

Suivi de l'ammoniac dans l'air dans l'environnement d'ORANO Malvésí

3^{ème} trimestre 2024

Rapport trimestriel 2024

ETU-2024-033

Edition Mars 2025

www.atmo-occitanie.org

contact@atmo-occitanie.org

09 69 36 89 53 (Numéro CRISTAL – Appel non surtaxé)



CONDITIONS DE DIFFUSION

Atmo Occitanie, est une association de type loi 1901 agréée (décret 98-361 du 6 mai 1998) pour assurer la surveillance de la qualité de l'air sur le territoire de la région Occitanie. Atmo Occitanie est adhérent de la Fédération Atmo France.

Ses missions s'exercent dans le cadre de la loi sur l'air du 30 décembre 1996. La structure agit dans l'esprit de la charte de l'environnement de 2004 adossée à la constitution de l'État français et de l'article L.220-1 du Code de l'environnement. Elle gère un observatoire environnemental relatif à l'air et à la pollution atmosphérique au sens de l'article L.220-2 du Code de l'Environnement.

Atmo Occitanie met à disposition les informations issues de ses différentes études et garantit la transparence de l'information sur le résultat de ses travaux. A ce titre, les rapports d'études sont librement accessibles sur le site :

www.atmo-occitanie.org

Les données contenues dans ce document restent la propriété intellectuelle d'Atmo Occitanie.

Toute utilisation partielle ou totale de données ou d'un document (extrait de texte, graphiques, tableaux, ...) doit obligatoirement faire référence à **Atmo Occitanie**.

Les données ne sont pas systématiquement rediffusées lors d'actualisations ultérieures à la date initiale de diffusion.

Par ailleurs, **Atmo Occitanie** n'est en aucune façon responsable des interprétations et travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux et pour lesquels aucun accord préalable n'aurait été donné.

En cas de remarques sur les informations ou leurs conditions d'utilisation, prenez contact avec **Atmo Occitanie** par mail :

contact@atmo-occitanie.org

SOMMAIRE

FAITS MARQUANTS	3
1. CONTEXTE ET OBJECTIFS	4
1.1. CONTEXTE	4
1.2. OBJECTIFS DE LA SURVEILLANCE.....	4
2. PRESENTATION DU SITE ET DU DISPOSITIF D'EVALUATION	5
2.1. LE SITE D'ORANO-CE MALVESI	5
2.2. LE DISPOSITIF D'EVALUATION	5
3. RESULTATS DES MESURES	7
3.1. COMPARAISON DES MESURES DU TROISIEME TRIMESTRE 2024 AVEC LES VALEURS DE REFERENCE	7
3.2. EVOLUTION DES CONCENTRATIONS	8
3.2.1. Distribution géographique des concentrations	8
3.2.2. Evolution hebdomadaire	9
4. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES.....	10
TABLE DES ANNEXES	11

FAITS MARQUANTS

- Aucun **dépassement de la valeur de référence en ammoniac** (NH₃)¹ dans l'air ambiant, **en moyenne au troisième trimestre 2024, n'a été enregistré sur les 4 sites influencés par l'activité d'ORANO-CE Malvésí** : Arterris, Florès, SLMC, Livière haute.
- La concentration moyenne la plus élevée sur le 3^{ème} trimestre est de 35 µg/m³, mesurée sur le site d'Arterris, situé à proximité des bassins les plus chargés en ammoniac.
- Les concentrations moyennes de NH₃ restent stables ou diminuent légèrement sur la majorité des sites étudiés.
- La concentration hebdomadaire la plus élevée est de 80 µg/m³ mesurée lors de la semaine 23 (du 19 septembre au 03 octobre), sur le site d'Arterris.

¹ En l'absence de norme française ou européenne relative aux concentrations d'ammoniac, la valeur de référence retenue ici est celle recommandée par l'Agence de Protection de l'Environnement des Etats-Unis (US - EPA) fixée à 100 µg/m³ pendant une vie entière.

1. Contexte et objectifs

1.1. Contexte

L'usine ORANO-CE Malvési est spécialisée dans la conversion des concentrés uranifères venant de sites miniers. Elle purifie les concentrés d'uranium, puis pratique sur ceux-ci l'étape préalable de fluoration pour obtenir du tétrafluorure d'uranium (UF₄). Plus important site industriel du Narbonnais, il s'agit d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), soumise à Autorisation avec servitude².

Entre 2007 et 2008, Atmo Occitanie a mené, en partenariat avec ORANO-CE Malvési, une évaluation d'un an de la qualité de l'air dans la ZI de Malvési³ portant sur différents polluants (particules en suspension PM₁₀ et particules fines PM_{2,5}, métaux, ammoniac, oxydes d'azote, dioxyde de soufre et fluorures). L'objectif était d'étudier l'influence des émissions de l'usine sur son environnement.

Cette étude initiale a montré que les concentrations de polluants autres que l'ammoniac ne dépassaient pas les valeurs réglementaires et valeurs toxicologiques de référence pour la protection de la santé. Elle a, en revanche, mis en évidence que les émissions canalisées et diffuses⁴ d'ammoniac d'ORANO-CE Malvési sont à l'origine de teneurs en NH₃ dans l'air ambiant relativement élevées dans les environs immédiats du site.

C'est la raison pour laquelle, à partir de 2009, un réseau de suivi pérenne du NH₃ a été mis en place sur 5 des 12 sites étudiés lors de l'état initial.

Cette étude s'inscrit dans le PRSQA et le projet associatif d'Atmo Occitanie, en répondant plus particulièrement à l'axe 3 : "Évaluer et suivre l'impact des activités humaines et de l'aménagement du territoire sur la qualité de l'air".

Ce rapport d'étude présente les résultats de la surveillance de l'ammoniac autour du site d'exploitation pour le troisième trimestre de l'année 2024.

