

**PROJET DE METHANISATION SUR LA COMMUNE DE
GENNEVILLIERS (92)**

**ETAT INITIAL OLFACTIF PAR JURY DE NEZ SELON LA NORME
NF EN 16841 ET NF X 43-103**

RAPPORT D'ETUDES



SIEGE

3 allée de Bray
35510 CESSON SEVIGNE
Tel : 02 99 50 17 95
Mail : odournet.france@odournet.com

N° de Rapport : RN ONFRSYCT18B.2

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
1	F. AHMANN L.LEFAIX	P. CORROYER	19/09/19	1 ^{ère} diffusion
2	L.LEFAIX	P. CORROYER	02/10/19	Modifications

Titre : **Jury de nez (état initial olfactif)**

Référence du rapport : RN ONFRSYCT18B.2
Version : 2
En date du : 02 octobre 2019

Mots clés : Méthanisation, odeurs

Client : SYCTOM

Contact : Claire Bara

Lieu d'intervention : Route du bassin n°6
92230 Gennevilliers

Prestataire : Odournet.France (sas Aroma consult)
3 allée de Bray
35510 CESSON SEVIGNE

Equipe terrain : Jury d'olfactométrie (2 experts ODOURNET)
encadré par Laurent LEFAIX

Rapport rédigé par : Laurent LEFAIX
06 46 38 61 84
llefaix@odournet.com

Approuvé par : Pascale CORROYER
Tel : 06 14 21 85 33
pcorroyer@odournet.com

SOMMAIRE

INTRODUCTION

I	PRESENTATION – LIEU DU SITE	5
I.1	L'environnement du site	5
II	DESCRIPTION DE L'INTERVENTION	6
II.1	Dates d'intervention et Conditions météorologiques	6
II.2	Choix des points de mesure	10
II.3	Mesure des odeurs	13
III	RESULTATS	14
III.1	Série 1	14
III.2	Série 2	16
III.3	Rapprochement entre notes odorantes et principaux descriptifs d'odeur identifiés	18
III.4	Détails des résultats olfactifs	19
III.4.1	Série 1 Perception en continu	20
III.4.2	Série 1 Perception par bouffées	25
III.4.3	Série 2 Perception en continu	32
III.4.4	Série 2 Perception par bouffées	37
IV	RESUME ET CONCLUSION	43
ANNEXE 1 : PROGRAMME DE FORMATION DE L'EXPERT EN		
CARACTERISATION OLFRACTIVE		
		46
ANNEXE 2 : ODOR DESCRIPTORS		
		47
ANNEXE 3 : SELECTION DES PERSONNES CONSTITUANT LE JURY		
		48

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1:	Vents série 1 et série 2.....	7
Tableau 2:	Série 1 et série 2 - Températures – Humidité.....	7
Tableau 3:	Série 1 – Données points par points.....	8
Tableau 4:	Série 2 – Données points par points.....	9
Tableau 5:	Coordonnées GPS et localisation des points d'observation.....	12
Tableau 6:	Description des odeurs - en continu.....	22
Tableau 7:	Description des odeurs – par bouffées.....	29
Tableau 8:	Description des odeurs - en continu.....	34
Tableau 9:	Description des odeurs – par bouffées.....	40

INDEX DES PHOTOS

Photo 1:	Point d'observation par le jury.....	13
Photo 2:	Echelle d'intensité au butanol.....	13

INTRODUCTION

Dans le cadre d'un projet de méthanisation situé à Gennevilliers (92), le SYCTOM a souhaité disposer d'un état initial olfactif objectif de la situation locale dans l'état.

ODOURNET France est donc intervenu le 21 août 2019, sur le futur site et dans son environnement afin d'établir une cartographie des odeurs en qualifiant et quantifiant de manière objective la nature et l'intensité des odeurs perçues, selon les principes des normes NF EN 16841* (décembre 2016) et NF X 43-103* (juin 1996).

**La réglementation n'imposant à ce jour aucune des 2 normes, nous avons préconisé la mise en œuvre d'une méthodologie jumelant les deux techniques. Elle sera basée sur la partie 2 de la nouvelle norme NF EN 16 841 avec 2 jurys experts, effectuant les mesures durant 1 journée, soit 2 cycles de mesures au sens de la norme NF X 43-103.*

Nous présentons dans ce rapport les résultats de ces mesures.

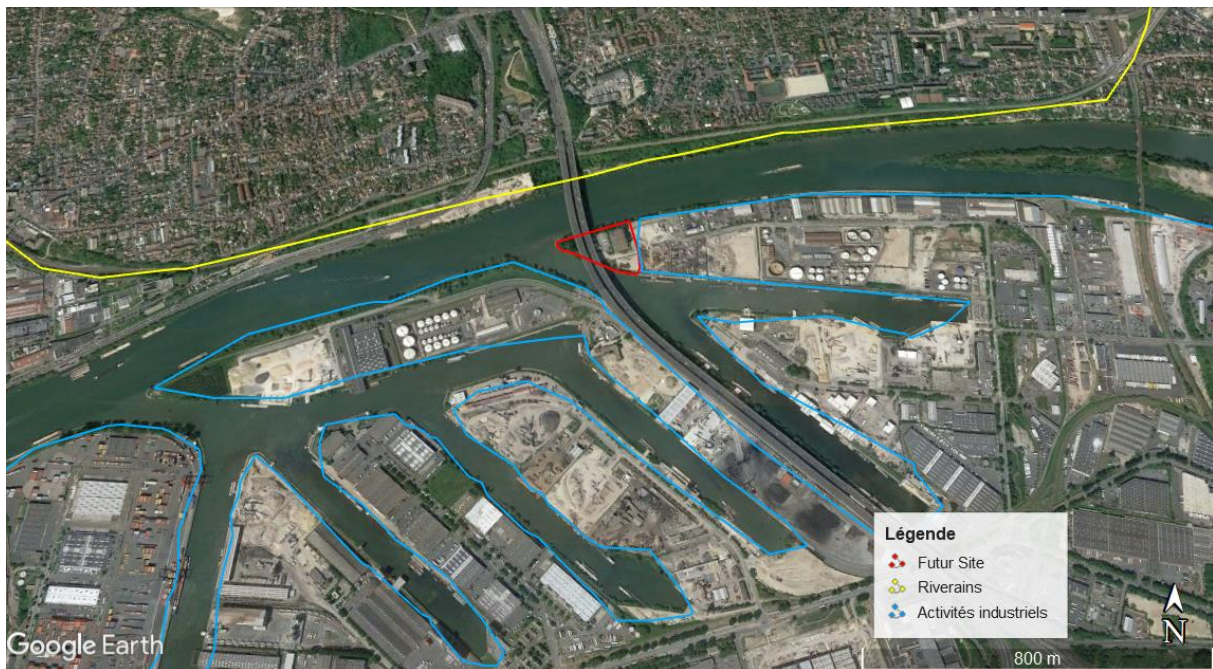


Plan de situation du site – Source Google Earth

I PRESENTATION – LIEU DU SITE

I.1 L'environnement du site

Le futur site est situé à environ 2 500 m au Nord-Ouest du centre-ville de Gennevilliers (92) en bout de la route du bassin n°6. La vue aérienne (source : google earth) suivante présente la localisation du futur site de Méthanisation (encadré en rouge), les quartiers résidentiels les plus proches (encadrés en jaune) à partir d'environ 350 m au Nord et les différentes zones d'activités industrielles du secteur (encadrées en bleu).



Activités et quartiers résidentiels les plus proches

II DESCRIPTION DE L'INTERVENTION

II.1 Dates d'intervention et Conditions météorologiques

Les mesures ont été réalisées au cours des journées du 21 août 2019, de la manière suivante :

- **Série 1**, effectuée le matin entre 8h40 et 13h15 avec des températures comprises entre 17,0 et 24,9°C de vents tourbillonnants de Nord à Sud et de Nord-Ouest à Ouest, vitesse de 1,1 à 7,2 km/h.
- **Série 2**, effectuée l'après-midi entre 14h15 et 17h15, avec des températures comprises entre 23,3 et 24,3°C de vents tourbillonnants de Nord à Sud-Est et de Nord-Ouest à Sud-Ouest, vitesse de 1,1 à 9,7 km/h.

Les mesures ont pu être réalisées dans des conditions météorologiques conformes à celles préconisées par la norme NF EN 16841 à savoir au-dessus de 0°C pour les températures et les vitesses de vent, inférieures à 28.8 km/h.

Les conditions météorologiques, relevées à l'aide d'une station météorologique portable de type Conrad professionnel (températures, humidité, anémomètre et girouette...), lors des mesures réalisées le 21 août 2019, sont présentées ci-dessous :



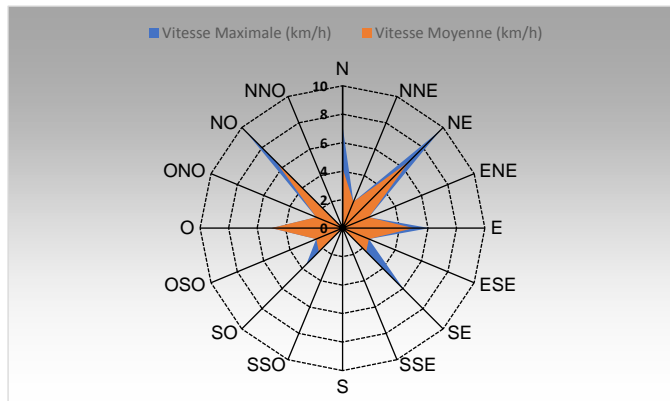
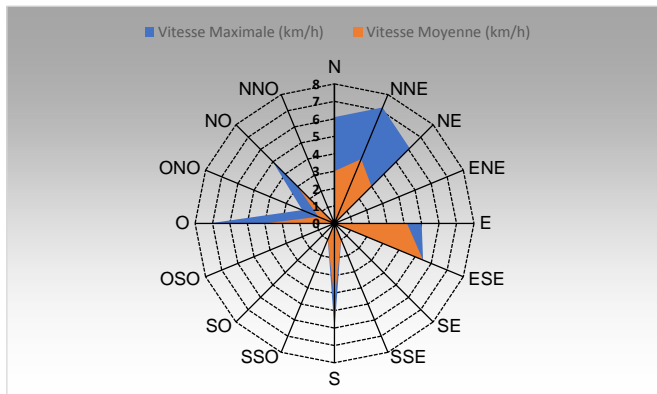


