



**Association Contre l'Extension et les
Nuisances de l'Aéroport de Lyon-St Exupéry**

Mairie d'Heyrieux 38540 HEYRIEUX
Tél 06 75 71 41 78
Internet : <http://www.acenas.fr/>
e-mail : acenas-com@wanadoo.fr

PREFECTURE DU RHONE
69419 LYON CEDEX 03

Courrier R+AR

+ remise en main propre CCE Lyon St Exupéry du 12/12/2017

Heyrieux, le 12 décembre 2017

Objet : alerte pollution dans l'Ain

A l'attention de Mr Michaël CHEVRIER

Monsieur le Préfet,

Lors de la commission consultative de l'environnement du 20 juin 2017, nous vous avons informé de l'existence de dépôts suspects sur la surface de l'eau d'étangs situés sur les communes de Thil et Niévroz.

Conformément à votre demande, nous avons constitué le présent dossier composé de plusieurs témoignages relatifs à cette pollution :

- L'association de pêche de Thil au sujet de l'eau de l'étang communal (L)
- Mme Pommaz de Thil concernant l'eau de son abreuvoir et de son étang privé (A)
- Mr Trillaux à St Maurice de Beynost concernant des tâches noires sur son abri de piscine

Ces témoignages concernent tous des zones privées et publiques situées sous les couloirs aériens, sans autre source de pollution à proximité.

Depuis plusieurs mois, Mme Pommaz a établi un relevé des jours où le phénomène a été constaté (voir PJ). En parallèle, des analyses de ces dépôts ont été effectuées par le laboratoire CARSO, indiquant la présence de **naphtalène, pyrène, phénanthrène et fluoranthène, présents dans le kérosène**. Vous trouverez en PJ les résultats d'analyses ainsi que les préconisations de notre expert en analyses spectrométriques.

La pollution atmosphérique est une réelle préoccupation pour les riverains de l'aéroport. Nous craignons que les phénomènes signalés dans l'Ain concernent l'ensemble des zones de survols lors des décollages et atterrissages. Ces témoignages risquent d'être des révélateurs d'un phénomène général dans la région.

L'exposition récurrente aux substances détectées constitue un risque pour la santé des personnes (voir rapport en PJ), en particulier au niveau respiratoire.

Par ce courrier, nous vous alertons et vous demandons instamment de bien vouloir saisir les organismes d'Etat compétents pour confirmer nos premiers résultats et mettre en place des mesures correctives dans les plus brefs délais.

En tant que préfet, il est de votre responsabilité de garantir la santé publique. Nous sommes à votre disposition pour vous apporter notre aide et la contribution de nos spécialistes si vous le souhaitez.

Dans l'attente de la prise en compte de notre demande, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Préfet, nos respectueuses salutations.

Evelyne LAVEZZARI
Présidente de l'ACENAS



PJ :

- 3 témoignages
- 1 dossier d'analyses + préconisations
- Les effets de la pollution de l'air sur la santé

Valérie Pommaz
196 chemin du Poteau
01120 Thil
Tél 0662748097
valeriepommaz@yahoo.fr

