



Le bilan de cette étude est mis en ligne sur le site Internet www.air-lr.org
et transmis au Comité Local de Concertation
sur la qualité de l'air du département.

I – CONTEXTE

Dans les Pyrénées Orientales, AIR LR dispose pour surveiller l'**ozone** (principal traceur de la pollution photochimique) :

- du modèle AIRES, qui couvre l'ensemble du département ;
- de 2 stations de mesure permanentes "Périphérie de Perpignan" et "Perpignan Centre", qui couvrent la plaine du Roussillon,
- des mesures des stations permanentes espagnoles installées à Bellver et Pardines, gérées par la Généralité de Catalogne,
- des mesures de la nouvelle station permanente andorrane au Port d'Envalira (au-dessus du Pas de la Case, lieu dit "Cap del Port").

L'étude en Conflent pendant l'été 2011 (dont les objectifs sont présentés ci-après) a été cofinancée par l'Etat et AIR LR.



II – OBJECTIFS DE L'ETUDE

- Comparer le comportement de l'ozone dans le Centre des Pyrénées Orientales avec les résultats des stations permanentes françaises, espagnoles et andorranes.
- Comparer les concentrations mesurées aux valeurs réglementaires et aux simulations d'AIRES.
- Utiliser ces résultats dans le cadre du Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA) pour faire évoluer le dispositif de surveillance régional.

Cette campagne de mesure réalisée pendant l'été 2011 permet de répondre aux enjeux "OZ1" (*meilleure connaissance de l'ozone dans des zones peu ou pas étudiées pour mieux cerner l'exposition des populations et des milieux*) et "OZ2.1" (*contribuer à valider ou optimiser le modèle AIRES*) du Programme de Surveillance de Qualité de l'Air 2010-2015.

III – MOYENS MIS EN OEUVRE

En 2011, AIR LR a effectué les mesures sur le même site que pendant l'été précédent.

Une station mobile (voir photographie ci-contre) a été installée sur un stade, sur un site de type rural, au pied de la montagne du Canigou.

Cette station contenait un analyseur d'ozone, ainsi que différents instruments de mesures météorologiques.



IV – RESULTATS OZONE

4 . 1 – Une pollution qui voyage

Comme lors des études des étés précédents, la quasi-absence de précurseurs locaux de l'ozone en Conflent (pas d'industrie ni d'axes routiers majeurs) implique que les concentrations les plus élevées d'ozone sont essentiellement dus à des phénomènes de transport des polluants sur de grandes distances (littoral méditerranéen pour le Conflent).

4 . 2 – Des différences géographiques avec la plaine du Roussillon

Les concentrations d'ozone relativement les plus élevées mesurées en Conflent – très rares en 2010 comme en 2011 – sont mesurées lorsque le vent souffle de l'Est (Plaine du Roussillon). Si, en 2010, les niveaux y étaient alors le plus souvent plus élevés qu'en plaine, le comportement inverse a été observé pendant l'été 2011, sans explication à ce jour.

4 . 3 – Comparaisons aux valeurs réglementaires

En Conflent comme en Plaine du Roussillon :

- les objectifs de qualité pour la protection de la santé et la végétation ne sont pas respectés pour l'ozone (pollution chronique au-delà des valeurs réglementaires),
- les pollutions de pointe sont très rares (pas de dépassement des seuils d'information et d'alerte).

En revanche, le Conflent se distingue de la Plaine du Roussillon¹ par un respect de la valeur cible pour la protection de la santé humaine, se rapprochant ainsi du comportement de l'ozone dans les zones géographiques montagneuses voisines que sont les Albères, le Vallespir et les Fenouillèdes.

¹ Et de la Cerdagne (en raison du caractère de "plateau relié à l'Espagne").

4 . 4 – Performances du modèle AIREs en Conflent

La nouvelle version du modèle AIREs opérationnelle pendant l'été 2011 (v3) n'a pas changé significativement les performances de la modélisation en Conflent pendant l'été 2010 (v2)² : les concentrations relativement élevées d'ozone prévues spécifiquement en Conflent quelques jours chaque été par AIREs ne correspondent pas à la réalité. Les personnes en charge des prévisions quotidiennes à AIR LR doivent tenir compte de ce "biais" lors des prévisions expertes réalisées en période d'astreinte.

V – PERSPECTIVES

5 . 1 – Une amélioration continue du modèle AIREs

L'utilisation, pendant l'été 2012, de la version v4 d'AIREs, en intégrant notamment le cadastre régional des émissions sur toute la région Languedoc-Roussillon³ pour l'année 2007, permettra probablement de réduire ce biais.

5 . 2 – Une nouvelle campagne de mesure

Dans le cadre de la révision du PSQA (prévue courant 2015), des mesures d'ozone pourraient être réitérées en Conflent dans quelques années.

5 . 3 – L'information "ozone" dans les Pyrénées Orientales

Compte tenu des résultats obtenus en 2010 et des nouvelles possibilités techniques en termes de récupération de données, AIR LR pourra, à partir de la saison estivale 2012, diffuser quotidiennement chaque été un **indice ozone pour l'Ouest des Pyrénées Orientales** (Cerdagne et Capcir) en utilisant les résultats de la station espagnole "Bellver".

² La version v3 correspond à la fusion des 2 précédentes plate-forme (régions PACA et LR), sans autre changement pour le département des Pyrénées Orientales.

³ Au lieu du cadastre européen EMEP, moins précis.