



ITGA
Agence de Metz
1 rue Graham Bell
57070 Metz
03 87 35 83 50
www.itga.fr

Accréditation n° 1-6091
portée disponible
sur www.cofrac.fr



Sont couverts par l'accréditation : la stratégie d'échantillonnage, la réalisation des prélèvements, les analyses, la comparaison des résultats aux valeurs limites, les avis et interprétations émis en conclusion à ce rapport.

MESURES DE RETOMBÉES ATMOSPHERIQUES

Rapport d'interprétation

N° MAT 25-04-2635_MCA 25-10-7114_MCA DOUZY

07/01/2026

Site de : MATERIAUX CONCASSES ARDENNAIS - DOUZY

Réf Client :	MATERIAUX CONCASSES ARDENNAIS
Interlocuteur :	M. Antoine MARX
Adresse :	Route de Francheval 08140 DOUZY
Tél :	06 23 01 95 55
E-mail :	antoine.marx@mca-materiaux.fr

Réf ITGA :

Interlocuteur : Bertrand NDUI DIPA
Agence : ITGA METZ
1 rue Graham Bell
57070 METZ
Tél : 06 23 56 20 78
E-mail : bertrand.nduidipa@itga.fr

Rapport Rédigé et Validé le 07/01/2026

Par Bertrand NDUI DIPA
Chargé de mission

SOMMAIRE

1.	OBJECTIF	3
2.	STRATEGIE	3
3.	EMPLACEMENTS DES STATIONS, PLANNING, INDICATEURS.....	5
4.	PLAN	8
5.	PHOTOGRAPHIES.....	9
6.	RESULTATS	12
7.	HISTOGRAMME DES RELEVES MENSUELS	14
8.	Résultats pour les stations de type (b) en moyenne annuelle glissante.....	15
9.	HISTOGRAMME pour les stations de type (b) en moyenne annuelle glissante.....	16
10.	CONCLUSION	17
A.	ANNEXE 1 - DONNEES METEOROLOGIQUES.....	18
B.	ANNEXE 2 - SUIVI PLURIANNUEL.....	25

1. OBJECTIF

Les **réseaux de surveillance des retombées atmosphériques** sont mis en place en application des textes réglementaires suivants :

- Arrêté ministériel du 30/09/2016 modifié par l'arrêté du 22/10/2018 pour les unités de production soumises à autorisation au titre de la rubrique 2510 des installations classées.

L'**objectif** des mesures est d'**évaluer l'impact** des unités de production en périphérie de site par des mesures de retombées atmosphériques.

Étant donné la méconnaissance des fractions granulométriques prélevées par cette méthode, aucun lien ne doit être effectué avec les conventions de fraction de taille de particules liées aux problèmes de santé définies dans la norme NF ISO 7708. La méthode est uniquement un indicateur de la gêne pour les riverains.

Pour les collecteurs de précipitation, conformément à l'arrêté du 30 septembre 2016 modifié par l'arrêté du 22/10/2018, les concentrations annuelles glissantes obtenues aux points de type b (*premières habitations ou bâtiments accueillant des personnes sensibles situés à moins de 1,5 km des limites de propriété*) sont confrontées à la valeur de 500 mg/m²/jour.

2. STRATEGIE

Le contrôle des retombées atmosphériques totales dans l'environnement est basé sur l'utilisation de collecteurs de précipitation disposés autour du site à contrôler.

L'emplacement des stations de mesure est effectué en fonction de :

- la topographie du site,
- des vents dominants,
- du voisinage.

La mise en œuvre de cette méthode est décrite dans la norme NFX 43-014. L'appareillage utilisé comprend un jeu de collecteurs de précipitation en polyéthylène, de 62 cm² de surface utile, disposés ouverts à 1,5 m du sol par l'intermédiaire de supports prévus à cet effet. Un tamisage à 1 cm est directement réalisé au cours du prélèvement. Ces collecteurs ouverts permettent de collecter les eaux pluviales ainsi que les poussières sèches.

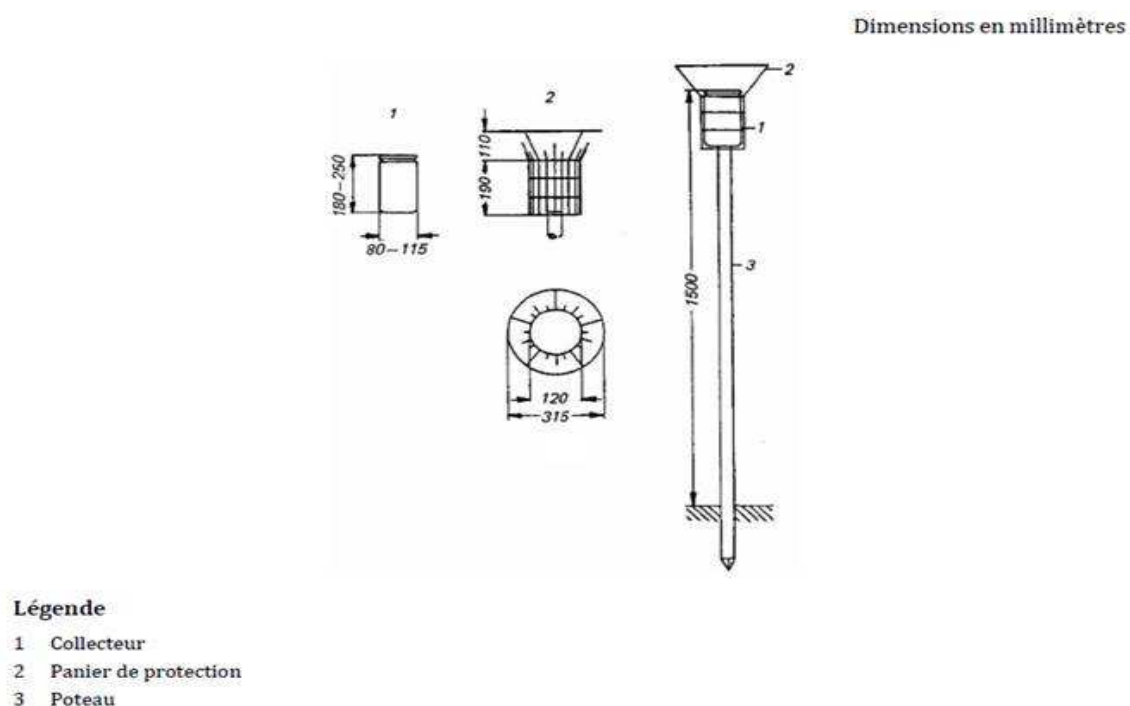


Schéma des Collecteurs Bergerhoff (extraît de la norme NF X 43-014, version 2017)

L'arrêté du modifié par l'arrêté du 22/10/2018 prévoit l'installation de 3 types de stations de mesure :

- 1 station de mesure témoin (*point de type a*)
- x stations de mesure à proximité des premières habitations et des zones sensibles (centre de soins, crèches) situées à moins de 1500 m des limites de propriété de l'exploitant, sous les vents dominants (*point de type b*)
- x stations de mesure en limite de propriété sous les vents dominants (*point de type c*)

La durée d'exposition des capteurs est fixée à 30 jours. En effet la concentration en retombées atmosphériques sèches est dépendante de la durée de prélèvement.

Pour les collecteurs de précipitation, une durée de prélèvement trop longue peut engendrer un débordement des collecteurs et donc l'invalidation de ces derniers.

Après une durée d'exposition de 30 ± 6 jours, les collecteurs sont traités au laboratoire, où les retombées atmosphériques totales sont récupérées après tamisage à 1 mm et évaporation de l'eau. La masse du dépôt est déterminée par pesée.

