



6 novembre 2012  
La Grande Arche, Paroi Nord

Séminaire de clôture PLInfra

# Problématiques PL/infras : enjeux spécifiques de sécurité routière

Louis Fernique,  
Secrétaire permanent du Prédit

---

# Problématiques PL/Infras 1/2

→ Non exhaustif...

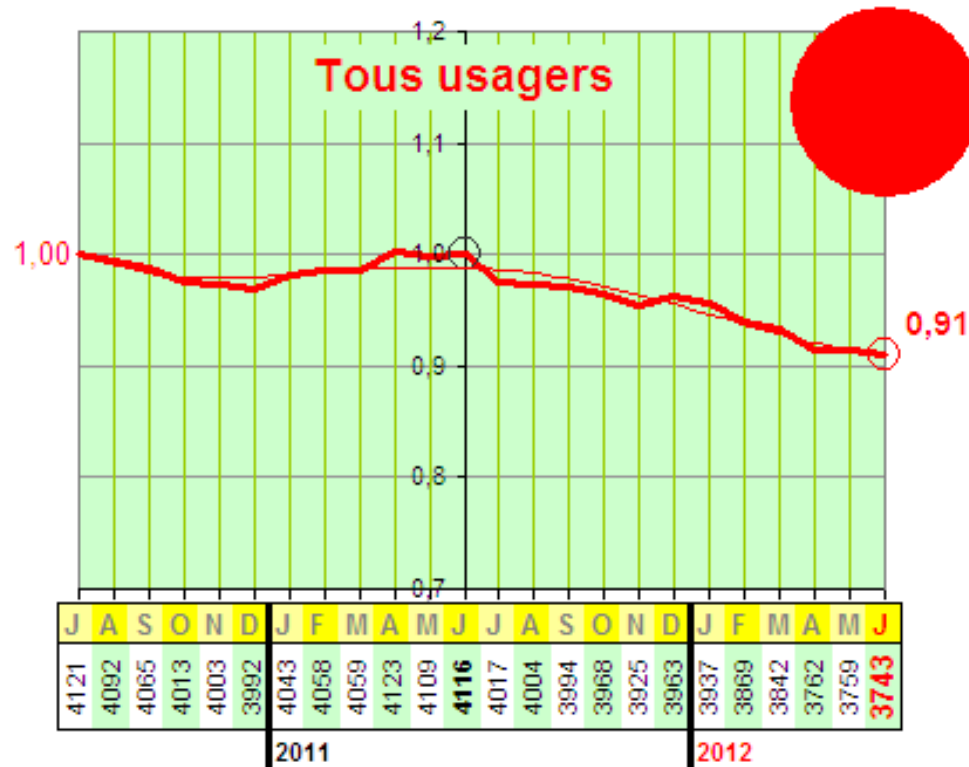
- ✓ **Economique** : coût/t utile, productivité, efficacité/fiabilité du service transport (y c. interfaces modales), dernier km, etc.
- ✓ **Sociales** : droit du travail ; interférences sécurité
- ✓ **Dévt durable** : émissions/t utile, consommation/t utile, etc. ; capacité à imputer ces coûts
- ✓ **Infras** : impact sur les réseaux (chaussées + ouvrages) en régime ordinaire et en période critique, en coût ou surcoût complet ; capacité à réimputer ces coûts
- ✓ **Fuidité trafic** : rôle dans la congestion ordinaire et accidentelle ; impact trafic des pannes et accidents ordinaires ou des événements météo ; stationnement ; problématiques ordinaires de cohabitation des sous-trafics (masquages, différentiel vitesses, etc.)
- ✓ **Sécurité routière** : dangerosité propre / sécurité des équipes d'exploitation de la route et des chantiers / sécurité des usagers tiers
- ✓ **Spécifiques** : TE ; matières dangereuses ; sécurité tunnels ; etc.

- ✓ **Sécurité routière : dangerosité propre / sécurité des équipes d'exploitation de la route et des chantiers / sécurité des usagers tiers**

