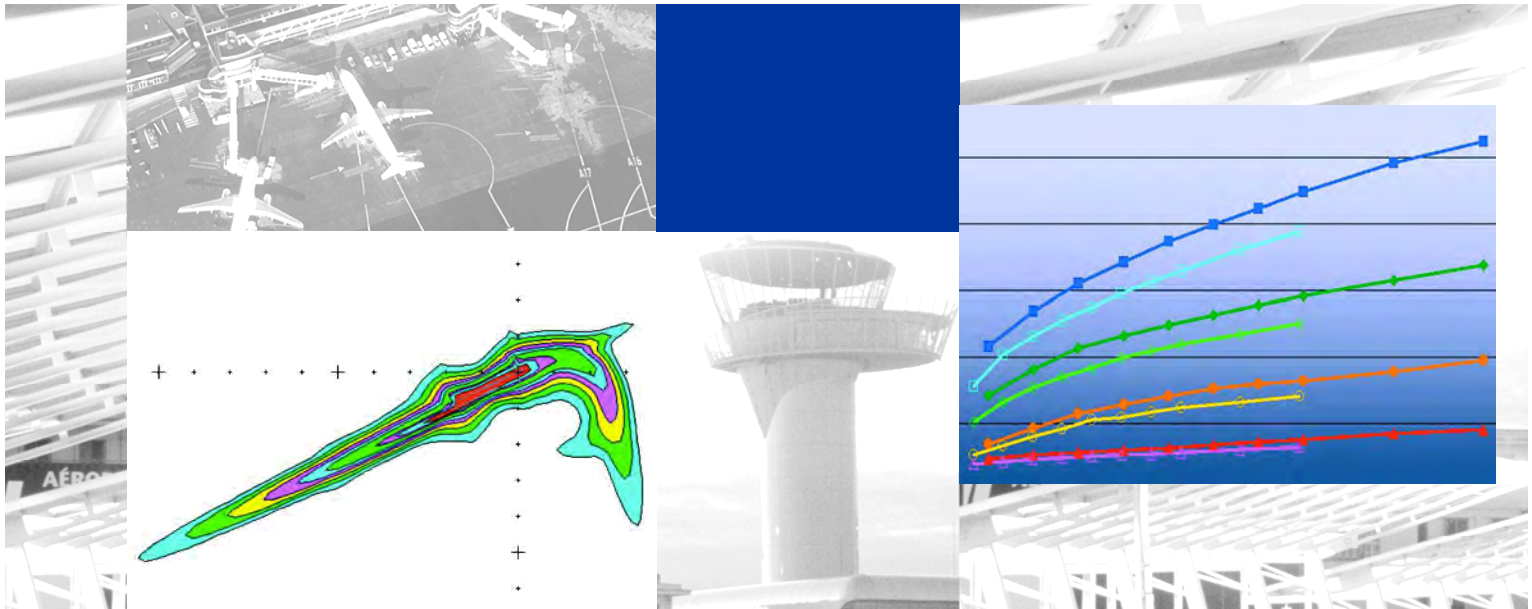


IMPACT DES PARAMÈTRES DE TRAFIC SUR LA MODÉLISATION DES COURBES DE BRUIT EN LDEN



ANNEXES AU RAPPORT D'ÉTUDE

Juillet 2004

SOMMAIRE

I	Présentation détaillée du trafic du PGS et du PEB	3
II	Coefficients de pénalisation en dB(A) – Coefficients multiplicateurs	7
III	Graphiques et histogrammes	13
IV	Régressions sur le nombre total de mouvements	49
V	Régressions linéaires pour le nombre total de mouvements	53
VI	Tableaux des résultats bruts	57

I PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DU TRAFIC DU PGS ET DU PEB

Type d'aviation	Type d'appareil, Motorisation	Nombre de vols annuels totaux	Pourcentage de jour (6h-18h)	Pourcentage de soirée (18h-22h)	Pourcentage de nuit (22h-6h)	Pourcentage d'utilisation des procédures par catégorie d'appareil.																														TOTAL PROCÉDURES
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
Commerciale	B 737-500 CFM56-3B1	5000	5.0%	70.0%	25.0%	5.0%	2.11%	4.33%	2.07%	25.38%	1.71%	0.03%	0.28%	1.39%	5.43%			0.03%	0.40%	0.10%	0.50%	0.36%		45.06%		4.87%						0.06%	100.00%			
	A 320 CFM56-5A71	5000	5.0%	70.0%	25.0%	5.0%	2.11%	4.33%	2.07%	25.38%	1.71%	0.03%	0.28%	1.39%	5.43%			0.03%	0.40%	0.10%	0.50%	0.36%		45.06%		4.87%						0.06%	100.00%			
	MD 83 JT8D-219	4000	5.0%	70.0%	25.0%	5.0%	1.36%	2.88%	0.22%	25.09%		2.77%	0.42%		5.02%			0.07%	0.14%		0.74%	6.45%		44.31%		5.53%							0.16%	100.00%		
	EMB 145 AE9007	26000	5.0%	70.0%	25.0%	5.0%	0.41%	0.47%	0.44%	14.78%	0.22%	3.25%	0.09%	0.09%	0.26%	1.42%			0.28%	3.73%	0.09%	0.03%	2.73%	44.30%		5.09%							0.61%	100.00%		
Commerciale	DHC 830 PW123	32800	5.0%	70.0%	25.0%	5.0%	1.84%	3.55%	7.26%	3.67%	0.08%	1.41%	0.27%	1.62%	0.70%			0.12%	8.43%	2.00%	1.08%	12.57%	44.65%		4.81%							0.53%	100.00%			
	BAE 146 ALF502-R5	4300	5.0%	70.0%	25.0%	5.0%	2.11%	4.33%	2.07%	25.38%	1.71%	0.03%	0.28%	1.39%	5.43%			0.03%	0.40%	0.10%	0.50%	0.36%		45.06%		4.87%						0.06%	100.00%			
	EMB 120 PW118	8000	5.0%	70.0%	25.0%	5.0%	11.27%	0.73%	12.85%	5.75%	0.05%	0.58%	1.73%	1.48%	0.54%				1.93%	4.96%	0.60%	5.39%	42.42%		6.52%							1.08%	100.00%			
	B 737-200 JT8D-15 Huskitt	200	60.0%	30.0%	10.0%	60.0%	11.50%			12.00%	2.00%	14.00%	4.00%											43.50%		6.50%								100.00%		
Fret	B 757-200 PW2037	1300	60.0%	30.0%	10.0%	60.0%	3.74%		6.10%		2.14%	5.57%	2.90%	22.73%									48.65%		1.30%									100.00%		
	B 747-400 PW4056	700	60.0%	30.0%	10.0%	60.0%	0.71%		8.29%		15.00%			9.29%									46.72%		3.28%									100.00%		
	A 310 CF6-50C2	1700	60.0%	30.0%	10.0%	60.0%			14.37%		0.52%	3.61%			22.78%								46.70%		3.26%										100.00%	
	Cessna 550 PW530A	2500	5.0%	70.0%	25.0%	5.0%	0.48%	4.99%	5.66%	8.81%	2.16%	6.93%	0.24%	1.92%	2.56%				0.52%	4.72%	0.36%	2.16%	6.45%	44.04%		5.28%							0.88%	100.00%		
Générale	Baron 58P TSTO-520-L	2500	5.0%	70.0%	25.0%	5.0%	0.48%	4.99%	5.66%	8.81%	2.16%	6.93%	0.24%	1.92%	2.56%				0.52%	4.72%	0.36%	2.16%	6.45%	44.04%		5.28%							0.88%	100.00%		
	Monomoteur	18000	0.0%	80.0%	20.0%	0.0%				26.34%					3.30%	1.74%							1.80%		24.00%	17.57%		2.96%	2.20%				4.09%	100.00%		
Total		112000																																		

Tableau n° 1
Répartition du trafic par trajectoires (Scénario court terme : PGS)

Type d'aviation	Type d'appareil, Microsaron	Nombre de mvts annuels totaux	Pourcentage de jour (0h-18h)	Pourcentage de soirée (18h-22h)	Pourcentage de nuit (22h-6h)	Pourcentage d'utilisation des procédures par catégorie d'appareil																												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	TOTAL PROCEDURES		
Commerciale	B 737-500 CFM56-3B1	12000	2.17%	9.27%	2.24%	3.36%	1.76%	25.16%			0.72%	0.99%	0.27%	0.67%	3.23%			0.06%	0.10%		2.24%				42.56%			4.98%	0.22%		100.00%			
	A 320 CFM56-5AT1	12000	2.17%	9.27%	2.24%	3.36%	1.76%	25.16%			0.72%	0.99%	0.27%	0.67%	3.23%			0.06%	0.10%		2.24%				42.56%			4.98%	0.22%		100.00%			
	B 737-200 PW2037	5900	1.13%	7.31%	1.63%	2.24%		22.03%			0.51%	1.30%	1.14%	0.99%	11.71%						2.31%				44.00%			3.70%			100.00%			
	EMB 145 AE3007	61000	3.85%	16.34%	3.14%	1.64%	4.01%	16.79%			0.14%	1.82%	0.25%	0.60%	0.93%				0.21%	0.05%	0.23%	2.21%			41.95%			5.21%	0.63%		100.00%			
	DHC 830 PW123	43000	0.60%	12.72%	4.47%	4.00%	8.57%	15.60%			0.06%	1.02%	0.27%	1.24%	0.50%				0.37%	0.09%	0.50%	2.22%			42.27%			4.93%	0.57%		100.00%			
	BAE 146 ALF502-F5	6400	2.17%	9.27%	2.24%	3.36%	1.76%	25.16%			0.72%	0.99%	0.27%	0.67%	3.23%				0.06%	0.10%		2.24%			42.56%			4.98%	0.22%		100.00%			
	EMB120 PW118	5200	0.08%	3.99%	16.20%	1.23%	13.55%	10.96%			0.04%	0.44%	1.34%	1.16%	0.57%				0.10%	0.21%	0.23%	2.11%			40.18%			6.53%	1.08%		100.00%			
Fret	B 757-200 PW2037	4000	1.13%	7.31%	1.63%	2.24%		22.03%			0.51%	1.30%	1.14%	0.99%	11.71%						2.31%				44.00%			3.70%			100.00%			
	B 747-400 PW4066	2300	0.70%	15.36%	0.70%	1.45%	17.98%			0.40%	7.46%	0.04%	0.26%	5.66%							2.30%				43.64%			4.04%			100.00%			
	B 767-300 PW4060	2200	1.65%	8.40%	0.62%	3.49%	28.34%			0.89%	1.92%	0.10%	0.67%	3.94%							2.25%				42.72%			5.01%			100.00%			
	Cessna 550 PW550A	4000	2.67%	11.87%	0.87%	6.02%	7.47%	15.50%			1.55%	0.18%	1.50%	1.87%					0.22%	0.02%	0.28%	2.20%			41.78%			5.30%	0.70%		100.00%			
Générale	Boron 68P TS10-520-L	4000	2.67%	11.87%	0.87%	6.02%	7.47%	15.50%			1.55%	0.18%	1.50%	1.87%					0.22%	0.02%	0.28%	2.20%			41.78%			5.30%	0.70%		100.00%			
	Monoteur	8000							26.34%	17.57%					3.33%	2.21%					1.90%		24.00%	16.00%		3.10%	1.56%			4.09%	100.00%			
TOTAL		170000																																

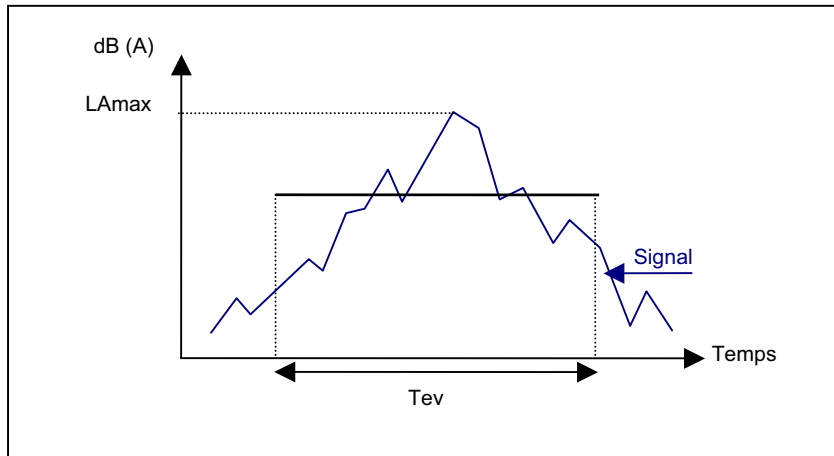
Tableau n° 2
Répartition du trafic par trajectoires (Scénario long terme : PEB)

II COEFFICIENTS DE PENALISATION EN DB(A)

COEFFICIENTS MULTIPLICATEURS

Descripteurs

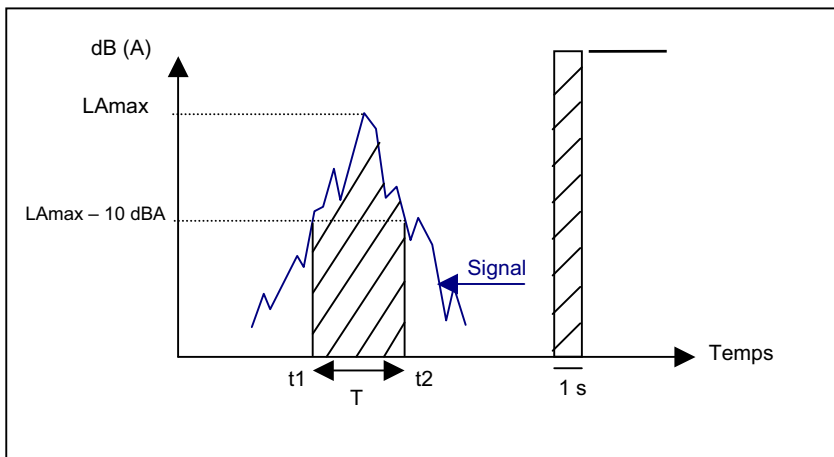
$L_{Aeq, T_{ev}}$



Définition 1 : Le $L_{Aeq, T_{ev}}$ est le niveau de bruit constant pendant une durée T_{ev} , qui possède la même énergie acoustique que celle du bruit variable. La durée T_{ev} est souvent prise égale à la durée pendant laquelle le niveau de bruit instantané est supérieur à L_{Amax} moins 10 dB (A).

$$L_{Aeq, T_{ev}} = 10 \log \left[\frac{1}{T_{ev}} \int_{t_1}^{t_2} \left(\frac{p_A(t)}{p_0} \right)^2 dt \right] \quad \text{en dB (A) avec } T_{ev} = t_1 - t_2$$

SEL (Sound Exposure Level)



Définition 2 : Le **SEL** (Sound Exposure Level) est le niveau d'un bruit constant pendant une durée de 1 seconde, qui possède la même énergie acoustique que le bruit variable résultant du passage de l'avion pendant la durée T . Cette durée T est généralement égale à la durée pendant laquelle le niveau de bruit instantané est supérieur à L_{Amax} moins 10 dB (A).

$$SEL = 10 \log \left[\frac{1}{T_0} \int_{t_1}^{t_2} \left(\frac{p_A(t)}{p_0} \right)^2 dt \right] \quad \text{en dB (A) avec } T_0 = 1 \text{ seconde}$$

Corollaire :

- Lors d'une modélisation du bruit, le calcul du LA eq, Tev uniquement dû à un ensemble identifié d'évènements acoustiques sur cette période Tev (comme les passages d'avions par exemple) revient à sommer le SEL de chacun de ces évènements acoustiques.
- Lors de mesures in situ, la mesure du LA eq, Tev dû à un ensemble identifié d'évènements acoustiques sur cette période Tev, revient à isoler ces évènements acoustiques, et à considérer que le bruit sur cette période Tev est uniquement dû à cet ensemble d'évènements. Sinon, cela signifie que l'on prend en compte du bruit ambiant.

$$L_{Aeq, Tev} = 10 \log \left[\frac{1}{T_{tev}} \int_{T_{tev}} \left(\frac{p_A(t)}{p_0} \right)^2 dt \right] = 10 \log \left[\sum_{\text{Evènements } j} \frac{1}{T_i} \int_{T_i} \left(\frac{p_A(t)}{p_0} \right)^2 dt \right] = 10 \log \sum_{\text{Evènements } j} SEL_i$$

Définition 3 : Le Lden est défini comme suit dans le décret n° 2002-626 du 26 avril 2002 fixant les conditions d'établissement des plans d'exposition au bruit et des plans de gêne sonore des aéroports et modifiant le code de l'urbanisme :

$$L_{den} = 10 \log \frac{1}{24} \left[12 \times 10^{\frac{L_d}{10}} + 4 \times 10^{\frac{L_e+5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right]$$

où :

Ld = Niveau sonore moyen à long terme pondéré A, tel que défini dans ISO 1996-2 :1897, déterminé sur l'ensemble des périodes de jour d'une année. Jour : 6h00 – 18h00

Le = Niveau sonore moyen à long terme pondéré A, tel que défini dans ISO 1996-2 :1897, déterminé sur l'ensemble des périodes de soirée d'une année. Soirée : 18h00 – 22h00

Ln = Niveau sonore moyen à long terme pondéré A, tel que défini dans ISO 1996-2 :1897, déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit d'une année. Nuit : 22h00 – 6h00

Les coefficients 5 et 10 sont des coefficients de pénalisation en dB(A) des périodes de soirée et de nuit.

La définition 3 est équivalente à :

Formule I

$$L_{den} = 10 \log \frac{1}{24} \left[12 \times 10^{\frac{L_{Aeq,jour}}{10}} + 4 \times 10^{\frac{L_{Aeq,soirée+5}}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_{Aeq,nuit+10}}{10}} \right]$$

On applique la définition 1 à une période de jour de 12 heures donne :

$$L_{Aeq,jour} = 10 \log \left[\frac{1}{T_{jour}} \int_{T_{jour}} \left(\frac{p_A(t)}{p_0} \right)^2 dt \right] \quad \text{où } T_{jour} = 12 \times 60 \times 60 \text{ secondes}$$

$$L_{Aeq,jour} = 10 \log \left[\int_{jour} \left(\frac{p_A(t)}{p_0} \right)^2 dt \right] - 10 \log (12 \times 60 \times 60)$$

En utilisant le corollaire, on obtient :

$$LAeq, jour = 10 \log \left[\int_{\text{vols} \in \text{jour}} \left(\frac{p_A(t)}{p_0} \right)^2 dt \right] - 10 \log (12 \times 60 \times 60)$$

$$LAeq, jour = 10 \log \left[\sum_{\text{vols} \in \text{jour}} \left(\int_{i^{\text{ème}} \text{ vol} \in \text{jour}} \left(\frac{p_A(t)}{p_0} \right)^2 dt \right) \right] - 10 \log (12 \times 60 \times 60)$$

Par définition du SEL (définition 2), on obtient :

$$LAeq, jour = 10 \log \left[\sum_{\text{vols} \in \text{jour}} \left(10^{\frac{SEL_i^{\text{ème}} \text{ vol}}{10}} \right) \right] - 10 \log (12 \times 60 \times 60)$$

De même, on a :

$$LAeq, soirée = 10 \log \left[\sum_{\text{vols} \in \text{soirée}} \left(10^{\frac{SEL_j^{\text{ème}} \text{ vol}}{10}} \right) \right] - 10 \log (4 \times 60 \times 60)$$

$$LAeq, nuit = 10 \log \left[\sum_{\text{vols} \in \text{nuit}} \left(10^{\frac{SEL_k^{\text{ème}} \text{ vol}}{10}} \right) \right] - 10 \log (8 \times 60 \times 60)$$

La formule l'équivaut alors à :

$$Lden = 10 \log \frac{1}{24} \left[12 \times \frac{\sum_{\text{vols} \in \text{jour}} 10^{\frac{SEL_i^{\text{ème}} \text{ vol}}{10}}}{12 \times 60 \times 60} + 4 \times \frac{\sum_{\text{vols} \in \text{soirée}} 10^{\frac{SEL_j^{\text{ème}} \text{ vol}}{10}}}{4 \times 60 \times 60} \times 10^{\frac{5}{10}} + 8 \times \frac{\sum_{\text{vols} \in \text{nuit}} 10^{\frac{SEL_k^{\text{ème}} \text{ vol}}{10}}}{8 \times 60 \times 60} \times 10^{\frac{10}{10}} \right]$$

$$Lden = 10 \log \frac{1}{24 \times 60 \times 60} \left[\sum_{\text{vols} \in \text{jour}} 10^{\frac{SEL_i^{\text{ème}} \text{ vol}}{10}} + 10^{\frac{5}{10}} \times \sum_{\text{vols} \in \text{soirée}} 10^{\frac{SEL_j^{\text{ème}} \text{ vol}}{10}} + 10 \times \sum_{\text{vols} \in \text{nuit}} 10^{\frac{SEL_k^{\text{ème}} \text{ vol}}{10}} \right]$$

$$Lden = 10 \log \left[\sum_{\text{vols} \in \text{jour}} 10^{\frac{SEL_i^{\text{ème}} \text{ vol}}{10}} + 10^{\frac{5}{10}} \times \sum_{\text{vols} \in \text{soirée}} 10^{\frac{SEL_j^{\text{ème}} \text{ vol}}{10}} + 10 \times \sum_{\text{vols} \in \text{nuit}} 10^{\frac{SEL_k^{\text{ème}} \text{ vol}}{10}} \right] - 10 \log (24 \times 60 \times 60)$$

où :

$$10^{\frac{5}{10}} = 3,162277... \cong 3,16$$

La définition du Lden en fonction du SEL de chaque vol est donc :

$$Lden = 10 \log \left[\sum_{\text{vols} \in \text{jour}} 10^{\frac{SEL_i^{\text{ème}} \text{ vol}}{10}} + 3,16 \times \sum_{\text{vols} \in \text{soirée}} 10^{\frac{SEL_j^{\text{ème}} \text{ vol}}{10}} + 10 \times \sum_{\text{vols} \in \text{nuit}} 10^{\frac{SEL_k^{\text{ème}} \text{ vol}}{10}} \right] - 10 \log (24 \times 60 \times 60)$$

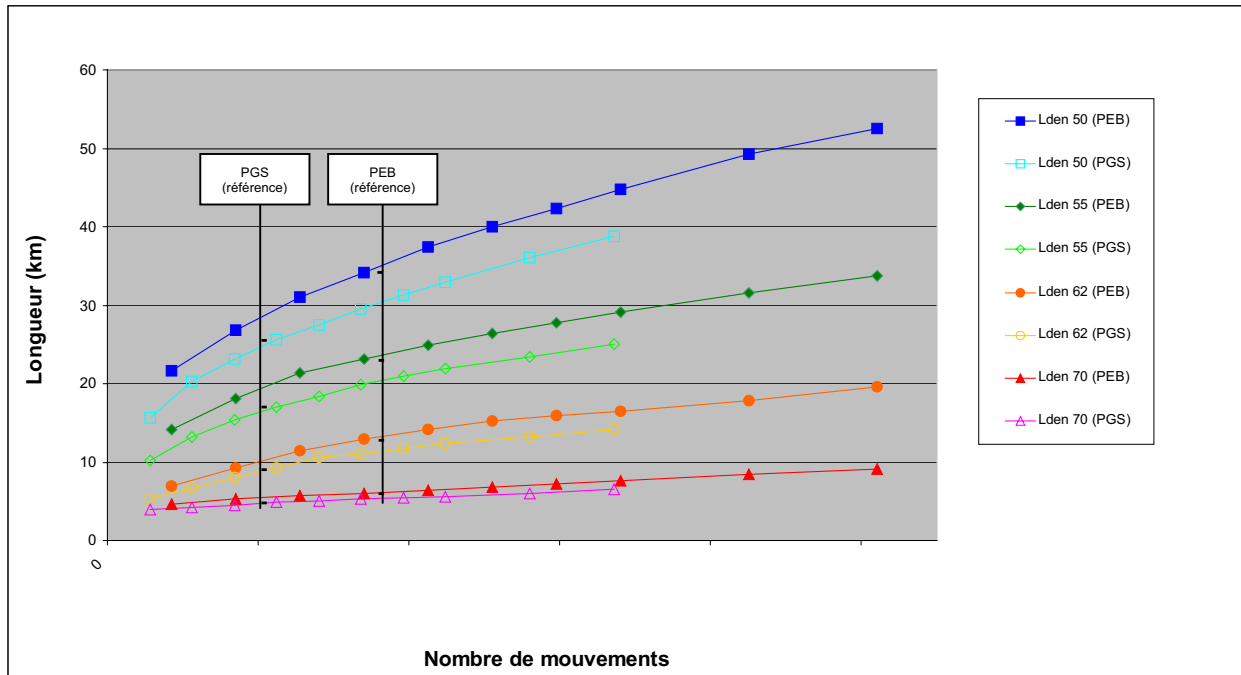
Ce qui revient à considérer que le calcul du Lden sur une journée de 24 heures est égal au calcul du LA,eq sur cette journée, en considérant que :

1 vol de soirée équivaut à 3,16 vols de jour (le nombre de vols de soirée est multiplié par 3,16) 1 vol de nuit équivaut à 10 vols de jour (le nombre de vols de soirée est multiplié par 10)
--

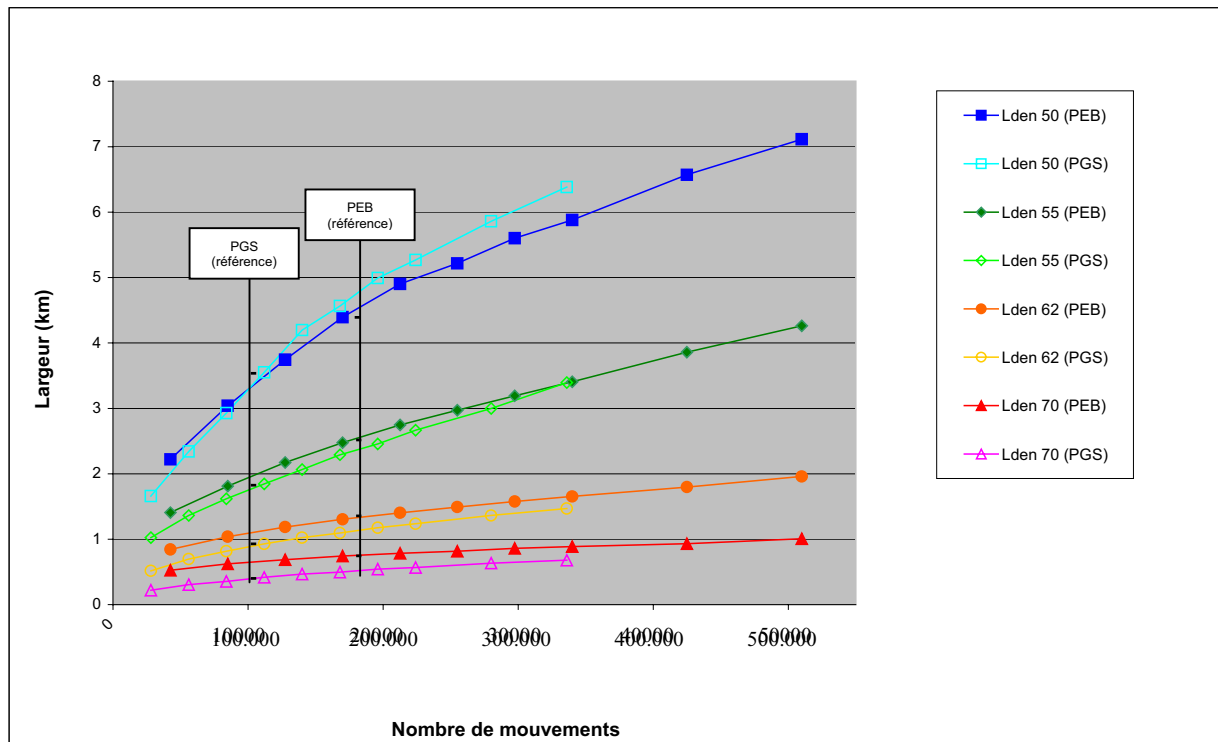
Les coefficients 3,16 et 10 sont des coefficients multiplicateurs du nombre de mouvements de soirée et de nuit.