Pour effectuer un suivi, les capteurs sont mis en place et retirés régulièrement. En parallèle, les conditions météo et les conditions de production sont enregistrées.

Afin d'analyser les résultats et dégager des tendances, deux facteurs d'influence principaux sont à prendre en compte :

- les données météo corrigées issues d'une interprétation par Météo France des données de son réseau et d'une adaptation par modélisation au site de la carrière.
- les conditions de production qui sont traitées par l'exploitant ou fournies au laboratoire.

3. EMBLEMENTS DES STATIONS, PLANNING, INDICATEURS

5 stations de mesures ont été disposées autour du site aux emplacements suivants :

Station n°	Libellé	Coordonnées GPS	Périodicité	Durée
1	Station de type (a) : Station témoin	49.689607, 5.025159	- Avril - Octobre	30 jours
2	Station de type (b) Station à proximité immédiates des Premières habitations au Nord-Est du site	49.692651, 5.041403		
3	Station de type (b) Station à proximité immédiates des Premières habitations au Sud-Est du site	49.684349, 5.046796		
4	Station de type (b) Station à proximité immédiates des Premières habitations au Sud-Ouest du site	49.686599, 5.035127		
5	Station de type (c) - Limite Nord-Est	49.694280, 5.041258		
/	Témoin terrain	/		

Plan d'échantillonnage :

Le réseau de surveillance est implanté en fonctions, des limites du site, des premiers bâtiments accueillant des personnes sensibles (centre de soins, crèche, école) ou des premières habitations dans une limite de 1500m et des vents dominants principaux :

- 1) Sud-Ouest
- 2) Nord-Ouest
- 3) Nord-Est

⇒ Point de type (a) : Station Témoin.

Une station est prévue afin de déterminer le niveau d'empoussièrement ambiant du secteur (Station 1)

Le point est placé à l'ouest sur un emplacement a priori, non impacté par les activités du site de DOUZY

En effet, la zone située à plus de 1km n'est pas sous l'influence des vents dominants listés ci-dessus et permet d'évaluer le niveau de l'empoussièrement du secteur.

⇒ Station Témoin Terrain

Témoin terrain : dans le cas des collecteurs et conformément à la norme NF X 43-014, un témoin terrain est utilisé, une fois par an et par site. Il s'agit d'un collecteur, emmené sur site lors de la pose et de la dépose, non ouvert puis analysé comme un échantillon classique. Ce collecteur permet d'identifier une source de contamination lors de la manipulation sur le terrain et pendant le transport. Entre la pose et la dépose, le témoin terrain est conservé fermé et à l'abri de toute source de poussières.

⇒ Point de type (b) : Stations de mesure implantées à proximité immédiate des premiers bâtiments accueillant des personnes sensibles (centre de soins, crèche, école) ou des premières habitations situées à moins de 1 500 mètres des limites de propriétés de l'exploitation, sous les vents dominants.

Deux établissements accueillant des personnes sensibles sont recensés à environ 1,3 km au Nord-Est du site sous les vents de Sud-Ouest. Il s'agit deux écoles primaires de la commune de FRANCHEVAL. Ces deux établissements ne sont pas retenus ici.

En effet, les premières habitations sous les vents dominants de secteur Sud-Ouest sont situées plus en amont à moins de 200m l'exploitation.

Le point 2 permet de mesurer l'empoussièrement dans ce secteur balayé par les vents de Sud-Ouest et déplaçant les poussières générées par l'exploitation de DOUZY.

Une station de mesure est implantée au Sud-Est de la carrière au niveau des première habitations de la commune de Douzy sous les vents provenant du Nord-Ouest. Le point de mesure permet d'évaluer l'impact des activités du site dans ce secteur (Station 3).

Un lotissement est situé à environ 300m de la carrière sous les vents dominants provenant du secteur Nord-Est.

Un suivi des retombées atmosphériques à proximité de ces habitations permet de déterminer l'impact de l'exploitation dans ce secteur (station 4).

⇒ **Point de type (c) : stations de mesure implantées en limite de site, sous les vents dominants.**

Un point de mesure est placé en limite de propriété Nord-Est (Station 5). La zone est balayée par les vents provenant du Sud-Ouest. Le point de mesure permet d'évaluer l'impact des activités du site au niveau de cette limite.

Le laboratoire n'est pas responsable des données de production fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

Les **indicateurs de production** choisis sont :

- Type de matériau : Calcaire
- Tonnage: Le tonnage annuel est d'environ 150 000 tonnes, ce qui correspond à une moyenne mensuelle de 12 500 tonnes.

Pluviométrie moyenne selon les données Météo France de 1991 à 2020 (Normales mensuelles) :

Pluviométrie selon les Normales (données Météo France de 1991 à 2020)	Mois	Avril	Octobre
	Nombre de jours dans le mois	30	30
	Précipitations en mm selon les normales	56,6	80,1
	Nombre de jours de précipitation	9,2	11,2
	% de jours de pluie sur une période de 28, 30 ou 31 jours	31%	37%

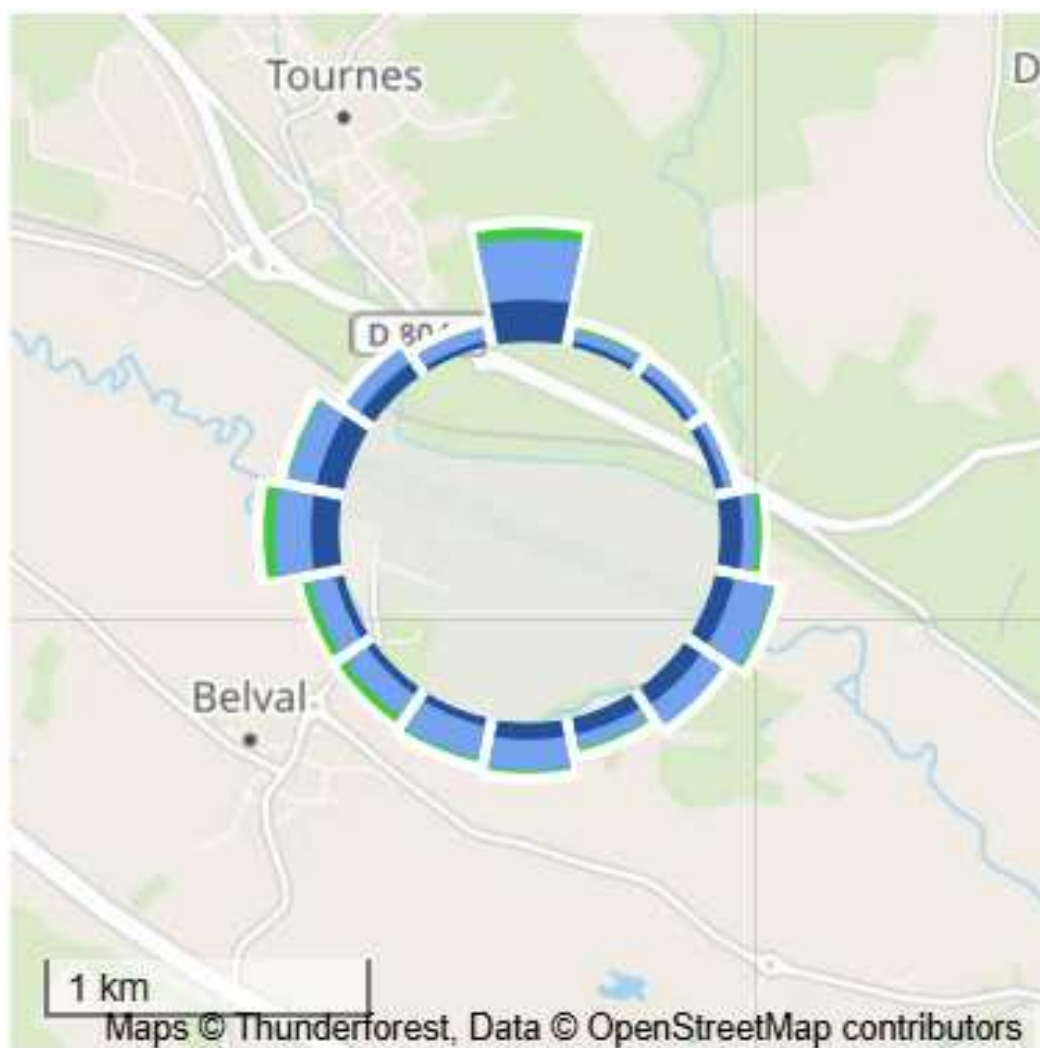


Figure 1 : Rose des vents (Source : WINDFINDER du 07/01/2026 – Charleville Mézières)