**...tordons le cou à quelques idées reçues...**

# L'évolution 2011 – début 2012 1/2

→ 2011-2012 : 12 mois glissants, indiciel,  
Tous usagers



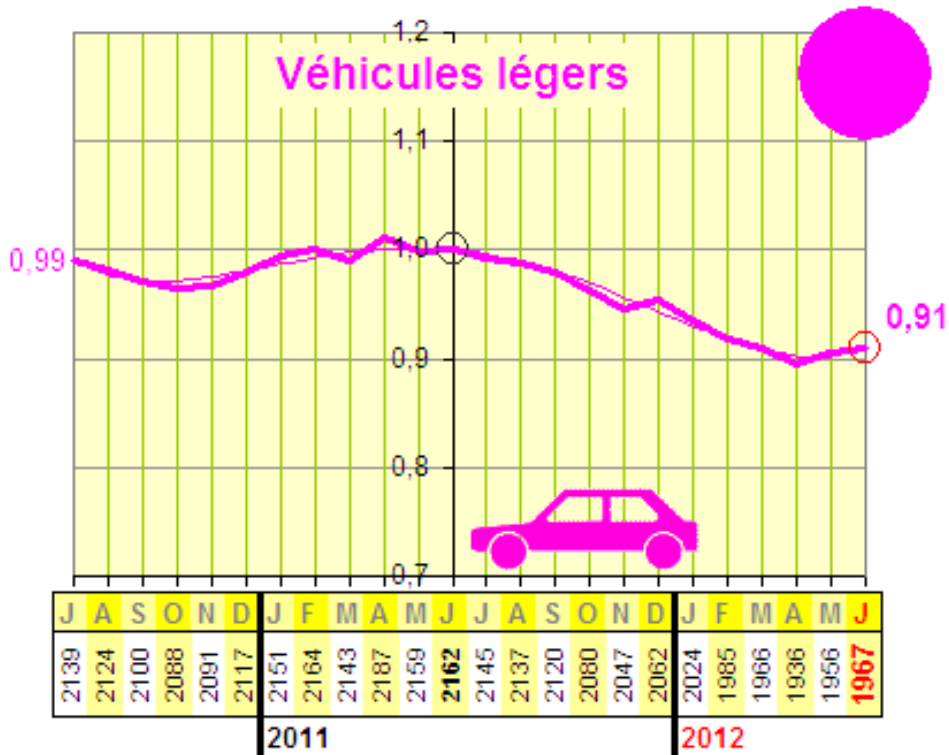
NB : indice 1 il y a 12 mois (juin 2011).

Estimations provisoires pour 2012, données BAAC quasi-définitives pour 2011, données BAAC définitives auparavant.

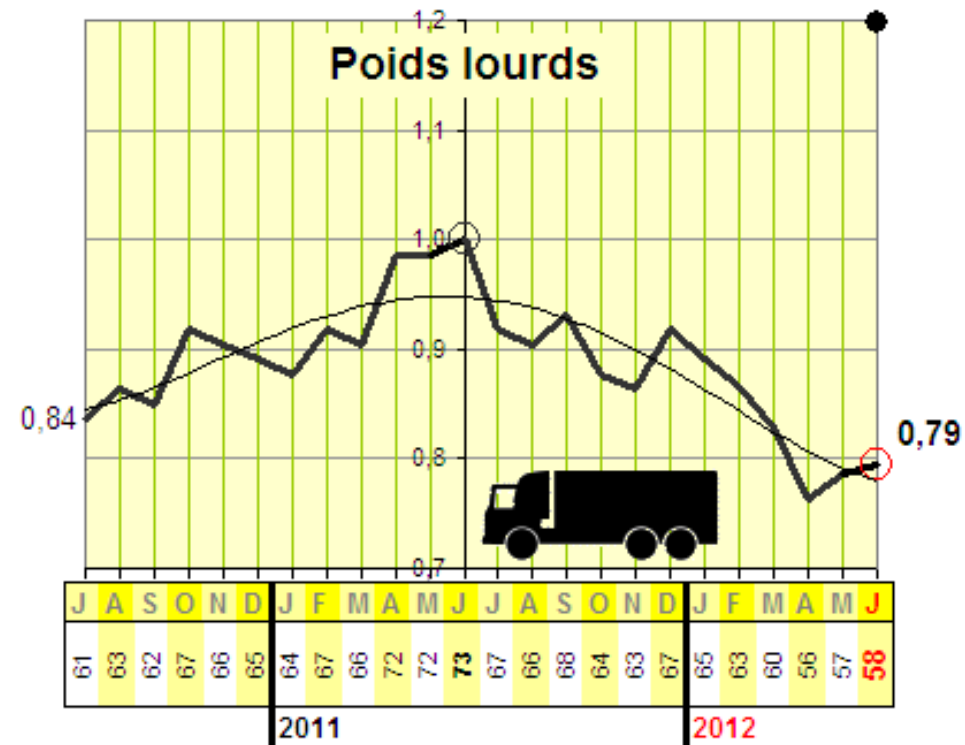
Tous usagers : hausse sensible de novembre 2010 à avril 2011, retour à la baisse depuis lors.

# L'évolution 2011 – début 2012 2/2

→ 2011-2012 : 12 mois glissants, indiciel, VL + PL



VL : hausse sensible de nov. 2010 à avril 2011, retour à la baisse jusqu'en avril 2012, puis amorce de hausse.



