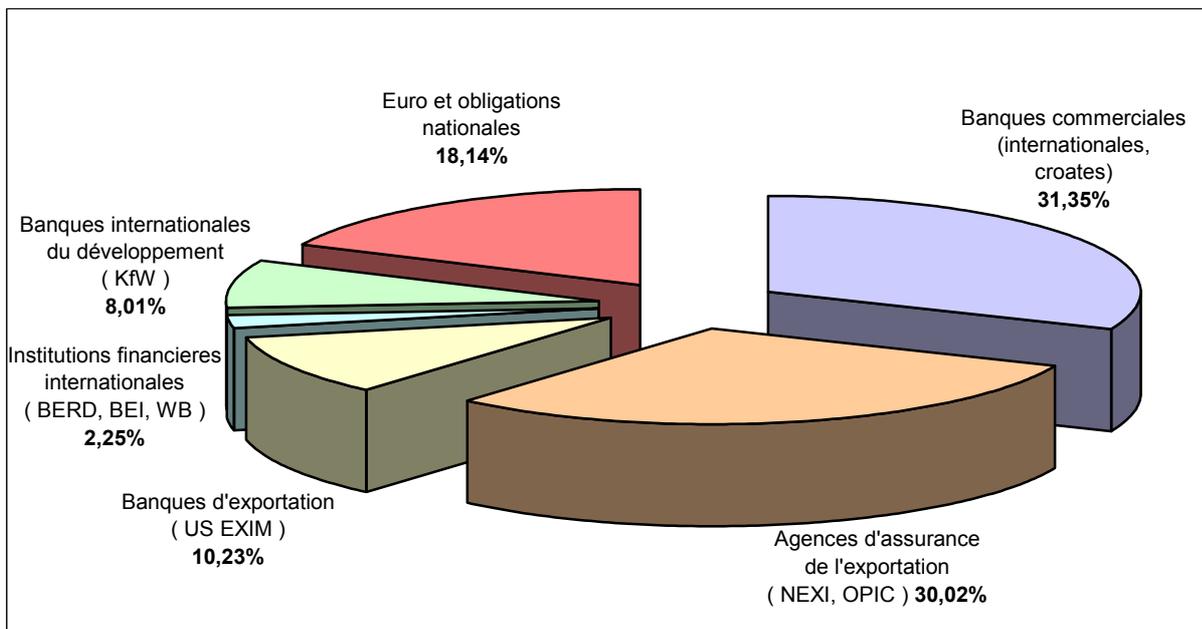
N°	Description	Projection en millions de kuna										
		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
1.	Recettes du péage	1.325	1.365	1.406	1.448	1.448	1.448	1.448	1.448	1.448	1.448	1.448
2.	Revenus de la taxe imposée sur la vente des carburants	1.711	1.745	1.780	1.816	1.816	1.816	1.816	1.816	1.816	1.816	1.816
<b>Total</b>		<b>3.036</b>	<b>3.110</b>	<b>3.186</b>	<b>3.264</b>							

N°	Description	Projection en millions de kuna								Revenus totaux dans la période 2001 - 2030
		2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	
1.	Recettes du péage	1.325	1.365	1.406	1.448	1.448	1.448	1.448	1.448	36.706
2.	Revenus de la taxe imposée sur la vente des carburants	1.711	1.745	1.780	1.816	1.816	1.816	1.816	1.816	49.443
<b>Total</b>		<b>3.036</b>	<b>3.110</b>	<b>3.186</b>	<b>3.264</b>	<b>3.264</b>	<b>3.264</b>	<b>3.264</b>	<b>3.264</b>	<b>86.149</b>