4. PLAN

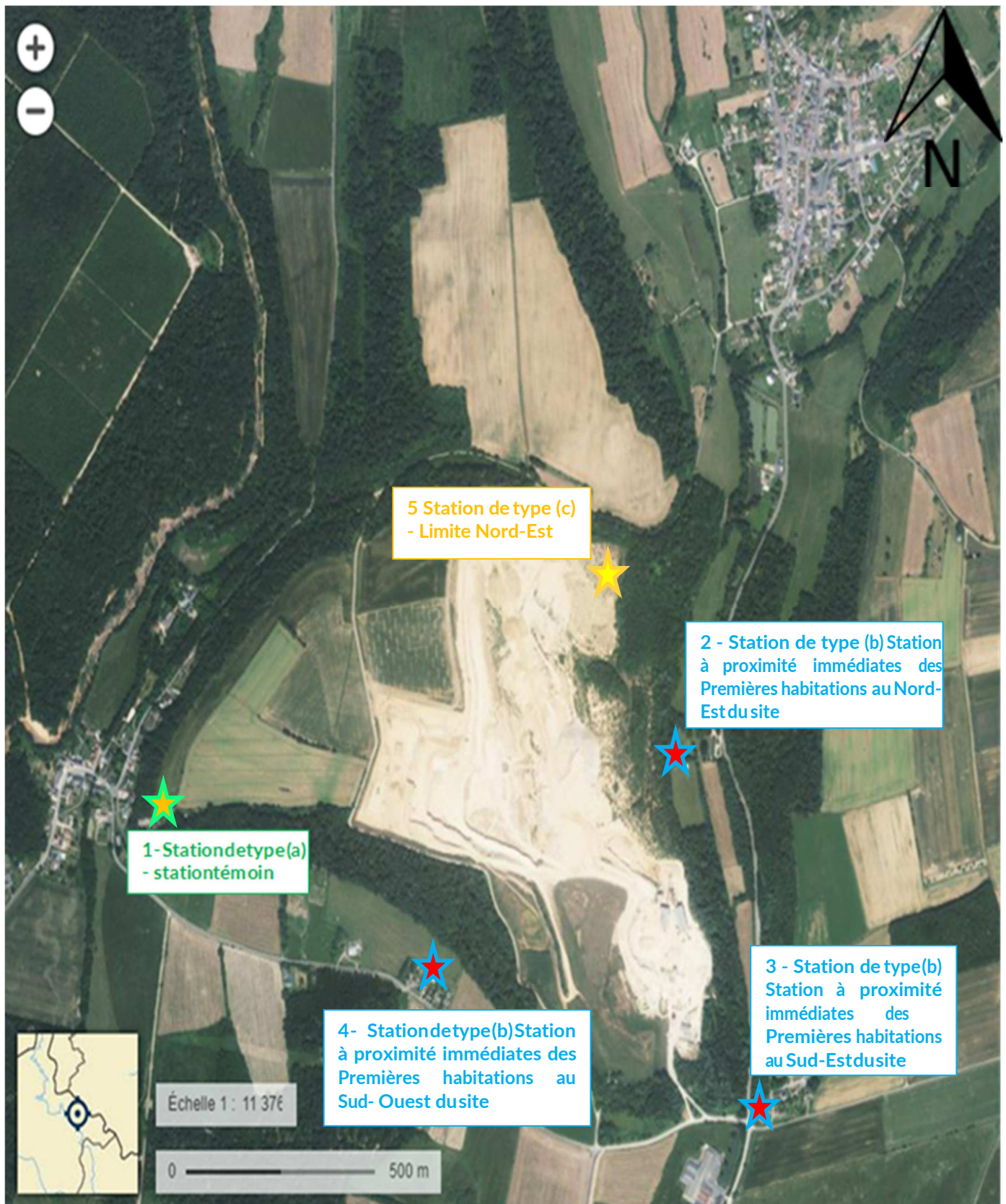


Figure 2 : Vue aérienne de la carrière de Douzy avec les emplacements des stations (Source : GEOPORTAIL)

5. PHOTOGRAPHIES



1-Station de type (a) : Station témoin



2-Station de type (b) Station à proximité immédiates des Premières habitations au Nord-Est du site



3-Station de type (b) Station à proximité immédiates des Premières habitations au Sud-Est du site



4-Station de type (b) Station à proximité immédiates des Premières habitations au Sud-Ouest du site



5-Station de type (c) - Limite Nord-Est

6. RESULTATS

Année 2025			
Rapport N°		MAT/25/04/2635	MCA 25/10/7114
Dates de prélèvement	Début	24-mars	15-sept.
	Fin	23-avr.	16-oct.
Nombre de jours prélevés		30,0	31,0