Tableau 1: Vents série 1 et série 2

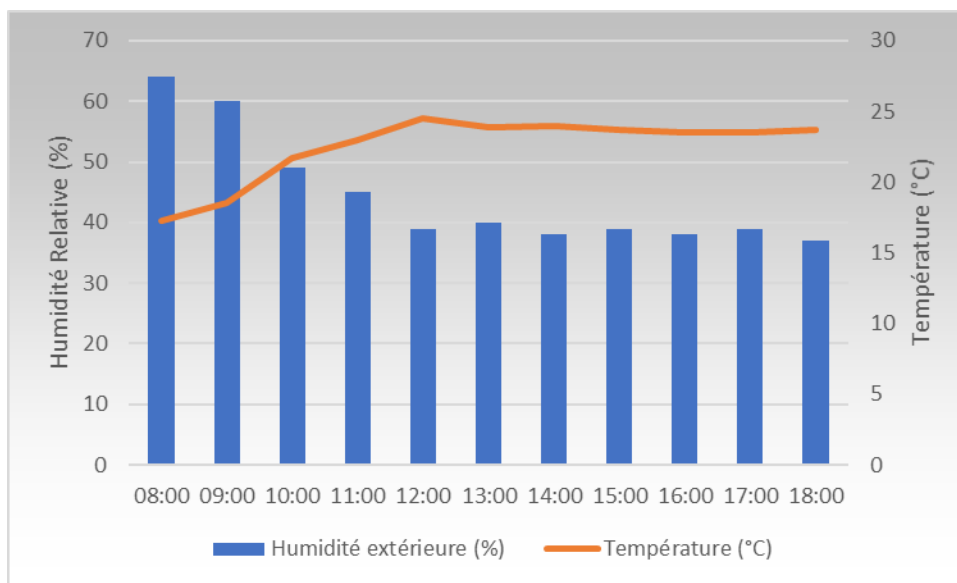


Tableau 2: Série 1 et série 2 - Températures – Humidité

Points Série 1	Heure	T°C	Humidité %	Pression hpa	Vents km/h	Vents Direction
1	8h40	17.0	65	1023.2	3.6	NNE
2	8h43	17.4	64	1023.3	3.6	N
3	8h48	17.4	64	1023.3	3.6	N
4	8h52	17.4	64	1023.4	3.6	N
5	8h57	17.4	64	1023.5	3.6	N
6	9h00	18.6	60	1023.4	2.5	NE
7	9h03	18.2	60	1023.5	5.0	NE
8	9h07	18.6	60	1023.4	2.5	NE
9	9h19	18.2	60	1023.5	5.0	NE
10	9h28	19.3	58	1023.6	5.0	NE
11	9h35	19.3	57	1023.6	6.1	NE
12	9h40	19.5	55	1023.6	5.0	E
13	9h48	20.3	53	1023.5	2.5	E
14	10h05	20.7	51	1023.4	6.1	N
15	10h22	21.0	51	1023.6	5.0	N
16	10h29	20.7	50	1023.6	6.1	NE
17	10h41	21.4	50	1023.6	6.1	NE
18	10h58	22.2	47	1023.8	3.6	S
19	11h03	22.0	46	1023.7	7.2	NNE
20	11h09	21.9	45	1023.8	5.0	NE
21	11h14	22.5	43	1023.7	3.6	S
22	11h19	22.4	45	1023.9	5.0	ESE
23	11h25	22.8	41	1023.9	5.0	NE
24	11h41	23.2	41	1023.5	1.1	NE
25	11h58	23.6	39	1023.7	1.1	N
26	12h07	23.8	39	1023.7	2.5	NE
27	12h19	24.5	38	1023.8	5.0	E
28	12h34	24.4	39	1023.7	1.1	NO
29	12h52	24.6	40	1023.7	5.0	NO
30	12h58	24.9	40	1023.9	6.1	S
31	13h02	24.7	40	1023.8	1.1	O
32	13h12	24.1	38	1023.8	7.2	O

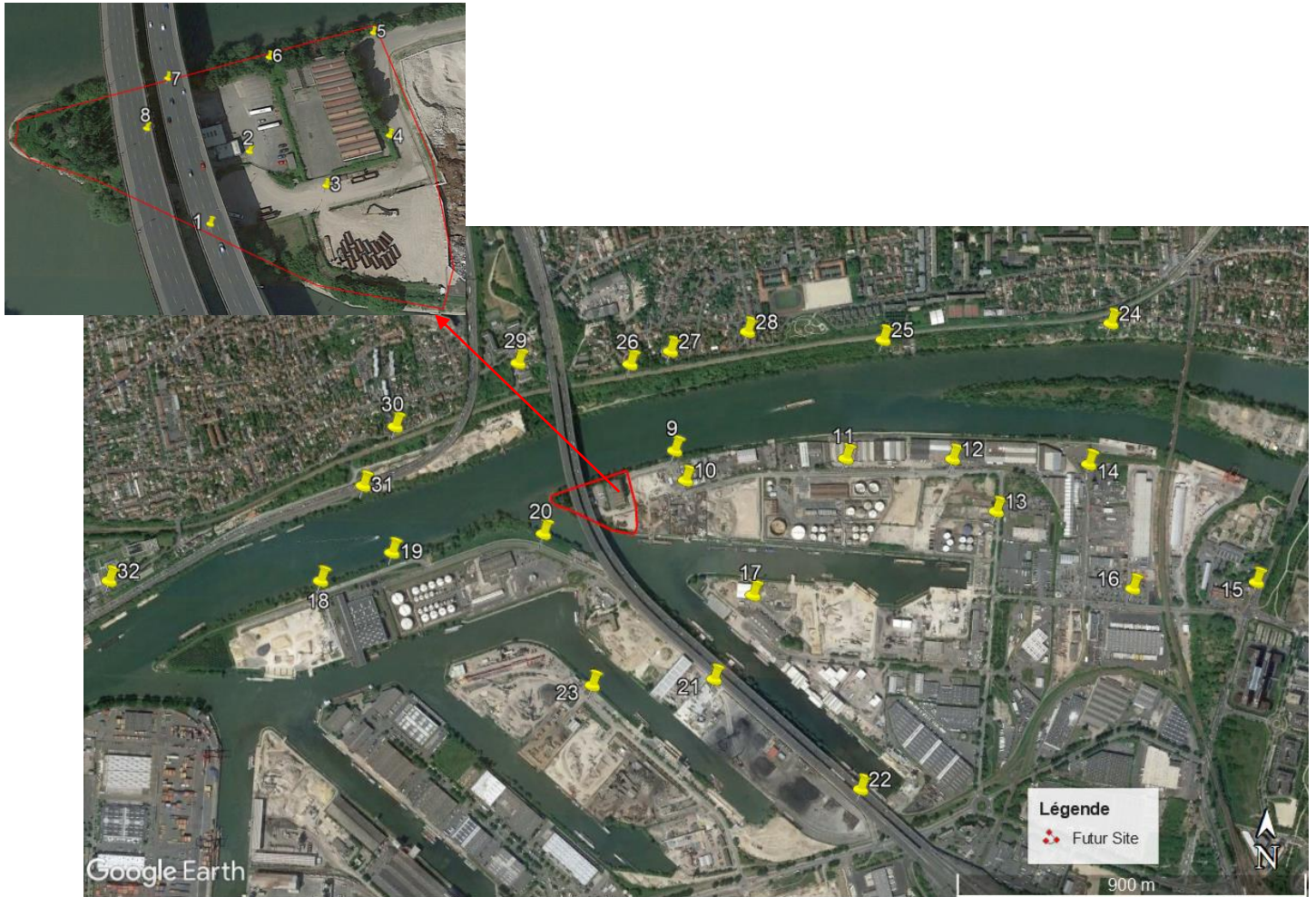
Tableau 3: Série 1 – Données points par points

Points Série 2	Heure	T°C	Humidité %	Pression hpa	Vents km/h	Vents Direction
1	14h15	24.3	38	1022.0	3.6	SE
2	14h19	24.0	37	1022.0	6.1	NE
3	14h23	23.8	38	1022.0	3.6	N
4	14h28	23.8	40	1022.0	2.5	N
5	14h31	23.9	39	1022.0	6.1	E
6	14h34	23.7	37	1021.7	3.6	SE
7	14h38	23.7	38	1021.8	7.2	NE
8	14h57	23.7	40	1021.7	6.1	N
9	15h12	23.7	37	1021.8	9.7	NE
10	15h15	23.6	36	1021.8	1.1	SE
11	15h23	23.5	36	1021.9	1.1	SO
12	15h26	23.5	36	1021.8	5.0	NE
13	15h28	23.4	38	1021.4	6.1	NE
14	15h30	23.3	38	1021.5	3.6	NE
15	15h34	23.5	38	1021.2	2.5	N
16	15h37	23.5	38	1021.7	2.5	N
17	15h39	23.4	39	1021.3	3.6	SO
18	15h40	23.4	38	1021.3	5.0	O
19	15h44	23.4	39	1021.3	3.6	E
20	15h45	23.5	39	1021.4	5.0	NE
21	15h48	23.6	39	1021.1	1.1	SE
22	15h53	23.7	39	1021.3	7.2	NE
23	16h00	23.6	38	1021.2	2.5	NE
24	16h30	23.5	38	1021.3	5.0	N
25	16h39	23.4	38	1021.2	9.7	NO
26	16h40	23.3	39	1021.1	3.6	NO
27	16h42	23.3	39	1021.2	7.2	N
28	16h44	23.4	39	1020.9	7.2	NE
29	16h49	23.4	38	1021.0	5.0	E
30	16h50	23.5	40	1020.9	5.0	E
31	17h00	23.5	39	1020.6	7.1	NE
32	17h15	23.4	38	1020.8	5.2	E

Tableau 4: Série 2 – Données points par points

II.2 Choix des points de mesure

Afin d'évaluer l'ambiance olfactive, un total de 32 points de mesure a été investigué lors des deux séries.



Vue aérienne des points investigués séries 1 et 2 – Source Google Earth

Nous reportons ci-dessous les coordonnées des points choisis en degré décimaux pour les deux séries :

Point	Coordonnées
Point 1	Longitude: 2.281230166554451 Latitude: 48.948033340901176
Point 2	Longitude: 2.2814584895968437 Latitude: 48.948390047978215
Point 3	Longitude: 2.281998284161091 Latitude: 48.94822490612994
Point 4	Longitude: 2.2824582830071445 Latitude: 48.948490013578166
Point 5	Longitude: 2.282386533915996 Latitude: 48.94910675726637
Point 6	Longitude: 2.281564436852932 Latitude: 48.94893523238608
Point 7	Longitude: 2.280774861574173 Latitude: 48.948811707684754
Point 8	Longitude: 2.2807051241397858 Latitude: 48.94850322487592
Point 9	Longitude: 2.2839733958244324 Latitude: 48.9493716398448
Point 10	Longitude: 2.2843750566244125 Latitude: 48.94868664136545
Point 11	Longitude: 2.2900117188692093 Latitude: 48.94927167601117
Point 12	Longitude: 2.293783240020275 Latitude: 48.949309988164906
Point 13	Longitude: 2.295355014503002 Latitude: 48.94811657278059
Point 14	Longitude: 2.298593446612358 Latitude: 48.94925670343734
Point 15	Longitude: 2.3045875132083893 Latitude: 48.94659944079981
Point 16	Longitude: 2.301489897072315 Latitude: 48.94636162783144
Point 17	Longitude: 2.287282906472683 Latitude: 48.945827205108955
Point 18	Longitude: 2.271610088646412 Latitude: 48.94618657033884
Point 19	Longitude: 2.274096831679344 Latitude: 48.94687666763507
Point 20	Longitude: 2.2794116288423534 Latitude: 48.94738333478154
Point 21	Longitude: 2.2855200245976444 Latitude: 48.9441016874823
Point 22	Longitude: 2.29075837880373 Latitude: 48.9416300151646
Point 23	Longitude: 2.281242571771145 Latitude: 48.94390548204485

Point 24	Longitude: 2.299291826784611 Latitude: 48.95253823190021
Point 25	Longitude: 2.2912519052624702 Latitude: 48.952045267803065
Point 26	Longitude: 2.2823355719447136 Latitude: 48.9513543612865
Point 27	Longitude: 2.283750101923943 Latitude: 48.95167493605438
Point 28	Longitude: 2.2864567860960965 Latitude: 48.95216328019653
Point 29	Longitude: 2.2783249989151955 Latitude: 48.95092501685282
Point 30	Longitude: 2.2741082310676575 Latitude: 48.94979505271679
Point 31	Longitude: 2.2730283066630363 Latitude: 48.948408323642504
Point 32	Longitude: 2.264181710779667 Latitude: 48.946086600124154

Tableau 5: Coordonnées GPS et localisation des points d'observation

II.3 Mesure des odeurs

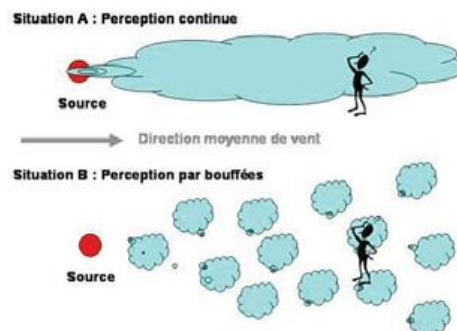
❖ Sélection du jury

Le jour de l'intervention, le jury était constitué de 2 **experts dont 1 encadrant d'Odournet**, sélectionnés par la NF EN 13 725, comme demandé par la NF EN 16 841.

