

Approche à descente continue

(CDA : Continuous Descent Approach)

De la théorie expérimentale à la réalité opérationnelle normée



Jean-Pierre Desbenoit

Adjoint au chef de la mission environnement



direction
générale
de l'Aviation
civile





Introduction

- La théorie expérimentale

Améliorer le profil de descente dans la phase d'approche en supprimant les paliers depuis le vol en croisière jusqu'à la piste

- La réalité opérationnelle normée

Aucune définition réglementaire de la CDA et même aucune définition reconnue de tous



Introduction

- La théorie expérimentale

Un avion peut effectuer une descente continue du niveau de croisière (FL 350) jusqu'à la piste sans aucun palier en suivant un angle de 2° puis de 4°.

Le gain est de l'ordre de 5 dB dans une zone située entre 20 et 50 km du seuil de piste

- La réalité opérationnelle normée

La réglementation internationale existante

La responsabilité et l'interaction Pilote / Contrôleur

Le type et le volume de trafic





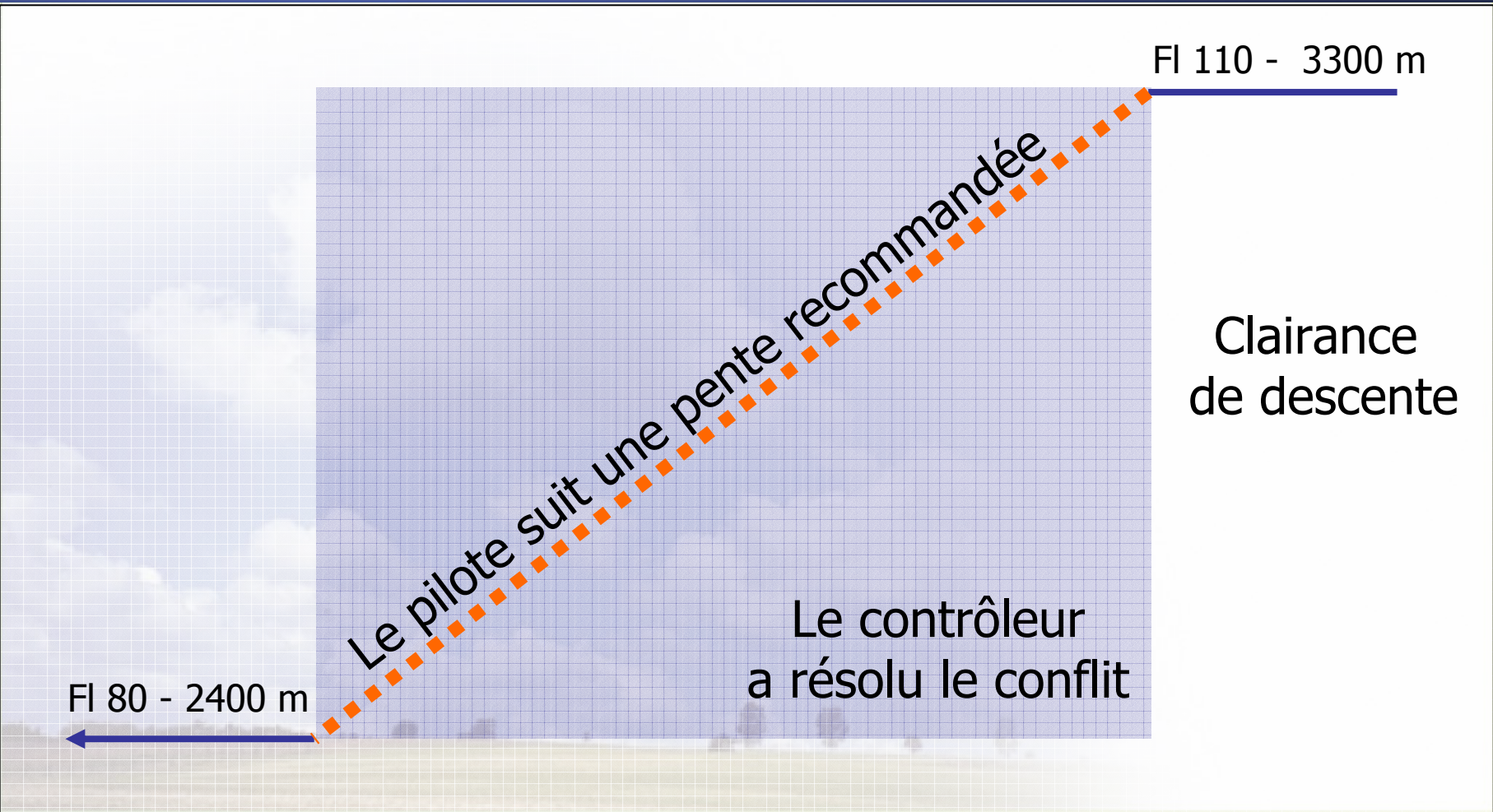
Deux types de procédure « CDA »

