

ESID BREST BAN LANN BIHOUE (56)

QUALIFICATION DE L'ETAT INITIAL DE LA QUALITE DE L'AIR : MISSION 1 – ETUDE OLFACTIVE

22 novembre 2024



**MINISTÈRE
DES ARMÉES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Informations relatives au document

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Auteur(s)	SAILLY Aymeric
Fonction	Ingénieur chargé d'études
Version	V1
Référence	E6451
Chrono	RT130_2024_ESID_Brest_Mission1_ASAL_V1

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Vérifié par	Fonction	Commentaire
V1	22 novembre 2024	Vincent MICHAUD	Chef de projet	Version initiale

DESTINATAIRES

Nom	Entité
Jérôme DUQUENNE	ESID de Brest

SOMMAIRE

1 - CONTEXTE ET OBJECTIFS	5
2 - LOCALISATION DU SITE	6
3 - ÉTAT ACTUEL DE LA SITUATION OLFACTIVE DANS L'ENVIRONNEMENT ...	7
3.1 - Méthode et conditions d'intervention	7
3.2.1 - Origine des odeurs	10
3.2.2 - Mesure de l'intensité olfactive	10
3.2.3 - Mesure de la concentration d'odeurs	12
3.3 - Conditions d'intervention.....	13
3.3.1 - Date des interventions et prévisions météorologiques	13
3.3.2 - Conditions météorologiques	13
4 - RESULTATS	14
4.1 - Perceptions olfactives	14
4.2 - Origine et apparentement des odeurs perçues	16
4.3 - Intensité des odeurs perçues	16
4.4 - Type de perceptions olfactives	18
5 - CONCLUSIONS	20
ANNEXE	21

FIGURES

Figure 1 : Cartographie des points d'observations olfactives	9
Figure 2 : Modalités de perception	11
Figure 3 : Rose des vents au niveau des points d'observations lors des interventions	13
Figure 4 : Perceptions olfactives	14
Figure 5 : Cartographie des perceptions olfactives.....	15
Figure 6 : Répartition de l'intensité des odeurs perçues	16
Figure 7 : Cartographie des intensités olfactives	17
Figure 8 : Répartition du type de perceptions olfactives	18
Figure 9 : Cartographie du type de perceptions olfactives.....	19

TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des points d'observation	8
Tableau 2 : Echelle de référence des intensités olfactives selon la norme AFNOR NF X 43-103	10
Tableau 3 : Répartition temporelle des observations olfactives	13
Tableau 4 : Apparences des odeurs perçues au cours de la série de mesures	16

PHOTOGRAPHIE

Photographie 1 : Illustration de la mesure de l'intensité avec une gamme d'odeurs de référence	10
Photographie 2 : Mesure de la concentration d'odeurs à l'aide d'un olfactomètre de terrain	12

1 - CONTEXTE ET OBJECTIFS

L'Établissement du service d'infrastructure de la Défense de Brest (ESID de Brest), rattaché au ministère des Armées, est chargé de l'aménagement et de l'entretien des infrastructures militaires (essentiellement de la Marine nationale) de l'ouest de la Bretagne. A ce titre, il gère la Base d'Aéronautique Navale (BAN) de Lann-Bihoué située sur l'aérodrome de Lorient - Lann-Bihoué à Ploemeur, à 9 km à l'ouest de Lorient dans le Morbihan (56). Dans le cadre du remplacement d'une partie de sa flotte, cette BAN a pour projet de déplacer et d'agrandir une zone dédiée à la maintenance et à l'entretien des aéronefs, ce qui a suscité des craintes de la part de certains riverains proches du site.

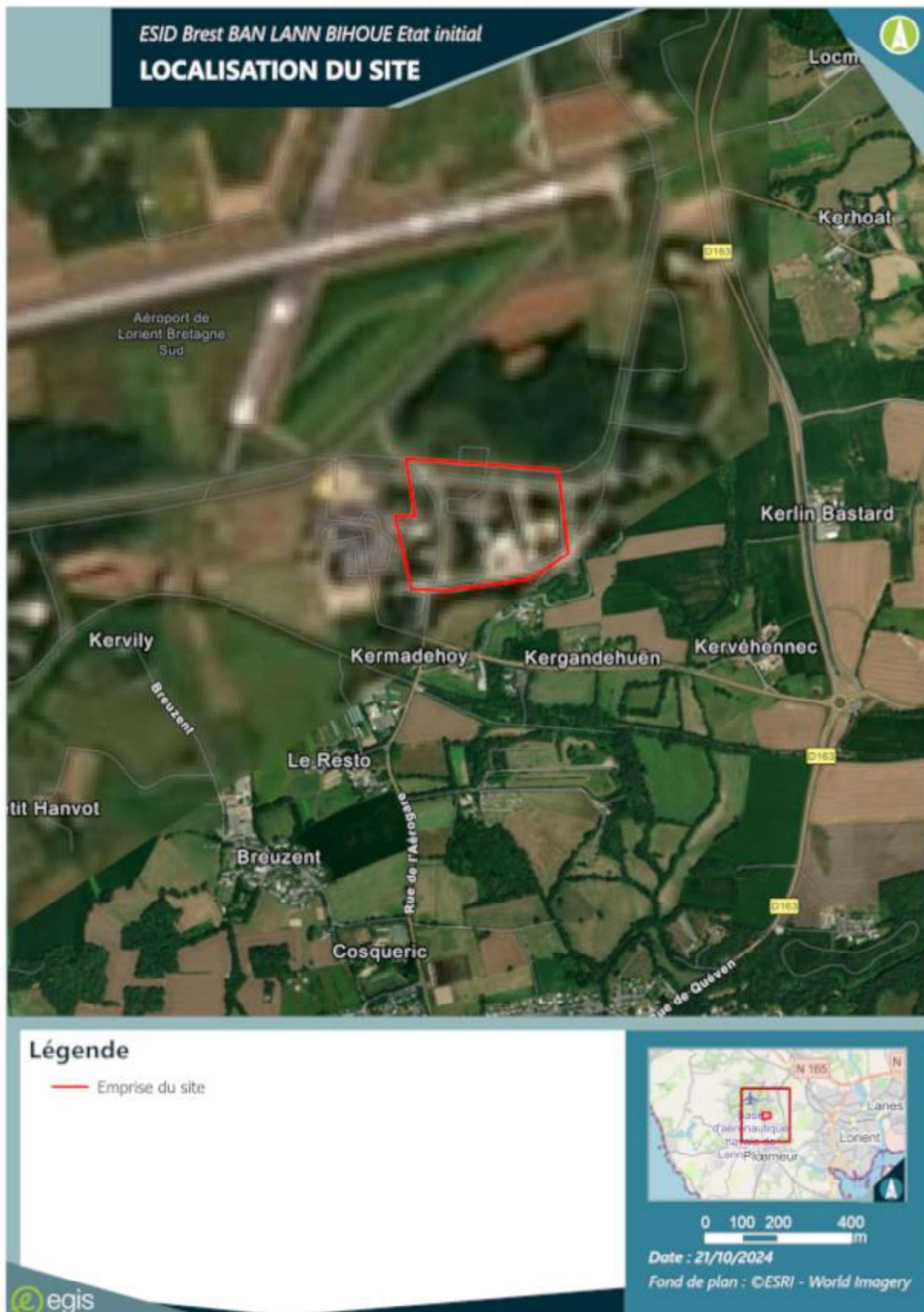
Par ailleurs, dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale, **l'Autorité environnementale (Ae) a souligné l'absence de certains diagnostics en lien avec le volet « air ».**

