

RAPPORT D'ACTIVITES

LE MOT DU PRESIDENT

« L'année 2021 a été une deuxième année consécutive marquée par une situation sanitaire mondiale et par une crise sociale en Guadeloupe parfois contraignantes pour la pleine réalisation de certaines des missions de Gwad'Air. Cependant, elle a aussi été une année de résilience. Malgré ce contexte impérieux à plusieurs égards, l'Observatoire a pu mener à bien ses principales actions prévues.

L'équipe de Gwad'Air a pu poursuivre ses missions réglementaires de surveillance et d'information, de sensibilisation et d'accompagnement des partenaires et décideurs, de respect des exigences en termes d'excellence et de transparence de leurs travaux.

2021 a aussi été l'année du 21^{ème} anniversaire de Gwad'Air. Il en a été l'occasion de prendre du recul sur ce accompli depuis sa création, donc d'éclairer le passé pour mieux dessiner l'avenir de l'Observatoire.

En effet, de nombreux défis nous attendent : faire de Gwad'Air la référence en termes de surveillance de la qualité de l'air extérieur et intérieur, renforcer notre collaboration avec les décideurs, développer nos partenariats avec les entreprises, étendre et renouveler notre réseau de mesure fonctionnel (notamment les capteurs pour les sargasses), s'assurer du bon déploiement des nouvelles orientations déclinées tout en poursuivant nos objectifs d'excellence.

Pour répondre à tous ses défis, Gwad'Air tente de se donner les moyens de ses exigences.

Premièrement en renforçant l'équipe ; nous avons recruté deux personnes : une chargée d'études et une chargée de communication. Aussi, nous prévoyons de recruter un(e) coordinateur(trice) technique pour pouvoir mieux organiser le pôle Technique. Les murs des bureaux de Gwad'Air commençant à devenir trop étroits, nous espérons pouvoir, dès l'année prochaine, accueillir cette équipe grandissante dans de nouveaux locaux.

Ensuite, face aux entreprises du secteur privé qui se positionnent aujourd'hui sur la thématique de la qualité de l'air intérieur, Gwad'Air souhaite impérativement s'adapter et diversifier ses prestations afin de demeurer la référence en matière de mesure, de surveillance et d'étude de la qualité de l'air en Guadeloupe et à Saint-Martin.

Nous avons eu le plaisir, avec la préfecture de Saint-Barthélemy et Saint-Martin, la Collectivité de Saint-Martin et la DEAL, d'inaugurer en novembre, la première station fixe de surveillance de la qualité de l'air à Marigot.

Toujours dans l'objectif d'étendre notre réseau de mesure fonctionnel et d'obtenir des données plus précises sur le territoire, nous prévoyons d'installer et sécuriser la prochaine station rurale régionale de fond sur la ville d'Anse-Bertrand.

Enfin, certaines études qui n'ont pu être réalisées compte tenu de la situation sanitaire et sociale, seront reportées en 2022. Nous espérons poursuivre la surveillance des polluants émergents, l'évaluation de la qualité de l'air au niveau des industriels et notamment des carrières, développer la mesure du plomb, relancer l'étude sur les pollens et les moisissures, entre autres...

Vous le voyez, 2022 apparaît comme un tournant important dans l'organisation de l'observatoire et dans son développement stratégique.

Adaptation et choix stratégiques sont donc les piliers du développement de la structure. Et pour ce faire, je sais que je peux compter sur l'équipe en place pour répondre à ces enjeux et sur chaque membre et partenaire pour soutenir l'observatoire. Alors d'avance, merci à chacun de vous pour votre appui et votre investissement.

Nicolas DE FONTENAY
Président de Gwad'Air



Mieux respirer ...

... C'est ça l'idée !