- La « descente lisse »
 - ✓ En approche initiale
 - ✓ Le contrôleur délivre une clairance de descente
 - ✓ Le pilote respecte une pente de descente publiée et recommandée de l'ordre de 5 %
- La « descente continue »
 - ✓ Jusqu'à l'approche finale
 - ✓ Le contrôleur délivre la clairance d'approche
 - ✓ Le pilote conduit son vol à sa convenance jusqu'à la piste « sans » palier

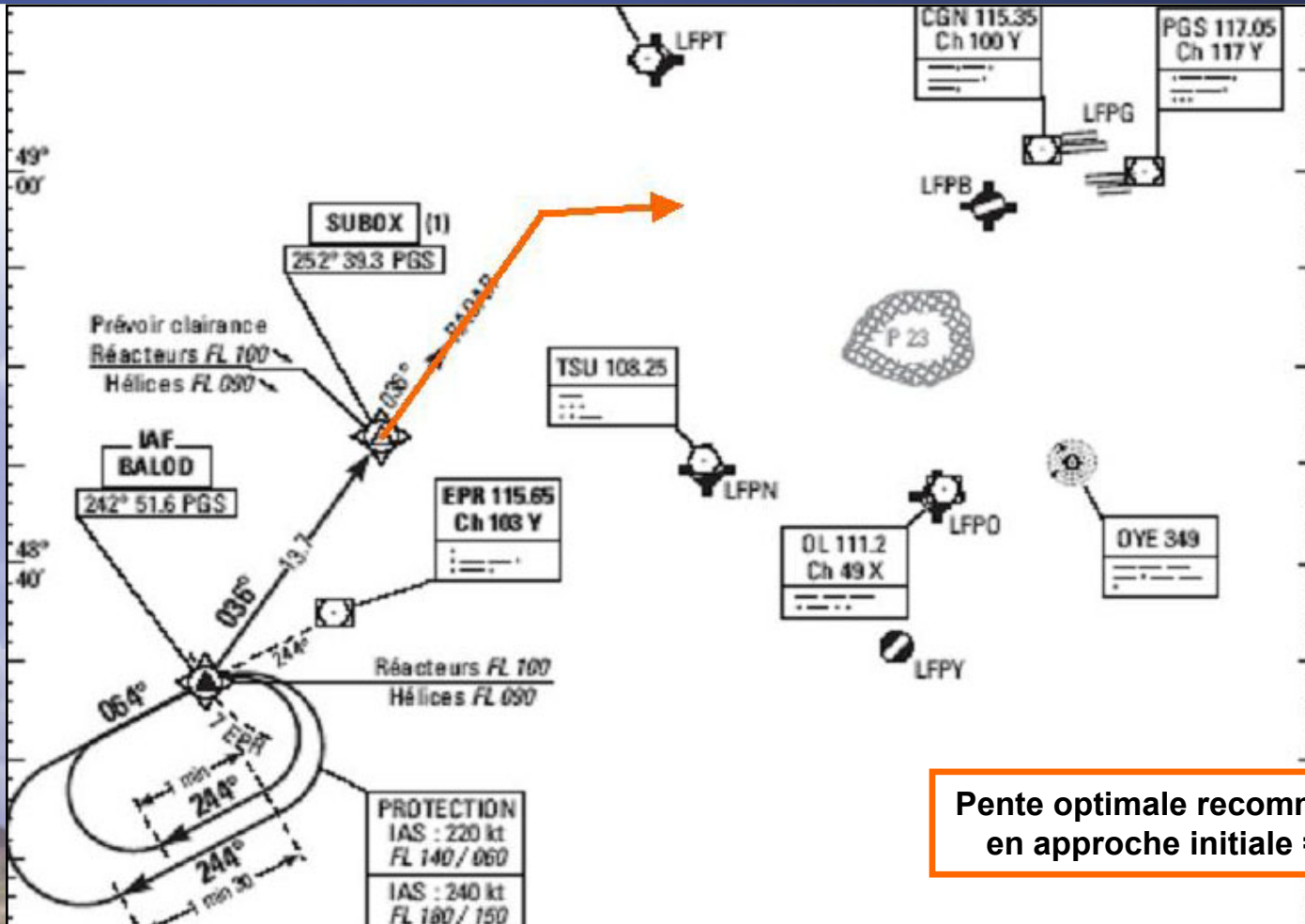




La « descente lisse »