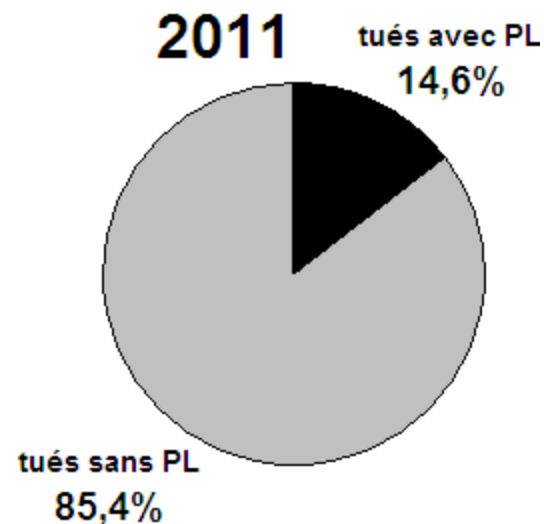
PL : après le premier choc de la crise économique, reprise bien marquée depuis mars 2010, puis inversion à la baisse à partir de juillet 2011

# Implication des poids lourds dans l'accidentalité

## → Evolutions 2000-2011



	Tués en présence d'un PL au moins	Tués sans présence de PL dans l'accident	Total tués	Taux de tués en présence PL
2000	1067	7103	8170	13,1%
2001	1074	7179	8253	13,0%
2002	1005	6737	7742	13,0%
2003	770	5356	6126	12,6%
2004	744	4849	5593	13,3%
2005	727	4591	5318	13,7%
2006	685	4024	4709	14,5%
2007	662	3958	4620	14,3%
2008	599	3676	4275	14,0%
2009	507	3766	4273	11,9%
2010	557	3435	3992	14,0%
2011	578	3385	3963	14,6%
<b>Delta% de 2010 à 2011</b>	<b>3,8%</b>	<b>-1,5%</b>	<b>-0,7%</b>	



*NB : ici il s'agit de la simple présence d'un poids lourds (PL) comme véhicule impliqué dans l'accident, que la responsabilité du conducteur de ce PL soit ou non mise en cause.*

## ← Commentaires

Le taux d'implication des PL dans les accidents mortels\* est très variable d'année en année, surtout parce que le trafic PL est très sensible à la situation économique. Ce taux était tombé en 2009 à 12%, son niveau le plus bas des années 2000, il est remonté en 2010 à 14,0% et en 2011 à 14,6%.

On peut rappeler que de façon générale, les accidents mortels avec PL font toujours 7 à 8 tués parmi les autres usagers, plus vulnérables, pour 1 tué dans le PL (en 2010, 7,6 pour 1 ; en 2011, 8,0 pour 1, en augmentation sensible).

\* Ici implication ne signifie pas mise en cause de la responsabilité.

# Matrice « Qui contre qui » 1/5

→ 2011 : la matrice simplifiée (Qui est tué ? Au contact de qui ?)  
(ici sans considération des responsabilités des conducteurs impliqués)

France  
métropole  
2011

## 1. Qui est tué ?

Total	part du trafic motorisé								
	Piéton	Vélo	Cyclo	Moto	VL	VU	PL+TC	Autre	
37% 1455	0	17	70	259	983	58	37	31	Solo
54% 2143	479	116	134	441	874	54	20	25	Collision à 2
9% 365	40	8	16	60	205	22	10	4	Multicollision
100% 3963	519	141	220	760	2062	134	67	60	Total
100%	13%	4%	6%	19%	52%	3%	2%	2%	part de la mortalité
100%	so	so	7%	23%	64%	4%	2%	so	part de la mortalité motorisée

## 2. Au contact de qui ?

\* ici, sans considération des responsabilités dans l'accident



# Matrice « Qui contre qui » 2/5

→ 2011 : la matrice détaillée (Qui est tué ? Au contact de qui ?)  
(sans considération des responsabilités des conducteurs impliqués)









France  
métropole  
2011

## 1. Qui est tué ?











0,6% 1,9% 75% 17% 6%

part du trafic motorisé

Total		 Piéton	 Vélo	 Cyclo	 Moto	 VL	 VU	 PL+TC	 Autre
37%	1455		17	70	259	983	58	37	31
0%	10		1	0	4	4	0	0	1
0%	4	2	2	0	0	0	0	0	0
0%	17	10	0	2	4	1	0	0	0
1%	47	24	2	4	9	8	0	0	0
33%	1323	300	73	92	308	509	20	4	17
6%	219	50	11	14	54	76	9	1	4
12%	465	83	25	18	45	254	23	14	3
1%	58	10	2	4	17	22	2	1	0
9%	365	40	8	16	60	205	22	10	4
100%	3963	519	141	220	760	2062	134	67	60
100%	100%	13%	4%	6%	19%	52%	3%	2%	2%
100%	100%	so	so	7%	23%	64%	4%	2%	so

Solo	
	Piéton
	Vélo
	Cyclo
	Moto
	VL
	VU
	PL+TC
	Autre

Multicollision	
<b>Total</b>	
part de la mortalité	
part de la mortalité motorisée	

## 2. Au contact de qui ? \*



Collision à 2

\* ici, sans considération des responsabilités dans l'accident

# Matrice « Qui contre qui » 3/5

→ 2011 : la matrice simplifiée des responsabilités : (Qui est tué ET préssumé responsable ? Au contact de qui ?)



