



Oustrail
Colloque d'automne
Sierre, 15 novembre 2013

Du côté de la demande: Pour une politique de transports multimodale

Dr. Pierre Dessemontet
Géographe, chargé de recherches

Communauté d'Etudes pour l'Aménagement du Territoire (CEAT)
Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)

<http://ceat.epfl.ch>

Ouestrail
Colloque d'automne
Sierre, 15 novembre 2013

Evolution générale de la pendularité, 1950-2010/11

Forte augmentation de la part de pendulaires intercommunaux dans la population active

1950	16,9%	364'002 personnes
1960	22,5%	565'316
1970	31,0%	924'944
1980	40,4%	1'240'265
1990	51,8%	1'837'330
2000	57,8%	2'140'708
2010/11	68,8%	2'837'074

Tendance extrêmement lourde

Accélération de la transition

697'000 pendulaires en plus en 10 ans.

Ouestrail
Colloque d'automne
Sierre, 15 novembre 2013

Les modes de transports, 1970-2010/11

	1970	1980	1990	2000	2010/11
Sans trajet	20,4%	14,2%	12,5%	9,6%	6,8%
Modes doux	30,7%	24,5%	18,1%	15,0%	15,2%
TP	18,8%	19,9%	24,3%	23,1%	27,6%
<i>(dont train)</i>	<i>(6,8%)</i>	<i>(6,9%)</i>	<i>(9,8%)</i>	<i>(10,9%)</i>	<i>(14,8%)</i>
TIM	30,2%	41,3%	45,1%	52,0%	50,8%

- Forte baisse des modes traditionnels: sédentarité et modes doux
- Explosion, puis stabilisation du TIM autour de 50%
- Forte hausse des TP, particulièrement du train

- Les effets générationnels priment très nettement sur le transfert modal stricto sensu

Ouestrail
Colloque d'automne
Sierre, 15 novembre 2013

Les modes de transports, 2010/11, centre-périphérie
Sans infrastructure lourde

	Sans traj.	Doux	TIM	TP
Lausanne Centre	5,5%	28,0%	16,1%	50,5%
Lausanne Borde-Bellevaux	5,0%	9,2%	34,0%	51,9%
Le Mont-Cugy	6,5%	4,6%	67,9%	21,1%
Plateau-du-Jorat	6,6%	6,0%	74,4%	13,0%
Moyenne nationale	6,8%	15,2%	50,8%	27,6%

- Très forte part des modes doux dans l'**hypercentre** et publics en **urbain résidentiel**
- Chute immédiate dans le **suburbain**, avec TIM nettement dominants
- TIM très dominants dans le **périurbain/rural**

Ouestrail
Colloque d'automne
Sierre, 15 novembre 2013

Les modes de transports, 2010/11, centre-périphérie
Avec métro et P+R, interface (m2)

	Sans traj.	Doux	TIM	TP
Lausanne Centre	5,5%	28,0%	16,1%	50,5%
Lausanne Béthusy-Mousquines	6,4%	25,6%	27,8%	40,2%
Lausanne La Sallaz-Vennes	6,8%	8,6%	37,8%	46,8%
Epalinges	4,2%	6,5%	57,7%	31,6%
Hauts-de-Lavaux Forains	7,1%	7,9%	68,6%	16,5%
Moudon-Jorat	8,6%	9,7%	63,7%	18,1%
Moyenne nationale	6,8%	15,2%	50,8%	27,6%

- Toujours une nette rupture entre urbain et suburbain
- TP: 10 points de mieux à Epalinges qu'au Mont (effet métro)
- Effet métro nettement moins marqué dans le périurbain alentour (entre 3 et 5 pts)

Ouestrail
Colloque d'automne
 Sierre, 15 novembre 2013

Les modes de transports, 2010/11, centre-périphérie
Avec ligne régionale (LEB)

	Sans traj.	Doux	TIM	TP
Lausanne Centre	5,5%	28,0%	16,1%	50,5%
Lausanne Maupas-Valency	5,3%	15,3%	30,1%	49,3%
Prilly-Jouxens	6,7%	10,1%	47,0%	36,3%
Cheseaux-Romanel-Vernand	7,9%	3,5%	66,0%	22,6%
Echallens-Assens	7,2%	7,6%	65,4%	19,8%
Gros-de-Vaud / Plaine-de-l'Orbe	9,2%	7,0%	67,2%	16,6%
Moyenne nationale	6,8%	15,2%	50,8%	27,6%

- Toujours une nette rupture entre urbain et suburbain, malgré la densité de TP quasiment égale entre les deux
- Effet LEB nettement lisible jusque dans le périurbain (jusqu'à 15 points de gagnés)

Ouestrail
Colloque d'automne
Sierre, 15 novembre 2013

Les modes de transports, 2010/11, centre-périphérie
Avec ligne RER: Lausanne-Cossonay

	Sans traj.	Doux	TIM	TP
Lausanne Centre	5,5%	28,0%	16,1%	50,5%
Lausanne Sévelin-Malley	4,9%	16,6%	26,5%	52,2%
Renens Gare	5,7%	9,5%	42,5%	42,3%
Ecublens Nord	6,6%	9,1%	51,8%	32,5%
Bussigny	7,3%	7,0%	61,5%	24,2%
Penthalaz-Sullens	7,7%	4,2%	72,3%	15,8%
Moyenne nationale	6,8%	15,2%	50,8%	27,6%

- Toujours la forte rupture urbain-suburbain, surtout pour le TIM
- Forte gradation à l'intérieur du domaine suburbain
- Faible effet structurant du RER (3 points)

