



Pollution atmosphérique: le CO2

Les risques de l'Euroairport

A.D.R.A. Association de Défense des Riverains de l'Aéroport de Bâle Mulhouse

Pourquoi l'extension de l'Euroairport n'est pas souhaitable !

Les vrais chiffres de la pollution du CO2 :

part réelle du transport aérien dans l'inventaire des gaz à effet de serre, GES, sur notre territoire.

Les chiffres officiels sont largement sous-estimés !



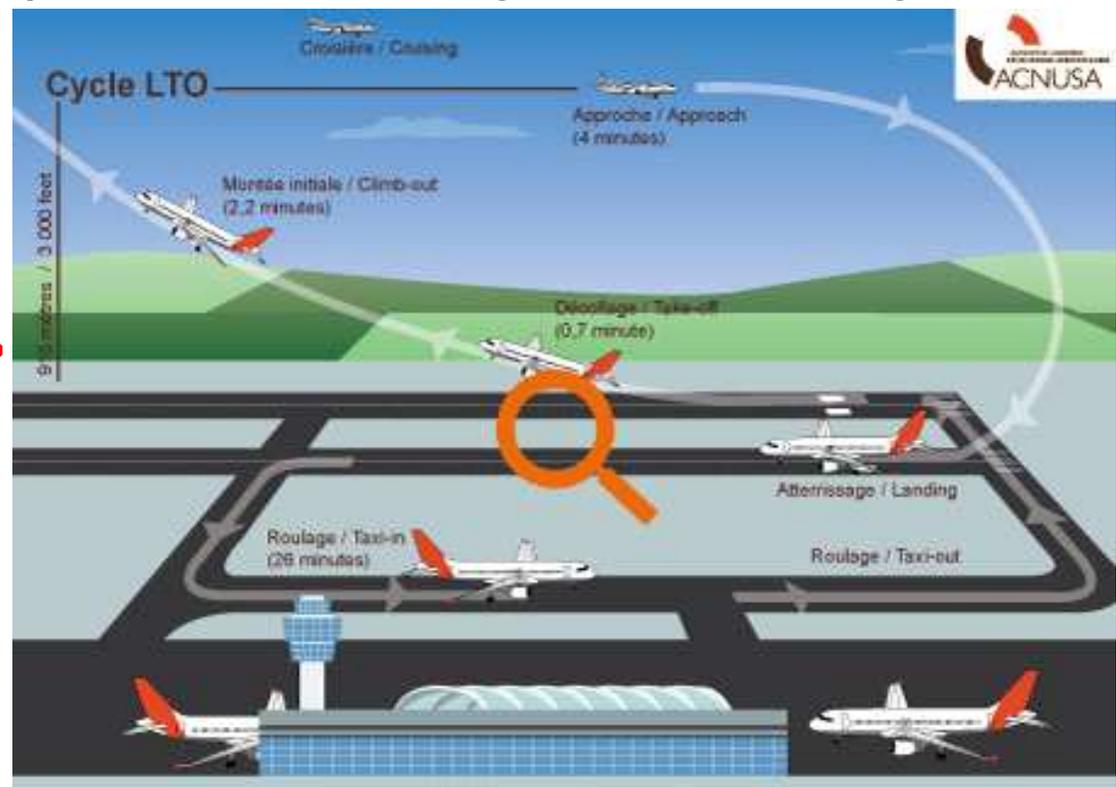
Les risques de l'Euroairport

A.D.R.A. Association de Défense des Riverains de l'Aéroport de Bâle Mulhouse

■ Le calcul de la pollution de l'activité aérienne selon le cycle LTO (Landing and Take-off)

Comprend les phases d'approche, de roulage, de décollage et de montée, en dessous de 3000 pieds, soit 915 m

⇒ « pollution locale »