SOMMAIRE

Le mot du Président

Les faits marquants de l'année 2021 2

GWAD'AIR, UNE EXPERTISE AU SERVICE DE LA QUALITE DE L'AIR 3

La vie de l'association : 4

- Une équipe dynamique 5
- Notre organisation 5
- Nos financements 8

NOTRE CŒUR DE CIBLE : LA SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'AIR 9

La qualité de l'air en 2021

- Un réseau de surveillance renforcé 11
- Nos stations de mesure fixe 13
- Synthèse des études 14
- Synthèse des actions de communication et de sensibilisation 18

LES FAITS MARQUANTS DE L'ANNEE

LES CHIFFRES CLES

21
ans d'expertise

5
stations de
mesures fixes

8
Polluants
réglementés
surveillés

Ressources Humaines

- Recrutement d'une chargée d'études
- Recrutement d'une chargée de communication
- Publication d'une offre de poste pour un(e) coordinateur(trice) technique

Acquisition de nouveaux équipements de mesure :

- 1 compteur de particules ultra fines (PUF)
- 1 compteur optique de particules fines (PM10, PM2.5, PM1)
- 1 aethalomètre pour la mesure du carbone suie (BC)

Evénements/Manifestations :

- Webinaire Journée Nationale de la Qualité de l'Air
- Inauguration nouvelle station à SXM
- Webinaire : 21^{ème} Anniversaire de Gwad'Air
- Journées de sensibilisation

Etudes et réseaux de surveillance :

- Evaluation du trafic routier sur la qualité de l'air à Marie-Galante
- Installation d'une station de mesure fixe à Saint-Martin
- Vol de la station de mesure fixe d'Anse-Bertrand

GWAD'AIR, UNE EXPERTISE AU SERVICE DE LA QUALITE DE L'AIR

Gwad'Air est l'observatoire de surveillance de la qualité de l'air en Guadeloupe et à Saint-Martin. Le code de l'environnement lui confie cette activité depuis la loi LAURE¹. Créé le 30 novembre 2000, Gwad'Air est agréé par le ministère de l'environnement pour l'exercice de ses missions :

- **Mesurer** et **surveiller** les concentrations des polluants atmosphériques.
- **Prévoir** la qualité de l'air et **alerter** en cas d'épisode de pollution
- **Inform**er en continu et **sensibiliser** la population
- **Etudier** et **comprendre** les phénomènes atmosphériques
- **Accompagner** les décideurs dans la définition et la réalisation de plans et programmes pour l'amélioration de la qualité de l'air



¹ LAURE : Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie du 30 décembre 1996.

L'observatoire est membre de la « Fédération ATMO France » qui regroupe les 19 organismes nationaux de surveillance de la qualité de l'air.

Gwad'Air surveille la qualité de l'air de la Guadeloupe et Saint-Martin.



LA VIE DE L'ASSOCIATION

- **Une équipe dynamique**

L'équipe de Gwad'Air œuvre continuellement afin de remplir ses **missions réglementaires, de service public et d'accompagnement**.

Dans le but de répondre aux besoins croissants, un renforcement de l'équipe a été réalisé au cours de l'année 2021. Deux agents supplémentaires ont intégré l'observatoire en fin d'année 2021 : Anne-Sophie KORUTOS, chargée d'études et Wennie MOLIA, chargée de communication.

Aujourd'hui, ce sont 10 agents au service de la qualité de l'air en Guadeloupe et à Saint-Martin répartis en **4 pôles** : le pôle Direction, le pôle Ingénierie, le pôle Technique et le pôle Communication.

Aussi, Gwad'Air accueille régulièrement dans ses locaux, des collégiens et étudiants en immersion professionnelle.

- **Notre organisation**

Une structure collégiale

Pour un meilleur fonctionnement, la gouvernance de Gwad'Air inclut : les services et établissements publics, les associations et personnes qualifiées, les collectivités territoriales et les industriels contribuant à l'émissions de substances surveillées.



