



JUIN 2016

ENVIRONNEMENT DU CENTRE DE PRODUCTION THERMIQUE EDF D'ARAMON

SURVEILLANCE PÉRENNE DE LA QUALITÉ DE L'AIR BILAN 2015



10, Rue Louis Lépine - Parc de la Méditerranée - 34470 Pérols
Tél. 04 67 15 96 60 Fax 04 67 15 96 69 www.air-lr.org info@air-lr.org
Siret 301 793 550 00049 NAF 7120 B





I - LA CENTRALE THERMIQUE

Dans le cadre de la convention passée avec EDF le 17 février 2005, AIR LR a mis en place un dispositif de surveillance permanente de la qualité de l'air dans l'environnement du Centre de Production Thermique (CPT) d'EDF à Aramon. Celle-ci fonctionne au fioul lourd à très basse teneur en soufre.

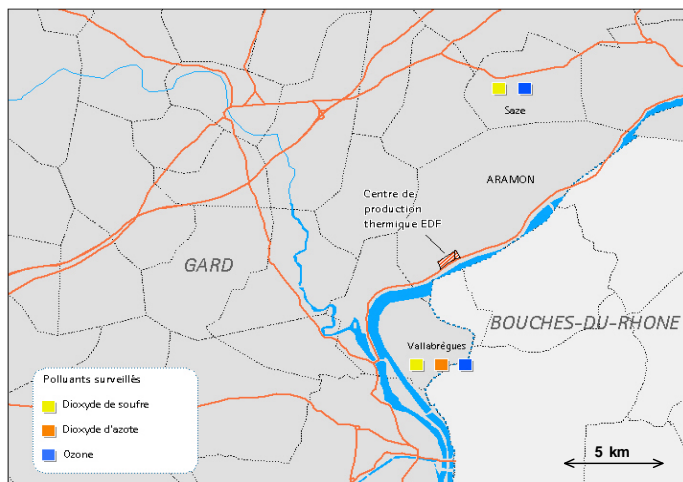
Depuis le 1^{er} avril 2016, la centrale a cessé son activité.



II - DISPOSITIF MIS EN OEUVRE

Ce dispositif comporte 3 aspects complémentaires :

- inventaire des émissions,
- réseau fixe de mesures,
- simulation de la dispersion des rejets atmosphériques.



Le réseau fixe de mesures est constitué de 2 stations situées :

- au Sud (station Gard Rhodanien 1 à Vallabrègues) c'est-à-dire sous le vent du CPT ;
- au Nord (station Gard Rhodanien 2 à Saze).

Ces 2 stations sont intégrées au dispositif de procédures départementales d'information et d'alerte définies par arrêtés préfectoraux.

Cette surveillance permanente répond aux enjeux suivants du Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA) d'AIR LR portant sur la période 2010 à 2015 et adopté en décembre 2010 :

- **"IND3"** : Pouvoir répondre aux sollicitations des adhérents d'AIR LR.
- **"OZ3"** : Améliorer l'information quotidienne OZONE en période estivale.

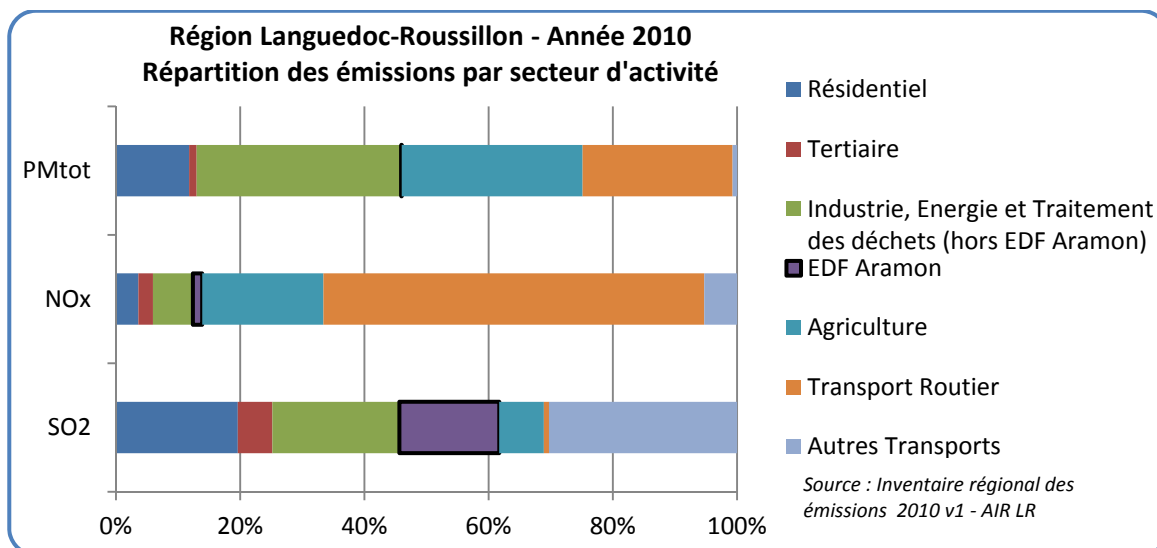
Des simulations de la dispersion des émissions de dioxyde de soufre (SO₂), d'oxydes d'azote (NO_x) et de particules en suspension issues du Centre de Production Thermique ont été effectuées pour :