Le dossier ne comporte pas de diagnostic de la qualité de l'air à l'état initial. De même, il n'évalue pas de façon quantitative les incidences prévisibles du projet sur la qualité de l'air ; qu'il s'agisse des émissions de poussières en phase travaux, ou des rejets canalisés et diffus en phase exploitation.

Le présent rapport concerne la mission 1 : la cartographie des odeurs à l'état initial.

2 - LOCALISATION DU SITE

Le futur site est localisé au niveau de l'aéroport de Lorient Bretagne Sud dans la commune de Ploemeur (56).



3 - ÉTAT ACTUEL DE LA SITUATION OLFACTIVE DANS L'ENVIRONNEMENT

La qualification et la quantification des odeurs dans l'environnement a pour objectifs :

- De **dresser une cartographie des odeurs** perçues autour du site ;
- **D'identifier l'origine** des odeurs perçues dans l'environnement (usine, industries, autres activités, etc.) ;
- **De délimiter le panache odorant** le jour de l'intervention ;
- De **décrire les odeurs** perçues en termes d'intensité, de concentration d'odeurs et de qualité sensorielle ;
- De **constituer un état olfactif initial comparable avec des états futurs** afin de suivre l'évolution de l'impact olfactif du site ou de quantifier la contribution de nouvelles installations.

3.1 - Méthode et conditions d'intervention

Les observations olfactives ont été réalisées, les 5 et 6 novembre 2024, par deux intervenants d'EGIS, formés à la reconnaissance des odeurs.

Les observations olfactives ont été réalisées sur 17 points d'observations répartis dans un rayon de 2 500 m autour du site, en fonction :

- des vents perçus lors de l'intervention ;
- et des zones sensibles (zones d'habitation ou d'occupation humaine) préalablement définies en accord avec le client.

Les points d'observations sont listés dans le Tableau 1 et présentés sur la Figure 1.

POINT	COORDONNEES (DEGRE DECIMAL)		LOCALISATION	COMMUNES
	LATITUDE	LONGITUDE		
1	47.753160°	-3.436156°	Parking aéroport de Lorient-Bretagne Sud	Ploemeur
2	47.752175°	-3.430855°	/	Ploemeur
3	47.750816°	-3.432656°	8 Bod Er Zant	Ploemeur
4	47.750991°	-3.427639°	3 rue de l'Aérogare	Ploemeur
5	47.755304°	-3.420498°	D163	Ploemeur
6	47.747654°	-3.435005°	Rue de l'aérogare	Ploemeur
7	47.750729°	-3.434282°	Rue de l'aérogare	Ploemeur
8	47.757700°	-3.414858°	7 Rue de Kerlivio	Ploemeur
9	47.750628°	-3.414361°	3 Ch.de la Barrière de Keraude	Ploemeur
10	47.761848°	-3.420017°	Rue du Moulin du Gaillec	Ploemeur
11	47.745564°	-3.438952°	24 Ch.de Kervily	Ploemeur
12	47.749905°	-3.444306°	Ch.de Kervily	Ploemeur
13	47.745231°	-3.466649°	27 Kervino	Ploemeur
14	47.760347°	-3.463883°	12 Coat Coff	Guidel
15	47.770504°	-3.454802°	16 Kerignan Izel	Quéven
16	47.768458°	-3.423361°	Kerlaen	Quéven
17	47.742050°	-3.433339°	Place du Four à Pain	Ploemeur

