



I - LA CENTRALE THERMIQUE

Dans le cadre de la convention passée avec EDF le 17 février 2005, AIR LR (devenu ATMO Occitanie le 31/12/2016) 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.

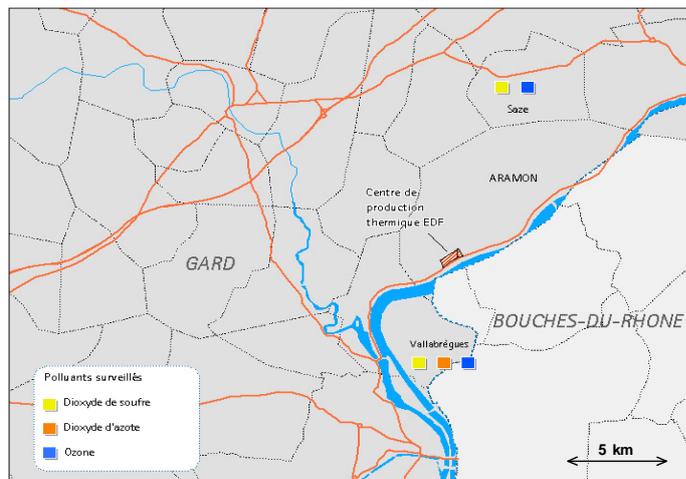
Depuis le 1^{er} avril 2016, la centrale a cessé son activité.



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.

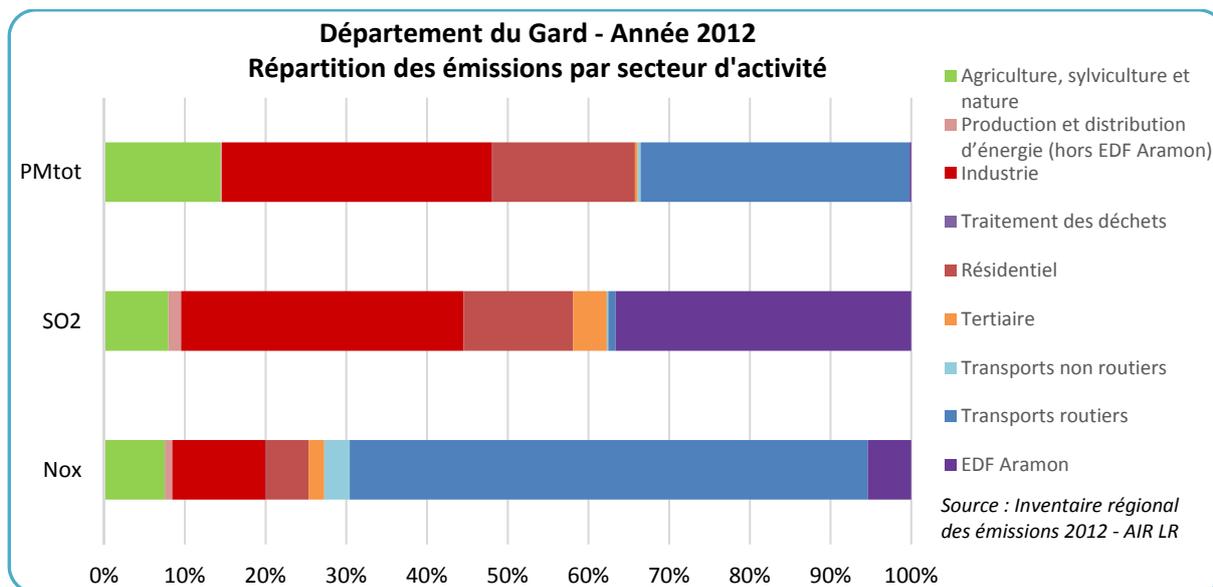
Cette surveillance permanente répondait aux enjeux suivants du Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA) d'AIR LR (devenu ATMO Occitanie) portant sur la période 2010 à 2016 et adopté en décembre 2010 :

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

Remarque : Les simulations de la dispersion des émissions de dioxyde de soufre (SO₂), d'oxydes d'azote (NOx) et de particules en suspension issues du Centre de Production Thermique n'ont pas été effectuées pour l'année 2016 puisque la centrale a fermé le 1^{er} avril 2016. Néanmoins, un bilan des simulations des années 2005 à 2015 a été réalisé.