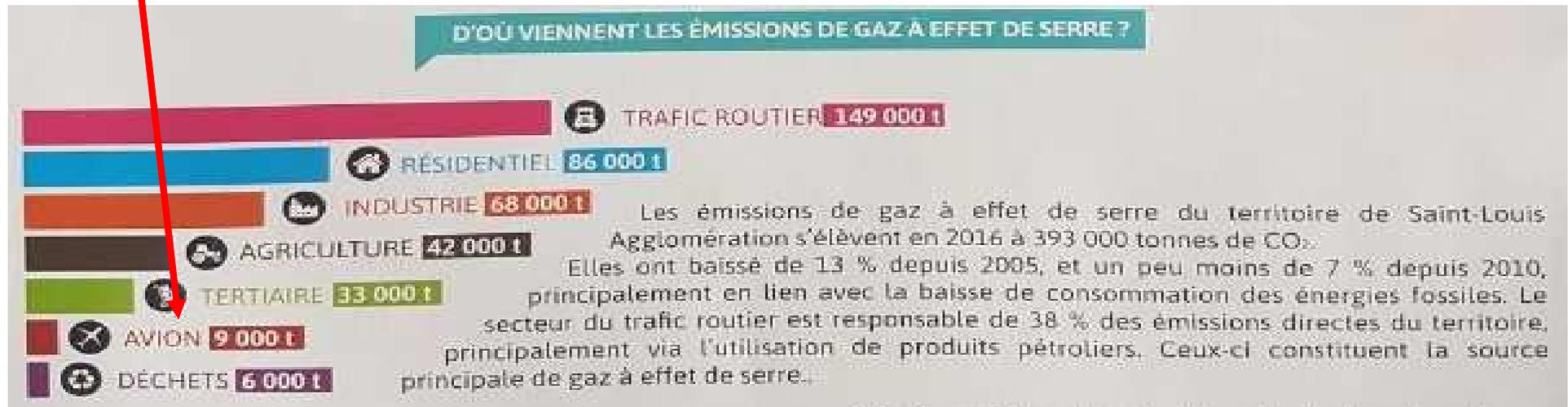
Pollution atmosphérique: le CO2

Les risques de l'Euroairport

A.D.R.A. Association de Défense des Riverains de l'Aéroport de Bâle Mulhouse

En avril 2019 Saint-Louis Agglo publie dans la brochure « Mieux ensemble » n° 20 la part du CO2 produite par les avions du secteur français de Bâle-Mulhouse :

9 000t CO2eq, soit 2,3% de 393 000T/an



Après Bâle et Mulhouse, Saint-Louis proclame l'état d'urgence climatique en septembre 2019.