Association ACENAS

acenas-com@wanadoo.fr

Thil, le 9 décembre 2017

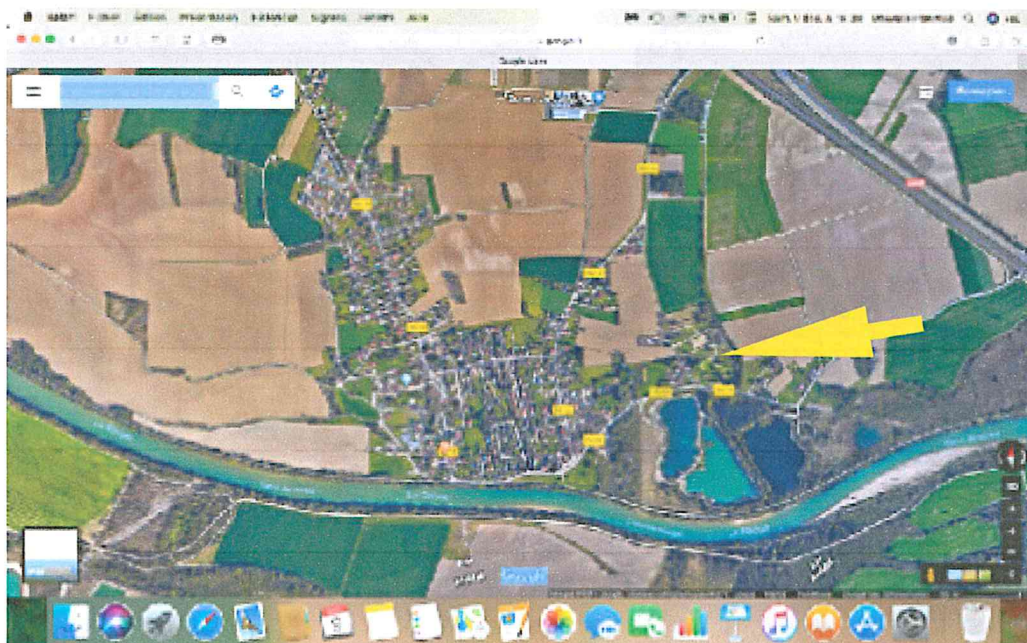
Madame, Monsieur,

Habitant Chemin du Poteau, à Thil depuis maintenant une trentaine d'années, je me suis permis de vous contacter, il y a un peu plus d'une année, pour vous informer des constats que j'avais pu faire, sur l'étang et l'abreuvoir de mes chevaux. De plus en plus souvent depuis plus de 2 ans, maintenant, j'ai constaté des « dépôts anormaux » flottants à la surface de l'eau, de plus en plus fréquemment, comme l'indique également le relevé de dates ci-joint, alors que les années précédentes, ces phénomènes étaient exceptionnels.

Les photos ci-jointe étant plus parlantes qu'un long discours, vous avez bien voulu faire pratiquer des analyses par le laboratoire CARSO.

N'ayant pas les compétences pour les commenter, je vous adresse ce courrier afin de vous demander de bien vouloir relayer mes constatations, photos et relevés et résultats d'analyses auprès des autorités compétentes afin qu'elles puissent à leur tour prendre la mesure et les actions nécessaires à l'éclaircissement de ces phénomènes.

La flèche en jaune, précise l'endroit où se trouve mon étang.



Les photos de l'abreuvoir et de l'étang :



observation de la pollution des eaux dormantes à Thil

TOTAL	JOURS DE POLLUTIONS OBSERVEES						
	9	7	9	9	14	9	7
64	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	DIMANCHE
	3	4	5	6	7	8	9
	10	11	P	13	14	15	16
	17	18	19	20	P	22	23
	24	25	26	27	28	29	30
	31	P	2	3	4	5	6
	7	P	9	10	P	12	13
	14	15	16	17	18	P	20
	21	22	23	24	P	P	27
	28	29	P	P	2	3	4
	P	6	7	P	9	10	11
	P	13	14	15	16	P	18
	19	20	21	22	23	P	25
	26	27	P	P	30	31	P
	2	3	4	5	6	7	P
	9	10	11	12	P	14	15
	P	17	18	19	20	21	22
	23	24	25	26	27	28	29
	30	31	1	2	3	4	5
	6	7	8	9	P	11	12
	13	14	15	16	17	18	P
	20	21	22	23	24	25	26
	27	28	1	2	3	4	5
	6	7	8	9	10	11	P
	13	P	P	16	17	18	19
	20	21	22	23	P	25	26
	27	28	29	30	31	1	2
	P	4	5	P	7	P	9
	P	11	12	13	P	P	16
	17	P	19	20	P	22	23
	24	25	26	P	28	29	30
	1	2	3	4	P	6	7
	P	9	10	11	12	13	14
	15	16	17	18	P	P	21
	22	P	24	25	26	27	28
	29	30	31	1	2	3	4
	5	6	7	8	9	10	11
	P	13	14	15	P	17	18
	19	20	21	P	P	24	25
	26	P	28	29	30	1	2
	3	4	P	P	P	8	9
	10	11	12	13	14	P	16
	17	18	19	20	21	P	23
	24	25	26	27	28	29	P
	31	1	2	3	4	5	6
	7	8	9	P	11	12	13
	14	15	16	17	18	19	20
	P	22	23	24	25	26	27
	28	29	30	31	1	2	3
	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	P	14	15	16	17
	18	19	20	21	22	23	24
	P	26	27	28	29	30	1
	2	3	4	5	6	7	8
	9	10	P	12	13	14	P
	16	P	18	19	P	21	P
	23	24	P	26	27	28	29
	30	31	P	2	3	4	5
	6	7	8	P	10	11	12
	13	14	15	16	17	18	19
	arrêt temporaire des observations						
					1	2	3