## 6. CREDITS

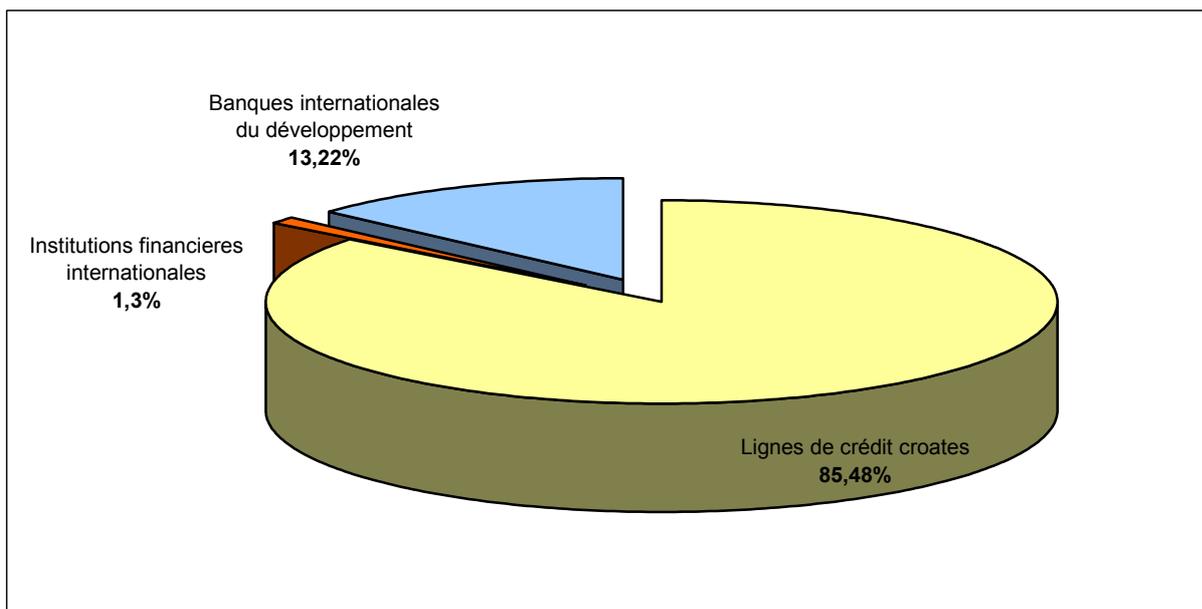
La société Hrvatske autoceste a assuré son endettement dans la période 2001 – 2004, dans le montant de 11,56 milliards de kuna (1,54 milliards d' euro) auprès les banques commerciales [internationales et croates(31,35%)], agences d'assurances de l'exportation (NEXI; OPIC 30,02%), banques de l'exportation (US EXIM 10,23%), institutions financières internationales (BERD, BEI, BM 2,25%), banques internationales du développement (KfW 8,01%) et sur le marché de l' Euro et des obligations nationales (18,14%). La figure 1 représente les endettement de crédit de la HAC indiqués selon leur structure. Le délai moyen des crédits est de 13 ans (10 à 18 ans) avec un frais du crédit moyen annuel de 4%.

Figure 1. Endettement de crédit de Hrvatske autoceste d.o.o. ( 1,54 mild. EUR )



Dans la période 2005 – 2008 on prévoit l'utilisation de 8,7 milliards de kuna de fonds de crédit dont 1,3 milliards de crédits déjà accordés, tandis que pour la différence de 7,4 milliards de kuna la stipulation de crédits nouveaux est requise. La structure de l'endettement planifié est représentée dans la figure 2.

Figure 2. Endettement de crédit de Hrvatske autoceste d.o.o. dans le cadre du Programme 2005 - 2008 ( 1,16 mild. EUR )



Dans le tableau 9 sont indiqués les frais de crédit et le remboursement du prêt dans le cadre de la réalisation du Programme 2001 – 2004, ainsi que les frais de crédit et le remboursement du capital dans le cadre de la réalisation du Programme 2005 – 2005.

