

Rapport d'activité 2020



**SURVEILLANCE DE LA QUALITE
DE L'AIR DE MAYOTTE**

www.hawa-mayotte.fr



**Hawa
Mayotte**

Observatoire de la Qualité
de l'Air de Mayotte

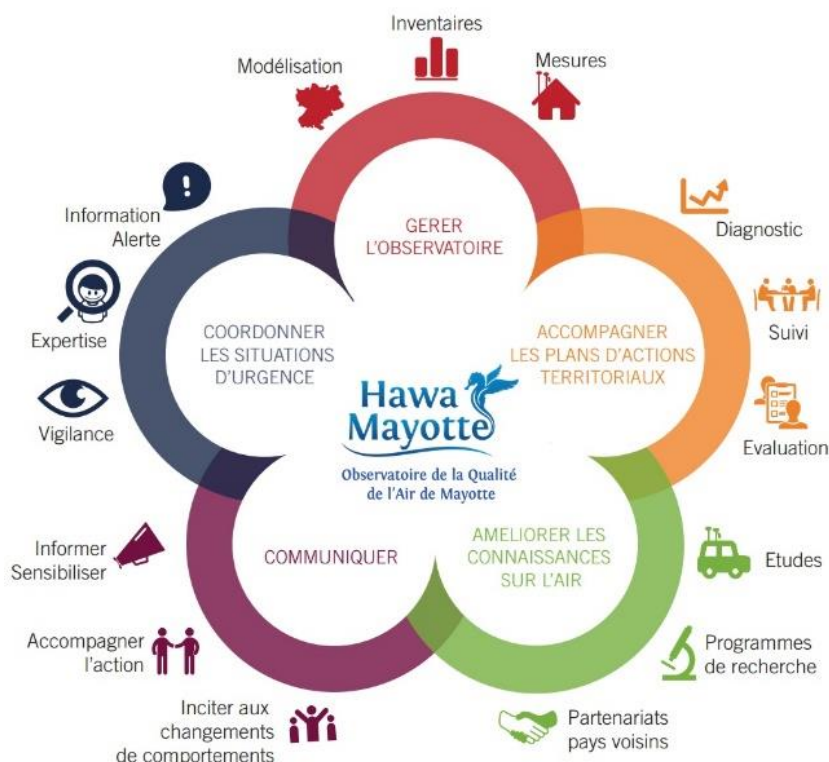
SOMMAIRE

VIE ASSOCIATIVE	4
PROGRAMME REGIONAL DE SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'AIR	7
SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'AIR A MAYOTTE	13
METROLOGIE	15
INFORMATION & COMMUNICATION.....	16
AUDIT.....	17
COOPERATIONS REGIONALES ET NATIONALES	18
ANNEXES	19

VIE ASSOCIATIVE

Hawa Mayotte est une association régionale régie par la loi 1901, agréée par le Ministère chargé de l'environnement pour assurer la surveillance de la qualité de l'air à Mayotte.

L'association Hawa Mayotte a été créée le 21 novembre 2014 lors de l'Assemblée générale constitutive et agréée le 15 décembre 2014 par le Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie pour réaliser la surveillance de la qualité de l'air du département de Mayotte. [Le dernier agrément a été délivré par arrêté le 15 décembre 2019 pour 2 années.](#)



Missions

Les missions de Hawa Mayotte sont conduites conformément à son Programme régional de surveillance de la qualité de l'air (PRSQA).

Gouvernance

Gage d'indépendance et de transparence, Hawa Mayotte est composé d'un Bureau représenté par 4 Collèges : Etat ; Collectivités territoriales ; Entreprise industrielle ; Associations et personnes qualifiées.

Chaque Collège est représenté par un membre qui siège au Bureau.

>> Voir les représentants du Bureau en annexe 1

En 2020, le nombre de membres dans l'association s'élève à 12.

>> Voir la liste des membres de l'association en annexe 2

Organisation

Au 31/12/2020, l'équipe de Hawa Mayotte est composée de 3 personnes.

L'année 2020 a vu le départ de 2 employées : Mme Mali-Silahi, inventariste, dont le CDD a pris fin le 15 mai 2020 et Mme Mouniya Mboiboi, ingénieure d'études et chargée de communication, qui a mis fin à son CDI le 31/08/2020 pour intégrer la

QUELQUES CHIFFRES au 31/12/2020

Effectif 	3 personnes	Parité 	1 Femmes 2 Homme
Âge 	34 ans d'âge moyen	Stagiaire 	0 stagiaire

CADEMA en tant que Chargée de projet pour la transition écologique.

Suite au départ de Mm Mboiboi, Mr Nils Paragot a été recruté en tant que nouvel ingénieur d'étude et chargé de communication. Sa prise de fonction a débuté le 16 novembre 2020.

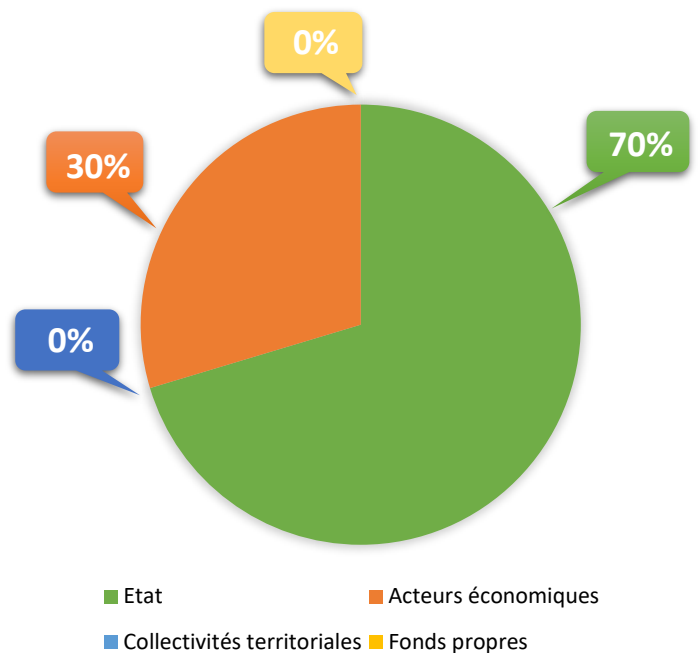
>> Voir l'organigramme en annexe 3.

Financement

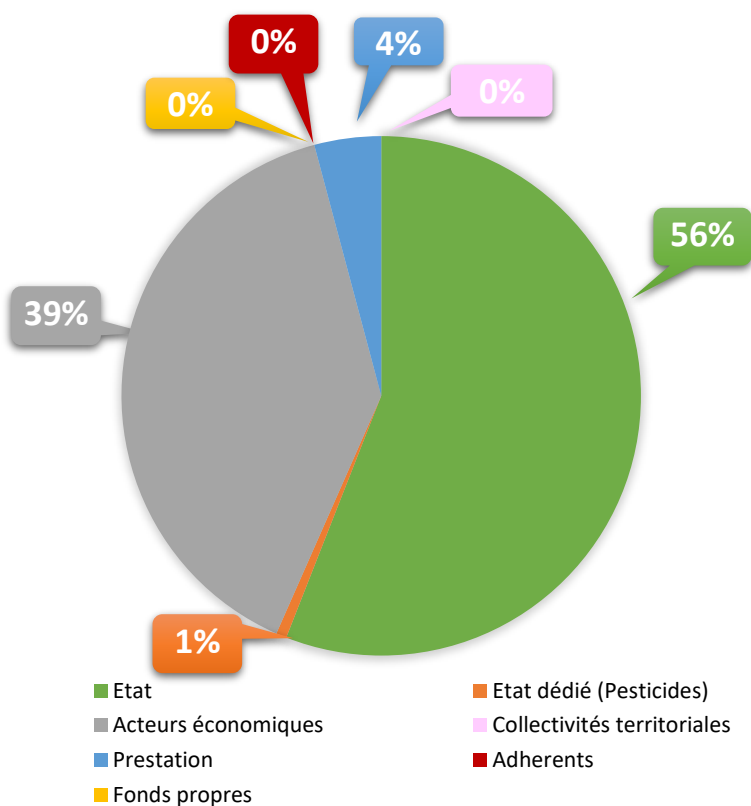
En 2020, les budgets de fonctionnement et d'investissement de Hawa Mayotte s'élèvent respectivement à 303 000 € et 113 000€. Le financement de l'observatoire est biparti, l'Etat et Electricité de Mayotte (au titre de la taxe générale sur les activités polluante) en sont les principaux financeurs.