Ouestrail
Colloque d'automne
 Sierre, 15 novembre 2013

Les modes de transports, 2010/11, centre-périphérie
 Avec ligne RER métropolitain: Lausanne-Allaman

	Sans traj.	Doux	TIM	TP
Lausanne Centre	5,5%	28,0%	16,1%	50,5%
Lausanne Sévelin-Malley	4,9%	16,6%	26,5%	52,2%
Renens Gare	5,7%	9,5%	42,5%	42,3%
Ecublens Nord	6,6%	9,1%	51,8%	32,5%
Basse-Venoge	7,0%	7,1%	64,2%	21,8%
Morges Est	5,6%	12,5%	52,6%	29,2%
Morges Centre	4,2%	16,5%	39,0%	40,3%
St.Prex Tolochenaz	9,4%	7,2%	65,7%	17,8%
Aubonne Littoral	8,5%	8,6%	65,1%	17,8%
Moyenne nationale	6,8%	15,2%	50,8%	27,6%

Ouestrail
Colloque d'automne
 Sierre, 15 novembre 2013

Les modes de transports, 2010/11, centre-périphérie
 Avec ligne RER métropolitain: Zürich HB - Eglisau

	Sans traj.	Doux	TIM	TP
Zürich HB	8,5%	28,1%	7,6%	55,7%
Zürich Wiedikon	9,1%	18,3%	11,2%	61,4%
Zürich Oerlikon	6,8%	12,5%	14,0%	66,7%
Opfikon Glattbrugg	8,7%	7,8%	33,0%	50,5%
Rümlang-Oberglatt	7,4%	6,9%	52,5%	33,2%
Niederglatt-Hörifeld	7,8%	8,4%	58,6%	25,2%
Bülach West	7,4%	8,0%	49,0%	35,7%
Bülach Bhf	5,0%	16,2%	45,7%	33,1%
Eglisau-Rafzerfeld	10,0%	10,6%	53,6%	25,8%
Moyenne nationale	6,8%	15,2%	50,8%	27,6%

Ouestrail
Colloque d'automne
Sierre, 15 novembre 2013

Et maintenant?

2010-2035: évolution de la pendularité

	Population	Population active	Pendulaires intercomm.
2011	7'955'590	4'118'683 (51,8%)	2'837'073 (68,8%)
2020	8'749'325	4'462'156 (51,0%)	3'347'367 (75,0%)
2030	9'515'379	4'776'720 (50,2%)	3'940'794 (82,5%)
2035	9'840'273	4'920'137 (50,0%)	4'182'116 (85,0%)
Diff.	1'884'683 (+23,7%)	801'454 (+19,5%)	1'345'053 (+47,4%)

Ouestrail
Colloque d'automne
Sierre, 15 novembre 2013

Et maintenant?

2010-2035: évolution de la mobilité douce

	Pop. Act.	Non pend.	Mob. douce (TP)	Mob. douce (TIM)
2011	4'118'683	1'281'610	889'529 (69,4%)	889'529 (69,4%)
2020	4'462'156	1'114'789	836'092 (75,0%)	802'648 (72,0%)
2030	4'776'720	835'926	668'740 (80,0%)	618'585 (74,0%)
2035	4'920'137	738'021	608'867 (82,5%)	553'516 (75,0%)
Diff	+ 801'454 (+19,5%)	- 543'589 (-42,4%)	- 280'662 (-31,6%)	- 336'013 (-37,7%)

Oustrail
Colloque d'automne
 Sierre, 15 novembre 2013

Et maintenant?

2010-2035 : évolution TP et TIM, hypothèse TP haut

	Pop. active	Mob. douce	TP	TIM
2011	4'118'683	889'529	1'138'678	2'090'476
2020	4'462'156	836'092	1'480'281 (+30%)	2'145'783
2030	4'776'720	668'740	1'821'885 (+60%)	2'286'095
2035	4'920'137	608'867	1'992'686 (+75%)	2'318'584
Parts modales		(12,4%)	(40,5%)	(47,1%)
Diff	+ 801'454 (+19,5%)	- 280'662 (-31,6%)	+ 854'008 (+75,0%)	+ 228'108 (+10,9%)

Oustrail
Colloque d'automne
 Sierre, 15 novembre 2013

Et maintenant?

2010-2035: évolution TP et TIM, hypothèse TIM haut

	Pop. active	Mob. douce	TP	TIM
2011	4'118'683	889'529	1'138'678	2'090'476
2020	4'462'156	802'648	1'366'414 (+20%)	2'293'094
2030	4'776'720	618'585	1'594'149 (+40%)	2'563'986
2035	4'920'137	553'516	1'708'017 (+50%)	2'658'604
Parts modales		(11,2%)	(34,7%)	(54,1%)
Diff	+ 801'454 (+19,5%)	- 336'013 (-37,7%)	+ 569'339 (+50,0%)	+ 568'128 (+27,2%)

Ouestrail
Colloque d'automne
Sierre, 15 novembre 2013

Conclusions

Si « tout marche selon le plan » -> hypothèse maximaliste

-> Forte hausse de la mobilité douce en contexte local

-> Absorption d'une hausse de la demande en TP de 75% d'ici 2035

-> le trafic TI augmentera quand même de 11%

Toute déviation par rapport à ce plan implique une hausse du trafic TIM

Une hausse de la part modale des TP selon le trend des dernières décennies aboutit à une hausse du trafic TIM de 27%

Et tout cela sans prendre en compte les changements de répartition territoriale (notamment des emplois), les frontaliers, etc...

Différences modales majeures selon les territoires, dépendant peu de l'infrastructure: très fort effet centre-périphérie, distance au centre