



BILAN ET RECOMMANDATIONS SUR LE DEROULEMENT SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU PROJET A M39

Initialement prévu à M30

Sous action E2.1

Version du 16/12/24

Lifabaa2021@airbreizh.asso.fr

<https://lifabaa2021.eu>



Contexte du rapport

Ce rapport a été produit dans le cadre du projet ABAA Life 2021 qui vise à réduire les émissions d'ammoniac d'origine agricole dans l'air ambiant et améliorer la qualité de l'air. Ce projet innovant, sur 4 ans, est porté par l'association agréée de surveillance de la qualité de l'air, Air Breizh, en partenariat avec la Chambre régionale d'Agriculture de Bretagne (CRAB).



Conditions de diffusion

Air Breizh est l'organisme agréé de surveillance de la qualité de l'air pour la région Bretagne, au titre de l'article L221-3 du Code de l'environnement, précisé par l'arrêté du 1^{er} août 2016 pris par le ministère de l'Environnement portant renouvellement de l'agrément de l'association. À ce titre et compte tenu de ses statuts, Air Breizh est garant de la transparence de l'information sur les résultats des mesures et les rapports d'études produits selon les règles suivantes :

L'équipe du projet ABAA, constituée de salariés d'Air Breizh et de la CRAB, réserve un droit d'accès au public à l'ensemble des résultats de mesures et rapports d'étude selon plusieurs modalités : document papier, mise en ligne sur le site internet du projet ABAA (<https://lifeabaa2021.eu>), et sur le site internet d'Air Breizh (www.airbreizh.asso.fr).

Toute utilisation de ce rapport et/ou des données associées doivent faire référence au projet ABAA.

Air Breizh et la CRAB ne peuvent, en aucune façon, être tenus responsables des interprétations et travaux utilisant les rapports d'études pour lesquels l'équipe du projet n'aura pas donné d'accord préalable.

Cofinancé par l'Union européenne. Les opinions exprimées n'engagent que leur auteur et ne reflètent pas nécessairement celles de l'Union européenne ou du CINEA. Ni l'Union européenne ni l'autorité subventionnaire ne peuvent en être tenues responsables

Organisation interne – contrôle qualité

Projet :	Nom du rapport d'étude		
Version (date)	Modifications	Auteur	Validation
Version du 16/12/24	Rédaction	Meryll Le Quilleuc (cheffe de projet – Air Breizh)	Gaël Lefeuvre (Directeur – Air Breizh)

Sommaire

1. INTRODUCTION	4
2. RECOMMANDATIONS SUR LE DEROULEMENT SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU PROJET	6

1. Introduction

L'objectif de l'action E.2 à laquelle est liée ce livrable est de s'appuyer sur un groupe d'experts afin de répondre à 3 missions :

- Avoir des retours d'expérience, des évaluations et des recommandations,
- Faire du réseautage,
- Développer un relai vers les zones à potentiel de réplication et transfert.

Le projet ABAA a débuté en septembre 2021. Une cheffe de projet a été embauchée chez Air Breizh début novembre 2021 afin de coordonner l'ensemble des actions et des acteurs du projet. Des responsables de sous-action ont été désignés et se sont approprié leurs missions avec l'aide de la cheffe de projet sur la période fin 2021/début 2022, et notamment à l'occasion du séminaire du 1^{er} mars 2022. Ce séminaire de lancement du projet regroupait l'ensemble des contributeurs internes du projet ainsi que des contacts du territoire pilote, de la région Bretagne, de la DREAL et des fédérations de CUMA durant la 1^{ère} partie de la journée afin de leur présenter le projet et ses objectifs.

Un an après ce séminaire et la phase de lancement terminée, le projet était en pleine phase de production. Un premier livrable avait été rédigé à cette époque (M18) afin d'établir un bilan sur l'action de réseautage avec une présentations de recommandations. Ce rapport présentait dans un premier chapitre un bilan par sous-action puis dans un autre les recommandations associées.

Dans ce 2^{ème} rapport, toutes les actions ayant bien avancées (fin du projet prévu dans 8 mois environ), la construction a été pensé différemment. La conférence « Rencontres qualité de l'air et agriculture » organisée à Rennes le 3 décembre 2024 dans le cadre du projet a été l'occasion de récupérer, à travers un questionnaire, des avis et recommandations de la part d'experts du monde de la qualité de l'air et du monde agricole.

