

Annexe 2 – Recueil des données autres que celles portant sur les UIOM

► Les données météorologiques

Les paramètres météorologiques pris en compte pour la dispersion de polluants atmosphérique sont :

- la direction du vent ;
- la vitesse du vent ;
- la température extérieure ;
- la pluviométrie ;
- la stabilité de l'atmosphère, qui est estimée indirectement.

Les paramètres météorologiques sont variables dans le temps et dans l'espace. Ils résultent de la superposition de phénomènes atmosphériques à grande échelle (régime cyclonique ou anticyclonique) et de phénomènes locaux (influence de la rugosité, de l'occupation des sols et de la topographie). C'est pourquoi il est nécessaire de rechercher des chroniques météorologiques suffisamment longues et complètes, et enfin

représentatives de la climatologie du site, ce qui est parfois difficile dans des zones de fort relief ou en bord de mer. À défaut d'informations en altitude, les données d'une station 'sol' (i.e. température à 2 m au-dessus du sol et vent à 10 m), la plus proche possible de l'UIOM, sont utilisées. Des profils verticaux conformes aux théories de la couche limite planétaire sont alors calculées [Irwin 1979]. Les données météorologiques utilisées par les modèles de dispersion dans cette étude sont des mesures tri-horaires sur une période de cinq ans, ce qui constitue une approche représentative pour une étude de dispersion sur une longue période selon les recommandations de l'US-EPA [US-EPA, 2000].

Le choix des stations météorologiques de Météo-France a suivi les recommandations de l'Inéris, excepté pour le site de Bessières où une station plus proche de l'incinérateur était disponible. Le choix des stations météorologiques ainsi que les roses des vents correspondantes sont présentés ci-dessous.