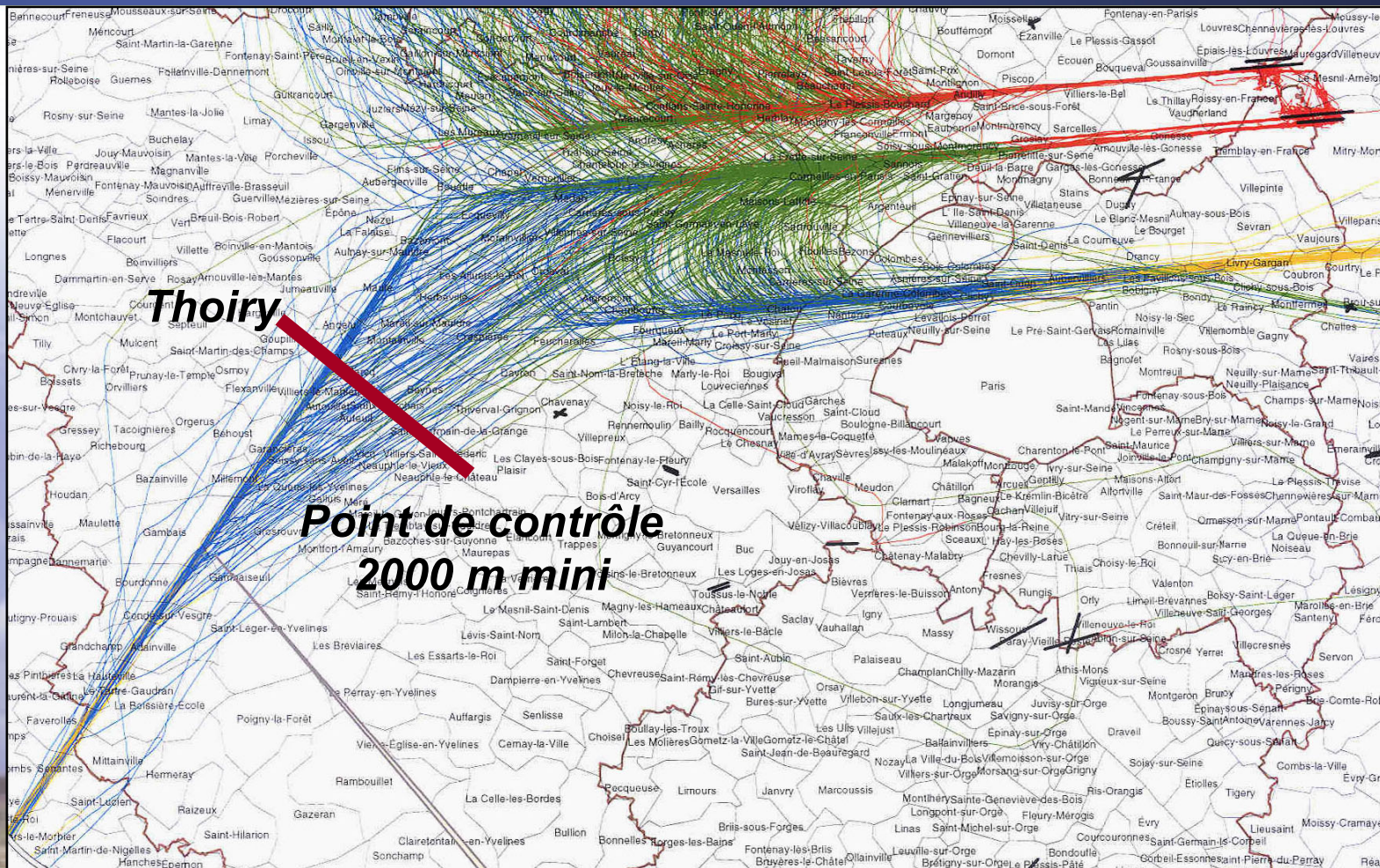


La « descente lisse »



Pente optimale recommandée en approche initiale = 5 %

La « descente lisse »



