

# ÉTAT DES LIEUX DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES ET GAZ À EFFET DE SERRE SUR LE TERRITOIRE DE LA CACEM

## Inventaire des émissions

### OBJECTIFS :

- Réaliser le diagnostic des émissions sur le territoire de la CACEM en lien avec le futur Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la CACEM
- Identifier les principales sources de pollution atmosphérique sur le territoire de la CACEM
- Quantifier les polluants et gaz à effet de serre rejetés dans l'air

### CONTEXTE DE L'ÉTUDE :

En termes démographique, économique et industriel, la Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique (CACEM) est le centre névralgique de la Martinique. Il s'agit, par conséquent, du territoire le plus susceptible d'être confronté à des problématiques de pollution atmosphérique.

Les activités économiques et industrielles, les déplacements quotidiens de la population génèrent des flux automobiles importants concentrés dans une zone restreinte.

Afin d'identifier les principales sources de pollution et aiguiller les futures orientations environnementales de la CACEM dans le cadre de son PCAET, la CACEM a sollicité Madininair pour réaliser un état des lieux des rejets d'origine anthropique des principaux polluants atmosphériques et gaz à effet de serre.

### MÉTHODES :

#### • Inventaire des émissions :

L'inventaire des émissions est une description quantitative et qualitative des polluants rejetés dans l'air par les activités humaines et les sources naturelles sur le territoire martiniquais. L'inventaire élaboré par Madininair suit les recommandations méthodologiques du Pôle de Coordination nationale des Inventaires Territoriaux (PCIT) mis en place par l'arrêté SNIÉBA (Système National d'Inventaires d'Émissions et de Bilans dans l'Atmosphère) du 24 août 2011.

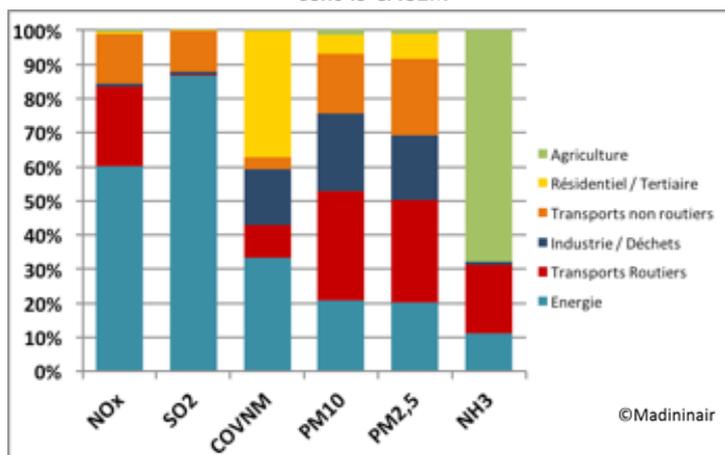
Mis à jour tous les ans depuis 2012, il permet une analyse fine et spatialisée des sources de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre en Martinique.

Les résultats présentés ici sont issus de l'inventaire V2017, qui recense les rejets de l'année 2015.

## RÉSULTATS

### POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES PRINCIPAUX : NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, COVNM, PM10, PM2,5 ET NH<sub>3</sub>

Répartition sectorielle des émissions de polluants atmosphériques dans la CACEM



Source Madininair-Inventaire V2017

Emissions des principaux polluants atmosphériques (en tonnes)

DANS LA CACEM EN 2015	TONNES
NO <sub>x</sub>	4943
SO <sub>2</sub>	2373
COVNM	1186
PM10	345
PM2,5	246
NH <sub>3</sub>	69

Sur le territoire de la CACEM, **le secteur énergétique est le premier émetteur de polluants atmosphériques**. La production d'électricité et le raffinage du pétrole sont les principales sources. **Le trafic automobile est la seconde source de pollution dans la CACEM** : les véhicules particuliers et les poids lourds sont majoritairement responsables des rejets.