France  
métropole  
2011

## 1. Qui est tué et responsable ? \*

\* ...responsable lui-même (en tant que piéton ou conducteur) ou bien occupant d'un véhicule dont le conducteur est responsable

Total	Piéton	Vélo	Cyclo	Moto	VL	VU	PL+TC	Autre	
92%	nd	41%	91%	88%	94%	90%	81%	90%	Solo
51%	12%	34%	58%	51%	72%	69%	75%	56%	Collision à 2
65%	18%	25%	63%	65%	77%	59%	80%	25%	Multicollision
67%	12%	34%	69%	65%	83%	76%	79%	72%	Total

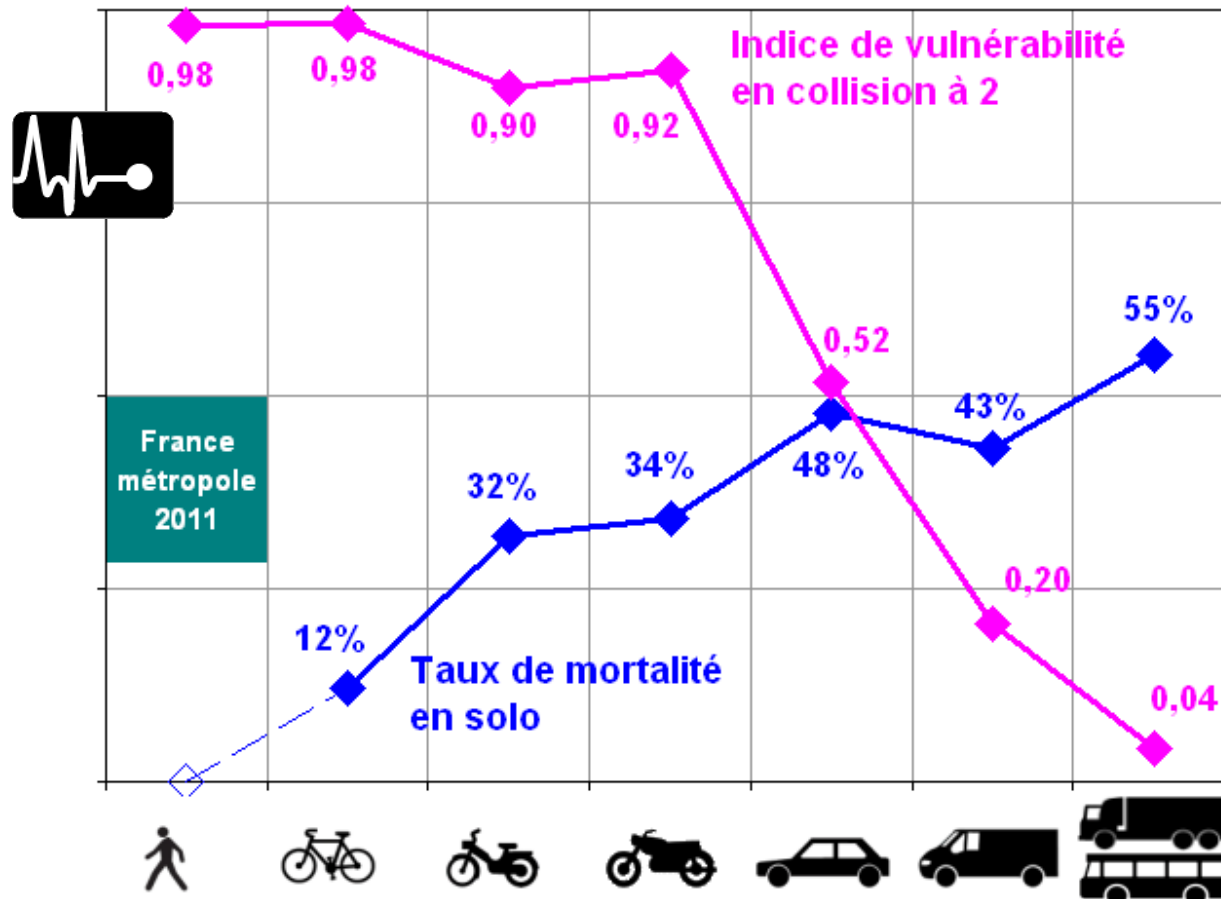
2. Au contact de qui ?