- l'année 2015 afin de déterminer les concentrations moyennes annuelles¹ ;
- la journée du 23 novembre 2015 (pendant laquelle les émissions du CPT étaient significatives) afin de connaître, heure par heure, l'évolution des concentrations de polluants.

¹ Les concentrations simulées sont uniquement les contributions du panache du CPT EDF aux concentrations de polluants étudiés, c'est-à-dire que l'on ne tient pas compte de la pollution de fond.

III - DES EMISSIONS EN BAISSSE

L'inventaire régional des émissions réalisé par AIR LR porte **sur l'année 2010**.



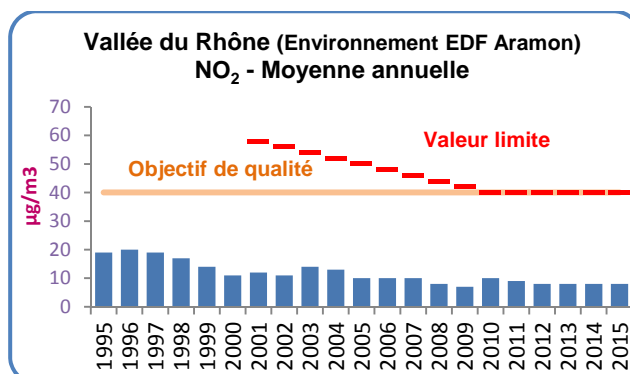
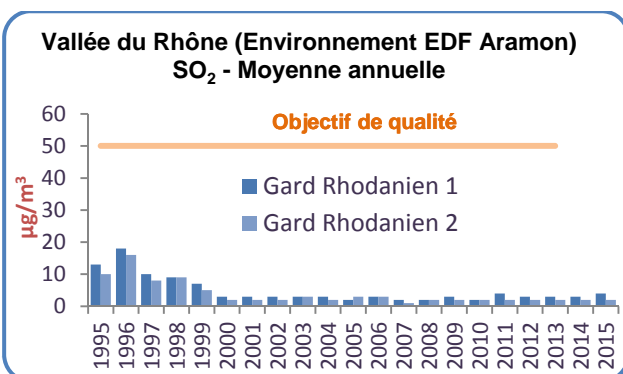
- En 2010, les émissions de SO₂, NO_x et particules en suspension (PM_{tot}) du CPT EDF Aramon représentaient respectivement 16%, 1,5% et moins de 1% des émissions régionales.
- Entre 2010 et 2015, les émissions de SO₂, NO_x et PM_{tot} du CPT EDF d'Aramon ont diminué respectivement de 53%, 53% et 50%, en lien avec la baisse du nombre d'heures de fonctionnement de la centrale (109 heures en 2015 contre 803 heures en 2010).

IV - DES CONCENTRATIONS STABLES QUI RESPECTENT LES SEUILS REGLEMENTAIRES

4.1 - Résultats dioxyde de soufre (SO₂) et dioxyde d'azote (NO₂)

Concentrations en µg/m ³	SO ₂		NO ₂
	Gard Rhodanien 1 Vallabrègues	Gard Rhodanien 2 Saze	Gard Rhodanien 1 Vallabrègues
Moyenne annuelle	4	2	8
Maximum horaire (Date)	46 (01/07 à 9h)	23 (02/07 à 9h)	67 (11/02 à 20h)
Maximum journalier (Date)	13 (30/06)	7 (11/12)	40 (11/02)