Cette année encore, nous déplorons le non-financement par les collectivités.

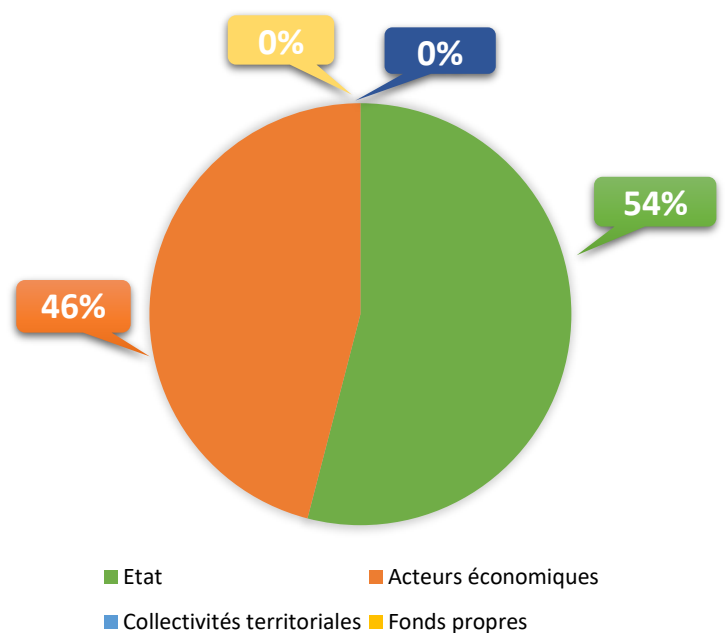
Ressource du fonctionnement



Produits de Hawa Mayotte



Ressource d'investissement



IMPACT DU COVID-19

Le département de Mayotte n'a pas été épargnée par la crise sanitaire de 2020. Au cours de cette année, l'île a été confinée pour la 1^{ère} fois du 17 mars au 18 mai 2020.

Afin de respecter les mesures prises par le gouvernement, Hawa Mayotte a dû s'adapter afin de continuer son activité de surveillance de la qualité de l'air tout en respectant les règles sanitaires.

Mesures sanitaires

Conformément à la réglementation, Hawa Mayotte a mis en place les mesures sanitaires adéquates pour lutter contre la propagation de la COVID-19 :

- Mise en place du télétravail
- Visioconférences
- Achat de gel hydroalcoolique
- Achat de masques chirurgicaux et visières
- Affichage des recommandations sanitaires
- Port du masque à l'intérieur et l'extérieur des locaux
- Réduction du nombre de personnes présent au même moment dans les bureaux
- Aération des locaux



Matériel mis à disposition des employés

Activité de l'association

Le télétravail a été adopté par l'ensemble des employés sauf quand le travail demandé nécessitait la présence au siège de l'association.

Ainsi, la majorité des travaux de rédaction et des tâches administratives ont pu être réalisées à distance (bilan d'activité, compte-rendu, analyse de données, comptabilité, commandes ...).

La maintenance des appareils de mesure a été maintenue comme d'habitude. Hawa Mayotte ayant autorisé la technicienne de maintenance à faire tous les déplacements nécessaires sur les sites de mesures pour entretenir des appareils.

Ressources Humaines

Les incertitudes et la difficulté d'avoir une vision sur le long terme ont fortement impacté la stratégie de recrutement de l'association :

- Le remplacement initialement prévu de l'ingénieure d'études pendant son congé maternité a été annulé.
- La crise sanitaire a aussi été une des raisons du non-renouvellement en CDD du poste d'inventariste.
- Aucune proposition de stage n'a été envisagé.



Affiches de prévention COVID-19 sur la porte d'entrée

PROGRAMME REGIONAL DE SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'AIR

En 2017, Hawa Mayotte a publié son premier Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA).

Le PRSQA a pour objectif de définir un cadre de gouvernance, de financement et de planification pour une durée de 5 ans, soit pour ce premier jusqu'en 2021.

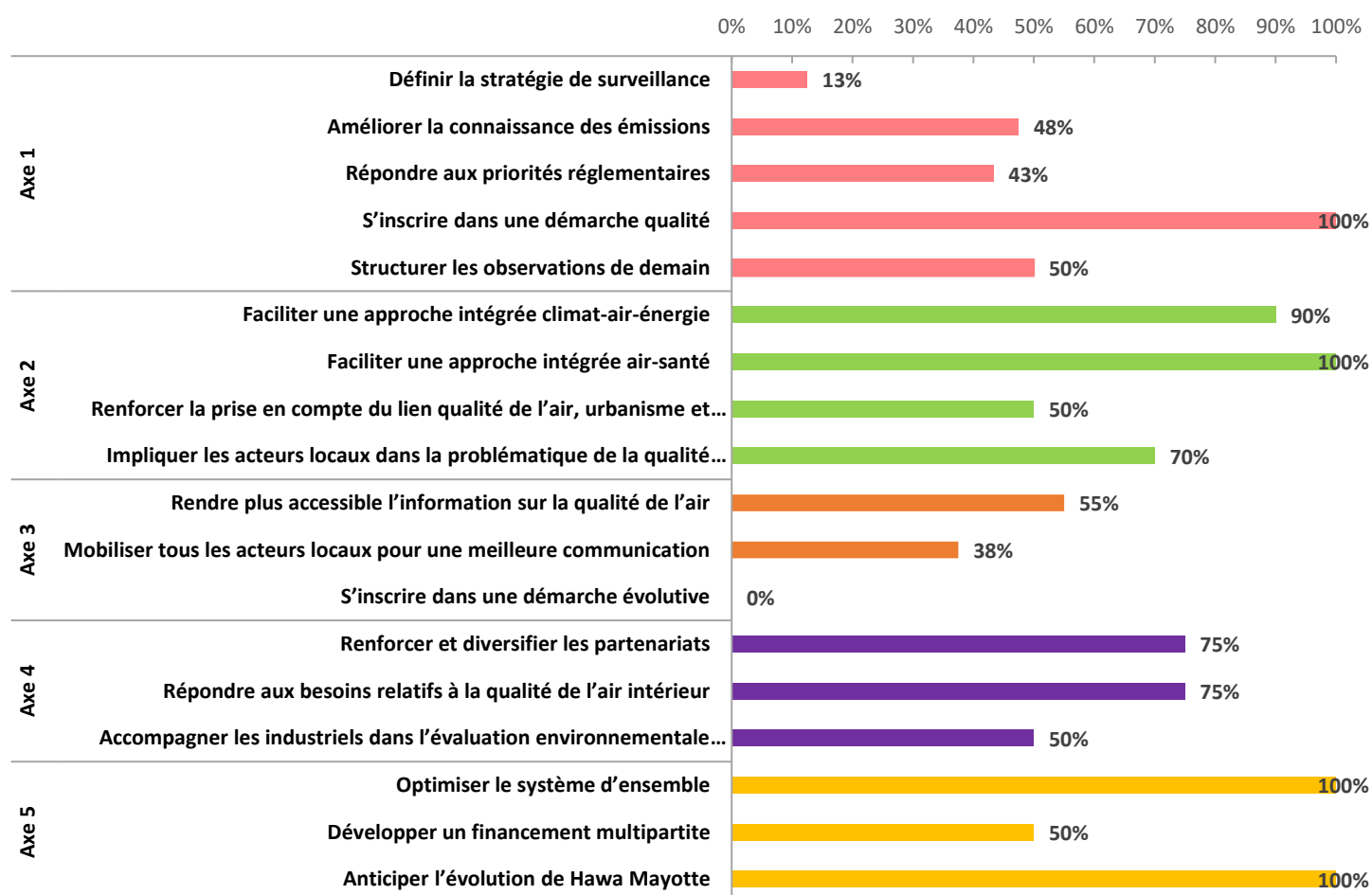
Le [PRSQA 2017-2021 de Mayotte](#) est disponible sur notre site internet dans la rubrique « Etudes et publications ».