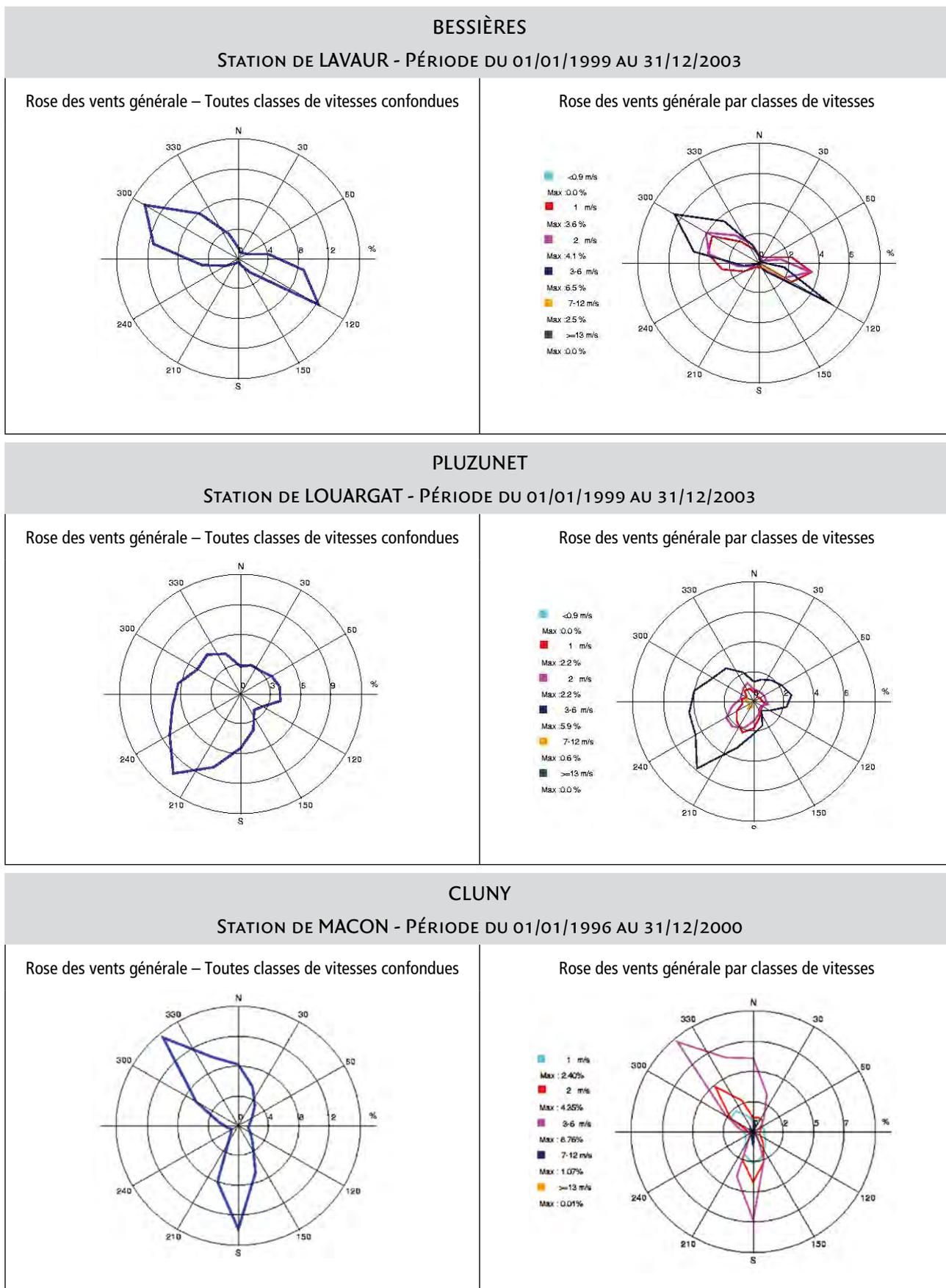
| TABLEAU 1 | | CHOIX DES STATIONS MÉTÉOROLOGIQUES | | |
|-----------------------|------|---|---|---|
| Site | Dép. | Station météo : choix études précédentes | Station météo : choix étude Afssa | Remarques par rapport au choix |
| Bessières | 31 | Lavaur (81) pour V et T Albi (81) pour N (40 km) | Lavaur (81) pour V, T, P (20 km) Blagnac (31) pour N (30 km) | Bessières est en limite des dép. 31 et 81 Choix de Blagnac plutôt que Albi pour la nébulosité car station plus proche |
| Pluzunet | 22 | Louargat (10 km) pour V et T St Briec (40 km) pour N | Louargat (10 km) pour V, T, P St Briec (40 km) pour N | - |
| Cluny | 71 | Macon | Macon | Relief marqué. Une station MF est présente à 2 km de l'usine (station de Jalogny), mesurant la pluviométrie mais à une cadence journalière (et non horaire). Une comparaison des mesures de pluie entre Macon et Jalogny a montré que les mesures étaient sensiblement identiques. Macon a donc été retenue La rose des vents de Macon a été comparée à la rose des vents reconstituée sur le site par Météo-France. La modélisation avec la rose reconstituée (mésio-NH) sera présentée dans l'étude de sensibilité |
| Senneville-sur-Fécamp | 76 | Pas d'étude | Dieppe (50 km en bord de mer) : V, T, P Le Havre (35 km) : N | En bord de mer. Il y a une station plus proche (Paluel à 20 km en bord de mer mesurant V, T, P), mais beaucoup de données manquantes d'après MF MF nous conseille de prendre Dieppe |
| Gilly-sur-Isère | 73 | Albertville pour V, T, P Bourg-St-Maurice pour N | Albertville pour V, T, P Bourg-St-Maurice pour N | Montagne – mêmes données qu'étude Aria précédente |
| Vaux-le-Pénil | 77 | Montereau-sur-le-Jard | - | - |
| Dijon | 21 | Dijon | Dijon | - |
| Maubeuge | 59 | Clairfontaine (02) pour V, T, P Cambrai (59) pour N | Pas de nouvelle modélisation | - |

T : température ; N : nébulosité (couche nuageuse) ; V : vent (vitesse et direction) ; P : pluviométrie ; en gras : choix différent des précédentes études.

› Interprétation des roses des vents

Les intersections de la courbe avec les cercles de fréquence donnée fournissent les fréquences d'apparition des vents en fonction de la direction d'où vient le vent.