III GRAPHIQUES ET HISTOGRAMMES

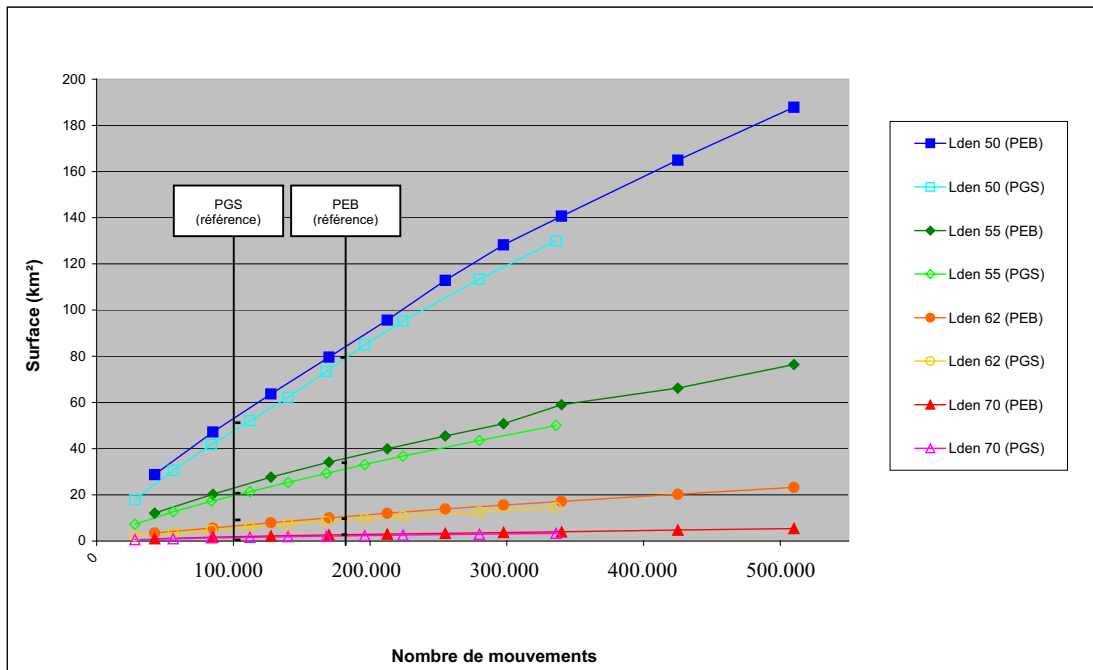
Le nombre total de mouvements



Graph n° 3

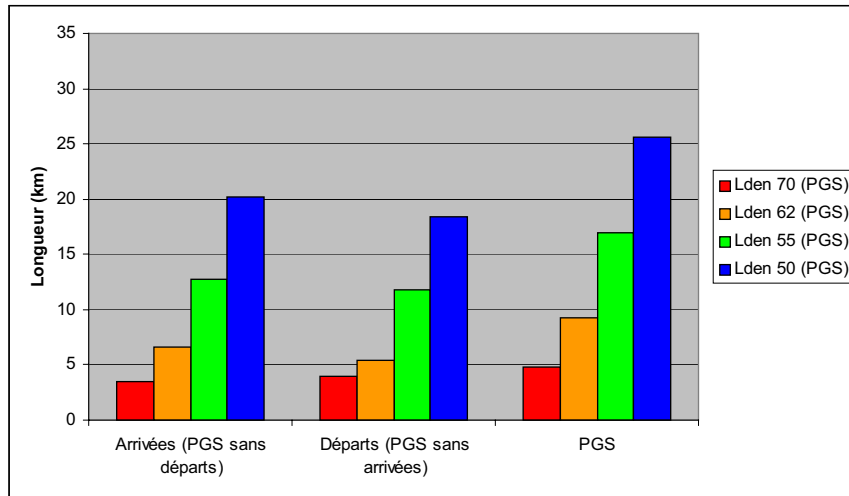


Graph n° 4

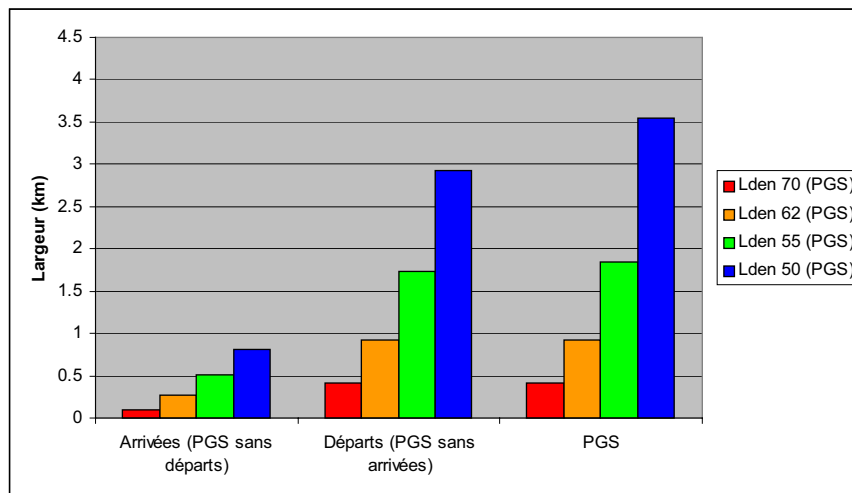


Graphe n° 5

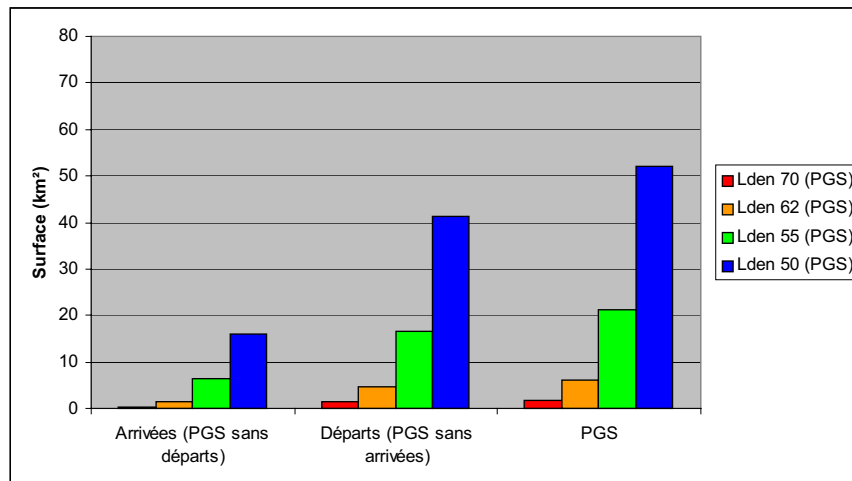
Les décollages - Les atterrissages



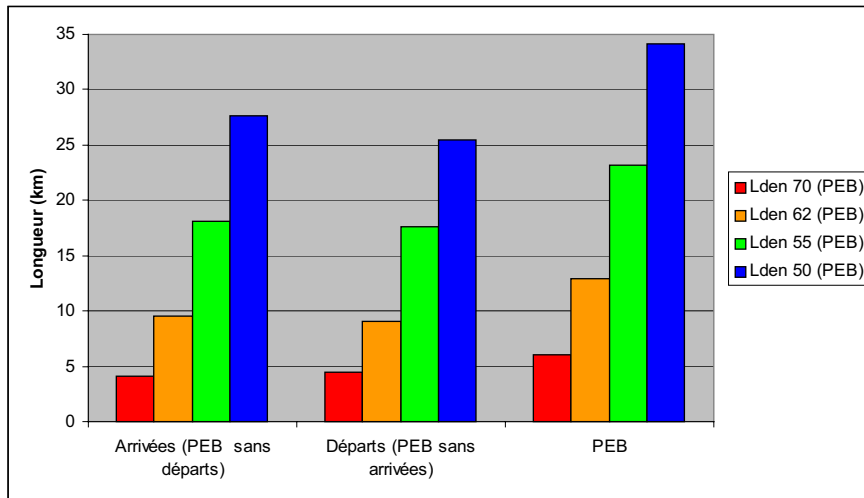
Graphe n° 6



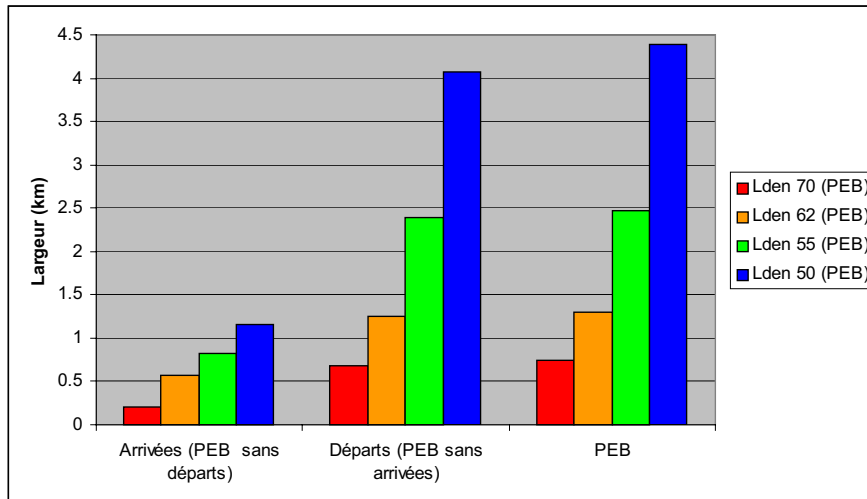
Graphe n° 7



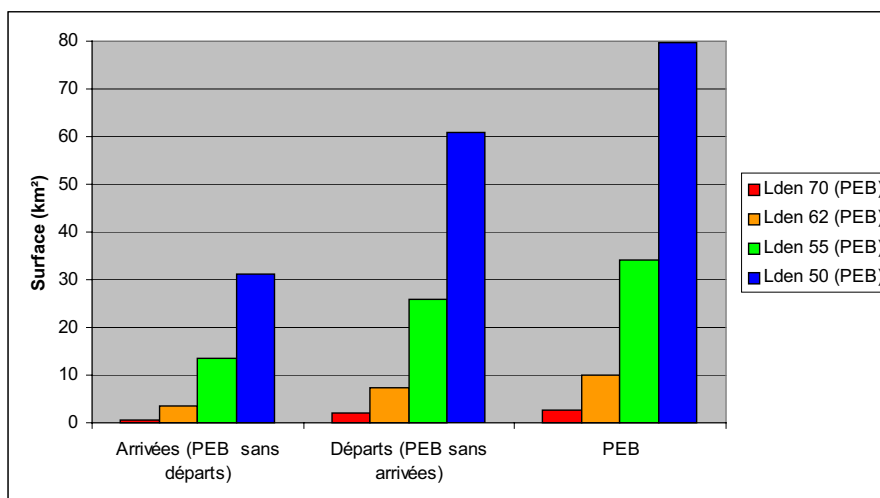
Graphe n° 8



Graphe n° 9

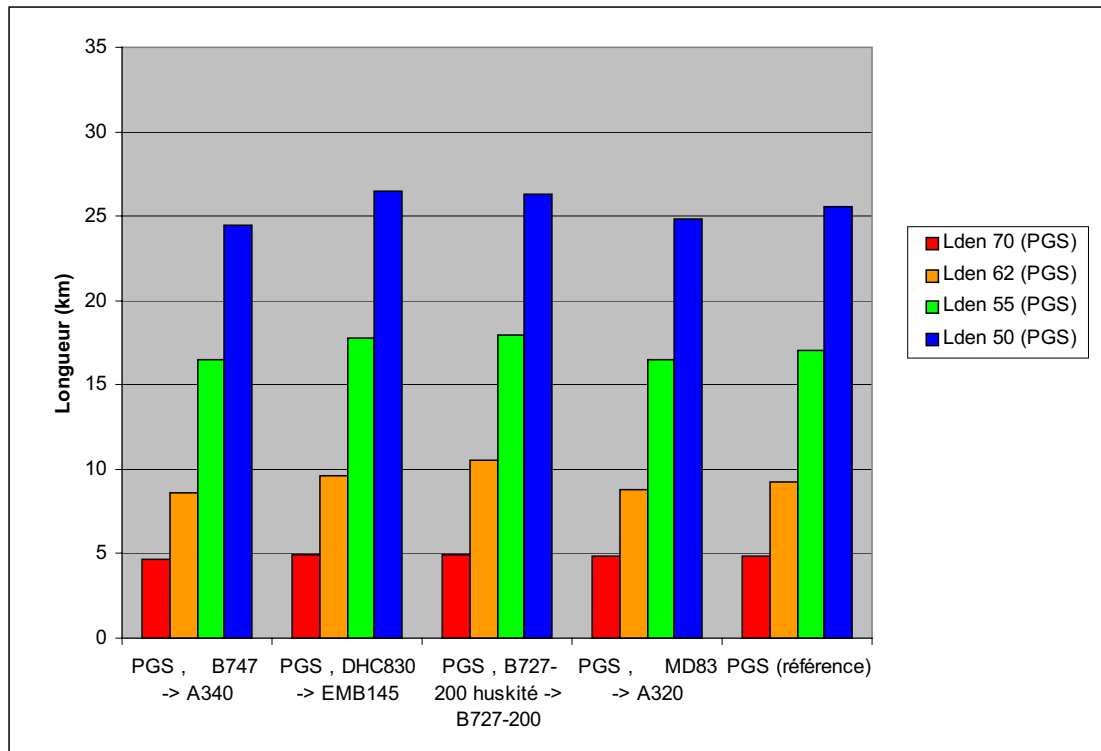


Graphe n° 10

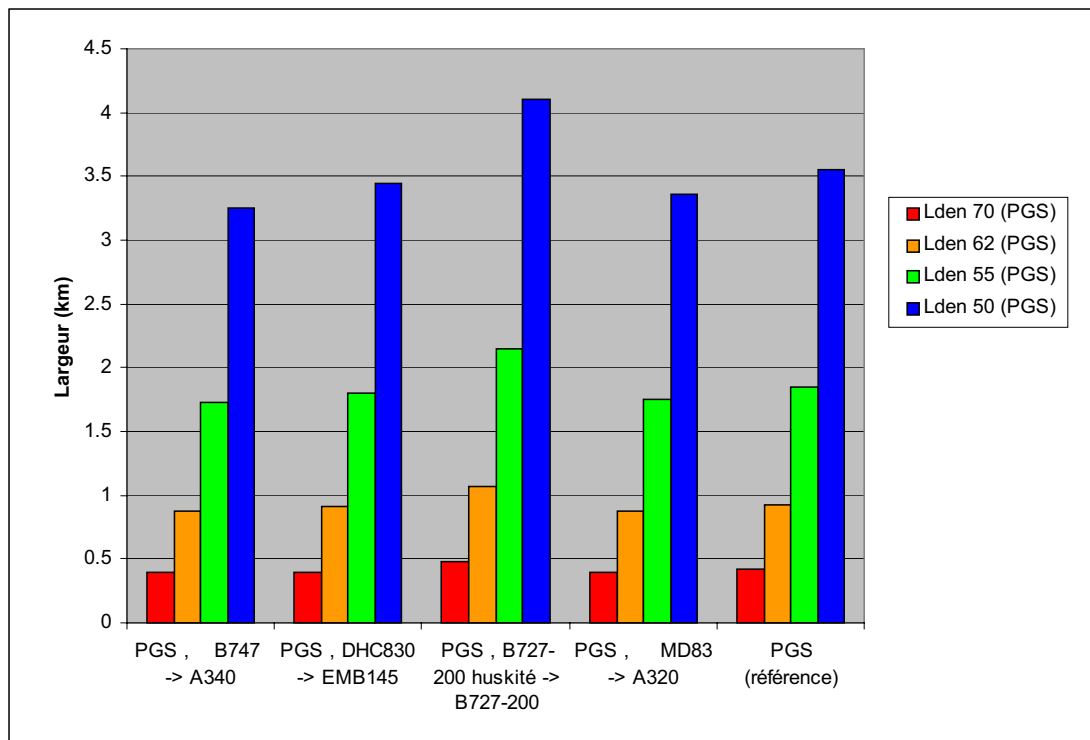


Graphe n° 11

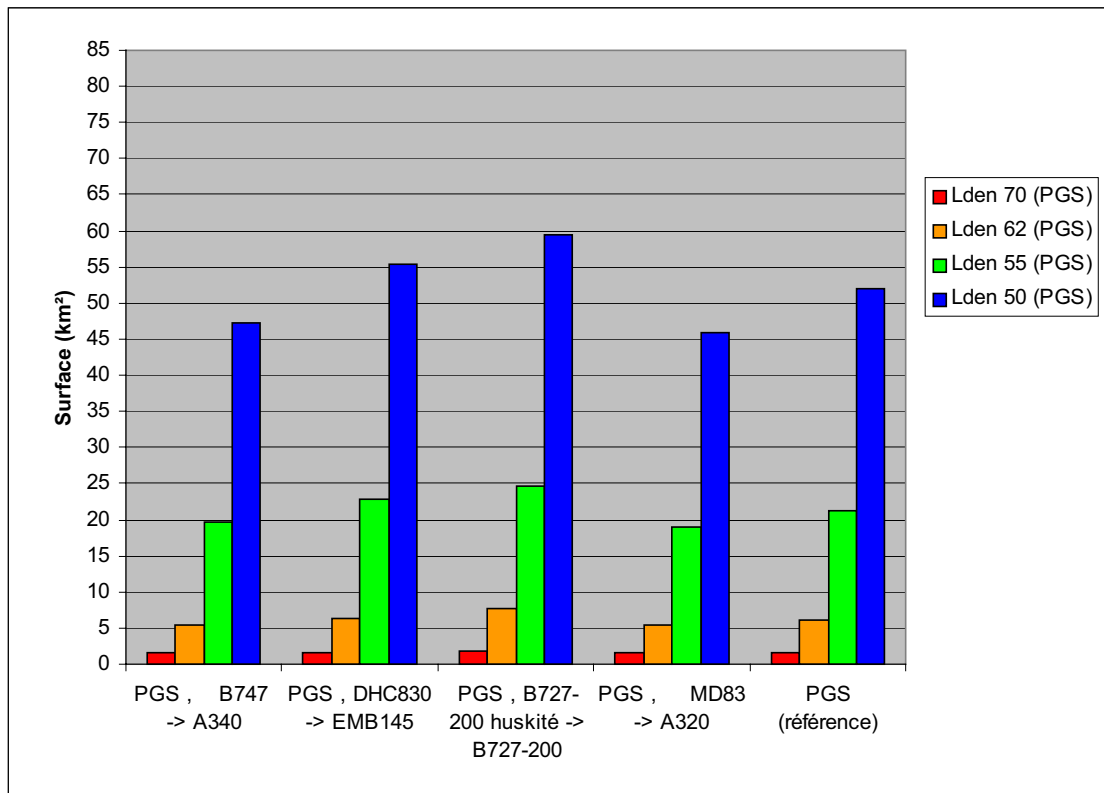
Types d'avions



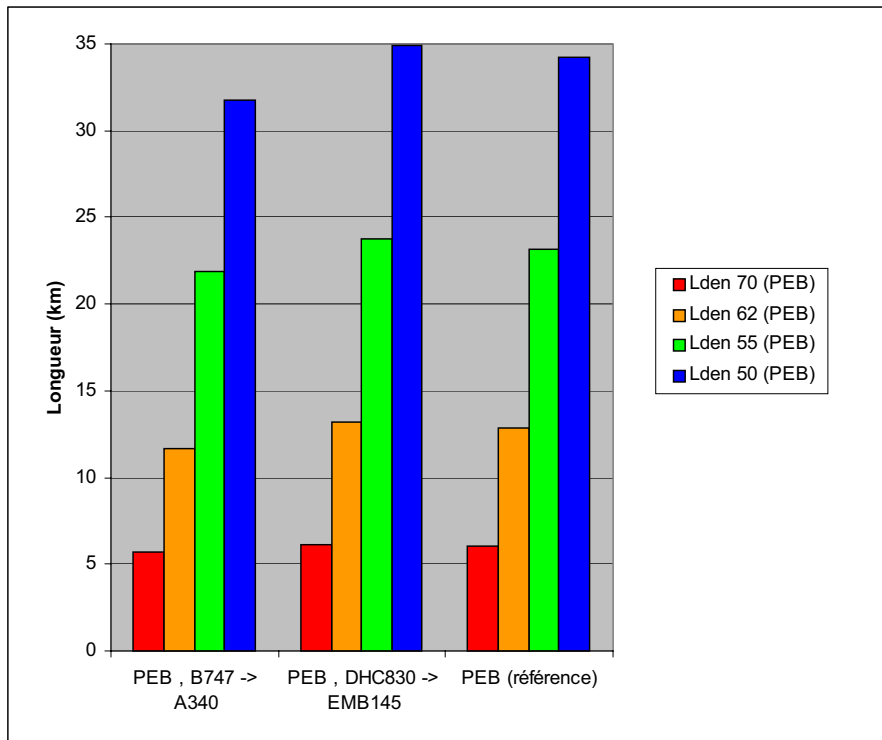
Graphe n° 12



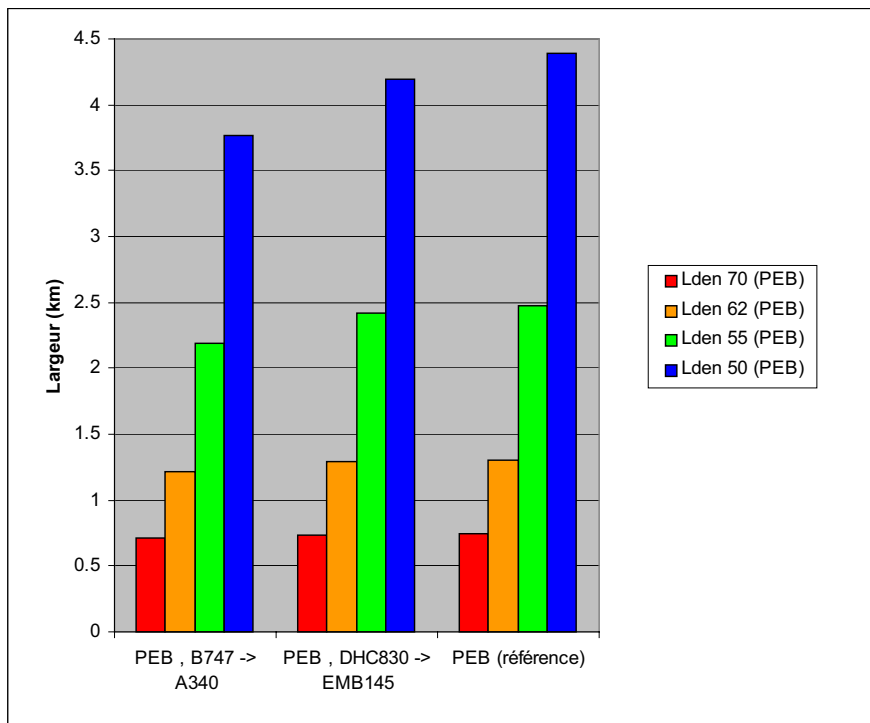
Graphe n° 13



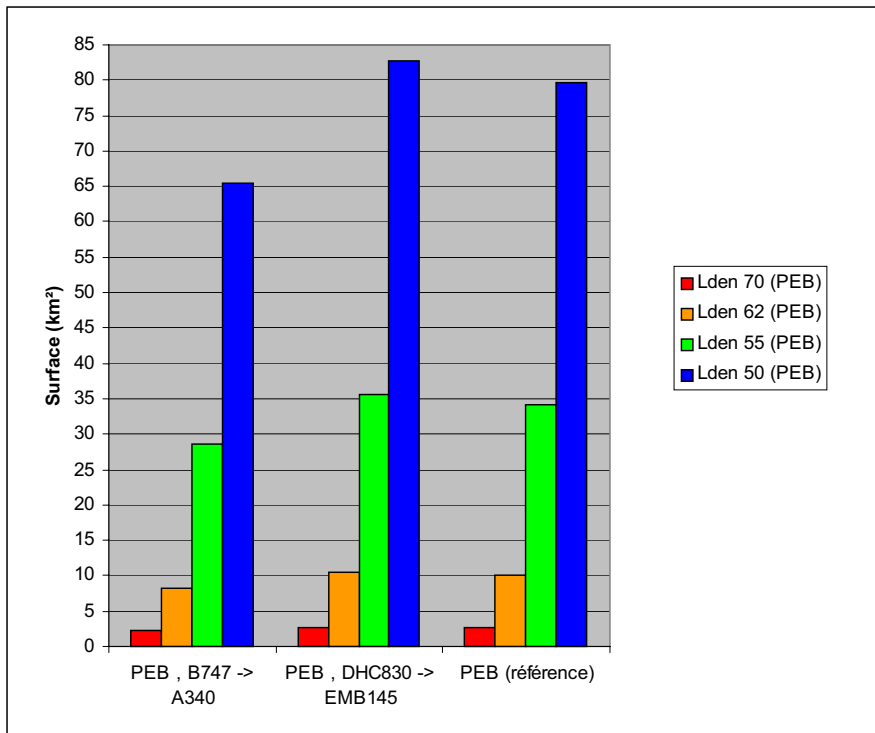
Graphe n° 14



Graphe n° 15

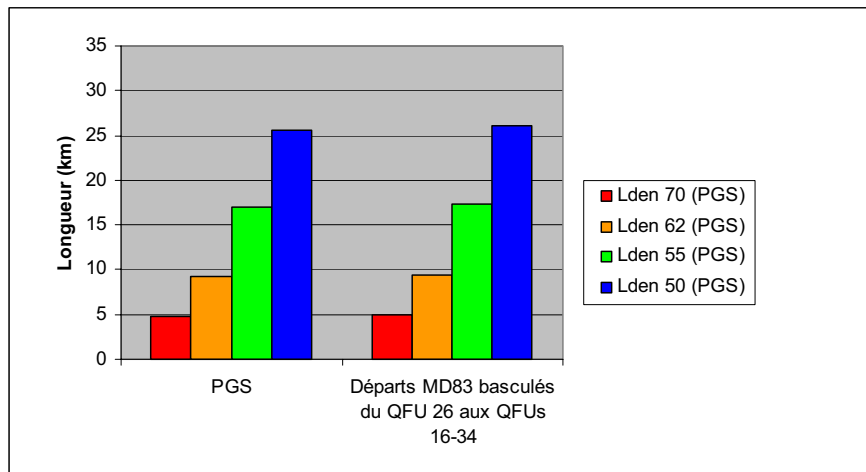


Graphe n° 16

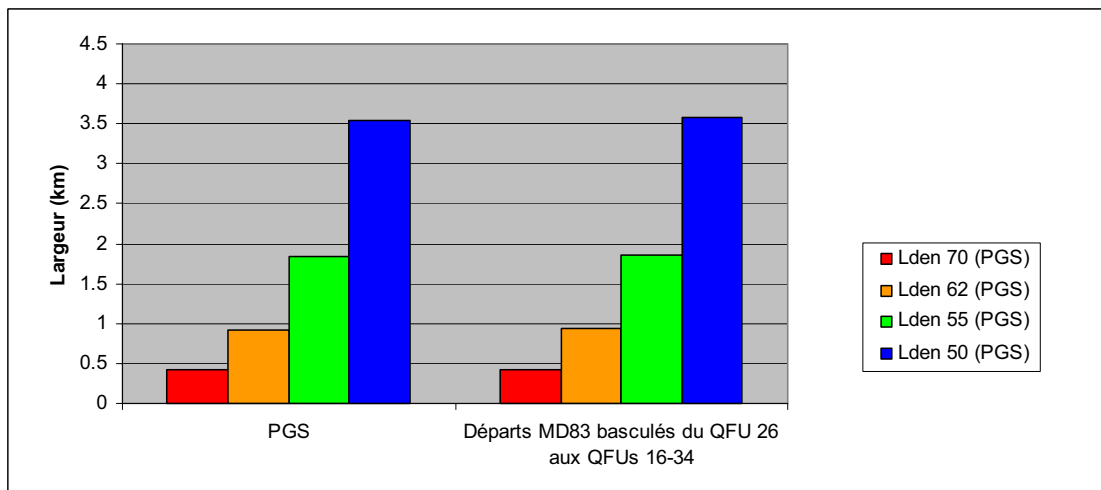


Graphe n° 17

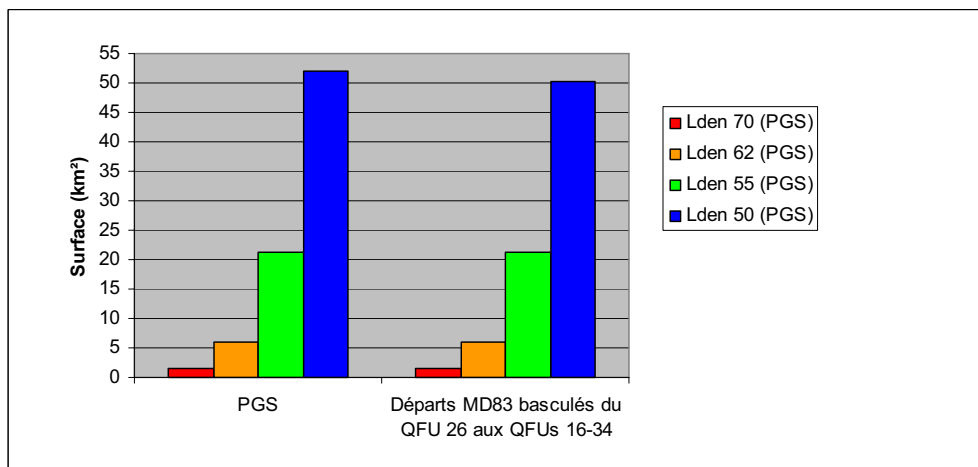
Répartition sur les trajectoires



Graphe n° 18

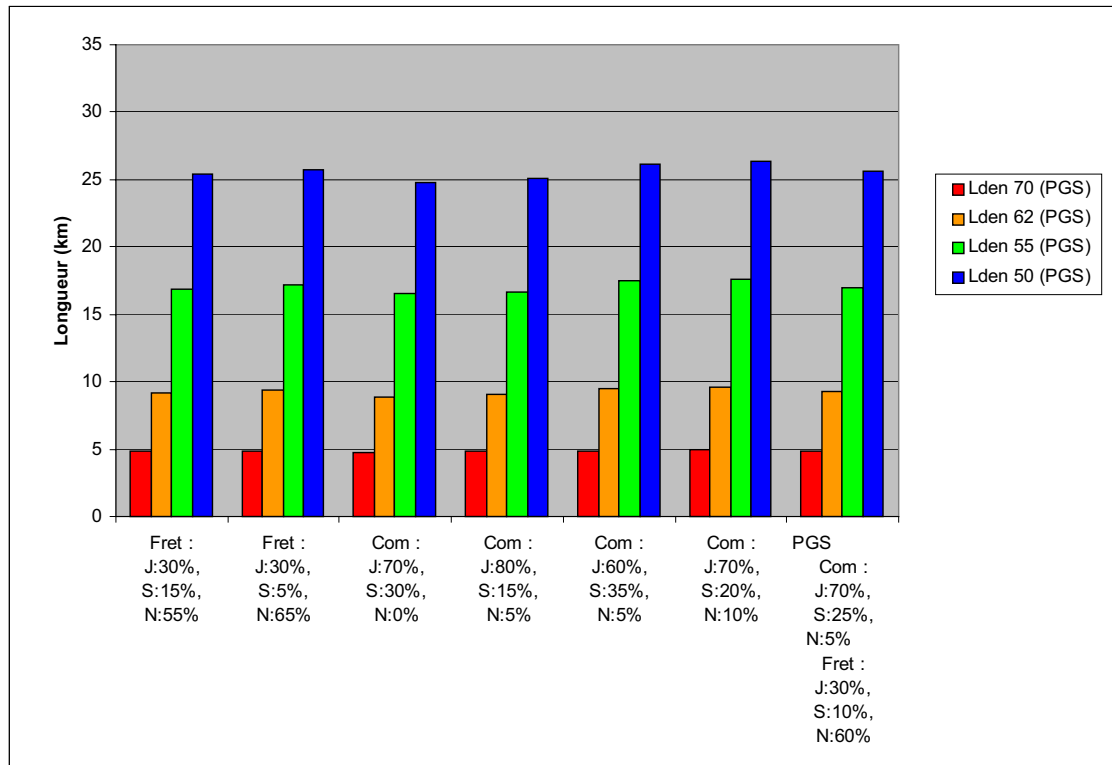


Graphe n° 19

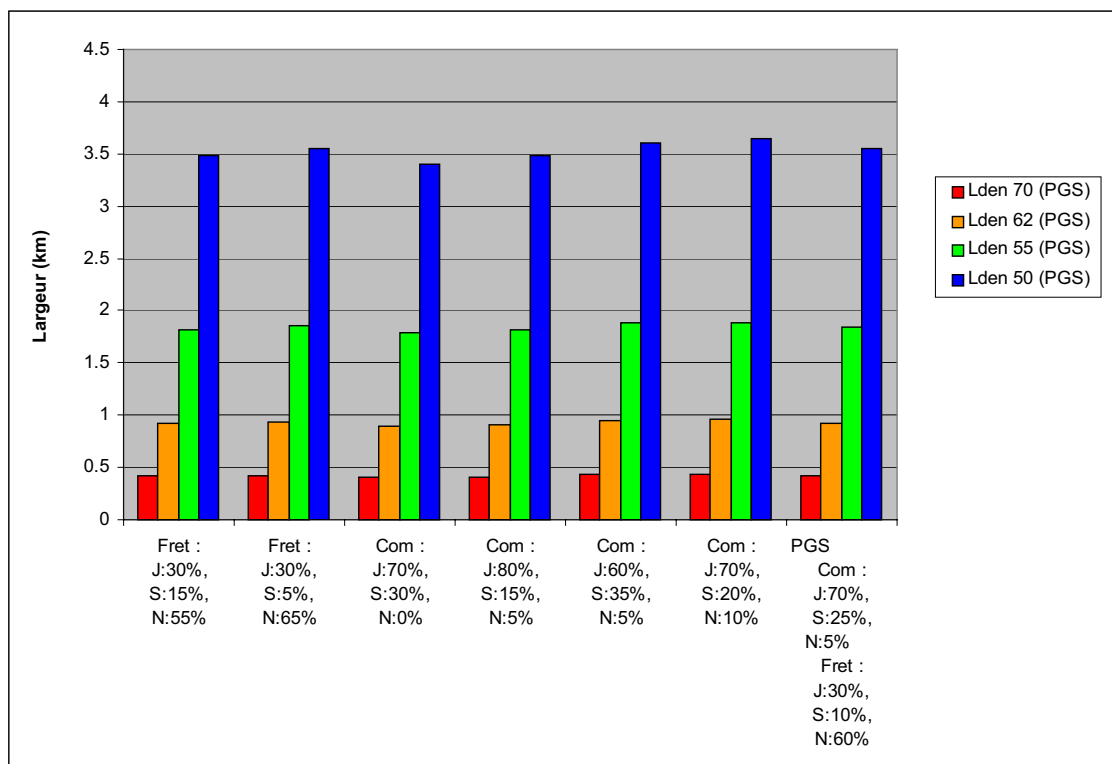


Graphe n° 20

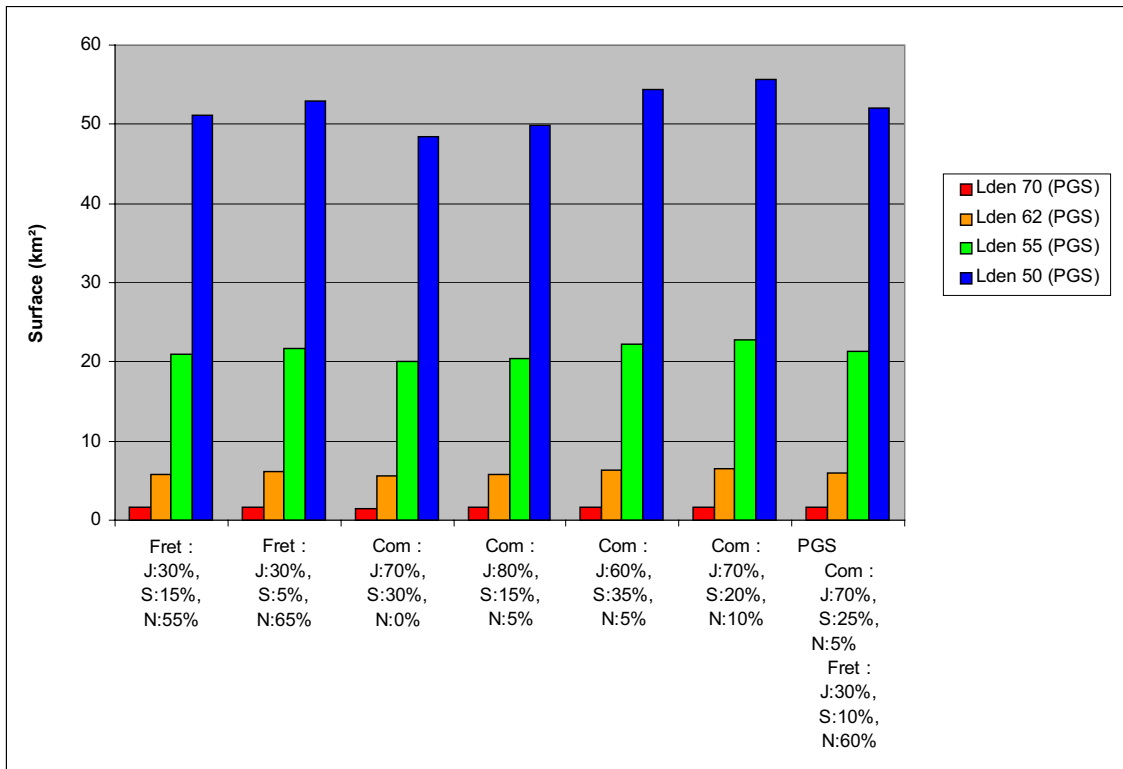
Répartition Jour/soirée/Nuit



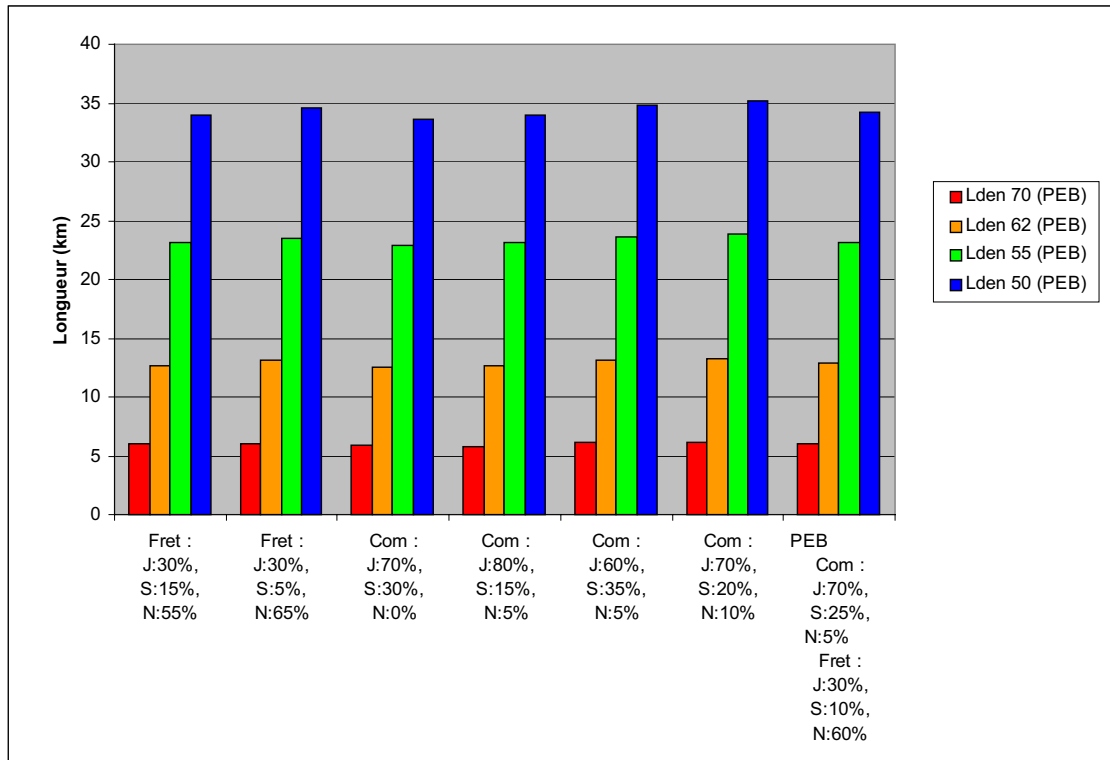
Graphe n° 21



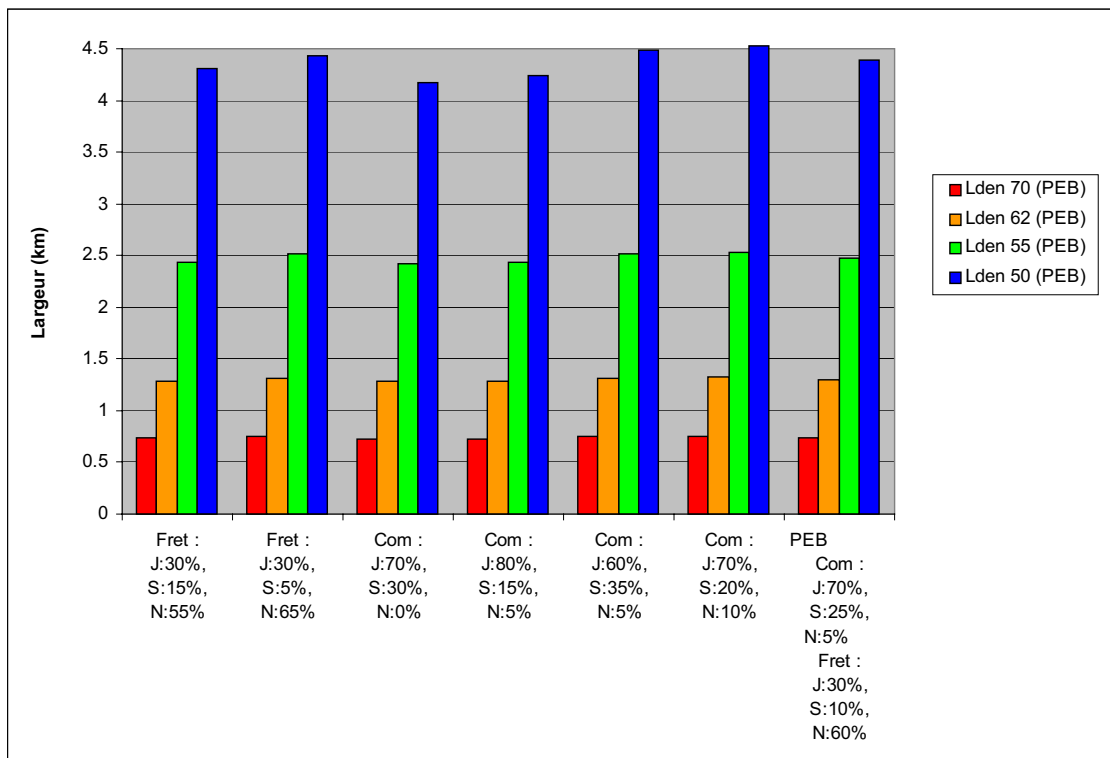
Graphe n° 22



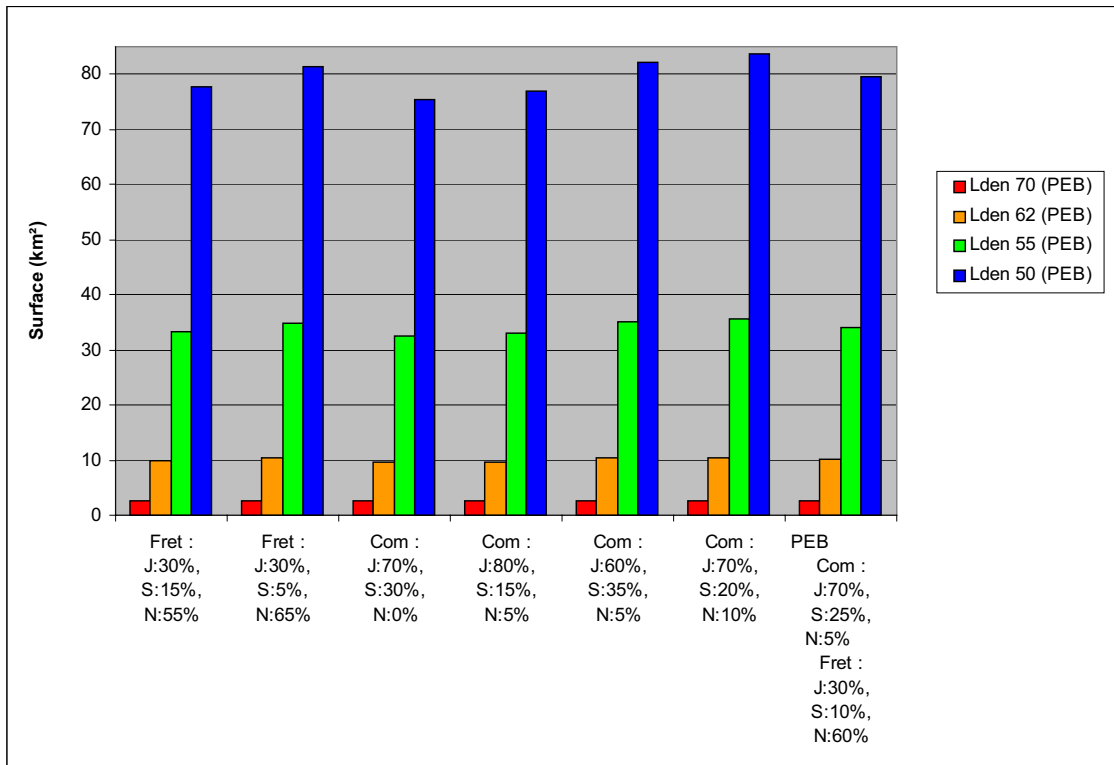
Graphe n° 23



Graphe n° 24

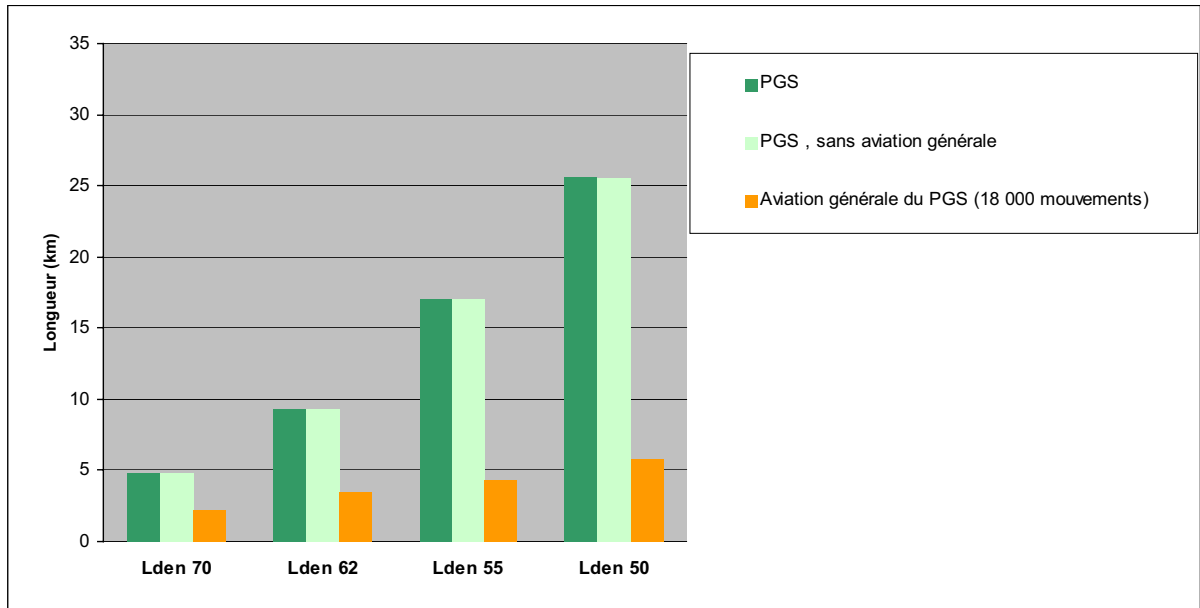


Graphe n° 25

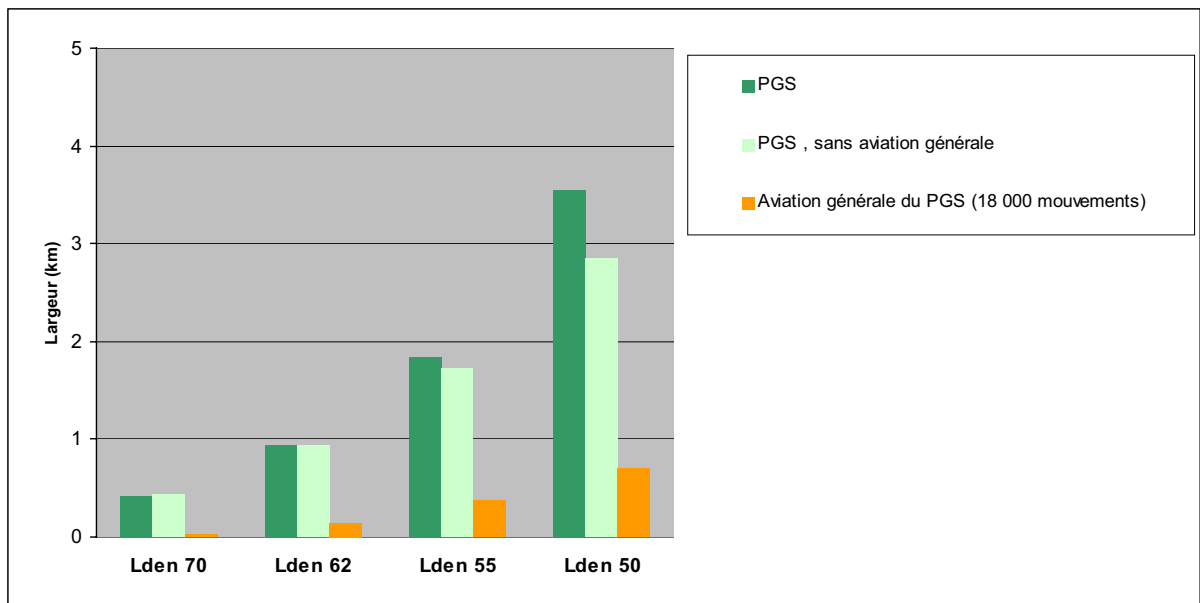


Graphe n° 26

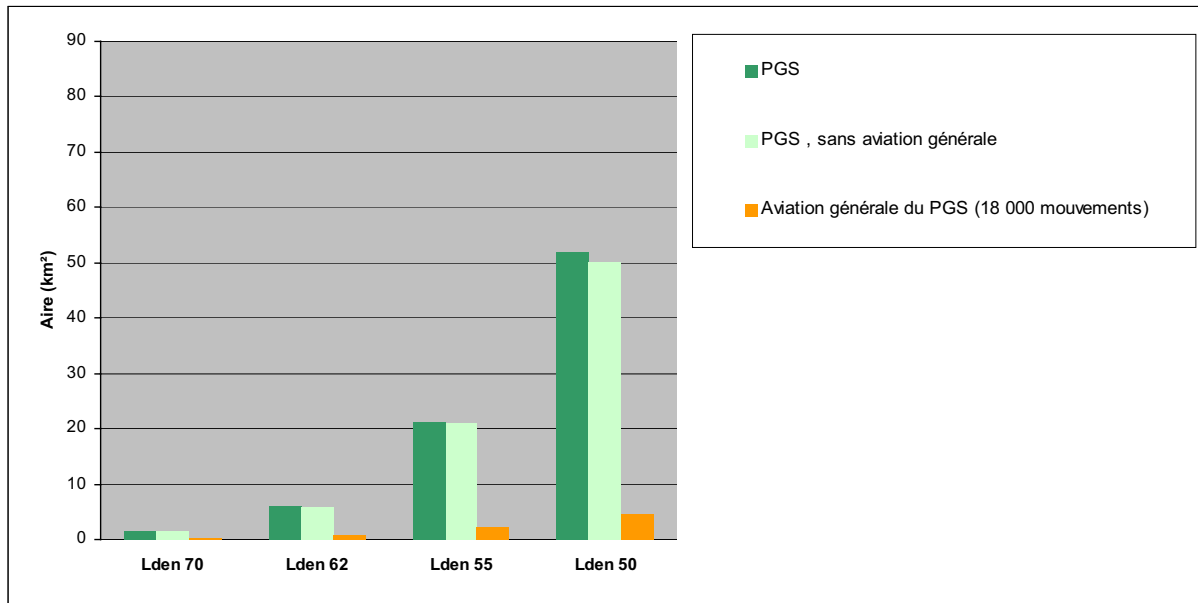
L'aviation générale : impact sur le PGS



Graphe n° 27

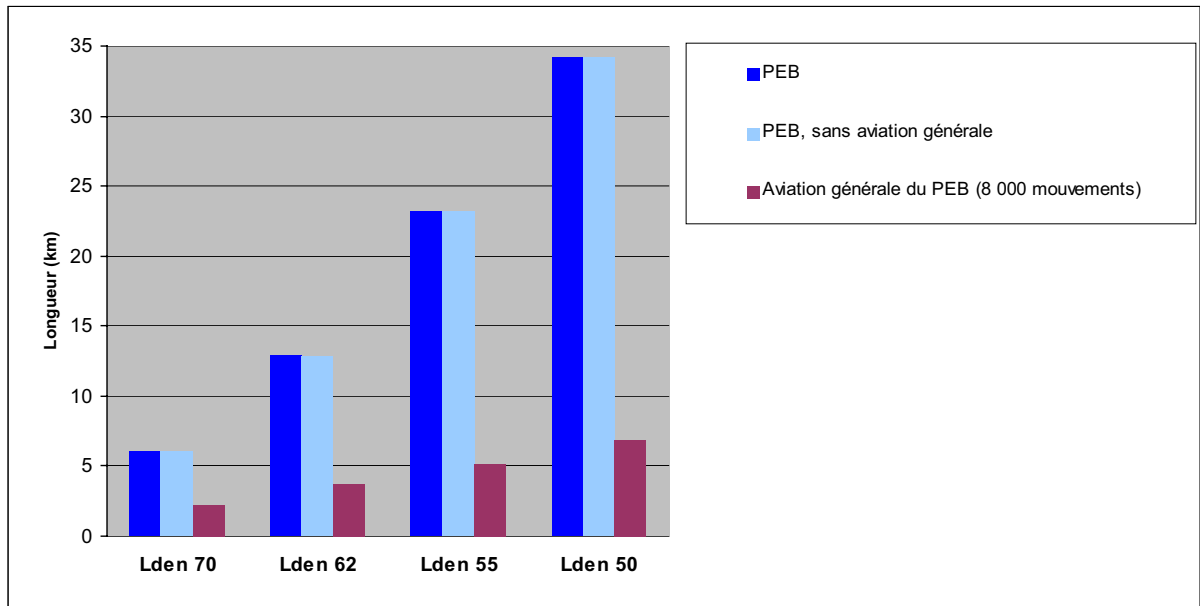


Graphe n° 28

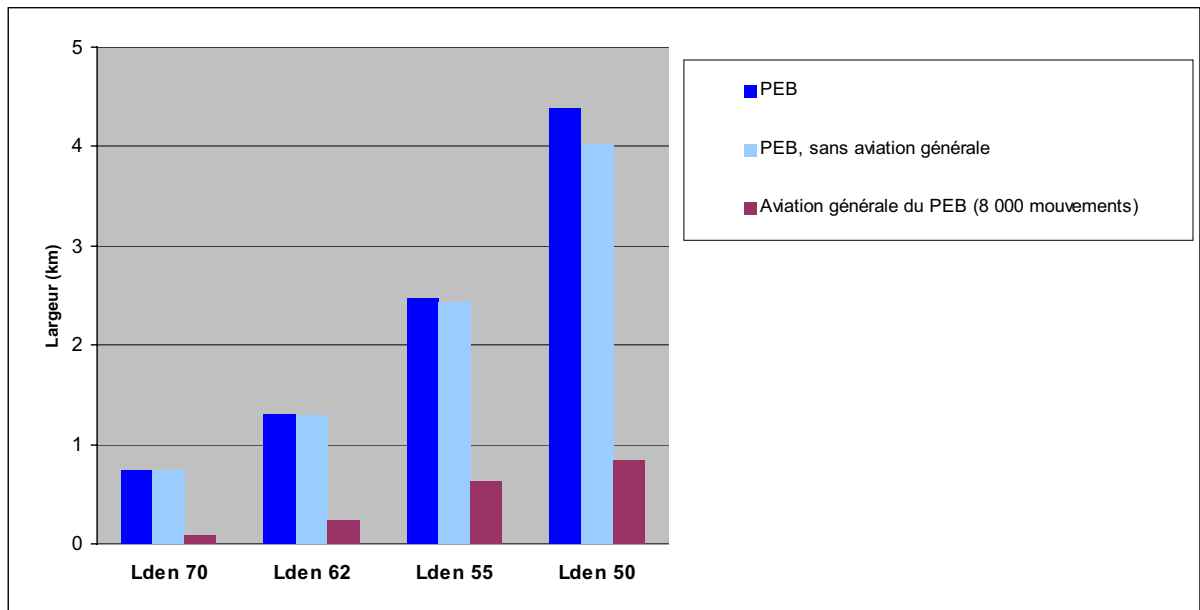


Graphe n° 29

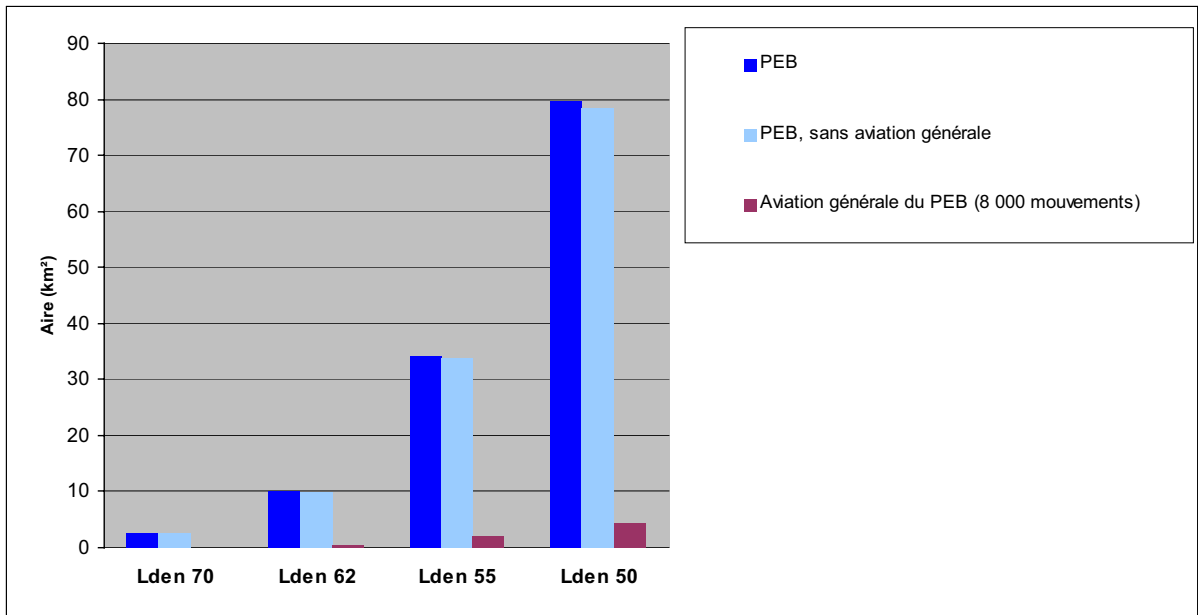
L'aviation générale : impact sur le PEB