La combustion et la manipulation de matériaux produisent les émissions du secteur industriel. La combustion de fioul dans les moteurs des navires contribue aux rejets imputables au transport maritime.

A moindre mesure, le secteur résidentiel est émetteur de COVM et de particules fines, respectivement liés à l'utilisation de peinture et aux activités de jardinage.

L'agriculture est le secteur principal pour l'ammoniac ( $NH_3$ ), en particulier l'utilisation d'engrais et la gestion des déjections animales.

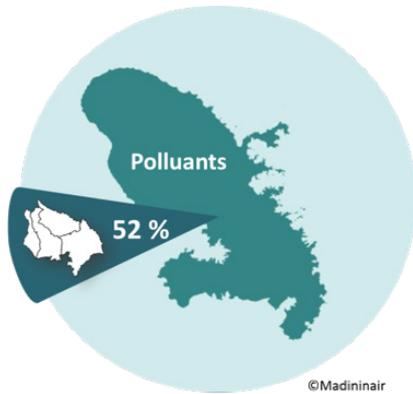


Figure 2 : Part de la CACEM dans les émissions régionales de polluants atmosphériques - source Madininair - Inventaire V2017

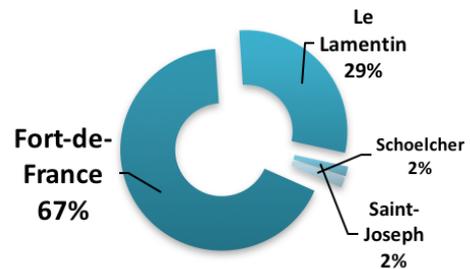


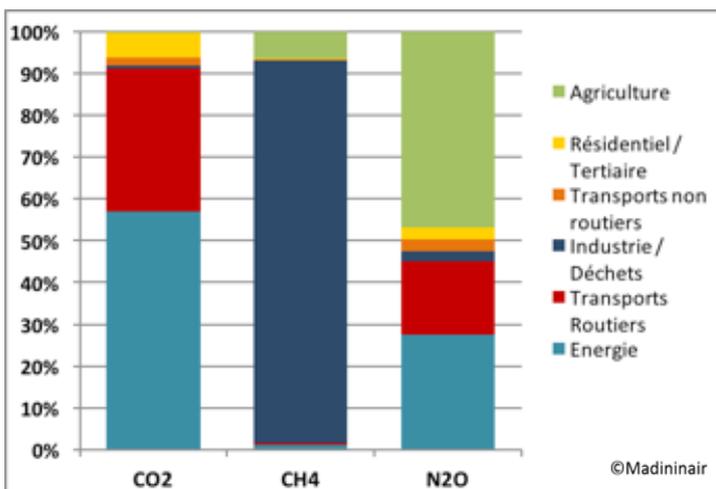
Figure 3 : Part de chaque commune dans les émissions de la CACEM - source Madininair - Inventaire V2017

Pour les 6 polluants principaux considérés, **les 4 communes de la CACEM représentent plus de la moitié des rejets régionaux** : 52% en 2015.

La présence sur le territoire d'importantes installations industrielles, un trafic routier très dense (120 000 véhicules par jour sur l'A1) et les plateformes portuaires et aéroportuaires expliquent la prépondérance de la CACEM, et notamment de Fort-de-France, sur les émissions martiniquaises.

## GAZ À EFFET DE SERRE : $CO_2$ , $CH_4$ , $N_2O$

Répartition sectorielle des émissions de GES dans la CACEM



Source Madininair -Inventaire V2017

Emissions des principaux gaz à effet de serre (en tonnes eq $CO_2$ )

DANS LA CACEM EN 2015	TONNES eq $CO_2$
$CO_2$	1 016 000
$CH_4$	61 000
$N_2O$	15 500

Les trois gaz à effets de serre principaux ont des sources différentes.