P
jours au cours
desquels
des pollutions
ont été
observées

période de gel
pas d'observation
possible


Je reste bien sur à votre disposition pour toutes questions, visites ou prélèvements supplémentaires à effectuer. Je vous informe également que je transfèrerais également ce mail, pour information, à la mairie de Nievroz, l'étang concerné se situant sur cette commune, j'avais d'ailleurs rencontré Monsieur Battista, Maire de Nievroz, en début d'année 2017.

Bien cordialement,

Valérie Pommaz

TENOIGNAGE 2

contenu du message	
de	"Bernadette Moulin" <notifications@mail2.mail-vert.fr>
à	acenas-com@wanadoo.fr
date	11/12/17 19:30
objet	***SPAM*** Les pecheurs thilois
pièce(s) jointe(s)	1 fichier(s) IMG_1065 (1...JPG (185.5 ko))

 Le message ci-dessous a été initialement envoyé à acenas-com@wanadoo.fr (erreur sur acenas-com@wanado.fr).

Le service gratuit mail-vert transfère les messages ainsi erronés sur votre bonne adresse email. (+ d'infos)

Nous vous conseillons de prendre contact avec l'expéditeur (mouлиндethil@yahoo.fr) pour lui demander de corriger l'adresse email qu'il utilise pour vous écrire.

[Pour ne plus recevoir de mails de la part de mouлиндethil@yahoo.fr, cliquez ici](#)

Les pêcheurs thilois
siege : mairie de Thil 01120

Madame la présidente de l' ACENAS,

en tant qu'utilisateurs, au titre de la pêche, des lacs communaux nous constatons depuis quelques mois (été 2016)une pollution visuelle de l'eau (dépôt important en surface) de plus en plus fréquente dont nous ne pouvons pas déterminer l'origine.

Nous nous posons la question de la nocivité de ces dépôts en particulier lors de la consommation des poissons pêchés dans ces 2 lacs.

Nous sollicitons votre association pour savoir si vous êtes en mesures de nous fournir des informations concernant ces désagréments ou si vous intervenez auprès d'organismes compétents, voire de la région.

Nous vous joignons une photo des dépôts constatés.

Nous restons à votre disposition pour vous permettre l'accès au site et nous avons informé Mr le maire de Thil de notre démarche.

sincères salutations
Le bureau

Pour ne plus recevoir les messages transférés par Mail-Vert [cliquez ici](#)

Etang de
Thil



TENOIGNAGE 3

contenu du message	
à	
date	15/12/17 17:01
objet	tr: RE: reception de gouttelettes salissantes pulvérisées

-----Message d'origine-----

De: "Christian.Trillaux" <trillaux.christian@netcourrier.com>
 Envoyés: Friday, 2 June, 2017 18:36
 À : infos@acenas.fr
 Objet : reception de gouttelettes salissantes pulvérisées

Trillaux Christian
 6 chemin des Montelières
 01700 St Maurice de Beynost
 tel : 0478553450
 0688755561

Bonjour,

je possède depuis l'année 2008 un abri de piscine de 5m X 8m, transparent.
 il y a quelques années j'ai aperçu sur un des panneaux qui composent cet abri,
 des tâches noirâtres, de 1 à 10 mm de diamètre, disposées comme si elles avaient été
 pulvérisées dessus.