Graphe n° 30

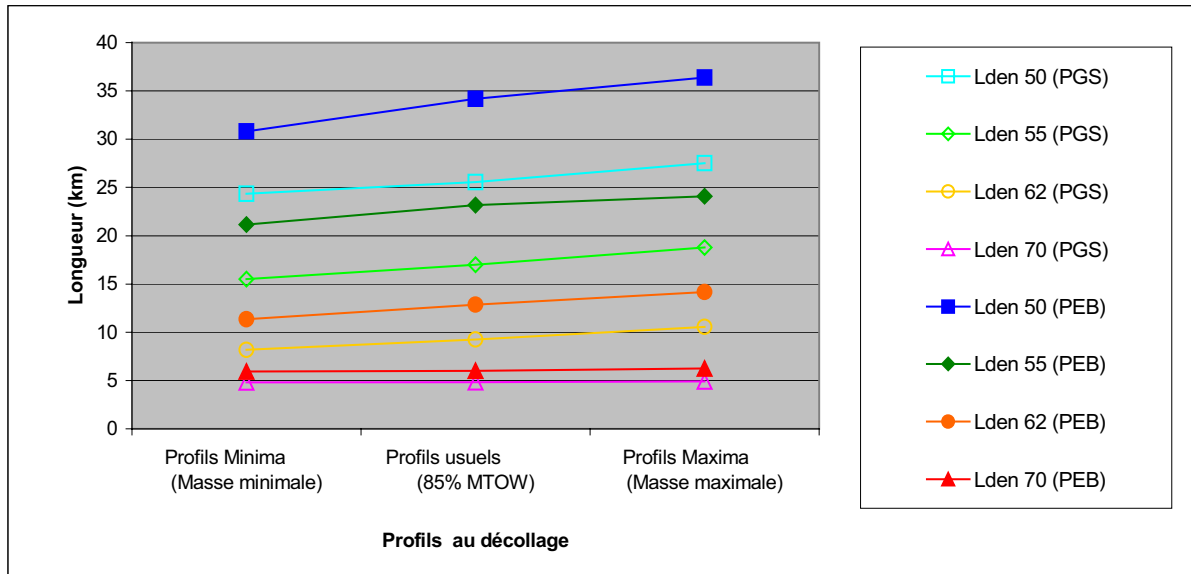


Graphe n° 31

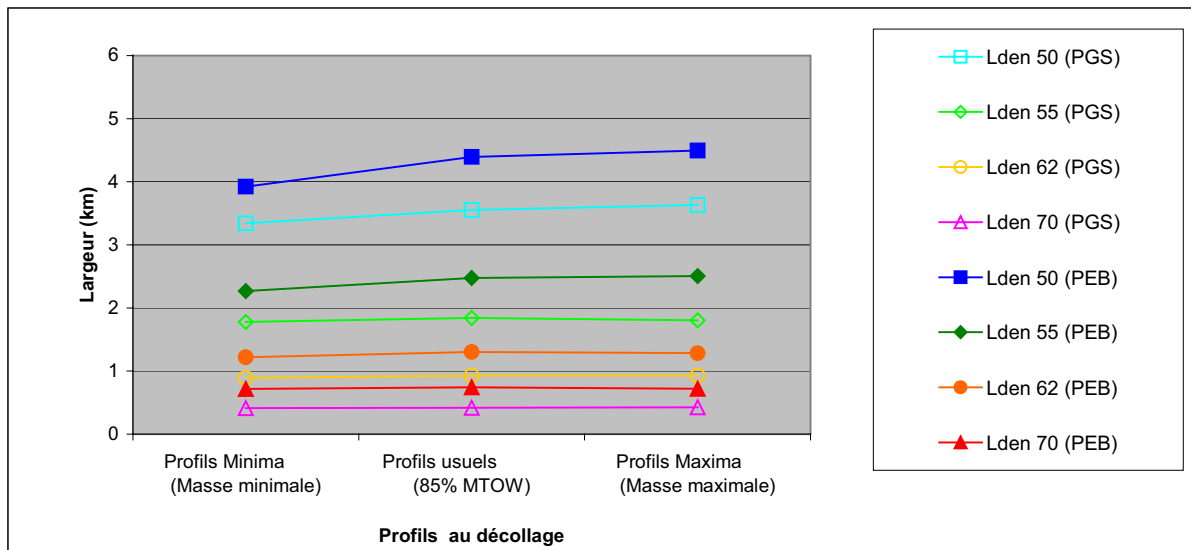


Graphe n° 32

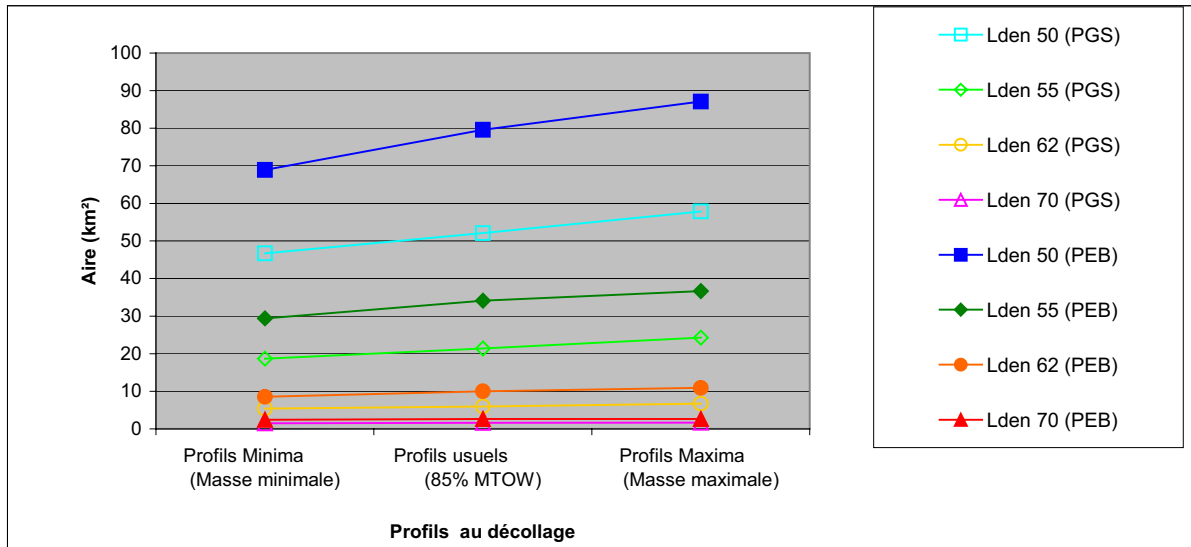
Les profils au décollage



Graphe n° 33

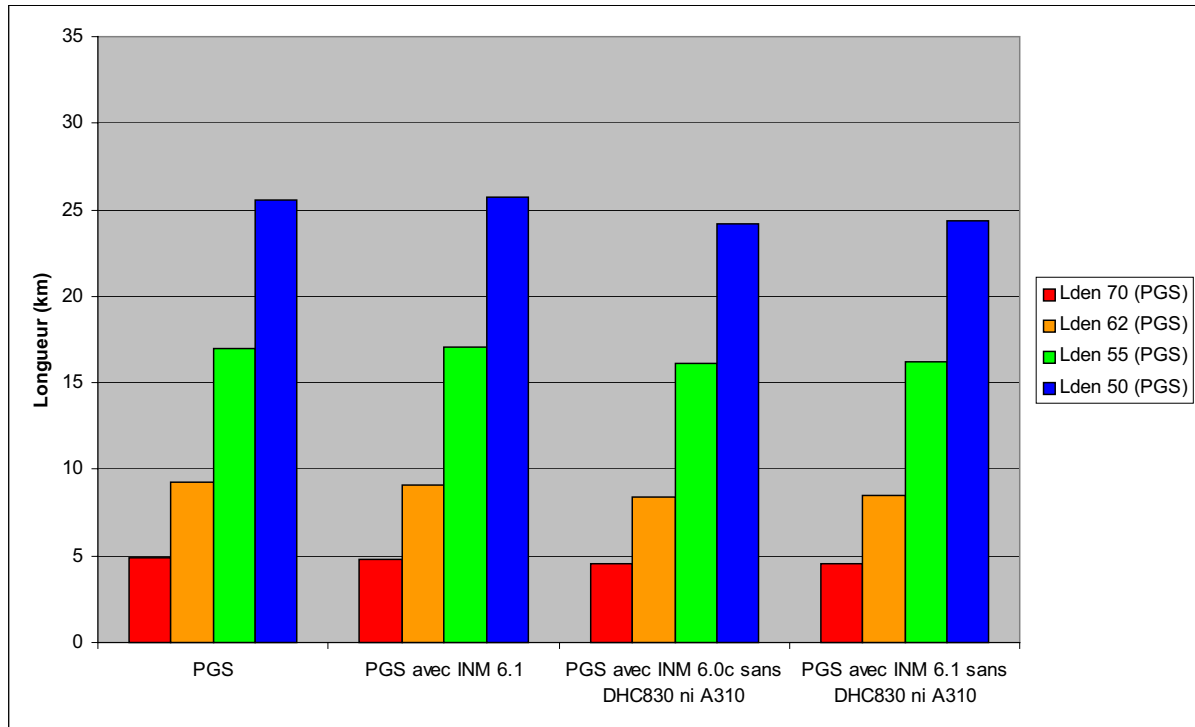


Graphe n° 34

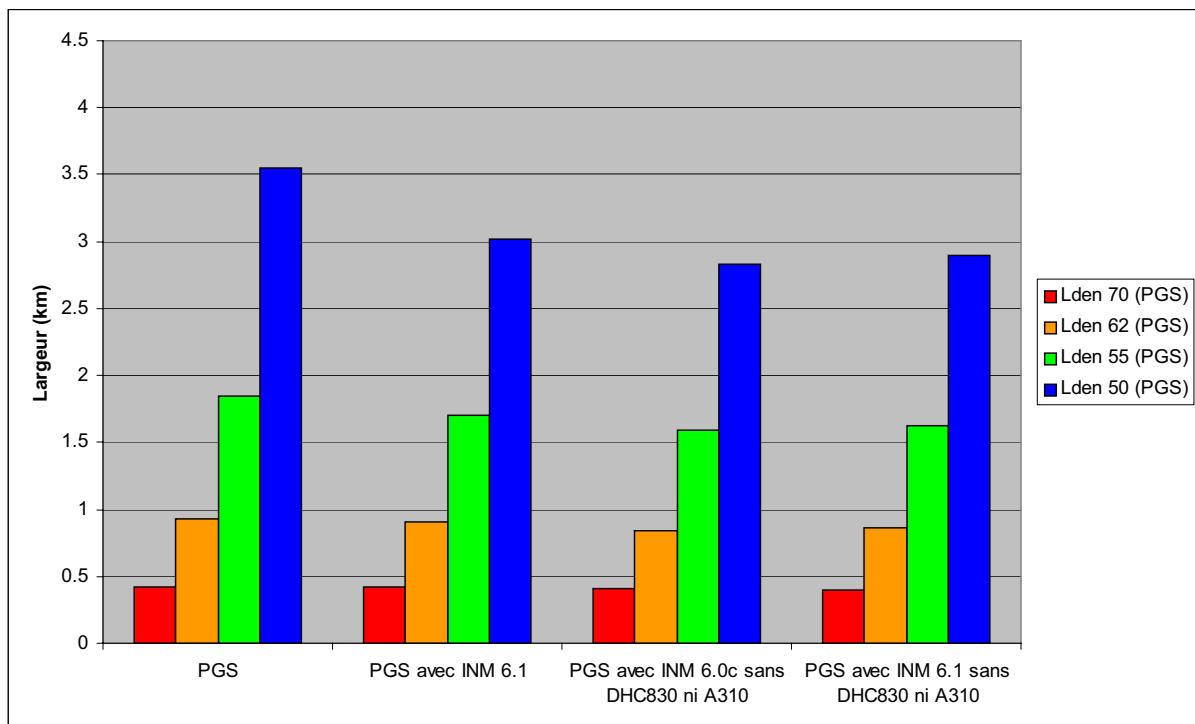


Graphe n° 35

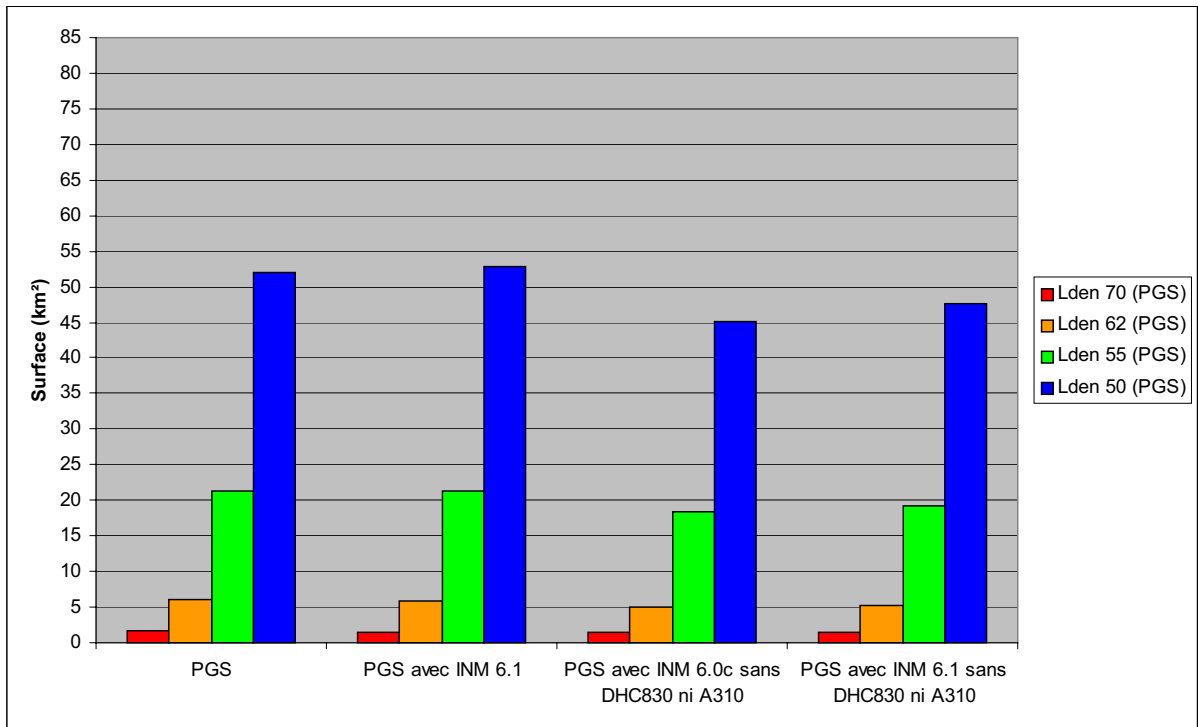
INM 6.1



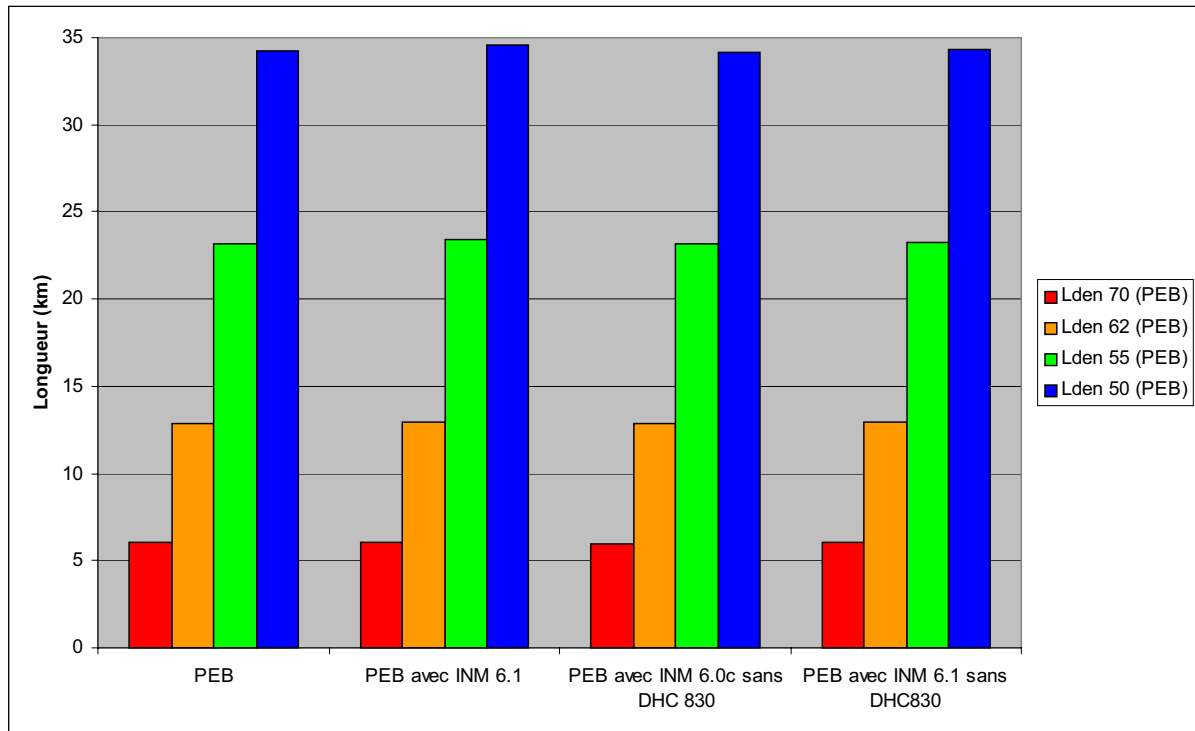
Graphe n° 36



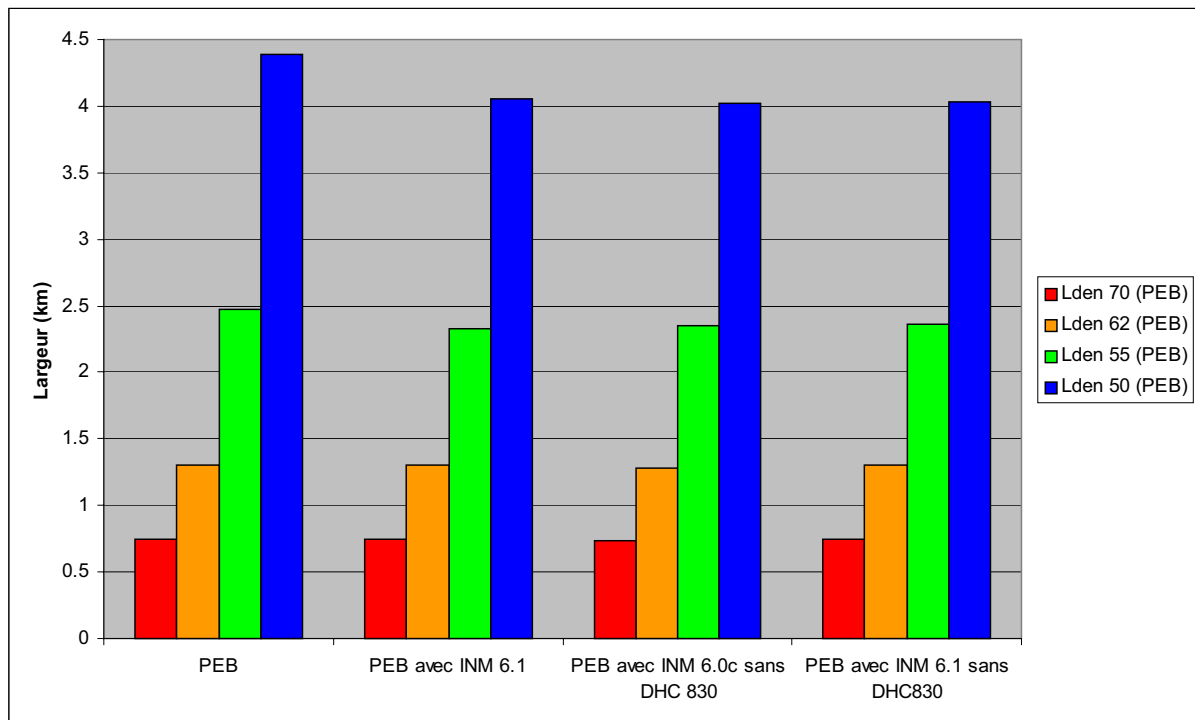
Graphe n° 37



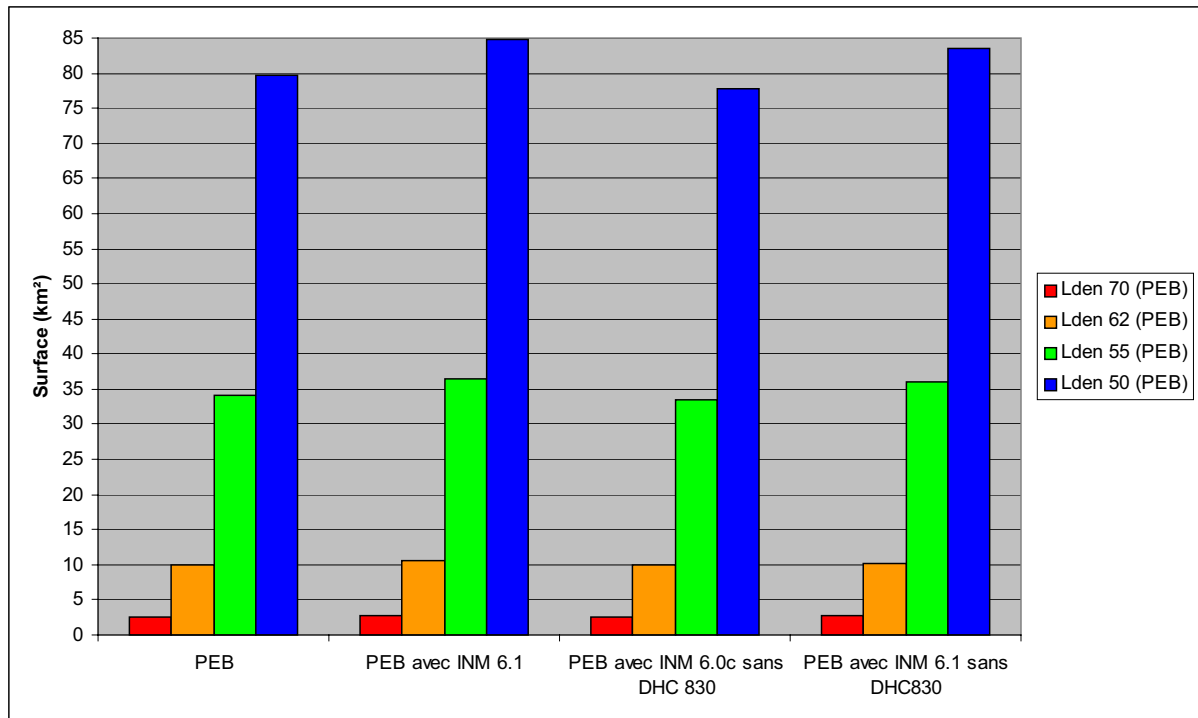
Graphe n° 38



Graphe n° 39

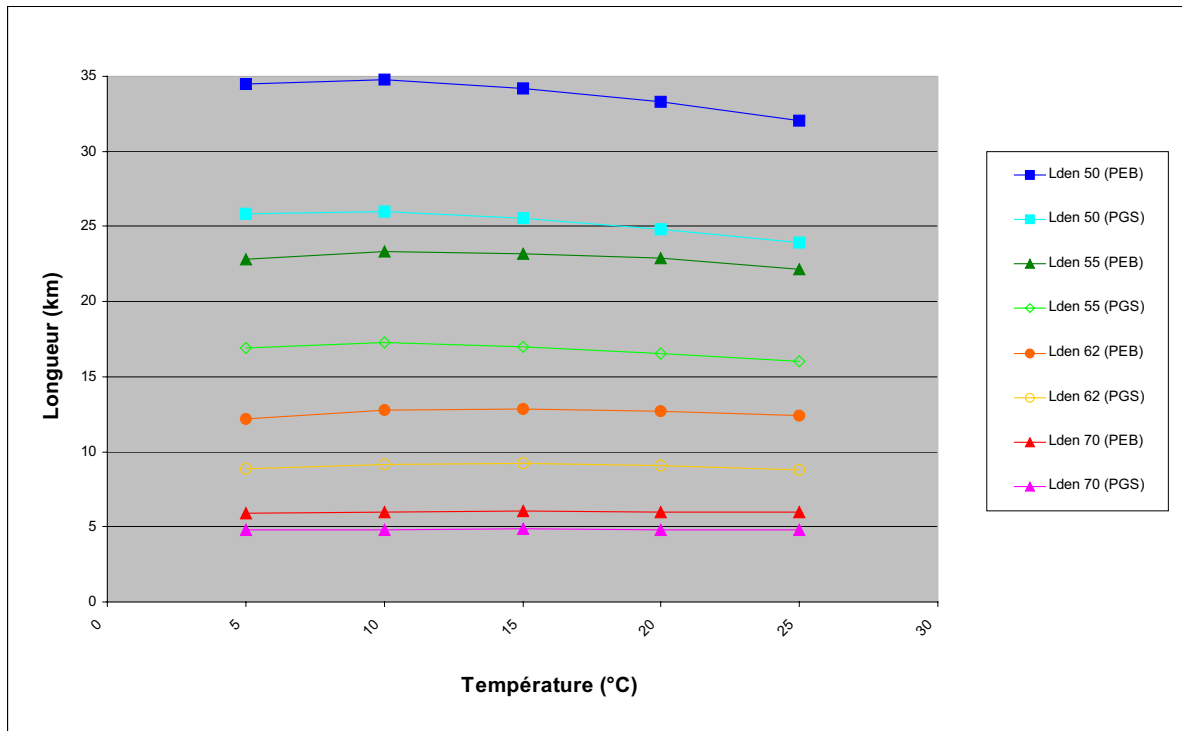


Graphe n° 40

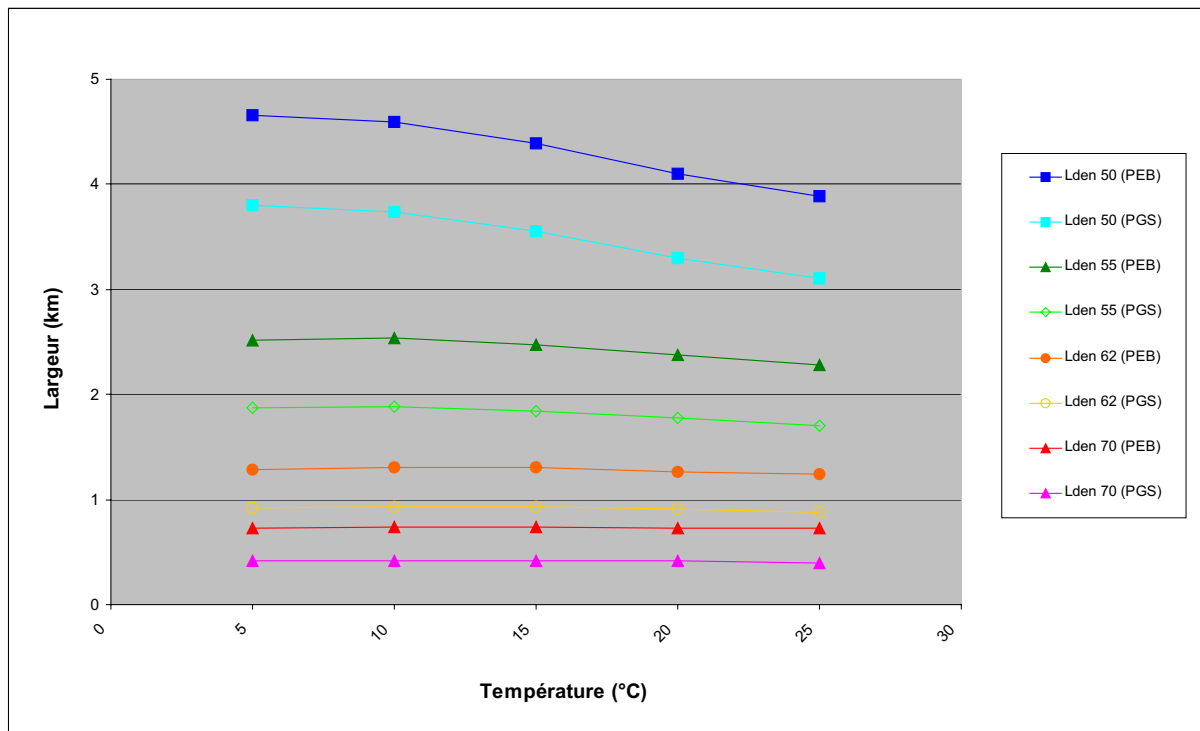


Graphe n° 41

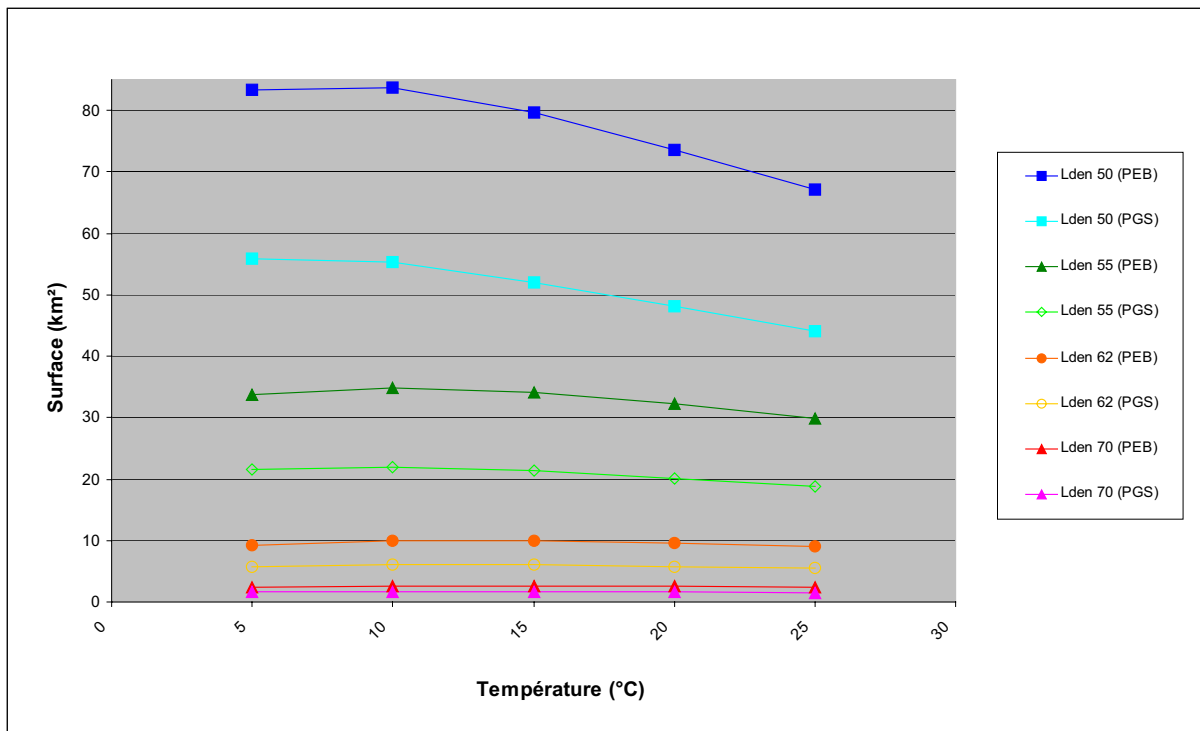
Température



Graphe n° 42

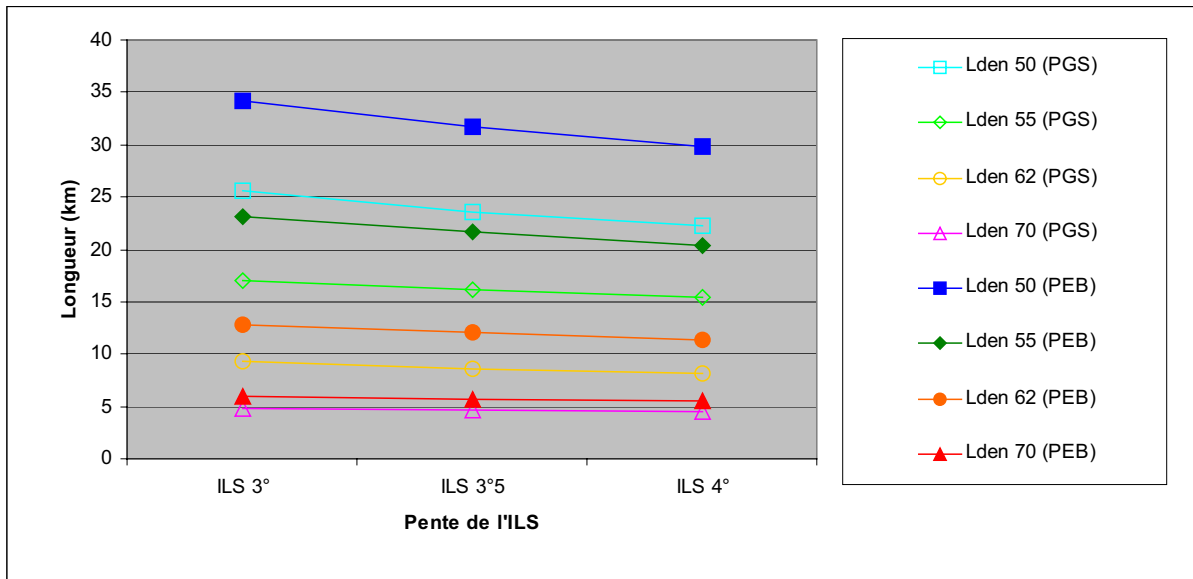


Graphe n° 43

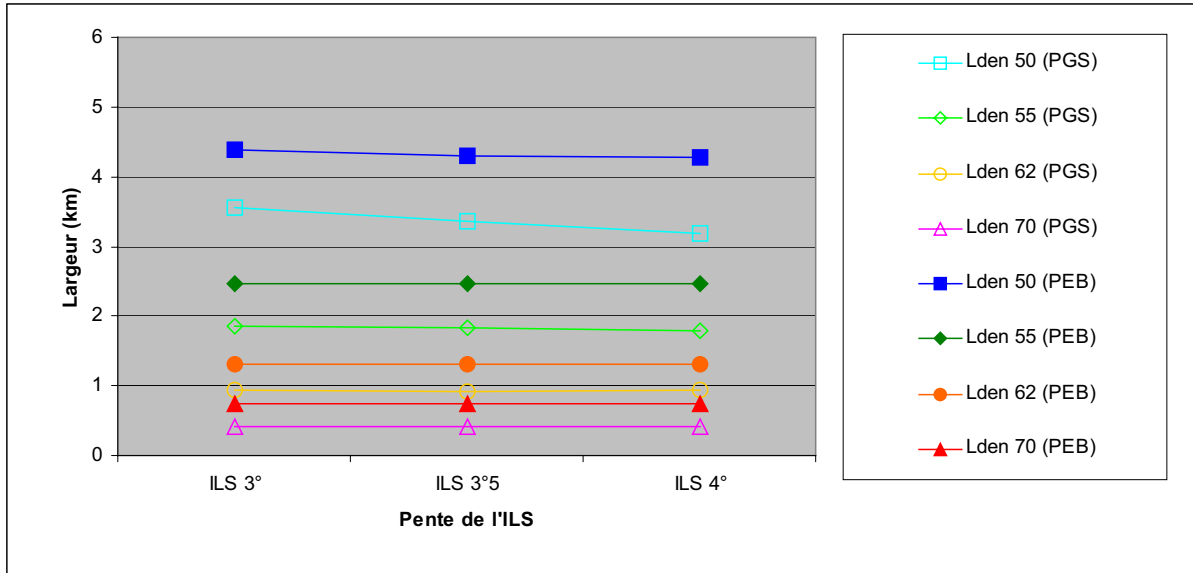


Graphe n° 44

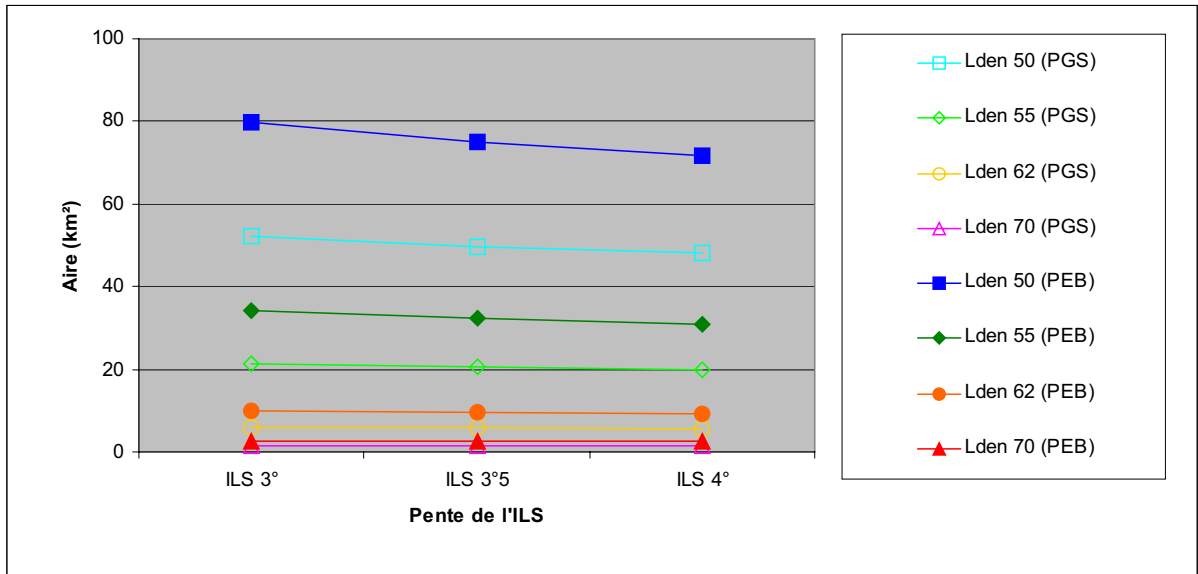
La pente de l'ILS



Graphe n° 45

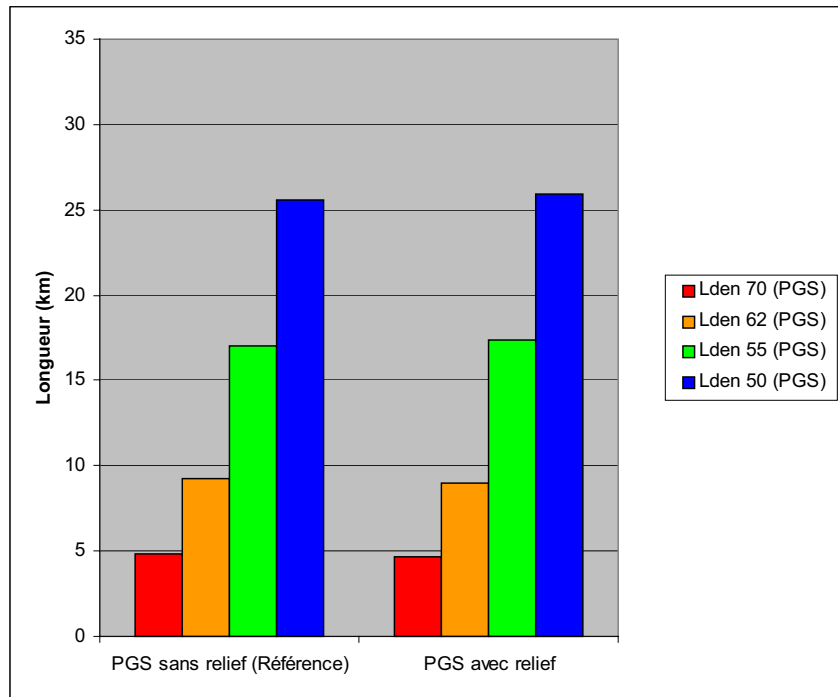


Graphe n° 46

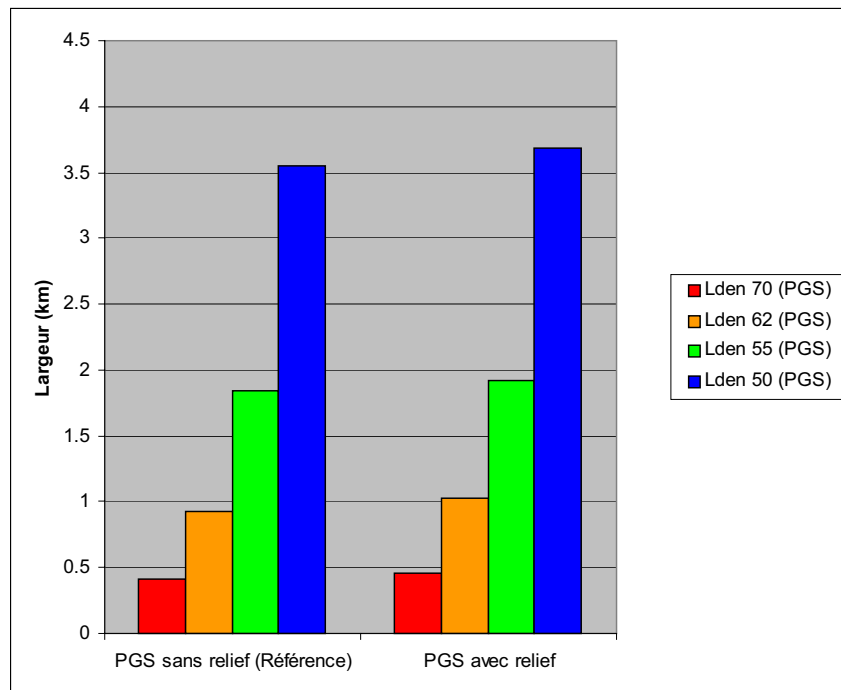


Graphe n° 47

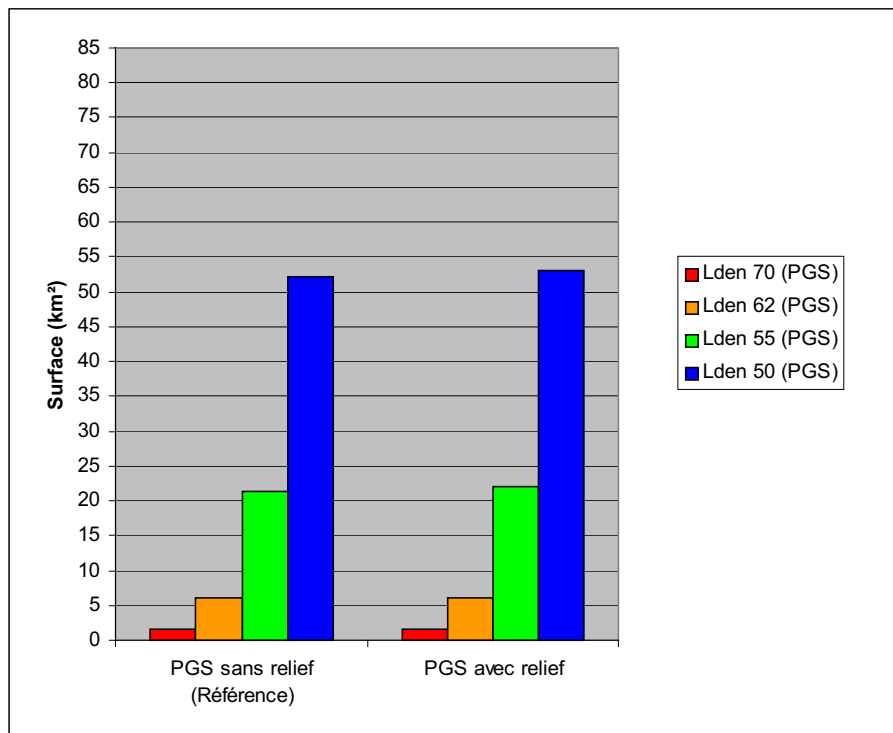
Le relief



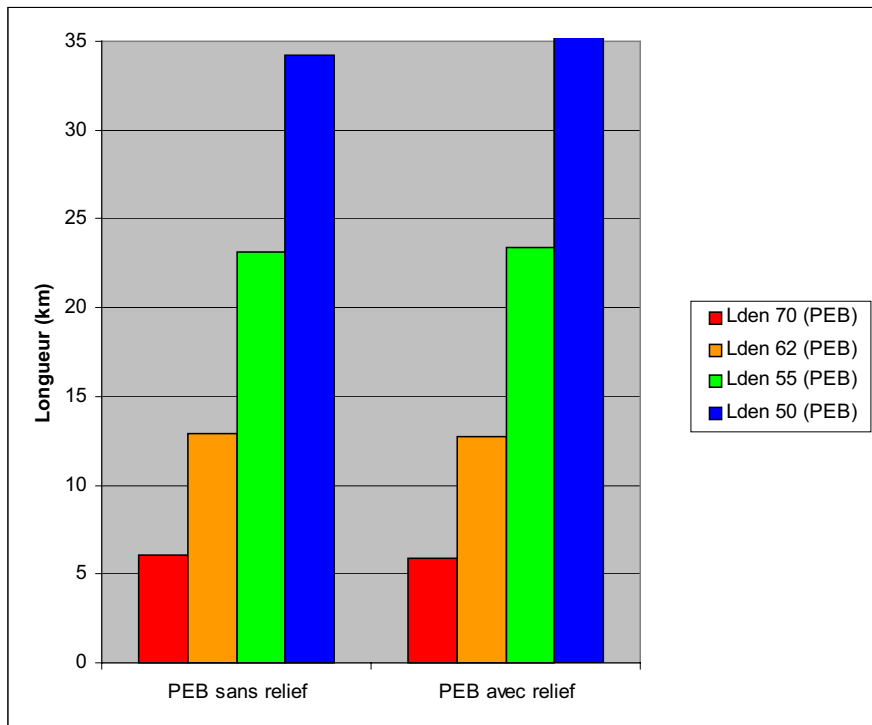
Graphe n° 48



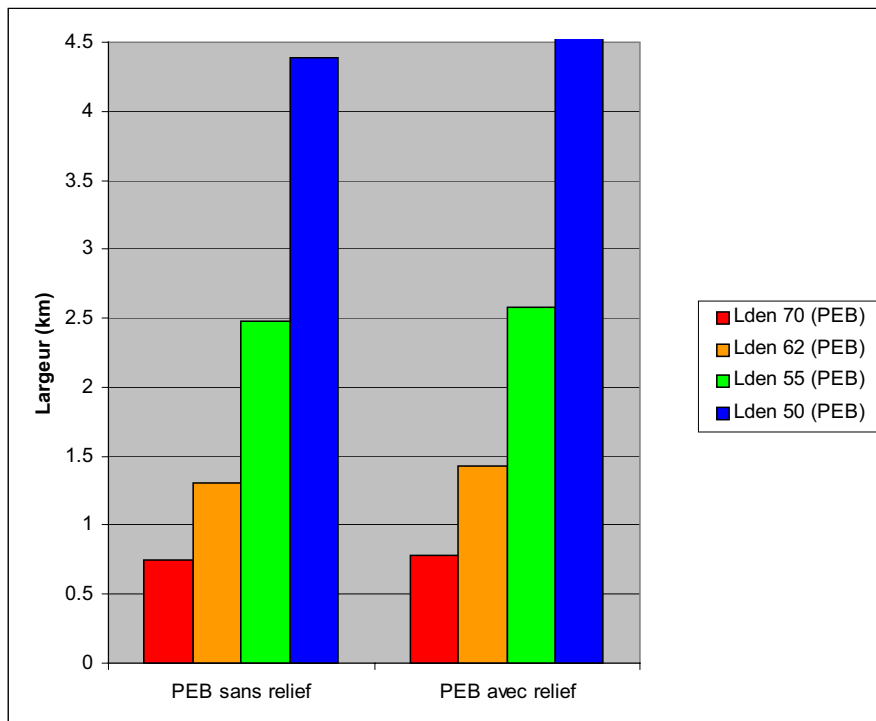
Graphe n° 49



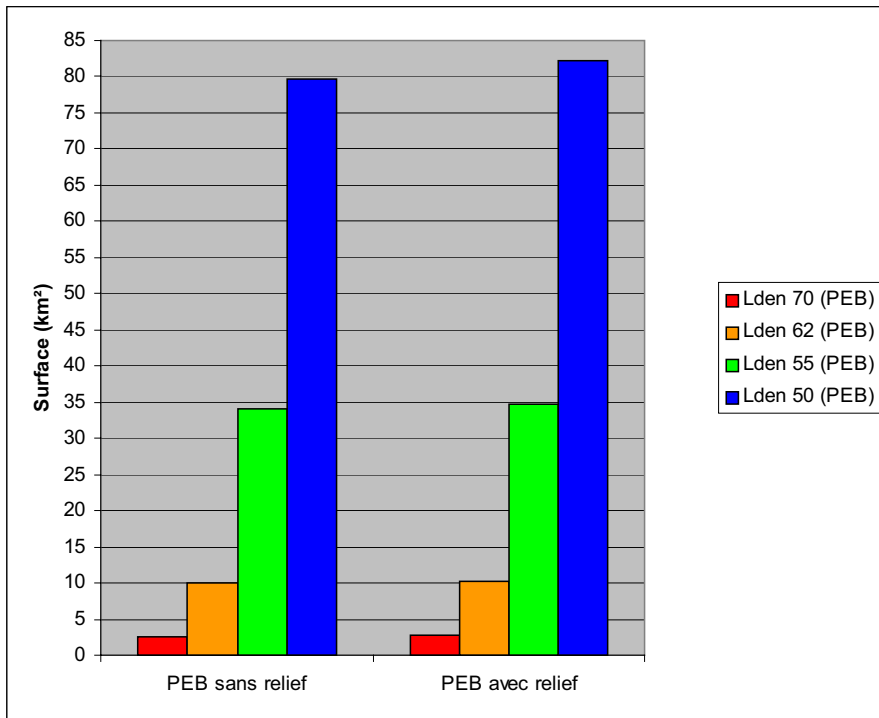
Graphe n° 50



Graphe n° 51

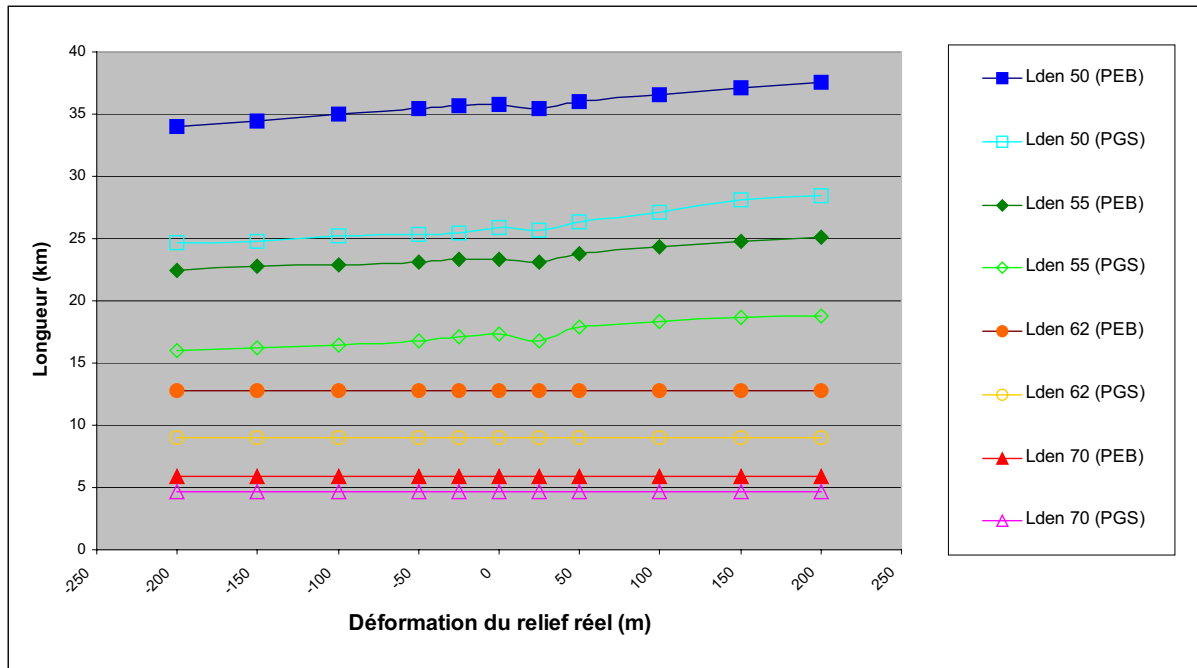


Graphe n° 52

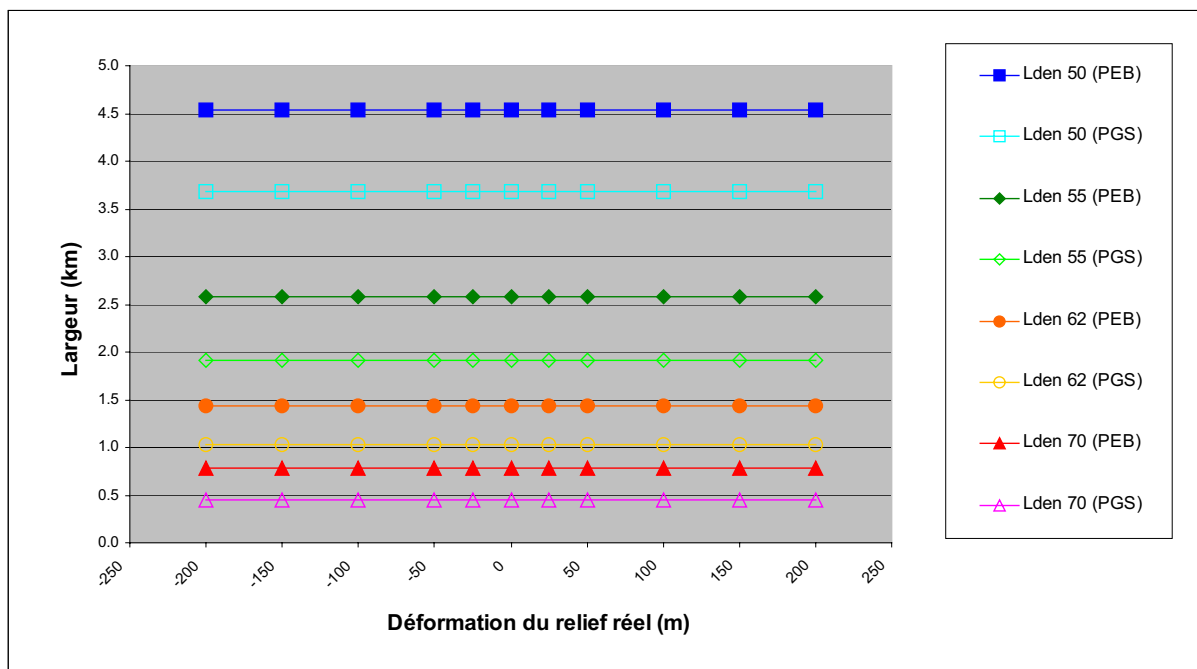


Graphe n° 53

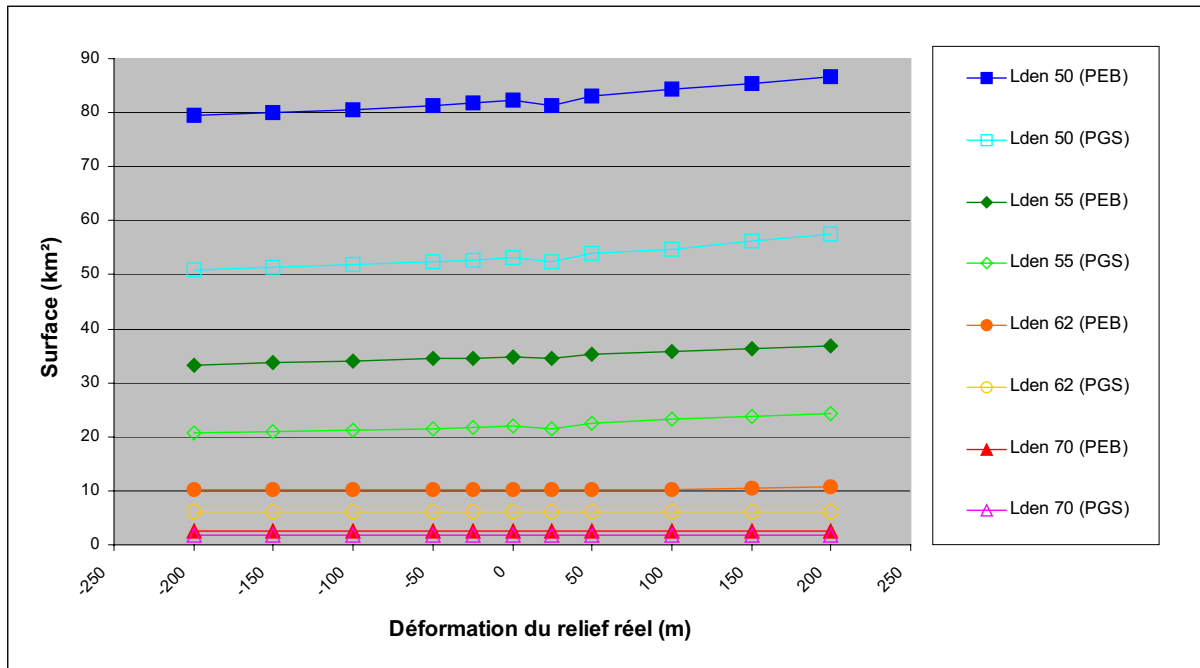
Déformation du relief réel



Graphe n° 54

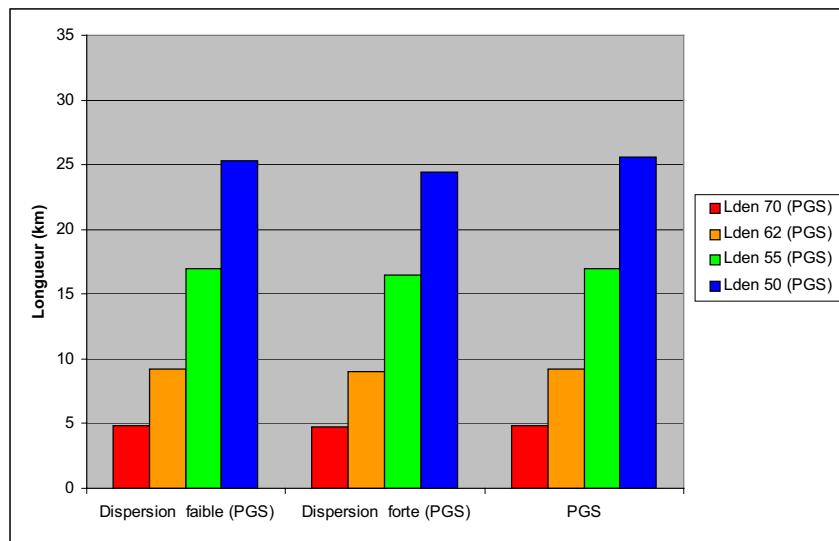


Graphe n° 55

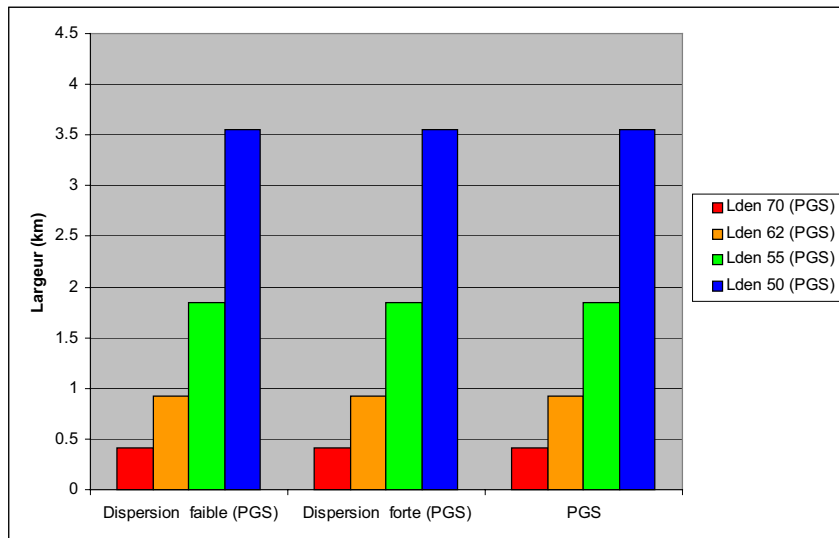


Graphe n° 56

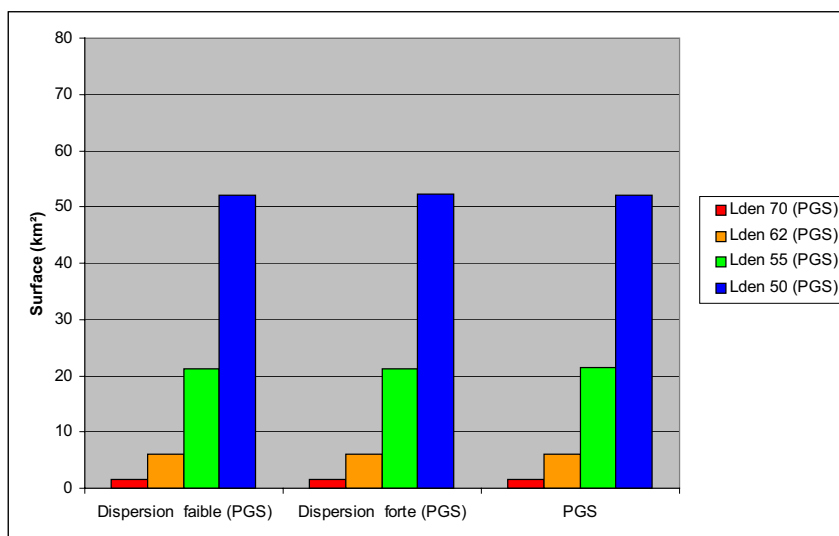
Dispersion des trajectoires



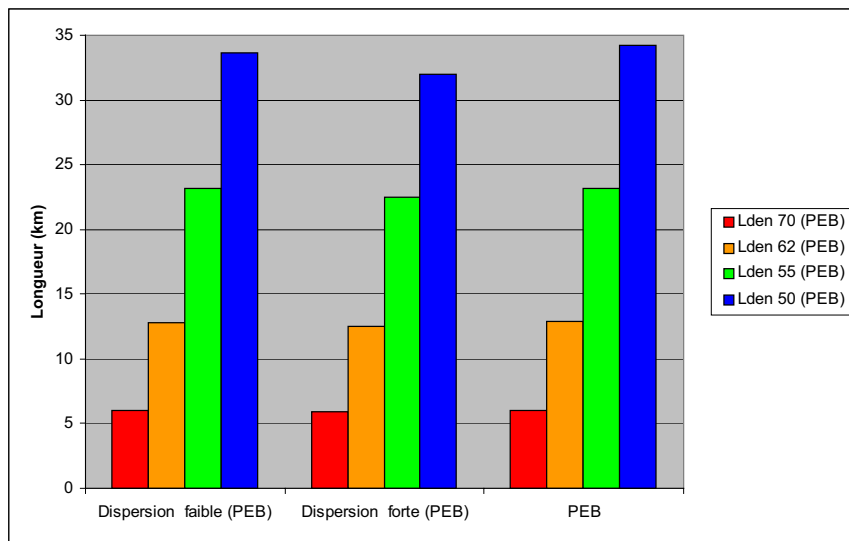
Graphe n° 57



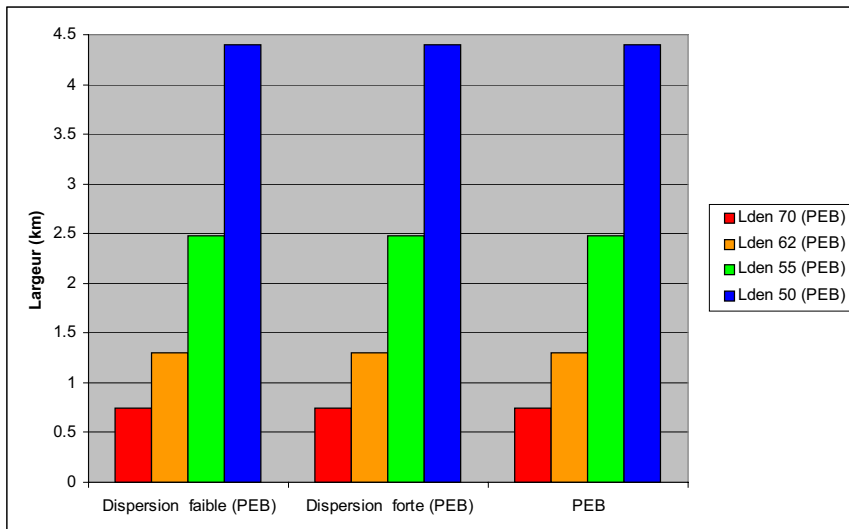
Graphe n° 58



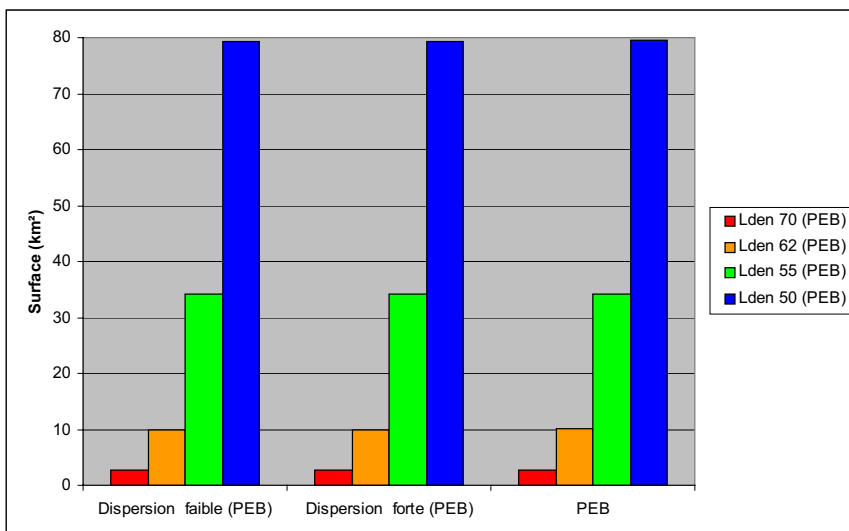