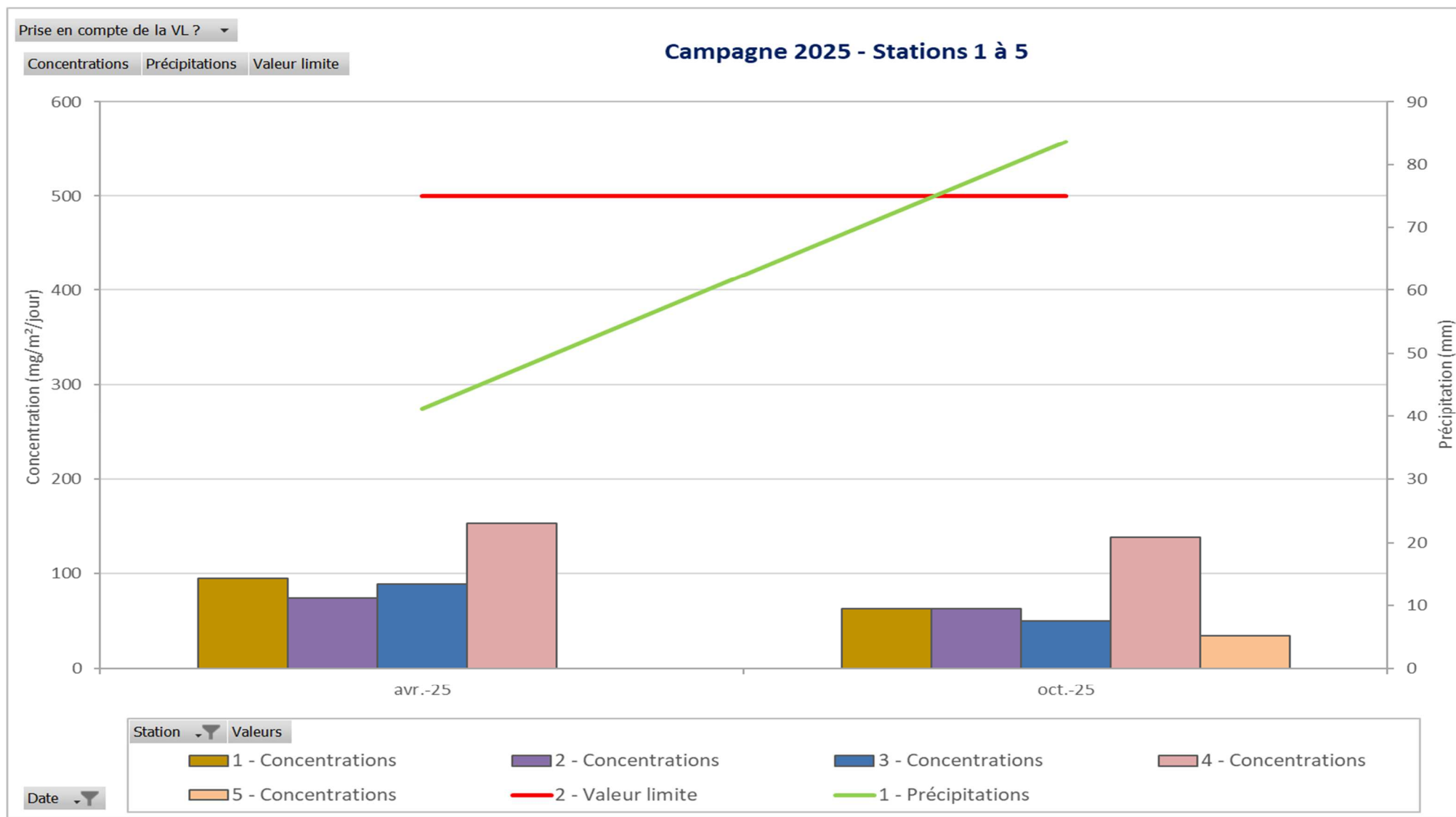
Concentration en :			Retombées atmosphériques totales	en :	mg/m ² /jour
Valeur limite :			500		Par campagne
Station n°	Libellé	Valeur limite applicable ?	avr.-25	oct.-25	Moyenne
1	Station de type (a) : Station témoin	Non	95,0	63,0	79,0
2	Station de type (b) Station à proximité immédiates des Premières habitations au Nord-Est du site	Oui	74,0	63,0	68,5
3	Station de type (b) Station à proximité immédiates des Premières habitations au Sud-Est du site	Oui	89,0	50,0	69,5
4	Station de type (b) Station à proximité immédiates des Premières habitations au Sud-Ouest du site	Oui	154,0	139,0	146,5
5	Station de type (c) - Limite Nord-Est	Non	/	34,6	34,6
6	Témoin terrain	Non	< 27,0	/	< 27,0

Météo et Indicateurs de production (Données informatives hors champs d'accréditation)

Température	Temp. moy sous abri en °C	10,1	12,3
Pluviométrie	Nombre de jours de précipitation	12	7
	% de jours de pluie	40	23
	Précipitations en mm	41,2	83,7
Vent dominant	Direction	Nord-Est	Nord-Est
	Vitesse moyenne du vent (m/s)	11	9
Indicateurs de production	Type de matériau	Calcaire / Réception / Expédition	
	Tonnage	118 786 T	122 890 T
	Incidents	1)	/
Remarques		/	/

1) Anomalie N°260107008 : La station de type (c) - Limite Nord-Est a été vandalisée lors de la première campagne de mesure en avril.

7. HISTOGRAMME DES RELEVES MENSUELS



8. RÉSULTATS POUR LES STATIONS DE TYPE (B) EN MOYENNE ANNUELLE GLISSANTE

		Résultats		Résultats	Résultats
		Station de type (b) Station à proximité immédiates des Premières habitations au Nord-Est du site		Station de type (b) Station à proximité immédiates des Premières habitations au Sud-Est du site	Station de type (b) Station à proximité immédiates des Premières habitations au Sud-Ouest du site
Moyenne annuelle glissante	Années	Station 2		Station 3	Station 4
Moyenne annuelle glissante - 01	2022	105,0		113,5	78,5
Moyenne annuelle glissante - 02	2022 - 2023	93,5		96,5	70,0
Moyenne annuelle glissante - 03	2023	75,5	<	49,0	54,0
Moyenne annuelle glissante - 04	2023	75,5	<	49,0	54,0
Moyenne annuelle glissante - 05	2023	75,5	<	49,0	54,0
Moyenne annuelle glissante - 06	2023 - 2024	76,0	<	50,5	67,0
Moyenne annuelle glissante - 07	2024	87,0		94,5	114,5
Moyenne annuelle glissante - 08	2024	87,0		94,5	114,5
Moyenne annuelle glissante - 09	2024	87,0		94,5	114,5
Moyenne annuelle glissante - 010	2024 - 2025	74,0		102,0	149,5
Moyenne annuelle glissante - 011	2025	68,5		69,5	146,5
Moyenne annuelle glissante - 012	2025	68,5		69,5	146,5
Moyenne annuelle glissante - 013	2025	68,5		69,5	146,5
Remarques :		/		/	/

9. HISTOGRAMME POUR LES STATIONS DE TYPE (B) EN MOYENNE ANNUELLE GLISSANTE



10. CONCLUSION

La production moyenne (Réception/Expédition) durant les campagnes de 2025 est d'environ 120 838 tonnes par mois. La production est soutenue en avril (122 890 tonnes).

Les conditions météorologiques pendant les deux campagnes de mesure sont caractérisées par un temps sec pour la campagne d'avril et un temps humide en octobre.

Les cumuls des précipitations de (41,2 mm de pluie sur 12 jours en avril) sont inférieurs aux normales pour la même période d'après les données météo France (normales de 56,6 mm sur 9,2 jours).

Ces conditions climatiques sèches peuvent participer à l'envol des poussières.

A l'inverse, la campagne d'octobre a été humide avec une pluviométrie légèrement supérieure à la normale (cumul de 83,7 mm contre 80,1 mm habituellement).

Les vents dominants pendant les deux campagnes de mesures proviennent globalement du secteur Nord-Est vers Sud-Ouest.

La station 4 - Station de type (b) - Station à proximité immédiate des Premières habitations au Sud-Ouest du site enregistre les concentrations les plus élevées des cinq points de mesures avec un maximum pour le mois d'avril (154,0 mg/m²/jour), mois le plus sec propice à l'envol des poussières. L'empoussièrement le plus élevé sur l'ensemble des campagnes de 2025 est également relevé sur cette même station (146,5 mg/m²/jour).

La station 4 est placée sous le vent dominant Nord-Est qui a soufflé lors des deux campagnes de mesures. Ainsi, les activités de la carrière peuvent impacter le niveau d'empoussièrement vers ce point, ce qui peut expliquer les concentrations relevées.

Les concentrations moyennes annuelles d'empoussièrement relevées pour les trois stations de types (b) sont en dessous de la valeur issue de l'arrêté du 30 septembre 2016 modifié par l'arrêté du 22/10/2018 (500 mg/m²/jour en moyenne annuelle glissante). Ces éléments montrent un impact faible du site dans l'environnement des stations de type (b) dans les conditions des périodes de mesurage.

Enfin, on peut constater que, pour l'ensemble des campagnes faites depuis 2020, les résultats pour la station de type (b) sont conformes à l'objectif fixé par l'article 19.7 de l'arrêté ministériel du 30/09/2016 modifié puisque les valeurs enregistrées ont toujours été inférieures au seuil de 500 mg/m²/jour en moyenne annuelle glissante. **Par conséquent, la périodicité du suivi des retombées atmosphériques totales sera poursuivie semestriellement en 2026.**

A. ANNEXE 1 - DONNEES METEOROLOGIQUES

L'acquisition des données météorologiques s'effectue par l'abonnement à des données corrigées par Météo-France.

