

Journée scientifique OPUR – 8 juin 2011
Substances prioritaires et autres contaminants
dans les eaux pluviales



Observatoire des Polluants Urbains

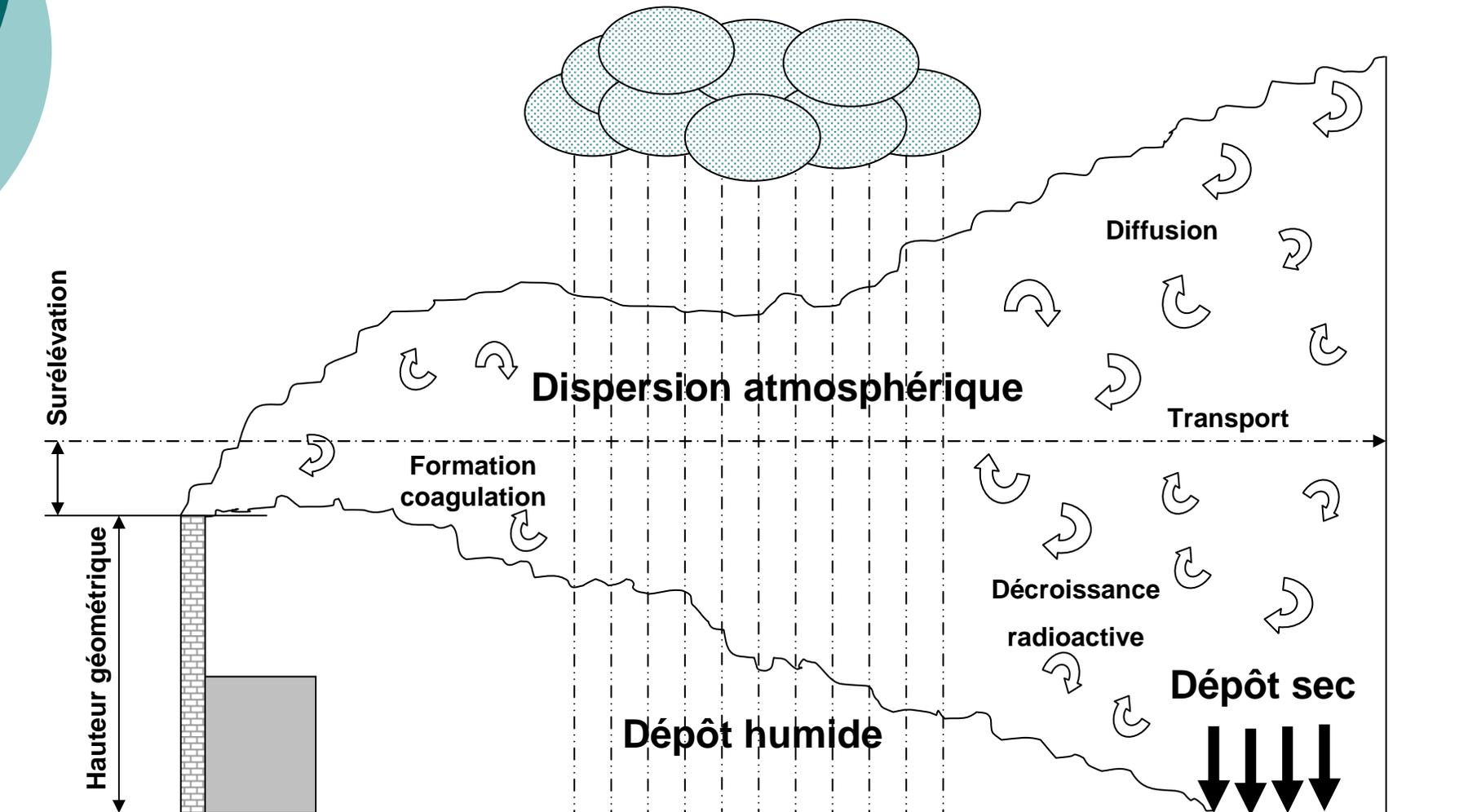
Une nouvelle approche pour caractériser les
apports atmosphériques : le dépôt des
aérosols