L'Assemblée Générale

En 2021, les Administrateurs sont :

Représentants des services de l'Etat, de ses agences et des établissements publics

- ADEME
- ARS Guadeloupe, Saint-Martin et Saint Barthélemy
- DEAL Guadeloupe

Représentants des collectivités territoriales

- CAP Excellence
- CANGT
- Conseil Départemental
- Conseil Régional
- Mairie des Abymes
- Mairie de Baie-Mahault
- Mairie du Gosier
- Riviera du Levant

Représentants des activités contribuant à l'émission de substances surveillées

- Energies Antilles
- UDE -MEDEF
- SADG
- SARA
- SYVADE
- Albioma Le Moule
- CCIG
- EDF -PEI
- EDF -SEI

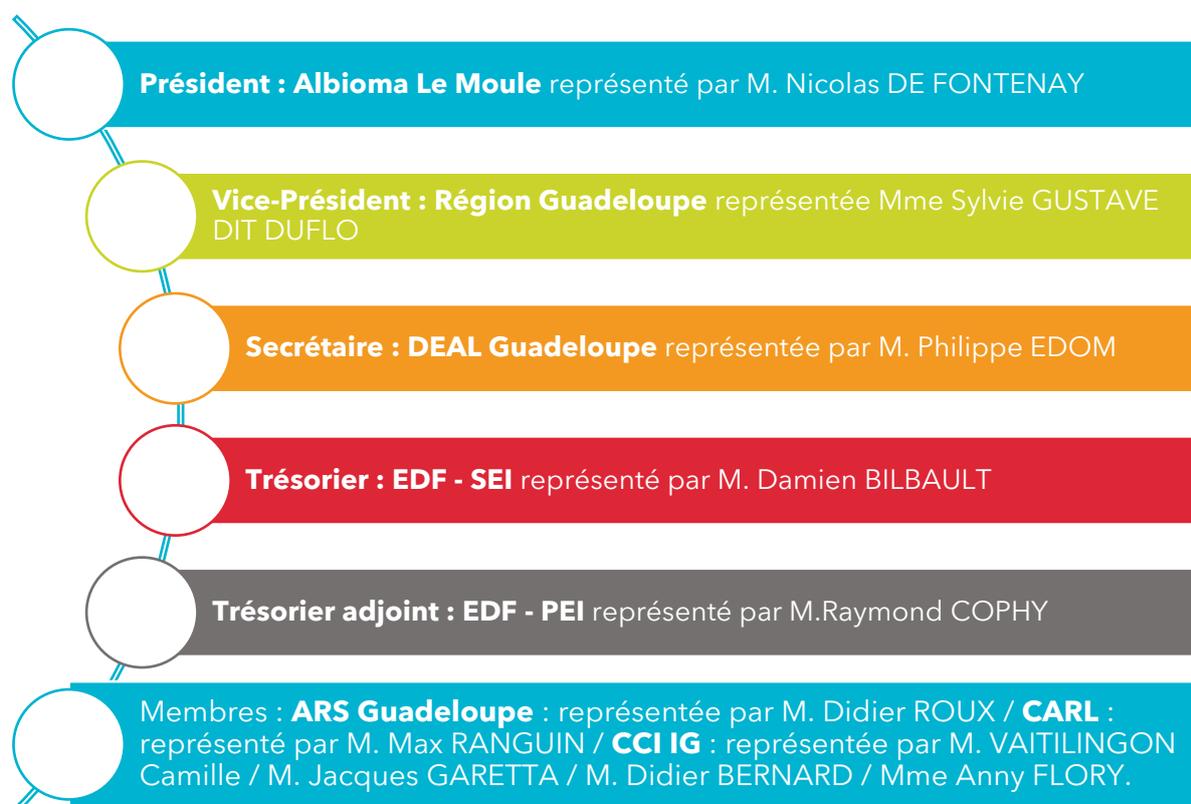
Représentants des associations et personnalités qualifiées

- M. Didier Bernard
- Mme Anny FLORY
- M. Jacques Garreta
- M. Jack Molinié
- Météo France
- Synerg'île

Le Conseil d'Administration

Elus pour une durée de trois ans renouvelables, les membres du Conseil d'administration sont choisis de façon équilibrée parmi les quatre collèges.