L'évènement « Rencontres qualité de l'air et agriculture » organisé à Rennes le 3 décembre 2024 avait comme objectif de faire un état des lieux des travaux sur les thématiques de l'ammoniac, des particules fines et de présenter les enjeux pour les territoires. Cette journée accueillait un public scientifique mais également un public non initié tels que des collectivités.

Les intervenants venaient de différentes structures et de différentes régions. Le programme de la journée était le suivant :

**03
dec**
RENNES

cbaa
Life 2021




9h30 : Accueil et café

10h : Introduction
Edwige Kerboriou (Exploitante agricole et élue de la Chambre régionale d'agriculture de Bretagne) et Alain Laplanche (Président d'Air Breizh)

10h15 : Quels impacts des particules fines sur la santé ?
Bénédicte Jacquemin (Chargée de recherche à l'INSERM)

10h45 : Des particules plus ou moins nocives selon leur potentiel d'oxydation
Jean-Luc Jaffrezou (Directeur de recherche CNRS-IGE)

11h15 : Pause-café

11h30 : Ammoniac et particules fines : un lien étroit
Mélodie Chatain (Ingénieure d'études à Atmo Grand Est)

12h : Quelle pratique de réduction des émissions d'ammoniac cibler, où et quand, pour améliorer la qualité de l'air ?
Sophie Génemont (Chargée de recherche à l'INRAE) et Frédéric Meleux (Chef de projet à l'INERIS)

12h30 : Pause déjeuner



**03
dec**
RENNES

cbaa
Life 2021




14h : Comment co-construire pour réduire efficacement les émissions d'ammoniac ?
Laure Roussel (Cheffe de projets transversaux à Atmo Hauts de France) et Léa Hermier (Conseillère à la Chambre d'agriculture des Hauts de France)

14h30 : Quel apport d'un outil d'aide à la décision dans les stratégies de réduction des émissions d'ammoniac ?
Léna Oddos (Agronome à la Chambre régionale d'agriculture de Bretagne)

15h10 : Quels travaux faut-il engager pour l'avenir ?
Nicolas Moreau (Ingénieur modélisation à Air Breizh) et Marion Delidais (Ingénieure inventiviste à Air Breizh)

15h35 : Conclusion
Echanges croisés et conclusion avec Edwige Kerboriou (Exploitante agricole et élue de la Chambre régionale d'agriculture de Bretagne) et Gaël Lefevre (Directeur d'Air Breizh)

16h : Fin de la journée



2. Recommandations sur le déroulement scientifique et technique du projet

Les experts sollicités depuis le début du projet ont globalement fait un retour positif du projet. L'évènement « rencontres qualité de l'air et agriculture » du 3 décembre 2024 a permis, à l'aide du questionnaire, de récupérer des retours écrits des experts mais il est important de noter que des échanges ont lieu régulièrement avec eux.

Il peut s'agir d'évènements types colloques ou de réunions de travail. Depuis septembre 2023 et l'envoi du rapport intermédiaire, les évènements suivants ont eu lieu :

- Groupe de travail sur l'ammoniac géré par le Laboratoire Central de Surveillance de la qualité de l'air (12/09/2023 ; 17/11/2023, 22/03/2024, 27/06/2024).
- Echange avec Benjamin Loubet de l'INRAE pour lui présenter les travaux menés (11/10/2023)
- Echange sur les ACV agricoles avec des spécialistes de l'INRAE (13/11/2023).
- Participation au congrès sur la fertilisation, COMIFER-GEMAS et présentation des travaux via des posters (21/11/2023).
- Echange réguliers sur les résultats de composition chimique des PM10 analysés par l'Institut des Géosciences et de l'Environnement (IGE). Le 1^{er} échange a eu lieu le 12/12/2023.
- Séminaire de mi-parcours organisé à Brest le 15/12/2023.
- Echange avec le Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement sur la chimie des particules le 13/05/2024.
- Participation aux journées du RMT Bouclage, comme tous les ans depuis la labellisation du projet en 2022, du 16 au 17/05/2024, et présentation des avancées du projet.
- Participation et présentation des avancées du projet aux Journées Techniques de l'Air du 8 au 09/10/2024.
- Participation et présentation des avancées sur les travaux de modélisation et la création d'Agrivision'air à Atmos'fair le 10/10/2024.
- Participation et présentation du projet au stand LIFE à Pollutec 2023 le 26/11/2024.
- Echange sur la modélisation de l'ammoniac avec l'INERIS le 04/12/2024.