*Tableau 2 Remboursement de l'ensemble des crédits dans le cadre du Programme 2001-2004 et du Programme 2005-2008.*

N°	Description	Réalisation en millions de kuna				Obligations en millions de kuna						
		2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.
	<b>Obligations de crédit</b>	<b>6</b>	<b>115</b>	<b>698</b>	<b>818</b>	<b>643</b>	<b>1.041</b>	<b>1.490</b>	<b>1.693</b>	<b>2.146</b>	<b>2.399</b>	<b>2.611</b>
1.	Intérêts et rémunérations	6	115	448	338	643	768	886	948	979	932	857
2.	Remboursement du prêt	0	0	250	480	0	273	604	745	1.167	1.467	1.754

N°	Description	Obligations en millions de kuna										
		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
	<b>Obligations de crédit</b>	<b>2.573</b>	<b>2.291</b>	<b>2.195</b>	<b>2.098</b>	<b>1.919</b>	<b>1.497</b>	<b>1.292</b>	<b>832</b>	<b>539</b>	<b>290</b>	<b>199</b>
1.	Intérêts et rémunérations	742	638	541	445	350	263	195	112	83	41	28
2.	Remboursement du prêt	1.831	1.653	1.654	1.653	1.569	1.234	1.097	720	456	249	171

N°	Description	Obligations en millions de kuna								Obligations totales de crédit Période 2001-2030
		2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	
	<b>Obligations de crédit</b>	<b>189</b>	<b>97</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>29.778</b>
1.	Intérêts et rémunérations	18	9	4	3	3	2	1	0	10.398
2.	Remboursement du prêt	171	88	17	17	17	17	17	9	19.380

### **Crédits stipulés:**

- Chase Manhattan Bank, 228.713.000 USD, soussigné par le Ministère des finances dans le mois de mars 1999, financement de la construction de l'autoroute Zagreb – Split, tronçon Bregana – Zagreb et Bosiljevo – échangeur Sv. Rok (travaux assignés à la Bechtel), le remboursement du crédit a été assumé par le Ministère des finances.
- Deutsche Bank, 150.000.000 USD, soussigné dans le mois de mai 2001, financement de la construction de l'autoroute Zagreb – Split, tronçon Bregana – Zagreb et Bosiljevo – Echangeur Sv. Rok (travaux assignés à la Bechtel). Le crédit est remboursable en tranche unique en 2011.
- Kreditanstalt fur Wiederaufbau, 110.000.000 EUR, soussigné dans le mois de mai 2002, financement de la construction de l'autoroute Zagreb - Split, tronçon Maslenica – Zadar1 et Prgomet – Dugopolje. Remboursement en 20 annualités semestrielles du 2006 au 2015.
- Bank Austria, Bayerische Landensbank, Privredna banka d.d., 150.000.000 EUR, soussigné en juillet 2002, financement de la construction des autoroutes dans le cadre du Programme de la construction porté par le Gouvernement de la

République de Croatie. Remboursement en 13 annualités semestrielles du 2006 au 2016.