Graphe n° 59



Graphe n° 60

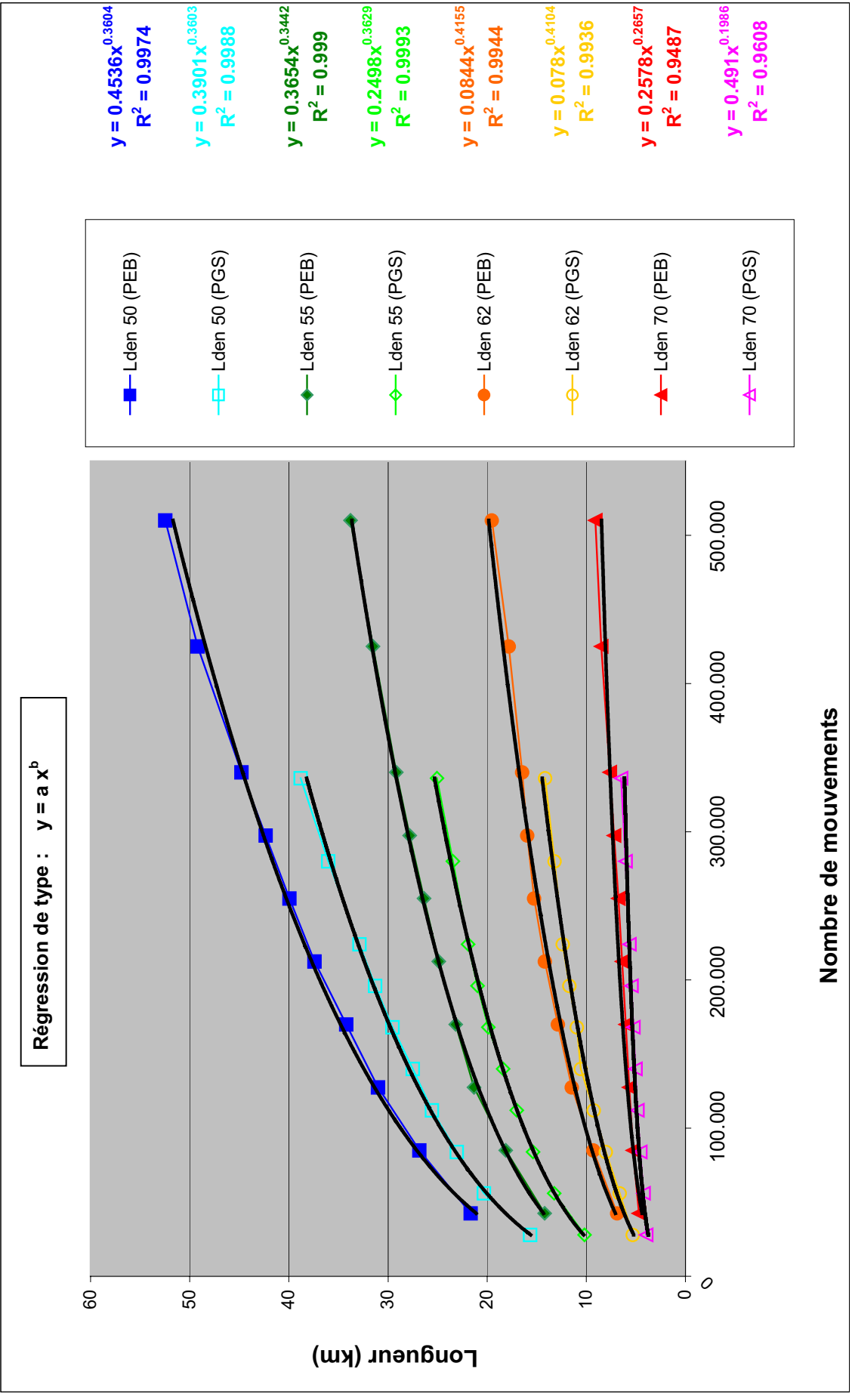


Graphe n° 61



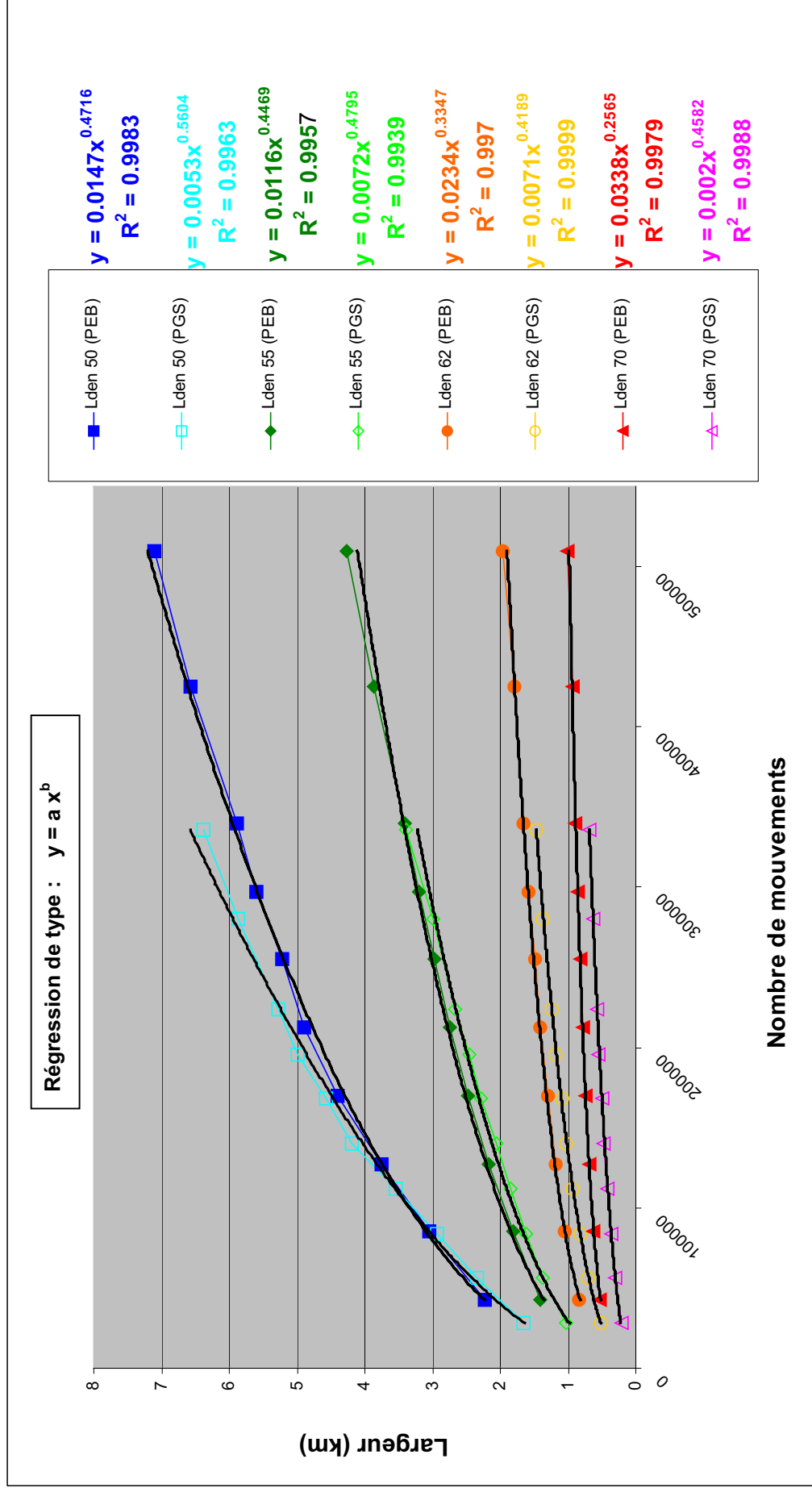
Graphe n° 62

IV REGRESSIONS SUR LE NOMBRE TOTAL DE MOUVEMENTS

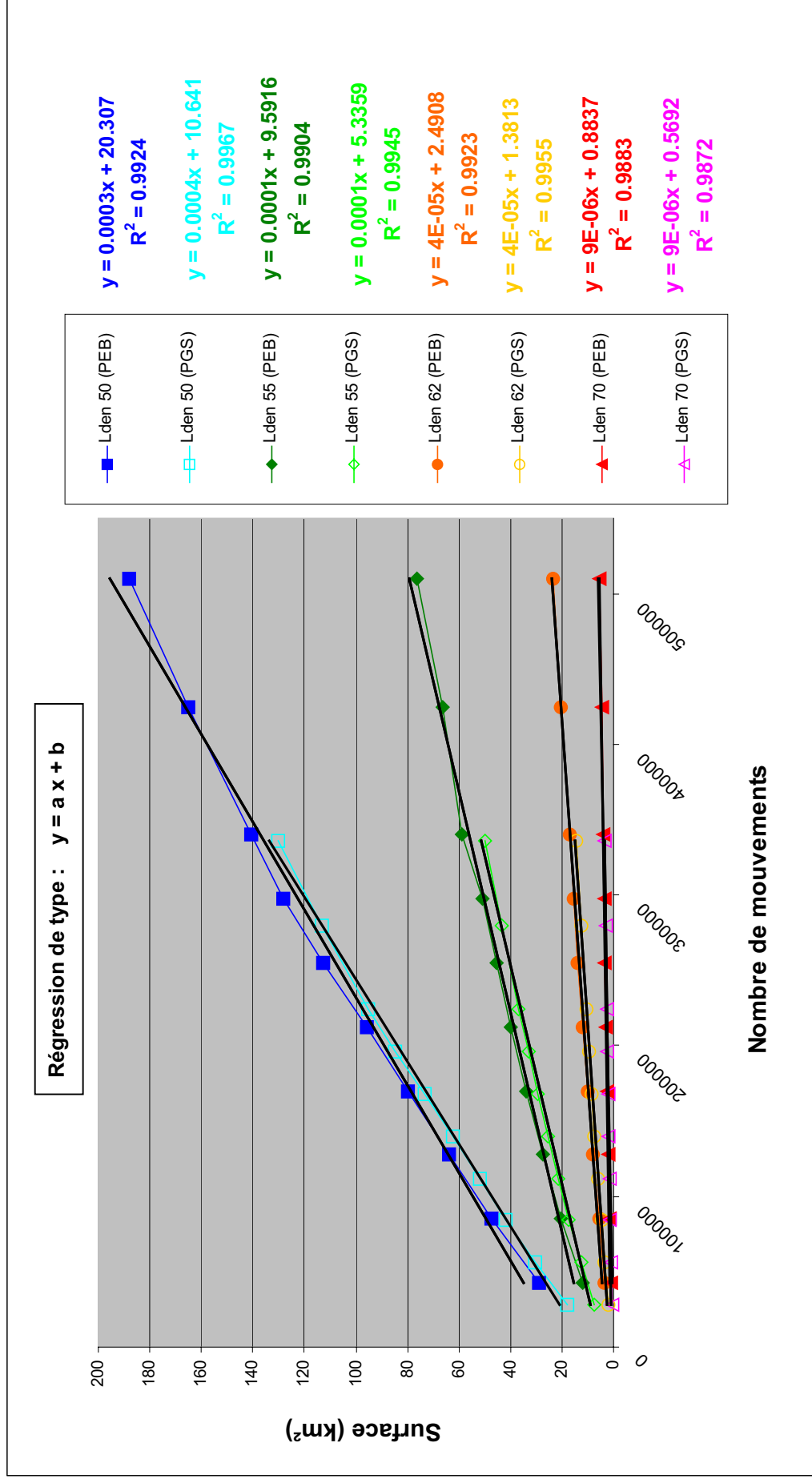


Nombre de mouvements

Graphe n° 63

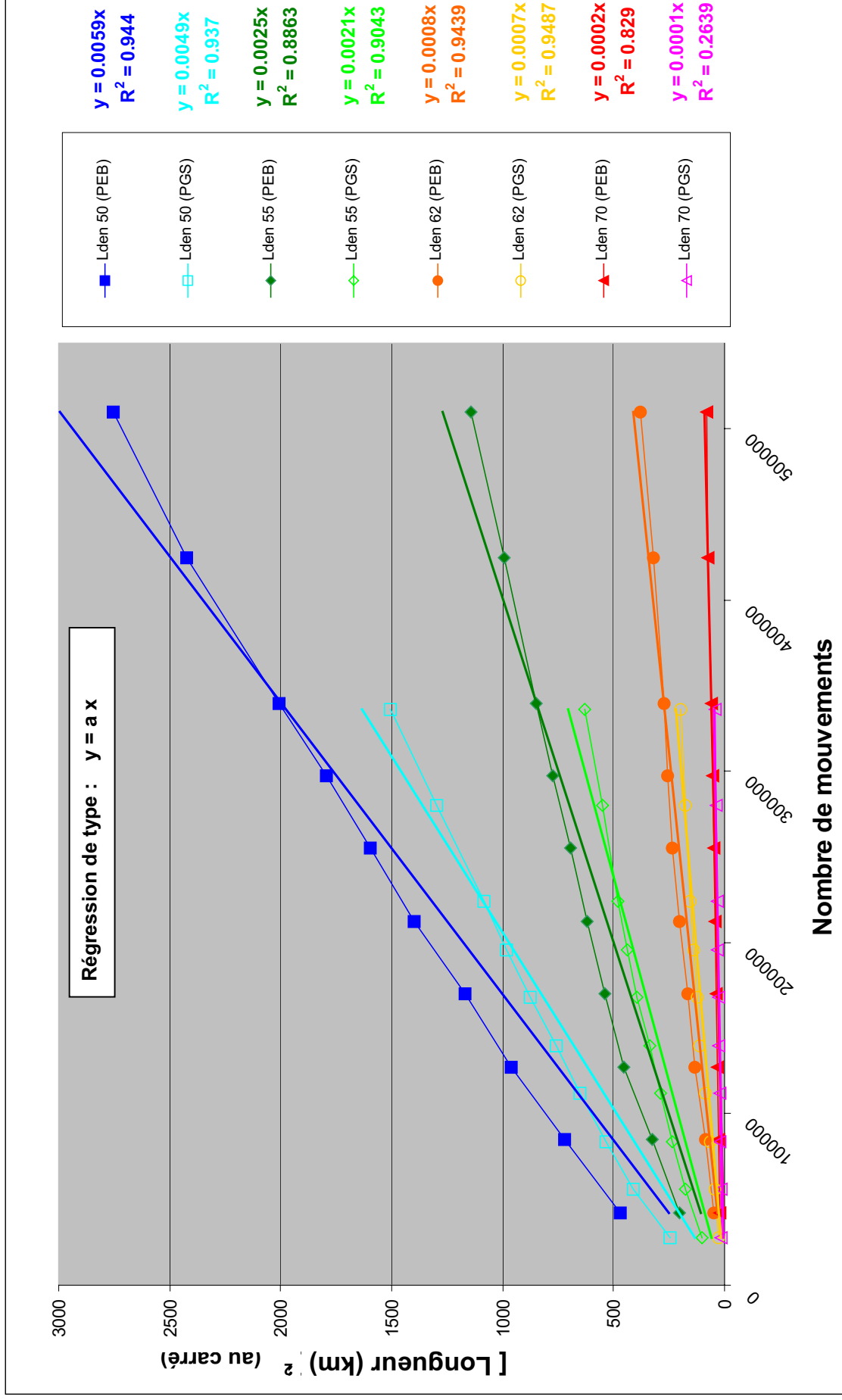


Graphe n° 64

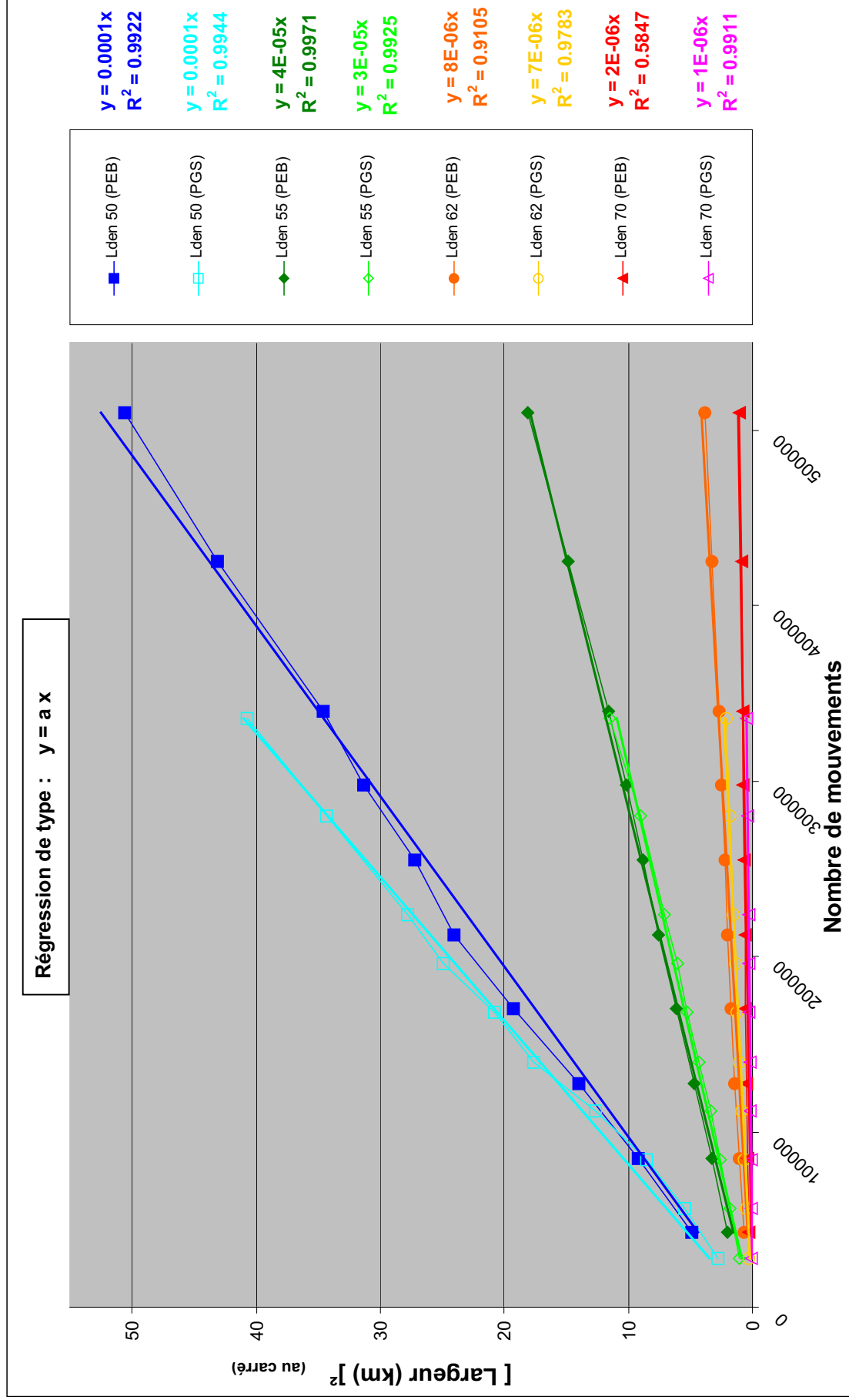


Graphe n° 65

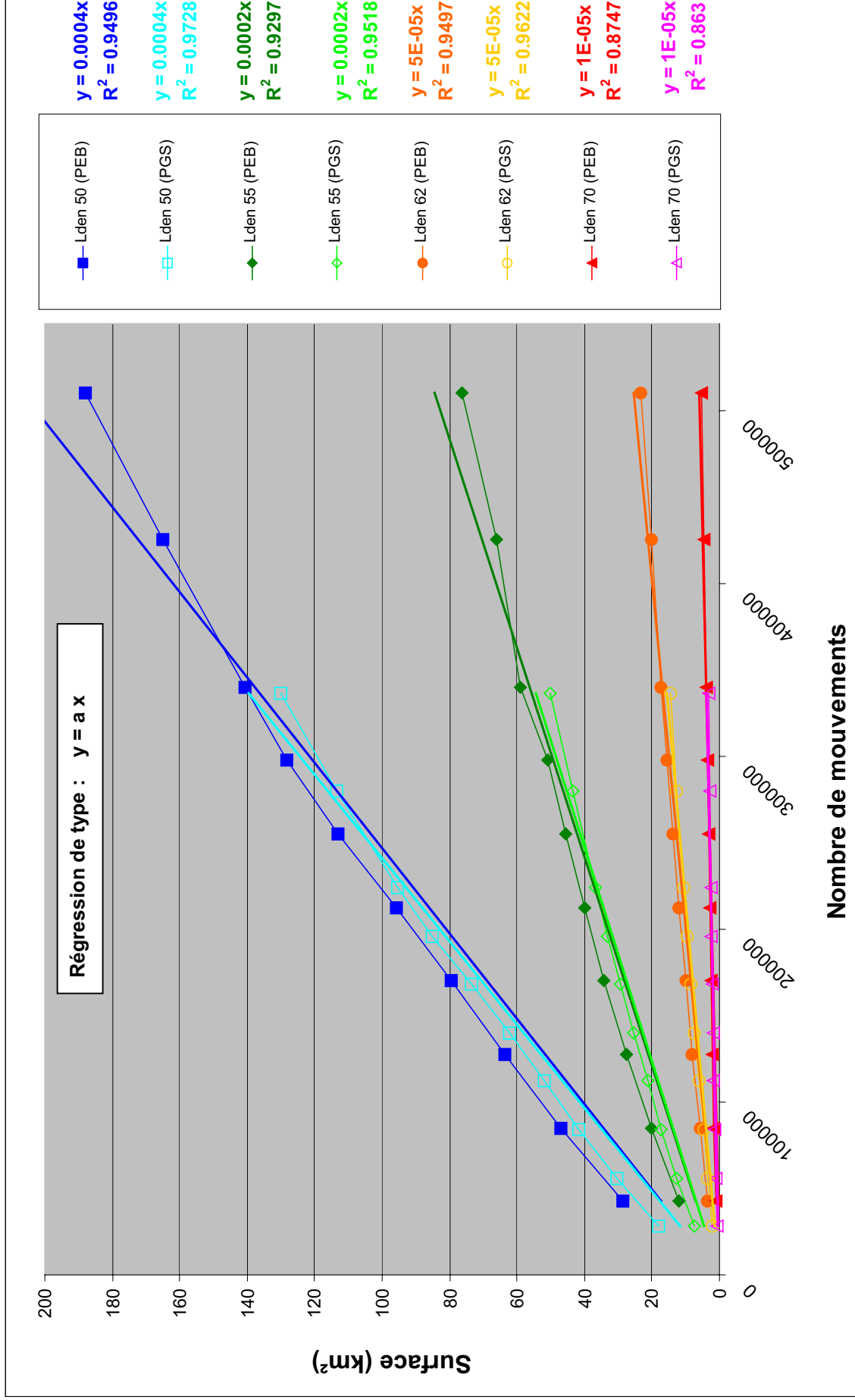
V REGRESSIONS LINEAIRES POUR LE NOMBRE TOTAL DE MOUVEMENTS



Graphe n° 66



Graphe n° 67



Graphe n° 68

VI TABLEAUX DES RÉSULTATS BRUTS

Influence du nombre total de mouvements

PGS												
Paramètre :	Nb total de mouvements	-75%	-50%	-25%	(Référence)	25%	50%	75%	100%	150%	200%	
	Valeur paramètre	28000	56000	84 000	112000	140000	168000	196000	224000	280000	336000	
Nom des scénarios INM		CT mvts -75%	CT mvts -50%	CT mvts -25%	Court terme	CT mvts+25%	CT mvts+50%	CT mvts+75%	CT mvts+100%	CT mvts+150%	CT mvts+200%	
Indicateurs	Unité	Lden										
Longueur	km	Lden 70 (PGS)	3,951	4,224	4,553	4,848	5,047	5,248	5,435	5,636	6,042	6,488
		Lden 62 (PGS)	5,312	6,628	8,026	9,251	10,556	10,961	11,708	12,377	13,205	14,148
		Lden 55 (PGS)	10,182	13,238	15,370	17,007	18,396	19,886	20,971	21,919	23,458	25,059
		Lden 50 (PGS)	15,655	20,328	23,062	25,568	27,510	29,546	31,299	32,884	36,042	38,818
Largeur	km	Lden 70 (PGS)	0,219	0,305	0,356	0,417	0,468	0,495	0,544	0,567	0,633	0,679
		Lden 62 (PGS)	0,518	0,697	0,817	0,928	1,024	1,095	1,176	1,237	1,362	1,468
		Lden 55 (PGS)	1,025	1,363	1,619	1,844	2,065	2,291	2,456	2,667	2,998	3,395
		Lden 50 (PGS)	1,658	2,342	2,927	3,550	4,196	4,563	4,994	5,269	5,858	6,382
Surface	km²	Lden 70 (PGS)	0,619	1,007	1,325	1,609	1,859	2,092	2,313	2,524	2,929	3,323
		Lden 62 (PGS)	2,161	3,445	4,714	6,003	7,259	8,438	9,554	10,657	12,604	14,480