Le dioxyde de carbone ( $CO_2$ ) est surtout produit par la combustion de combustibles d'origine fossile dans la production d'électricité, les transports (routiers, maritimes et aériens) et l'industrie.

La mise en décharge des déchets est la principale source de méthane dans la CACEM. Le méthane ( $CH_4$ ) d'origine agricole provient de l'élevage.

L'utilisation d'engrais azotés explique les rejets agricoles de protoxyde d'azote ( $N_2O$ ). La combustion de produits fossiles dans le raffinage, la production d'électricité et les moteurs automobiles apportent le reste des rejets de protoxyde d'azote.

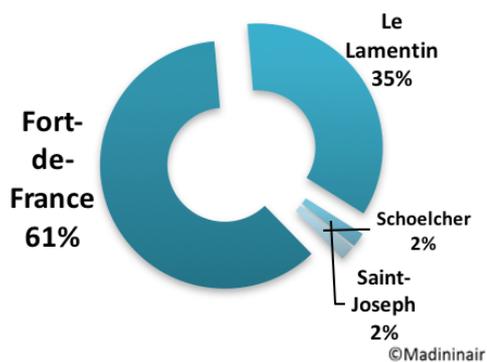
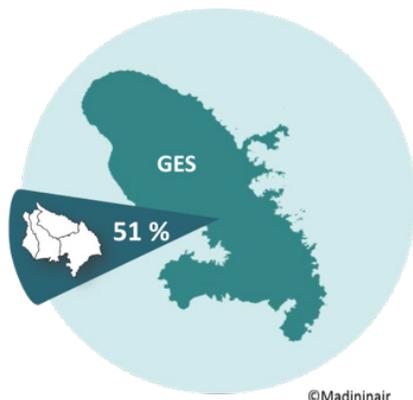


Figure 5 : Part de la CACEM dans les émissions régionales de GES - source Madininair - Inventaire V2017

Figure 6 : Part de chaque commune dans les émissions de la CACEM - source Madininair - Inventaire V2017

Les quatre communes de la CACEM sont le siège de 51% des rejets de gaz à effet de serre de Martinique.

Les communes de Fort-de-France et du Lamentin en particulier sont les plus émettrices. Elles hébergent les principaux sites industriels de l'île et connaissent le trafic automobile le plus important. Fort-de-France accueille par ailleurs l'ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux) de la Trompeuse, fermée aujourd'hui mais qui est toujours à l'heure actuelle une source importante de méthane.

## CONCLUSION

La densité de la population et les activités économiques et industrielles, concentrées sur les 4 communes de la CACEM, en font la **zone d'émissions de polluants la plus importante de Martinique**. En particulier, Fort-de-France et Le Lamentin, sièges d'une forte activité et d'un trafic automobile important sont les principales communes émettrices de Martinique.

La majorité des rejets est due aux activités impliquant la combustion de carburants fossiles : production d'électricité et trafic automobile en particulier.

C'est vers ces deux activités que devront s'orienter les efforts de réduction des émissions de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre.

Si de gros progrès ont été réalisés ces dernières années, il reste beaucoup à faire pour fluidifier les axes routiers du centre et proposer des alternatives aux véhicules particuliers. A noter qu'en plus de la popularité du véhicule particulier, la CACEM souffre de la concentration des activités : la plupart des industries et des plateformes de transports se trouvent sur son territoire.

Les rejets liés au secteur énergétique pourraient être limités, notamment en équipant les établissements de système de réduction des effluents gazeux, ou de manière plus systémique en encourageant une diminution de la production thermique d'électricité (diminution de la consommation d'électricité, recours accru aux énergies renouvelables).

Etude réalisée par :



Madininair

31 rue Professeur Raymond Garcin 97200 Fort-de-France  
Tél. : 0596 60 08 48 - Fax : 0596 71 32 02  
info@madininair.fr  
http://www.madininair.fr