NB : les pourcentages donnés dans la matrice donnent la part des tués « responsables » parmi les tués en question. Ici la responsabilité présumée inclut les cas de co-responsabilité (mise en cause de plus d'un usager) – ainsi que les cas de responsabilité du conducteur pour les tués passagers.

# Matrice « Qui contre qui » 4/5

## → 2011 : les deux indices caractéristiques de MORTALITE

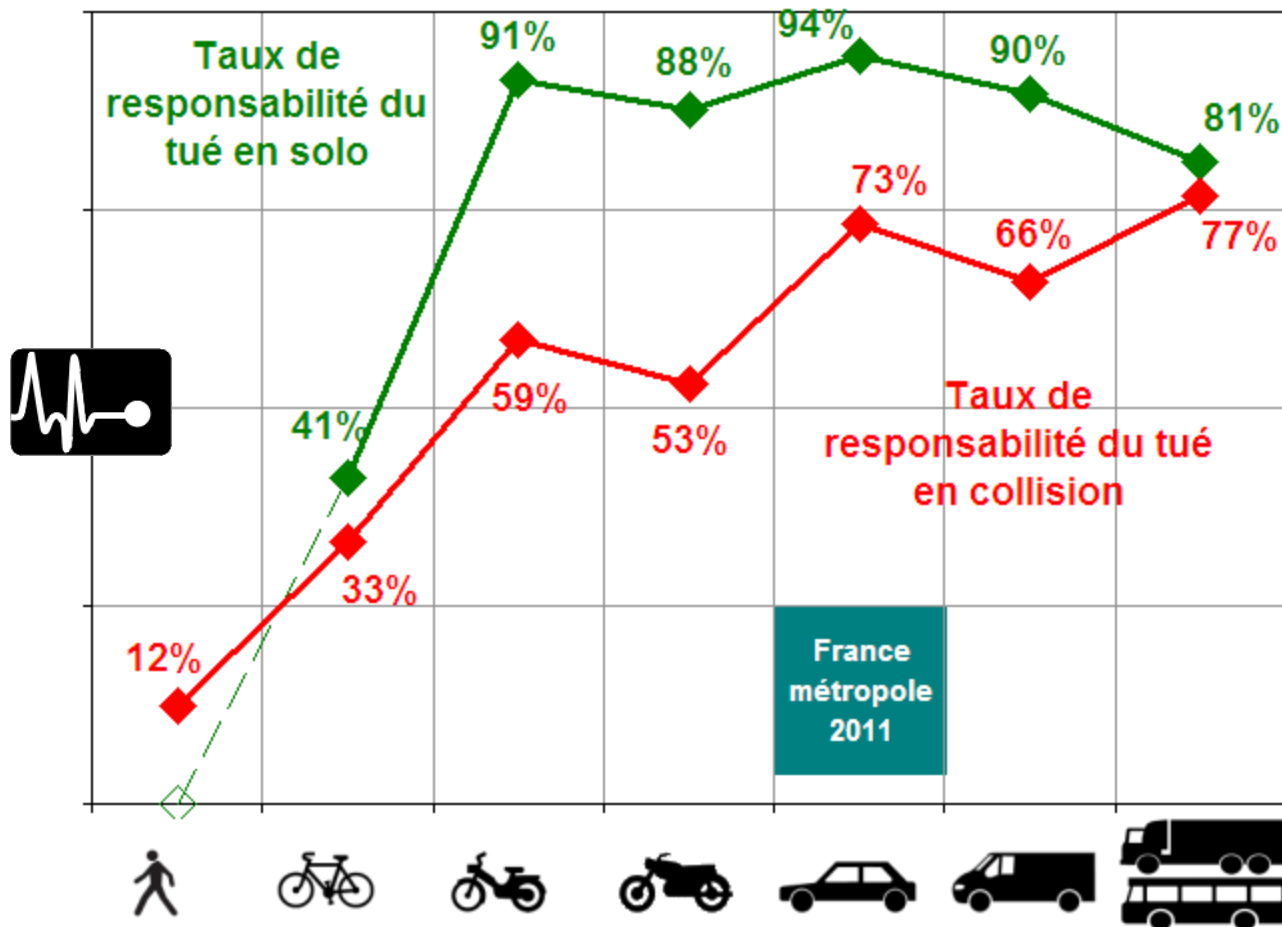
- Le « taux de mortalité en solo » (courbe bleue), pour une catégorie d'utilisateur donnée, est la fraction de sa mortalité résultant d'accidents sans usagers tiers impliqués. Par exemple, 31% des tués cyclomotoristes se tuent « en solo ».
- L'« indice de vulnérabilité en collision à 2 » (courbe magenta) se lit comme suit. La probabilité qu'un tué dans une collision impliquant au moins un cyclomoteur soit un cyclomoteur est de 0,92 (autrement dit : dans 92 cas sur 100, le tué est cyclomoteur).