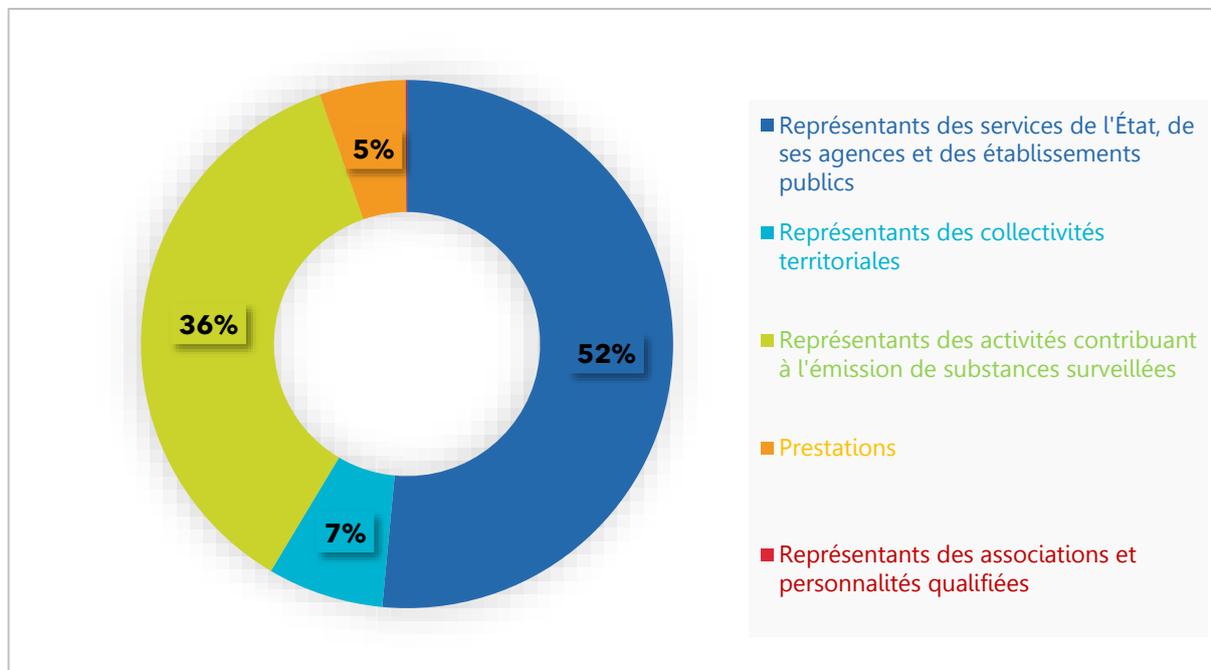
Le Conseil d'administration choisit parmi ses membres un Bureau composé de 8 membres maximum, pour une durée d'un an. Chaque collège doit y être représenté.



Constitution du CA au 31 Décembre 2021

- **Nos financements**

Les recettes de Gwad'Air perçues en 2021 s'élèvent à **947 789 euros** et sont réparties de la façon suivante :



En 2021, le budget global de fonctionnement de Gwad'air a augmenté, ceci est dû notamment à l'attribution d'une subvention exceptionnelle et à la réalisation par Gwad'Air de diverses prestations.

Les principales ressources financières proviennent de l'Etat, des contributions des industriels soumis à la taxe sur les activités polluantes (TGAP) et la participation des collectivités territoriales.

GWAD'AIR, NOTRE CŒUR DE CIBLE : LA SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'AIR

LA QUALITE DE L'AIR EN 2021

La pollution atmosphérique constitue un enjeu environnemental, sanitaire et économique majeur.