❖ Déroulement d'une mesure selon la norme X 43-103 (série 1)

En chaque point, une mesure est réalisée : il est demandé au jury de sentir l'air et de remplir un formulaire demandant le type d'odeur perçue, son **origine** supposée et son intensité olfactive.

→ Le type d'odeur perçue : les odeurs perçues de **façon continue** doivent être distinguées des odeurs perçues **par bouffées**.



→ L'origine de l'odeur : la reconnaissance du type d'odeur perçue fait appel à la mémoire et la sensibilité individuelle.

→ L'intensité olfactive : avant chaque série, chaque jury s'étalonne le nez en mémorisant l'intensité d'une série de fioles de référence, constituée de solutions diluées de n-butanol dans de l'eau. Les niveaux d'intensité se situent entre très faible et très fort.



Photo 1: Point d'observation par le jury



Photo 2: Echelle d'intensité au butanol

❖ Expression des résultats

Le traitement statistique des résultats des mesures d'intensité est effectué selon le référentiel X 43-103.

III RESULTATS

Nous présentons dans ce chapitre la synthèse des observations sur les deux séries en limite de site et dans l'environnement, le rapprochement entre notes odorantes et principaux descriptifs d'odeurs identifiées, le détail des résultats olfactifs point par point ainsi que les cartographies présentées par type de perception (continu-bouffées) pour les séries 1 et 2.

III.1 Série 1

→ **Matin : températures comprises entre 17,0 et 24,9°C de vents tourbillonnants de Nord à Sud et de Nord-Ouest à Ouest, vitesse de 1,1 à 7,2 km/h.**

Un total de 32 points a été investigué : 1 à 8 en limite de propriété du futur site et 9 à 32 dans l'environnement très proche et ce jusqu'à environ 380 m au Nord-Ouest, 1 625 m à l'Est, 980 m au Sud-Est et 1 200 m à l'Ouest. Les perceptions ressenties sur ces différents points sont les suivantes :

Les points 1 à 8 ont été investigués en limite de propriété du futur site, les odeurs perçues par le jury ont été les suivantes :

- "Ciment", **par bouffées** "Faible à Moyen" (Point(s) 3). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Peu Désagréable" à "Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher d'un centre de traitement de déchets (type gravas).
- "Déchets verts", **par bouffées** "Faible à Moyen" (Point(s) 2). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Peu Désagréable" à "Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher d'une source dans l'environnement, pas clairement identifiée.
- "Excréments", **par bouffées** "Fort" (Point(s) 7). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Désagréable" à "Très Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher de toilettes sauvages à proximité.
- "Ferraille / Limaille", **par bouffées** "Faible à Moyen" (Point(s) 3). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Peu Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher des différentes plateformes de recyclage ferraille à proximité.
- "Hydrocarbures", **en continu** "Faible" (Point(s) 8). **Par bouffées** "Faible à Moyen" à "Très Fort" (Point(s) 4, 8). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Désagréable" à "Très Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher des différentes zones d'exploitation d'hydrocarbure dans l'environnement.

Les points 9 à 32 ont été investigués dans l'environnement du site, les odeurs perçues par le jury ont été les suivantes :

- "Cadavérine", **par bouffées** "Très Fort" (Point(s) 22). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été "Très Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher des différentes activités présentes dans l'environnement, sources pas clairement identifiées.
- "Ciment", **par bouffées** "Moyen" à "Fort" (Point(s) 10, 21). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Peu Désagréable" à "Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher de centres de traitement de déchets (type gravas).
-
- "Déchets ", **par bouffées** "Fort" (Point(s) 21). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été "Très Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher d'un centre de tri de collecte sélective.
- "Echappements", **par bouffées** "Moyen à Fort" à "Très Fort" (Point(s) 10, 12, 13, 15, 16, 17, 23). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Désagréable" à "Très Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher du trafic routier dense dans l'ensemble des zones industrielles.
- "Ferraille / Limaille", **Par bouffées** "Moyen à Fort" (Point(s) 9, 10 et 23). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Peu Désagréable" à "Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher des différentes plateformes de recyclage ferraille à proximité.
- "Hydrocarbures", **par bouffées** "Moyen" à "Très Fort" (Point(s) 9, 10, 16, 17, 19, 20, 23, 32). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Désagréable" à "Très Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher des différentes zones d'exploitation d'hydrocarbure dans l'environnement.
- "Solvant/Chimique", **en continu** "Faible" à "Moyen" (Point(s) 11, 14). **Par bouffées** "Moyen" à "Fort à Très Fort" (Point(s) 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 32). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Peu Désagréable" à "Très Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher des différentes activités présentes dans l'environnement, sources pas clairement identifiées.
- "Fumée/brûlé", **par bouffées** "Fort à Très Fort" (Point(s) 16). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Désagréable" à "Très Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher du passage d'un camion.
- "Goudron/Bitume", **en continu** "Faible" (Point(s) 17). **Par bouffées** "Faible à Moyen" à "Fort à Très Fort" (Point(s) 17, 20, 21, 23). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Peu Désagréable" à "Très Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher d'industriels de matériaux enrobés dans l'environnement.

- "Ordures ménagères", **par bouffées** "Moyen" (Point(s) 16). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été "Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher d'un centre de tri à proximité.

III.2 Série 2

→ **Après-midi : températures comprises entre 23,3 et 24,3°C de vents tourbillonnants de Nord à Sud-Est et de Nord-Ouest à Sud-Ouest, vitesse de 1,1 à 9,7 km/h.**

Un total de 32 points a été investigué : 1 à 8 en limite de propriété du futur site et 9 à 32 dans l'environnement très proche et ce jusqu'à environ 380 m au Nord-Ouest, 1 625 m à l'Est, 980 m au Sud-Est et 1 200 m à l'Ouest. Les perceptions ressenties sur ces différents points sont les suivantes :

Les points 1 à 8 ont été investigués en limite de propriété du futur site, les odeurs perçues par le jury ont été les suivantes :

- "Ciment", **par bouffées** "Moyen" (Point(s) 1). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher d'un centre de traitement de déchets (type gravas).
- "Ferraille / Limaille", **par bouffées** "Moyen" (Point(s) 1). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Peu Désagréable" à "Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher des différentes plateformes de recyclage ferraille à proximité.
- "Hydrocarbures", **par bouffées** "Faible" à "Très Fort" (Point(s) 2, 6, 7, 8). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Peu Désagréable" à "Très Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher des différentes zones d'exploitation d'hydrocarbure dans l'environnement.

Les points 9 à 32 ont été investigués dans l'environnement du site, les odeurs perçues par le jury ont été les suivantes :

- "Cadavérine", **en continu** "Faible" (Point(s) 22). **Par bouffées** "Fort" (Point(s) 22). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Désagréable" à "Très Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher des différentes activités présentes dans l'environnement, sources pas clairement identifiées.
- "Déchets", **par bouffées** "Fort" (Point(s) 17, 21). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été "Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher d'un centre de tri de collecte sélective.

- "Echappements", **par bouffées** "Moyen" à "Fort" (Point(s) 11, 15, 17, 31). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Désagréable" à "Très Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher du trafic routier dense dans l'ensemble des zones industrielles.
- "Ferraille / Limaille", **par bouffées** "Faible à Moyen" (Point(s) 23). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été "Peu Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher des différentes plateformes de recyclage ferraille à proximité.
- "Goudron/Bitume", **en continu** "Faible à Moyen" (Point(s) 17). **Par bouffées** "Fort" (Point(s) 17, 23). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Peu Désagréable" à "Très Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher d'industriels de matériaux enrobés dans l'environnement.
- "Hydrocarbures", **par bouffées** "Moyen à Fort" (Point(s) 11). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Désagréable" à "Très Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher des différentes zones d'exploitation d'hydrocarbure dans l'environnement.
- "Ordures ménagères", **par bouffées** "Moyen à Fort" (Point(s) 17). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été "Très Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher d'un centre de tri à proximité.
- "Solvant/Chimique", **en continu** "Faible" à "Faible à Moyen" (Point(s) 9, 16). **Par bouffées** "Faible à Moyen" à "Fort" (Point(s) 9, 10, 12, 16, 17). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Peu Désagréable" à "Très Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher des différentes activités présentes dans l'environnement, sources pas clairement identifiées.
- "Ciment", **en continu** "Moyen" (Point(s) 10). **Par bouffées** "Moyen" (Point(s) 10). Le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Peu Désagréable" à "Désagréable". Ces odeurs sont à rapprocher de centres de traitement de déchets (type gravas).

Pour le reste en continu, lors des deux séries, c'est principalement un bruit de fond olfactif de type « Végétation » à caractère hédonique pas désagréable.

III.3 Rapprochement entre notes odorantes et principaux descriptifs d'odeur identifiés

Les descriptifs d'odeur reportés dans les éléments de ce rapport sont ceux classiquement présentés dans le cadre de nos études en référence à la norme NF X 43-103.

Toutefois, des notes d'odeur spécifiques ont été également identifiées par les membres du jury formés à la méthode descriptive des odeurs. Nous présentons ci-dessous leur rapprochement aux principaux descriptifs utilisés :

Source Odeur	Descriptif	Référents Olfactifs*	Caractérisation
Cadavérine	Cadavre en décomposition Putréfaction	Putréscine Cadavérine	Très désagréable
Ciment	Ciment	-	Désagréable
Déchets	Cartons Rance Papier humide	Phénol Soufrés : Méthional Terreux : Géosmine Isobutylquinoléine	Très désagréable
Ordures ménagères	Poubelle Légumes en décomposition	Soufrés : Diméthyle de Disulfure Gras : Acide butyrique	Très désagréable
Echappements	Echappements	Hydrocarbures : Guaiacol	Très désagréable
Excréments	Fiente Lisier Purain	Fécal : Scatol – Indol Soufrés : Méthional Gras : Acide butyrique	Très désagréable
Goudron/bitume	Goudron Revêtement	Hydrocarbures : Cumènes - Toluène	Très désagréable
Déchets verts	Végétaux Frais Pin	Terpène : Alphapinéne Gras : Hexenol	Désagréable
Ferraille / Limaille	Ferraille limaille	Phénol Terreux : Isobutylquinoléine Pyrazine : Acétylpyrazine	Désagréable
Fumée/brûlé	Fumée Chaud Brûlé	Terreux : Isobutylquinoléine Phénol Hydrocarbures : Guaiacol	Très désagréable
Hydrocarbures	Graisses Huiles	Hydrocarbures : Toluène Soufrés : Diméthyle de Disulfure	Très désagréable
Solvant/Chimique	Solvant Produits chimiques	Phénol Boisé : acétate de vétiveryl	Très désagréable

III.4 Détails des résultats olfactifs

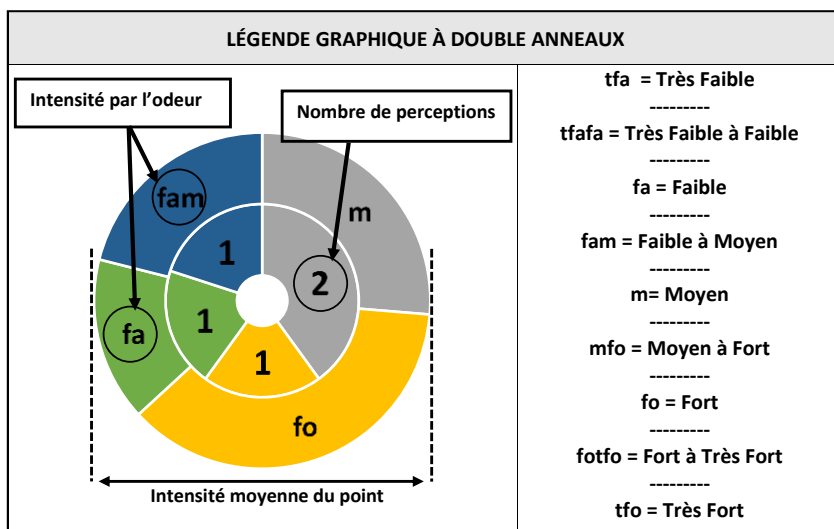
Nous présentons, en pages suivantes, les tableaux de résultats des mesures olfactives réalisées le 21 août 2019.