		Lden 55 (PGS)	7,273	12,628	17,236	21,356	25,386	29,295	33,080	36,760	43,524	50,012
		Lden 50 (PGS)	17,932	30,541	41,828	52,079	62,256	73,506	85,002	95,260	113,408	129,964

PEB												
Paramètre :	Nb total de mouvements	-75%	-50%	-25%	(Référence)	25%	50%	75%	100%	150%	200%	
	Valeur paramètre	42500	85000	127 500	170000	212500	255000	297500	340000	425000	510000	
Nom des scénarios INM		LT mvts -75%	LT mvts -50%	LT mvts -25%	Long terme	LT mvts+25%	LT mvts+50%	LT mvts+75%	LT mvts+100%	LT mvts+150%	LT mvts+200%	
Indicateurs	Unité	Lden										
Longueur	km	Lden 70 (PEB)	4,682	5,276	5,663	6,030	6,377	6,757	7,193	7,622	8,493	9,081
		Lden 62 (PEB)	6,884	9,279	11,457	12,868	14,171	15,262	15,951	16,470	17,825	19,526
		Lden 55 (PEB)	14,205	18,116	21,330	23,166	24,876	26,385	27,822	29,171	31,519	33,793
		Lden 50 (PEB)	21,653	28,841	31,018	34,202	37,405	39,939	42,334	44,784	49,212	52,462
Largeur	km	Lden 70 (PEB)	0,525	0,623	0,686	0,744	0,783	0,817	0,860	0,887	0,932	1,006
		Lden 62 (PEB)	0,844	1,041	1,186	1,303	1,403	1,492	1,576	1,652	1,796	1,960
		Lden 55 (PEB)	1,408	1,812	2,174	2,476	2,746	2,973	3,191	3,407	3,859	4,260
		Lden 50 (PEB)	2,221	3,040	3,744	4,393	4,902	5,216	5,600	5,881	6,570	7,112
Surface	km²	Lden 70 (PEB)	0,951	1,623	2,139	2,611	2,987	3,318	3,652	3,997	4,726	5,415
		Lden 62 (PEB)	3,420	5,623	7,953	10,028	12,009	13,865	15,570	17,149	20,201	23,238
		Lden 55 (PEB)	12,032	20,236	27,616	34,126	39,949	45,431	50,756	59,021	66,254	76,377
		Lden 50 (PEB)	28,727	47,160	63,645	79,608	95,560	112,913	128,244	140,679	164,981	187,879

Simulations complémentaires (nombre total de mouvements)

PGS							
Paramètre :	Nb total de mouvements	-10%	-5%	(Référence)	5%	10%	
	Valeur paramètre	100800	106400	112000	117600	123200	
Nom des scénarios INM		CT mvts -10%	CT mvts -5%	Court terme	CT mvts +5%	CT mvts + 10%	
Indicateurs	Unité	Lden					