Pollution atmosphérique: le CO2

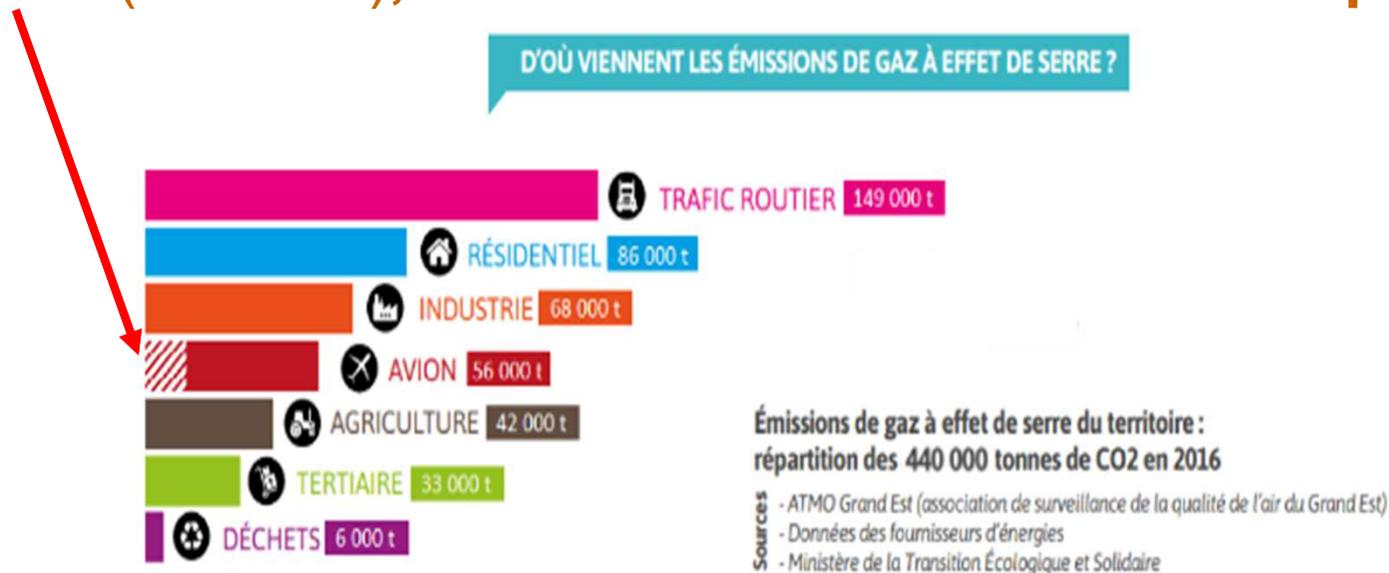
Les risques de l'Euroairport

A.D.R.A. Association de Défense des Riverains de l'Aéroport de Bâle Mulhouse

L'ADRA conteste ces chiffres et Saint-Louis Agglo publie dans la brochure « Mieux ensemble » n° 21 les chiffres suivants:

« la part des émissions de gaz à effet de serre des avions, tous vols confondus, représente

56 000t (en 2015), soit 14% de 440 000t/an CO2eq »





Pollution atmosphérique: le CO2

Les risques de l'Euroairport

A.D.R.A. Association de Défense des Riverains de l'Aéroport de Bâle Mulhouse

- Emissions totales sur la zone aéroportuaire en 2009 (cycle LTO) comparées à la Zone Environnante ComCom Saint-Louis (ZE)

Polluant	Emissions totales ZE 2007 t/an	Emissions totales EuroAirport 2009 (t/an)	Dont émissions Aéronefs 2009 (t/an)	Dont émissions Sources au sol 2009 (t/an)	Dont émissions Sources mobiles 2009 (t/an)	% aéroport / ZE
SO ₂	84	25	21	4	3	30%
NO _x	928	358	273	84	65	39%
NH ₃	67	1	0	1	0	1%
CO	1 639	419	246	173	170	26%
COVNM	871	139	26	113	13	16%
TSP	236	16	7	9	9	7%
PM10	146	10	4	6	6	7%
PM2,5	92	7	2	5	5	7%
CO ₂	300 493	86 905	67 673	19 232	10 252	29%
CH ₄	866	7	3	4	1	1%
N ₂ O	32	4	2	2	1	12%
HFC	-	0	0	0	0	-
PFC	-	0	0	0	0	-
SF ₆	-	0	0	0	0	-

Source:
ASPA, rapport
11112103-ID
du 3.02.2012

**86 905t CO₂,
29% de la ZE**



Pollution atmosphérique: le CO2

Les risques de l'Euroairport

A.D.R.A. Association de Défense des Riverains de l'Aéroport de Bâle Mulhouse

- Emissions totales sur la zone aéroportuaire en 2015 (cycle LTO) comparées à la Zone Environnante ComCom Saint-Louis (ZE)

	Polluant	Emissions Sources au sol	Emissions aéronefs	Total	Unité
ACIDIFICATION, EUTROPHISATION ET POLLUTION PHOTOCHIMIQUE	SO ₂	142	17 863	18 005	kg
	NO _x	44 008	180 595	224 603	kg
	COVNM	39 641	19 639	59 281	kg
	CO	27 756	207 784	235 541	kg
	NH ₃	191	0	191	kg
ACCROISSEMENT DE L'EFFET DE SERRE	CH ₄	2 405	2 182	4 588	kg
	CO ₂	16 448 677	56 275 504	72 724 181	kg
	N ₂ O	738	2 201	2 938	kg
	HFC	248 328	0	248 328	kg CO ₂ e
	PFC	0	0	0	kg CO ₂ e
	SF ₆	0	0	0	kg CO ₂ e
PARTICULES EN SUSPENSION	TSP	27 612	23 048	50 660	kg
	PM10	7 415	15 785	23 200	kg
	PM2,5	4 080	10 434	14 514	kg
	PM1	2 759	6 120	8 879	kg

Source:
Atmo GE
Inventaire_EAP_2
015_ACC-EN-
170_Vf
Page 33
Version 2019

72 724t CO₂,
29% de 249.000
ZE CC St-Louis,
soit 14% de SLA



Pollution atmosphérique: le CO₂

Les risques de l'Euroairport

A.D.R.A. Association de Défense des Riverains de l'Aéroport de Bâle Mulhouse

Effet des traînées de condensation

Les traînées de condensation et les cirrus induits des avions doublent l'effet réchauffant du CO₂ résultant de la combustion du kérosène.