Pour les perceptions en continu et par bouffées, sont donnés pour les deux séries :






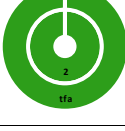




- un tableau récapitulatif, pour chaque point, l'intensité moyenne olfactive, le type d'odeur perçue et la durée de perception (en continu ou par bouffées).
- une carte synthétisant les résultats du traitement statistique des mesures d'intensité olfactive.

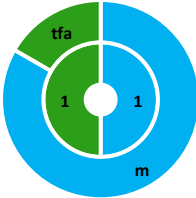


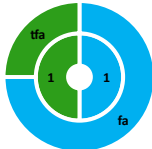


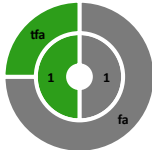
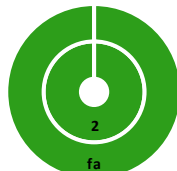



Sur ces illustrations, une pastille est placée en chaque point où une mesure a été faite. La taille de la pastille est proportionnelle à l'intensité des odeurs perçues en cet endroit. Les différentes couleurs qui apparaissent représentent les types d'odeurs reconnus par le jury. L'absence de perception n'est pas représentée sur les cartographies.










A noter qu'en un même point, une même personne peut avoir ressenti plusieurs odeurs de nature distincte, c'est pourquoi le nombre total de réponses est parfois supérieur au nombre de membres du jury. Pour chaque odeur identifiée, le nombre de références données par les personnes du jury a été comptabilisé, et la proportion de chacune des odeurs évaluées.



III.4.1 Série 1 Perception en continu

Série Perceptions en Continu 1				
Point	Intensité Moyenne	Description de l'odeur	Diagramme	Odeur issue du site
Point 1	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 2	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 3	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 4	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 5	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 6	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 7	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 8	Très Faible à Faible	Hydrocarbures (1) Désagréable; Végétation (1) Pas désagréable		
Point 9	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 10	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		

Point 11	Faible à Moyen	Solvant/Chimique (1) Désagréable; Végétation (1) Pas désagréable		
Point 12	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 13	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 14	Très Faible à Faible	Solvant/Chimique (1) Peu désagréable; Végétation (1) Pas désagréable		
Point 15	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 16	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 17	Très Faible à Faible	Goudron/Bitume (1) Peu désagréable; Végétation (1) Pas désagréable		
Point 18	Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Désagréable		
Point 19	Très Faible	Végétation (1) Pas désagréable		
Point 20	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 21	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		

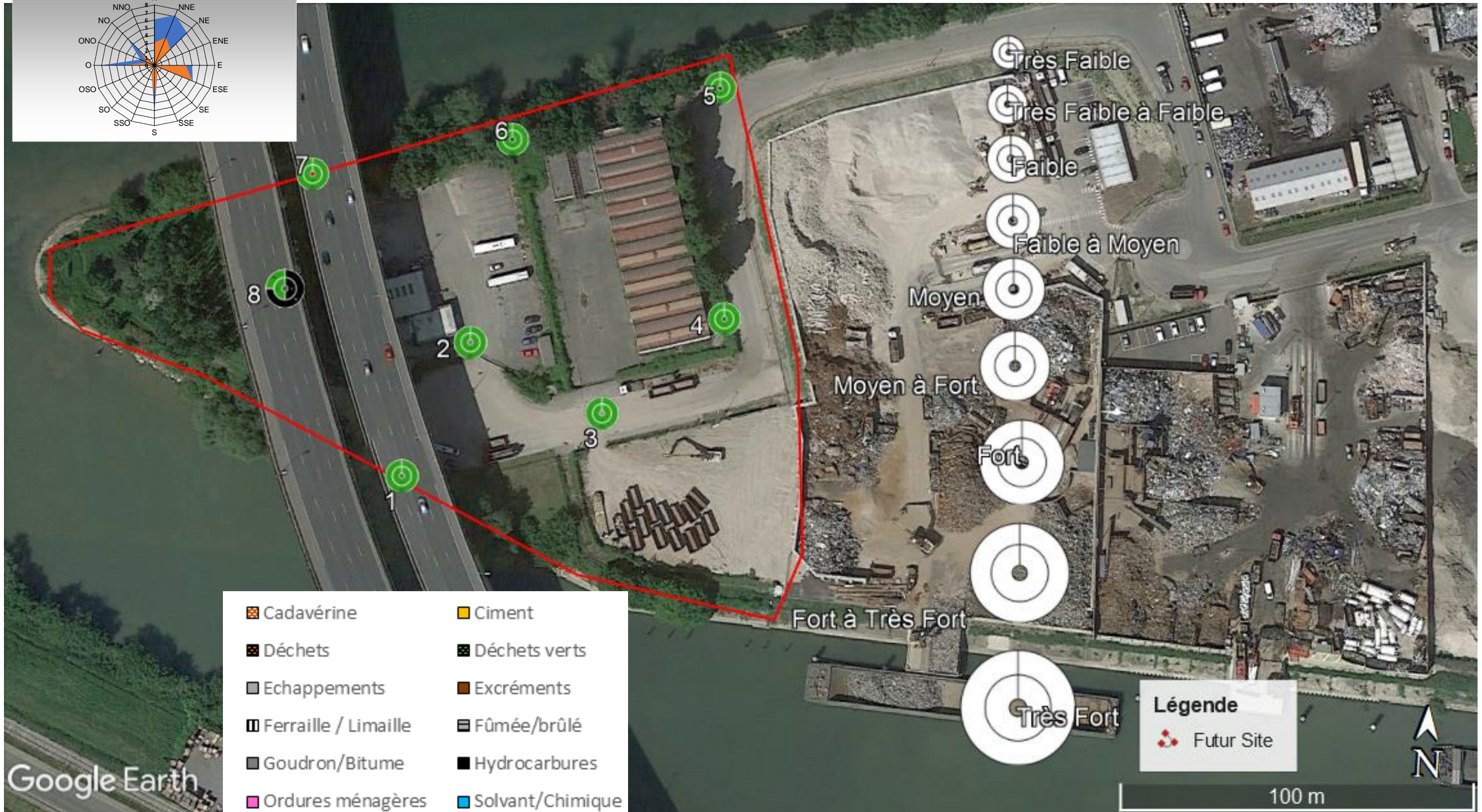
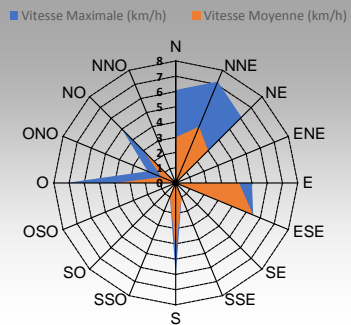
Point 22	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 23	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 24	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 25	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 26	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 27	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 28	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 29	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 30	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 31	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 32	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		

Note : La valeur entre parenthèses indique le nombre de perception relevée par l'ensemble du jury pour le substantif associé.

Tableau 6: Description des odeurs - en continu

Dans l'enceinte du site

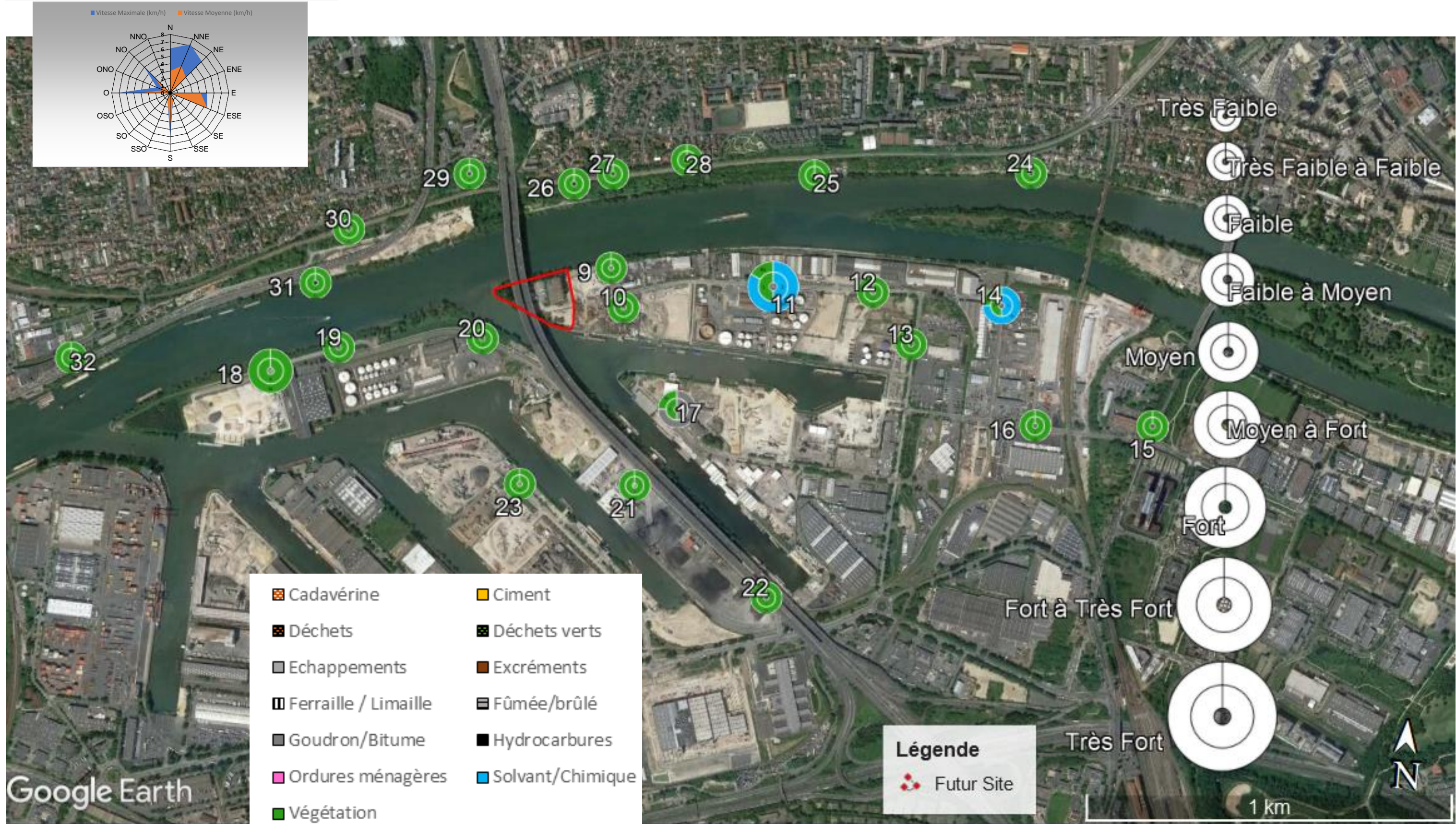
Série 1 : Perceptions en continu 21 août 2019



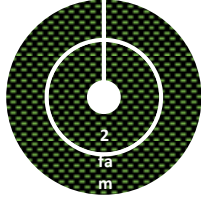
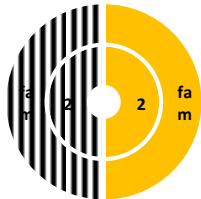
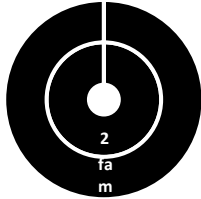

- | | |
|----------------------|------------------|
| Cadavérine | Ciment |
| Déchets | Déchets verts |
| Echappements | Excréments |
| Ferraille / Limaille | Fûmée/brûlé |
| Goudron/Bitume | Hydrocarbures |
| Ordures ménagères | Solvant/Chimique |
| Végétation | |