Longueur	km	Lden 70 (PGS)			4,848		
		Lden 62 (PGS)			9,251		
		Lden 55 (PGS)			17,007		
		Lden 50 (PGS)			25,568		
Largeur	km	Lden 70 (PGS)			0,417		
		Lden 62 (PGS)			0,928		
		Lden 55 (PGS)			1,844		
		Lden 50 (PGS)			3,550		
Surface	km²	Lden 70 (PGS)	1,500	1,555	1,609	1,661	1,712
		Lden 62 (PGS)	5,484	5,744	6,003	6,263	6,516
		Lden 55 (PGS)	19,740	20,548	21,356	22,153	22,963
		Lden 50 (PGS)	48,032	50,066	52,079	54,095	56,134

PEB							
Paramètre :	Nb total de mouvements	-10%	-5%	(Référence)	5%	10%	
	Valeur paramètre	153000	161500	170000	178500	187000	
Nom des scénarios INM		LT mvts -10%	LT mvts -5%	Long terme	LT mvts +5%	LT mvts + 10%	
Indicateurs	Unité	Lden					
Longueur	km	Lden 70 (PEB)			6,030		
		Lden 62 (PEB)			12,868		
		Lden 55 (PEB)			23,166		
		Lden 50 (PEB)			34,202		
Largeur	km	Lden 70 (PEB)			0,744		
		Lden 62 (PEB)			1,303		
		Lden 55 (PEB)			2,476		
		Lden 50 (PEB)			4,393		
Surface	km²	Lden 70 (PEB)	2,411	2,513	2,611	2,696	2,775
		Lden 62 (PEB)	9,219	9,627	10,028	10,428	10,832
		Lden 55 (PEB)	31,625	32,895	34,126	35,322	36,502
		Lden 50 (PEB)	73,288	76,462	79,608	82,689	85,848

Influence des décollages/atterrissages (seuls)					
PGS					
Paramètre :	Décollages/Atterrissages		Arrivées	Départs	(Référence)
	Valeur paramètre		(CT sans départs)	(CT sans arrivées)	-
Nom des scénarios INM			CT ARR	CT DEP	Court terme
Indicateurs	Unité	Lden			
Longueur	km	Lden 70 (PGS)	3.452	3.962	4.848
		Lden 62 (PGS)	6.560	5.455	9.251
		Lden 55 (PGS)	12.747	11.731	17.007
		Lden 50 (PGS)	20.167	18.420	25.568
Largeur	km	Lden 70 (PGS)	0.100	0.413	0.417
		Lden 62 (PGS)	0.266	0.918	0.928
		Lden 55 (PGS)	0.512	1.738	1.844
		Lden 50 (PGS)	0.811	2.919	3.550
Surface	km²	Lden 70 (PGS)	0.290	1.489	1.609
		Lden 62 (PGS)	1.493	4.685	6.003
		Lden 55 (PGS)	6.290	16.545	21.356
		Lden 50 (PGS)	15.954	41.411	52.079
PEB					