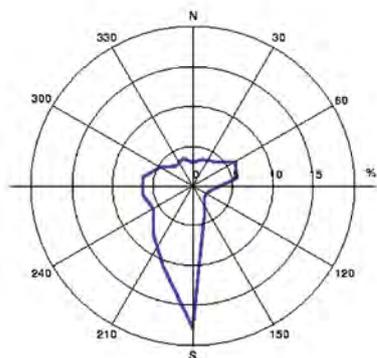
Les directions du vent sont données en degrés par rapport au Nord et indiquent la direction d'où vient le vent. Un vent à 0° est un vent venant du Nord, un vent de 180° vient du Sud.



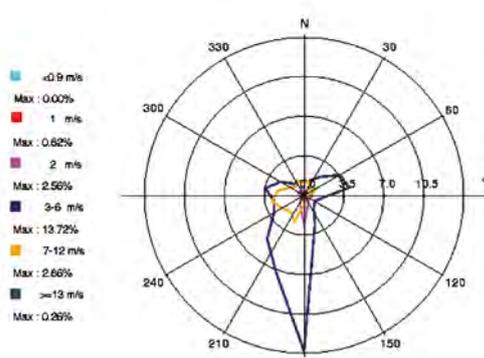
SENNEVILLE-SUR-FECAMP

STATION DE DIEPPE - PÉRIODE DU 01/01/1999 AU 31/12/2003

Rose des vents générale – Toutes classes de vitesses confondues



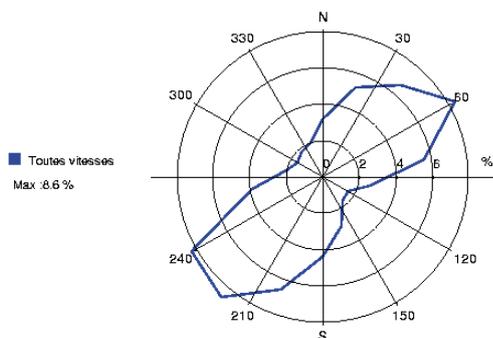
Rose des vents générale par classes de vitesses



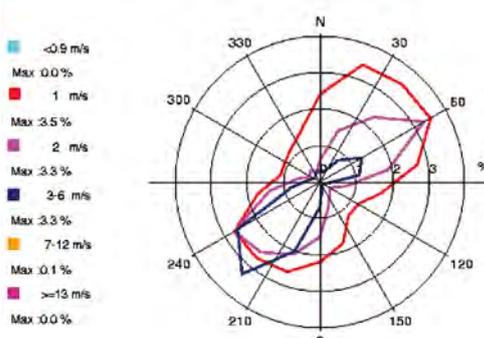
GILLY-SUR-ISÈRE

STATION D'ALBERVILLE - PÉRIODE DU 01/01/1997 AU 31/12/2001

Rose des vents générale – Toutes classes de vitesses confondues



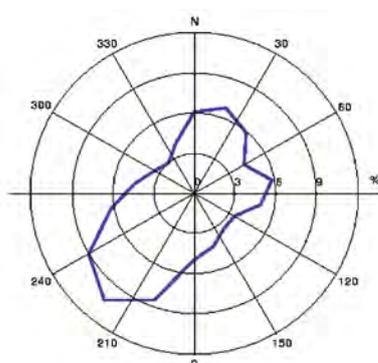
Rose des vents générale par classes de vitesses



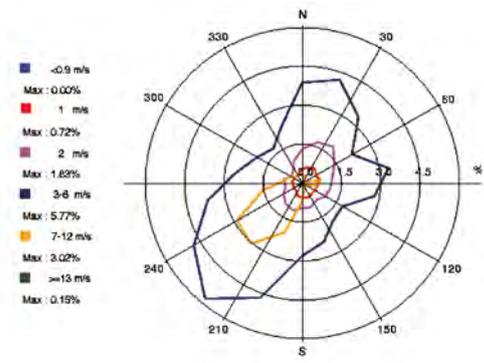
VAUX-LE-PÉNIL

STATION DE MONTEREAU-SUR-LE-JARD - PÉRIODE DU 01/01/1996 AU 31/12/2000

Rose des vents générale – Toutes classes de vitesses confondues



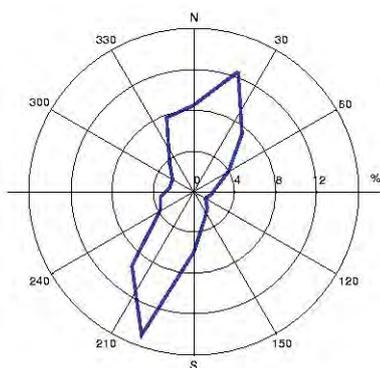
Rose des vents générale par classes de vitesses



