

AMMA

Comparaison des Prévisions Déterministes et Probabilistes

de vol des BPCL pour AMMA

Calculées au LMD

Contacts : Claude Basdevant (basdevant@lmd.ens.fr)

Dans le but d'étudier la robustesse des prévisions déterministes et probabilistes à 10 jours du CEPMMT/ECMWF, une comparaison des trajectoires des Ballons pressurisés de couche limite (BPCL) produits deux fois par jour (état initial J de la prévi à 0h TU et 12h TU) est effectuée sur 4 jours pour chacune des prévisions. Ainsi, pour deux dates de lâchers de Ballons (à J+12h et à J+24h), les trajectoires obtenues au jour J sont comparées à celles obtenues aux jours (J-1), (J-2) et (J-3).

Les trajectoires des Ballons sont calculées deux fois par jour et sont disponibles sur le web vers 8h00 (prévi à 0h TU) et 20h00 TU (prévi à 12h TU).

Sur les cartes :

- Prévisions météorologiques déterministes à 10 jours :

- Chaque lâcher comprend 50 BPCL placés sur un cercle de 50 km de rayon autour de Cotonou au Bénin (longitude 2.3850 E ; latitude 6.3539 N).

- Les trois niveaux de densité sont :

- densité $d= 1.00 \text{ Kg/m}^3$, environ 840 hPa, 1700 m

- densité $d= 1.03 \text{ Kg/m}^3$, environ 870 hPa, 1400 m

- densité $d= 1.06 \text{ Kg/m}^3$, environ 900 hPa, 1000 m

- les positions des Ballons sont représentées toutes les 24 heures par des taches de couleurs différentes (positions à 0h TU ou 12h TU suivant l'heure de la prévi météo).

- Prévisions météorologiques probabilistes à 10 jours :

- Chaque lâcher comprend 1 BPCL placé sur Cotonou au Bénin (longitude 2.3850 E ; latitude 6.3539 N).

- Le niveau de pression est : $P= 850 \text{ hPa}$, environ 1500 m, densité $d = 1.02 \text{ Kg/m}^3$

- les positions des Ballons (pour les 50 trajectoires perturbées) sont représentées toutes les 24 heures par des symboles de couleurs différentes (positions à 0h TU ou 12h TU suivant l'heure de la prévi météo). La trajectoire nominale (non perturbée) est représentée par une ligne noire.

Découpage de la figure :

Ballons lâchés le jour J+12h, d=densité

Prévis Meteo du Jour J, h UTC (h=heure de prévi)



Prévis Meteo du Jour (J-1), h UTC (h=heure de prévi)



Prévis Meteo du Jour (J-2), h UTC (h=heure de prévi)



Prévis Meteo du Jour (J-3), h UTC (h=heure de prévi)



Ballons lâchés le jour J+24h, d=densité

Prévis Meteo du Jour J, h UTC (h=heure de prévi)



Prévis Meteo du Jour (J-1), h UTC (h=heure de prévi)



Prévis Meteo du Jour (J-2), h UTC (h=heure de prévi)



Prévis Meteo du Jour (J-3), h UTC (h=heure de prévi)