L'ensemble des bilans annuels depuis le début de la surveillance du site est disponible sur le site www.atmo-occitanie.org

1.2. Objectifs de la surveillance

Les objectifs de la surveillance sont :

- Estimer chaque année l'évolution des concentrations en **ammoniac** dans l'environnement d'ORANO Malvési, notamment en lien avec les améliorations apportées par l'industriel pour réduire les rejets de ce polluant dans l'atmosphère et l'évolution de son activité.
- Comparer les résultats des mesures avec la valeur de référence proposée par l'Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'Environnement et du travail (ANSES) et retenue par l'INERIS avec les concentrations habituellement mesurées dans l'environnement.

² Arrêté préfectoral n° DREAL-UD11-2018-037

³ État des lieux de la qualité de l'air – Années 2007-2008 – Zone industrielle de Malvési (Aude) ; AIR LR; Novembre 2008

⁴ Émissions canalisées : émissions issues de cheminées / Émissions diffuses : émissions provenant de diverses sources non canalisées, telles que les lagunes

2. PRESENTATION DU SITE ET DU DISPOSITIF D'EVALUATION

2.1. Le site d'ORANO-CE Malvési

L'activité principale d'ORANO-CE Malvési est la purification chimique du minerai d'uranium naturel, qui représente la première étape dans la conversion de l'uranium naturel en combustible nucléaire. Pour ce faire, le site comprend une usine avec des zones de stockage de matières premières, des zones d'entreposage des déchets, différents ateliers (purification, réduction-hydrofluoration, récupération, dénitrification thermique, traitement des gaz), un laboratoire, une chaufferie au gaz naturel, un incinérateur de déchets, des stations de traitement des eaux et des bassins de décantation et d'évaporation des effluents liquides (appelés aussi "lagunes") (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).



Figure 1 : Site d'ORANO-CE Malvési à Narbonne

Les travaux de renouvellement et de modernisation des différents ateliers, menés de 2017 à 2019 dans le cadre du projet COMURHEX II, ont permis de réduire de 75% la consommation d'ammoniac⁵. Ces travaux ont drastiquement réduit les activités du site et donc des émissions canalisées d'ammoniac lors de cette période. Les émissions canalisées sont reparties à la hausse entre 2020 et 2021 avec la reprise progressive des activités. Les émissions diffuses ainsi que leur évolution ne sont pas connues d'Atmo Occitanie. Depuis 2023, un nouvel atelier, l'atelier de traitement des effluents (TEA), a été mis en service pleinement sur le site d'ORANO-CE MALVESI. Cet atelier a pour ambition la réduction d'un facteur 4 des effluents liquides, concentrés en ammoniac, rejetés dans les lagunes.

Les détails concernant les périodes d'activité et les émissions canalisées d'ORANO-CE MALVESI sont présentés en *annexe 1*.

2.2. Le dispositif d'évaluation

Le réseau de mesure pérenne est basé sur des échantillonneurs passifs spécifiques pour la mesure de l'ammoniac (voir *annexe 2*), sur une durée d'exposition hebdomadaire ou bimensuelle.

Depuis 2009, ce réseau est constitué de 5 des 12 sites étudiés lors de l'état initial :

⁵ <https://www.orano.group/fr/l-expertise-nucleaire/tour-des-implantations/transformation-uranium/malvesi-minerai-uf4/activite-strategique><https://www.orano.group/fr/l-expertise-nucleaire/tour-des-implantations/transformation-uranium/malvesi-minerai-uf4/activite-strategique>



Figure 2 : Dispositif d'échantillonnage du NH₃

Depuis 2009, ce réseau est constitué de 5 des 12 sites étudiés lors de l'état initial :

- Trois sites au voisinage immédiat d'ORANO-CE Malvésí et influencés par son activité (**Arterris, Florès, SLMC**) ;
- Un site un peu plus éloigné d'ORANO-CE Malvésí, sous le vent dominant (tramontane), moins sous l'influence directe du site (**Livière Haute** situé à 450 mètres à l'Est du site Florès) ;
- Un site de référence en zone périurbaine (commune de **Moussan**) en dehors de toute influence sur la qualité de l'air des activités du site ORANO-CE Malvésí.

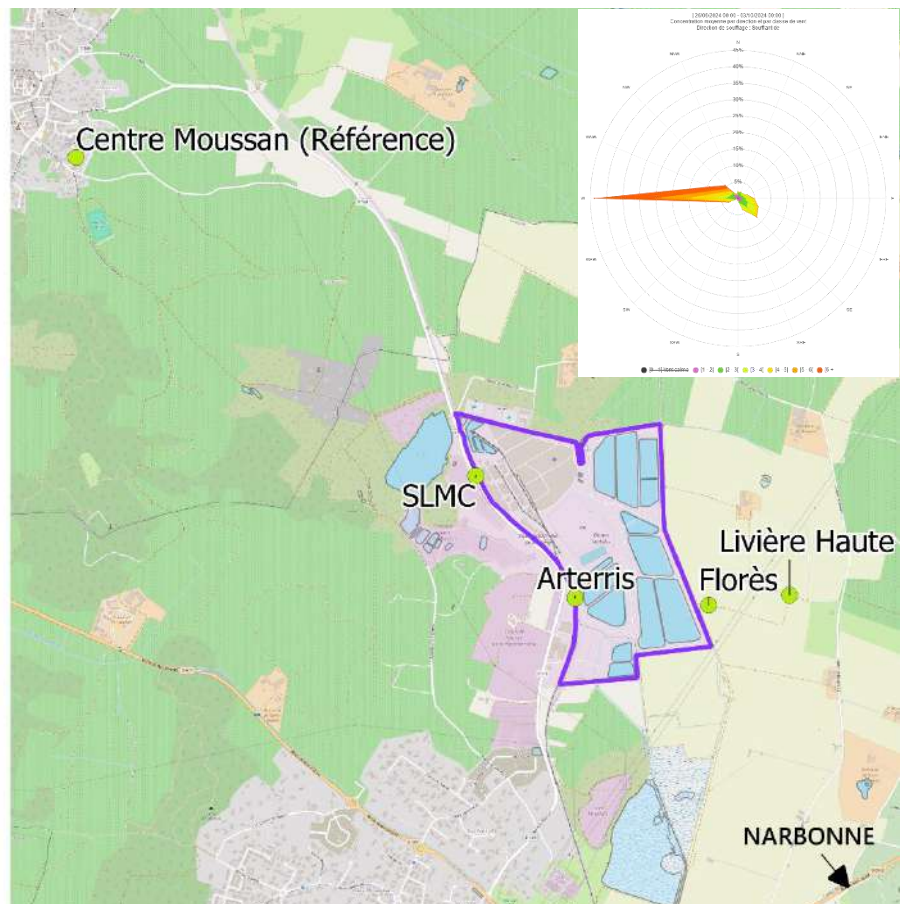
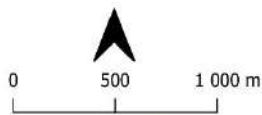
Les lieux d'implantation de ces sites et la rose des vents du troisième trimestre 2024 sont présentés sur la figure ci-dessous. Le suivi des paramètres météorologiques est réalisé à partir des données issues de la station Météo France de Narbonne situé à 7 km au sud de l'usine. Les principaux paramètres météorologiques du troisième trimestre de l'année 2024 sont présentés en **annexe 2**.