TABEAU 1 : LISTE DES POINTS D'OBSERVATION

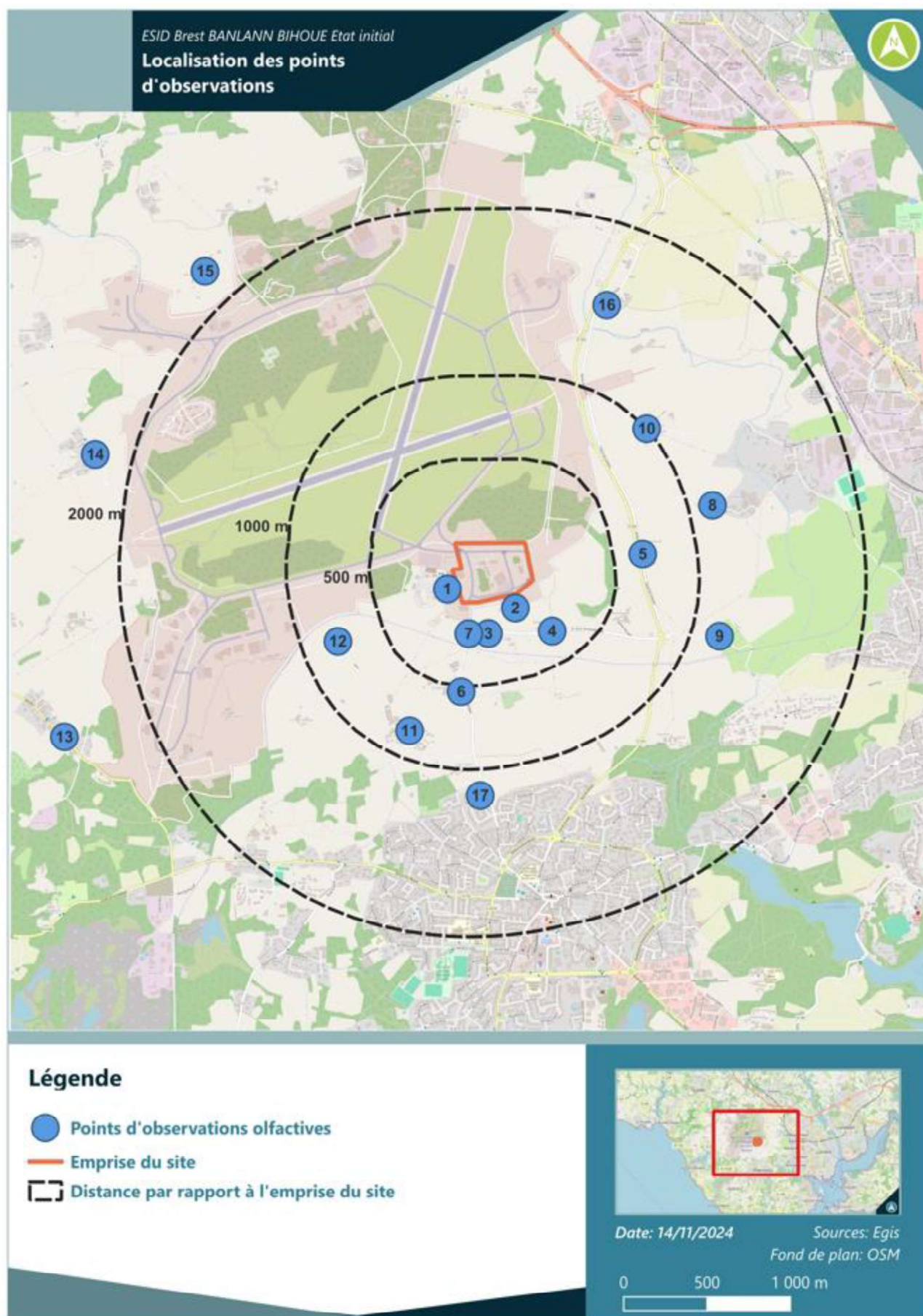


FIGURE 1 : CARTOGRAPHIE DES POINTS D'OBSERVATIONS OLFACTIVES

3.2 - Mesure et qualification des odeurs

Sur chaque point d'observations, les odeurs perçues sont décrites au moyen d'une mesure de concentration d'odeur et d'un questionnaire permettant de décrire :

- La présence ou l'absence d'odeur ;
- L'origine et la nature de l'odeur perçue ;
- L'intensité de l'odeur par rapport à des référents olfactifs (conformément à la norme AFNOR NF X 43-103) ;
- Les caractéristiques olfactives, la sensation occasionnée et les modalités de perceptions.

3.2.1 - Origine des odeurs

Lors de chaque perception d'odeur, l'observateur détermine l'origine des odeurs grâce aux types d'odeurs perçues (apparemment) et à la direction du vent mesurée lors de l'observation.

3.2.2 - Mesure de l'intensité olfactive

L'intensité odorante de chaque odeur est mesurée conformément à la norme AFNOR NF X 43-103 à partir d'un odorant de référence (Butanol-1) présenté dans des fioles contenant des solutions contrôlées à différentes concentrations. L'observateur indique le numéro de la fiole qui se rapproche le plus de l'intensité qu'il vient de percevoir (Photographie 1).



PHOTOGRAPHIE 1 : ILLUSTRATION DE LA MESURE DE L'INTENSITE AVEC UNE GAMME D'ODEURS DE REFERENCE

Cette gamme de référence des intensités olfactives, est constituée de 6 dilutions (Tableau 2).

CONCENTRATION EN BUTANOL DANS L'EAU (VOL/VOL)	CORRESPONDANCE EN PPM DANS L'AIR	DESCRIPTIF CORRESPONDANT
10^{-2}	625	Odeur très forte ↑ Odeur très faible
10^{-3}	62	
10^{-4}	6	
10^{-5}	$6 \cdot 10^{-1}$	
10^{-6}	$6 \cdot 10^{-2}$	
10^{-7}	$6 \cdot 10^{-3}$	

TABLEAU 2 : ECHELLE DE REFERENCE DES INTENSITES OLFACTIVES SELON LA NORME AFNOR NF X 43-103

Parallèlement, l'observateur précise si les odeurs sont perçues de façon continue (c'est-à-dire à chaque inspiration) ou par bouffées (c'est-à-dire sur quelques inspirations) (Figure 2).

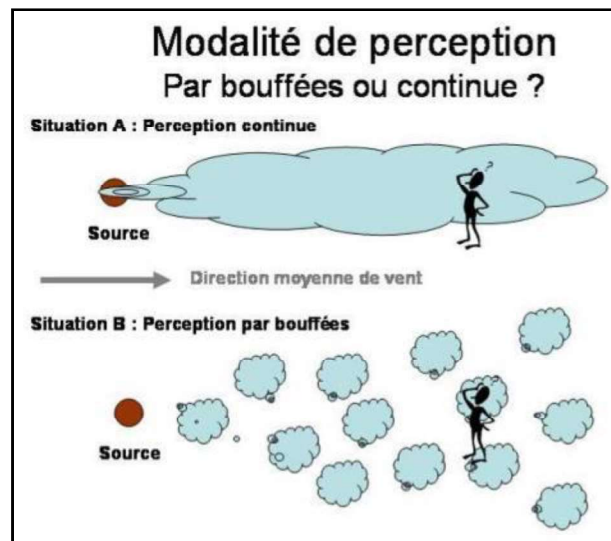


FIGURE 2 : MODALITES DE PERCEPTION

3.2.3 - Mesure de la concentration d'odeurs

Parallèlement aux observations olfactives, une mesure de la concentration d'odeurs (exprimée en ou_E/m^3) est réalisée sur chaque point d'observations où une odeur est perçue.

Ces mesures sont effectuées à l'aide d'un olfactomètre de terrain spécifiquement adapté à la mesure d'odeurs dans l'environnement de sites industriels.

Le principe de cette mesure consiste à déterminer le facteur de dilution qu'il faut appliquer à l'air odorant pour ramener son odeur au niveau du seuil de détection. Par définition, le seuil de détection correspond à 1 Unité d'Odeurs Européenne par mètre cube d'air ($1 ou_E/m^3$). La concentration d'odeurs d'un mélange odorant (C_{od}) est obtenue en multipliant le facteur de dilution (F) par l'Unité d'Odeurs Européenne ($1 ou_E/m^3$).

$$C_{od} = F \times 1 ou_E/m^3$$

Cette mesure traduit la capacité de l'odeur à être perçue malgré la dilution liée à la dispersion dans l'atmosphère.



PHOTOGRAPHIE 2 : MESURE DE LA CONCENTRATION D'ODEURS A L'AIDE D'UN OLFACOMETRE DE TERRAIN

Parallèlement, l'heure et les conditions météorologiques sont également relevées lors de chaque observation olfactive.

3.3 - Conditions d'intervention

3.3.1 - Date des interventions et prévisions météorologiques

Le tableau ci-dessous liste les périodes d'interventions.

NUMERO D'INTERVENTION	DATE	TRANCHES HORAIRES	NOMBRE D'OBSERVATIONS
1	5 novembre 2024	14h25 – 17h25	17
2	6 novembre 2024	08h50 – 10h00	17

TABLEAU 3 : REPARTITION TEMPORELLE DES OBSERVATIONS OLFACIIVES

Lors de ces interventions, aucune activité (exercices des aéronefs) n'a été observée.