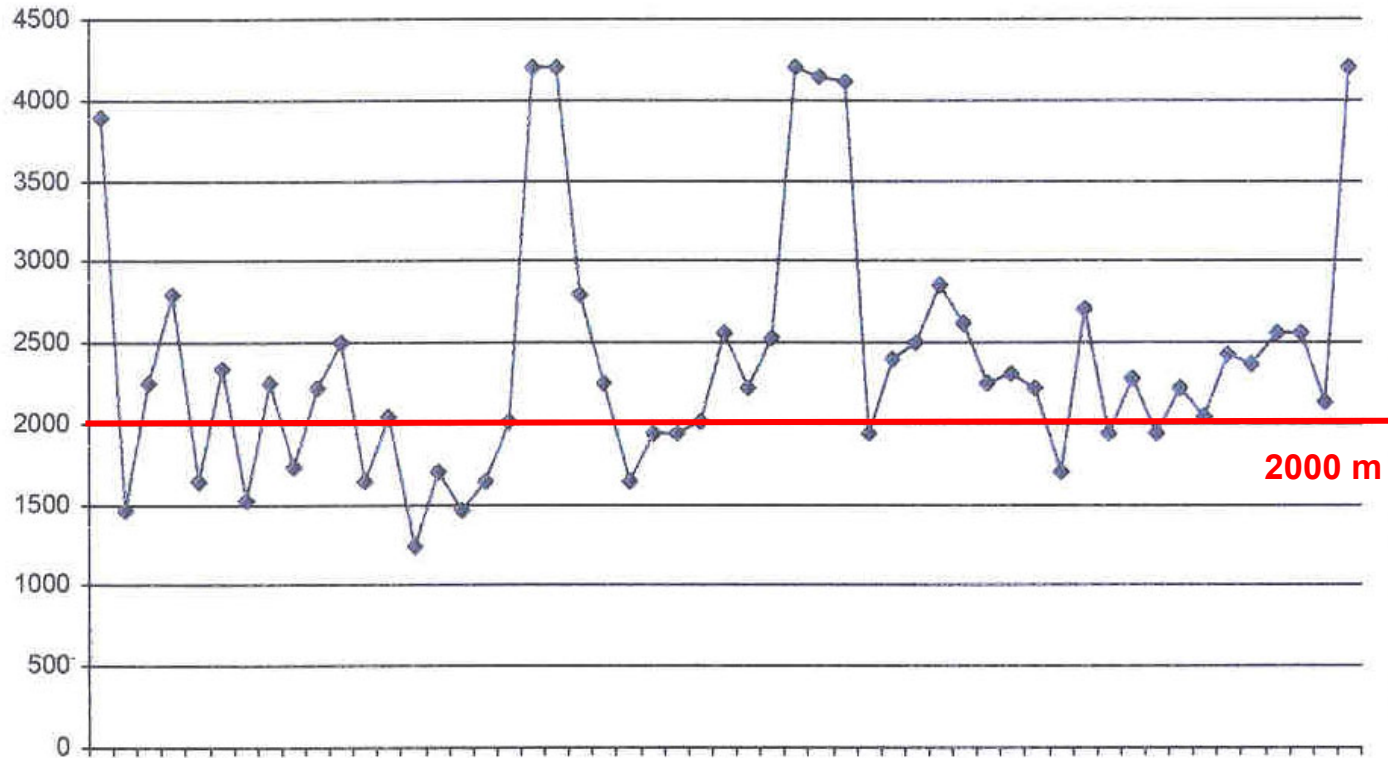
Direction
générale
de l'aviation
civile

4^{ème} Assises nationales de la qualité de l'environnement sonore
Avignon 18 janvier 2005