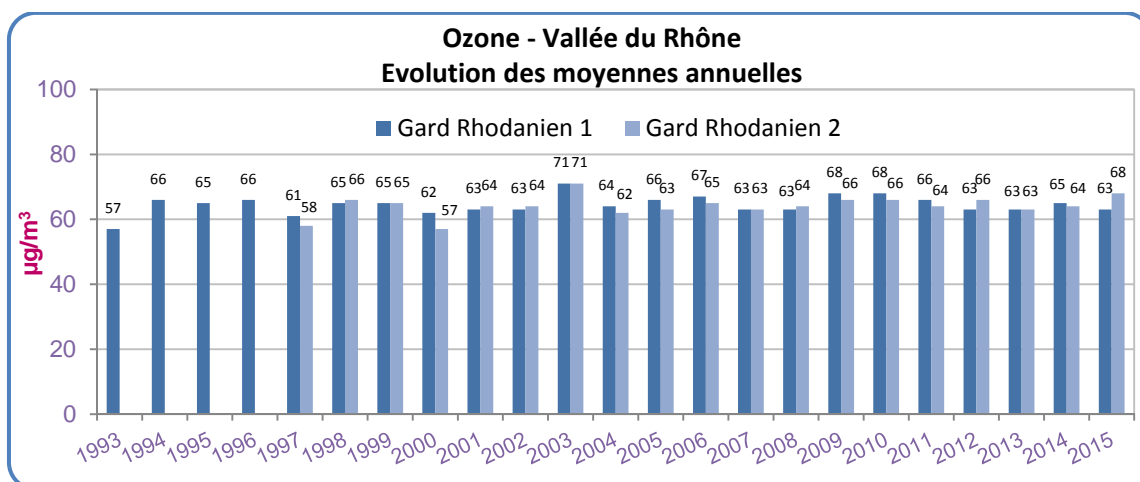
◆ Historique



En 2015, comme les années précédentes, les concentrations de SO₂ et NO₂ sont faibles et nettement inférieures aux seuils réglementaires.

4.2 - Ozone (O₃)

◆ Evolution des concentrations annuelles



Entre 2014 et 2015, les moyennes annuelles d'ozone ont peu évolué et restent du même ordre de grandeur que le niveau moyen calculé sur la période 1993 à 2014.

◆ Comparaison aux seuils réglementaires

En 2015, en vallée du Rhône, comme les années précédentes, les **objectifs de qualité et les valeurs cibles pour la protection de la végétation et pour la protection de la santé humaine** n'étaient pas respectés.

◆ Procédure réglementaire d'information et d'alerte

En 2015, le seuil d'information a été dépassé 6 fois. Entre 1999 et 2014, cette procédure avait été déclenchée entre 0 et 39 jours. Les concentrations d'ozone n'ont pas dépassé les seuils d'alerte.

Pour plus détails, se reporter aux documents « Bilan ozone année 2015 – Vallée du Rhône » disponible sur Internet www.air-lr.org rubrique « Publications ».

V - UN IMPACT AU SOL FAIBLE

5.1 - Principaux résultats

Contribution aux concentrations en polluants du CPT EDF Aramon - Années 2013 à 2015

Année	SO ₂			NO _x			PM _{totales}
	Moy. an. Maximale (µg/m ³)	Maxima horaire (µg/m ³)	Nombre d'heures >350 µg/m ³	Moy. an. Maximale (µg/m ³)	Maxima horaire (µg/m ³)	Nombre d'heures >200 µg/m ³	Moy. an. Maximale (µg/m ³)
2015	0,09	157	0	0,11	182	0	<0,03
2014	0,02	44	0	0,03	80	0	<0,01
2013	0,05	53	0	0,05	63	0	<0,01
Seuils réglementaires	50	300	<26 heures par an ⁽²⁾	40 (en NO ₂)	200 (en NO ₂)	<18 heures par an ⁽³⁾	30 (en PM 10)