Carte d'implantation des sites de mesure du NH₃ par tubes passifs

ORANO MALVESI

● Echantillonneur passif (NH₃)

□ Site industriel AREVA Malvésí



L'échantillonnage du NH₃ en 2024 se réalise, selon le calendrier ci-après, à des fréquences bimensuelles ou hebdomadaires, en tenant compte du prévisionnel d'activité communiqué par ORANO-CE Malvésí :

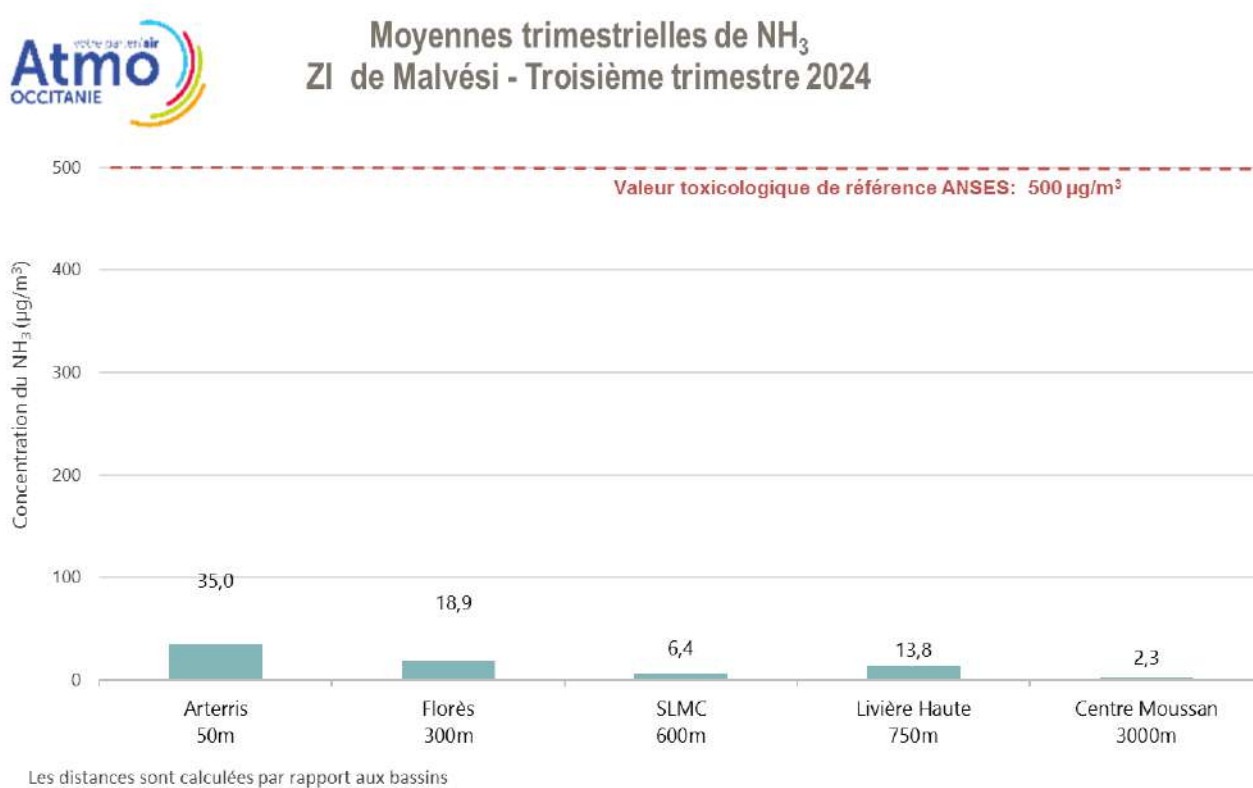
Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Bimensuel			Hebdomadaire			Bimensuel					

3. RESULTATS DES MESURES

3.1. Comparaison des mesures du troisième trimestre 2024 avec les valeurs de référence

Malgré les effets néfastes engendrés par le NH_3 sur la santé (*annexe 4*), ce dernier n'est actuellement pas réglementé dans l'air ambiant en France. Il existe néanmoins, une Valeur Toxicologique de Référence (VTR) par inhalation pour les effets chroniques, proposée par l'Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'Environnement et du travail (ANSES) en 2018 et retenue par l'INERIS⁶ à $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Le graphique ci-dessous présente la moyenne des concentrations de NH_3 sur les cinq sites de mesure lors du 3^{ème} trimestre 2024.