Les prévisions météorologiques de Météo France indiquaient pour les journées du 5 et 6 novembre 2024 :

- Un temps légèrement nuageux et sec ;
- Des températures faibles, de l'ordre de 10 à 15 °C ;
- Un vent faible (de 5 à 15 km/h) de secteur nord-est à sud-est.

3.3.2 - Conditions météorologiques

L'intervention du 5 novembre après-midi s'est déroulée sous un ciel nuageux et des vents faibles de secteurs est, favorable à la perception des odeurs. Celle du 6 novembre au matin s'est déroulée avec des conditions de léger brouillard et avec un vent faible de secteur est-nord-est, moins propice à la perception des odeurs.

La rose des vents obtenue grâce aux relevés météorologiques de terrain (Figure 3) montre que les tournées se sont déroulées majoritairement avec des vents du secteur est et est-nord-est. Les observations ont eu lieu principalement par vent faible (9,5 km/h en moyenne).

Rose des vents au niveau des points d'observations lors des interventions

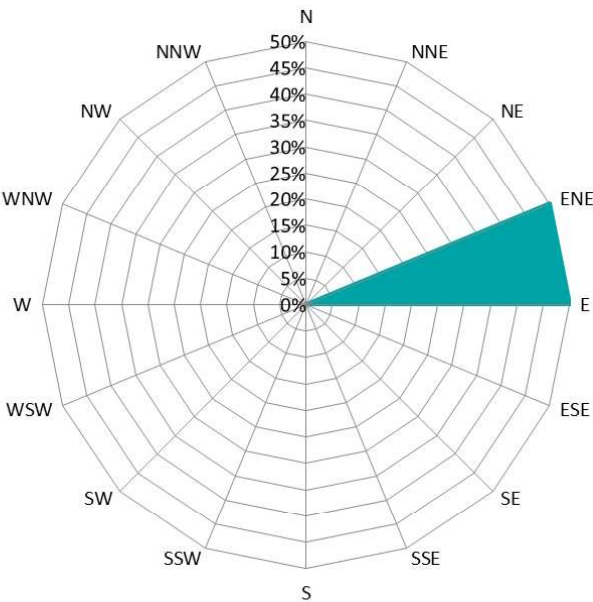


FIGURE 3 : ROSE DES VENTS AU NIVEAU DES POINTS D'OBSERVATIONS LORS DES INTERVENTIONS

4 - RESULTATS

4.1 - Perceptions olfactives

Sur 68 observations réalisées, les intervenants Egis ont relevé 72 % d'absence d'odeurs et 28 % d'odeurs perçues (soit 19 perceptions, toutes origines confondues). La Figure 4 présente cette répartition.

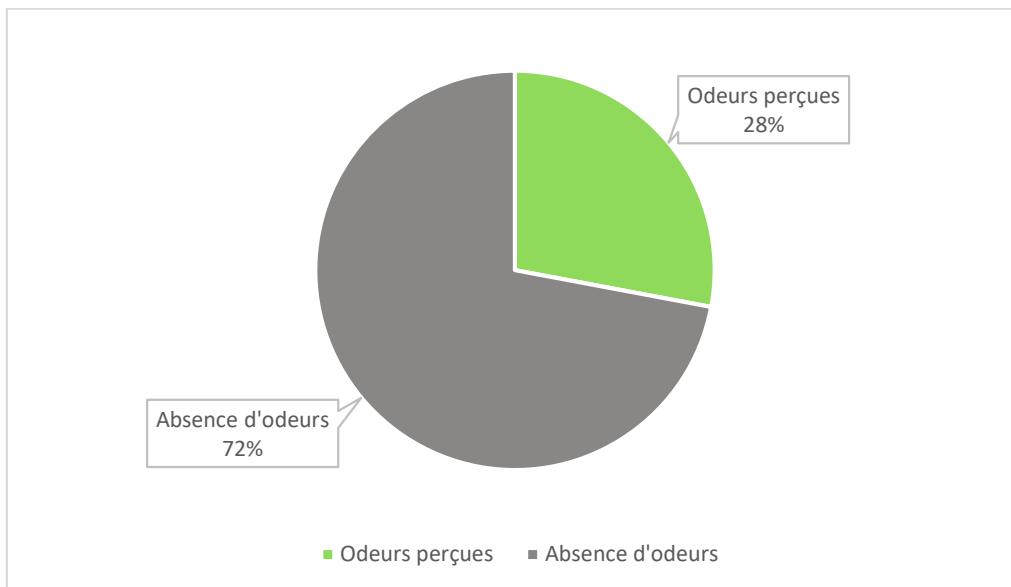


FIGURE 4 : PERCEPTIONS OLFACTIVES

La Figure 5 ci-dessous présente les perceptions olfactives de manière géographique.