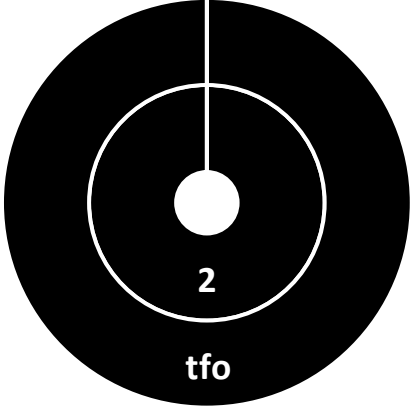
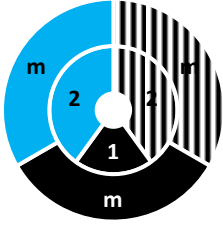
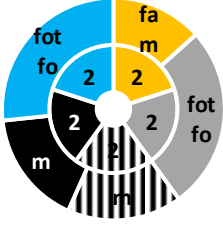
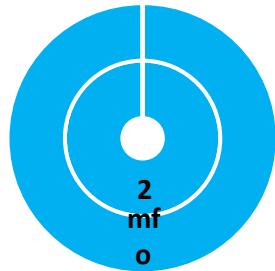
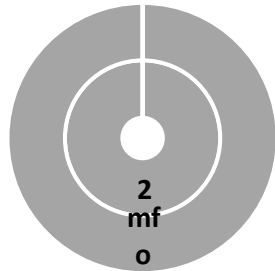
Légende
 Futur Site

100 m



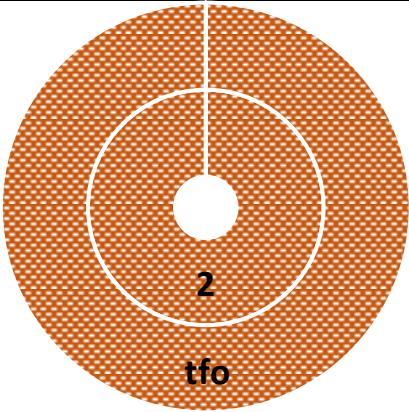
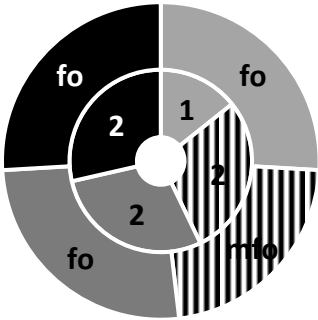
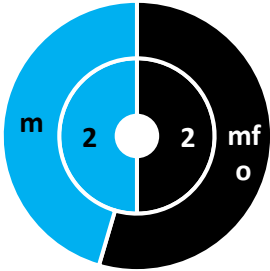
III.4.2 Série 1 Perception par bouffées

Série Perceptions par Bouffées 1				
Point	Intensité Moyenne	Description de l'odeur	Diagramme	Odeur issue du site
Point 1	-	-		
Point 2	Faible à Moyen	Déchets verts (2) Peu désagréable; Désagréable		
Point 3	Faible à Moyen	Ciment (2) Désagréable; Peu désagréable; Ferraille / Limaille (2) Peu désagréable; Peu désagréable		
Point 4	Faible à Moyen	Hydrocarbures (2) Désagréable; Désagréable		
Point 5	-	-		
Point 6	-	-		
Point 7	Fort	Excréments (2) Désagréable; Très Désagréable		

Point 8	Très Fort	Hydrocarbures (2) Très Désagréable; Très Désagréable		
Point 9	Moyen	Ferraille / Limaille (2) Désagréable; Désagréable; Hydrocarbures (1) Désagréable; Solvant/Chimique (2) Désagréable; Désagréable		
Point 10	Moyen	Ciment (2) Désagréable; Peu désagréable; Echappements (2) Désagréable; Très Désagréable; Ferraille / Limaille (2) Désagréable; Peu désagréable; Hydrocarbures (2) Désagréable; Désagréable; Solvant/Chimique (2) Très Désagréable; Très Désagréable		
Point 11	Moyen à Fort	Solvant/Chimique (2) Peu désagréable; Très Désagréable		
Point 12	Moyen à Fort	Echappements (2) Désagréable; Très Désagréable		

Point 13	Moyen à Fort	Echappements (2) Désagréable; Très Désagréable; Solvant/Chimique (2) Peu désagréable; Désagréable		
Point 14	Fort à Très Fort	Solvant/Chimique (2) Très Désagréable; Très Désagréable		
Point 15	Très Fort	Echappements (2) Très Désagréable; Très Désagréable		
Point 16	Moyen	Echappements (1) Très Désagréable; Fumée/brûlé (2) Désagréable; Très Désagréable; Hydrocarbures (1) Désagréable; Ordures ménagères (2) Désagréable; Désagréable; Solvant/Chimique (2) Désagréable; Désagréable		

Point 17	Moyen	<p>Echappements (1) Très Désagréable;</p> <p>Goudron/Bitume (2) Désagréable; Peu désagréable;</p> <p>Hydrocarbures (2) Désagréable; Désagréable;</p> <p>Solvant/Chimique (2) Désagréable; Peu désagréable</p>		
Point 18	Moyen	<p>Végétation (2) Désagréable; Désagréable</p>		
Point 19	Fort à Très Fort	<p>Hydrocarbures (1) Très Désagréable;</p> <p>Solvant/Chimique (1) Très Désagréable</p>		
Point 20	Moyen	<p>Goudron/Bitume (2) Désagréable; Peu désagréable;</p> <p>Hydrocarbures (2) Désagréable; Désagréable</p>		
Point 21	Fort	<p>Ciment (2) Désagréable; Désagréable; Déchets (1) Très Désagréable;</p> <p>Goudron/Bitume (2) Désagréable; Très Désagréable;</p> <p>Solvant/Chimique (1) Désagréable</p>		

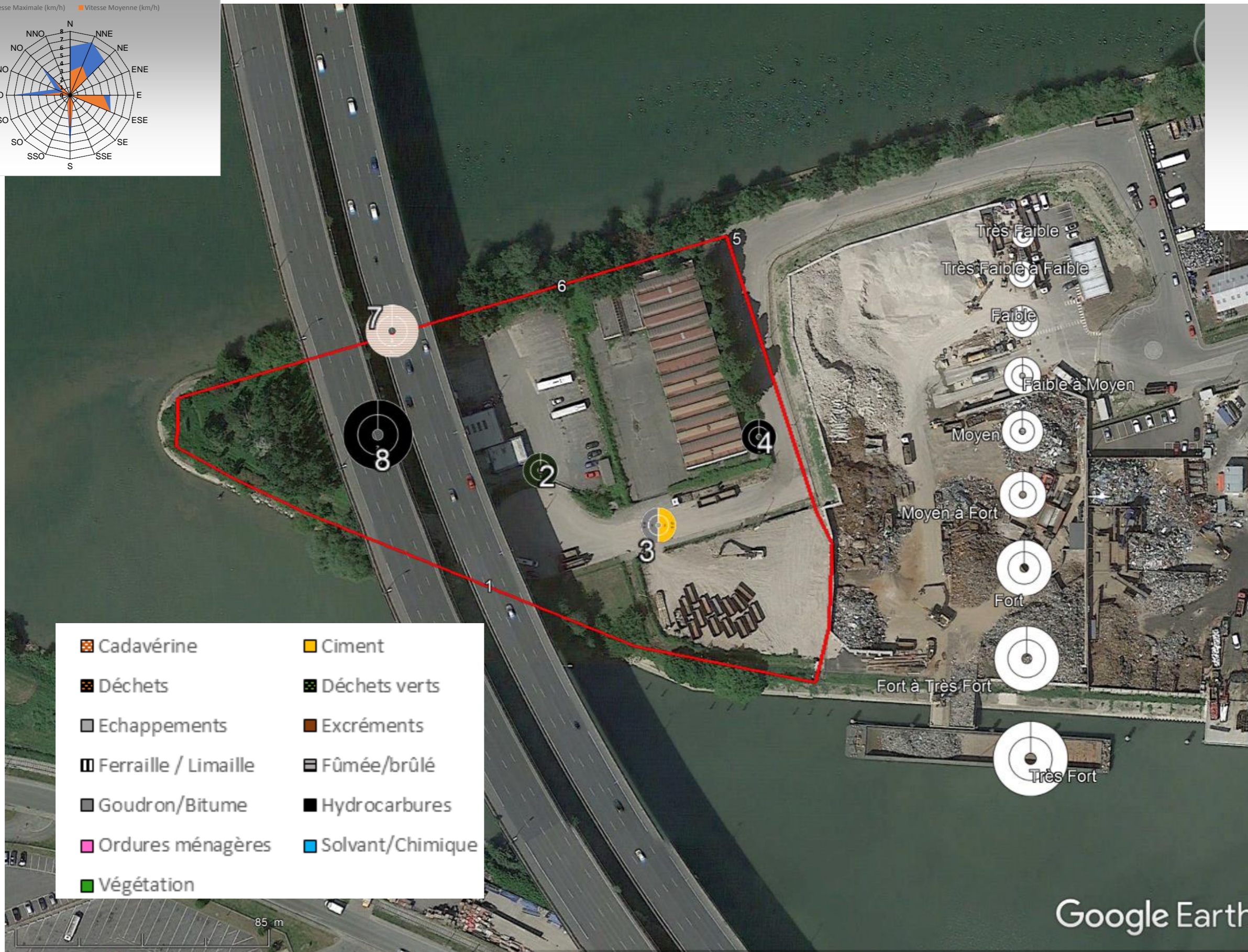
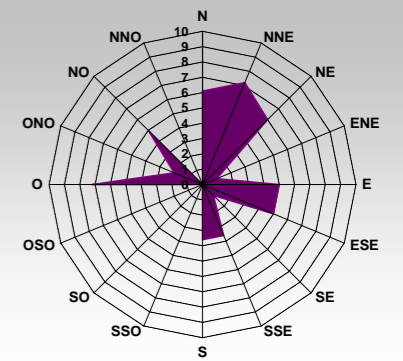
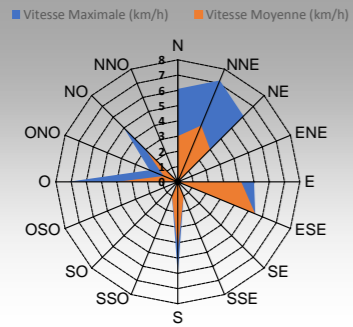
Point 22	Très Fort	Cadavérique (2) Très Désagréable; Très Désagréable		
Point 23	Fort	Echappements (1) Très Désagréable; Ferraille / Limaille (2) Désagréable; Peu désagréable; Goudron/Bitume (2) Désagréable; Désagréable; Hydrocarbures (2) Désagréable; Désagréable		
Point 24	-	-		
Point 25	-	-		
Point 26	-	-		
Point 27	-	-		
Point 28	-	-		
Point 29	-	-		
Point 30	-	-		
Point 31	-	-		
Point 32	Moyen à Fort	Hydrocarbures (2) Très Désagréable; Désagréable; Solvant/Chimique (2) Désagréable; Très Désagréable		

*Note : L'indication «-» signifie qu'aucune perception par bouffées n'a été caractérisée.
La valeur entre parenthèses indique le nombre de perception relevée par l'ensemble du jury pour le substantif associé.*

