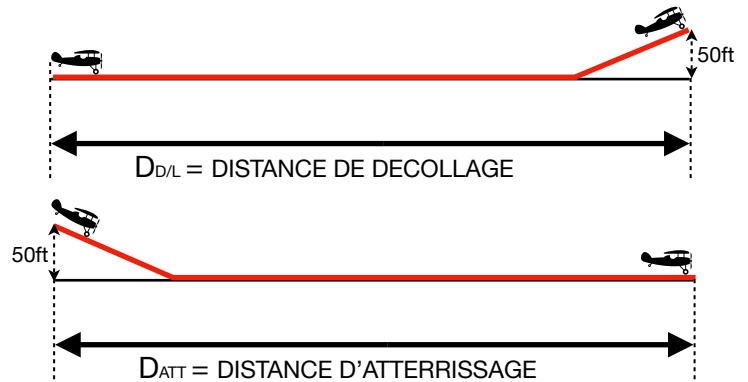


Décollage et Atterrissage

P

erformances

AERODROME DE DEPART: <input type="text"/>	
TODA	M
LDA	M



AERODROME DE DESTINATION: <input type="text"/>	
TODA	M
LDA	M

AERODROME DE DEGAGEMENT: <input type="text"/>	
TODA	M
LDA	M

CONDITIONS DU JOUR						
DEPART	Masse:	QNH:	Alt Pression: (1hPa ≈ 30ft)	Alt Densité:	T°C:	Vent:
ARRIVEE	Masse:	QNH:	Alt Pression:	Alt Densité:	T°C:	Vent:
DEGAGEMENT	Masse:	QNH:	Alt Pression:	Alt Densité:	T°C:	Vent:

PERFORMANCES DU JOUR			
		PERFORMANCES BRUTES	PERFORMANCES FACTORISEES (+30%)
DEPART	D _{D/L} (DECOLLAGE)		
	D _{ATT} (ATTERRISSAGE)		
	D _{ATT} (SANS VOILETS) +50%		
ARRIVEE	D _{D/L} (DECOLLAGE)		
	D _{ATT} (ATTERRISSAGE)		
	D _{ATT} (SANS VOILETS) +50%		
DEGAGEMENT	D _{D/L} (DECOLLAGE)		
	D _{ATT} (ATTERRISSAGE)		
	D _{ATT} (SANS VOILETS) +50%		



$$\begin{matrix} D_{D/L} & +30\% & \leq & TODA \\ D_{ATT} & +30\% & \leq & LDA \end{matrix}$$

} Vous disposez de marges suffisantes.



$$\begin{matrix} D_{D/L} & \leq & TODA \\ D_{ATT} & \leq & LDA \end{matrix}$$

} Vous disposez des distances suffisantes mais il est possible que vous soyez proche des limites.



$$\begin{matrix} D_{D/L} & \geq & TODA \\ D_{ATT} & \geq & LDA \end{matrix}$$

} Vous ne disposez pas des distances suffisantes.

CORRECTION ALTITUDE PRESSION ET ALTITUDE DENSITE

- 1) Calculer l'altitude pression. Dans le tableau ci-dessous, prendre la valeur la plus proche du QNH puis le facteur de conversion indiqué. Ajouter cette valeur à l'altitude du terrain concerné. Vous avez l'altitude pression du terrain.

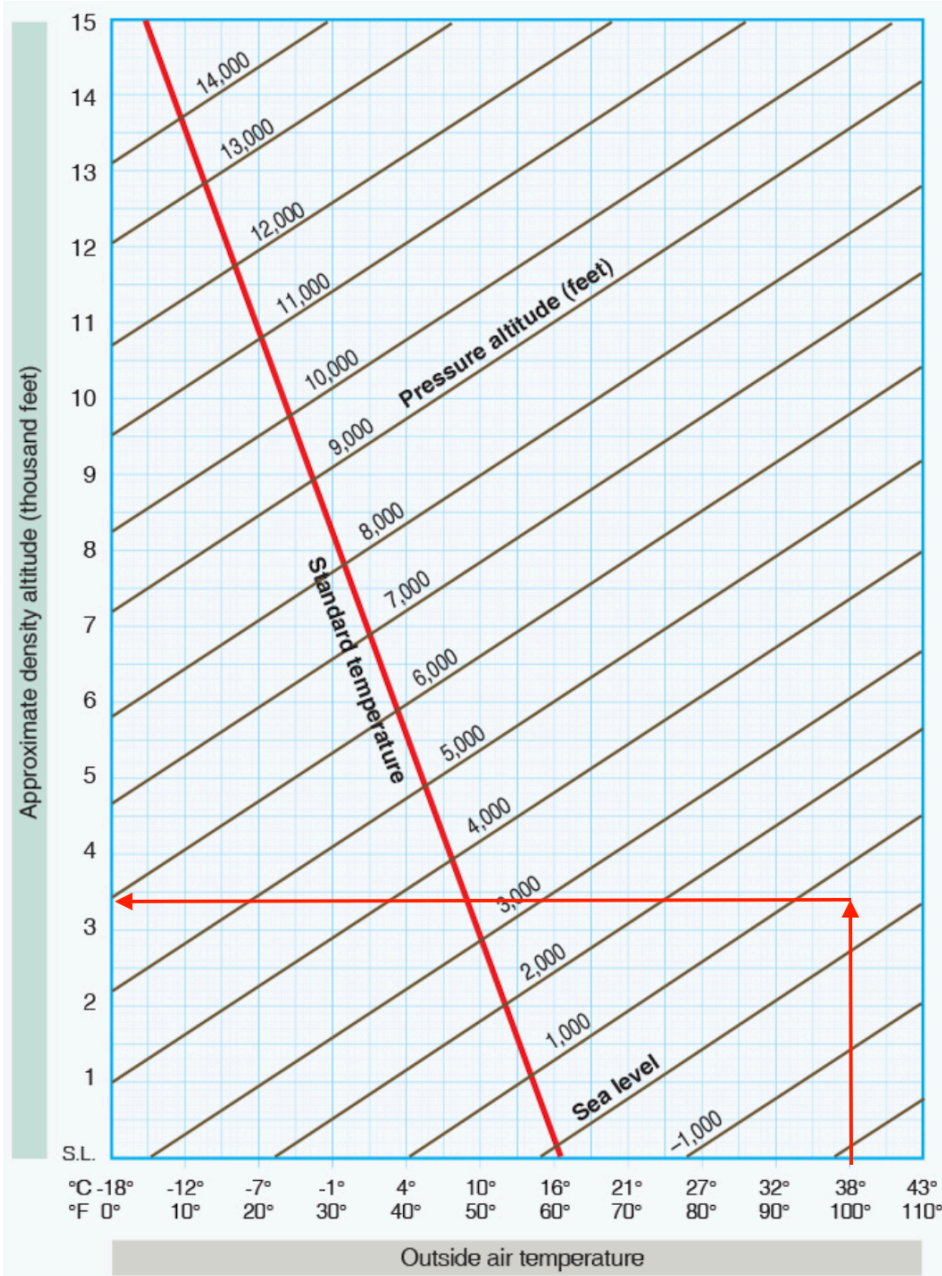
Exemple: QNH → 990hPa, Valeur la plus proche dans le tableau: 988,82hPa, Facteur: 673ft
Hauteur terrain LFCH: 52ft. $673 + 52 = 725\text{ft}$. Altitude pression $Z_p = 725\text{ft}$.