Ces données sont issues d'une interprétation par Météo France des données de son réseau (station météo, radars, satellites) et d'une adaptation par modélisation au site de la carrière.

La méthodologie de construction des Point d'Observation Virtuelle (POV) est détaillée ci-dessous dans l'extrait de la plaquette présentation POV publiée par Météo France et daté du 22/01/2019.

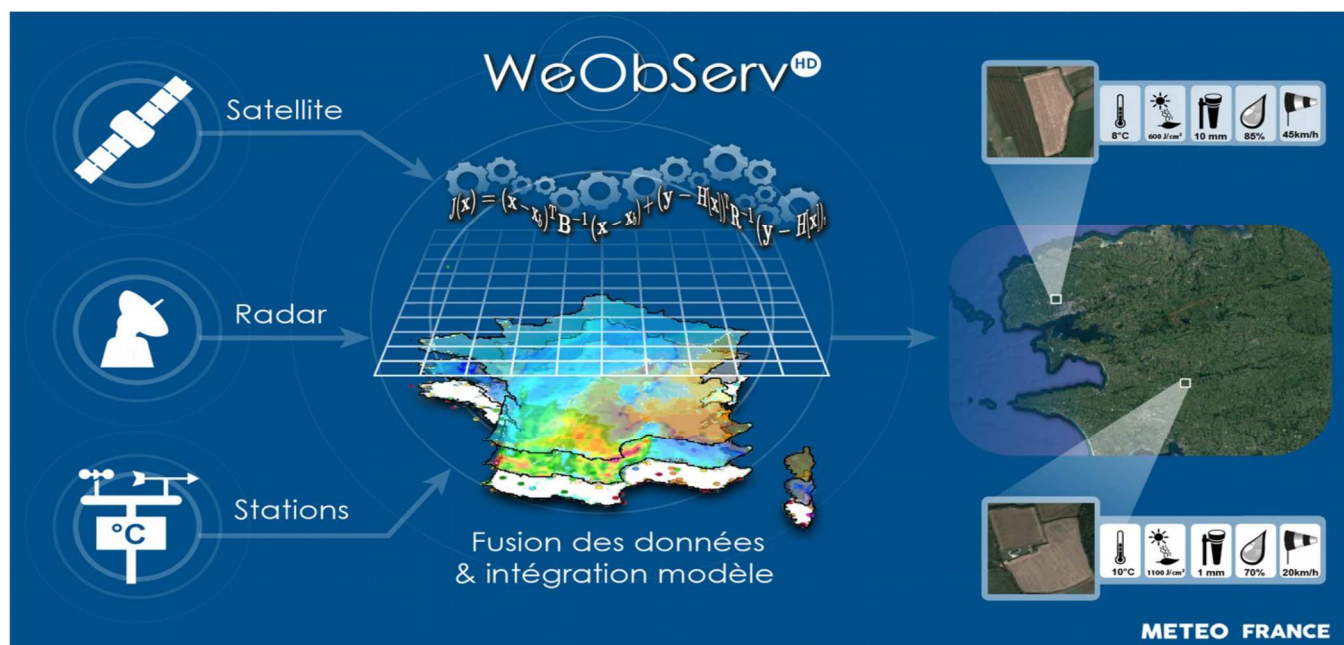
Météo-France élabore des **points d'observation virtuelle** en utilisant une technique de fusion de données issues d'observations de surface, radar et modèle numérique. La méthode utilisée permet un maillage d'observations kilométrique, avec une fréquence horaire. Ce service, opérationnel depuis le 15 juin 2017, a été déposé sous la **marque WeObServHD**.

Pour répondre à l'expression de besoin des exploitants de carrière et des acteurs industriels, les observations spatialisées sont élaborées pour 4 paramètres : précipitation, température, vitesse et direction du vent. Par ailleurs, les paramètres humidité, pression, température minimale et maximale sont également disponibles.

Pour les **paramètres température, vitesse et direction du vent**, les observations disponibles et les dernières sorties de la modélisation numérique sont extraites toutes les heures. Les observations proviennent des stations de mesure de Météo-France ainsi que des stations partenaires certifiées. Elles sont spatialisées par des méthodes statistiques de krigeage, en les comparant aux valeurs du modèle numérique. Quel que soit le paramètre, cette méthode permet de restituer la valeur observée au niveau des points d'observation.

Pour le **paramètre précipitation**, les pluies stratiformes et convectives sont traitées séparément.

Elles sont spatialisées par des méthodes statistiques de krigeage, en les comparant à la lame d'eau mesurée par les radars de Météo-France.



Pour calculer les valeurs en un point d'intérêt différent des points de grille kilométrique, les règles suivantes sont appliquées :

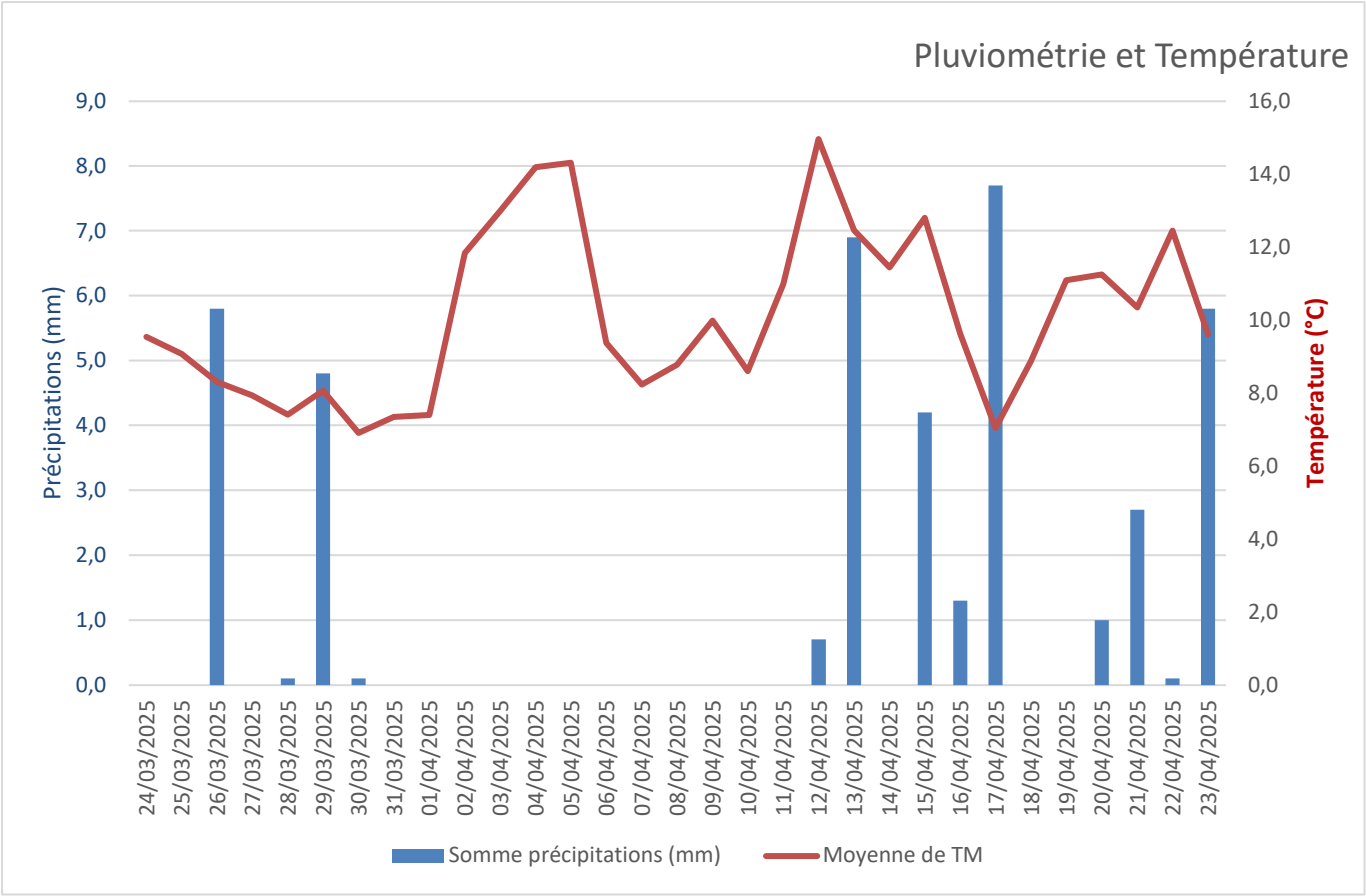
- pour les précipitations, la règle affecte la moyenne des 4 points de grille entourant le point d'intérêt ;
- pour la température, la règle reprend la valeur du point de grille le plus proche en altitude parmi les 4 entourant le point d'intérêt ;
- pour le vent, la valeur du point de grille le plus proche géographiquement est retenue.