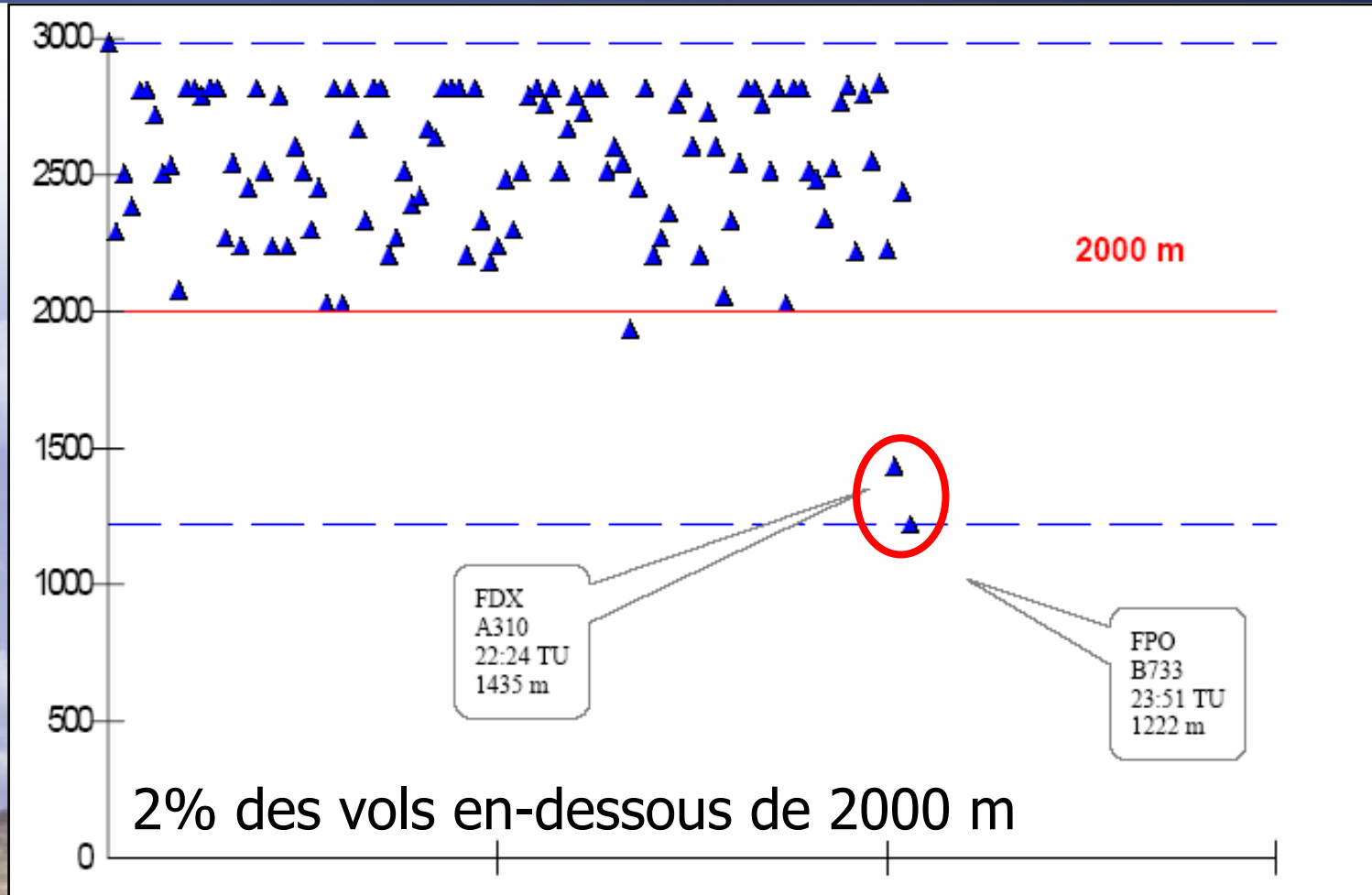
Avant la publication



30% des vols en-dessous de 2000 m



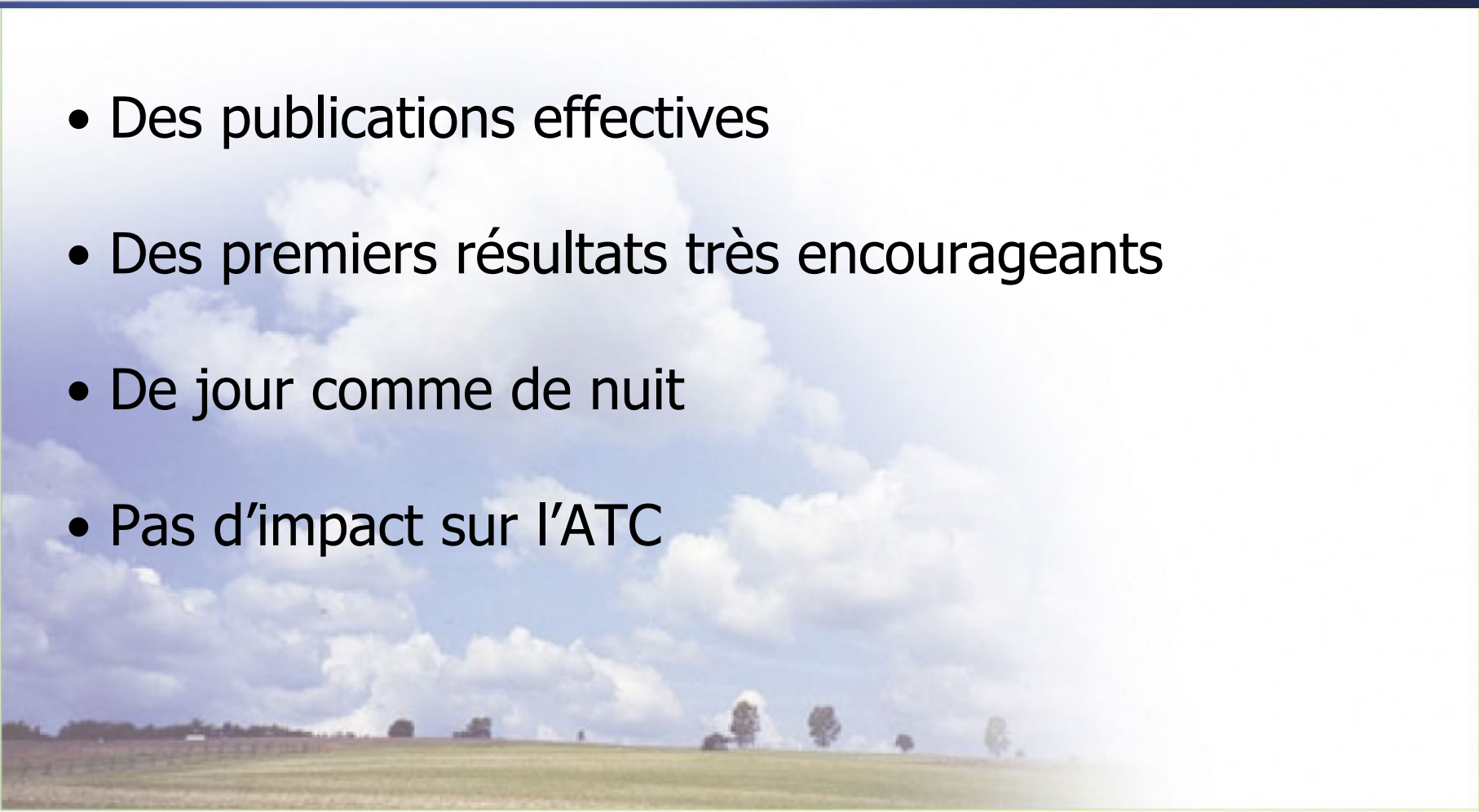