La concentration trimestrielle mesurée la plus élevée est de $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$, elle a été relevée en limite de propriété du site d'ORANO-CE Malvésí sur le site d'Arterris, à proximité des lagunes les plus concentrées en ammoniac.

La valeur de référence de $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ est bien respectée sur l'ensemble des sites de mesure.

⁶ [Bilan choix VTR à fin 2022 du 13/03/2023, INERIS – 206779 – 2760836 –v1.0](#)

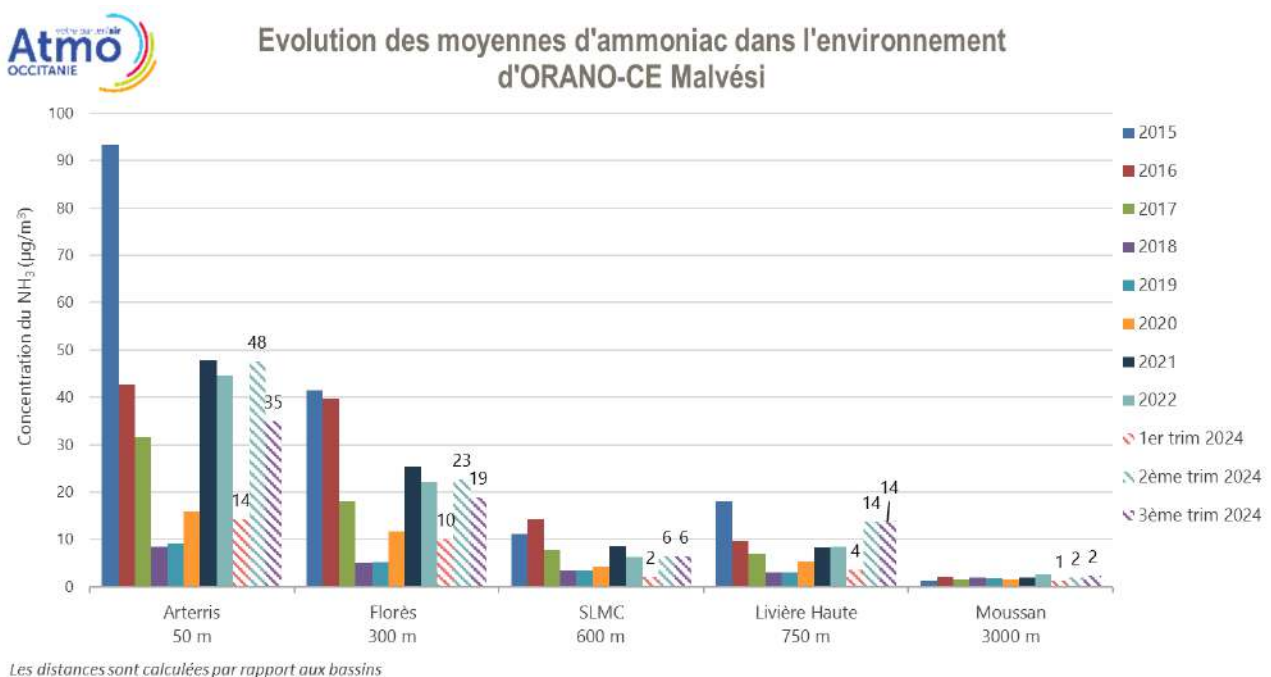
3.2. Evolution des concentrations

3.2.1. Distribution géographique des concentrations

Sur le graphique ci-dessous sont comparées les moyennes des 3 premiers trimestres 2024 avec les moyennes annuelles mesurées entre 2013 et 2023.

Sur tous les sites d'Arterris, Florès, Livière Haute et SLMC, les concentrations de NH_3 mesurées sur le 3^{ème} trimestre 2024 restent supérieurs à ceux observés lors du premier trimestre.

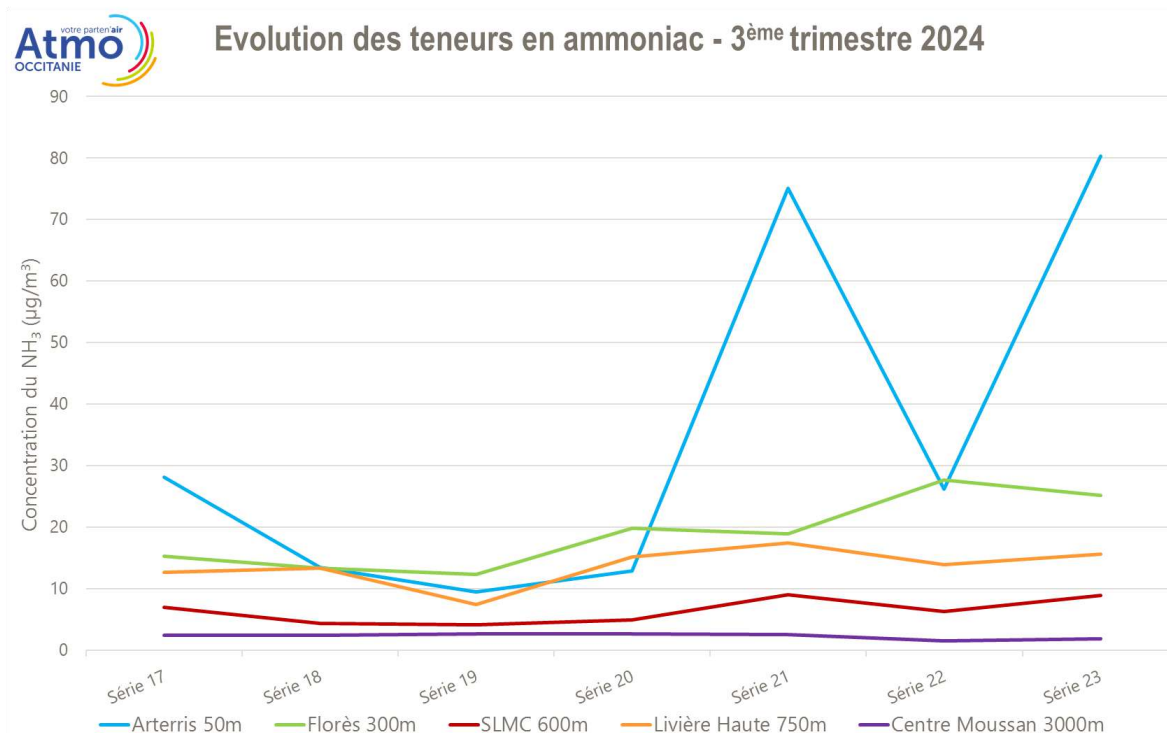
- Dans le voisinage immédiat d'ORANO-CE Malvési (Arterris et Florès) :** les concentrations mesurées au 3^{ème} trimestre 2024 sont en diminution, plus au moins marquées, par rapport au trimestre précédent. Elles sont logiquement plus élevées que celles mesurées en 2018 et 2019, en raison de l'activité restreinte d'ORANO-CE Malvési sur ces périodes. Les concentrations moyennes de NH_3 sur le site le plus influencé Arterris augmentent au cours des 3 trimestres 2024.
- Seconde couronne autour d'ORANO-CE Malvési :** Les concentrations observées sur les deux sites plus éloignés (Livière Haute et SLMC) sont stables par rapport au deuxième trimestre 2024.
- A Moussan, site de référence :** site non influencé par ORANO-CE Malvési, les concentrations de NH_3 sont stables autour de $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