Et cette année , Je viens d'ouvrir ma piscine, et j'ai constaté avec effarement que la totalité
 de la surface était maintenant tâchée.

Je me pose la question de savoir si ça vient de la cheminée d'un de mes voisins, ou s'il peut
 s'agir de produits éjectés d'avions nous survolant.

Quoi qu'il en soit ces dépôts ne sont visibles que parce qu'ils sont sur des surfaces
 blanches ou transparentes,

et comme je ne pense pas que mon abri ait été visé avec une précision chirurgicale,
 je suppose que ces dépôts existent tout autour, et aussi bien sur les légumes ou les fruits
 dans le jardin.

Je m'inquiète donc pour notre santé et celle de notre famille,
 et peut être ne sommes nous pas les seuls concernés.

Je souhaiterais savoir si vous avez déjà eu connaissance de constatations de ce type par
 les adhérents de l'Acenas d'une part,
 et d'autre part si vous savez à quel endroit je pourrais éventuellement faire analyser ces
 dépôts pour connaître leur origine?

TENOIGNAGE 3



Je vous remercie par avance.
Meilleures salutations.

christian trillaux



ANALYSE de l'EAU d'un ETANG PRIVÉ, PRESENTANT UN DÉPÔT HUILEUX EN SURFACE

1 – CONTEXTE -

Il s'agit de tenter d'identifier un dépôt d'aspect huileux, présent de façon récurrente à la surface de plusieurs étangs des communes de Thil et Niévroz.

Les échantillons d'eau prélevés ont été transmis au laboratoire CARSO, qui avait au préalable fourni les contenants.

2 – ANALYSES EFFECTUÉES et MÉTHODES UTILISÉES -

2 – 1 – Hydrocarbures totaux (HCT) –

Prélèvement effectué le 2/12/2016 dans un étang privé.

Méthode : NF EN ISO 9377-2 (GC/FID somme C10 – C40).

Résultat HCT : 1100 µg/l (soit 1,1 mg/l).

Le chromatogramme FID présente 5 composés hydrocarbonés (5 pics) majoritaires.

2 – 2 – Hydrocarbures aliphatiques polycycliques (HAP) -

Prélèvement effectué le 13/01/2017 dans le même étang privé.

Méthode : M_ET083 (GC/MS après extraction SPE).

Résultats HAP : 8 HAP ont été dosés à des teneurs comprises entre 16 et 45 ng/l.

3 – COMMENTAIRES –

3 – 1 – HCT :

La valeur de 1100 µg/l est nettement supérieure à la limite de qualité pour la consommation humaine (LQ=10 µg/l), et inférieure à la limite de qualité pour un rejet dans l'environnement : LQ=10000 µg/l (soit 10mg/l). Le profil chromatographique des HCT présente 5 pics majoritaires, avec des intervalles non réguliers, qui ne correspondent pas à de simples hydrocarbures aliphatiques linéaires. Ce profil est plus proche de celui du kérosène évaporé, que de celui d'autres combustibles évaporés.

3 – 2 – HAP :

Sur 8 HAP dosés, 4 sont des "légers" : naphtalène, pyrène, phénanthrène et fluoranthène, présents dans le kérosène. Les autres sources de HAP sont la combustion du bois, le transport routier, ou l'industrie. La somme des 8 HAP trouvés en quantité supérieure à la limite de détection, est de 212 ng/l.

La limite de qualité de l'eau pour la consommation humaine, est de 100 ng/l (0,1 µg/l) pour la somme des 4 composés suivants : benzo[b]fluoranthène, benzo[k]fluoranthène, benzo[ghi]pérylène, indéno[1,2,3-cd]pyrène. Dans l'eau de l'étang, cette somme est au moins de 112 ng/l, soit 0,112 µg/l.

La limite de qualité des eaux brutes pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, est de 1000 ng/l (1 µg/l) pour la somme des 6 composés suivants : fluoranthène, benzo[b]fluoranthène, benzo[k]fluoranthène, benzo[a]pyrène, benzo[g,h,i]pérylène et indéno[1,2,3-cd]pyrène. Dans l'eau de l'étang, cette somme est au moins de 134 ng/l, soit 0,134 µg/l.