Il comporte 5 axes majeurs qui s'articulent en différents objectifs à réaliser ou atteindre par Hawa Mayotte avec 18 objectifs.

Pour l'année 2020, 18 objectifs répartis dans l'ensemble des 5 axes ont été inscrits et réalisés avec plus ou moins de succès, principalement à cause de la crise sanitaire de la COVID-19. Au total, 4 objectifs ont été réalisés à 100% et 13 à plus de 50%. Les graphiques ci-dessous illustrent l'état de réalisation des objectifs pour l'année 2020.

D'un point de vue global, l'état d'avancement du PRSQA initial est de 55 % à l'année 2020.

Tableau 1 : Etat de réalisation des objectifs de l'année 2020 (en %)



Suivi des objectifs du PRSQA de 2017 à 2021

AXE 1 : ADAPTER LE DISPOSITIF DE MESURE AUX ENJEUX NATIONAUX								
Objectifs	Chapitre du PRSQA	Actions	2017	2018	2019	2020	2021	Total 2017-2021
Définir la stratégie de surveillance	§ 9	Poursuivre l'évaluation préliminaire pour les NOx, SO ₂ , benzène et O ₃	X	X	X			100%
		Initier l'évaluation préliminaire pour les métaux lourds et les HAP	X	X	X	X		21%
		Implanter des stations fixes		X	X	X	X	34%
Améliorer la connaissance des émissions	§ 7 § 11.2	Déterminer les sources d'émissions			X	X	X	50%
		Réaliser un inventaire des émissions			X	X	X	46%
		Compléter les inventaires d'émissions			X	X	X	0%
	§ 11.3	Recourir à la modélisation				X	X	0%
Répondre aux priorités réglementaires	§ 10.1 § 10.4	Communiquer et diffuser les données sur la qualité de l'air		X	X	X	X	13%
	§ 10.3	Collaborer avec la Préfecture pour le déclenchement des alertes en cas de pics de pollution			X	X	X	0%
	§ 9.1 § 11.1	Développer et maintenir la conformité du réseau de surveillance	X	X	X	X	X	66%
S'inscrire dans une démarche qualité	§ 12.1.2.1	Prévoir un audit sur le fonctionnement de l'association		X	X		X	100%
	§ 12.1.2	Se raccorder à un laboratoire de niveau 2 Raccordement au LNE (niv1)	X	X	X	X X	X	100% 100%
Structurer les observations de demain	§ 11.1.6	Créer un dispositif d'informations des odeurs					X	-
	§ 11.1.2	Evaluation des concentrations de pesticides dans l'air		X	X	X		100%
	§ 10.6.2 § 11.1.3	Elaborer une surveillance des émissions du brûlage des déchets verts				X	X	0%

Légende : en **rouge** action non prévue à lors de l'élaboration du PRSQA en 2017 ; en **vert** année de complétion de l'action en question (i.e. 100%)

➤ Avancée totale de l'axe n°1 du PRSQA en 2020 : **45%**

AXE 2 : ACCOMPAGNER LES ACTEURS EN FAVEUR DE LA QUALITE DE L'AIR								
Objectifs	Chapitre du PRSQA	Actions	2017	2018	2019	2020	2021	Total 2017-2021
Faciliter une approche intégrée climat-air-énergie	§ 13.1.3	Participer dans l'élaboration des plans d'actions régionaux (PCET, SRCAE, ...)	X	X	X	X	X	80%
		Etablir et pérenniser les partenariats avec les acteurs locaux de l'énergie (EDM, ADEME...)	X	X	X	X	X	76%
Faciliter une approche intégrée air-santé	§ 13.1.2	Participer à la rédaction du PRSE 1 Relance du PRSE 1 à Mayotte par l'ARS	X	X		X	X	100% +50%
		Etablir et pérenniser les partenariats avec les organismes de santé (ARS, ...)	X	X	X	X	X	80%
Renforcer la prise en compte du lien qualité de l'air, urbanisme et mobilité	§ 13.1	Participer dans l'élaboration des plans d'actions régionaux	X	X				100%
	§ 13	Etablir et pérenniser des partenariats avec les collectivités (CADEMA, Mairie, ...)	X	X	X	X	X	70%
Impliquer les acteurs locaux dans la problématique de la qualité de l'air	§ 13	Etablir et pérenniser des partenariats avec les collectivités (Conseil Départemental, ...)	X	X	X	X	X	70%
	§ 10.6 § 11.1.5	Se rapprocher des associations de protection de l'environnement (Naturalistes, MNE, MIP, Yes We Cannette, ...)	X	X	X	X	X	76%
	§ 13 § 5	Etablir et pérenniser les relations avec les industriels (EDM, TOTAL, ...)	X	X	X	X	X	76%

Légende : en **rouge** action non prévue à lors de l'élaboration du PRSQA en 2017 ; en **vert** année de complétion de l'action en question (i.e. 100%)

➤ Avancée totale de l'axe n°2 du PRSQA en 2020 : **80,8%**

AXE 3 : ORGANISER LA COMMUNICATION POUR FACILITER L'ACTION								
Objectifs	Chapitre du PRSQA	Actions	2017	2018	2019	2020	2021	Total 2017-2021
Rendre plus accessible l'information sur la qualité de l'air	§ 10.1	Mettre en place le site internet de Hawa Mayotte	X					100%
		Mettre à disposition (en ligne ou sur demande) les résultats des études réalisées	X	X	X	X	X	60%
		Réaliser un bulletin trimestriel d'information		X	X	X	X	0%
		Développer des outils afin de relayer l'indice de la qualité de l'air (réseaux sociaux, widget, application, ...)		X	X	X	X	63%
	§ 10.5	Etablir la communication et l'information via les outils médiatiques	X	X	X	X	X	60%
§ 5.2 § 10.6	Mener des actions de sensibilisation de proximité	X	X	X	X	X	65%	
Mobiliser tous les acteurs locaux pour une meilleure communication	§ 13	Accompagner les collectivités dans leur communication auprès des administrés			X	X	X	25%
	§ 10.6.1	Accompagner les établissements scolaires dans l'éducation du développement durable		X	X	X	X	50%
S'inscrire dans une démarche évolutive	§ 10.7	Analyser le comportement des mahorais			X	X	X	0%
		Identifier les enjeux émergents	X	X	X	X	X	20%

Légende : en **rouge** action non prévue à lors de l'élaboration du PRSQA en 2017 ; en **vert** année de complétion de l'action en question (i.e. 100%)