Paramètre :	Décollages/Atterrissages		Arrivées	Départs	(Référence)
	Valeur paramètre		(LT sans départs)	(LT sans arrivées)	-
Nom des scénarios INM			LT ARR	LT DEP	Long terme
Indicateurs	Unité	Lden			
Longueur	km	Lden 70 (PEB)	4.117	4.517	6.030
		Lden 62 (PEB)	9.511	9.045	12.868
		Lden 55 (PEB)	18.091	17.577	23.166
		Lden 50 (PEB)	27.612	25.484	34.202
Largeur	km	Lden 70 (PEB)	0.212	0.687	0.744
		Lden 62 (PEB)	0.568	1.258	1.303
		Lden 55 (PEB)	0.827	2.387	2.476
		Lden 50 (PEB)	1.163	4.068	4.393
Surface	km²	Lden 70 (PEB)	0.584	2.066	2.611
		Lden 62 (PEB)	3.575	7.263	10.028
		Lden 55 (PEB)	13.478	25.989	34.126
		Lden 50 (PEB)	31.170	60.736	79.608

Simulations complémentaires :
Inversion des décollages et des atterrissages

PGS				
Paramètre :	Décollages/Atterrissages		Inversion A <-> D	(Référence)
	Valeur paramètre			-
Nom des scénarios INM			Inverse A et D / Court terme	Court terme
Indicateurs	Unité	Lden		
Longueur	km	Lden 70 (PGS)	4.717	4.848
		Lden 62 (PGS)	9.366	9.251
		Lden 55 (PGS)	17.104	17.007
		Lden 50 (PGS)	25.415	25.568
Largeur	km	Lden 70 (PGS)	0.237	0.417
		Lden 62 (PGS)	0.949	0.928
		Lden 55 (PGS)	2.049	1.844
		Lden 50 (PGS)	3.573	3.550
Surface	km²	Lden 70 (PGS)	1.421	1.609
		Lden 62 (PGS)	5.973	6.003
		Lden 55 (PGS)	20.731	21.356
		Lden 50 (PGS)	50.966	52.079
PEB				
Paramètre :	Décollages/Atterrissages		Inversion A <-> D	(Référence)
	Valeur paramètre			-
Nom des scénarios INM			Inverse A et D / Long terme	Long terme
Indicateurs	Unité	Lden		
Longueur	km	Lden 70 (PEB)	6.725	6.030
		Lden 62 (PEB)	14.247	12.868
		Lden 55 (PEB)	23.5	23.166
		Lden 50 (PEB)	36.057	34.202
Largeur	km	Lden 70 (PEB)	0.561	0.744
		Lden 62 (PEB)	1.069	1.303
		Lden 55 (PEB)	1.951	2.476
		Lden 50 (PEB)	3.548	4.393
Surface	km²	Lden 70 (PEB)	2.553	2.611
		Lden 62 (PEB)	10.697	10.028
		Lden 55 (PEB)	33.998	34.126
		Lden 50 (PEB)	85.795	79.608