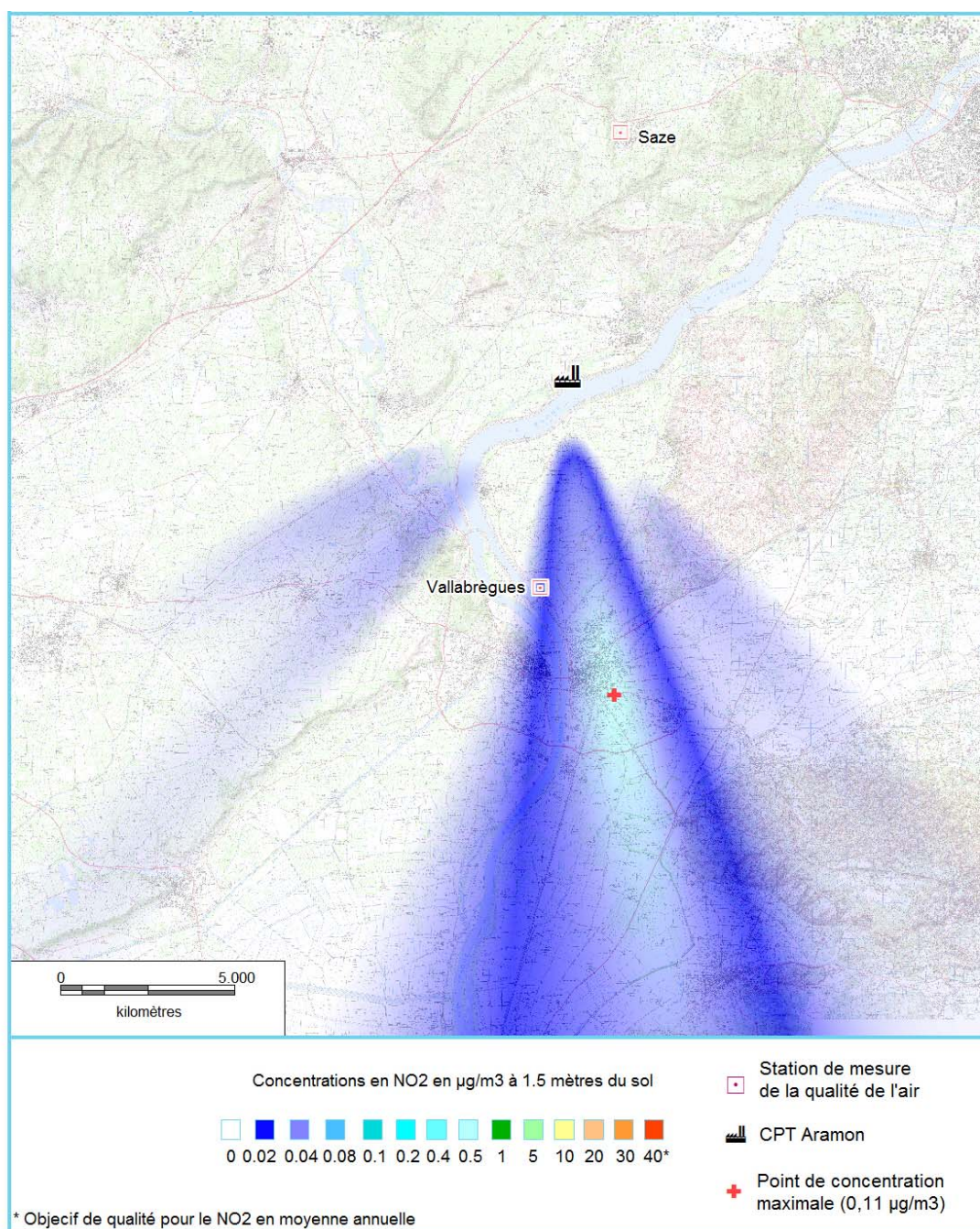
Comme les années précédentes, la contribution du CPT aux concentrations dans l'air est faible et ne dépasse pas les seuils réglementaires.

² La réglementation prévoit que le seuil horaire de 350 µg/m³ ne doit pas être dépassé plus de 26 heures par an (valeur limite)

³ La réglementation prévoit que le seuil horaire de 200 µg/m³ ne doit pas être dépassé plus de 18 heures par an (valeur limite)

5.2 - Cartographie annuelle 2015

Carte 1 : Modélisation annuelle des retombées de panache
Contribution du CPT EDF aux concentrations annuelles d'oxydes d'azote - Année 2015