4 – PERSPECTIVES -

4 – 1 : Faire effectuer de nouveaux prélèvements et réaliser de nouvelles analyses par un organisme officiel, accrédité, pour validation de ces 2 premières analyses. Comparer avec les HAP du kérosène.

4 – 2 : Identification des 5 composés hydrocarbonés, par une méthode telle que GC/MS (Gas Chromatography / Mass Spectrométrie), après extraction SPE. Comparaison avec le kérosène évaporé.

4 – 3 : Étudier la répartition géographique du phénomène, sur plusieurs plans d'eau de la région.

5 – ANNEXES : Les 2 rapports d'analyse du laboratoire CARSO.

Heyrieux, le 09/12/2017

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 09/12/2016

ASSOCIATION CONTRE L'EXTENSION ET NUISANCES DE
L'AEROPORT ST EXUPERY
EVELYNE LAVEZZARI

MAIRIE D'HEYRIEUX
38540 HEYRIEUX

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier : LSE16-154269	Référence contrat : LSEC16-9075
Identification échantillon : LSE1612-18658-1	
Nature: Eau	
Prélèvement : Prélevé le 02/12/2016 à 11h30 Réceptionné le 02/12/2016	

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 02/12/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Analyses physicochimiques							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
Indice hydrocarbures (C10-C40)	1.1	mg/l	GC/FID	NF EN ISO 9377-2			#
Indice hydrocarbures volatils	< 50	µg/l	HS/GC/FID	Méthode interne M_ET164 selon XP T90-124			#
Hydrocarbures totaux	1100	µg/l	Calcul				

Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

Nadège LIGOT
Responsable Adjointe de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé



Rapport d'analyse Page 1 / 2
 Edité le : 27/01/2017

ASSOCIATION CONTRE L'EXTENSION ET NUISANCES DE
 L'AEROPORT ST EXUPERY
 EVELYNE LAVEZZARI

MAIRIE D'HEYRIEUX
 38540 HEYRIEUX

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.
 La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
 L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
 Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier :	LSE17-5157	Référence contrat :	LSEC16-9852
Identification échantillon :	LSE1701-31093-1		
Nature:	Eau		
Origine :	Etang		
Dept et commune :	01 NIEVROZ		
Prélèvement :	Prélevé le 13/01/2017 à 00h00 Réceptionné le 16/01/2017 Date et/ou heure de prélèvement non communiquée par le client. Prélevé par le client M. POMMAZ		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 17/01/2017

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques							
HAP							
2-méthyl fluoranthène	HAP	< 5	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
1-méthyl naphthalène	HAP	< 10	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
2-méthyl naphthalène	HAP	< 10	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Acénaphthène	HAP	< 10	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Acénaphthylène	HAP	< 5	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Anthracène	HAP	< 5	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (a) anthracène	HAP	< 5	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (b) fluoranthène	HAP	45	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		1
Benzo (k) fluoranthène 7 Modif LQ : 5ng/l => 25ng/l	HAP	< 25	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		1
Benzo (a) pyrène 7 Modif LQ : 5ng/l => 25ng/l	HAP	< 25	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		1
Benzo (ghi) pérylène	HAP	29	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		1
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	HAP	38	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		1
Chrysène	HAP	20	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Dibenzo (a,h) anthracène 7 Modif LQ : 5ng/l => 25ng/l	HAP	< 25	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		1

Date et/ou heure de prélèvement non communiquée par le client.

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Fluoranthène	HAP	22	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083			#
Fluorène	HAP	< 5	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083			#
Naphtalène	HAP	17	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083			#
Pyrène	HAP	16	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083			#
Phénanthrène	HAP	25	ng/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083			#

HAP ANALYSE HAP ESO

ABSENCE DU LOGO COFRAC

1 L'absence du logo Cofrac provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.

MODIFICATION DE LA LQ

7 Effet matrice nécessitant une réhausse de LQ.

Absence de date et/ou heure de prélèvement fournie(s) par le client. Analyses conduites selon les normes en vigueur.

Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

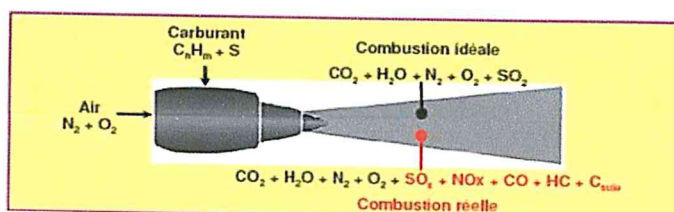
Delphine THOMAS
Ingénieur de Laboratoire


EFFETS DE LA POLLUTION DE L'AIR SUR LA SANTE

La pollution de l'air est devenue un sujet majeur de préoccupation en matière de santé publique. Les services officiels en ont entrepris l'étude et l'information du public, que ce soit sur le plan général (Ministère de la santé <http://solidarites-sante.gouv.fr>) ou plus spécifiquement aéronautique (DGAC - Service Technique de l'aviation civile : <http://www.stac.aviation-civile.gouv.fr>), largement relayés par le milieu associatif agissant pour la sauvegarde de l'environnement.

Les émissions des avions et leurs impacts (site DGAC/STAC)

Les polluants générés par les aéronefs sont produits lors de la combustion du carburant. Dans les conditions idéales d'une combustion, seuls sont émis CO_2 , H_2O , N_2 , O_2 et SO_2 . Étant donné que le carburant n'est pas un composé « parfait », d'autres produits de combustion (NO_x , HC, CO, carbone-suies et SO_x) sont formés et engendrent une pollution supplémentaire.



À l'échelle globale

Les émissions aéronautiques de dioxyde de carbone, de vapeur d'eau, d'oxydes d'azote NO_x , d'oxydes de soufre et d'hydrocarbures (particules de carbone-suie) ont des effets directs et indirects sur l'atmosphère planétaire.

À l'échelle locale

Les principaux polluants émis **autour des aéroports** et qui influent localement sur la qualité de l'air sont : les oxydes d'azote NO_x ($\text{NO} + \text{NO}_2$), le monoxyde de carbone (CO), les hydrocarbures imbrûlés (HC), les composés organiques volatils (COV), le dioxyde de soufre (SO_2) et les particules.

Ils proviennent des avions eux-mêmes mais également du trafic routier induit autour de l'aéroport et des activités sur la plate-forme (assistance en escale, entretien, production d'énergie...).

Impact sur la santé (site DGAC/STAC)

La pollution de l'air a un impact sur la santé qui dépend du type et de la concentration des différents polluants dans l'air, de la durée d'exposition à ces polluants, de notre morphologie, de notre état général et de notre âge. Ainsi, certaines populations sont plus sensibles: les enfants, les personnes âgées, ainsi que les personnes déjà fragilisées, telles que les insuffisants cardiaques ou respiratoires, les asthmatiques ou les personnes atteintes de bronchites chroniques.

Chaque polluant a des effets spécifiques bien identifiés :

Ozone (O_3)	Maladies respiratoires, irritation des yeux
Dioxyde de Soufre (SO_2)	Maladies respiratoires
Monoxyde de Carbone (CO)	Intoxication du sang
Oxydes d'azote (NO_x)	NO Diminution du pouvoir oxygénateur du sang
	NO_2 Hautement toxique, effets sur les poumons
Composés Organiques Volatils (COV)	Irritation des yeux et des muqueuses, cancers (benzène)
Hydrocarbures	Irritation des yeux, toux, action cancérigène
Particules < $10\mu\text{m}$	Inhalées par l'organisme (< $0.1\mu\text{m}$ en particulier)
Particules > $10\mu\text{m}$	Attaque des muqueuses nasales

Pour en savoir plus :

<http://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/air-exterieur/article/qualite-de-l-air-exterieur>

http://www.stac.aviation-civile.gouv.fr/environ/air/avia_poll_atmos.php

<http://survol.airparif.fr/observatoire/contexte-et-objectifs-du-projet>

<http://www.vedura.fr/environnement/air/pollution-air-sante-publique>