Les polluants les plus nocifs pour la santé publique sont les matières particulaires, l'ozone, le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre et le monoxyde de carbone.

C'est dans ce cadre que Gwad'Air, observatoire agréé par le Ministère en charge de l'environnement, a pour mission la surveillance de la qualité de l'air en Guadeloupe.

Cette surveillance est organisée suivant un découpage territorial déterminé en fonction des niveaux de polluants, des

populations exposées, des sources d'émissions et des conditions météorologiques qui prévalent dans ces zones. Chaque zone est une partie du territoire délimitée afin d'évaluer, de gérer la qualité de l'air et procéder au rapportage des données sur la qualité de l'air auprès des instances européennes.

En Guadeloupe, ce zonage comprend deux zones administratives de surveillance, bénéficiant chacune d'un régime de surveillance spécifique.

LES ZONES ADMINISTRATIVES DE SURVEILLANCE

La qualité de l'air de l'ensemble du territoire est surveillée selon différentes **Zones Administratives de Surveillance (ZAS)**. Pour chacune d'entre elles, un régime de surveillance des polluants réglementés est défini conformément à l'arrêté du 19 avril 2017 modifié par l'Arrêté du 17/07/19, dit « Arrêté d'obligations » et au référentiel technique du Laboratoire Central de Surveillance de Qualité de l'Air (LCSQA). Depuis le 1er janvier 2017, un nouveau zonage est entré en vigueur. Deux ZAS sont identifiées :

- **La Zone à Risques - Agglomération (ZAG)**, composée de 11 communes de l'unité urbaine Pointe-à-Pitre / Les Abymes - des Abymes, Baie-Mahault, Gosier, le Lamentin, le Moule, Morne-à-l'Eau, Petit-Bourg, Petit-Canal, Pointe-à-Pitre, Sainte-Anne et Saint-François.
- **La Zone Régionale (ZR)** qui comprend le reste du territoire, y compris l'île de Saint-Martin.

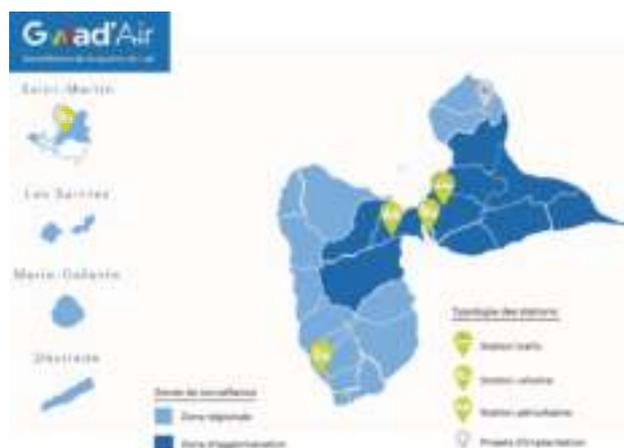


UN RESEAU DE SURVEILLANCE RENFORCE

Mesure des polluants réglementés

Afin d'assurer ses missions, Gwad'Air dispose d'un réseau de mesure fixe comprenant cinq stations implantées conformément aux recommandations du LCSQA :

- Une station urbaine de fond à Pointe-à-Pitre
- Une station urbaine de fond à Basse-Terre
- Une station urbaine de fond à Marigot, Saint-Martin
- Une station périurbaine de fond à Baie-Mahault
- Une station périurbaine à influence trafic aux Abymes



Mesure de l'H₂S et du NH₃ liés à la décomposition des algues sargasses

Gwad'Air réalise également la surveillance des émanations gazeuses liées à la décomposition des algues sargasses.

Un réseau de 22 micro-capteurs de type Cairpol permet de mesurer en continu les concentrations en hydrogène sulfuré et en ammoniac, dans les zones urbanisées impactées par les échouements.