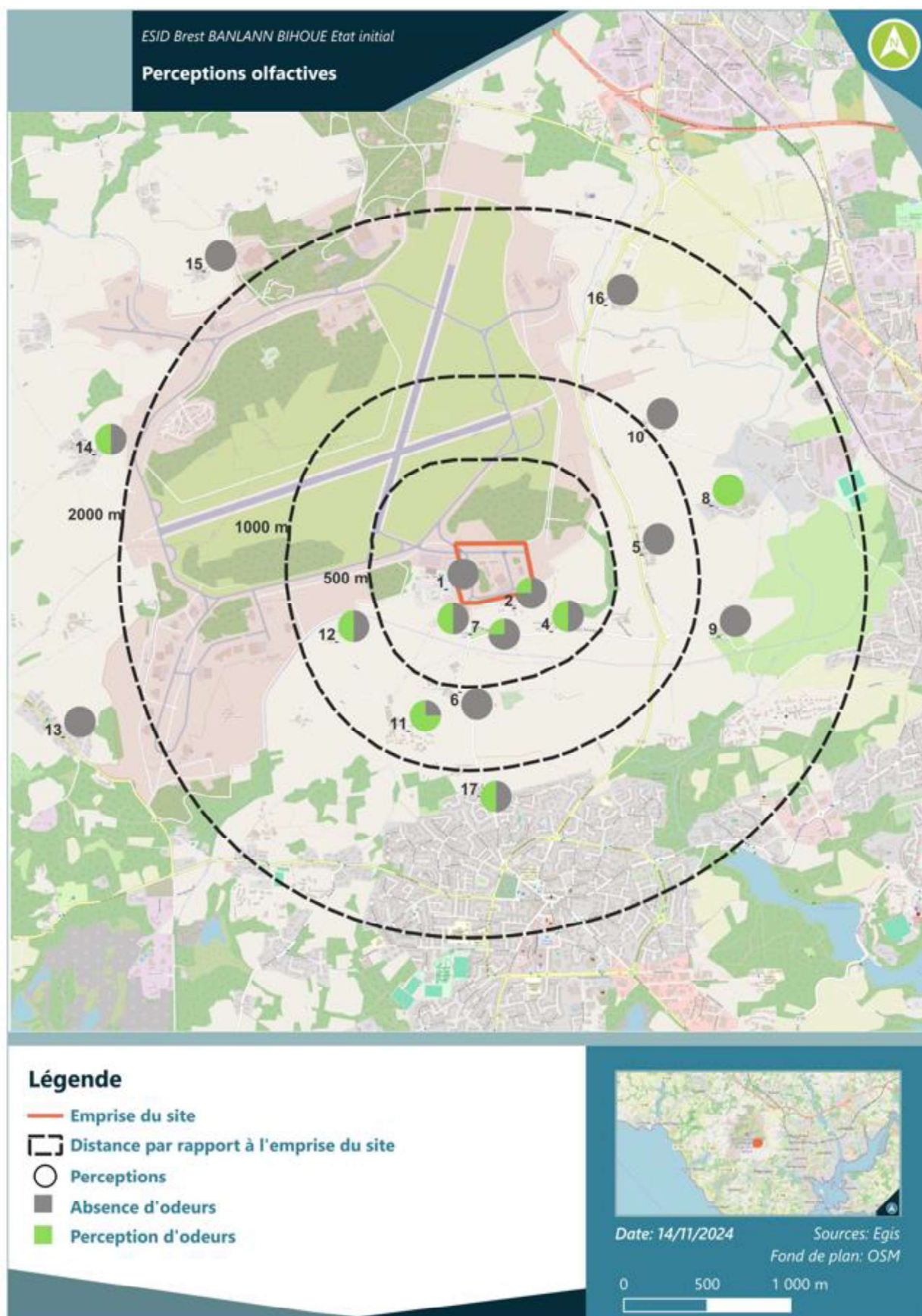


FIGURE 5 : CARTOGRAPHIE DES PERCEPTIONS OLFACTIVES

4.2 - Origine et apparentement des odeurs perçues

Les origines et apparentements cités pour chaque odeurs perçue sont synthétisés dans le Tableau 4.

ORIGINE DE L'ODEUR	APPARENTEMENT CITE
Nature (Végétation) (16/19)	Herbes (9/16)
	Arbres/Fleurs (4/16)
	Excréments (3/16)
Routes (1/19)	Echappement (1/1)
Habitations (2/19)	Savon (1/2)
	Produit ménager (1/2)

TABEAU 4 : APPARENTEMENTS DES ODEURS PERÇUES AU COURS DE LA SERIE DE MESURES

Les apparentements cités correspondent à des odeurs que l'on retrouve fréquemment en milieu naturel et rural. **Sur les 19 perceptions enregistrées, aucune n'a été attribuée au site de la BAN de Lann-Bihoué.**

4.3 - Intensité des odeurs perçues

Chaque fois qu'ils ont perçu des odeurs, les intervenants EGIS ont mesuré leur intensité par comparaison avec l'échelle d'intensité olfactive définie par la norme AFNOR NF X 43 103. Les résultats de ces mesures d'odeurs sont cartographiés et présentés sur les figures suivantes.

84 % des odeurs perçues (soit 16 perceptions) sont attribuées à une intensité faible et 16 % (soit 3 perceptions) sont attribuées à une intensité moyenne.