Des **scores qualité** sont calculés pour ces données spatialisées, par validation croisée : en chaque point où une observation est présente, la spatialisation est recalculée sans utiliser la valeur observée en ce point. La valeur spatialisée ainsi obtenue est comparée avec la valeur de référence mesurée, ce qui fournit un écart. La précision de la valeur spatialisée est donnée par le calcul de l'erreur absolue moyenne, c'est à dire la moyenne des valeurs absolues des écarts. Les scores ont été calculés sur la France métropolitaine entière, sur 1 an pour la Température et le Vent, et 2 ans pour les Précipitations.

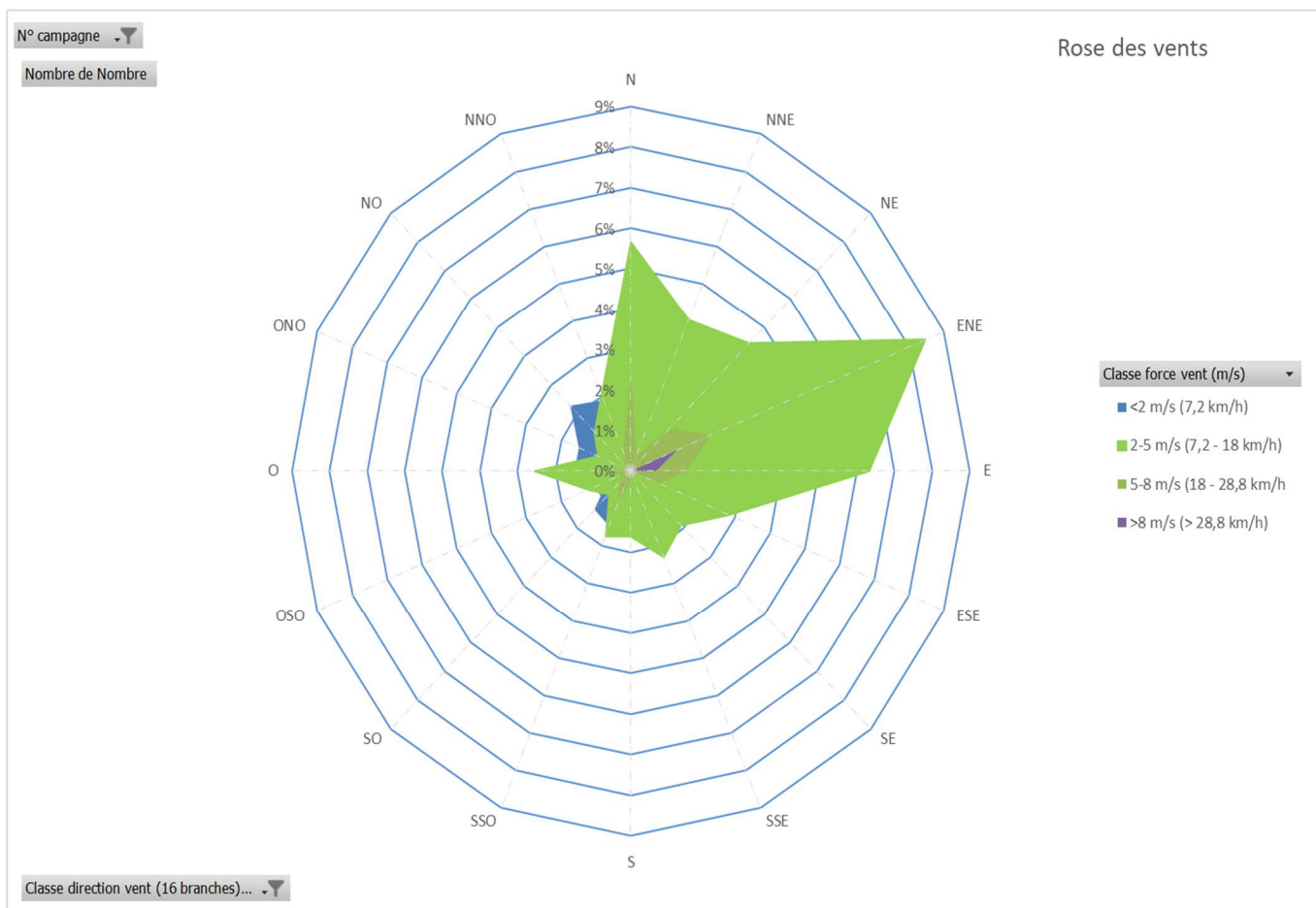
Précipitation : 0.4 mm, Température : 0.9 °C, Vitesse du vent : 1.5 m/s, Direction du vent : 17°

Campagne d'avril 2025 :

Dates	Somme précipitations (mm)	Température Moyenne (°C)
24/03/2025	0,0	9,5
25/03/2025	0,0	9,1
26/03/2025	5,8	8,3
27/03/2025	0,0	7,9
28/03/2025	0,1	7,4
29/03/2025	4,8	8,1
30/03/2025	0,1	6,9
31/03/2025	0,0	7,3
01/04/2025	0,0	7,4
02/04/2025	0,0	11,8
03/04/2025	0,0	13,0
04/04/2025	0,0	14,2
05/04/2025	0,0	14,3
06/04/2025	0,0	9,4
07/04/2025	0,0	8,2
08/04/2025	0,0	8,8
09/04/2025	0,0	10,0
10/04/2025	0,0	8,6
11/04/2025	0,0	11,0
12/04/2025	0,7	15,0
13/04/2025	6,9	12,5
14/04/2025	0,0	11,4
15/04/2025	4,2	12,8
16/04/2025	1,3	9,6
17/04/2025	7,7	7,0
18/04/2025	0,0	8,9
19/04/2025	0,0	11,1
20/04/2025	1,0	11,2
21/04/2025	2,7	10,3
22/04/2025	0,1	12,4
23/04/2025	5,8	9,6