- Depfa Investment Bank Limited, Zagrebačka banka d.d., 150.000.000 EUR, soussigné dans en décembre 2002, financement de la construction des autoroutes dans le cadre du Programme de la construction porté par le Gouvernement de la République de Croatie. Remboursement en 21 annualités semestrielles du 2006 au 2016.
- Obligations Euro, 150.000.000 EUR, soussigne au mois de mars 2003, financement de la construction des autoroutes dans le cadre du Programme de la construction porté par le Gouvernement de la République de Croatie. Remboursement en tranche unique en 2010.
- Obligations locales (croates), 100.000.000 EUR, soussigné en octobre 2003, financement de la construction des autoroutes dans le cadre du Programme de la construction porté par le Gouvernement de la République de Croatie. Remboursement en tranche unique en 2012.
- Deutsche Bank AG, Filiale de Singapore, The Bank of Tokyo – Mitsubishi, Ltd. et Mizuho Corporate Bank Ltd. (assurance NEXI ), 250.000.000 EUR, soussigné en octobre 2003, financement de la construction de l'autoroute Zagreb – Split, tronçon Zadar2 - Prgomet. Remboursement en 20 annualités semestrielles du 2007 au 2016.
- Banque Européenne de la Reconstruction et Développement (BERD), 45.000.000 EUR, soussigné en novembre 2003, financement de la construction de l'autoroute Zagreb – Lipovac, tronçons Županja – Lipovac. Remboursement en 30 annualité semestrielles du 2007 au 2021.
- Banque Européenne de la Reconstruction et Développement (BERD), 46.500.000 EUR, soussigné en décembre 2002, financement de l'assainissement de l'autoroute Zagreb – Lipovac, tronçon Zabok - Ivanić Grad, y compris le pont sur la Sava et tronçon Ivanić Grad - Brodski Stupnik, y compris le pont à Novska. Remboursement en 24 annualités semestrielles du 2006 au 2017.
- Banque Européenne d'investissement (BEI), 50.000.000 EUR, soussigné en décembre 2002, financement de l'assainissement de l'autoroute Zagreb – Lipovac, autoroute périphérique de la ville de Zagreb. Remboursement en 4,5 ans à compter de la réalisation de chaque tranche avec le délai de remboursement limite de 15 ans. Premier terme de remboursement en 2008.
- Banque Internationale de la Reconstruction et Développement (BIRD), 15.700.000 EUR, soussigné en juillet 2003, financement de l'assainissement du pont de l'île d Krk. Remboursement en 20 annualités du 2008 au 2018.
- Banque Européenne d'investissement (BEI), 45.000.000 EUR, financement de la construction de l'autoroute Zagreb – Lipovac, duge tronçon Županja – Lipovac (longueur 29,43 km). Remboursement en 5,5 ans à compter de la réalisation de chaque tranche, avec le délai limite de remboursement de 25 ans. Premier terme de remboursement en 2008.

- Overseas Private Investment Corporation ( OPIC ), 250.000.000 USD, financement de la construction de l'autoroute Zagreb - Split, tronçon tunnel Mala Kapela - échangeur Sveti Rok, travaux assignés à la Bechtel. Remboursement en 20 annualités égales et successives semestrielles du 2008 au 2018.
- Privredna banka Zagreb d.d., Zagrebačka banka d.d., Raiffeisenbank Austria d.d., 150.000.000 EUR, soussigné en 2005, financement de la construction des autoroutes dans le cadre du Programme de la construction porté par le Gouvernement de la République de Croatie. Remboursement en 21 annualités semestrielles du 2009 au 2019.
- Privredna banka Zagreb d.d., Zagrebačka banka d.d., 70.000.000 EUR, soussigné en 2006, financement de la construction des autoroutes dans le cadre du Programme de la construction porté par le Gouvernement de la République de Croatie. Remboursement en 23 annualités semestrielles du 2010 au 2021.
- Privredna banka Zagreb d.d., Zagrebačka banka d.d., 80.000.000 EUR, soussigné en 2006, financement de la construction des autoroutes dans le cadre du Programme de la construction porté par le Gouvernement de la République de Croatie. Remboursement en 23 annualités semestrielles du 2010 au 2021.
- Privredna banka Zagreb d.d., Zagrebačka banka d.d., 50.000.000 EUR, soussigné en 2006, financement de la construction des autoroutes dans le cadre du Programme de la construction porté par le Gouvernement de la République de Croatie. Remboursement en 23 annualités semestrielles du 2010 au 2021.
- Privredna banka Zagreb d.d., Zagrebačka banka d.d., 100.000.000 EUR, soussigné en 2006, financement de la construction des autoroutes dans le cadre du Programme de la construction porté par le Gouvernement de la République de Croatie. Remboursement en 23 annualités semestrielles du 2010 au 2021.