En 2021, le parc analytique fixe est constitué de :

- 4 analyseurs d'ozone
- 3 analyseurs de particules fines PM10
- 2 analyseurs de particules fines PM2.5
- 2 compteurs optiques de particules (analyses des fractions PM10 / PM2.5 / PM1)
- 5 analyseurs d'oxydes d'azote
- 1 analyseur de dioxyde de soufre
- 22 capteurs pour la mesure de l'H₂S et du NH₃



Ces moyens fixes sont complétés par :

- 1 station de mesure mobile contenant plusieurs analyseurs de gaz (ozone, oxydes d'azote, dioxyde de soufre, monoxyde de carbone) et un analyseur de particules
- 1 station de mesure mobile contenant un analyseur de gaz H₂S/SO₂
- 1 compteur optique de particules (analyses des fractions PM10 / PM2.5 / PM1)
- 2 préleveurs haut débit pour la mesure des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques,
- 3 préleveurs bas débit pour la mesure des métaux lourds et pesticides,
- Des tubes à diffusion passive pour la mesure du benzène



Le vendredi 5 novembre 2021, en présence de la Préfecture de Saint-Martin et Saint-Barthélemy, la Collectivité de Saint-Martin et de la DEAL, Gwad'Air a inauguré la toute **première station fixe de surveillance de la qualité de l'air, à Marigot.**

Cette station située au niveau de la Préfecture, a pour mission d'évaluer la pollution atmosphérique à laquelle est exposée la population saint-martinoise (c'est-à-dire la pollution atmosphérique générée par les activités humaines telles que le trafic automobile et les activités industrielles, ainsi que la pollution de l'air d'origine naturelle, notamment liée aux brumes de sable).

Cette inauguration est le symbole du partenariat que l'Observatoire Gwad'Air a su tisser jusqu'à ce jour. Il est aussi la preuve de l'engagement de la Préfecture de Saint-Barthélemy et Saint-Martin, de la DEAL et de leur sensibilité aux problématiques environnementales majeures.

NOS STATIONS DE MESURE FIXE



POINTE-A-PITRE,
Place de la Victoire
Station urbaine de fond

LES ABYMES
Vieux-Bourg
Station périurbaine à influence trafic



BAIE-MAHAULT
Destreland
Station urbaine de fond

BASSE-TERRE
Square Pichon, Archipel
Station urbaine de fond



SAINT-MARTIN
Marigot
Station urbaine de fond

ANSE-BERTRAND

Place de la

IMPLANTATION REPORTEE A 2022
A la suite du vol de la cabine,
sécurisation renforcée prévue.





SYNTHESE DES ETUDES

Les orientations en matière de surveillance et d'évaluation définies par le Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQLA) 2016-2021 de Gwad'Air prévoyait différents axes de développement, dont le renforcement de la surveillance de la pollution particulaire. Dans cet objectif, l'observatoire a mené des études permettant l'identification de sources locales en particules sur ses zones administratives de surveillance.

Dans l'objectif de protection de la santé des personnes et de l'environnement, Gwad'Air produit des données sur la qualité de l'air, les analyse et les met à la disposition d'organismes, des autorités, de la population ou d'industriels.

SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'AIR

▪ SARGASSES

Surveillance des émanations gazeuses liées à la décomposition des algues sargasses sur les littoraux de la Région Guadeloupe

Gwad'Air assure le suivi en temps réel et en continu des concentrations en H_2S et NH_3 sur 22 sites à enjeux sanitaires à l'aide d'un réseau de micro-capteurs de type Cairpol. Une cartographie des concentrations moyennes sur 24h est diffusée quotidiennement pour informer et alerter les autorités et le public sur les dépassements de seuils réglementaires et les risques sanitaires associés aux niveaux relevés.