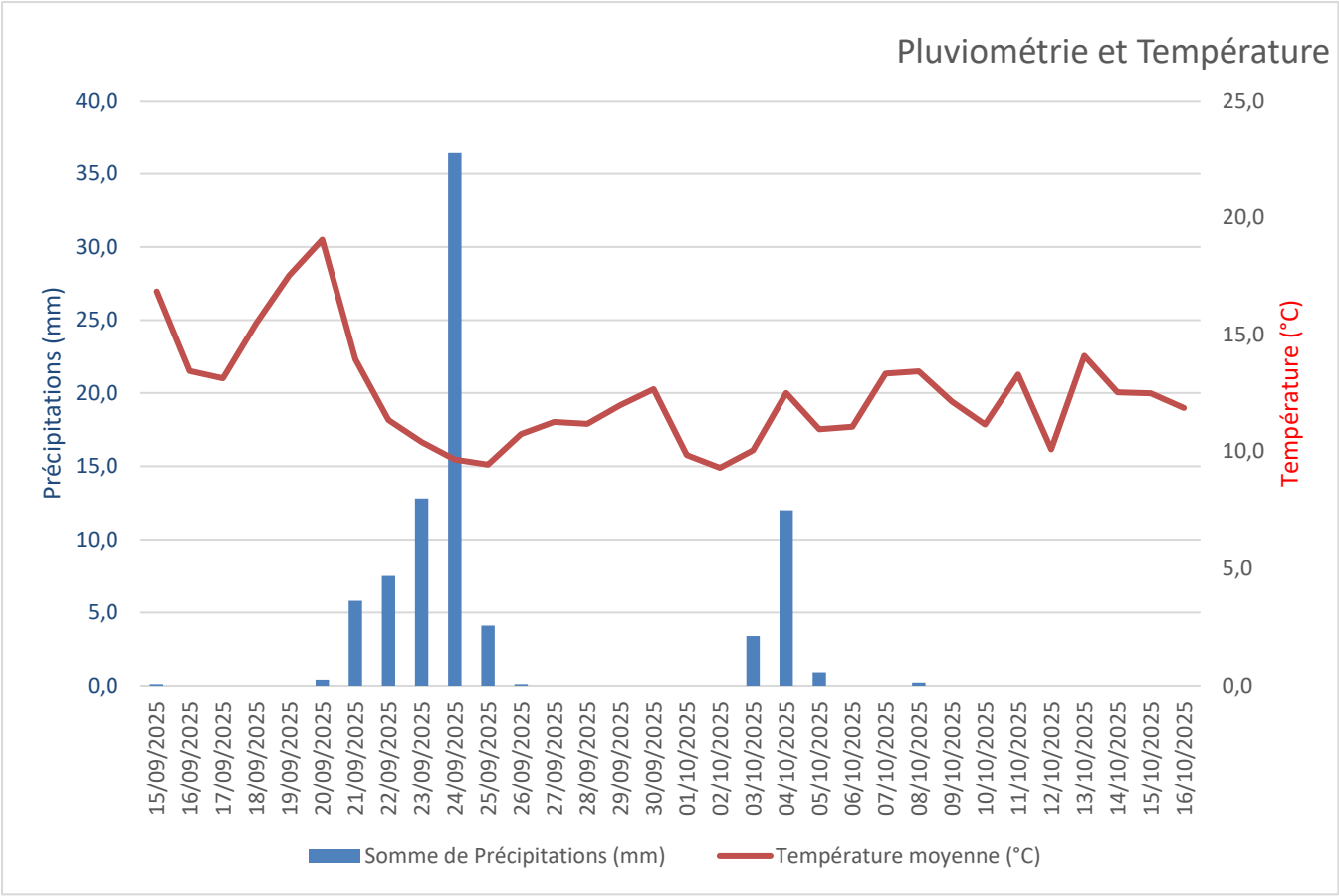


Direction des vents	<2 m/s (7,2 km/h)	2-5 m/s (7,2 - 18 km/h)	5-8 m/s (18 - 28,8 km/h)	>8 m/s (> 28,8 km/h)	Total général
N	4%	6%	2%	0%	12%
NNE	4%	4%	0%	0%	8%
NE	4%	4%	1%	0%	10%
ENE	4%	8%	2%	1%	16%
E	4%	6%	1%	1%	13%
ESE	2%	3%	1%	0%	5%
SE	1%	2%	0%	0%	3%
SSE	2%	2%	0%	0%	4%
S	2%	2%	0%	0%	3%
SSO	1%	2%	1%	0%	4%
SO	1%	1%	0%	0%	3%
OSO	1%	1%	0%	0%	2%
O	1%	3%	1%	0%	5%
ONO	1%	1%	0%	0%	3%
NO	2%	1%	0%	0%	4%
NNO	2%	2%	1%	0%	4%
Total général	37%	48%	12%	2%	100%

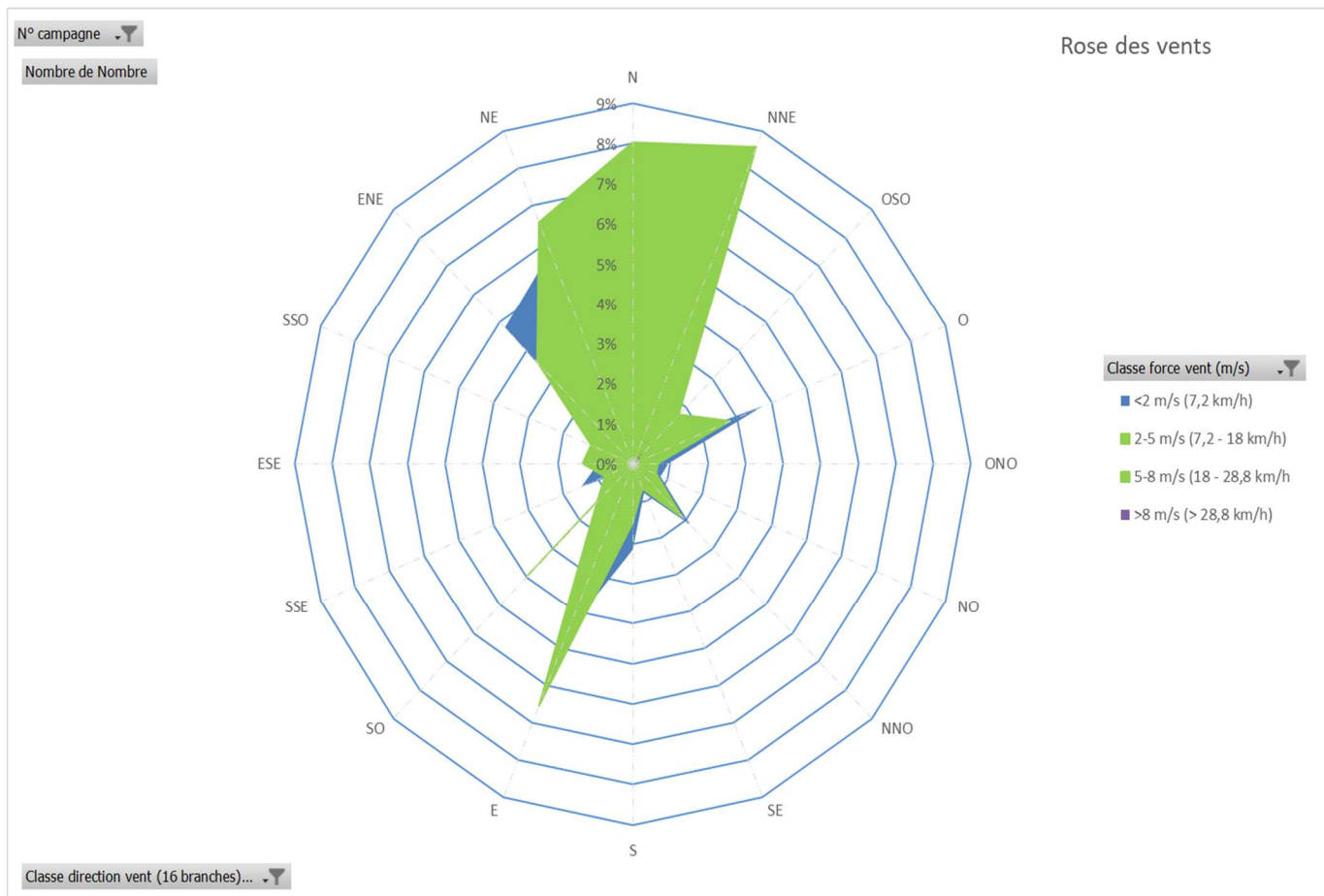


Campagne d'octobre 2025 :