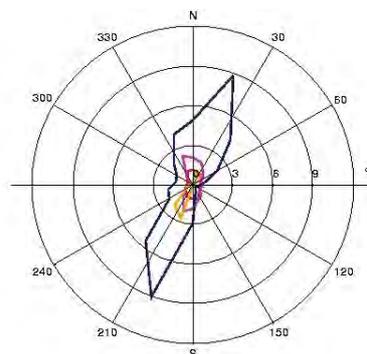
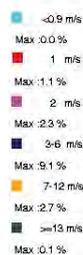
DIJON

STATION DE DIJON - PÉRIODE DU 01/01/1999 AU 31/12/2003

Rose des vents générale – Toutes classes de vitesses confondues



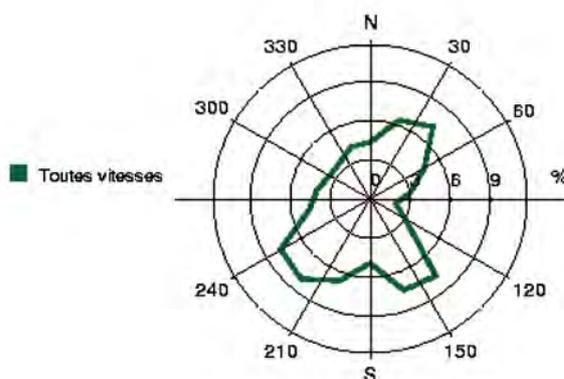
Rose des vents générale par classes de vitesses



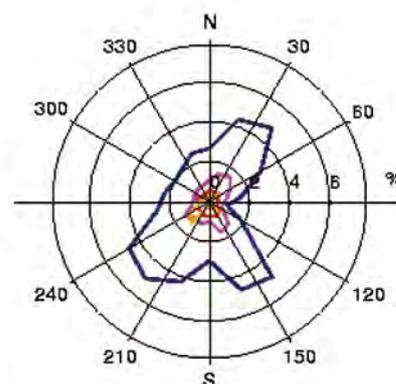
MAUBEUGE

STATION DE CLAIRFONTAINE - PÉRIODE DU 01/01/1995 AU 31/12/1999

Rose des vents générale – Toutes classes de vitesses confondues



Rose des vents générale par classes de vitesses



› Les données topographiques et le domaine d'étude en zone exposée

La topographie et les scans ont été commandée sous forme numérisés à l'IGN, pour des surfaces carrées de 15 km de côté centrées sur les incinérateurs, conformément aux recommandations du rapport InVS-Afssa (2003), du rapport de l'Inéris [Rouil 2004]. Il est en effet recommandé que la zone d'étude pour une modélisation de dispersion couvre une surface minimale de 10 km sur 10 km [Leduc 1998]. Dans le cas de Gilly-sur-Isère, la surface carrée retenue avait de 32 km de côté, par précaution, en raison du fort relief de la zone et des fortes valeurs retenues à l'émission. Les modèles utilisés sont compatibles avec cette taille de zone.

› Données environnementales

Les données environnementales concernaient toutes les données de contamination disponibles dans les produits animaux, végétaux ou dans les sols. Les données étaient issues de contrôles effectués par les DDSV (Gilly-sur-Isère, Senneville-sur-Fécamp) dans les produits animaux ou végétaux autour des UIOM, soit au cours d'études d'impact des UIOM. Les données ont été recueillies par les Cire puis transmises à l'Afssa ou recueillies par l'Afssa directement auprès des DDSV ou des exploitants.

Globalement, les données disponibles étaient peu nombreuses et, non obligatoirement localisées géographiquement, ce qui a limité l'exploitation de ces données.