Après la publication





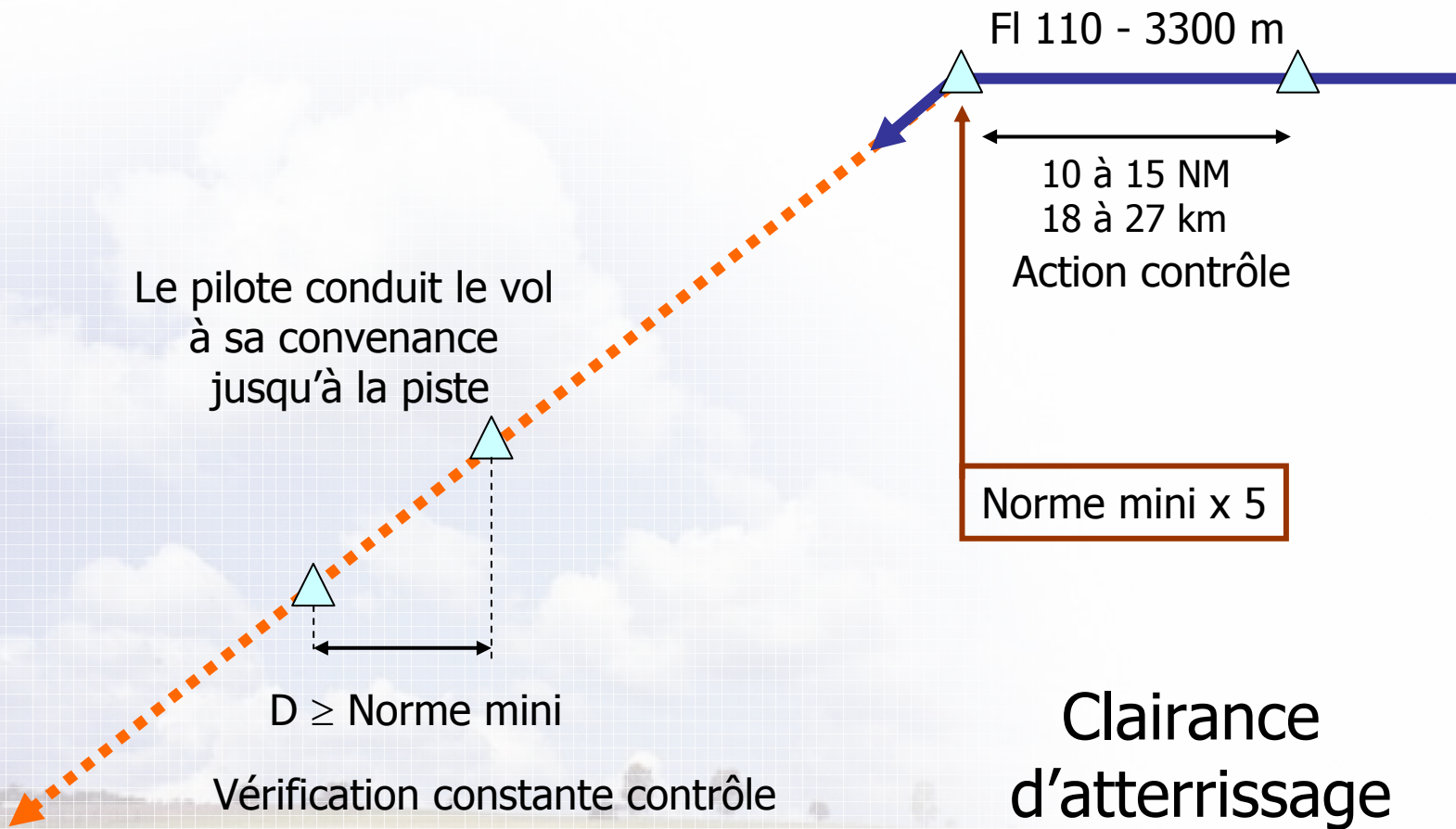
La « descente lisse »

- Des publications effectives
- Des premiers résultats très encourageants