Tableau 7: Description des odeurs – par bouffées

Dans l'enceinte du site

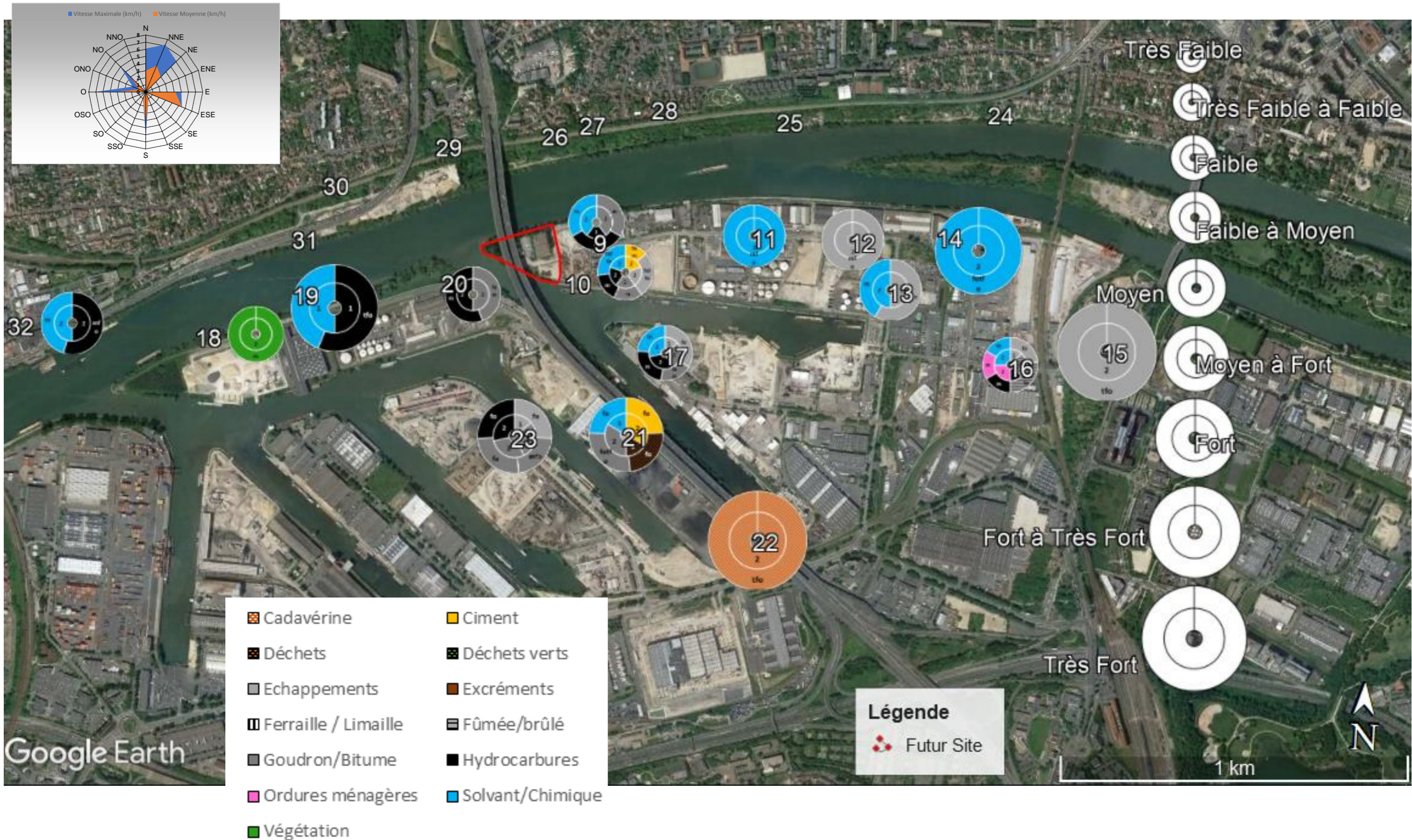
Série 1 : Perceptions par bouffées 21 août 2019



- | | |
|----------------------|------------------|
| Cadavérine | Ciment |
| Déchets | Déchets verts |
| Echappements | Excréments |
| Ferraille / Limaille | Fûmée/brûlé |
| Goudron/Bitume | Hydrocarbures |
| Ordures ménagères | Solvant/Chimique |
| Végétation | |

Dans l'environnement

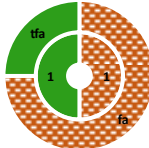








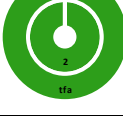

Série 1 : Perceptions par bouffées 21 août 2019



III.4.3 Série 2 Perception en continu

Série Perceptions en Continu 2				
Point	Intensité Moyenne	Description de l'odeur	Diagramme	Odeur issue du site
Point 1	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 2	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 3	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 4	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 5	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 6	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 7	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 8	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 9	Très Faible à Faible	Solvant/Chimique (1) Peu désagréable; Végétation (1) Pas désagréable		
Point 10	Faible à Moyen	Ciment (1) Désagréable; Végétation (1) Pas désagréable		

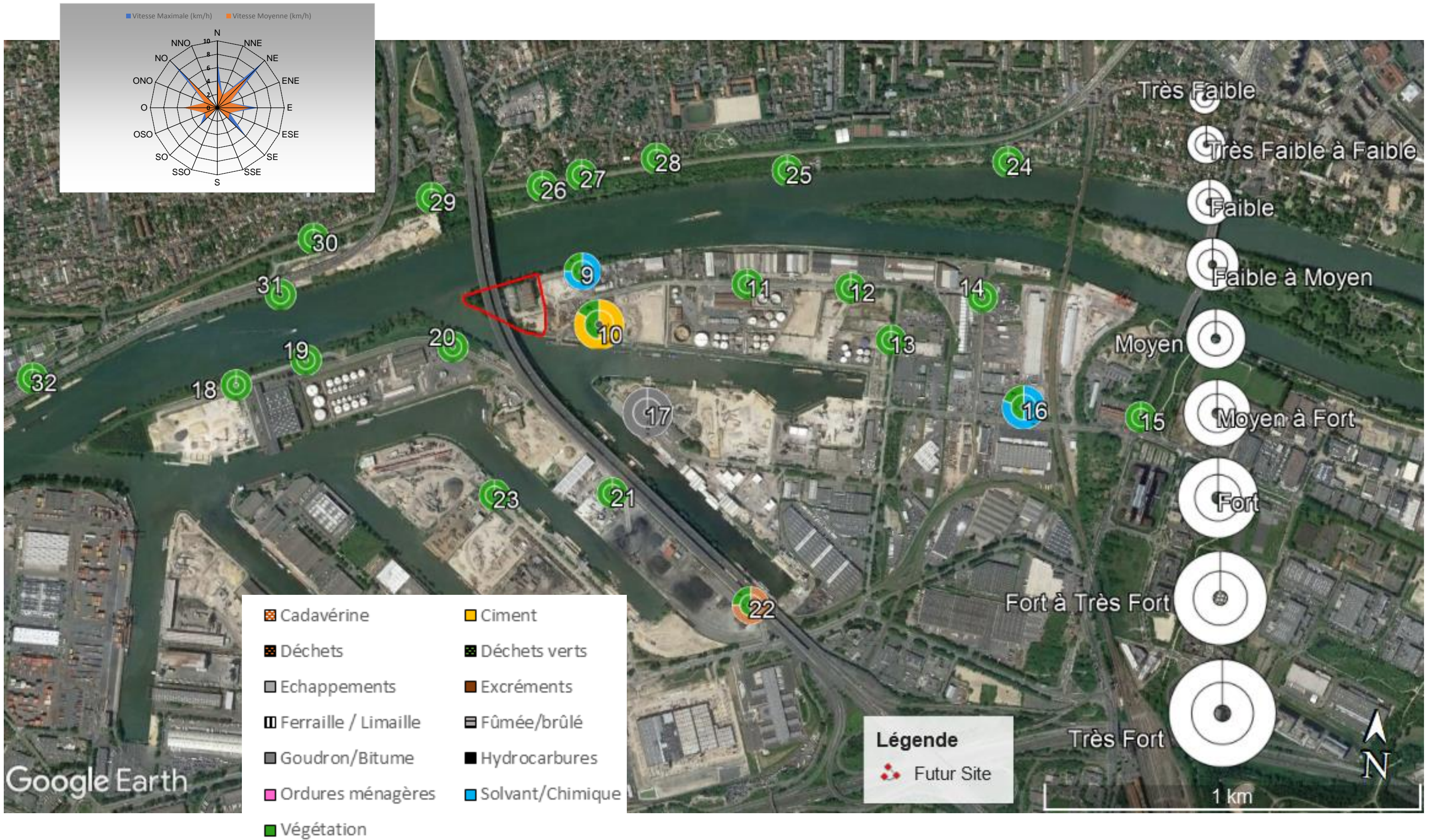
Point 11	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 12	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 13	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 14	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 15	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 16	Faible	Solvant/Chimique (1) Peu désagréable; Végétation (1) Pas désagréable		
Point 17	Faible à Moyen	Goudron/Bitume (2) Peu désagréable; Désagréable		
Point 18	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 19	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 20	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 21	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		

Point 22	Très Faible à Faible	Cadavérine (1) Désagréable; Végétation (1) Pas désagréable		
Point 23	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 24	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 25	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 26	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 27	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 28	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 29	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 30	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 31	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		
Point 32	Très Faible	Végétation (2) Pas désagréable; Pas désagréable		

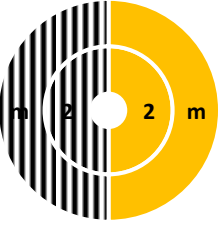
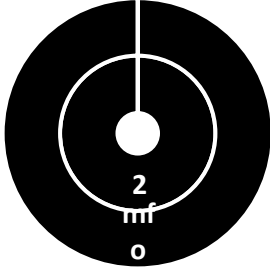
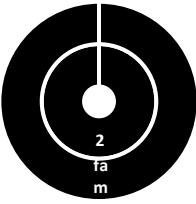
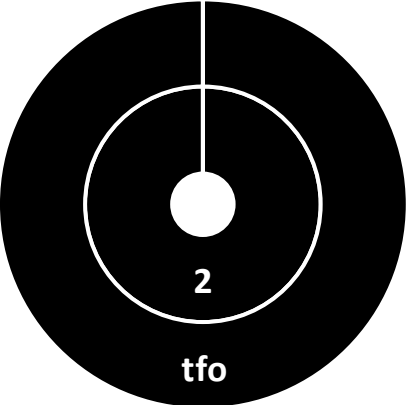
Note : La valeur entre parenthèses indique le nombre de perception relevée par l'ensemble du jury pour le substantif associé.

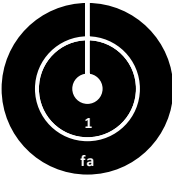
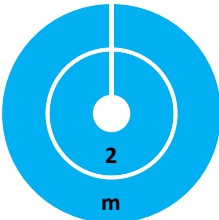
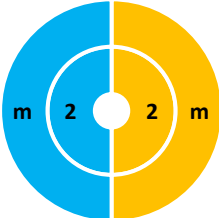
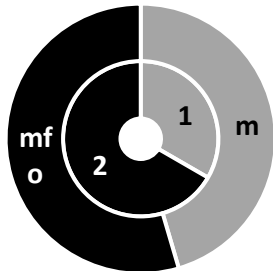
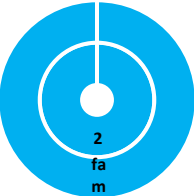
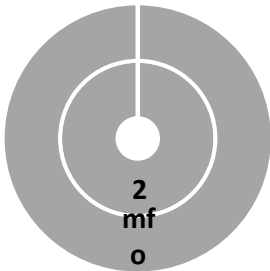
Tableau 8: Description des odeurs - en continu

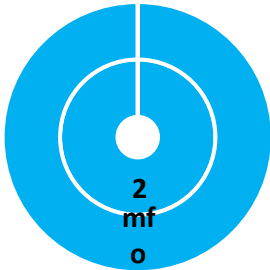
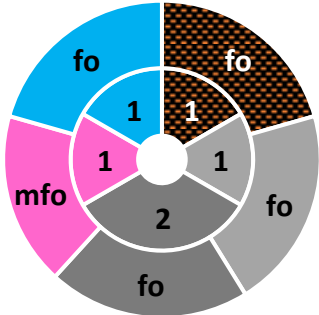
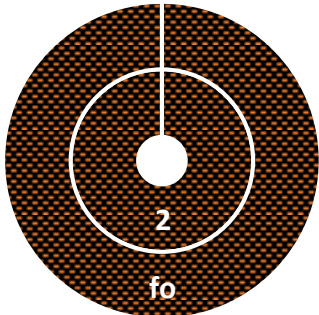
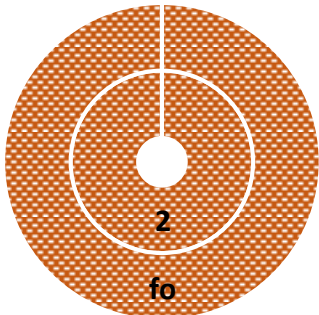
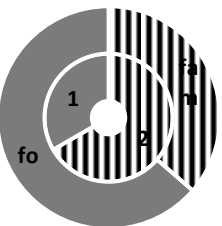