➤ Avancée totale de l'axe n°3 du PRSQA en 2020 : 44,3%

AXE 4 : SE DONNER LES MOYENS D'ANTICIPATION								
Objectifs	Chapitre du PRSQA	Actions	2017	2018	2019	2020	2021	Total 2017-2021
Renforcer et diversifier les partenariats	§ 5	Fidéliser les membres et accueillir de nouveaux membres à Hawa Mayotte	X	X	X	X	X	75%
Répondre aux besoins relatifs à la qualité de l'air intérieur	§ 11.4	Collaborer avec l'ARS OI Mayotte sur la thématique de l'air intérieur			X	X	X	33%
		Accompagner les politiques publiques sur la problématique de l'air intérieur				X	X	25%
Accompagner les industriels dans l'évaluation environnementale de la qualité de l'air	§ 11.1.5	Réaliser des études pour les industriels membres de l'association				X	X	0%
	§ 11.1.5	Evaluer la qualité de l'air dans l'environnement des industriels			X	X	X	50% +33%

Légende : en **rouge** action non prévue à lors de l'élaboration du PRSQA en 2017 ; en **vert** année de complétion de l'action en question (i.e. 100%)

➤ Avancée totale de l'axe n°4 du PRSQA en 2020 : **36,6%**

AXE 5 : S'ASSURER LA REUSSITE DU PRSQA								
Objectifs	Chapitre du PRSQA	Actions	2017	2018	2019	2020	2021	Total 2017-2021
Optimiser le système d'ensemble	§ 5.5.2 § 12.3.4	Mettre en œuvre une comptabilité analytique	X	X	X	X	X	100%
	§ 11.1 § 11.2 § 11.3 § 13.2	Mutualiser et optimiser les moyens avec les autres AASQA	X	X	X	X	X	80%
Développer un financement multipartite	§ 12.3.3	Diversifier les partenaires économiques	X	X	X	X	X	20%
Anticiper l'évolution de Hawa Mayotte	§ 12.2	Prévoir les moyens humains jusqu'en 2021	X	X	X	X	X	80%

Légende : en **rouge** action non prévue à lors de l'élaboration du PRSQA en 2017 ; en **vert** année de complétion de l'action en question (i.e. 100%)

➤ Avancée totale de l'axe n°5 du PRSQA en 2020 : **70%**

SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'AIR A MAYOTTE

Zone administrative de surveillance

Afin de répondre aux exigences de la directive européenne 2008/50/CE, l'île de Mayotte a été considérée comme une seule zone de surveillance : zone régionale (ZR). La ZR est constituée par l'ensemble du territoire mahorais, dépendances comprises. Elle comprend une unité urbaine de plus de 50 000 habitants (Mamoudzou : 58 197 habitants).

Réseau de surveillance

Hawa Mayotte est encore en régime d'évaluation préliminaire de la qualité de l'air pour 2 groupes de polluants : les métaux lourds (Pb, Ni, Cd et As) et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Suite aux conclusions de l'étude préliminaire (terminée en 2019), l'installation de 2 stations de mesures fixes a été jugée nécessaire pour respecter la réglementation relative au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant

>> (Arrêté du 19 avril 2017 - DERVR1710772A)

Moyens de mesure

Afin d'acquérir les données nécessaires à la mise en place de l'indice de la qualité de l'air, Hawa Mayotte dispose d'outils de mesure qui lui permettent de caractériser la qualité de l'air sur ses différents sites de mesure :

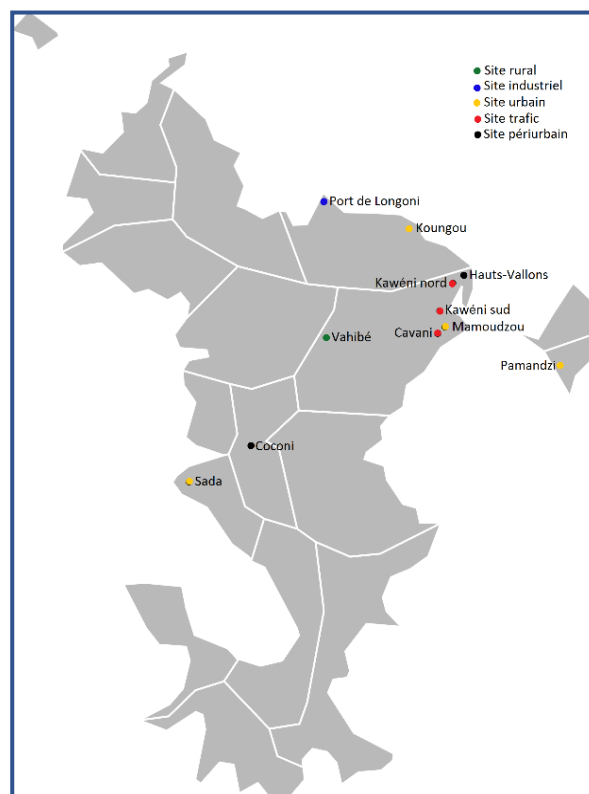
- Deux laboratoires mobiles (type remorque) équipés d'analyseurs de polluants atmosphériques et d'appareils météorologiques pour la mesure en continu de polluants réglementés : particules PM₁₀ et PM_{2,5}, ozone (O₃), dioxyde d'azote (NO₂), dioxyde de soufre (SO₂) et monoxyde de carbone (CO).
- Deux stations fixes (type algéco) : une pour les mesures sous influence du trafic et l'autre pour les mesures de fond.

- Des échantillonneurs passifs pour la mesure du benzène, dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote et l'ozone ;
- Deux préleveurs sur filtres et/ou mousses pour la mesure des HAP, métaux et pesticides.

Les tubes passifs permettent de réaliser des mesures de la qualité de l'air pour 4 polluants réglementés : ozone (O₃), dioxyde d'azote (NO₂), dioxyde de soufre (SO₂) et benzène (C₆H₆).

Les laboratoires mobiles permettent de réaliser et/ou compléter l'évaluation préliminaire par des données automatiques en continu.

Les stations fixes permettront d'accueillir les appareils de métrologie pour la mesure en continu des 5 polluants nécessaires à l'établissement du nouvel indice de la qualité de l'air à Mayotte : les particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}), l'ozone (O₃), le dioxyde d'azote (NO₂) et le dioxyde de soufre (SO₂).



Les stations de mesures fixes

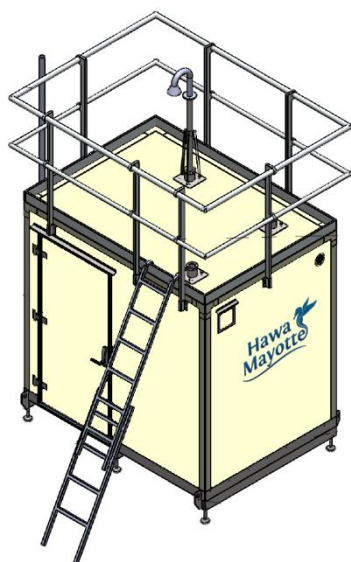
En 2020, Hawa Mayotte c'est doté de deux cabines de type algéco pour pouvoir mettre en place les deux premiers sites de mesure de la qualité de l'air sur l'île : un site Urbain sous influence du Trafic (U_T) et un site Urbain sous influence de Fond (U_F).

Cette décision fait suite aux conclusions de l'évaluation préliminaire en se basant sur l'arrêté du 17 juillet 2019 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air.

➤ Station de mesure : Urbain Trafic



➤ Station de mesure : Urbain Fond



>> voir les fiches stations en annexe

Emplacements choisis

L'implantation des stations de mesures fixes pour établir le réseau de surveillance nécessite de trouver des emplacements répondant à des critères bien spécifiques décrits dans les différents guides du LCSQA. Au total, 4 emplacements ont été étudiés et seulement 2 ont été retenus pour entamer les démarches d'implantations : la subdivision de la DEAL de Kawéni pour le site Trafic et la Préfecture de Mayotte pour le site de Fond.