Maro D.⁽¹⁾, Roupsard P.⁽¹⁾, Laguionie P.⁽¹⁾, Rozet M.⁽¹⁾, Ruban V.⁽²⁾, Percot S.⁽²⁾

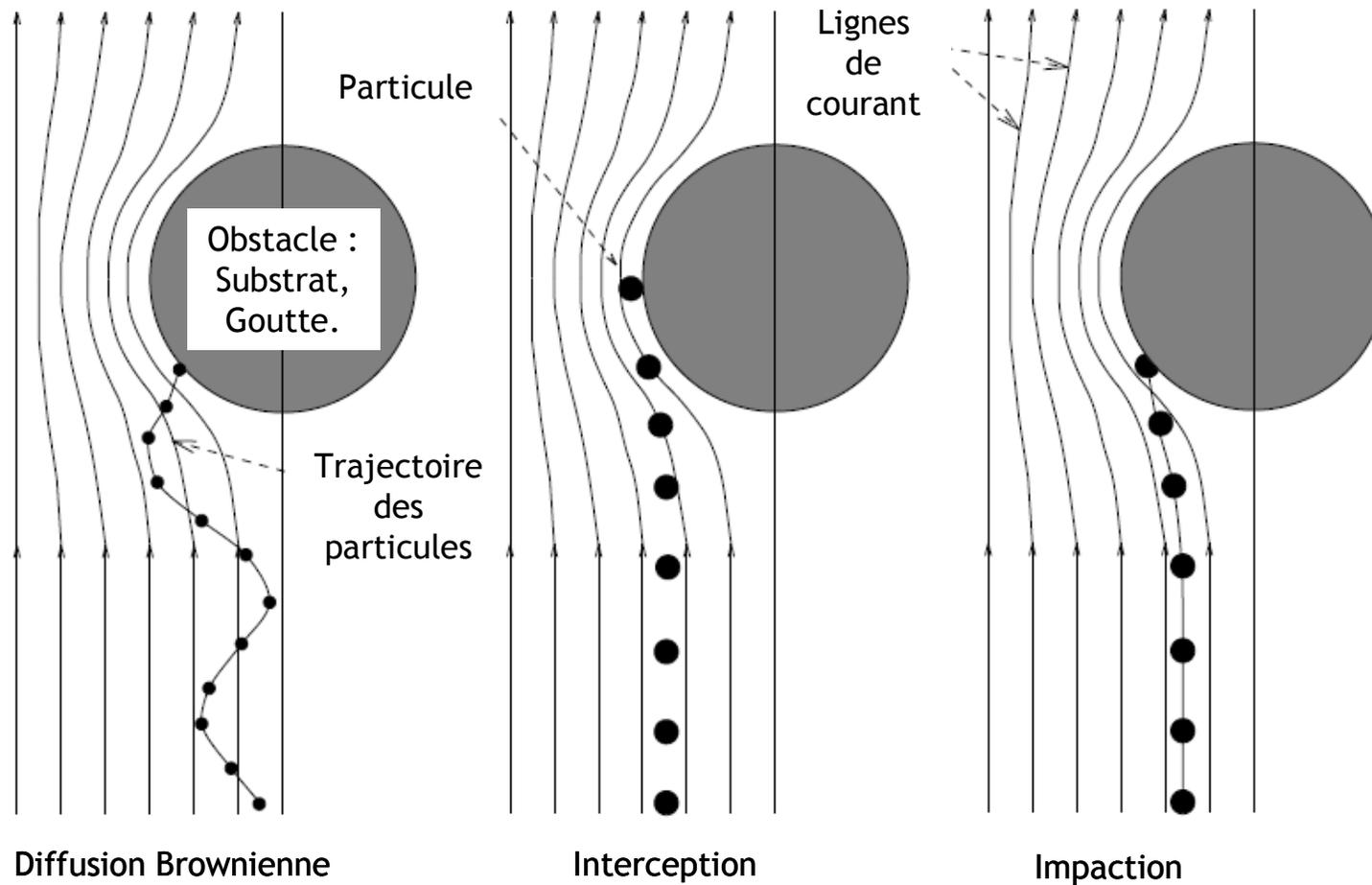
⁽¹⁾Laboratoire de Radioécologie de Cherbourg-Octeville, IRSN

