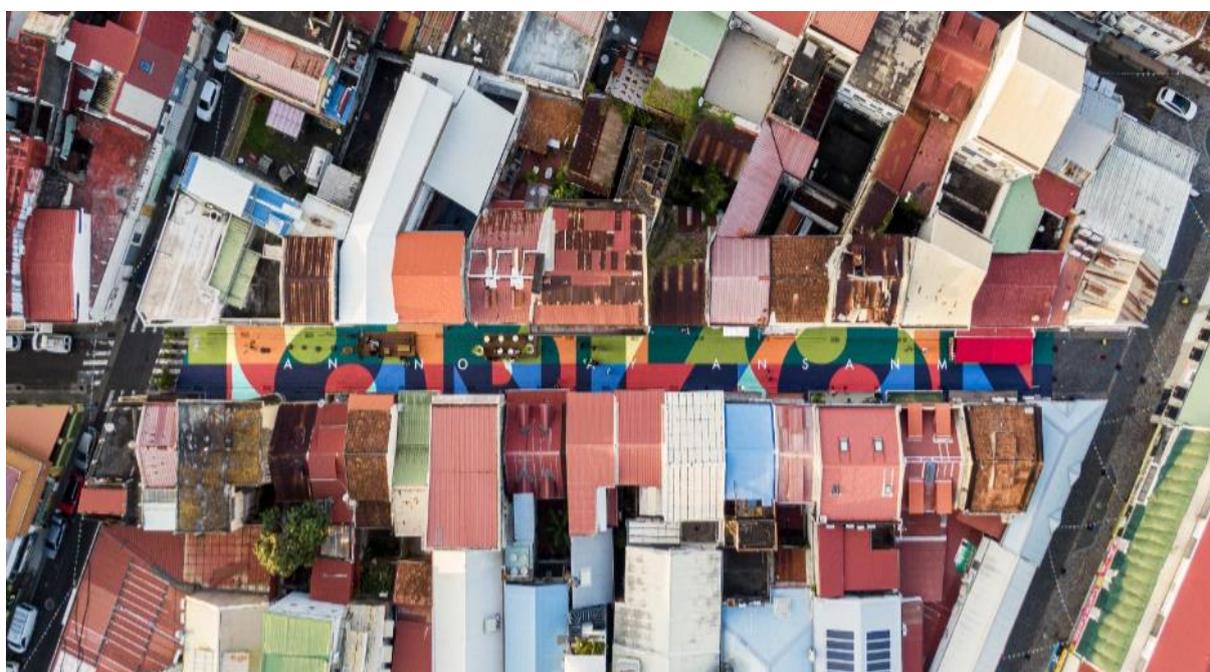


# Rapport de l'étude de température VAN DAN VIL

## 1. Le projet VANDANVIL

VAN DAN VIL est un projet de valorisation du patrimoine bâti du centre-ville de Fort-de-France. VAN DAN VIL souhaite intensifier les échanges et les interfaces sociales urbaines, par la rénovation de toits terrasses, de patios & de séquences urbaines, dans le but de proposer une vision complémentaire. VAN DAN VIL est un tremplin d'innovations en matière d'aménagements et de réinvestissement du patrimoine existant.

Pour ce projet, la rue Garnier Pagès du centre-ville de Fort-de-France a été peinte au sol de différentes couleurs (voir photo ci-dessous).