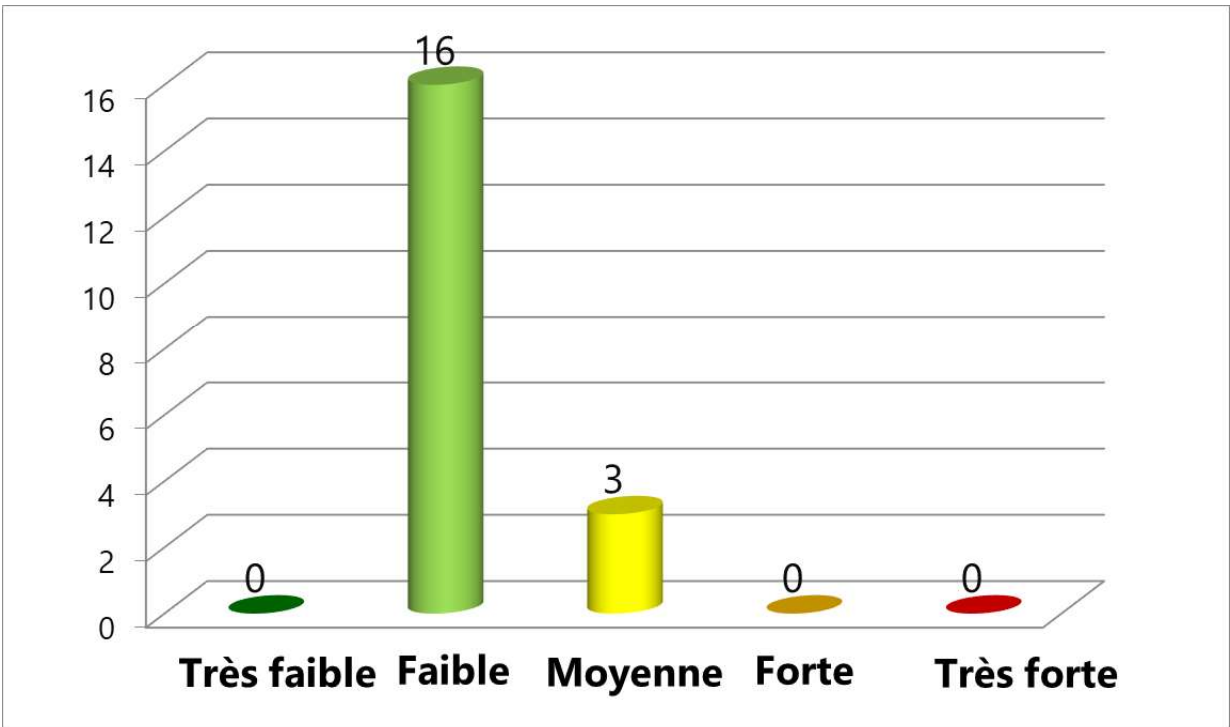


FIGURE 6 : REPARTITION DE L'INTENSITE DES ODEURS PERÇUES

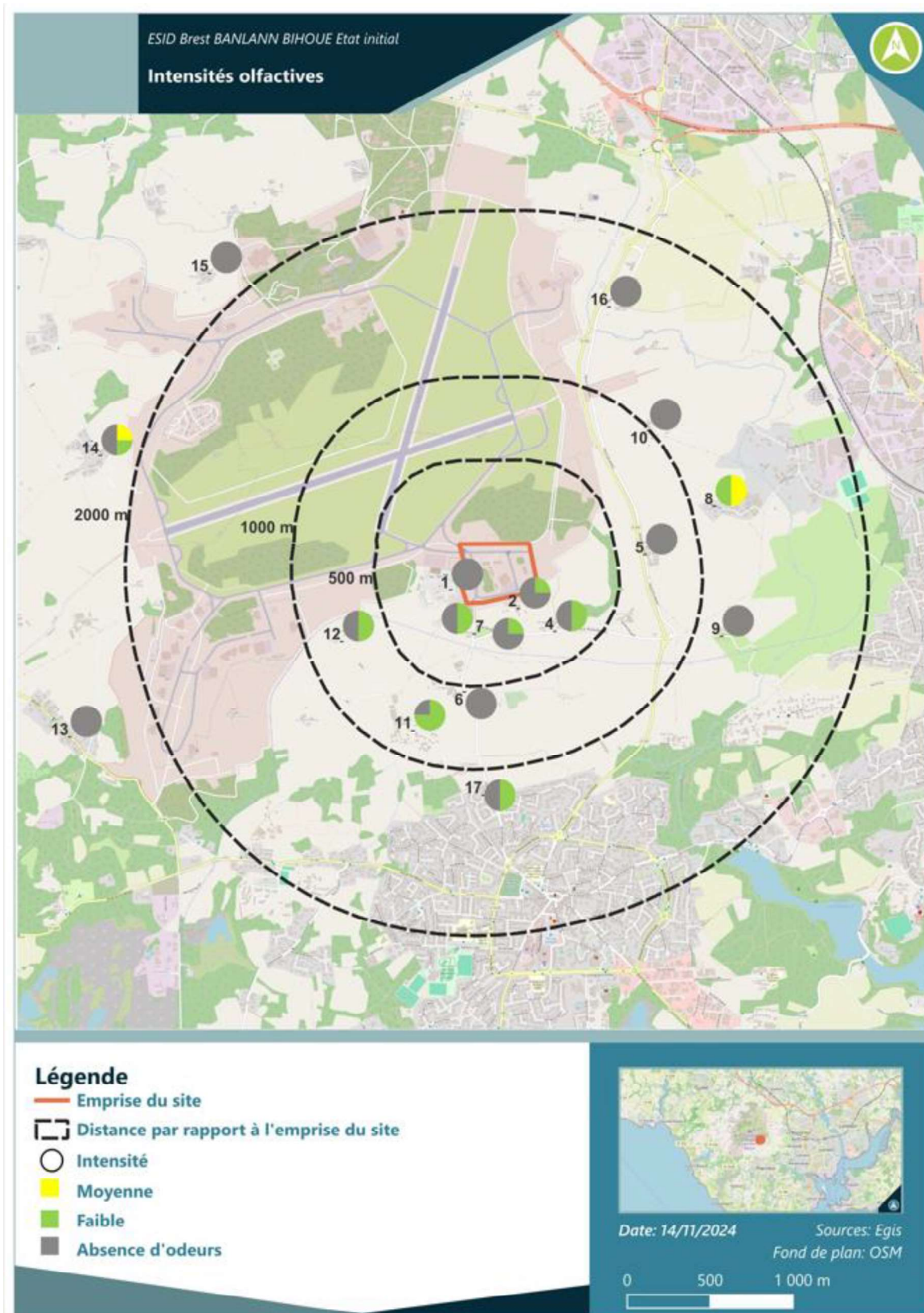


FIGURE 7 : CARTOGRAPHIE DES INTENSITES OLFACTIVES

4.4 - Type de perceptions olfactives

Lorsque les intervenants d'EGIS ont perçu une odeur, ils ont noté si elle correspondait à une perception en continue ou bien par bouffée.

Les odeurs relevées ont majoritairement été perçues par bouffées, à savoir 89%.