Traînées de condensation et cirrus induits doublent l'effet CO₂ de l'aviation

1 litre de kérosène produit 2,5 kg de CO₂e
+ 2,5 kg de CO₂e par effets secondaires (traînées et nuages induits)

Sans avions, ce ciel aurait été limpide

**1 litre Kérosène produit 2,5Kg CO₂eq
+ 2,5Kg par effet secondaire = 5Kg GES**





Pollution atmosphérique: le CO2

Les risques de l'Euroairport

A.D.R.A. Association de Défense des Riverains de l'Aéroport de Bâle Mulhouse

Effets du forçage radiatif

Le CO2 ne représente qu'un tiers du forçage radiatif de l'aviation.

Cirius induits + CO2 + NOx + trainée + aérosol de suie + H2O

L'impact est donc bien supérieur à celui indiqué par les promoteurs d'une croissance illimitée de l'aérien...



Pollution atmosphérique: le CO2

Les risques de l'Euroairport

A.D.R.A. Association de Défense des Riverains de l'Aéroport de Bâle Mulhouse

Calcul des émissions de CO2 en incluant un demi-trajet

La DGAC définit les émissions de CO2 totaux = **APU + LTO + 1/2 CR** :

- APU = émissions des avions en stationnement
- LTO = émissions des avions en phase de décollage et d'atterrissage
- 1/2 CR = la moitié des émissions de croisière, l'autre moitié étant imputée à l'aéroport de destination ou de provenance.
- **Multiplier les émissions de CO2 par un facteur 2,2** pour prendre en compte les émissions amont (WTT) du kérosène (20%) et l'impact des autres GES et des traînées de condensation et cirrus induits (100 %), comme le préconise l'ADEME dans la Base Carbone.

Sources : *Les émissions gazeuses liées au trafic aérien en France en 2018*, Ministère de la Transition écologique et solidaire, Direction du Transport Aérien, DTA p. 7

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Emissions_gazeusesVF.pdf

CO2 fiche calcul Impact T4 v2.xls



Pollution atmosphérique: le CO₂

Les risques de l'Euroairport

A.D.R.A. Association de Défense des Riverains de l'Aéroport de Bâle Mulhouse

Estimation des émissions de GES totaux

+ Co₂ en stationnement

+ CO₂ Cycle LTO

+ CO₂ ½ trajet (moyenne des destinations de B-M)

+ GES induits, facteur x 2,2

Impact climatique du T4 = 15 Mt CO₂eq,
soit l'équivalent des émissions CO₂ du
chauffage de 24 mio de Français en 2018

Estimation des émissions de CO₂ en tenant compte de la consommation de kérozène de la Suisse: 1,86 Mio.t pour 56Mio. de passagers, soit 9,2 Mio.t CO₂ (x5)

Bâle-Mulhouse pour 8,6 Mio. de passagers : 1,66 Mio.t de CO₂ / an soit 0,19t CO₂eq / passager

Roissy: 29Mio t - 0,4t CO₂eq / pass, hub intercontinental)

Source: Bundesamt für Energie, Bern, CH Kerosin Jahresverbrauch 2018



Les progrès techniques remis en question

- L'impact sur l'environnement, le coût, voir même la faisabilité ne font pas des biocarburants, des avions électriques ou à hydrogène des solutions durables. De plus, c'est maintenant qu'il faut baisser la production de GES. Demain c'est trop tard.
- **L'aviation zéro-carbone reste une promesse sans fondements:** https://rester-sur-terre.org/plan_soutien_aeronautique_le_gouvernement_francais_dans_illusion_zero_carbone/
- **E-carburants : une alternative réaliste pour les avions ?**
• <https://rester-sur-terre.org/e-carburants-une-alternative-realiste-pour-alimenter-les-avions/>
- **L'avion à hydrogène, où ca nous mène ?**
• <https://france3-regions.francetvinfo.fr/occitanie/haute-garonne/toulouse/toulouse-chercheurs-critiquent-airbus-sa-promotion-avion-hydrogene-1878868.html>