Tous ces échanges permettent de bénéficier des retours des interlocuteurs pour des idées de travaux, des propositions de collaborations, etc.

Le questionnaire conçu pour l'évènement du 3 décembre 2024 regroupait des questions de satisfaction générale concernant l'évènement mais également une partie spécifique sur les travaux menés dans le projet et présentés durant la 2nde partie de la journée.

Voici les questions spécifiques aux actions du projet ABAA :

- Les 2 présentations centrées sur le projet LIFE ABAA (« Quel apport d'un outil d'aide à la décision dans les stratégies de réduction des émissions d'ammoniac ? » par Léna Oddos et « Quels travaux faut-il engager pour l'avenir ? » par Nicolas Moreau et Marion Delidais) vous-ont-elles

intéressé et donné des idées pour de futurs travaux à mener en collaboration avec nous ? Si oui lesquels ?

- Quels conseils/suggestions pourriez-vous nous faire pour améliorer les outils présentés et la diffusion des résultats du projet ?

Les présentations ont été appréciées. L'outil AgrivisionN'air à disposition des agriculteurs plait par son approche concrète. Etant donné que l'outil va être transféré en 2025 dans plusieurs régions (Grand Est, Auvergne Rhône Alpes, Centre Val de Loire, Pays de La Loire et Normandie), cette présentation a permis à certains participants de mieux visualiser les travaux qui allaient être menés dans leur région. L'outil a été déclaré comme un outil opérationnel et une vraie source d'inspiration.

Les experts sont également très intéressés pour avoir des retours des agriculteurs, des CUMA et des ETA utilisatrices de l'outil. Il a été suggéré de réaliser des interviews vidéo des agriculteurs utilisateurs d'AgrivisionN'air pour récupérer leur ressenti et leur compréhension de l'outil.

Des formations sur AgrivisionN'air en lycée et BTS agricoles sont également proposés par la Chambre d'agriculture de Bretagne depuis cette année et c'est quelque chose qui a beaucoup intéressés les experts des Chambres des autres régions.

Par ailleurs, il a été suggéré d'envisager des outils d'aide à la décision qui prendraient en compte d'autres leviers que l'épandage (gestion des effluents aux bâtiments et au stockage).

Concernant les travaux de modélisation de l'ammoniac et l'apport des images satellitaires qui ont été faites durant la présentation « Quels travaux faut-il engager pour l'avenir ? », il s'agissait là de sujets beaucoup plus techniques. Puisque la journée s'adressait à un public d'initiés et de non-initiés, il a été conseillé par les experts de réserver ce genre de thématique pour les experts ou d'améliorer la vulgarisation sur le sujet.

Toutefois, de la part des experts, la présentation de ces sujets a été appréciée. En effet, sur cette thématique, peu de travaux ont été menés. Cette présentation et le temps d'échange qui a suivi a permis de mettre en avant des échanges à prévoir avec les collègues de la région Hauts de France qui mène également des travaux sur ces deux thématiques.

Par ailleurs, les données présentées pourraient être un vrai apport mis en lien avec des données épidémiologiques.

Financeurs du projet

Le projet ABAA est lauréat du programme LIFE de l'Union Européenne et a le soutien financier de la région Bretagne ainsi que du Plan Régional Santé Environnement piloté par le préfet de région, l'Agence Régionale de Santé et le conseil régional.



Le PRDA de Bretagne apporte son soutien à la Chambre régionale d'Agriculture et le Réseau Mixte Technologique Bouclage a labellisé le projet ABAA.



Pour plus d'informations sur le rapport ou le projet :

Lifeabaa2021@airbreizh.asso.fr

<https://lifeabaa2021.eu>