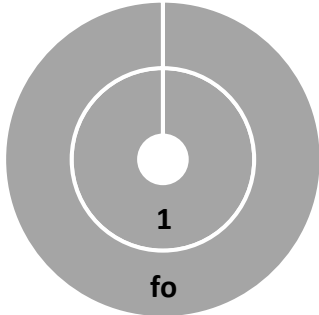


III.4.4 Série 2 Perception par bouffées

Série Perceptions par Bouffées 2				
Point	Intensité Moyenne	Description de l'odeur	Diagramme	Odeur issue du site
Point 1	Moyen	Ciment (2) Désagréable; Désagréable; Ferraille / Limaille (2) Peu désagréable; Désagréable		
Point 2	Moyen à Fort	Hydrocarbures (2) Désagréable; Désagréable		
Point 3	-	-		
Point 4	-	-		
Point 5	-	-		
Point 6	Faible à Moyen	Hydrocarbures (2) Désagréable; Désagréable		
Point 7	Très Fort	Hydrocarbures (2) Très Désagréable; Très Désagréable		

Point 8	Faible	Hydrocarbures (1) Peu désagréable		
Point 9	Moyen	Solvant/Chimique (2) Peu désagréable; Désagréable		
Point 10	Moyen	Ciment (2) Peu désagréable; Désagréable; Solvant/Chimique (2) Désagréable; Désagréable		
Point 11	Moyen à Fort	Echappements (1) Désagréable; Hydrocarbures (2) Désagréable; Très Désagréable		
Point 12	Faible à Moyen	Solvant/Chimique (2) Peu désagréable; Désagréable		
Point 13	-	-		
Point 14	-	-		
Point 15	Moyen à Fort	Echappements (2) Très Désagréable; Très Désagréable		

Point 16	Moyen à Fort	Solvant/Chimique (2) Désagréable; Très Désagréable		
Point 17	Fort	Déchets (1) Désagréable; Echappements (1) Désagréable; Goudron/Bitume (2) Désagréable; Très Désagréable; Ordures ménagères (1) Très Désagréable; Solvant/Chimique (1) Très Désagréable		
Point 18	-	-		
Point 19	-	-		
Point 20	-	-		
Point 21	Fort	Déchets (2) Désagréable; Désagréable		
Point 22	Fort	Cadavérine (2) Très Désagréable; Très Désagréable		
Point 23	Moyen	Ferraille / Limaille (2) Peu désagréable; Peu désagréable; Goudron/Bitume (1) Désagréable		

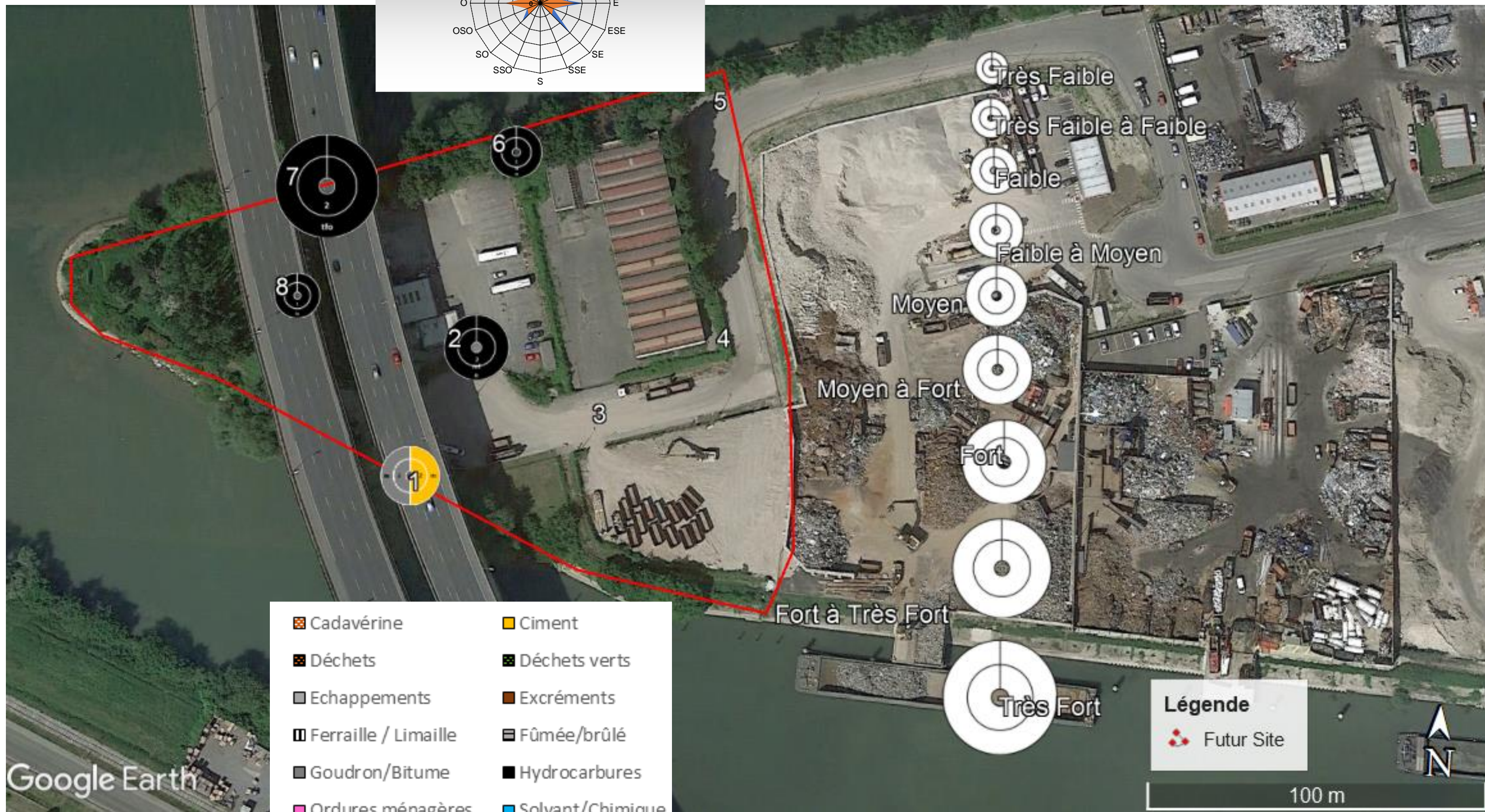
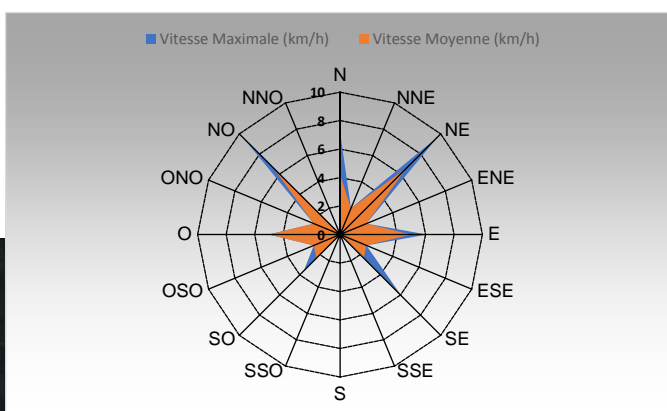
Point 24	-	-		
Point 25	-	-		
Point 26	-	-		
Point 27	-	-		
Point 28	-	-		
Point 29	-	-		
Point 30	-	-		
Point 31	Fort	Echappements (1) Très Désagréable		
Point 32	-	-		

*Note : L'indication «-» signifie qu'aucune perception par bouffées n'a été caractérisée.
La valeur entre parenthèses indique le nombre de perception relevée par l'ensemble du jury pour le substantif associé.*

Tableau 9: Description des odeurs – par bouffées

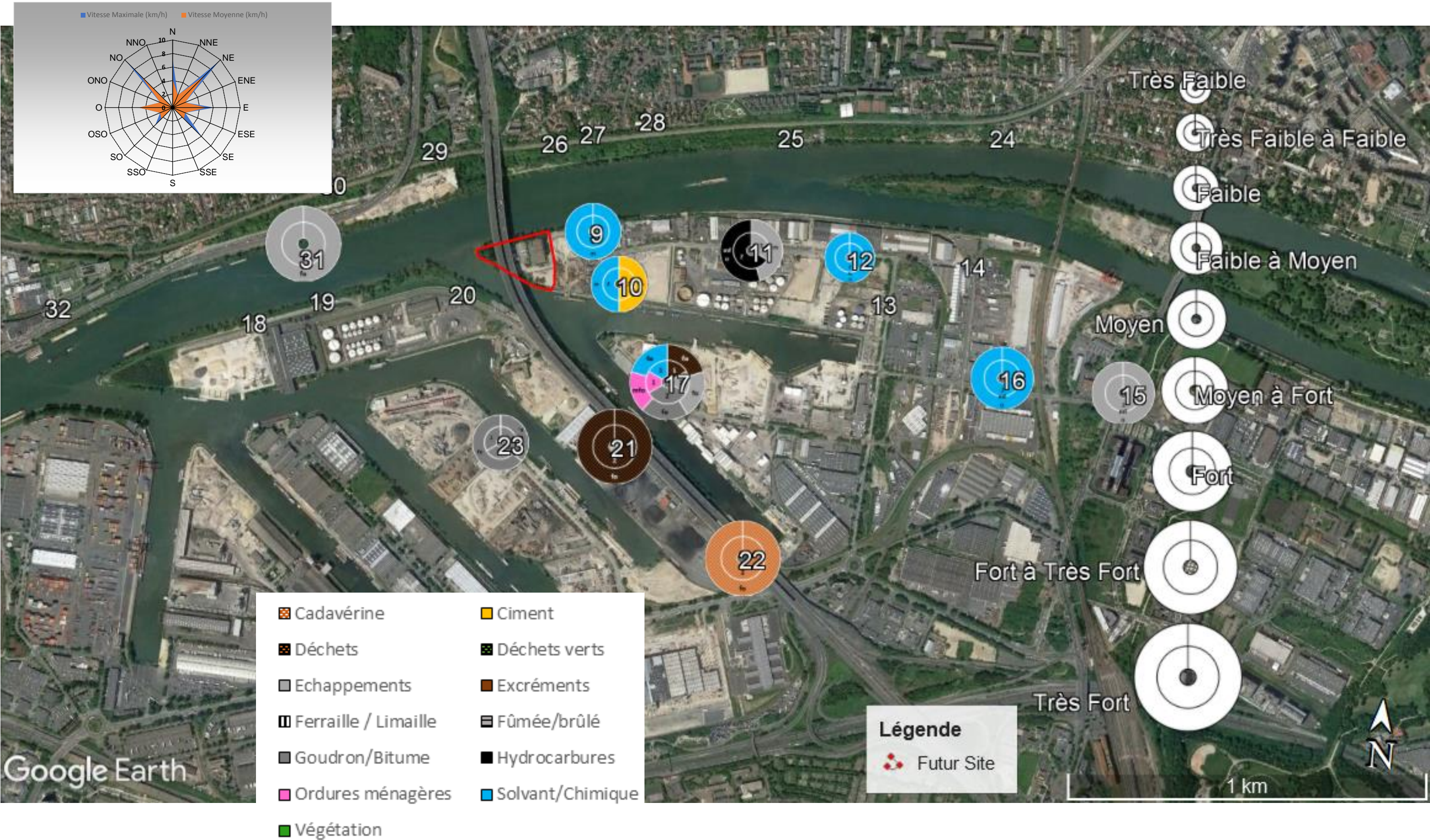
Dans l'enceinte du site

Série 2 : Perceptions par bouffées 12 juin 2018



Google Earth

Dans l'environnement



IV RESUME ET CONCLUSION

Dans le cadre d'un projet de méthanisation situé à Gennevilliers (92), le SYCTOM a souhaité disposer d'un état initial olfactif objectif de la situation locale dans l'état.