- De jour comme de nuit
- Pas d'impact sur l'ATC





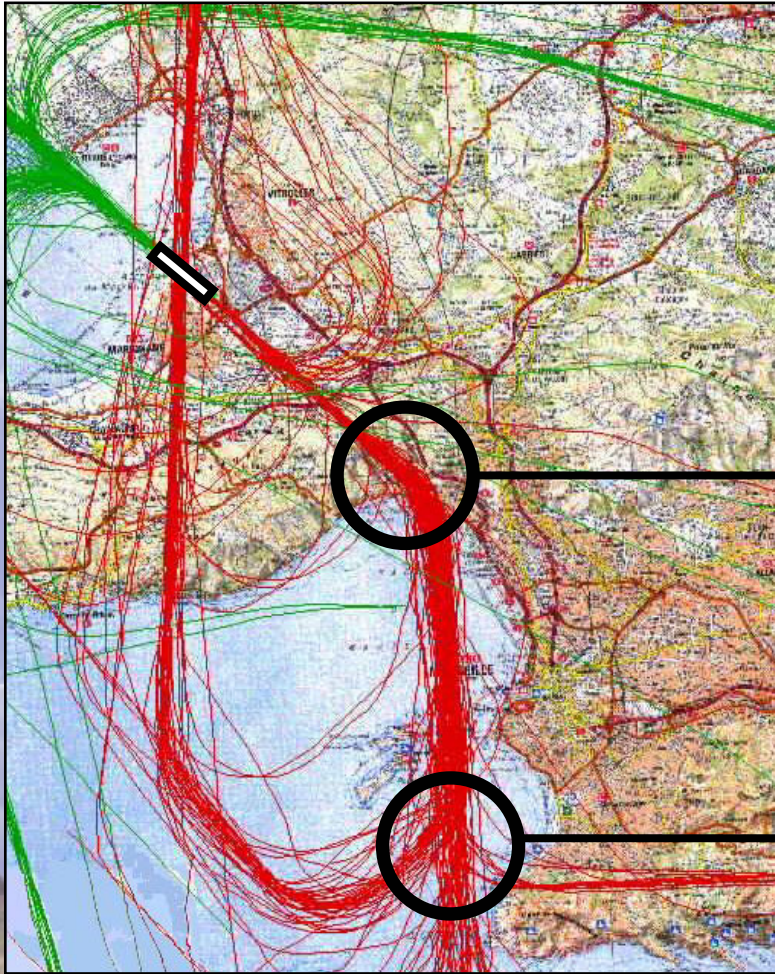
La « descente continue »