3.2.2. Evolution hebdomadaire

La figure ci-dessous présente l'évolution des concentrations hebdomadaires mesurées lors du troisième trimestre 2024. L'ensemble des valeurs hebdomadaires est présenté en *annexe 3*.

- Sites Arterris et Florès** : A proximité des bassins (entre 50 et 300 m), les concentrations mesurées présentent, comme à l'accoutumé, des **fluctuations importantes** d'une période à l'autre. Ces variations sont particulièrement visibles sur le site Arterris le plus proche de l'usine. A partir de la fin du mois d'août (série n°21), les niveaux observés sur le site Arterris sont restés élevés, malgré une forte variation. Les concentrations ont atteint un maximum de $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ lors de la série n° 23 (du 19 septembre au 03 octobre). Les concentrations sur le site Florès montrent une augmentation plus légère mais progressive depuis la série n°19.
- Sites Livière Haute et SLMC** : Les fluctuations sont moins marquées sur les sites de Livière Haute et SLMC, plus éloignés des bassins. Ces sites restent néanmoins influencés par les émissions des bassins.
- Centre de Moussan** (3 km des bassins) : Les concentrations mesurées sont stables d'une semaine à l'autre et sont de l'ordre des concentrations ubiquitaires définies par l'INERIS (entre $1,5$ et $2,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$).



Lors de l'épisode d'augmentation des concentrations sur le site Arterris, les pourcentages de vents issus du vent marin et de la tramontane étaient semblables. Sur ce site, les vents marins (ainsi que la tramontane), diffusent les flux de NH_3 émis par les bassins en la direction de la station.

4. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

L'usine ORANO-CE Malvési est spécialisée dans la conversion des concentrés uranifères venant de sites miniers : elle purifie les concentrés d'uranium, puis les transforme pour obtenir du tétrafluorure d'uranium (UF₄), première étape dans la création du combustible nucléaire. Plus important site industriel du Narbonnais, il s'agit d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), soumise à autorisation avec servitude.

Les résultats des mesures montrent que les niveaux de NH₃ autour du site d'ORANO-CE Malvési restent inférieurs à la valeur toxicologique de référence (500 µg/m³) au troisième trimestre 2024. Les concentrations moyennes de NH₃ restent stables ou diminuent légèrement sur la majorité des sites étudiés. Seul le site Arterris admet une diminution plus marquée. En revanche, les concentrations de NH₃ mesurées sur les 4 sites sous influence des émissions des bassins restent supérieures aux concentrations du premier trimestre 2024.

Comme observé depuis le début du suivi, les concentrations de NH₃ sont plus élevées sur le site d'Arterris, situé au plus proche des lagunes les plus concentrées en rejets d'ammoniac.

Une analyse complète sera réalisée prochainement sur l'ensemble des résultats de l'année 2024.

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : PRÉSENTATION DES DISPOSITIFS D'ÉVALUATION

ANNEXE 2 : CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

ANNEXE 3 : RÉSULTATS HEBDOMADAIRES DES TROIS PREMIERS TRIMESTRES 2024

ANNEXE 4 : EFFETS DE L'AMMONIAC SUR LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT

ANNEXE 5 : ORIGINE DU NH₃

ANNEXE 1 : PRÉSENTATION DES DISPOSITIFS D'ÉVALUATION

GENERALITES

Principe général

Le principe général de l'échantillonneur passif consiste en un capteur contenant un adsorbant ou un absorbant adapté au piégeage spécifique d'un polluant gazeux. Le polluant gazeux est transporté par diffusion moléculaire à travers la colonne d'air formée par le tube jusqu'à la zone de piégeage où il est retenu et accumulé sous la forme d'un ou plusieurs produits d'adsorption/d'absorption. Dans la pratique, l'échantillonneur est exposé dans l'air ambiant, puis ramené au laboratoire où l'on procède ensuite à l'extraction et à l'analyse des produits d'adsorption/d'absorption.

Ces méthodes de mesure ont été validées par le laboratoire européen ERLAP (European Reference Laboratory of Air Pollution) et par le groupe de travail national ad hoc (Echantillonneurs passifs pour le dioxyde d'azote » ; ADEME/LCSQA/Fédération ATMO ; 2002).