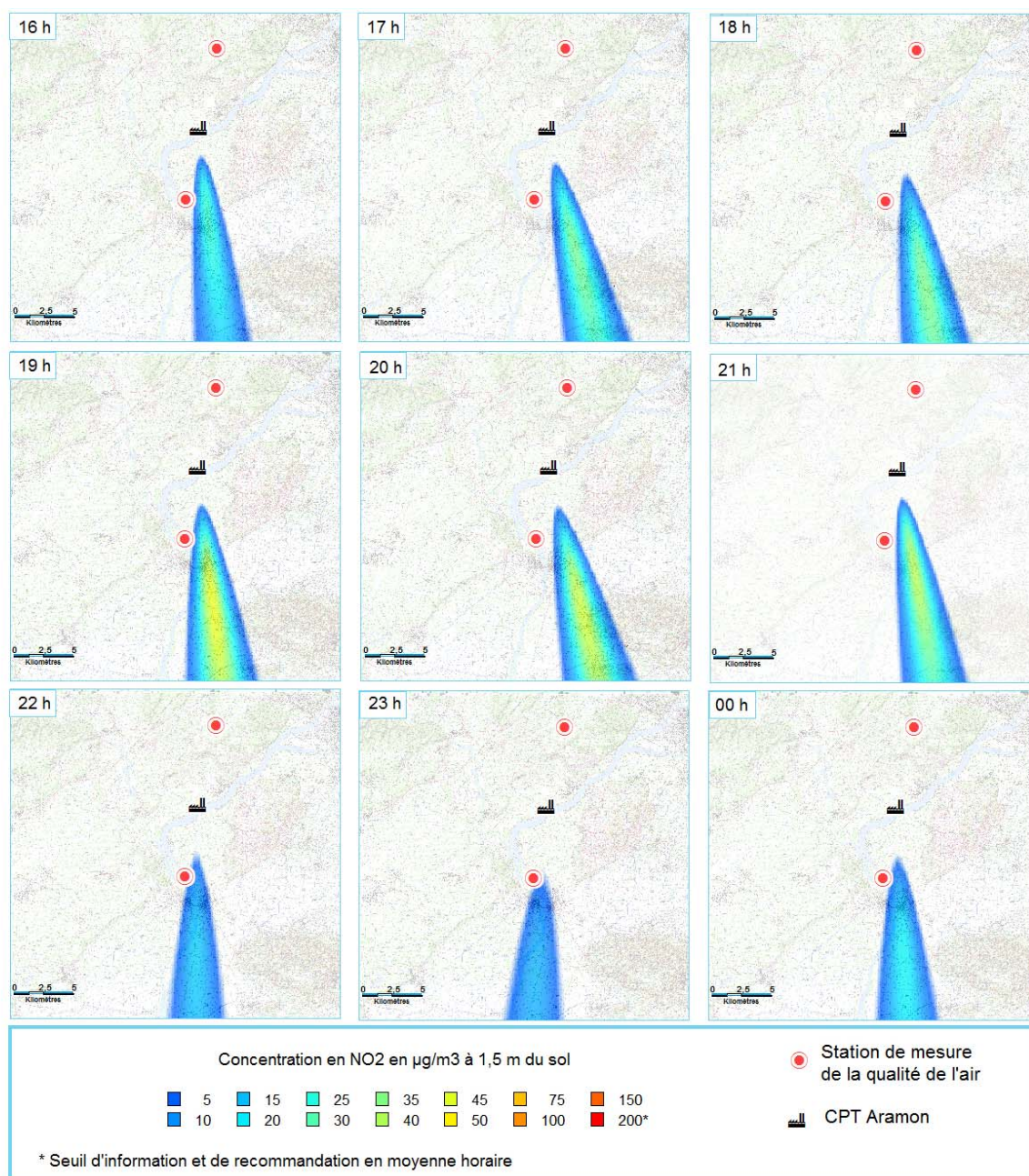


La contribution sur les concentrations moyennes annuelles de SO₂, NO_x et particules au niveau du sol **est très faible**. Elle apparaît négligeable par rapport aux contributions des autres émetteurs présents sur ce secteur géographique (transport routier, autres industries...) et de la pollution des zones voisines importée sous l'effet du vent.

La **hauteur des cheminées** du centre de production thermique EDF d'Aramon (252 m) et la **vitesse d'éjection des fumées** constituent des facteurs importants de dispersion, prépondérants par rapport aux conditions météorologiques. Le **faible nombre d'heures de fonctionnement** (109 heures en 2015) a également réduit l'impact de la centrale sur les concentrations annuelles.

5.3 - Journée particulière du 23 novembre 2015

Carte 2 : Modélisation horaire des retombées de panache
 Contribution du CPT EDF aux concentrations horaires d'oxydes d'azote - Journée du 23 novembre 2015



Le maximum horaire simulé était de 48 µg/m³ à 19 heures, à environ 11,6 kilomètres au Sud-Est de la centrale.

Le seuil réglementaire horaire de 200 µg/m³ était donc largement respecté.