# Matrice « Qui contre qui » 6/5

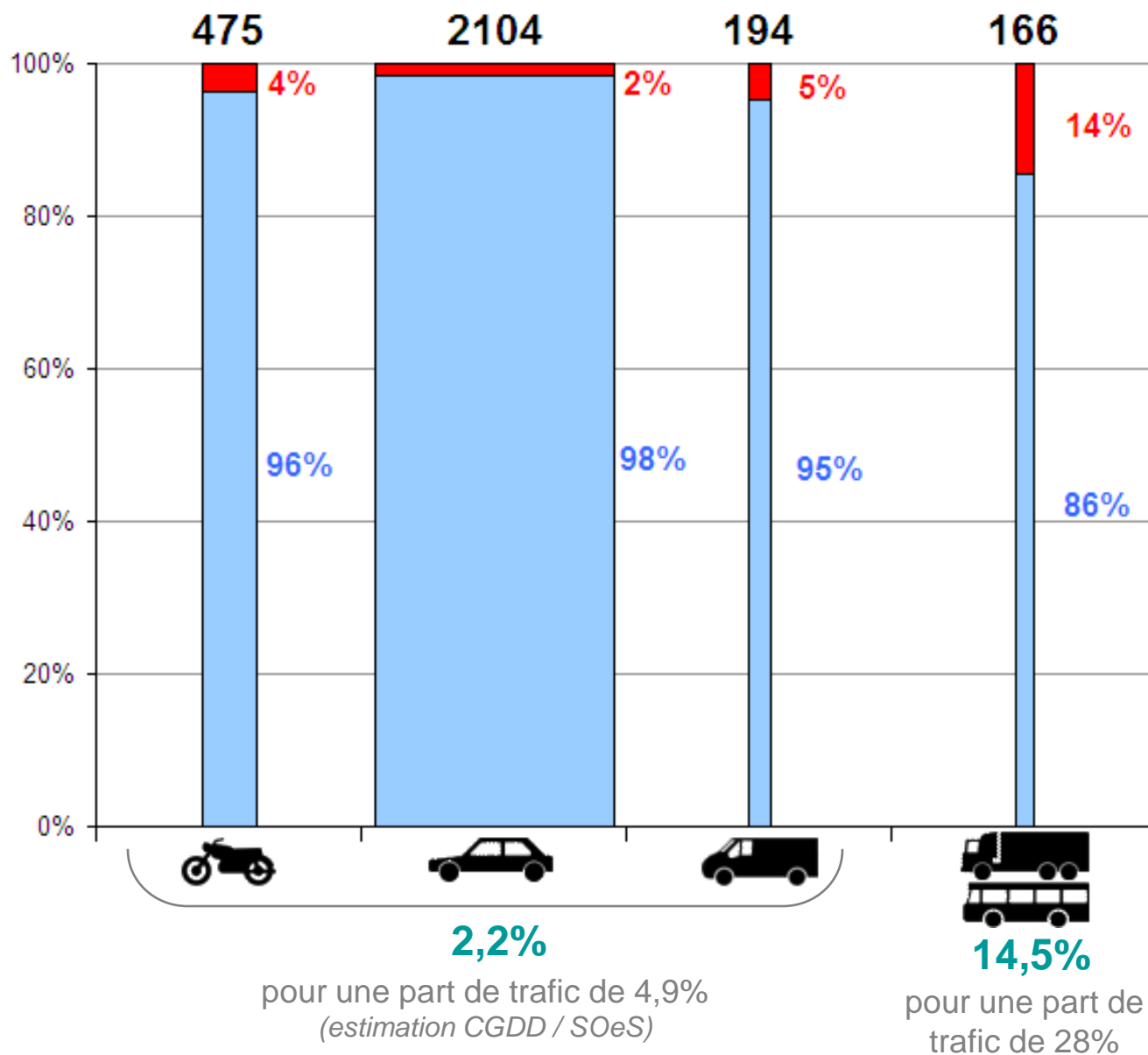
## → 2011 : les deux indices caractéristiques de RESPONSABILITE

- Le « taux de responsabilité du tué en solo » (courbe verte), pour une catégorie d'usager donnée, est la proportion des tués qui sont eux-mêmes (ou leurs conducteurs) présumés responsables ou co-responsables de leur accident en solo.
- Le « taux de responsabilité du tué en collision » (courbe rouge) pour une catégorie d'usager donnée, est la proportion des tués qui sont eux-mêmes (ou leurs conducteurs) présumés responsables ou co-responsables de leur accident en collision avec au moins un usager tiers.