Pollution atmosphérique: le CO₂

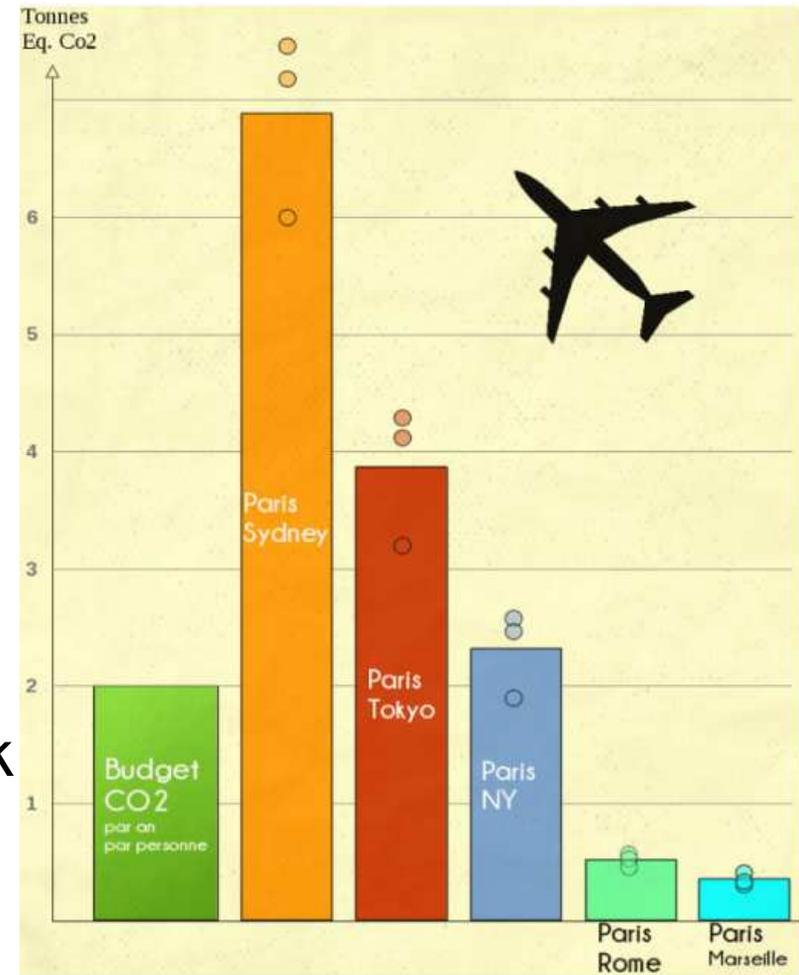
Les risques de l'Euroairport

A.D.R.A. Association de Défense des Riverains de l'Aéroport de Bâle Mulhouse

Le constat sans appel de l'avion sur l'empreinte carbone:

Pour limiter le réchauffement climatique, nous devons réduire l'empreinte carbone par habitant en France de **11,5t CO₂eq**, à moins de **3t en 2030**, et moins de **1,3t en 2050**.

Un simple aller-retour Paris New-York de 5000 km en avion émet plus de **2t CO₂e** par passager.