• La Subdivision de la DEAL de Kawéni

La proximité immédiate avec la RN1, son implantation dans le village le plus peuplé de la commune de Mamoudzou et le fait qu'elle se trouve à l'intérieur du site protégé de la DEAL font de cet emplacement un endroit idéal pour une station de mesure Urbaine sous influence du Trafic.

La convention entre la DEAL et Hawa Mayotte pour acter l'installation et les travaux d'aménagement est prévue début d'année 2021.

• La Préfecture de Mayotte

L'emplacement choisi au sein de la Préfecture permet à la fois d'avoir une multitude de sources de pollutions (Trafic, Barge, Résidentiel, Industriel, Naturel, ...) tout en étant éloigné des sources d'émissions à proximités immédiates. De plus, le site est sécurisé (gardien) et facilement accessible par voiture. Il possède donc toutes les qualités requises pour mesurer efficacement la pollution de fond.

Ce site Urbain de Fond servira à calculer le 1^{er} indice de la qualité de l'air à Mayotte.

L'avis de la Préfecture sur le projet d'implantation est attendu début année 2021.

>> [Etude de faisabilité disponible sur demande](#)

Contrôle qualité de la chaîne d'étalonnage

Afin d'obtenir des mesures exactes et cohérentes des polluants atmosphériques entre les 17 AASQA, une chaîne nationale d'étalonnage a été mise en place. Elle est constituée du Laboratoire National d'Essais (LNE-niveau 1) qui détient les étalons nationaux de référence, des laboratoires régionaux (niveau 2), et des analyseurs de qualité de l'air (niveau 3).

Hawa Mayotte avec ses analyseurs est un laboratoire de niveau 3.

En 2017, l'observatoire s'est associé à Atmo Réunion pour le raccordement métrologique de ses bouteilles de gaz et des étalons. Le laboratoire de la Réunion est détenteur des étalons de niveau 2. Ce raccordement au laboratoire d'étalonnage de la Réunion permettait, jusqu'alors d'assurer la fiabilité des mesures et des résultats de l'association.

Cependant, le laboratoire de la Réunion n'étant pas certifié niveau 2 (celui-ci possédant juste des étalons niveau 2), la décision a été prise d'effectuer directement un raccordement au LNE (niveau 1).

Ainsi, en 2020, le raccordement des étalons au LNE a été officialisé. Cette démarche de qualité s'inscrit dans l'axe n°1 du PRSQA et dépasse l'objectif initialement prévu qui était de se raccorder à un laboratoire de niveau 2.

Contrôle des appareils de mesures physiques

En 2020, Hawa Mayotte c'est rapproché du laboratoire de mesure physique d'ATMO Grand Est pour calibrer ses débitmètres et capteurs de température.

Système de transmission

Depuis 2017 a lieu la mise en place du système de transmission entre Mayotte et la Réunion.

La station mobile contient un système d'acquisition SAM Wi. Ce dernier permet de gérer l'acquisition des données provenant des différents appareils de mesure, ainsi de piloter l'instrumentation, d'enregistrer tous les événements, de détecter les dysfonctionnements, de signaler les dépassements des seuils ...

Une fois réalisées, les mesures sont enregistrées momentanément dans cette station d'acquisition et ensuite rapatriées dans la base nationale de la Réunion. La communication avec la station se fait par GSM à l'aide d'une clé 3G.

Investissement métrologie

En 2020 un deuxième jeu de bouteilles de gaz pour la calibration et le « zéro » des appareils de mesure a été commandé. A cela, s'ajoute l'achat d'un épurateur d'air de CO.

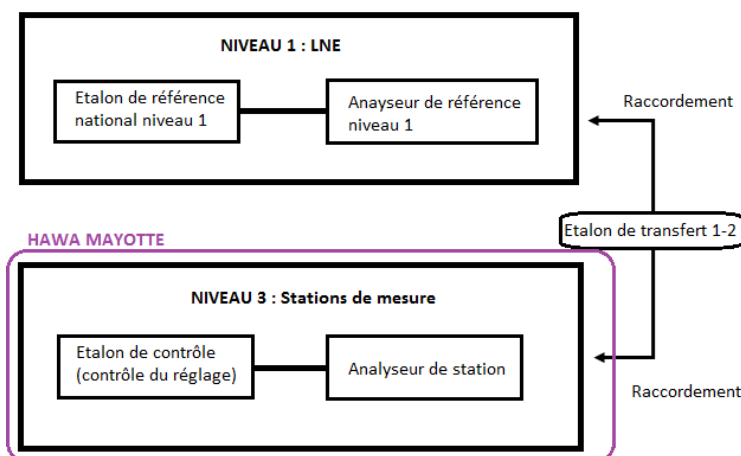


Schéma général de la chaîne d'étalonnage

INFORMATION & COMMUNICATION

Réseaux sociaux

Après la publication du site internet de l'observatoire en 2017 et la création des comptes Facebook, Twitter et YouTube en 2018, Hawa Mayotte a continué à développer sa visibilité sur les réseaux sociaux en créant un compte LinkedIn fin décembre 2020.

A l'occasion de la JNQA 2020, des messages sur la qualité de l'air ont été diffusés pendant 1 semaine sur Facebook et Twitter. Ces messages ont été mis à disposition par Atmo France.

Les réseaux sociaux permettent une communication de proximité et une plus grande interactivité avec le public connecté.

Évènementiel & Médias

L'année 2020 a été secouée par la crise sanitaire du COVID-19 ce qui a empêché l'association de participer aux évènements publics qui ont, pour la grande majorité, été annulés.

Cependant, à l'occasion de la Journée Nationale de la Qualité de l'Air (JNQA), une émission de radio sur Mayotte la 1^{ère} a été consacrée à la qualité de l'air sur l'île. A cela s'ajoute la diffusion d'un quizz pendant 15 jours, 2 fois par jour, sur la qualité de l'air permettant de faire gagner aux auditeurs des

stylo, agendas et cahiers aux couleurs de Hawa Mayotte.

Dans la continuité de 2019, les agendas scolaires et des cartes avec les horaires des marées ont été distribués en 2020.

En février 2020, l'association a été sollicitée dans l'émission Témoins d'Outre-Mer (TEOM) afin de parler de la pollution de l'air sur Mayotte, son impact sur la santé et les solutions à adopter pour lutter contre celle-ci.

>> [Voir annexe « Actions de communication »](#)

Relations Presse

A l'occasion de l'Assemblée Générale de l'association et du recrutement du nouvel ingénieur d'études, un communiqué de presse a été publié sur le site web de Hawa Mayotte

La crise du COVID-19 et le confinement ont été l'occasion de communiquer sur les interactions entre la COVID-19 et la qualité de l'air via un dossier de presse sur l'impact du confinement à Mayotte et via un communiqué de presse sur la continuité des brûlis en période de confinement.

CALENDRIER DES EVENEMENTS

Février 2020

Intervention dans l'émission Témoins d'Outre-Mer (TEOM)

Septembre 2020

JNQA – Message sur Twitter/Facebook, intervention sur la radio Mayotte la 1^{ère} et Quizz sur la qualité de l'air



1 272 visites du site web



24 Publications 170 Interactions
2471 Vues 191 Likes au total



17 Tweets 9 Mentions
61 Visites 80 abonnés au total



2 Publications 79 Impressions
61 Vues 2 abonnés au total

BILAN DE L'AUDIT TECHNIQUE

Du 6 au 7 février 2020, Hawa Mayotte a été audité par le LCSQA afin de vérifier la mise en œuvre du référentiel technique national et des démarches d'assurances de la qualité.