⁽²⁾IFSTTAR, Division Eau et Environnement, Nantes

Rappel : transfert des aérosols

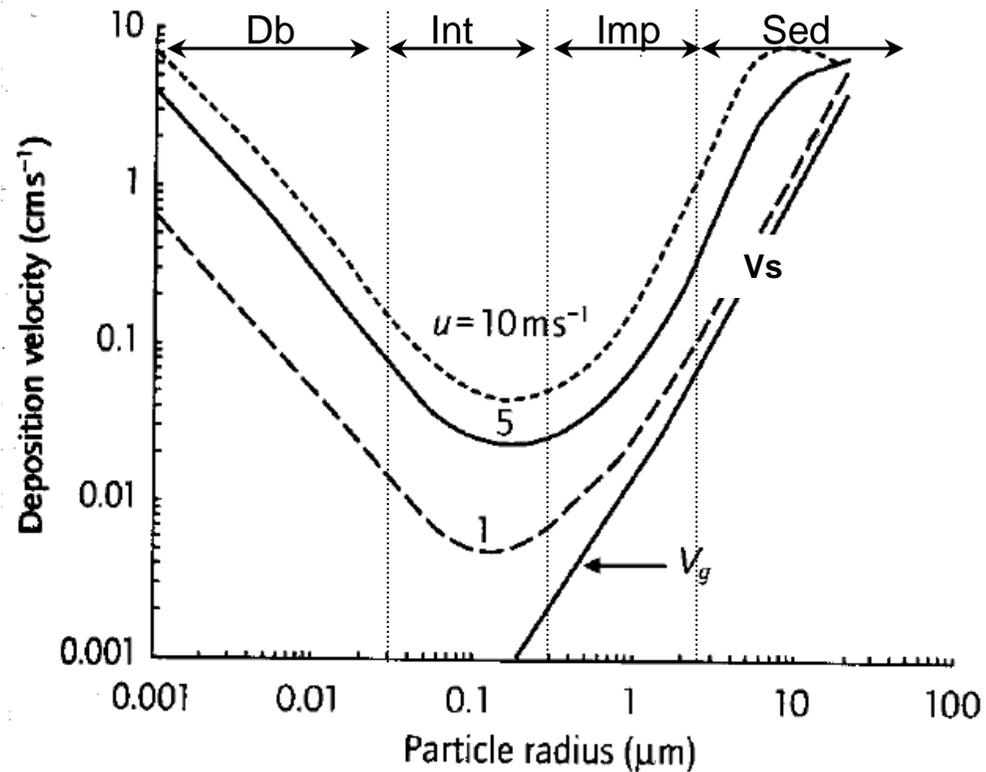


Dépôt sec et dépôt humide



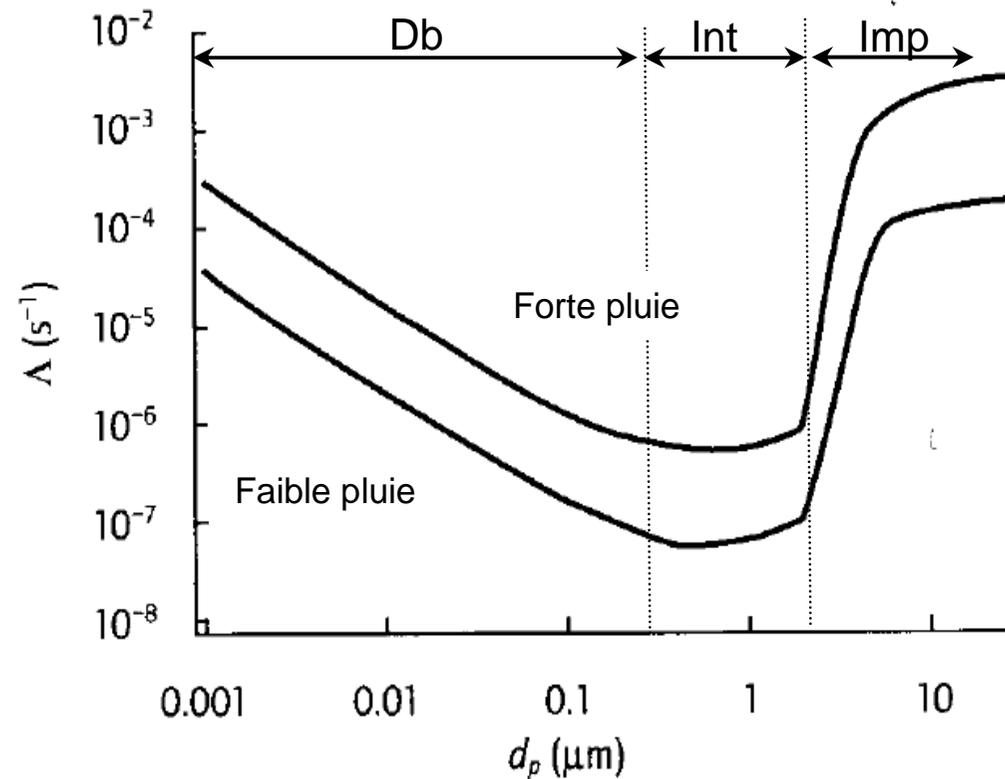
Dépôt sec : vitesse de dépôt

$$V_d = \frac{-F}{C} \cong -\frac{\overline{w'c'}}{C} + V_s$$