ODOURNET France est donc intervenu le 21 août 2019, sur le futur site et dans son environnement afin d'établir une cartographie des odeurs en qualifiant et quantifiant de manière objective la nature et l'intensité des odeurs perçues, selon les principes des normes NF EN 16841* (décembre 2016) et NF X 43-103* (juin 1996).

Le futur site est situé à environ 2 500 m au Nord-Ouest du centre-ville de Gennevilliers (92) en bout de la route du bassin n°6. Les quartiers résidentiels les plus proches sont situés à partir d'environ 350 m au Nord et les différentes zones d'activités industrielles dès la limite de propriété du futur site.

Les mesures ont été réalisées au cours des journées du 21 août 2019, de la manière suivante :

- **Série 1**, effectuée le matin entre 8h40 et 13h15 avec des températures comprises entre 17,0 et 24,9°C de vents tourbillonnants de Nord à Sud et de Nord-Ouest à Ouest, vitesse de 1,1 à 7,2 km/h.
- **Série 2**, effectuée l'après-midi entre 14h15 et 17h15, avec des températures comprises entre 23,3 et 24,3°C de vents tourbillonnants de Nord à Sud-Est et de Nord-Ouest à Sud-Ouest, vitesse de 1,1 à 9,7 km/h.

Les mesures ont pu être réalisées dans des conditions météorologiques conformes à celles préconisées par la norme NF EN 16841 à savoir au-dessus de 0°C pour les températures et les vitesses de vent, inférieures à 28.8 km/h.

Les résultats de cette étude, dans les conditions rencontrées le jour de notre intervention, nous ont permis d'identifier les natures d'odeur suivantes :

NOTA : les notes d'odeur spécifiques ont été également identifiées par les membres du jury formés à la méthode descriptive des odeurs. Sont présentés chapitre III.3, leur rapprochement aux principaux descriptifs utilisés et reportés ci-dessous.

Un total de 32 points a été investigué : 1 à 8 en limite de propriété du futur site et 9 à 32 dans l'environnement très proche et ce jusqu'à environ 380 m au Nord-Ouest, 1 625 m à l'Est, 980 m au Sud-Est et 1 200 m à l'Ouest. Les perceptions ressenties sur ces différents points sont les suivantes :

Les points 1 à 8 ont été investigués en limite de propriété du futur site, les odeurs perçues par le jury ont été les suivantes :

- "Ciment", le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Peu Désagréable" à "Désagréable".
- "Ferraille / Limaille", le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Peu Désagréable" à "Désagréable".
- "Hydrocarbures", le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Désagréable" à "Très Désagréable".
- "Déchets verts", le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Peu Désagréable" à "Désagréable".
- "Excréments", le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Désagréable" à "Très Désagréable".

Les points 9 à 32 ont été investigués dans l'environnement du site, les odeurs perçues par le jury ont été les suivantes :

- "Cadavérine", le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Désagréable" à "Très Désagréable".
- "Déchets", le caractère hédonique exprimé par le jury a été "Désagréable" à "Très Désagréable".
- "Echappements", le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Désagréable" à "Très Désagréable".
- "Ferraille / Limaille", le caractère hédonique exprimé par le jury a été "Peu Désagréable" à "Désagréable".
- "Goudron/Bitume", le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Peu Désagréable" à "Très Désagréable".
- "Hydrocarbures", le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Désagréable" à "Très Désagréable".
- "Ordures ménagères", le caractère hédonique exprimé par le jury a été "Très Désagréable".
- "Ordures ménagères", le caractère hédonique exprimé par le jury a été "Désagréable".
- "Solvant/Chimique", le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Peu Désagréable" à "Très Désagréable".
- "Ciment", le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Peu Désagréable" à "Désagréable".
- "Fumée/brûlé", le caractère hédonique exprimé par le jury a été de "Désagréable" à "Très Désagréable".

EN CONCLUSION, dans les conditions rencontrées le 21 août 2019, l'étude menée a permis de constater :

En limite de clôture du futur site de projet de méthanisation situé à Gennevilliers (92), les odeurs ressenties en continu correspondent principalement à un bruit de fond de type végétation à caractère hédonique pas désagréable hormis des perceptions de « Hydrocarbures » faibles à caractère hédonique désagréable. Par bouffées, à caractère hédonique jusqu'à très désagréable, ont été ressenties des odeurs de types «Ciment», « Ferraille / Limaille », « Hydrocarbures », « Déchets verts » et « Excréments ».

Dans l'environnement, les odeurs ressenties à caractère hédonique jusqu'à très désagréable correspondent aux différentes activités présentes dans la zone industrielle pour « Cadavérine », « Déchets », « Echappements », « Ferraille/Limaille », « Goudron/Bitume », « Hydrocarbures », « Ordures ménagères », « Solvant/Chimique », « Ciment » et « Fumée/brûlé ».

A noter qu'à l'Ouest à environ 1 200 m du futur projet de méthanisation, dans les quartiers résidentiels, ont été retrouvées des odeurs de « Solvant/chimique » et « Hydrocarbures » à caractères hédoniques jusqu'à très désagréable.

Un état olfactif final, après mise en service de l'unité de méthanisation, permettra de constater l'éventuelle évolution du bruit de fond olfactif du site et de son environnement, à ce jour chargé en odeurs industrielles.

ANNEXE 1 : PROGRAMME DE FORMATION DE L'EXPERT EN CARACTERISATION OLFACTIVE

Niveau	Intitulé du module	Contenu	Acquis après la formation	Equipment fourni	Formation initiale	Révisions et validation des acquis	Recyclage
Niveau II : Qualifié	Introduction aux odeurs	Perception olfactive Mécanismes physiologiques et psychologiques de l'olfaction Définitions relatives aux odeurs et nuisances odorantes Présentation des référents liés à l'activité	J'ai une connaissance générale de ce qu'est une odeur	Kit de référents olfactifs Mouillettes Livret de formation	1h	-	-
	Description olfactive	Apprentissage olfactif d'une structure olfactive Mémorisation de ces référents Reconnaissance dans des mélanges complexes	Je sais reconnaître, identifier et caractériser les odeurs		4h	2h	9 x 2h
	Intensité	Apprentissage et mémorisation d'une échelle de référence n-butanol Evaluation d'échantillons réels	Je sais mesurer l'intensité des odeurs		2h	1h	9 x 1h
	Evaluation	Tests olfactifs de reconnaissance de référents et tests de mesure d'intensité	Je valide ma formation		-	1h	-
TOTAL					7h	4h	27h

Résumé du planning de l'expert en caractérisation des odeurs :

Formation Niveau qualifié	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
<i>Formation initiale J1</i>												
<i>Révisions et validation des acquis J+15</i>												
<i>Recyclages (toutes les 6 semaines)</i>												



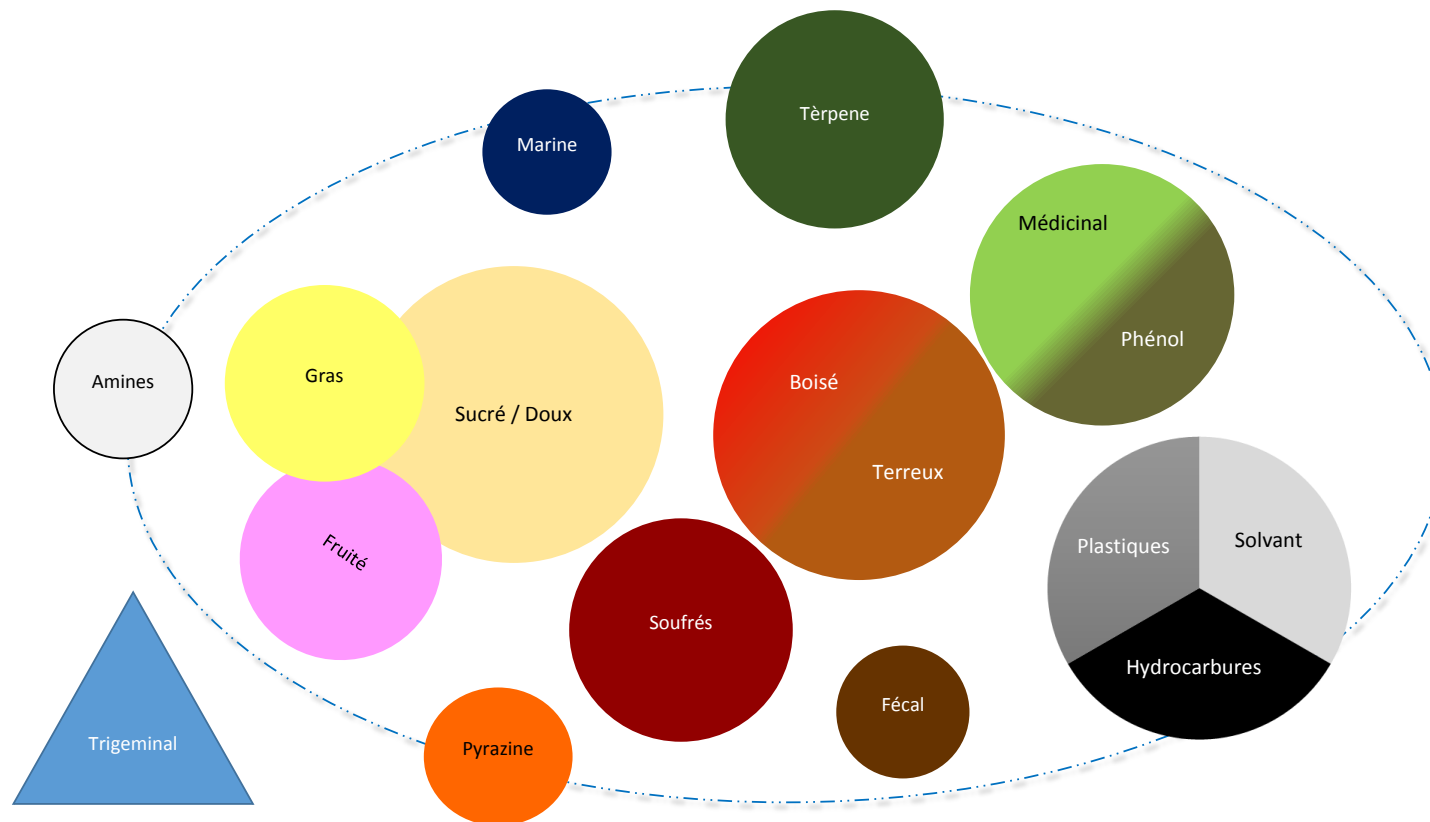
Fioles de référence au n-butanol



Référents et mouillettes

ANNEXE 2 : ODOR DESCRIPTORS

 **ODOURNET** ODOR DESCRIPTORS
sensory experts since 1980



ANNEXE 3 : SELECTION DES PERSONNES CONSTITUANT LE JURY

Exigences NF X 43-103 :

Pour faire partie du jury, il faut être capable de classer correctement par ordre d'intensité des solutions d'un corps pur, butanol-1 dans de l'eau, les concentrations des solutions étant régulièrement distribuées dans une gamme de 1 à 1000, selon une échelle logarithmique régulière.



Fioles de référence au n-butanol

Exigences NF EN 16841 : Sélection des sujets sur la base de la variabilité et de la sensibilité individuelles.

La sélection initiale des sujets est effectuée conformément à l'**EN 13725**.

L'acuité olfactive des membres du jury doit être contrôlée au moins tous les six mois

Les antécédents de mesure doivent être enregistrés pour chaque membre du jury et mis à jour en déterminant deux estimations du seuil individuel pour la substance odorante de référence au moins tous les six mois. Chaque fois qu'une estimation du seuil individuel pour la substance odorante de référence est collectée, les antécédents de mesure du membre du jury concerné doivent être mis à jour et évalués. L'évaluation doit être faite en calculant les paramètres de sélection tels qu'ils sont définis dans l'EN 13725 sur au moins 10 et au plus 20 des estimations du seuil individuel les plus récentes et en comparant les résultats avec les critères de sélections.

Ces informations peuvent vous être fournies sur demande.

ODOURNET France est un laboratoire d'olfactométrie accrédité COFRAC selon la norme NF EN 13725.