Limites

- Cette technique ne convient pas pour les échantillonnages de courte durée, sauf pour les concentrations élevées de polluants.
- Un certain nombre de paramètres météorologiques à une influence, non seulement sur la teneur en polluant (exemples simples : la pluie lave l'atmosphère, un vent fort disperse les polluants...), mais également sur la mesure par échantillonneurs passifs : ces derniers sont dépendants de la vitesse du vent et, dans une moindre mesure, de la température et de l'humidité de l'air. Il est donc essentiel de bien connaître les principaux paramètres météorologiques.

L'AMMONIAC (NH₃)

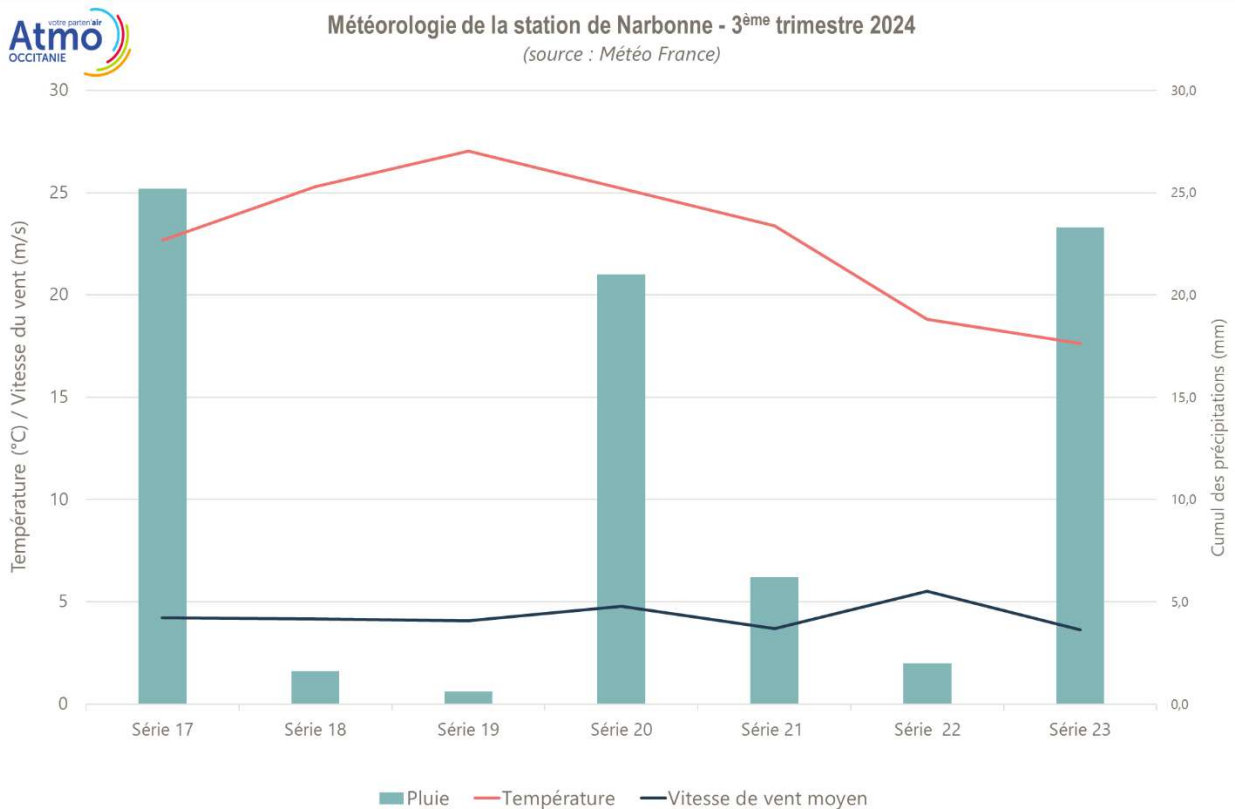
Cet échantillonneur se présente sous la forme d'une cartouche de polyéthylène microporeux imprégnée d'acide phosphorique, insérée dans un corps diffusif cylindrique microporeux en polycarbonate, lui-même protégé des intempéries dans un abri en plastique. L'acide phosphorique présente la propriété de fixer l'ammoniac NH₃ sous forme d'ion ammonium NH₄⁺. Après exposition à l'air ambiant, la cartouche est envoyée à un laboratoire qui, en ajoutant un réactif colorimétrique, en déduit la concentration en ion ammonium par colorimétrie.



ANNEXE 2 : CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

PRINCIPAUX PARAMÈTRES MÉTÉOROLOGIQUES

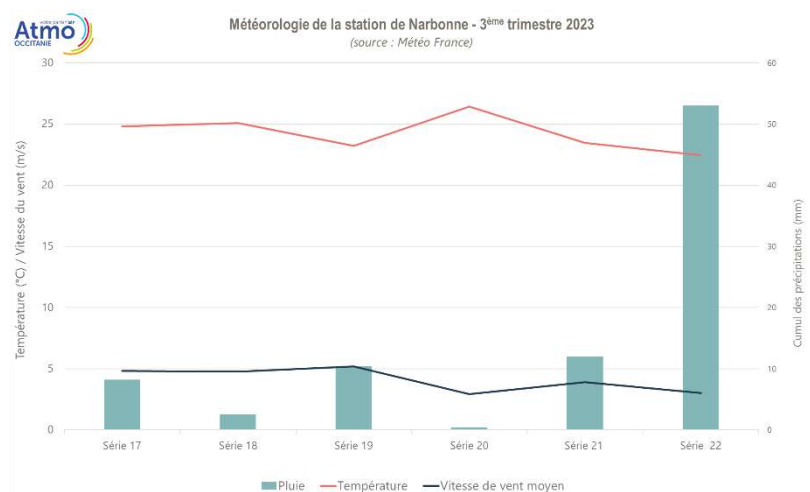
Le graphique suivant présente les principaux paramètres météorologiques du troisième trimestre 2024. Les données sont issues de la station météorologiques Météo France de Narbonne.



A **Narbonne**, le vent dominant (Tramontane) souffle fort tout au long de l'année favorisant la dispersion des polluants.