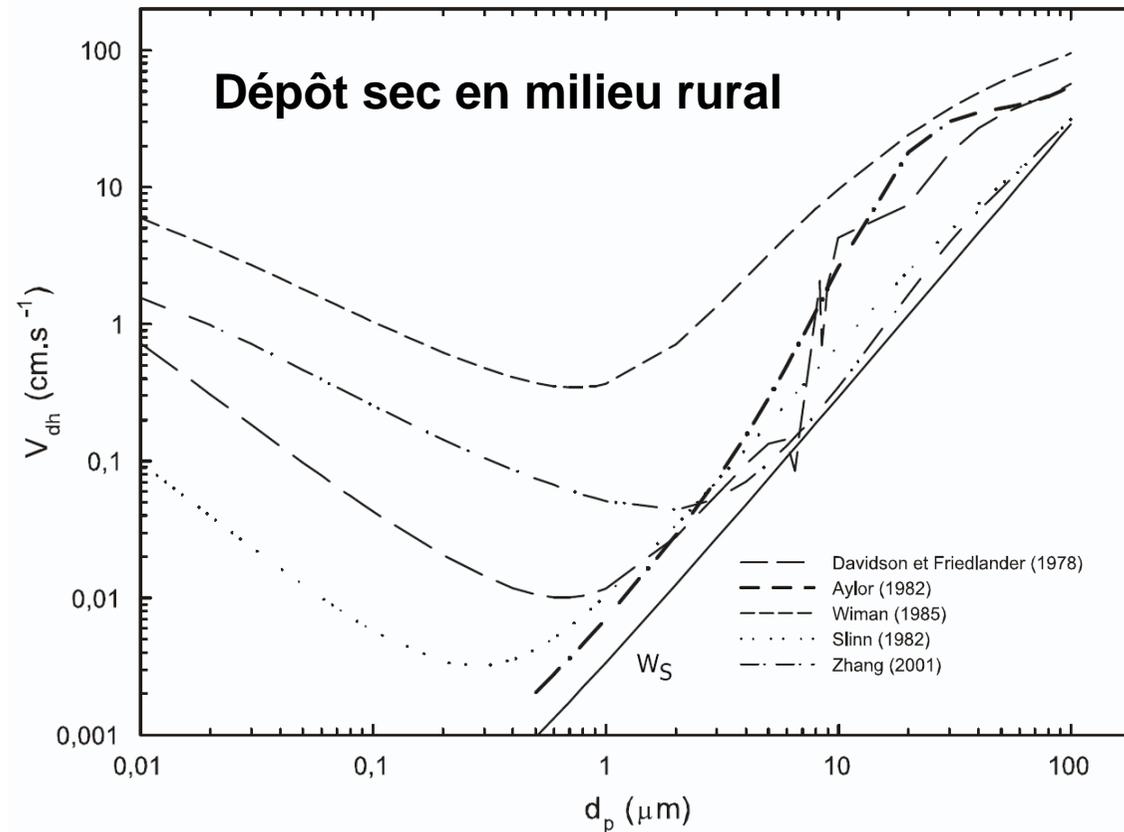


Dépôt humide : coefficient de rabatement

$$C(t) = C_0 \exp(-\Lambda t)$$

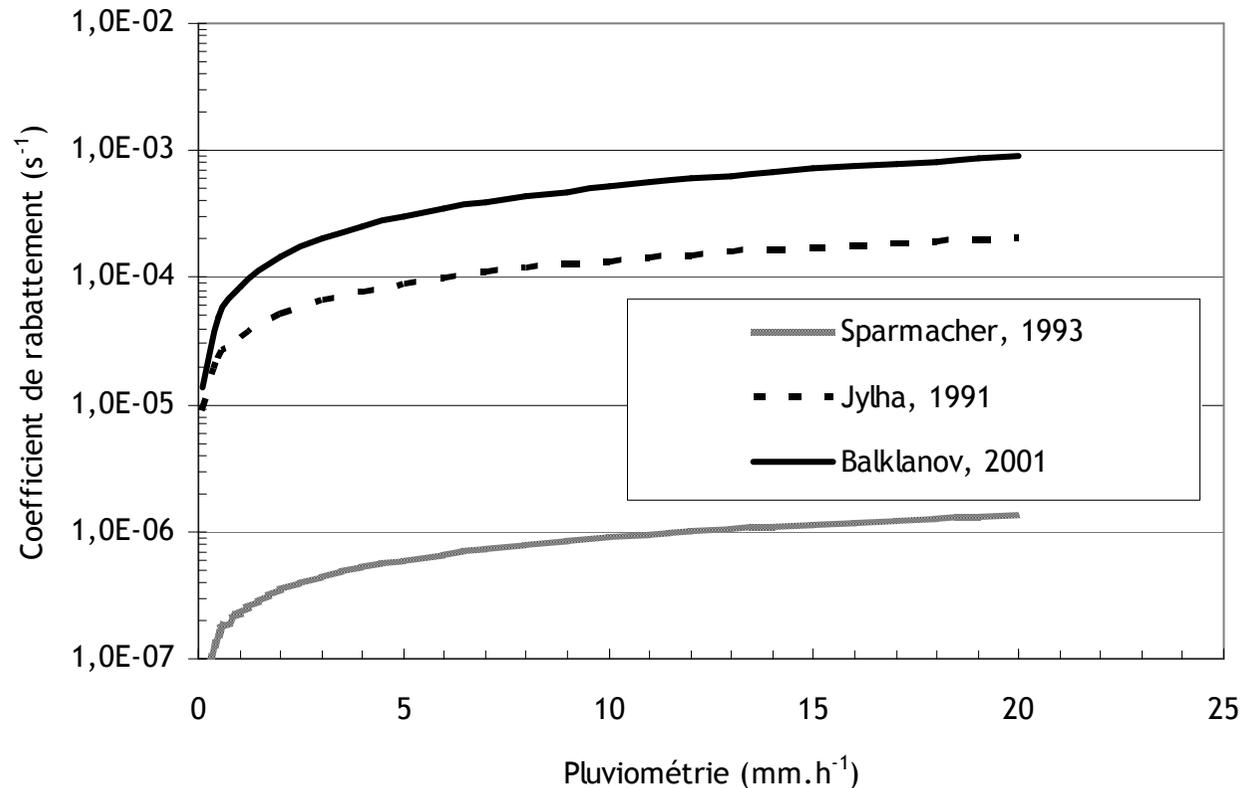


Dépôt sec : fortes incertitudes



Difficultés de prévision du dépôt sec en milieu rural et surtout en milieu urbain dues au faible nombre de données expérimentales bien documentées...

Dépôt humide : fortes incertitudes



Difficultés de prévision du dépôt humide du fait de données expérimentales très dispersées...

Une nouvelle approche pour caractériser les apports atmosphériques : le dépôt des aérosols