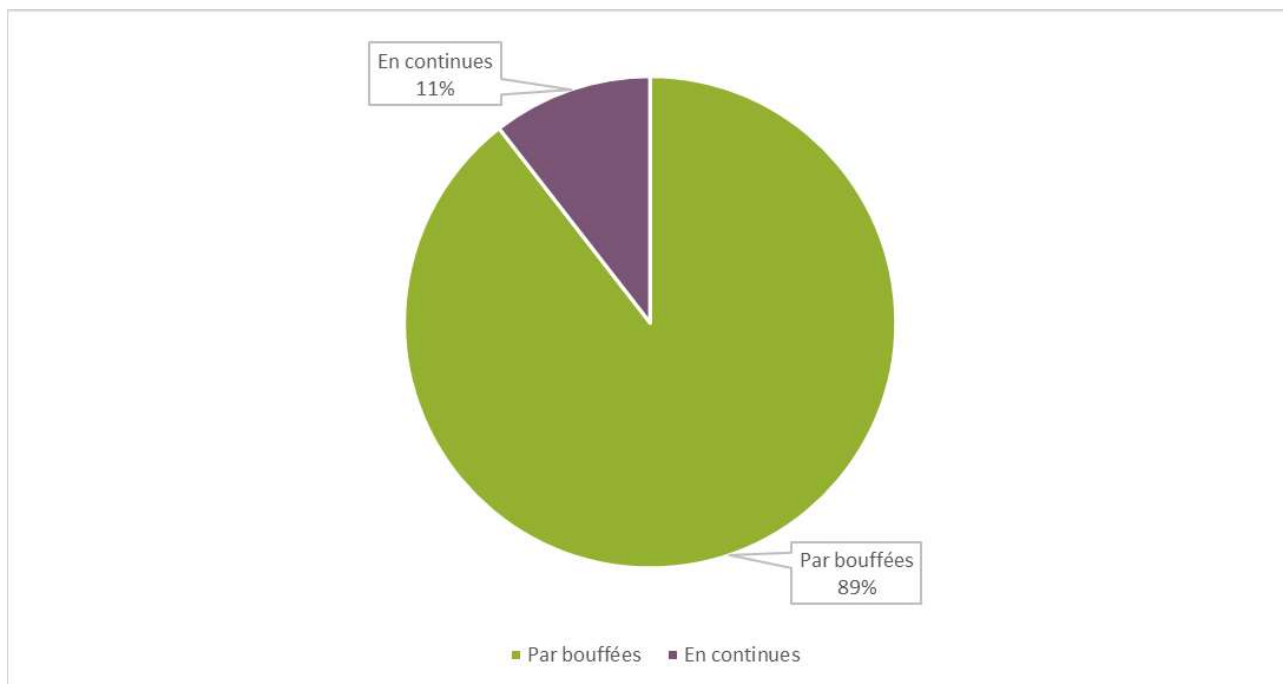


FIGURE 8 : REPARTITION DU TYPE DE PERCEPTIONS OLFACTIVES

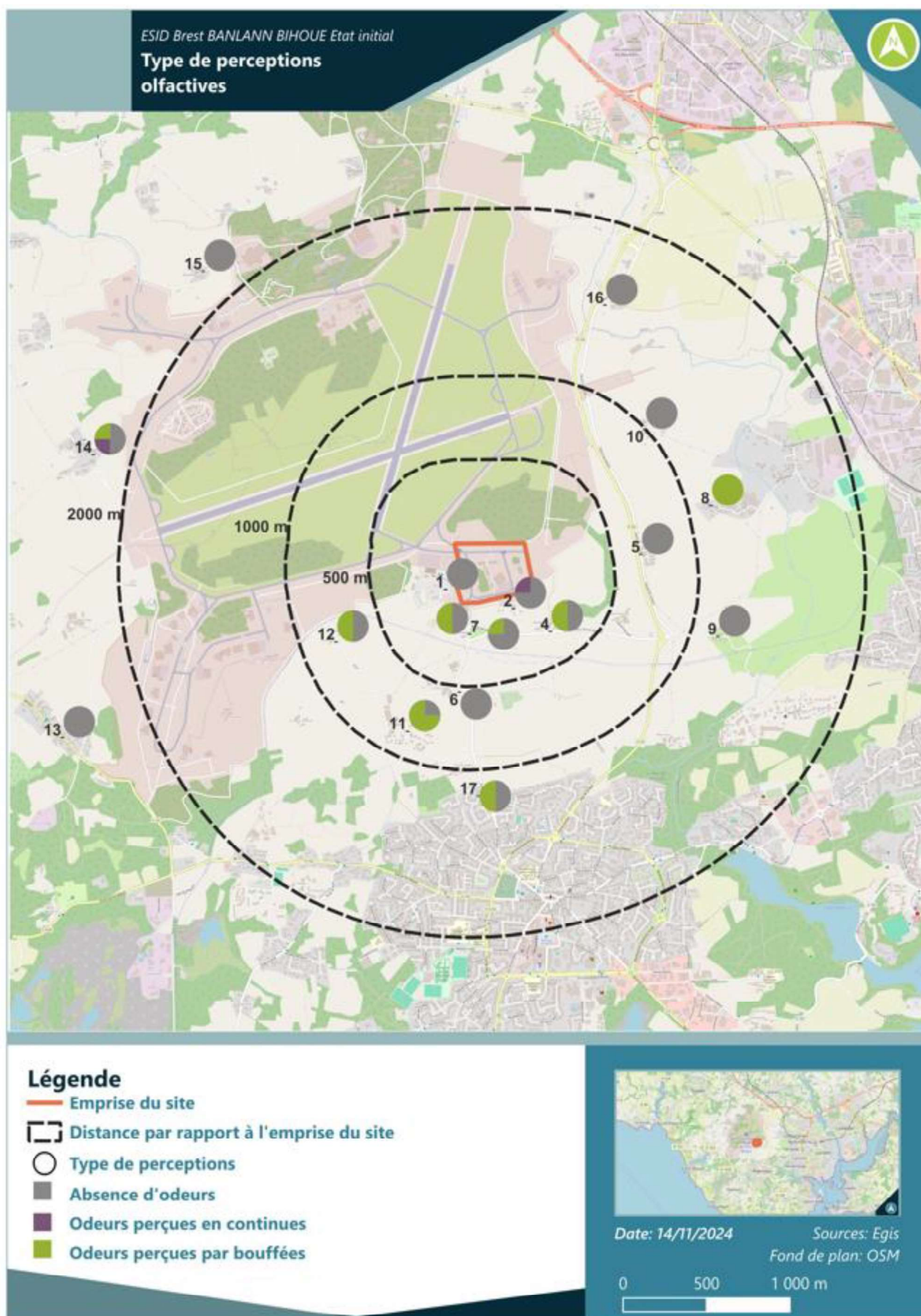


FIGURE 9 : CARTOGRAPHIE DU TYPE DE PERCEPTIONS OLFACTIVES

5 - CONCLUSIONS

Dans le cadre du projet d'agrandissement et de déplacement de la zone de maintenance et d'entretien de sa future nouvelle flotte d'aéronefs sur la BAN de Lann-Bihoué, et suite aux recommandations de l'Autorité environnementale, l'ESID de Brest a sollicité Egis afin de réaliser les diagnostics manquants au dossier environnemental.

Pour cette première mission (bilan olfactif initial), Egis a réalisé une cartographie des odeurs dans l'environnement du site les 5 (après-midi) et 6 novembre (matin) avec deux intervenants Egis sur 17 points d'observations préalablement définis avec le client.

L'intervention du 5 novembre après-midi s'est déroulée sous un ciel nuageux et des vents faibles de secteurs est, favorable à la perception des odeurs. Celle du 6 novembre au matin s'est déroulée avec des conditions de léger brouillard et avec un vent faible de secteur est-nord-est, moins propice à la perception des odeurs.

Lors de ces interventions, aucune activité (exercices des aéronefs) n'a été observée.

Les résultats de cette cartographie des odeurs amènent aux conclusions suivantes :

- Sur 68 observations réalisées, seule 28 % ont donné lieu à une perception d'odeurs (soit 19 perceptions, toutes origines confondues) ;
- Sur ces 19 perceptions enregistrées, aucune n'a été attribuée au site de la BAN de Lann-Bihoué. Les apparentements cités correspondent à des odeurs que l'on retrouve fréquemment en milieu naturel et rural (13 perceptions sur 19 associées à des odeurs de végétation) ;
- 84 % des odeurs perçues (soit 16 perceptions sur 19) sont d'intensité faible et 16 % (soit 3 perceptions) sont d'intensité moyenne ;
- Les odeurs relevées ont été majoritairement (17 perceptions sur 19) perçues par bouffées, soit 89% des perceptions.

Ainsi, dans les conditions de fonctionnement et météorologiques des 5 et 6 novembre 2024, aucune odeur provenant de la zone d'étude située sur la BAN de Lann-Bihoué n'a été perçue. Toutes les odeurs perçues ont été attribuées à d'autres sources, essentiellement liées à la végétation. Si l'environnement olfactif autour du site n'est pas totalement neutre, les odeurs perçues demeurent néanmoins d'intensité faible à moyenne.

A l'issue de cette 1^{ère} mission, le diagnostic olfactif ne met pas en évidence de nuisance particulière liée au site et à ses activités. Ce diagnostic olfactif pourra être mis à jour à l'état futur, une fois le projet réalisé.