Les périodes de pluie ont été plus fréquentes sur la région au troisième trimestre 2024 qu'en 2023, avec un total de 11 jours de pluie contre 9 l'année précédente.

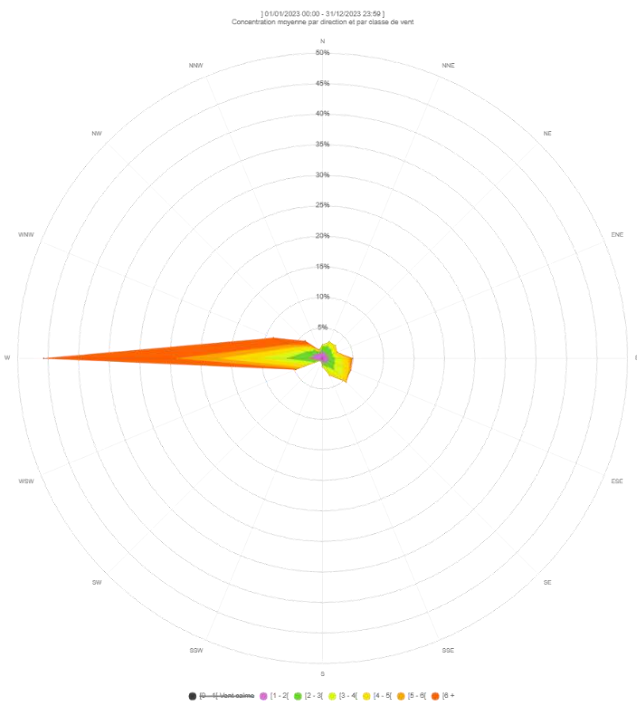
Le troisième trimestre 2024 s'est relevé légèrement moins chaud que celui de 2023.



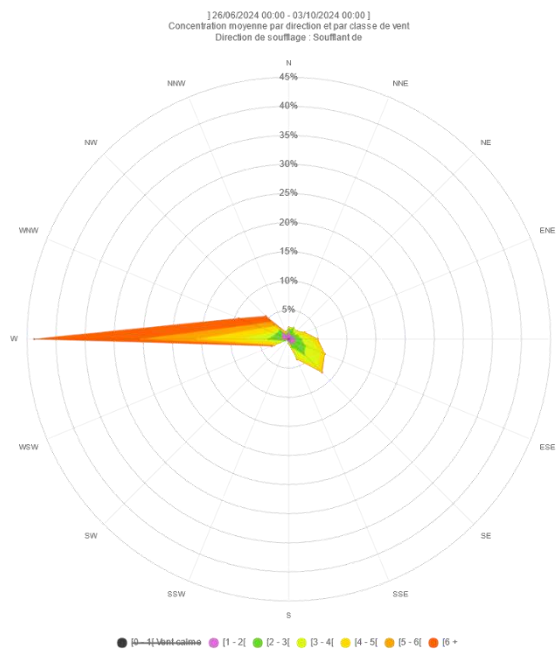
Aucun évènement météorologique particulier n'est à signaler au cours de la période de mesure.

ROSE DES VENTS

Les directions des vents principaux sont (par fréquence décroissante) la tramontane (Ouest, 57% du temps au troisième trimestre 2024) et le vent marin (Est / Sud-Est, 29% du temps au troisième trimestre 2024).



Année 2023



Troisième trimestre 2024

Les conditions de vent du 3^{ème} trimestre 2024 sont représentatives des conditions de vent observées sur le territoire

ANNEXE 3 : RÉSULTATS HEBDOMADAIRES DES TROIS PREMIERS TRIMESTRES 2024 DE NH₃

		Série 1	Série 2	Série 3	Série 4	Série 5	Série 6	Série 7
	Début	04/01	18/01	01/02	15/02	29/02	14/03	28/03
N° site	Fin	18/01	01/02	15/02	29/02	14/03	28/03	04/04
1	Arterris	12,3	16,1	1,0	1,7	21,1	27,4	25,9
2	Florès	8,4	2,4	1,7	2,1	24,9	22,1	9,1
3	SLMC	1,7	2,8	0,4	0,4	4,3		9,4
4	Livière Haute		1,4	0,3	0,8	4,8	12,8	5,7
5	Centre de Moussan	1,3	1,7	0,4	0,3	1,7	2,1	1,9

		Série 8	Série 9	Série 10	Série 11	Série 12	Série 13	Série 14	Série 15	Série 16
	Début	04/04	11/04	18/04	25/04	02/05	16/05	23/05	30/05	13/06
N° site	Fin	11/04	18/04	25/04	02/05	16/05	23/05	30/05	13/06	26/06
1	Arterris	210,9	21,2	2,9	16,6	47,1	19,9	10,6	38,7	60,5
2	Florès	18,7	21,7	16,3	14,0	21,0	29,4	34,5	30,7	16,6
3	SLMC	8,4	8,1	2,8	9,3	6,4	4,2	3,9	5,4	8,5
4	Livière Haute	8,5	11,8	7,1	11,7	12,7	19,3	27,5	16,8	16,5
5	Centre de Moussan	1,6	2,5	1,6	1,9	1,7	1,5	2,0	2,0	2,5

		Série 17	Série 18	Série 19	Série 20	Série 21	Série 22	Série 23
	Début	26/06	11/07	25/07	08/08	22/08	05/09	19/09
N° site	Fin	11/07	25/07	08/08	22/08	05/09	19/09	03/10
1	Arterris	28,1	13,5	9,5	12,9	75,0	26,2	80,3
2	Florès	15,3	13,3	12,3	19,9	18,9	27,7	25,2
3	SLMC	7,0	4,4	4,2	4,9	9,0	6,4	8,9
4	Livière Haute	12,6	13,4	7,4	15,2	17,5	13,9	15,6
5	Centre de Moussan	2,5	2,5	2,6	2,7	2,5	1,5	1,9

ANNEXE 4 : EFFETS DE L'AMMONIAC SUR LA SANTE ET L'ENVIRONNEMENT

Effets sur la santé

L'ammoniac (NH_3) est un gaz incolore et odorant, très irritant pour le système respiratoire, la peau, et les yeux. Son contact direct peut provoquer des brûlures graves. A forte concentration, ce gaz peut entraîner des œdèmes pulmonaires. L'ammoniac est un gaz mortel à très forte dose. Une tolérance aux effets irritants de l'ammoniac peut également être développée.