## 7. CONCLUSION

Le modèle de financement de la construction et de l'entretien des routes publiques en Croatie est une approche nouvelle permettant la planification des investissements dans la construction et entretien des routes publiques, la formulation réelle des programmes de la construction et entretien des routes publiques à moyen terme (4 ans) définis par le Gouvernement (Programme 2001-2004 et Programme 2005-2008) conformément à la Loi, le financement autonome avec les fonds provenant du péage et de la taxe imposée sur la vente des carburants, ainsi que d'assurer les moyens de financement complémentaires sur le marché financier croate et international, l'organisation efficace de la réalisation des programmes de la construction et de l'entretien des routes publiques définis par le Gouvernement croate ainsi que le contrôle efficace de la réalisation des programmes et des dépenses des fonds.

Les résultats obtenus dans la réalisation du Programme 2001-2004 démontrent que la nouvelle approche à l'organisation et au financement des autoroutes établie par la Loi sur les routes publiques du 2001 est efficace puisque:

- il permet d'atteindre des résultats attendus en ce qui concerne la réalisation ponctuelle des tâches du programme;

- il permet la gestion des processus complexes et un haut niveau de contrôle de l'ensemble des activités critiques;
- il permet la planification publique à long terme permettant aux opérateurs du secteur de la construction et des services divers l'élaboration de leurs programmes d'activité adéquats.

Le modèle de financement démontre également que le remboursement des fonds de crédit utilisés dans le cadre du programme de la construction et entretien des autoroutes dans le période 2001-2005 est effectivement possible moyennant les revenus de la société Hrvatske autoceste. Sur la base de ses revenus, la société Hrvatske autoceste, avec le taux de remboursement des crédits accordés jusqu'à présent, pourra financer le programme à moyen terme (4 ans) de la construction et d'entretien 2005-2008.

Le modèle de financement est dimensionné de la manière qu'après la réalisation du programme 2001-2004 reste la possibilité de financement du nouveau programme de la construction et entretien des autoroutes à moyen terme (4 ans) du 2005 eu 2008, et, ce qui est plus important encore, il ouvre la possibilité du remboursement de l'ensemble des endettements de crédit moyennant les revenus futurs de la société.

## IZVORI

*Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske 2002.* Zagreb: Hrvatske ceste, 2003.

Hrvatske autoceste d.o.o. (2003) *Izvešće o poslovanju Hrvatskih autocesta d.o.o. u razdoblju 2001. – 2004. godine.* Zagreb, prosinac 2003.

Hrvatske autoceste d.o.o. (2004) *Financijski model 2001. – 2020. godine.* Zagreb, siječanj 2004.

Hrvatske autoceste d.o.o. (2004) *Izvešće o poslovanju Hrvatskih autocesta d.o.o. za 2003. godinu.* Zagreb, siječanj 2004.

Kovač, S. (2003) Perpetuum mobile. Intervju u časopisu Banka. Zagreb, listopad 2003.

*Preliminarna studija za procjenu indirektnih koristi izgradnje autocesta u Hrvatskoj.* Zagreb, IGH, siječanj 2001.

*Program građenja i održavanja javnih cesta za razdoblje od 2001. do 2004. godine.* Vlada Republike Hrvatske, veljača 2001. godine.

Sapunar, J. (2004) *Model financiranja autocesta u Republici Hrvatskoj.* Sabor hrvatskih graditelja 2004. Cavtat, travanj 2004.

Sapunar, J. (2003) *Prezentacija.* OPIC (Overseas Private Investment Cooperation) konferencija. Bled, studeni 2003.

Sapunar, J. (2003) *Studija opravdanosti sanacije posavske autoceste, sektor: Ivanja Reka – Brodski Stupnik.* Zbornik priopćenja. Treći hrvatski kongres o cestama.

*Strategija prometnog razvitka Republike Hrvatske.* Ministarstvo pomorstva, prometa i veza Republike Hrvatske, Zagreb 1999.

*Svodna studija financijsko-tržišne opravdanosti autocesta u Republici Hrvatskoj.* Zagreb, IGH, studeni 2000.