III - PART DES EMISSIONS D'EDF ARAMON DANS LE GARD

L'inventaire régional des émissions réalisé par ATMO Occitanie porte sur l'année 2012.

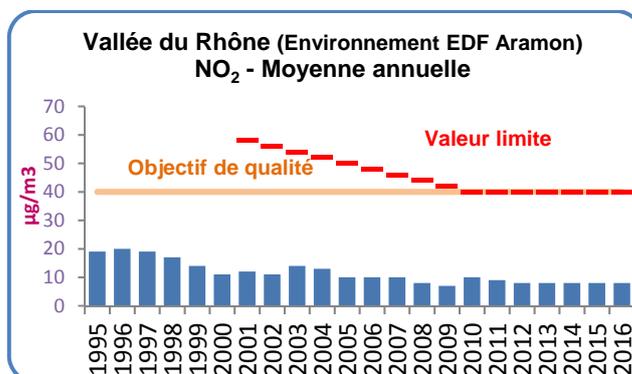
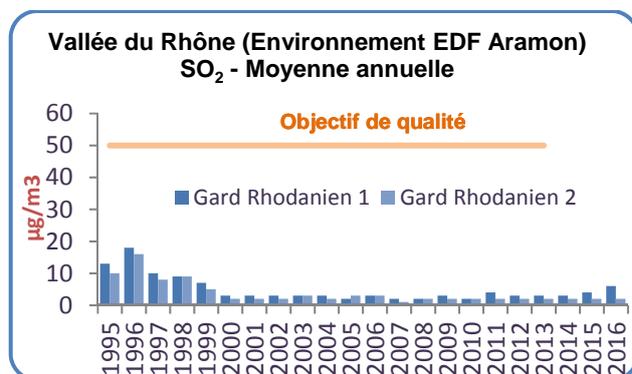


En 2012, les émissions de SO₂, NO_x et particules en suspension (PM_{tot}) du CPT EDF Aramon représentaient respectivement 37%, 5% et 0,2% des émissions totales du département du Gard.

IV - DES CONCENTRATIONS DE NO₂ ET DE SO₂ STABLES QUI RESPECTENT LES SEUILS REGLEMENTAIRES

Concentrations en µg/m ³	SO ₂		NO ₂
	Gard Rhodanien 1 Vallabrègues	Gard Rhodanien 2 Saze	Gard Rhodanien 1 Vallabrègues
Moyenne annuelle	6	2	8
Maximum horaire (Date)	33 (18/07 à 9h)	29 (20/07 à 10h)	56 (17/11 à 18h)
Maximum journalier (Date)	15 (22/05)	10 (26/03)	37 (07/02)