Dans cette partie, uniquement la synthèse générale de l'audit est reportée. Le rapport complet de l'audit est disponible sur demande auprès de Hawa Mayotte.

Objectifs de l'audit

1. Evaluer la mise en application des dispositions réglementaires (arrêté du 19 avril 2017) ainsi que des exigences du référentiel technique national (dernière version) par les AASQA pour la réalisation de leurs missions définies dans l'article 3 de cet arrêté.
2. Identifier les éventuelles difficultés et les points sensibles de la mise en application de ces exigences ainsi que les voies d'améliorations, notamment avec l'appui d'autre AASQA et du LCSQA.

Synthèse générale de l'audit

Les échanges avec le personnel au cours de l'audit montrent leur implication et leur intérêt pour améliorer le dispositif et tenir compte des axes d'amélioration proposés par le LCSQA.

Le LCSQA n'a pas émis d'écart critique dans la mesure où les données ne font pas encore

l'objet d'une remontée au niveau national dans GEOD'AIR ni à l'Europe.

Néanmoins, plusieurs exigences de l'arrêté s'appliqueront lorsque l'AASQA basculera en surveillance pour une partie des polluants. De ce fait, le LCSQA invite l'AASQA à être vigilante et à prendre les bons réflexes dès le début du passage en surveillance.

Pour ce faire le LCSQA reste à la disposition de l'AASQA pour répondre à toute interrogation

Le LCSQA signale que l'audit a mis en évidence une **forte criticité par rapport à la taille de l'équipe** qui ne permet pas de répondre pleinement aux exigences réglementaires.

La formalisation des procédures essentielles permettrait d'améliorer la situation afin d'être moins personne dépendant, ainsi le LCSQA encourage Hawa Mayotte à se rapprocher d'autres AASQA et du LCSQA afin d'accélérer la production de ces procédures et des modes opératoires manquants.

Ainsi, malgré ces difficultés le LCSQA note une forte implication et motivation du personnel pour remédier au plus vite à ces manques.

Parties	Thématiques	PF	PA	C	E	EC
A	Surveillance réglementaire et information du public	1	2	20	2	0
B	Organisation de l'AASQA pour la mise en œuvre de la surveillance	0	2	7	0	0
C1	Mesure des polluants réglementés par analyseurs automatiques	0	3	16	2	0
C2	Mesure des polluants réglementés par prélèvements à analyses différées	3	2	15	1	0
D	Emissions, modélisation, prévision, cartographie et statistiques réglementaires	1	-	-	-	-
E	Acquisition et transmission des données	0	2	20	1	0

PF : Point fort PA : Point d'Amélioration C : constat de Conformité E : Ecart EC : Ecart Critique

Collaboration régionale

- **PCAET** : Collaboration à la l'élaboration des PCAET de la CADEMA, de la CCPT (communauté de communes de Petite-Terre), de la CCSud (communauté de communes du sud) et de la CCO (communauté de communes du centre-ouest). Participation aux réunions et rédaction des fiches actions.
- **PLUi** : Participation aux réunions sur l'élaboration du PLUi de la CADEMA
- **PRSE** : Participation aux 7 ateliers du 11 au 12 mars 2020 sur le thème de l'« Appropriation de la santé et de l'environnement par les acteurs et la population ». Des fiches actions sur la QAI ont été mises en place suite aux l'étude de la qualité de l'air intérieur réalisée au rectorat en 2019.
- **ARS** : Réunion avec la directrice de l'ARS Mme Dominique Voynet. Sujets abordés : qualité de l'air intérieur, sensibilisation de la population et des agriculteurs, brûlis, etc.
- **Municipales Mayotte 2020** : Envoie d'une plaquette sur les enjeux de la qualité de l'air à chaque candidat

Collaboration inter-AASQA

- **Nouvel indice ATMO** : Participation aux différents GT et réunions sur la mise en place du nouvel indice ATMO. Mise à niveau du site Web et des fiches explicatives sur le calcul de l'indice de la qualité de l'air.
- **JNQA 2020** : Participations aux événements nationaux sur les réseaux sociaux.

- **Pesticides** : Communication nationale et ouvertures des données au grand public.

Travaux AASQA/LCSQA

- **Station de mesure fixe** : Demande d'ouverture d'un point de mesure en site Trafic pour la future station fixe à la DEAL de Kawéni. Administratif et formulaires.
- **Audit par le LCSQA** : Conformément à la réglementation, chaque AASQA fait l'objet d'un Audit tous les 5 ans. Ainsi, Hawa Mayotte a été audité par le LCSQA du 6 au 7 février 2020.

>> voir section « Bilan de l'audit »

Affaire Commerciale

- **SOMAGAZ** : Contrôle des concentrations en COV, benzène, H₂S et mercaptans sur le site SIGMA SOMAGAZ de Longoni. C'est la seconde campagne de mesure réalisée pour cette entreprise depuis 2019.

ANNEXES

1) Membres du Bureau	20
2) Membres de l'association	21
3) Organigramme	21
4) Actions de communication	22
5) Fiche station : Urbaine sous influence du Trafic – subdivision de la DEAL à Kawéni.....	26
6) Fiche station : Urbaine de Fond – Préfecture de Mayotte.....	27

1) Membres du Bureau



Président

- **Abdou RACHADI**
Maire de Kani-Kéli
Collège des collectivités territoriales



Vice Président

- **Michel CHARPENTIER**
Président des Naturalistes de Mayotte
Collège des associations et personnes qualifiées