- Démarrage des travaux pour **l'implantation de la station d'Anse-Bertrand**
- Entrée en vigueur du **nouvel arrêté préfectoral pour la gestion des épisodes de pollution à Saint-Martin**
- Production des premières **cartographies annuelles de la pollution (2020)** issues de la modélisation (autres)
- **Fin de l'évaluation préliminaire des HAP à Pointe-à-Pitre**



AMELIORATION DES CONNAISSANCES

▪ Evaluation de l'impact du trafic routier sur la qualité de l'air à Marie-Galante

A Marie-Galante le regain annuel de l'activité agricole lié à la coupe de la canne à sucre peut impacter le trafic routier, émetteur de polluants atmosphériques. Ainsi, afin de répondre à l'un des objectifs du PRSQA 2016-2021, Gwad'Air a mis en place une évaluation de l'impact du trafic routier sur la qualité de l'air à Grand-Bourg de Marie-Galante en 2021.

- Participation aux comités de suivi et groupes de travaux nationaux : micro-capteurs, PUF et BC, QAI, pollens, odeurs...

▪ IMMERGE

La Guadeloupe est fortement exposée aux aérosols naturels, parmi lesquels les aérosols d'origine volcanique et saharienne qui peuvent avoir un impact environnemental et sanitaire important sur le territoire guadeloupéen et ses

habitants. Dans le cadre du projet IMMERGE (Impact Multi-Environnemental des Retombées volcaniques et sahariennes en Guadeloupe), Gwad'Air a été sollicité par l'OVSG-IPGP pour la réalisation des campagnes de suivi des niveaux de concentrations en H2S et en SO2 du 08 novembre au 16 novembre 2021 (6 campagnes de mesures).

SURVEILLANCE DES PESTICIDES

▪ PESTICIDES

Surveillance des résidus de pesticides présents dans l'air ambiant sur le site de Bélair à Capesterre-Belle-Eau





ACCOMPAGNEMENT DES INDUSTRIELS

- **Mesures des émissions en sulfure d'hydrogène et ammoniac (H_2S et NH_3)** autour d'une installation classée pour la protection de l'environnement.
- **Mesure des retombées atmosphériques totales** autour d'une installation classée pour la protection de l'environnement.
- **Mesure de l'impact des rejets atmosphériques sur l'environnement** autour d'une installation classée pour la protection de l'environnement.
- **Mesure des retombées atmosphériques totales** autour d'une carrière en exploitation.

Jauges de prélèvement,
Carrière de Deshaies





ACCOMPAGNEMENT DES ACTEURS PUBLICS

▪ Plan'Air

Contribution à l'étude « PLAN'AIR » menée en collaboration avec ATMO France et les associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) avec le soutien de l'ADEME. Cette étude a pour but de faire évoluer la prise en compte de la thématique « qualité air » dans les plans climat-air-énergie territorial (PCAET).

L'étude a été menée à partir d'une enquête réalisée auprès de 30 EPCI

entre 2020 et 2021 et de l'analyse de 30 PCAET et guides d'élaboration existants. Elle identifie des facteurs de succès ainsi que des freins à cette prise en compte de la qualité de l'air dans les PCAET. Elle met également en avant des démarches exemplaires et actions opérationnelles portées par certaines collectivités.





SYNTHESE DES ACTIONS DE COMMUNICATION ET DE SENSIBILISATION

- Participation aux **journées japonaises** organisées du 24 au 29 juin 2021
- **Participation à la SEM** : Semaine de la Mobilité
- **JNQA** : participation à la Journée Nationale de la Qualité de l'Air le 14 octobre organisée en collaboration avec une entreprise.
- **21ème anniversaire de GWAD'AIR** : Organisation d'un webin'Air en décembre à l'occasion des 21 ans de Gwad'Air
- **Site internet** : poursuite de la refonte du nouveau site internet
- **Newsletter** : Relance de la Newsletter mensuelle de Gwad'Air en novembre avec un autre format et de nouvelles rubriques.





Gwad'Air
Surveillance de la qualité de l'air



Rejoignez-nous sur les réseaux