Influence du type d'avion							
PGS							
Paramètre :	Type d'avion				(Référence)		
	Valeur paramètre		B747 -> A340	DHC830 -> EMB145	B727-200 huskité -> B727-200	MD83 -> A320	
Nom des scénarios INM			CTB747A340	CTDHC830EMB145	CT1727D15	CTMD83A320	Court terme
Indicateurs	Unité	Lden					
Longueur	km	Lden 70 (PGS)	4.667	4.929	4.947	4.868	4.848
		Lden 62 (PGS)	8.621	9.638	10.541	8.824	9.251
		Lden 55 (PGS)	16.491	17.806	17.917	16.498	17.007
		Lden 50 (PGS)	24.492	26.459	26.310	24.838	25.568
Largeur	km	Lden 70 (PGS)	0.390	0.392	0.486	0.393	0.417
		Lden 62 (PGS)	0.875	0.912	1.064	0.878	0.928
		Lden 55 (PGS)	1.732	1.806	2.152	1.751	1.844
		Lden 50 (PGS)	3.248	3.441	4.101	3.355	3.550
Surface	km²	Lden 70 (PGS)	1.490	1.678	1.902	1.486	1.609
		Lden 62 (PGS)	5.429	6.385	7.777	5.354	6.003
		Lden 55 (PGS)	19.565	22.767	24.715	19.024	21.356
		Lden 50 (PGS)	47.349	55.355	59.458	45.783	52.079
PEB							
Paramètre :	Type d'avion				(Référence)		
	Valeur paramètre		B747 -> A340	DHC830 -> EMB145			
Nom des scénarios INM			LTB747A340	LTDHC830EMB145	Long terme		
Indicateurs	Unité	Lden					
Longueur	km	Lden 70 (PEB)	5.664	6.126	6.030		
		Lden 62 (PEB)	11.678	13.237	12.868		
		Lden 55 (PEB)	21.889	23.784	23.166		
		Lden 50 (PEB)	31.779	34.923	34.202		
Largeur	km	Lden 70 (PEB)	0.708	0.735	0.744		
		Lden 62 (PEB)	1.211	1.287	1.303		
		Lden 55 (PEB)	2.191	2.419	2.476		
		Lden 50 (PEB)	3.766	4.188	4.393		
Surface	km²	Lden 70 (PEB)	2.193	2.691	2.611		
		Lden 62 (PEB)	8.260	10.486	10.028		
		Lden 55 (PEB)	28.591	35.548	34.126		
		Lden 50 (PEB)	65.536	82.782	79.608		

Influence de la répartition d'un avion (MD-83) sur les trajectoires				
PGS				
Paramètre :	Répartition sur les trajectoires		(Référence)	
	Valeur paramètre		Départs MD83 basculés du QFU 26 aux QFUs 16-34	-
Nom des scénarios INM			Court terme	
Indicateurs	Unité	Lden		
Longueur	km	Lden 70 (PGS)	4.897	4.848
		Lden 62 (PGS)	9.352	9.251
		Lden 55 (PGS)	17.284	17.007
		Lden 50 (PGS)	26.049	25.568
Largeur	km	Lden 70 (PGS)	0.422	0.417
		Lden 62 (PGS)	0.936	0.928
		Lden 55 (PGS)	1.859	1.844
		Lden 50 (PGS)	3.59	3.550
Surface	km²	Lden 70 (PGS)	1.575	1.609
		Lden 62 (PGS)	5.994	6.003
		Lden 55 (PGS)	21.134	21.356
		Lden 50 (PGS)	50.322	52.079

Influence de la répartition Jour/Soirée/Nuit

PGS										
Paramètre :	% Jour/Soir/Nuit	Fret	Fret	Commercial	Commercial	Commercial	Commercial	(Référence)		
Valeur paramètre		J:30%, S:15%, N:55%	J:30%, S:5%, N:65%	J:70%, S:30%, N:0%	J:80%, S:15%, N:5%	J:60%, S:35%, N:5%	J:70%, S:20%, N:10%	Com : J:70%, S:25%, N:5% Fret : J:30%, S :10%, N:60%		
Nom des scénarios INM		CT301555	CT30565	CT70300	CT80155	CT60355	CT702010	Court terme		
Coefficient multiplicateur de trafic		0.95	1.05	0.83	0.89	1.11	1.17	1.00		
Indicateurs	Unité	Lden								
Longueur	km	Lden 70 (PGS)	4.817	4.866	4.767	4.801	4.902	4.924	4.848	4.848
		Lden 62 (PGS)	9.124	9.383	8.872	9.035	9.451	9.563	9.451	9.251
		Lden 55 (PGS)	16.915	17.228	16.545	16.698	17.543	17.658	17.543	17.007
		Lden 50 (PGS)	25.425	25.752	24.813	25.113	26.195	26.384	26.195	25.568
		Lden 45 (PGS)	34.021	34.432	32.568	32.908	34.008	34.202	34.008	33.166
Largeur	km	Lden 70 (PGS)	0.416	0.423	0.402	0.406	0.437	0.437	0.417	0.417
		Lden 62 (PGS)	0.923	0.936	0.899	0.909	0.949	0.955	0.928	0.928
		Lden 55 (PGS)	1.821	1.859	1.793	1.814	1.880	1.889	1.880	1.844
		Lden 50 (PGS)	3.484	3.555	3.400	3.481	3.611	3.641	3.611	3.550
		Lden 45 (PGS)	5.871	6.136	5.584	5.739	6.268	6.419	6.268	6.003
Surface	km²	Lden 70 (PGS)	1.582	1.634	1.525	1.556	1.660	1.660	1.609	1.609
		Lden 62 (PGS)	5.871	6.136	5.584	5.739	6.268	6.419	6.268	6.003
		Lden 55 (PGS)	20.979	21.726	19.996	20.476	22.240	22.766	22.240	21.356
		Lden 50 (PGS)	51.222	52.930	48.483	49.831	54.339	55.652	54.339	52.079
		Lden 45 (PGS)	84.021	87.883	80.568	82.908	88.008	90.202	88.008	85.166

PEB										
Paramètre :	% Jour/Soir/Nuit	Fret	Fret	Commercial	Commercial	Commercial	Commercial	(Référence)		
Valeur paramètre		J:30%, S:15%, N:55%	J:30%, S:5%, N:65%	J:70%, S:30%, N:0%	J:80%, S:15%, N:5%	J:60%, S:35%, N:5%	J:70%, S:20%, N:10%	Com : J:70%, S:25%, N:5% Fret : J:30%, S :10%, N:60%		
Nom des scénarios INM		LT301555	LT30565	LT70300	LT80155	LT60355	LT702010	Long terme		
Coefficient multiplicateur de trafic		0.95	1.05	0.83	0.89	1.11	1.17	1.00		
Indicateurs	Unité	Lden								
Longueur	km	Lden 70 (PEB)	5.983	6.074	5.926	5.819	6.093	6.092	6.030	6.030
		Lden 62 (PEB)	12.702	13.080	12.566	12.702	13.132	13.279	13.132	12.868
		Lden 55 (PEB)	23.091	23.458	22.865	23.109	23.632	23.799	23.632	23.166
		Lden 50 (PEB)	34.021	34.632	33.568	34.008	34.834	35.188	34.834	34.202
		Lden 45 (PEB)	44.021	45.432	42.568	43.208	44.008	44.202	44.008	43.166
Largeur	km	Lden 70 (PEB)	0.738	0.750	0.728	0.731	0.754	0.754	0.744	0.744
		Lden 62 (PEB)	1.289	1.317	1.279	1.284	1.318	1.327	1.303	1.303
		Lden 55 (PEB)	2.441	2.481	2.418	2.441	2.513	2.534	2.513	2.476
		Lden 50 (PEB)	4.308	4.432	4.176	4.238	4.482	4.530	4.482	4.393
		Lden 45 (PEB)	6.175	6.336	6.036	6.121	6.365	6.430	6.365	6.121
Surface	km²	Lden 70 (PEB)	2.552	2.665	2.486	2.534	2.667	2.714	2.714	2.611
		Lden 62 (PEB)	9.770	10.286	9.536	9.721	10.333	10.513	10.333	10.028
		Lden 55 (PEB)	33.377	34.860	32.496	33.105	35.127	35.709	35.127	34.126
		Lden 50 (PEB)	77.769	81.392	75.339	76.908	82.225	83.788	82.225	79.608
		Lden 45 (PEB)	124.021	129.432	120.568	122.908	128.008	130.202	128.008	125.166

Influence de l'aviation générale

PGS						
Paramètre :	Aviation générale		Sans aviation générale	Uniquement aviation générale	(Référence)	
Valeur paramètre					-	
Nom des scénarios INM		PGS sans AG (94.000 mvts)		AG PGS (18.000 mvts)	Court terme (112.000 mvts)	
Indicateurs	Unité	Lden				
Longueur	km	Lden 70 (PGS)	4.836	2.157	4.848	4.848
		Lden 62 (PGS)	9.247	3.474	9.251	9.251
		Lden 55 (PGS)	17.027	4.346	17.007	17.007
		Lden 50 (PGS)	25.473	5.811	25.568	25.568
		Lden 45 (PGS)	34.021	7.286	34.202	34.202
Largeur	km	Lden 70 (PGS)	0.438	0.035	0.417	0.417
		Lden 62 (PGS)	0.93	0.145	0.928	0.928
		Lden 55 (PGS)	1.726	0.369	1.844	1.844
		Lden 50 (PGS)	2.841	0.711	3.550	3.550
		Lden 45 (PGS)	4.308	1.063	5.017	5.017
Surface	km²	Lden 70 (PGS)	1.557	0.143	1.609	1.609
		Lden 62 (PGS)	5.886	0.683	6.003	6.003
		Lden 55 (PGS)	20.99	2.191	21.356	21.356
		Lden 50 (PGS)	50.264	4.632	52.079	52.079
		Lden 45 (PGS)	84.021	6.103	90.202	90.202

PEB						
Paramètre :	Aviation générale		Sans aviation générale	Uniquement aviation générale	(Référence)	
Valeur paramètre					-	
Nom des scénarios INM		PEB sans AG (162.000 mvts)		AG PEB (8.000 mvts)	Long terme (170.000 mvts)	
Indicateurs	Unité	Lden				
Longueur	km	Lden 70 (PEB)	6.023	2.192	6.030	6.030
		Lden 62 (PEB)	12.845	3.764	12.868	12.868
		Lden 55 (PEB)	23.188	5.174	23.166	23.166
		Lden 50 (PEB)	34.163	6.831	34.202	34.202
		Lden 45 (PEB)	44.021	8.488	44.166	44.166
Largeur	km	Lden 70 (PEB)	0.744	0.09	0.744	0.744
		Lden 62 (PEB)	1.297	0.241	1.303	1.303
		Lden 55 (PEB)	2.433	0.622	2.476	2.476
		Lden 50 (PEB)	4.026	0.841	4.393	4.393
		Lden 45 (PEB)	5.519	1.060	5.886	5.886
Surface	km²	Lden 70 (PEB)	2.589	0.117	2.611	2.611
		Lden 62 (PEB)	9.98	0.621	10.028	10.028
		Lden 55 (PEB)	33.943	2.14	34.126	34.126
		Lden 50 (PEB)	78.291	4.318	79.608	79.608
		Lden 45 (PEB)	124.021	5.789	130.202	130.202

Influence des profils au décollage					
PGS					
Paramètre :	Profils au décollage		(Référence)		
	Valeur paramètre		Profils Minima (Masses minimales)	Profils usuels (85 % MTOW)	Profils Maxima (Masses maximales)
Nom des scénarios INM		CT ProfilsMin	Court terme	CT ProfilsMax	
Indicateurs	Unité	Lden			
Longueur	km	Lden 70 (PGS)	4.802	4.848	4.927
		Lden 62 (PGS)	8.196	9.251	10.571
		Lden 55 (PGS)	15.503	17.007	18.771
		Lden 50 (PGS)	24.364	25.568	27.522
Largeur	km	Lden 70 (PGS)	0.414	0.417	0.425
		Lden 62 (PGS)	0.893	0.928	0.927
		Lden 55 (PGS)	1.776	1.844	1.804
		Lden 50 (PGS)	3.341	3.550	3.634
Surface	km²	Lden 70 (PGS)	1.495	1.609	1.668
		Lden 62 (PGS)	5.414	6.003	6.737
		Lden 55 (PGS)	18.661	21.356	24.285
		Lden 50 (PGS)	46.714	52.079	57.891
PEB					
Paramètre :	Profils au décollage		(Référence)		
	Valeur paramètre		Profils Minima (Masses minimales)	Profils usuels (85 % MTOW)	Profils Maxima (Masses maximales)
Nom des scénarios INM		LT ProfilsMin	Long terme	LT ProfilsMax	
Indicateurs	Unité	Lden			
Longueur	km	Lden 70 (PEB)	5.937	6.030	6.242
		Lden 62 (PEB)	11.353	12.868	14.181
		Lden 55 (PEB)	21.167	23.166	24.087
		Lden 50 (PEB)	30.807	34.202	36.382
Largeur	km	Lden 70 (PEB)	0.718	0.744	0.722
		Lden 62 (PEB)	1.219	1.303	1.284
		Lden 55 (PEB)	2.268	2.476	2.505
		Lden 50 (PEB)	3.922	4.393	4.496
Surface	km²	Lden 70 (PEB)	2.418	2.611	2.620
		Lden 62 (PEB)	8.571	10.028	10.341
		Lden 55 (PEB)	28.416	34.126	36.654
		Lden 50 (PEB)	68.933	79.608	87.073

Influence du passage à INM 6.1						
PGS						
Paramètre :	Passage à la version INM 6.1		(Référence)			
	Valeur paramètre		INM 6.0c	INM 6.1	INM 6.0c	INM 6.1
Nom des scénarios INM		Court terme	CT	CTsansDHC830A310	CTsansDHC830A310	
Indicateurs	Unité	Lden		sans DHC 830 ni A310	sans DHC 830 ni A310	
Longueur	km	Lden 70 (PGS)	4.848	4.789	4.580	4.589
		Lden 62 (PGS)	9.251	9.069	8.419	8.486
		Lden 55 (PGS)	17.007	17.029	16.110	16.184
		Lden 50 (PGS)	25.568	25.740	24.190	24.326
Largeur	km	Lden 70 (PGS)	0.417	0.425	0.404	0.399
		Lden 62 (PGS)	0.928	0.910	0.845	0.861
		Lden 55 (PGS)	1.844	1.698	1.589	1.630
		Lden 50 (PGS)	3.550	3.017	2.834	2.900
Surface	km²	Lden 70 (PGS)	1.609	1.547	1.406	1.418
		Lden 62 (PGS)	6.003	5.796	5.042	5.194
		Lden 55 (PGS)	21.356	21.325	18.395	19.262
		Lden 50 (PGS)	52.079	52.606	45.071	47.628
PEB						
Paramètre :	Passage à la version INM 6.1		(Référence)			
	Valeur paramètre		INM 6.0c	INM 6.1	INM 6.0c	INM 6.1
Nom des scénarios INM		Long terme	LT	LTsansDHC830	LTsansDHC830	
Indicateurs	Unité	Lden		sans DHC 83	sans DHC 830	
Longueur	km	Lden 70 (PEB)	6.030	6.031	5.976	6.012
		Lden 62 (PEB)	12.868	12.965	12.819	12.908
		Lden 55 (PEB)	23.166	23.401	23.171	23.216
		Lden 50 (PEB)	34.202	34.599	34.163	34.286
Largeur	km	Lden 70 (PEB)	0.744	0.746	0.739	0.746
		Lden 62 (PEB)	1.303	1.298	1.276	1.303
		Lden 55 (PEB)	2.476	2.331	2.347	2.359
		Lden 50 (PEB)	4.393	4.060	4.016	4.035
Surface	km²	Lden 70 (PEB)	2.611	2.681	2.575	2.659
		Lden 62 (PEB)	10.028	10.641	9.885	10.258
		Lden 55 (PEB)	34.126	36.421	33.540	36.022
		Lden 50 (PEB)	79.608	84.754	77.698	83.506

Influence de la température							
PGS							
Paramètre :	Température		Court terme				
	Valeur paramètre		5 °C	10 °C	15 °C	20 °C	25 °C
Nom des scénarios INM			(Référence)				
Indicateurs	Unité	Lden					
Longueur	km	Lden 70 (PGS)	4.796	4.834	4.848	4.835	4.806
		Lden 62 (PGS)	8.877	9.179	9.251	9.100	8.813
		Lden 55 (PGS)	16.899	17.247	17.007	16.559	16.048
		Lden 50 (PGS)	25.876	25.984	25.568	24.790	23.929
Largeur	km	Lden 70 (PGS)	0.413	0.417	0.417	0.414	0.399
		Lden 62 (PGS)	0.920	0.933	0.928	0.909	0.876
		Lden 55 (PGS)	1.870	1.886	1.844	1.780	1.699
		Lden 50 (PGS)	3.803	3.740	3.550	3.302	3.101
Surface	km²	Lden 70 (PGS)	1.568	1.606	1.609	1.582	1.541
		Lden 62 (PGS)	3.756	3.016	6.003	5.770	5.448
		Lden 55 (PGS)	21.591	21.983	21.356	20.133	18.759
		Lden 50 (PGS)	55.841	55.273	52.079	48.101	44.077

PEB							
Paramètre :	Température		Long terme				
	Valeur paramètre		5 °C	10 °C	15 °C	20 °C	25 °C
Nom des scénarios INM			(Référence)				
Indicateurs	Unité	Lden					
Longueur	km	Lden 70 (PEB)	5.875	5.973	6.030	6.015	5.956
		Lden 62 (PEB)	12.185	12.754	12.868	12.720	12.396
		Lden 55 (PEB)	22.828	23.301	23.166	22.893	22.188
		Lden 50 (PEB)	34.471	34.763	34.202	33.290	32.038
Largeur	km	Lden 70 (PEB)	0.731	0.741	0.744	0.727	0.725
		Lden 62 (PEB)	1.290	1.306	1.303	1.266	1.244
		Lden 55 (PEB)	2.514	2.536	2.476	2.380	2.279
		Lden 50 (PEB)	4.658	4.597	4.393	4.099	3.885
Surface	km²	Lden 70 (PEB)	2.471	2.584	2.611	2.556	2.451
		Lden 62 (PEB)	9.220	9.900	10.028	9.674	9.085
		Lden 55 (PEB)	33.693	34.805	34.126	32.243	29.868
		Lden 50 (PEB)	83.429	83.737	79.608	73.577	67.139

Influence de la pente de l'ILS					
PGS					
Paramètre :	Pente ILS		(Référence)		
	Valeur paramètre		3 °	3,5 °	4 °
Nom des scénarios INM			Court terme	CT ILS 3°5'	CT ILS 4°
Indicateurs	Unité	Lden			
Longueur	km	Lden 70 (PGS)	4.848	4.678	4.561
		Lden 62 (PGS)	9.251	8.639	8.198
		Lden 55 (PGS)	17.007	16.089	15.453
		Lden 50 (PGS)	25.568	23.598	22.306
Largeur	km	Lden 70 (PGS)	0.417	0.417	0.422
		Lden 62 (PGS)	0.928	0.925	0.931
		Lden 55 (PGS)	1.844	1.823	1.798
		Lden 50 (PGS)	3.550	3.366	3.187
Surface	km²	Lden 70 (PGS)	1.609	1.590	1.575
		Lden 62 (PGS)	6.003	5.790	5.633
		Lden 55 (PGS)	21.356	20.573	19.971
		Lden 50 (PGS)	52.079	49.724	48.117

PEB					
Paramètre :	Pente ILS		(Référence)		
	Valeur paramètre		3 °	3,5 °	4 °
Nom des scénarios INM			Long terme	LT ILS 3°5'	LT ILS 4°
Indicateurs	Unité	Lden			
Longueur	km	Lden 70 (PEB)	6.030	5.744	5.545
		Lden 62 (PEB)	12.868	12.006	11.361
		Lden 55 (PEB)	23.166	21.607	20.322
		Lden 50 (PEB)	34.202	31.701	29.839
Largeur	km	Lden 70 (PEB)	0.744	0.746	0.746
		Lden 62 (PEB)	1.303	1.302	1.303
		Lden 55 (PEB)	2.476	2.470	2.457
		Lden 50 (PEB)	4.393	4.288	4.279
Surface	km²	Lden 70 (PEB)	2.611	2.544	2.494
		Lden 62 (PEB)	10.028	9.529	9.155
		Lden 55 (PEB)	34.126	32.312	30.977
		Lden 50 (PEB)	79.608	74.940	71.651

Influence du relief														
PGS														
Paramètre :	Relief												(Référence)	
	Valeur paramètre	Relief -200m	Relief -150m	Relief -100m	Relief -50 m	Relief -25 m	Relief réel	Relief +25 m	Relief +50 m	Relief +100m	Relief +150m	Relief +200m	Pas de relief	
Nom des scénarios INM		CT relief -200m	CT relief -150m	CT relief -100m	CT relief -50 m	CT relief -25 m	CT relief	CT relief +25 m	CT relief +50 m	CT relief +100m	CT relief +150m	CT relief +200m	Court terme	
Indicateurs	Unité	Lden												
Longueur	km	Lden 70 (PGS)	4.702	4.704	4.711	4.702	4.703	4.702	4.697	4.699	4.707	4.701	4.702	4.848
		Lden 62 (PGS)	8.977	8.977	8.956	8.979	8.985	8.986	8.971	8.976	8.978	8.978	8.981	9.251
		Lden 55 (PGS)	15.957	16.272	16.436	16.777	17.144	17.304	16.771	17.846	18.299	18.647	18.791	17.007
		Lden 50 (PGS)	24.627	24.804	25.245	25.310	25.457	25.919	25.679	26.361	27.058	28.127	28.453	25.568
Largeur	km	Lden 70 (PGS)	0.456	0.456	0.456	0.456	0.456	0.456	0.456	0.456	0.456	0.456	0.456	0.417
		Lden 62 (PGS)	1.028	1.028	1.028	1.028	1.028	1.028	1.028	1.028	1.028	1.028	1.028	0.928
		Lden 55 (PGS)	1.917	1.917	1.917	1.917	1.917	1.917	1.917	1.917	1.917	1.917	1.917	1.844
		Lden 50 (PGS)	3.686	3.686	3.686	3.686	3.686	3.686	3.686	3.686	3.686	3.686	3.686	3.550
Surface	km²	Lden 70 (PGS)	1.675	1.675	1.675	1.675	1.675	1.675	1.675	1.675	1.675	1.675	1.675	1.609
		Lden 62 (PGS)	6.109	6.109	6.108	6.109	6.109	6.108	6.109	6.108	6.109	6.109	6.109	6.003
		Lden 55 (PGS)	20.806	21.048	21.284	21.566	21.778	22.010	21.566	22.583	23.184	23.803	24.340	21.356
		Lden 50 (PGS)	50.914	51.425	51.912	52.438	52.754	53.117	52.438	53.840	54.780	56.145	57.567	52.079

PEB														
Paramètre :	Relief												(Référence)	
	Valeur paramètre	Relief -200m	Relief -150m	Relief -100m	Relief -50 m	Relief -25 m	Relief réel	Relief +25 m	Relief +50 m	Relief +100m	Relief +150m	Relief +200m	Pas de relief	
Nom des scénarios INM		LT relief -200m	LT relief -150m	LT relief -100m	LT relief -50 m	LT relief -25 m	LT relief	LT relief +25 m	LT relief +50 m	LT relief +100m	LT relief +150m	LT relief +200m	Long terme	
Indicateurs	Unité	Lden												
Longueur	km	Lden 70 (PEB)	5.876	5.878	5.876	5.876	5.875	5.884	5.881	5.870	5.876	5.877	5.875	6.030
		Lden 62 (PEB)	12.769	12.768	12.763	12.767	12.778	12.743	12.806	12.810	12.758	12.783	12.829	12.868
		Lden 55 (PEB)	22.444	22.725	22.928	23.154	23.281	23.372	23.163	23.823	24.325	24.796	25.112	23.166
		Lden 50 (PEB)	34.038	34.440	34.973	35.451	35.637	35.760	35.433	36.052	36.584	37.157	37.559	34.202
Largeur	km	Lden 70 (PEB)	0.779	0.779	0.779	0.779	0.779	0.779	0.779	0.779	0.779	0.779	0.779	0.744
		Lden 62 (PEB)	1.432	1.432	1.432	1.432	1.432	1.432	1.432	1.432	1.432	1.432	1.432	1.303
		Lden 55 (PEB)	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.476
		Lden 50 (PEB)	4.539	4.539	4.539	4.539	4.539	4.539	4.539	4.539	4.539	4.539	4.539	4.393
Surface	km²	Lden 70 (PEB)	2.665	2.665	2.665	2.665	2.665	2.665	2.665	2.665	2.665	2.665	2.665	2.611
		Lden 62 (PEB)	10.163	10.163	10.163	10.163	10.163	10.163	10.163	10.197	10.333	10.497	10.649	10.028
		Lden 55 (PEB)	33.346	33.708	34.067	34.420	34.592	34.772	34.420	35.197	35.690	36.192	36.710	34.126
		Lden 50 (PEB)	79.636	79.988	80.612	81.318	81.736	82.210	81.318	83.136	84.299	85.478	86.649	79.608

Influence de la dispersion						
PGS						
Paramètre :	Dispersion	Faible		Forte		(Référence)
	Valeur paramètre	5° (x2) départs	1° (x2) arrivées	10° (x2) départs	3° (x2) arrivées	Pas de dispersion
Nom des scénarios INM		CT disp faible		CT disp forte		Court terme
Indicateurs	Unité	Lden				
Longueur	km	Lden 70 (PGS)	4.836		4.798	4.848
		Lden 62 (PGS)	9.208		8.999	9.251
		Lden 55 (PGS)	16.962		16.438	17.007
		Lden 50 (PGS)	25.266		24.418	25.568
Largeur	km	Lden 70 (PGS)	0.417		0.417	0.417
		Lden 62 (PGS)	0.928		0.928	0.928
		Lden 55 (PGS)	1.844		1.844	1.844
		Lden 50 (PGS)	3.550		3.550	3.550
Surface	km²	Lden 70 (PGS)	1.608		1.605	1.609
		Lden 62 (PGS)	5.980		5.954	6.003
		Lden 55 (PGS)	21.275		21.235	21.356
		Lden 50 (PGS)	52.079		52.212	52.079

PEB						
Paramètre :	Dispersion	Faible		Forte		(Référence)
	Valeur paramètre	5° (x2) départs	1° (x2) arrivées	10° (x2) départs	3° (x2) arrivées	Pas de dispersion
Nom des scénarios INM		LT disp faible		LT disp forte		Long terme
Indicateurs	Unité	Lden				
Longueur	km	Lden 70 (PEB)	6.015		5.937	6.030
		Lden 62 (PEB)	12.799		12.470	12.868
		Lden 55 (PEB)	23.178		22.472	23.166
		Lden 50 (PEB)	33.678		32.016	34.202
Largeur	km	Lden 70 (PEB)	0.744		0.744	0.744
		Lden 62 (PEB)	1.303		1.303	1.303
		Lden 55 (PEB)	2.476		2.476	2.476
		Lden 50 (PEB)	4.393		4.393	4.393
Surface	km²	Lden 70 (PEB)	2.608		2.605	2.611
		Lden 62 (PEB)	9.969		9.893	10.028
		Lden 55 (PEB)	34.076		34.079	34.126
		Lden 50 (PEB)	79.413		79.359	79.608

**direction
générale
de l'Aviation
civile**



**service
technique
des Bases
aériennes**

**3L, avenue du
Maréchal Leclerc
94381
Bonneuil-sur-Marne
cedex**

**téléphone :
01 49 56 80 00**

**télécopie :
01 49 56 82 19**

**internet :
www.stba.aviation-civile.gouv.fr**