La « descente continue »

MARSEILLE Étude CDA - ILS 32



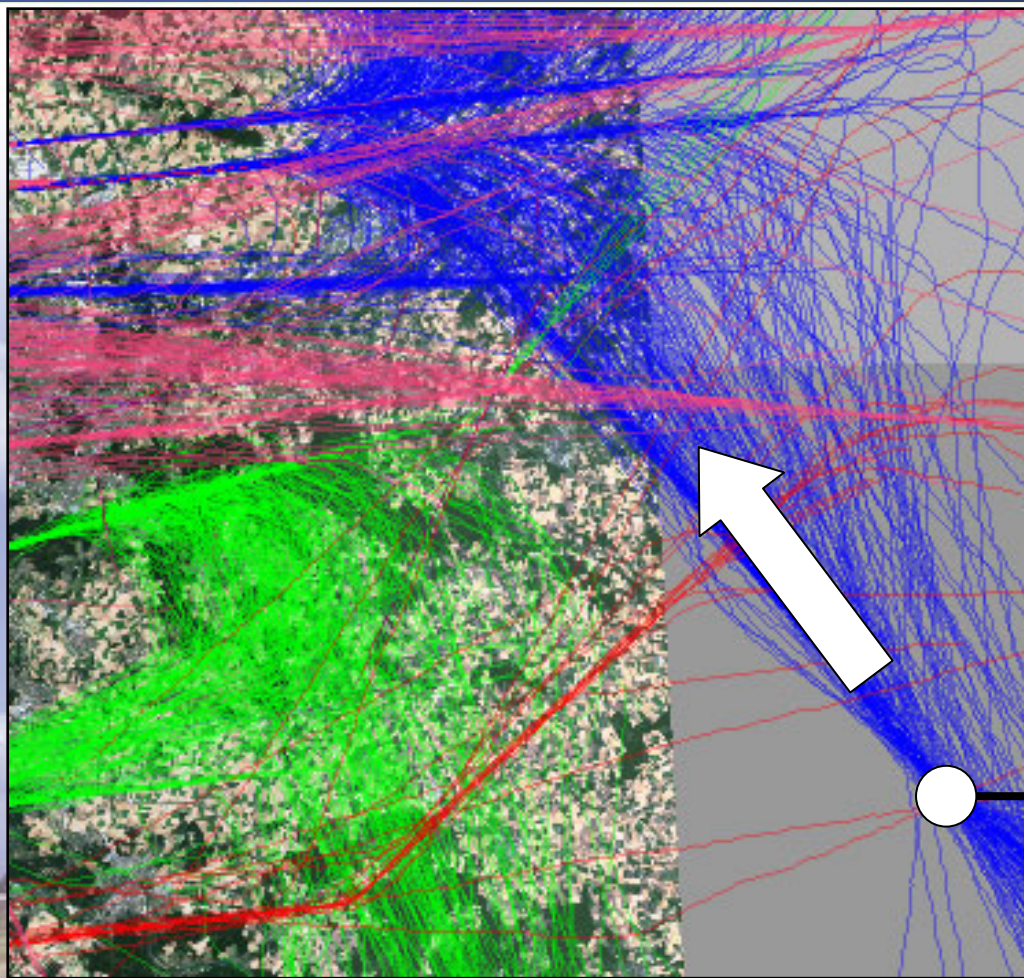
+ 500 ft - 150 m en intermédiaire

+ 1000 ft - 300 m en initial





La « descente continue »



CDG
Étude CDA
arrivées SE
face à l'ouest

de nuit

FL 110 - 3300 m



La « descente continue »

- Deux études en cours d'instruction
- Un travail en concertation avec l'OCV
- Des expérimentations début 2005
- Un impact fort sur l'ATC

Conclusion

- La descente lisse
 - ✓ Une amélioration indiscutable
 - ✓ Une mise en œuvre à généraliser
- La descente continue
 - ✓ Une voie d'espoir pour la nuit
 - ✓ Une mise en œuvre complexe
- Un travail de normalisation indispensable