# Immatriculations étrangères 1/2





→ Conducteurs resp. d'acc.mortels : % d'immatriculations étrangères (IE) en 2011



# Immatriculations étrangères 2/2

→ Conducteurs responsables d'accidents mortels : Evolutions 2000-2011



	 Motos			 VL			 VUL			 PL+TC			Ensemble		
	Tous*	Immat. Etrang.	IE / T	Tous*	Immat. Etrang.	IE / T	Tous*	Immat. Etrang.	IE / T	Tous*	Immat. Etrang.	IE / T	Tous*	Immat. Etrang.	IE / T
2000	216	3	1,4%	866	18	2,1%	36	2	5,6%	81	9	11,1%	1199	32	2,7%
2001	229	4	1,7%	781	14	1,8%	50	3	6,0%	74	8	10,8%	1134	29	2,6%
2002	202	7	3,5%	783	14	1,8%	45	1	2,2%	70	9	12,9%	1100	31	2,8%
2003	169	0	0,0%	568	11	1,9%	36	1	2,8%	47	6	12,8%	820	18	2,2%
2004	503	18	3,6%	2783	56	2,0%	91	5	5,5%	177	28	15,8%	3554	107	3,0%
2005	541	16	3,0%	3017	55	1,8%	91	9	9,9%	214	37	17,3%	3863	117	3,0%
2006	507	12	2,4%	2555	56	2,2%	177	8	4,5%	207	24	11,6%	3446	100	2,9%
2007	502	21	4,2%	2487	49	2,0%	195	8	4,1%	186	39	21,0%	3370	117	3,5%
2008	508	19	3,7%	2281	53	2,3%	195	5	2,6%	193	29	15,0%	3177	106	3,3%
2009	517	23	4,4%	2186	48	2,2%	220	7	3,2%	157	21	13,4%	3080	99	3,2%
2010	429	12	2,8%	2113	43	2,0%	199	8	4,0%	187	28	15,0%	2928	91	3,1%
<b>2011</b>	<b>475</b>	<b>17</b>	<b>3,6%</b>	<b>2104</b>	<b>34</b>	<b>1,6%</b>	<b>194</b>	<b>9</b>	<b>4,6%</b>	<b>166</b>	<b>24</b>	<b>14,5%</b>	<b>2939</b>	<b>84</b>	<b>2,9%</b>

Delta%  
2010-/2011\*\*

+28%

-21%

+15%

-3%

-8%

\* avec nationalité d'immatriculation connue, soit 98% environ du vrai total

\*\* il s'agit ici de l'évolution de la proportion d'immatriculations étrangères (parmi les conducteurs responsables d'accidents mortels)