ANNEXE

Numéro tournée	Nom	Site	Date	Heure	Direction_V	Vitesse_V km	Temps	Température	Odeurs	Origine	Intensité	Type perçuti	Apparemement
1	BABB		1	05/11/2024	15:57	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	BABB		2	05/11/2024	15:47	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	BABB		3	05/11/2024	15:38	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	BABB		4	05/11/2024	15:27	90	7,6	Nuageux	13	Oui	Vegetation	Faible	Bouffées herbes
1	BABB		5	05/11/2024	14:55	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	BABB		6	05/11/2024	16:03	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	BABB		7	05/11/2024	15:34	90	7,6	Nuageux	13	Oui	Vegetation	Faible	Bouffées essences d'arbres
1	BABB		8	05/11/2024	14:41	90	7,6	Nuageux	13	Oui	Vegetation	Faible	Bouffées herbes fraîches
1	BABB		9	05/11/2024	14:59	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	BABB		10	05/11/2024	14:53	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	BABB		11	05/11/2024	16:34	90	7,6	Nuageux	13	Oui	Vegetation	Faible	Bouffées herbes
1	BABB		12	05/11/2024	16:57	90	7,6	Nuageux	13	Oui	Vegetation	Faible	Bouffées herbes
1	BABB		13	05/11/2024	17:08	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	BABB		14	05/11/2024	17:14	90	7,6	Nuageux	13	Oui	Vegetation	Moyenne	Continu essences de fleurs
1	BABB		15	05/11/2024	17:24	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	BABB		16	05/11/2024	14:25	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	BABB		17	05/11/2024	16:28	90	7,6	Nuageux	13	Oui	Habitations	Faible	Bouffées savon
1	CJON		1	05/11/2024	15:57	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	CJON		2	05/11/2024	15:47	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	CJON		3	05/11/2024	15:38	90	7,6	Nuageux	13	Oui	Routes	Faible	Bouffées échappement
1	CJON		4	05/11/2024	15:27	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	CJON		5	05/11/2024	14:55	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	CJON		6	05/11/2024	16:03	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	CJON		7	05/11/2024	15:34	90	7,6	Nuageux	13	Oui	Vegetation	Faible	Bouffées forêt
1	CJON		8	05/11/2024	14:41	90	7,6	Nuageux	13	Oui	Vegetation	Faible	Bouffées herbes/agri
1	CJON		9	05/11/2024	14:59	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	CJON		10	05/11/2024	14:53	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	CJON		11	05/11/2024	16:34	90	7,6	Nuageux	13	Oui	Vegetation	Faible	Bouffées herbes
1	CJON		12	05/11/2024	16:57	90	7,6	Nuageux	13	Oui	Vegetation	Faible	Bouffées herbes
1	CJON		13	05/11/2024	17:08	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	CJON		14	05/11/2024	17:14	90	7,6	Nuageux	13	Oui	Vegetation	Faible	Bouffées fleurs
1	CJON		15	05/11/2024	17:24	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	CJON		16	05/11/2024	14:25	90	7,6	Nuageux	13	Non			
1	CJON		17	05/11/2024	16:28	90	7,6	Nuageux	13	Oui	Habitations	Faible	Bouffées produit ménager

2	BABB	1	06/11/2024	09:53	67,5	11,4	Nuageux	12	Non				
2	BABB	2	06/11/2024	09:44	67,5	11,4	Nuageux	11	Oui	Vegetation	Faible	Continu	herbes
2	BABB	3	06/11/2024	09:50	67,5	11,4	Nuageux	12	Non				
2	BABB	4	06/11/2024	09:41	67,5	11,4	Nuageux	11	Oui	Vegetation	Faible	Bouffées	excrement
2	BABB	5	06/11/2024	09:32	67,5	11,4	Nuageux	11	Non				
2	BABB	6	06/11/2024	09:56	67,5	11,4	Nuageux	11	Non				
2	BABB	7	06/11/2024	09:48	67,5	11,4	Nuageux	12	Non				
2	BABB	8	06/11/2024	09:24	67,5	11,4	Nuageux	11	Oui	Vegetation	Moyenne	Bouffées	excrement
2	BABB	9	06/11/2024	09:35	67,5	11,4	Nuageux	11	Non				
2	BABB	10	06/11/2024	09:20	67,5	11,4	Nuageux	11	Non				
2	BABB	11	06/11/2024	10:05	67,5	11,4	Nuageux	12	Non				
2	BABB	12	06/11/2024	10:08	67,5	11,4	Nuageux	12	Non				
2	BABB	13	06/11/2024	08:51	67,5	11,4	Nuageux	11	Non				
2	BABB	14	06/11/2024	08:57	67,5	11,4	Nuageux	11	Non				
2	BABB	15	06/11/2024	09:06	67,5	11,4	Nuageux	11	Non				
2	BABB	16	06/11/2024	09:16	67,5	11,4	Nuageux	11	Non				
2	BABB	17	06/11/2024	10:00	67,5	11,4	Nuageux	12	Non				
2	CJON	1	06/11/2024	09:53	67,5	11,4	Nuageux	12	Non				
2	CJON	2	06/11/2024	09:44	67,5	11,4	Nuageux	11	Non				
2	CJON	3	06/11/2024	09:50	67,5	11,4	Nuageux	12	Non				
2	CJON	4	06/11/2024	09:41	67,5	11,4	Nuageux	11	Non				
2	CJON	5	06/11/2024	09:32	67,5	11,4	Nuageux	11	Non				
2	CJON	6	06/11/2024	09:56	67,5	11,4	Nuageux	11	Non				
2	CJON	7	06/11/2024	09:48	67,5	11,4	Nuageux	12	Non				
2	CJON	8	06/11/2024	09:24	67,5	11,4	Nuageux	11	Oui	Vegetation	Moyenne	Bouffées	excrement
2	CJON	9	06/11/2024	09:35	67,5	11,4	Nuageux	11	Non				
2	CJON	10	06/11/2024	09:20	67,5	11,4	Nuageux	11	Non				
2	CJON	11	06/11/2024	10:05	67,5	11,4	Nuageux	12	Oui	Vegetation	Faible	Bouffées	herbes
2	CJON	12	06/11/2024	10:08	67,5	11,4	Nuageux	12	Non				
2	CJON	13	06/11/2024	08:51	67,5	11,4	Nuageux	11	Non				
2	CJON	14	06/11/2024	08:57	67,5	11,4	Nuageux	11	Non				
2	CJON	15	06/11/2024	09:06	67,5	11,4	Nuageux	11	Non				
2	CJON	16	06/11/2024	09:16	67,5	11,4	Nuageux	11	Non				
2	CJON	17	06/11/2024	10:00	67,5	11,4	Nuageux	12	Non				

Département air odeur santé

www.egis-group.com