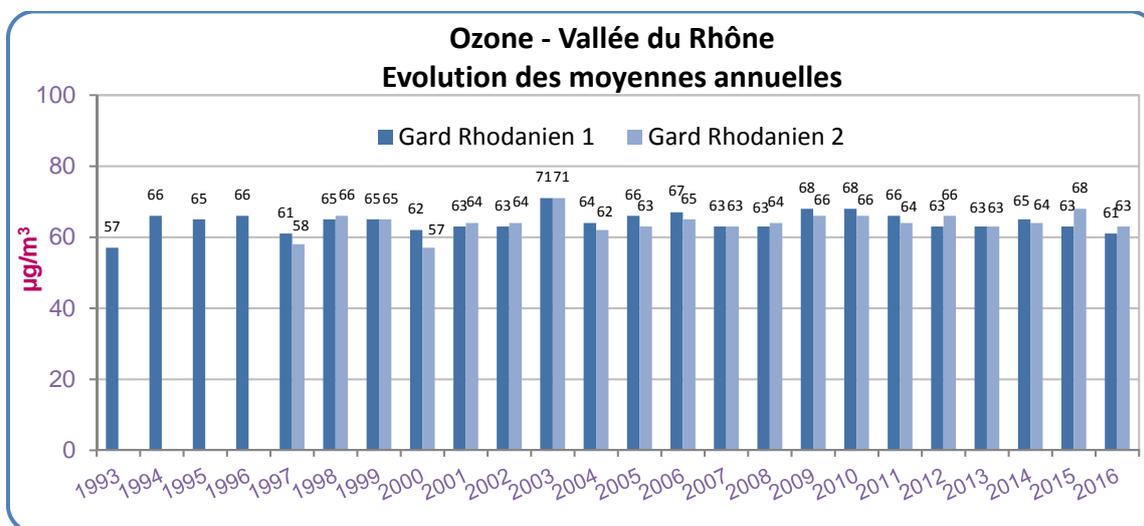
◆ Historique



En 2016, comme les années précédentes, les concentrations de SO₂ et NO₂ sont faibles et nettement inférieures aux seuils réglementaires.

V - DES NIVEAUX D'OZONE STABLES QUI NE RESPECTENT PAS LES SEUILS REGLEMENTAIRES

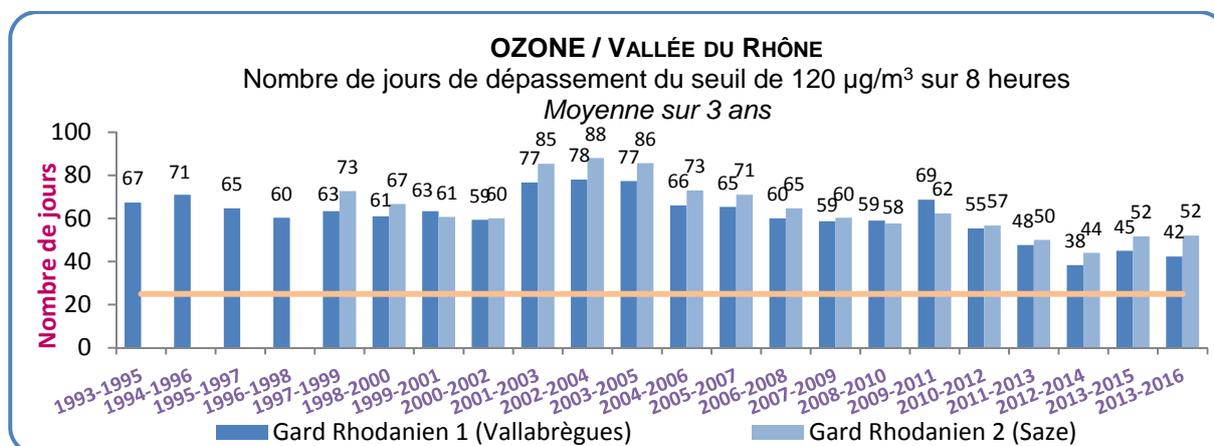
◆ Evolution des concentrations annuelles



Entre 2015 et 2016, 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 2015.

◆ Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine (120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures)

Rappel de la valeur cible pour la protection de la santé humaine : le seuil de 120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures ne doit pas être dépassé plus de 25 jours par an en moyenne sur 3 ans.



En 2016, comme les années précédentes, la valeur cible pour la protection de la santé humaine n'est pas respectée.

◆ Comparaison aux seuils réglementaires

En 2016, 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

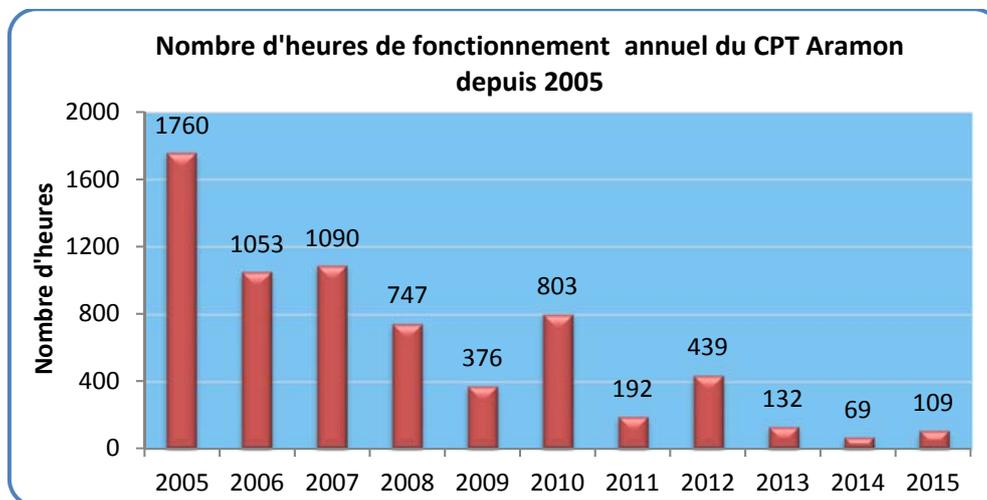
En 2016, le seuil d'information a été dépassé 2 fois. Entre 2005 et 2015, cette procédure avait été déclenchée entre 0 et 6 jours. Les concentrations d'ozone n'ont pas dépassé les seuils d'alerte.

Pour plus détails, se reporter aux documents « Bilan ozone année 2016 – Vallée du Rhône » disponible sur Internet www.atmo-occitanie.org rubrique « Publications ».

VI - BILAN DES SIMULATIONS 2005 A 2015 DE LA DISPERSION ATMOSPHERIQUE DES REJETS DE LA CENTRALE EDF ARAMON

6.1 - Une activité en forte diminution

Le bilan du nombre d'heures de fonctionnement d'EDF Aramon depuis 2005 est présenté ci-dessous :



Entre 2005 et 2015 :

- le fonctionnement de l'usine a diminué de **94%**, soit un nombre d'heures d'activité divisé par 16.
- les émissions de NO_x, SO₂ et PM ont fortement diminué (respectivement de 76%, 89% et 92%).

6.2 - Depuis 2005, un impact faible sur les concentrations au sol

Contribution aux concentrations en polluants du CPT EDF Aramon - Années 2005 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	<0,01
2014	0,02	44	0	0,03	80	0	<0,01
2013	0,05	53	0	0,05	63	0	<0,01
2012	0,28	42	0	0,44	76	0	<0,01
2011	0,04	94	0	0,08	227	1	<0,01
2010	0,25	87	0	0,3	124	0	<0,01
2009	0,2	56	0	0,3	87	0	<0,01
2008	0,11			0,12			<0,01
2007	0,49			0,43			0,02
2006	0,39			0,21			0,01
2005	0,67			0,36			0,03
Seuils réglementaires	50	300	<26 heures par an (1)	40 (en NO ₂)	200 (en NO ₂)	<18 heures par an (2)	30 (en PM 10)

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

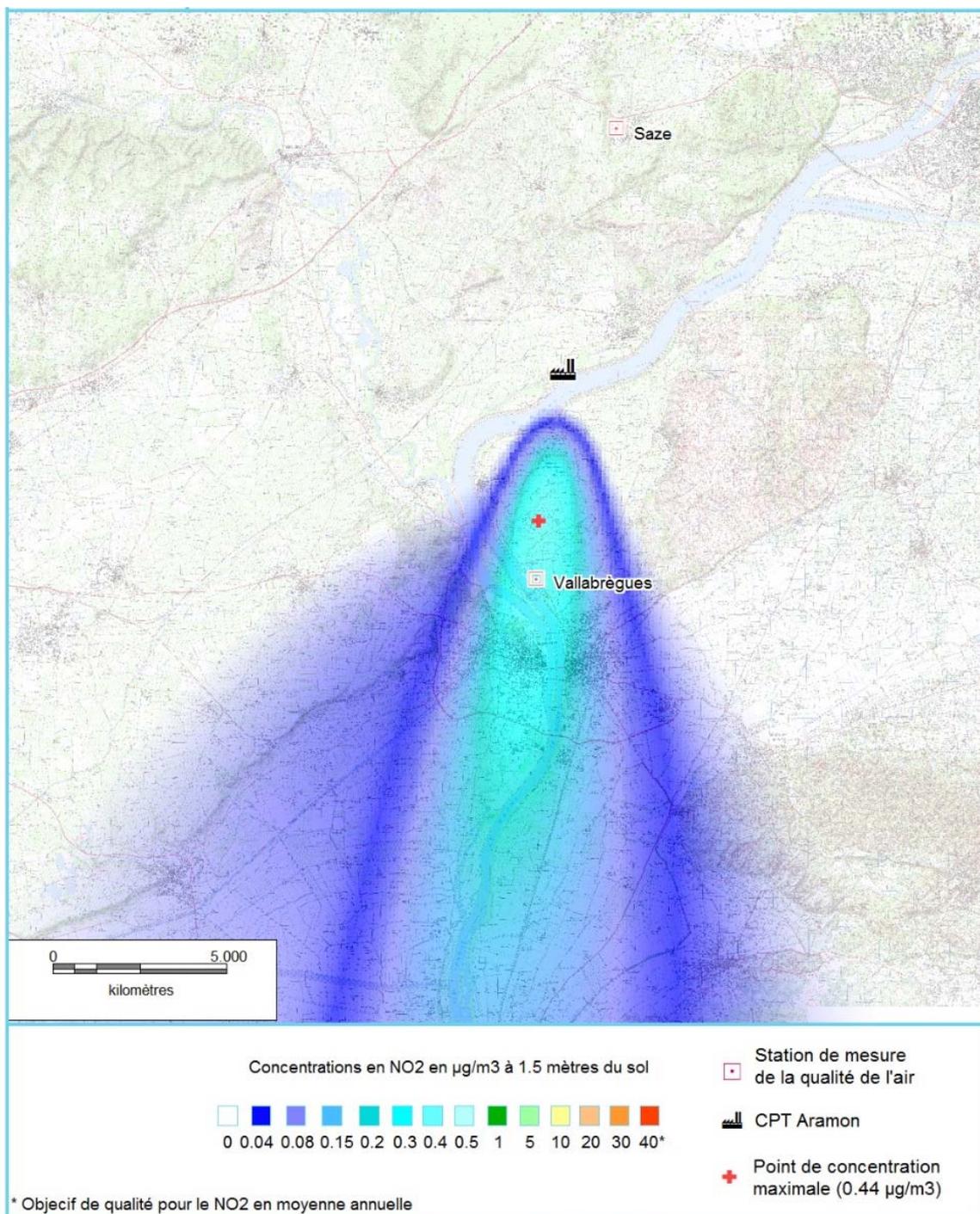
2 : La réglementation prévoit que le seuil horaire de 200 µg/m³ ne doit pas être dépassé plus de 18 heures par an (valeur limite)

Entre 2005 et 2015 :

- Excepté un dépassement de la valeur maximale horaire pour les NOx en 2011, toutes les contributions aux maxima horaires simulés se situent bien en-dessous des valeurs réglementaires.
- Les concentrations moyennes maximales se situent également bien en-dessous des seuils réglementaires.

A titre d'exemple, la cartographie de la dispersion des NOx de 2012 a été choisie (concentrations moyennes annuelles maximales pour ce polluant entre 2005 et 2015).

Carte 1 : Modélisation annuelle des retombées de panache
Contribution du CPT EDF aux concentrations annuelles d'oxydes d'azote - Année 2012



6.3 - CONCLUSION

Entre 2005 et 2015, le faible impact du CPT Aramon sur les concentrations en NO_x, SO₂ et particules totales a été directement lié au nombre d'heures de fonctionnement de la centrale, ainsi qu'aux caractéristiques d'émissions des sources (hauteur de cheminée et vitesse d'émission des rejets). Ces paramètres techniques ont largement contribué à réduire l'impact du Centre de Production Thermique sur la qualité de l'air ambiant dans son environnement proche.

D'après les simulations effectuées entre 2005 et 2015, la contribution du CPT aux moyennes annuelles de SO₂, NO_x et particules totales a été négligeable quelle que soit la direction du vent considérée.

6.4 - PERSPECTIVES

Le centre de production thermique (CPT) d'EDF Aramon ayant cessé son activité en avril 2016, le dispositif de surveillance de la qualité de l'air sur cette zone a été allégé :

- Arrêt des modélisations annuelles,
- Arrêt des mesures de SO₂.

En revanche, les mesures d'ozone et de NO_x sont conservées en 2017.