- 2) Calculer l'altitude densité. Utiliser le graphique ci-dessous. Prendre la température actuelle du terrain concerné. Puis remonter vers l'altitude pression correspondante. Repartir à gauche pour en déduire l'altitude densité approximative du terrain.

Exemple: Température → 38°C (Voir exemple graphique ci-dessous).

En prenant LFCH en exemple, on s'aperçoit qu'avec un QNH à 990 hPa et une température de 38°C, on obtient une altitude densité $Z_d \approx 3400\text{ft}$.

On imagine donc que si on se trouve sur un terrain déjà à 3000/4000ft par forte température, il s'avère primordial de bien vérifier les performances de décollages / atterrissages et montées.



Pression Atmosphérique En pouce de mercure (inHg)	Pression Atmosphérique En Hectopascal (hPa)	Facteur de conversion de l'altitude pression (ft)
28	948,19	1824
28,1	951,57	1727
28,2	954,96	1630
28,3	958,35	1533
28,4	961,73	1436
28,5	965,12	1340
28,6	968,5	1244
28,7	971,89	1148
28,8	975,28	1053
28,9	978,66	957
29	982,05	863
29,1	985,44	768
29,2	988,82	673
29,3	992,21	579
29,4	995,6	485
29,5	998,98	392
29,6	1002,37	298
29,7	1005,75	205
29,8	1009,14	112
29,9	1012,53	20
29,92	1013,2	0

CORRECTION DES PERFORMANCES DECOLLAGE ET ATERRISSAGE

Ce tableau est à utiliser comme un guide et non comme une référence absolue. Le manuel de vol reste la référence officielle.

Conditions	DECOLLAGE		ATERRISSAGE	
	Influence sur le passage des 15 m	Multiplier la distance par ⁽¹⁾	Influence sur le passage des 15 m	Multiplier la distance par ⁽¹⁾
Masse +10%	+ 20 %	x 1.20	+ 10 %	x 1.10
Altitude pression +1000 ft	+ 15 %	x 1.15	+ 5 %	x 1.05
Température +10°C	+ 10 %	x 1.10	+ 5 %	x 1.05
Piste en dure mouillée	+ 0 %	x 1.00	+ 15 %	x 1.15
Herbe sèche: - courte (jusqu'à 13cm) - longue (de 14 à 25cm)	+ 20 % ⁽²⁾ + 25 % ⁽²⁾	x 1.20 ⁽²⁾ x 1.25 ⁽²⁾	+ 20 % ⁽²⁾ + 30 % ⁽²⁾	x 1.20 ⁽²⁾ x 1.30 ⁽²⁾
Herbe mouillée: - courte (jusqu'à 13cm) - longue (de 14 à 25cm)	+ 25 % ⁽²⁾ + 30 % ⁽²⁾	x 1.25 ⁽²⁾ x 1.30 ⁽²⁾	+ 40 % ⁽²⁾ + 30 % ⁽²⁾	x 1.40 ⁽²⁾ x 1.30 ⁽²⁾
Sol mou ou enneigé ⁽⁴⁾	+ 25 % ⁽³⁾ ou plus	x 1.25 ⁽³⁾ ou plus	+ 25 % ou plus	x 1.25 ou plus
Pente +/- 1%	Montante + 5 %	Montante x 1.05	Descendante + 5 %	Descendante x 1.05
Vent arrière + 2 kts	+ 10 %	x 1.10	+ 10 %	x 1.10

(1) Les facteurs se multiplient entre eux en cas de conditions multiples.

(2) Ne s'applique qu'à la distance de roulement.

(3) S'applique à la distance du passage des 15 m pour le décollage. Des projections de boue ou de neige peuvent modifier le profil de l'aile et altérer les performances de montée une fois que les roues ont quitté le sol.

(4) Il est difficile d'évaluer la dégradation dans ces conditions. Il s'agit d'un minimum. Pour l'atterrissage, le plus souvent, il vaudra mieux envisager un déroutement vers un aérodrome doté d'une piste non contaminée.