Dates	Somme de Précipitations (mm)	Température moyenne (°C)
15/09/2025	0,1	16,8
16/09/2025	0,0	13,4
17/09/2025	0,0	13,1
18/09/2025	0,0	15,5
19/09/2025	0,0	17,5
20/09/2025	0,4	19,1
21/09/2025	5,8	13,9
22/09/2025	7,5	11,3
23/09/2025	12,8	10,4
24/09/2025	36,4	9,7
25/09/2025	4,1	9,4
26/09/2025	0,1	10,8
27/09/2025	0,0	11,3
28/09/2025	0,0	11,2
29/09/2025	0,0	12,0
30/09/2025	0,0	12,7
01/10/2025	0,0	9,9
02/10/2025	0,0	9,3
03/10/2025	3,4	10,1
04/10/2025	12,0	12,5
05/10/2025	0,9	11,0
06/10/2025	0,0	11,1
07/10/2025	0,0	13,3
08/10/2025	0,2	13,4
09/10/2025	0,0	12,1
10/10/2025	0,0	11,2
11/10/2025	0,0	13,3
12/10/2025	0,0	10,1
13/10/2025	0,0	14,1
14/10/2025	0,0	12,5
15/10/2025	0,0	12,5
16/10/2025	0,0	11,9

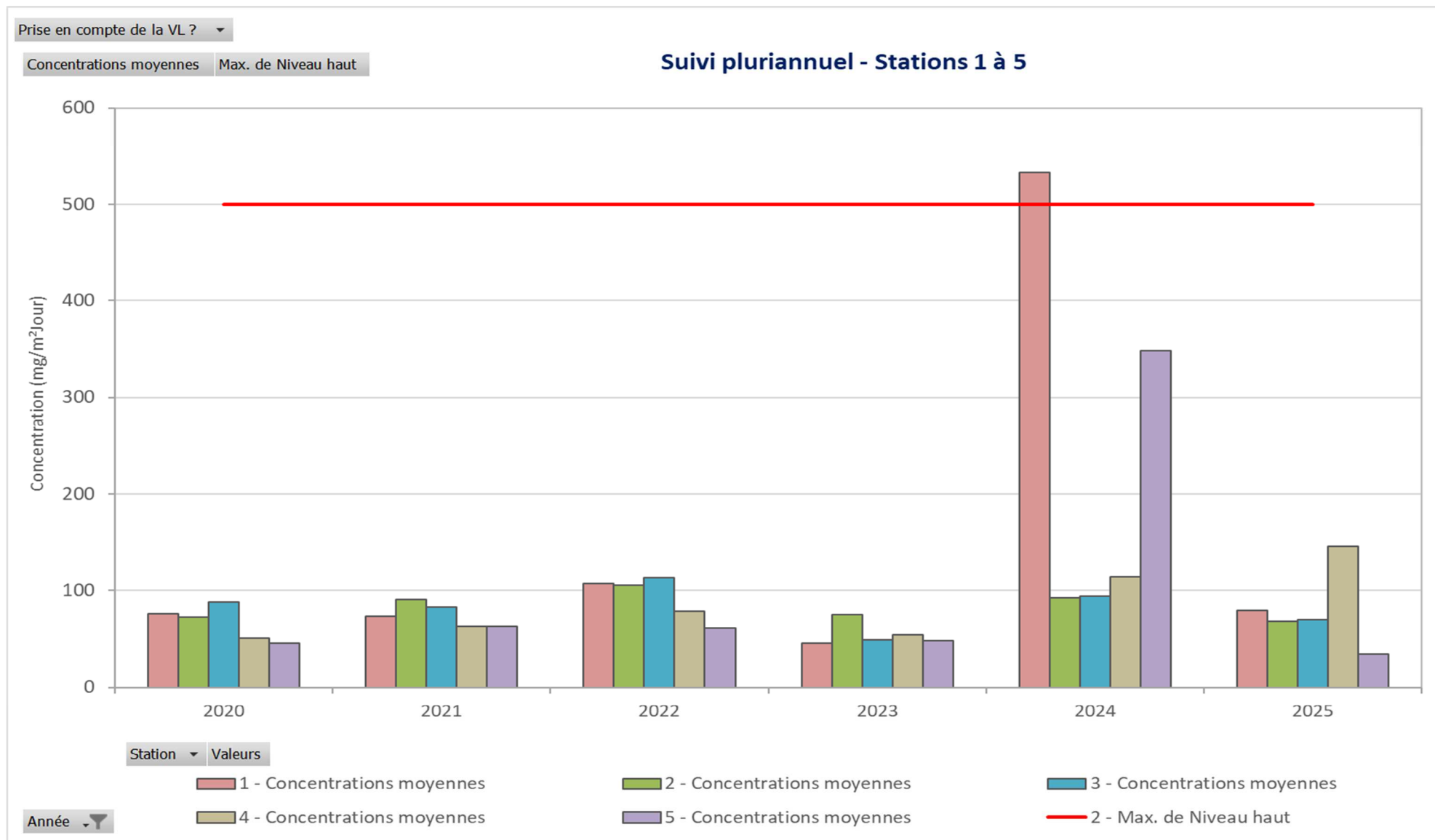


Direction des vents	< 2 m/s (7,2 km/h)	2-5 m/s (7,2 - 18 km/h)	5-8 m/s (18 - 28,8 km/h)	> 8 m/s (> 28,8 km/h)	Total général
N	7%	8%	1%	0%	16%
NNE	5%	9%	1%	0%	14%
OSO	1%	2%	2%	0%	4%
O	4%	3%	1%	0%	8%
ONO	1%	1%	0%	0%	2%
NO	1%	1%	0%	0%	1%
NNO	2%	2%	0%	0%	4%
SE	1%	1%	0%	0%	1%
S	2%	1%	0%	0%	4%
E	5%	7%	0%	0%	11%
SO	0%	1%	4%	0%	6%
SSE	1%	1%	0%	0%	2%
ESE	1%	1%	0%	0%	2%
SSO	0%	1%	1%	0%	3%
ENE	5%	4%	0%	0%	9%
NE	6%	7%	0%	0%	12%
Total général	41%	48%	10%	1%	100%



B. ANNEXE 2 - SUIVI PLURIANNUEL

Années			2020	2021	2022	2023	2024	2025
Station n°	Libellé	VL applicable ?	Retombées atmosphériques totales			en :	mg/m ² /jour	
1	Station de type (a) : Station témoin	Non	76,0	73,3	107,0	46,0	532,5	79,0
2	Station de type (b) Station à proximité immédiates des Premières habitations au Nord-Est du site	Oui	72,7	91,0	105,0	75,5	92,0	68,5
3	Station de type (b) Station à proximité immédiates des Premières habitations au Sud-Est du site	Oui	88,4	83,0	113,5	< 49,0	94,5	69,5
4	Station de type (b) Station à proximité immédiates des Premières habitations au Sud-Ouest du site	Oui	50,9	62,8	78,5	54,0	114,5	146,5
5	Station de type (c) - Limite Nord-Est	Non	46,0	63,3	61,0	48,3	348,5	34,6



Le rapport d'interprétation est indissociable du rapport d'essai de même référence. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire