



NOVEMBRE 2016

ÉTUDE DE LA QUALITÉ DE L'AIR DANS LE QUARTIER «MAUMARIN» AU CRÈS (34)

HIVER 2015/2016



Agence de Montpellier
10, Rue Louis Lépine - Parc de la Méditerranée - 34470 Pérols
Tél. 04 67 15 96 60 Fax 04 67 15 96 69 - www.atmo-occitanie.org





I – CONTEXTE

A la fin de l'été 2015, plusieurs habitants du quartier Maumarin au Crès ont signalé des nuisances olfactives et sonores, en particulier la nuit. Ces nuisances seraient liées à l'activité d'une entreprise de transport frigorifique "TMF transports" (passages nocturnes de camion, stockage de carburant). La Ville du Crès a alors sollicité AIR LR (dont elle est adhérente via Montpellier Méditerranée Métropole) afin d'effectuer un état des lieux de la pollution due au transport routier et d'étudier l'impact des activités dans le quartier Maumarin.

Cette étude répond aux enjeux suivants du Plan de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA) d'AIR LR :

- **OD3** : "Essayer d'identifier certains composés chimiques à l'origine des odeurs"
- **IND3** : "Pouvoir répondre aux sollicitations des adhérents d'AIR LR"
- **IND4** : "Faciliter la concertation locale, en particulier entre les exploitants et les riverains"

II – OBJECTIFS

- Réaliser des mesures temporaires de différents polluants traceurs des transports routiers (stockage et combustion du carburant) dans le quartier Maumarin au Crès ;
- Rechercher la présence de composés olfactifs, en particulier la nuit (période pendant laquelle les nuisances sont principalement ressenties) ;
- Comparer les résultats obtenus avec :
 - les seuils réglementaires,
 - les valeurs de référence (valeur toxicologique de référence, seuil olfactif,...),
 - les teneurs habituellement rencontrées.
- Répondre aux interrogations des riverains.

III – DISPOSITIF MIS EN ŒUVRE

3.1 – Mesures par échantillonneurs passifs

Polluants mesurés :

- Dioxyde d'azote (NO₂), principal traceur du trafic routier
- 6 COV (Composés organiques volatils) traceurs de la pollution issue de la volatilisation du carburant : Benzène, toluène, n-octane, ETBE (composés spécifiques à l'essence), n-undecane et naphtalène (composé spécifique au gasoil).

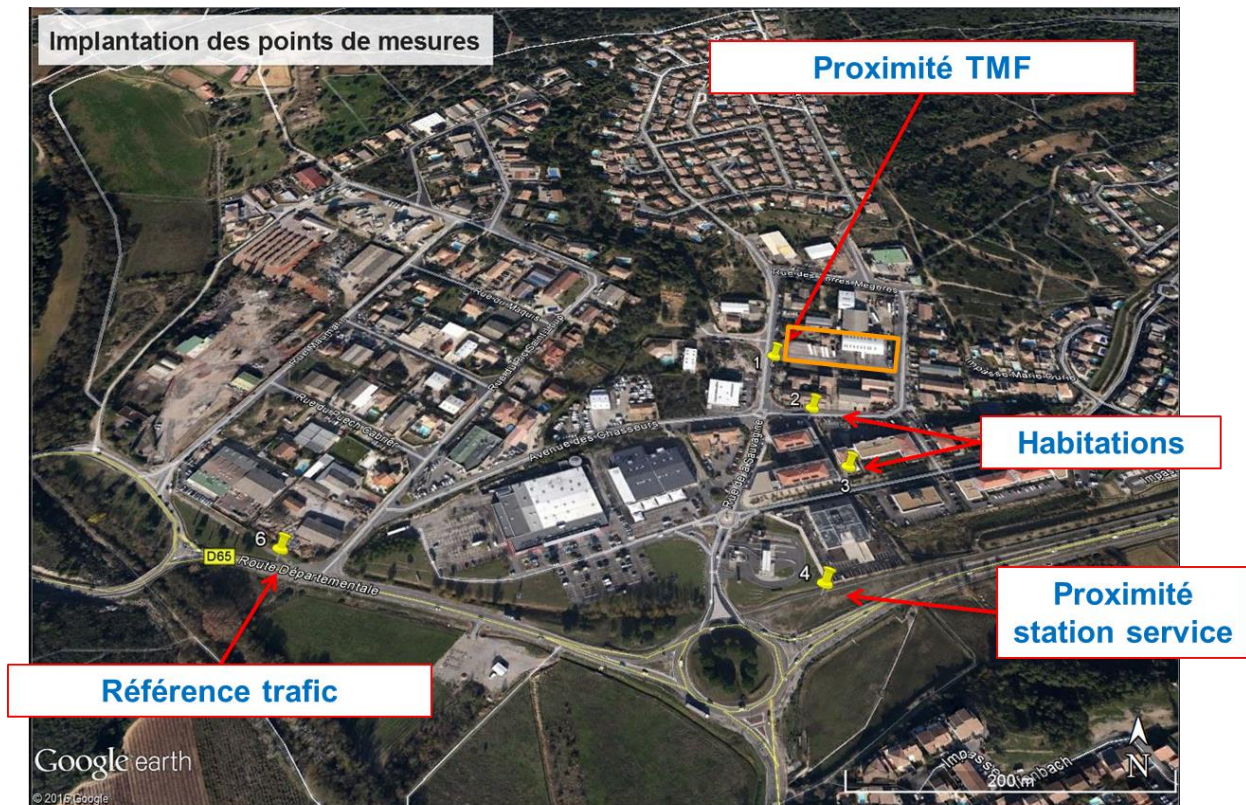


Site n°2 : Le long de l'avenue des chasseurs, en face du restaurant Come Prima

Période de mesure :

Périodes de mesure – Quartier Maumarin au Crès –2015/2016				
HIVER		ETE		
	1 ^{ère} série	2 ^{ème} série	3 ^{ème} série	4 ^{ème} série
NO ₂	4 au 18 décembre 2015	8 au 22 janvier 2016	13 au 27 juillet 2016	27 juillet au 10 août 2016
COV	4 au 11 décembre 2015	8 au 15 janvier 2016	-	-

Sites de mesure : Les mesures ont été réalisées sur 6 sites de mesures :



5 : Référence urbaine dans le centre-ville du Crès

3.2 – Mesures de COV par canister

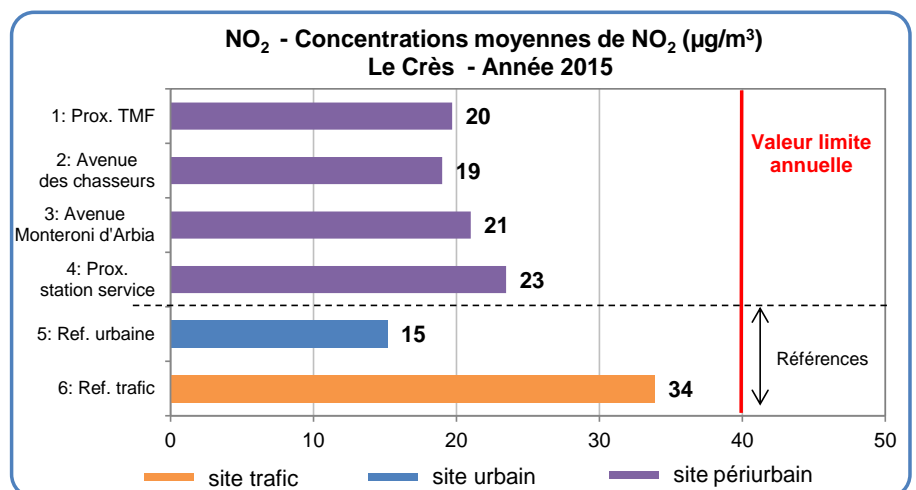
Le canister permet de rechercher un large spectre de COV, dont des composés odorants, sur une courte période (3 heures). Un canister a été confié à un riverain préalablement formé afin que le prélèvement puisse avoir lieu lorsque les nuisances ressenties sont fortes (généralement la nuit).

IV – DES CONCENTRATIONS INFÉRIEURES AUX VALEURS RÉGLEMENTAIRES OU DE RÉFÉRENCE

4.1 – Valeurs réglementaires (NO₂ et Benzène)

Parmi les polluants étudiés, seuls le benzène et le NO₂ sont réglementés dans l'air ambiant.

Compte tenu des concentrations moyennes annuelles mesurées, les seuils réglementaires annuels sont respectés dans le quartier Maumarin.



4.2 – Valeurs Toxicologiques de Référence (autres COV)

Pour les autres composés, non réglementés dans l'air ambiant en France et en Europe, **les concentrations sont largement inférieures aux Valeurs Toxicologiques de Référence** trouvées dans la littérature.

LE CRES - Quartier Maumarin -								
SITES DE MESURES		Moyennes des 4 séries en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Moyennes des 2 séries en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ HIVER 2015/2016					
N° site	Emplacement	NO ₂	Benzène	Toluène	ETBE	N-octane	N-undecane	Naphtalène
1	Proximité "TMF Transport"	20.0	1.4	3.2	1.5	0.4	1.3	<0,2
2	Avenue des chasseurs	19.0	1.5	3.2	1.9	0.3	1.1	<0,2
3	Avenue Monteroni d'Arbia	21.0	1.7	4.4	3.5	0.3	1.1	<0,2
4	Proximité station-service	23.0	1.9	4.2	4.5	0.3	1.3	<0,2
5	Référence urbaine	15.0	1.6	2.4	0.7	0.2	0.6	<0,2
6	Référence trafic	34.0	1.8	3.1	1.8	0.2	1.0	<0,2

VALEUR DE REFERENCE en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ⁽¹⁾							
Valeur limite ou VTR la plus contraignante	VL	VL	VTR	VTR	VTR	VTR	VTR
		40	5	260	20 895	14 500	20 800
Seuil de detection olfactive	207	15 000	9 500	54 326	224 256	703	440

En gras : concentration maximale enregistrée par composé

(1) : Période de référence variable selon le polluant

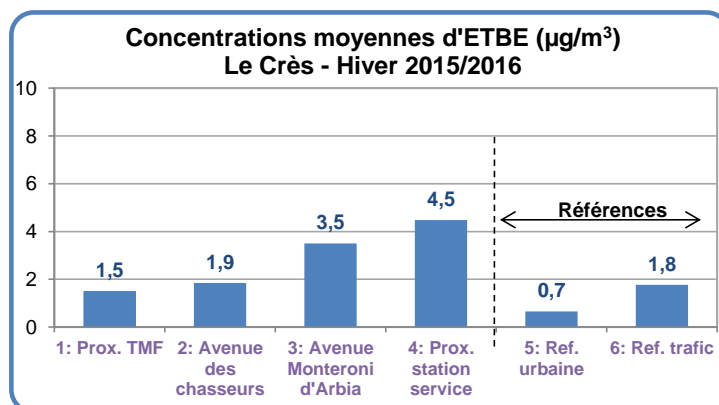
V – AUCUNE ODEUR SIGNALÉE PENDANT L'ETUDE

Pour l'ensemble des composés étudiés, les concentrations sont **nettement plus faibles que les seuils de détection olfactive** : leur odeur n'était pas décelable par les nez humains pendant les 2 séries de mesure hivernales.

VI – UNE LEGERE INFLUENCE DE CERTAINES ACTIVITES INDUSTRIELLES

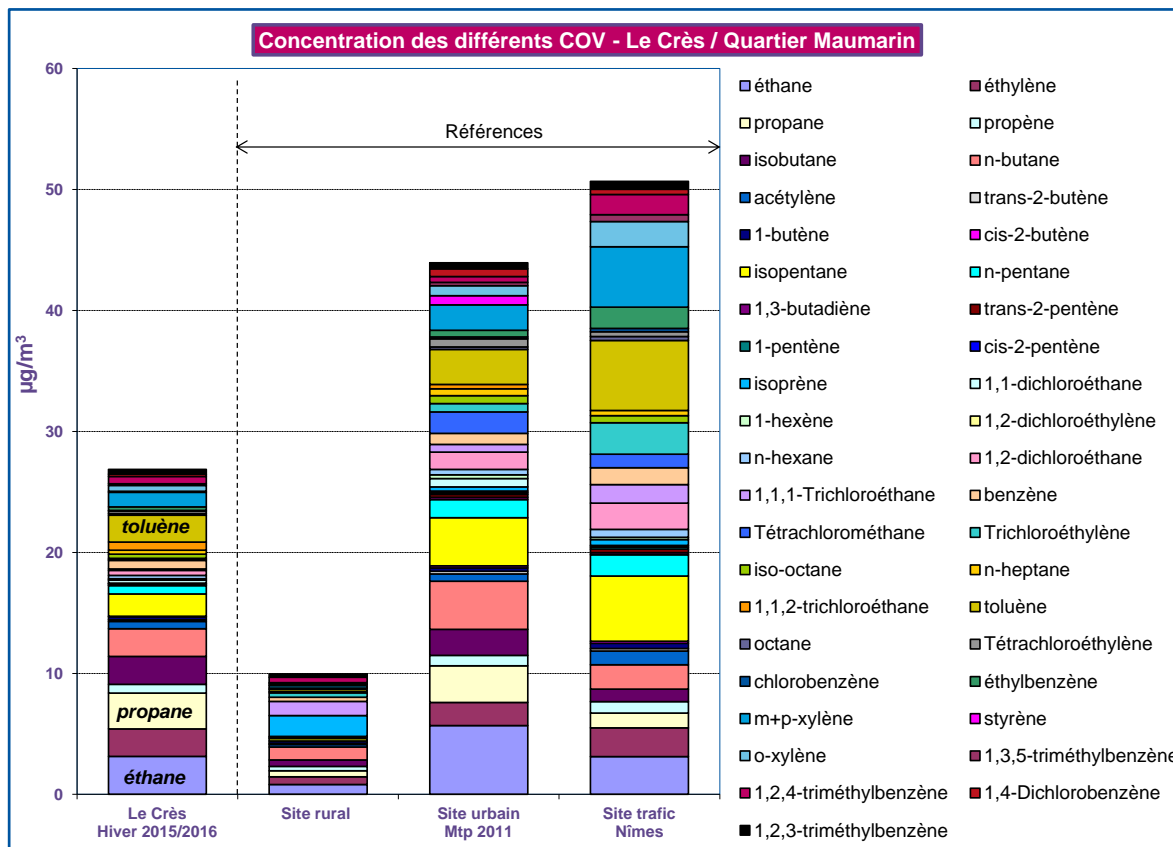
Les concentrations de toluène et d'ETBE sont **très légèrement impactées par les émissions provenant de la station-service**.

En revanche, **aucun impact direct de l'activité de "TMF Transport"** n'a pu être mis en évidence sur les concentrations de NO₂ et des différents COV mesurés.



VII – UNE POLLUTION GLOBALEMENT SIMILAIRE A CELLE D'UNE ZONE URBAINE

Les concentrations mesurées dans l'environnement du quartier Maumarin sont similaires ou légèrement inférieures à celles mesurées en fond urbain montpelliérain, et **aucune pollution spécifique au quartier Maumarin n'est mise en évidence.**



Pour la plupart des polluants, les concentrations sont légèrement plus élevées sur l'ensemble du quartier Maumarin qu'au centre-ville du Crès, ce qui témoigne d'émissions de polluants (trafic routier diffus, chauffages,...) légèrement plus importantes qu'au centre du Crès, en lien avec la fréquentation de ce quartier.

Les concentrations peuvent être très localement plus élevées dans les endroits encaissés, défavorables à la bonne dispersion des polluants (exemple ci-contre du site n°3, avec la proximité d'un parking, associée à un environnement encaissé défavorable à la dispersion des polluants).



Site n°3 : Entrée d'un parking résidentiel le long de l'avenue Monteroni d'Arbia

VIII – PERSPECTIVES

L'ensemble de ces résultats, qui sera présenté au comité local de concertation de la région de Montpellier sur la qualité de l'air, sera mis en ligne sur le site Internet www.air-lr.org.