# Calendrier de l'accidentalité avec PL 1/2

→ Les enjeux de sécurité routière

## Mortalité des accidents avec PL

selon le mois et l'heure

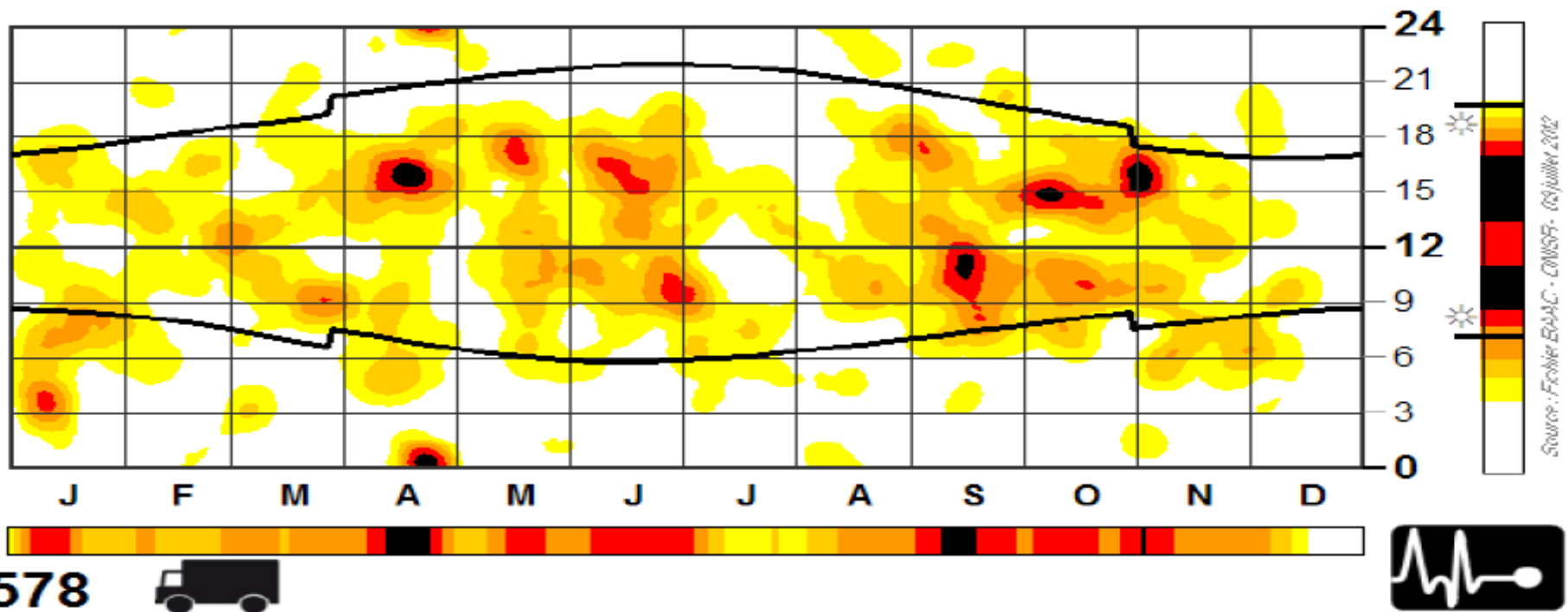
2011 France métropole

Niveau de mortalité selon les couleurs

NER : les ratios indiqués sont ceux du graphique principal

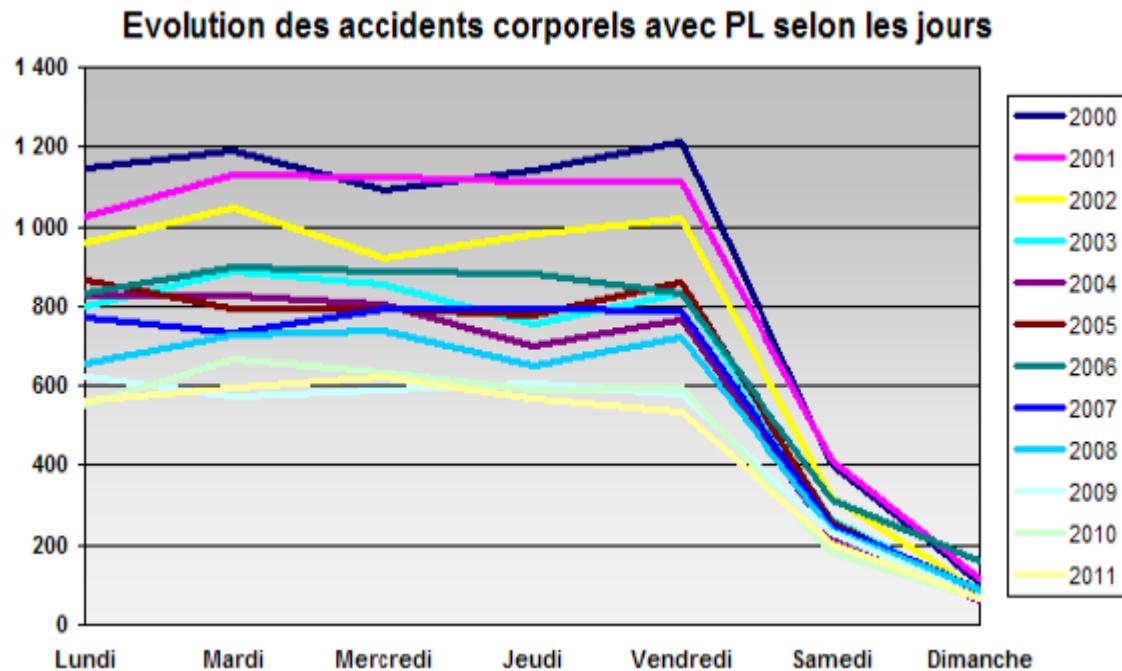
Tués/h	0,02	0,08	0,14	0,19	0,25	0,30	moy 0,07
Tués	96	192	167	82	32	10	tot 578
% tués	17%	33%	29%	14%	6%	2%	tot 100%
% année	53%	26%	14%	5%	1%	0%	tot 100%

578 tués l'an, soit 0,07 tués/heure



# Calendrier de l'accidentalité avec PL 2/2

→ Les enjeux de sécurité routière





M E R C I D E V O T R E A T T E N T I O N

PREDIT (Programme national de recherche  
et d'innovation dans les transports terrestres)

MEDDE / CGDD / DRI

Tour Voltaire - 92055 La Défense Cedex

Tél.: +33/0 1 40 81 14 13

Courriel : [louis.fernique@developpement-durable.gouv](mailto:louis.fernique@developpement-durable.gouv).