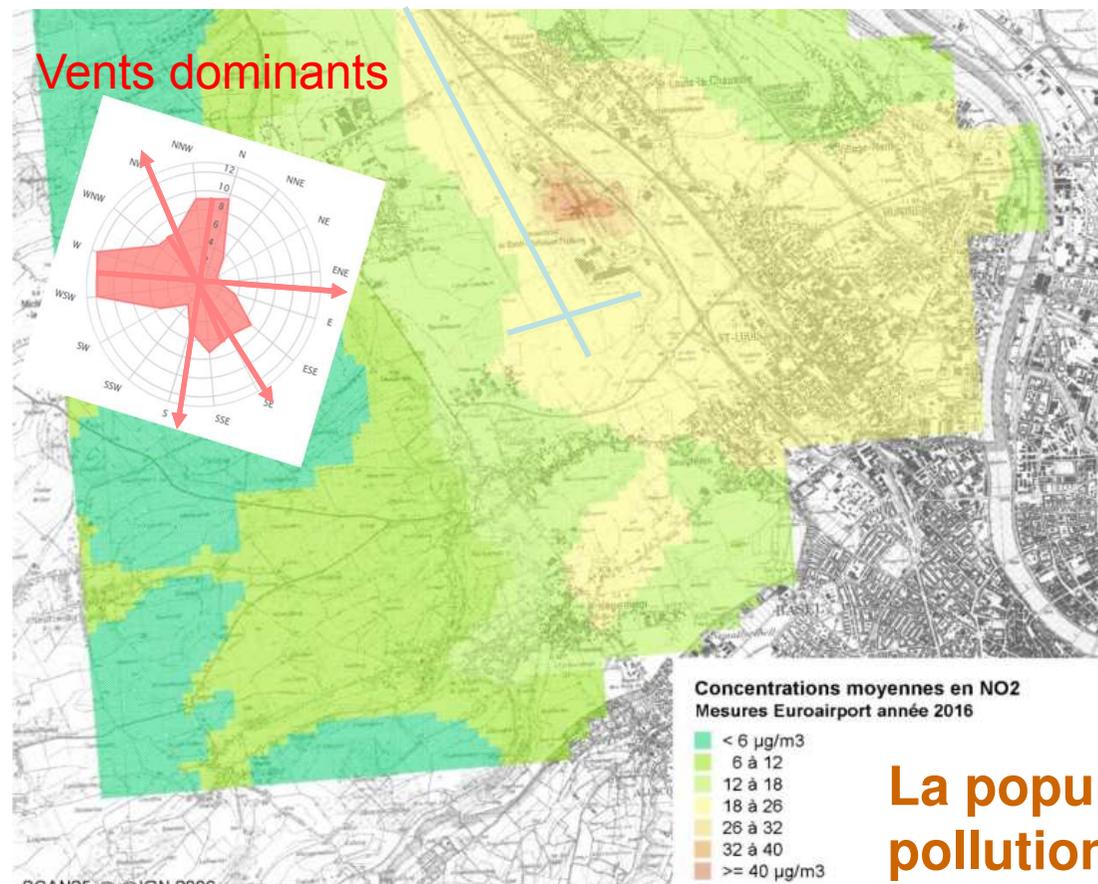


Pollution atmosphérique: le CO₂

Les risques de l'Euroairport

A.D.R.A. Association de Défense des Riverains de l'Aéroport de Bâle Mulhouse

Tendance régionale 2005 ⇒ 2016: **-20 à 30 % de pollution en NO₂**
Moyenne des périodes hivernales et estivales en 2016 :



- 3 sites sur l'aéroport dépassent 30 µg/m³ NO₂ (la limite annuelle suisse)

- la moyenne annuelle sur « l'aire de stationnement des avions » atteint 40 µg/m³ NO₂. (la limite annuelle française)

- Par rapport à la Zone Environnante, les émissions dues à l'aéroport augmentent avec le trafic.

La population est exposée aux pollutions sous les vents dominants



Pollution atmosphérique: le CO2

Les risques de l'Euroairport

A.D.R.A. Association de Défense des Riverains de l'Aéroport de Bâle Mulhouse

■ **FAUX** : L'Aéroport de Bâle-Mulhouse ne pollue pas plus que les autres activités, tel que l'autoroute voisine.

- La contribution du trafic aérien à la production de CO2 mondial est d'à peine 2%.

■ **VRAI** : sur la totalité des activités l'Euroairport est parmi les 5 plus gros pollueurs en NOx d'Alsace avec Butachimie et Rhodia Chalampé, Holcim Altkich et Borealis, Ottmarsheim. *DREAL, Industrie 2009 – 2014*

- Selon les sources, la part du trafic aérien dans la production de CO2 en Suisse est de 12 à 18%. Les états qui ont signé les accords de Paris (COP21) se sont engagés à réduire la production terrestre de CO2 de 50% en 2030



■ Coûts externes de l'EuroAirport en 2016

- l'impact « négatif » de la plateforme atteint **€52 million** (Pollution atmosphérique, changement climatique, bruit, etc.)
- Les opérations aériennes sont à l'origine de la majorité des coûts externes générés par l'aéroport de Bale Mulhouse
 - soit 63%,
 - suivi de l'accès routier (37%).

Source: Euroairport Rapport final Steer Davies Gleave 10.2017, Chap. 6.52

Ce chiffre est largement sous-estimé !



Les risques de l'Euroairport

A.D.R.A. Association de Défense des Riverains de l'Aéroport de Bâle Mulhouse

Stop à l'extension de l'aéroport de Bâle-Mulhouse



Un environnement sain préserve son avenir !

Merci pour votre attention