Secrétaire général

- **Jean-François LEROUX**
Chef de l'unité SEPR - DEAL
Collège de l'Etat

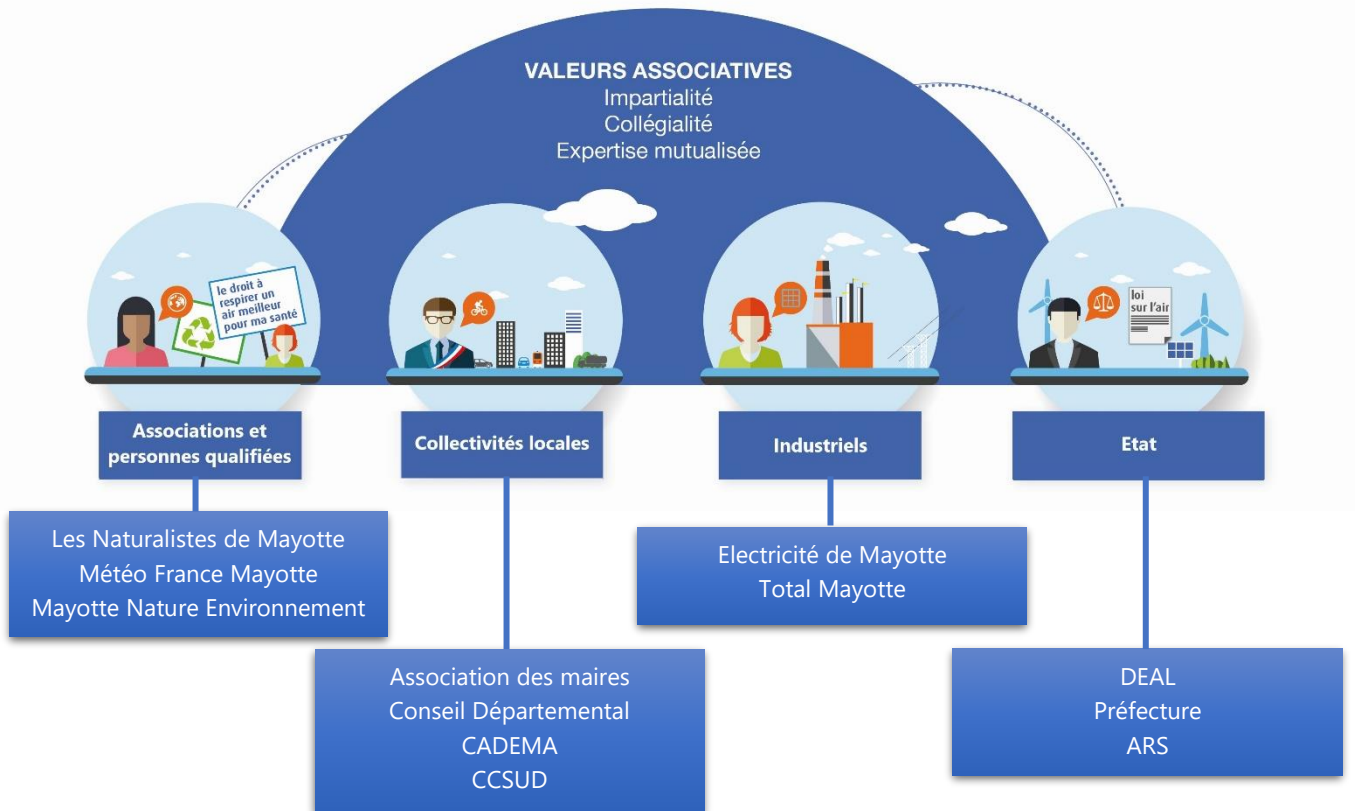


Trésorier

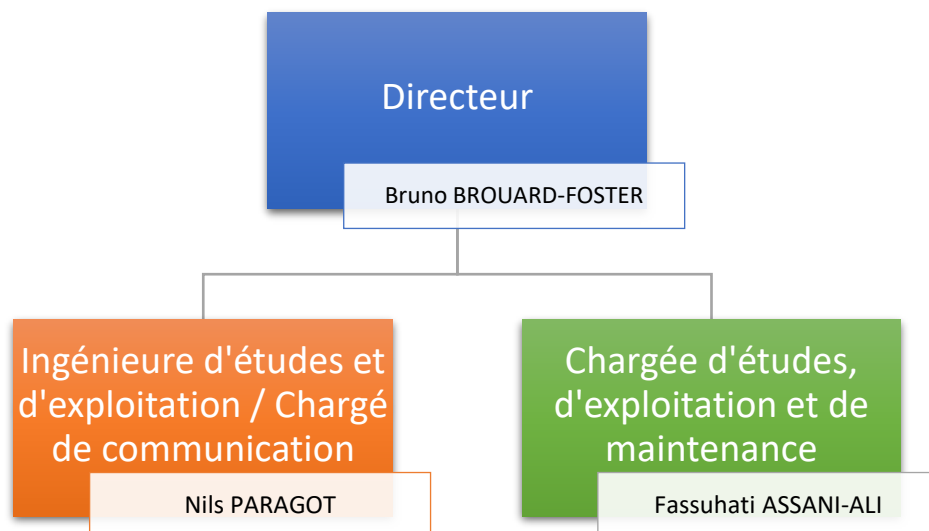
- **Claude HARTMANN**
Directeur d'EDM
Collèges des entreprises industrielles

Composition du Bureau au 31 décembre 2020.

2) Membres de l'association



3) Organigramme

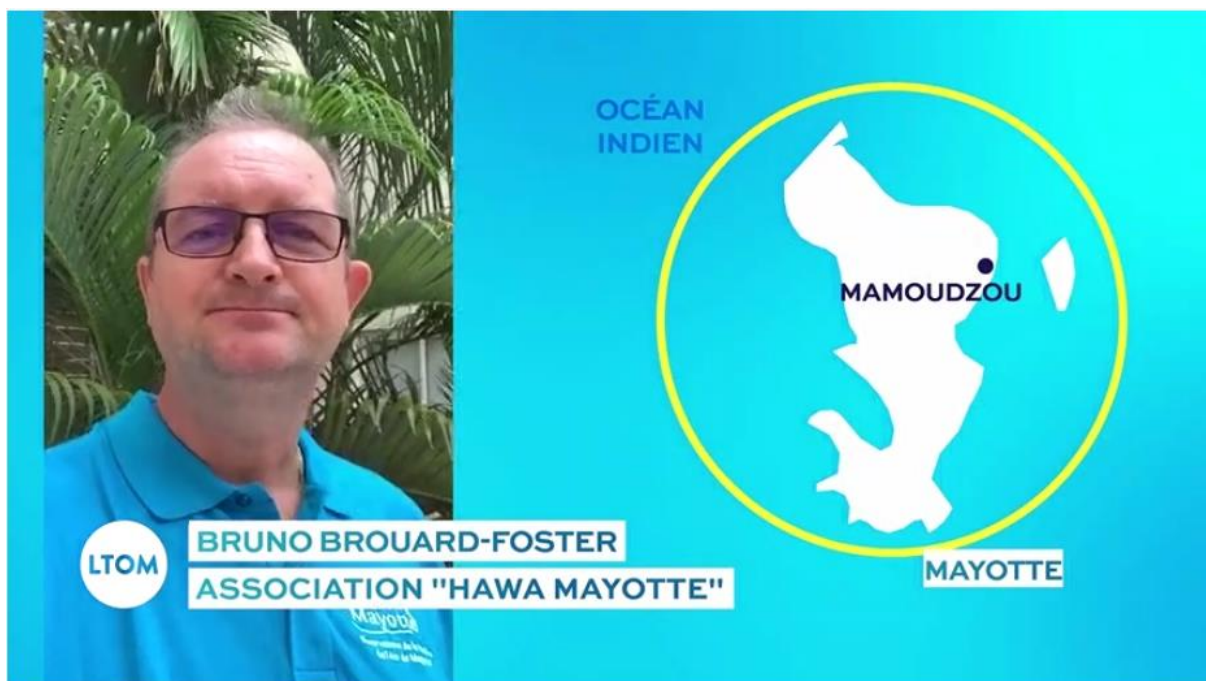


Organigramme de l'observatoire au 31 décembre 2020.

4) Actions de communication

Témoins d'Outre-Mer (TEOM)

Le 5 février 2020, l'association a été sollicitée par l'émission Témoins d'Outre-Mer (TEOM) de France TV afin de parler de la pollution de l'air, son impact sur la santé et les solutions à adopter pour lutter contre celle-ci. Un focus sur les problématiques de la qualité de l'air à Mayotte (brûlis, brûlage de déchets en tout genre, trafic,...) a pu être fait.



>> Lien du replay à l'adresse suivante : <https://www.dailymotion.com/video/x7rhq75>

Journée Nationale de la Qualité de l'Air (6^{ème} édition)



La journée nationale de la qualité de l'air s'est déroulée le 16 septembre 2020. Son objectif est de favoriser la mobilisation individuelle et collective pour sensibiliser les citoyens à l'importance de respirer un air de bonne qualité (extérieur comme intérieur).

Cette journée permet également de montrer les bonnes pratiques existantes pour améliorer notre qualité de l'air au quotidien.

1) Sensibilisation du grand public – Radio Mayotte la 1^{ère}

Le 16 septembre 2020 de 7h15 à 7h30., le Directeur de Hawa Mayotte était l'invité de Andri pour parler de la Qualité de l'Air sur la radio Mayotte la 1^{ère}.