Effets sur l'environnement

La présence dans l'eau de NH_3 affecte la vie aquatique. Pour les eaux douces stagnantes, le risque d'intoxication aiguë est plus marqué en été car la hausse des températures entraîne l'augmentation de la photosynthèse. Ce phénomène s'accompagne d'une augmentation du pH qui privilégie la forme NH_3 (toxique) aux ions ammonium (NH_4^+). En outre, ce milieu peut être également sujet à eutrophisation.

ANNEXE 5 : ORIGINE DU NH₃

En Occitanie

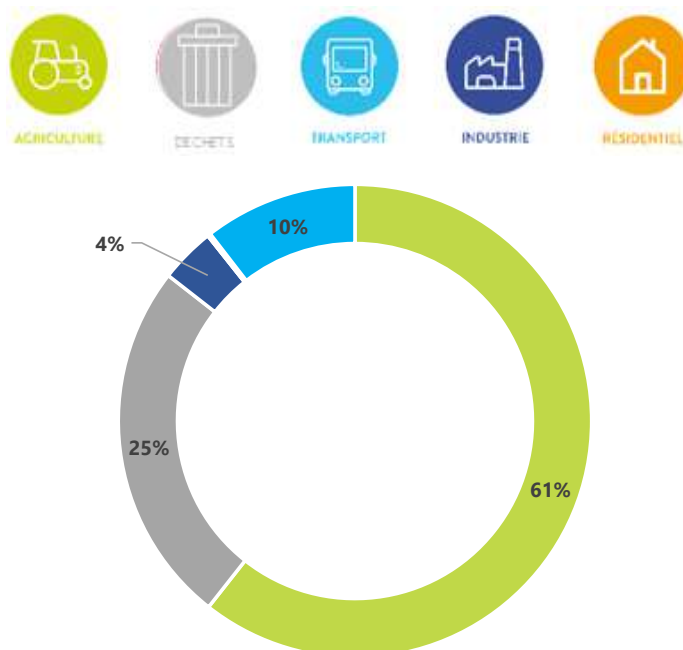
Parmi les différents secteurs d'activité, l'agriculture/sylviculture contribue majoritairement aux émissions d'ammoniac avec près de 97 % des émissions de NH₃ d'Occitanie en 2021. Les autres secteurs participants aux émissions de NH₃ dans la région sont le secteur des déchets (2 %) et le transport routier (1 %)⁷.

Sur l'agglomération du Grand Narbonne

Le graphique suivant présente les émissions 2021 de NH₃ sur la commune de Narbonne par secteur d'activité⁶.



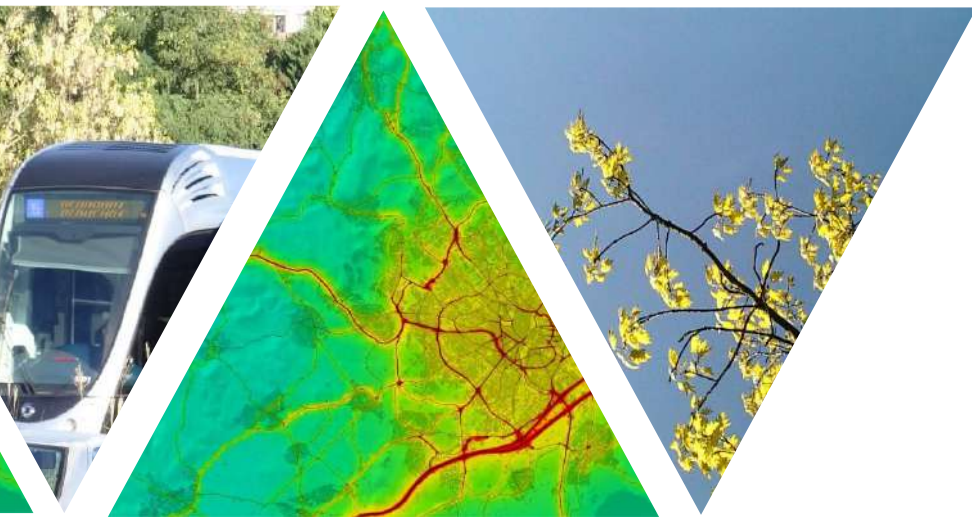
Répartition des émissions d'ammoniac par secteur d'activité sur le Grand Narbonne en 2021



Source : Inventaire des émissions - Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V7.1_2008_2021

Sur le Grand Narbonne, le secteur de l'agriculture est le principal émetteur avec près de 61 % du NH₃ de l'agglomération Narbonnaise. Ensuite le secteur des déchets, avec principalement l'activité de traitement des déchets représente 25 % des émissions totale. Les émissions de NH₃ issues du secteur industriel, dont ORANO Malvésí figure parmi les principaux émetteurs, représentent, pour l'année 2021, 4 % sur le Grand Narbonne.

⁷ Inventaire des émissions - Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V7.1_2008_2021



L'information sur la qualité de l'air en Occitanie

www.atmo-occitanie.org



Agence de Montpellier
(Siège social)
10 rue Louis Lépine
Parc de la Méditerranée
34470 PEROLS

Agence de Toulouse
10bis chemin des Capelles
31300 TOULOUSE

Tel : 09.69.36.89.53
(Numéro CRISTAL – Appel non surtaxé)

Crédit photo : Atmo Occitanie