<https://www.facebook.com/mayottela1ere/videos/367144044321680/?sfnsn=mo&extid=ZmMuqQOnkQzmtDZT>



2) JNQA digitale

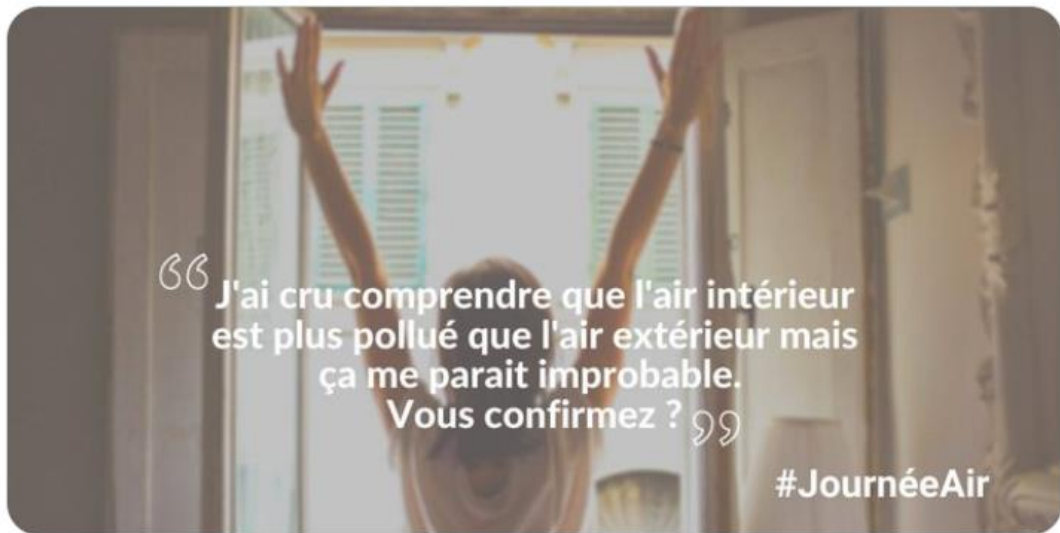
Afin de démontrer leur mutualisation, les [ASSQA](#) (associations agréées de surveillances de la qualité de l'air) de chaque région ont participé au relais des messages « questions/réponses » fournis par la fédération Atmo France sur leurs comptes Twitter et Facebook.

Chaque jour, du 16 septembre au 22 septembre, Hawa Mayotte a publié un message sur ses réseaux sociaux (Facebook et Twitter) afin de répondre aux questions les plus courantes sur la qualité de l'air.



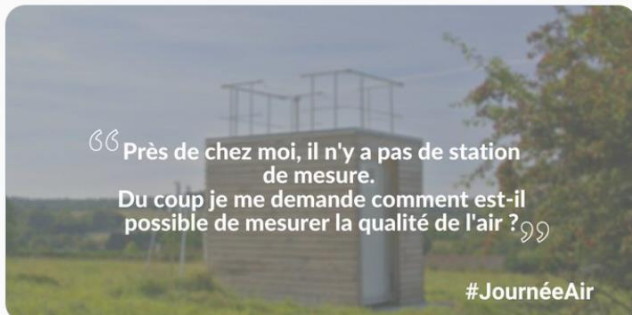
Hawa Mayotte @Hawa_Mayotte · 19 sept. 2020

#JournéeAir Dans un espace fermé, les polluants issus des produits ménagers, des meubles, de la cuisine, etc. restent emprisonnés. Les polluants extérieurs s'ajoutent à ces derniers et rendent l'air intérieur 8 fois plus pollué que l'air extérieur 😞 [i](#) sur bit.ly/3faR2vk



Hawa Mayotte @Hawa_Mayotte · 22 sept. 2020

#JournéeAir Les niveaux de polluants sont relevés en continu par des stations de mesures réparties sur le territoire. Ces mesures sont complétées par de la modélisation qui permet de cartographier les concentrations de plusieurs polluants en tout point [i](#) demo.airparif.fr/la-modelisation



Hawa Mayotte @Hawa_Mayotte · 20 sept. 2020

#JournéeAir Les épisodes de pollution accentuent les maladies respiratoires telles que l'asthme 😞. [i](#) il faut savoir que du fait de la durée d'exposition, c'est bien la pollution chronique quotidienne qui cause globalement le plus d'impacts sanitaires [i](#) bit.ly/3gvlSgO



3) Agendas

Cette année Hawa Mayotte a renouvelé sa collaboration avec l'éditeur Grand Public pour faire produire agendas avec une couverture totalement personnalisée pour la Journée Nationale de la Qualité de l'Air.



Couverture de l'agenda

Ces agendas ont été donnés aux gagnants des quizz diffusés sur la radio Mayotte la 1^{ère} ainsi qu'à l'association « Réseau EDD Mayotte » qui s'est chargé de les distribuer lors de ces formations et interventions auprès du jeune public.

5) Fiche station : Urbaine sous influence du Trafic – subdivision de la DEAL à Kawéni

Description extérieure :

Bâtiment de type Algéco

Dimensions : 1.80 x 1.10 x 2.6 (L x l x h)

2 têtes de prélèvement + 1 mât météo (non compris dans h)

La station devrait consommer environ 7.3 kW lorsque tous les appareils électroniques fonctionneront en même temps.



Gaz mesurés et appareils associés :

Polluant	Appareil
NOx (NO + NO2)	AC32M
PM10	MP101
Benzène (C ₆ H ₆)	SyPAC
Paramètres Météo (HR, T°, Dir vent, etc...)	Station Météo Vaisala WXT530

Emplacement :

Idéalement, l'emplacement prévu pour la station est autour des coordonnées suivantes :

Lat : 12°46'22.60"

Long : 45°13'23.54"

Photo de l'emplacement repéré en amont:



6) Fiche station : Urbaine de Fond – Préfecture de Mayotte

Les dimensions de la station sont : 2.23m x 1.62m x 2.1m (L x l x h). C'est une cabine fixe de type algéco en polyester fabriquée par GENSOLLEN.

En tenant compte du garde-corps de sécurité sur le toit, la hauteur totale est de 3,30m.

Attention ! La station possède 2 cannes de prélèvement au lieu d'une seule représenté sur la figure à droite, et il faut aussi prévoir un mât météo en plus.

La station devrait consommer environ 7.3 kW lorsque tous les appareils électroniques fonctionneront en même temps.

Gaz mesurés et appareils associés :

Polluant	Appareil
NOx (NO + NO2)	AC32M
PM10 + PM2.5	FIDAS
Benzène (C ₆ H ₆)	SyPAC
SO2	AF22E
CO	CO12E
O3	O342E
Paramètres Météo (HR, T°, Dir vent, etc...)	Station Météo Vaisala WXT530

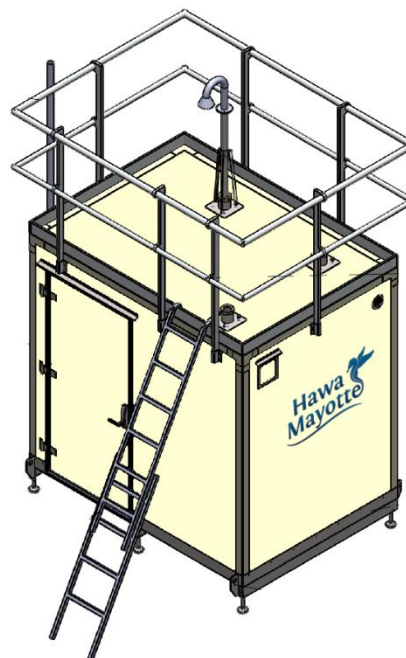


Schéma de la vue extérieure de la station de mesure de la qualité de l'air.

Emplacement

Idéalement, l'emplacement prévu pour la station est autour des coordonnées suivantes :

Latitude : 12°46'35.71"S

Longitude : 45°13'47.46"E

Cet emplacement possède une route bitumée qui permettra d'acheminer la station très facilement et ce qui facilitera grandement les opérations de maintenance. De plus, il est dans une zone dégagée en hauteur par rapport aux bananiers.