## 2. L'étude KEBATI

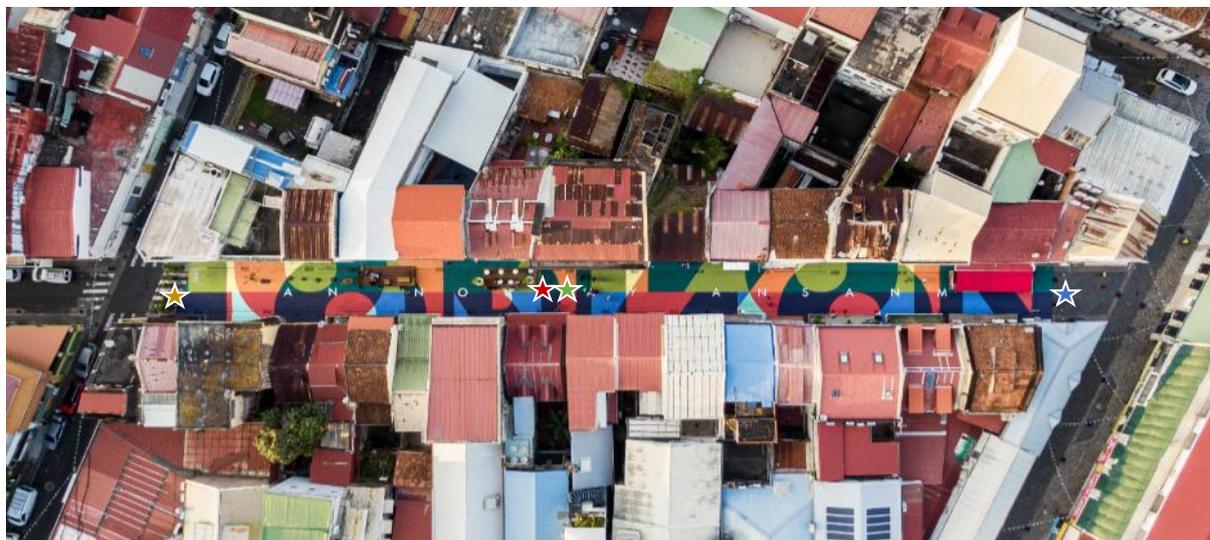
La mission de KEBATI a été de relever des paramètres tels que la température de l'air, la température de rayonnement, le taux d'humidité ainsi que la vitesse de l'air. Nous avons également réalisé des photos à l'aide d'une caméra thermique à la jonction avec la peinture. Tous cela a été relevé avec un mât de mesure du confort thermique ainsi qu'avec une caméra thermique. Le but est d'étudier la notion de confort dans une rue du centre-ville de Fort-de-France en comparant la partie de la rue goudronnées, avec celles pavés ou peinte. Vous trouverez sur la photographie ci-dessous des étoiles représentant chaque lieu de relevé de mesure.

**Lieu A** : au milieu de la rue GP (couleurs foncés)

**Lieu B** : au milieu de la rue GP (couleurs plus claires)

**Lieu C** : sur rue avec pavés à côté de la rue GP

**Lieu D** : sur rue goudronnée à côté de la rue GP



### 3. Les résultats

- Relevés brut des résultats :

Relevé	Date	Heure	Lieu	Photo caméra thermique	Température de l'air (°C)	Humidité (%)	Température rayonnante (°C)	Vitesse de l'air (m/s)	Température caméra (°C)
1	17/04/2023	11h30	A	45	35,80	48,90	36,70	0,83	53,85
2	17/04/2023	11h39	B	46	37,20	41,70	38,90	0,77	48,60
3	17/04/2023	11h46	C	47	37,90	38,90	41,70	0,66	47,90
4	17/04/2023	11h55	D	48	43,70	30,90	47,20	0,60	57,10
5	19/04/2023	11h44	A	49	38,90	40,90	40,60	1,35	56,95
6	19/04/2023	11h48	B	50	37,90	37,40	40,40	1,38	50,20
7	19/04/2023	11h55	C	51	36,60	38,30	40,50	1,20	49,00
8	19/04/2023	12h01	D	52	37,40	39,20	40,20	0,64	52,00
9	03/05/2023	11h45	A	53	34,40	49,10	35,50	0,75	45,85
10	03/05/2023	11h50	B	54	34,20	47,70	35,80	0,71	43,40
11	03/05/2023	11h53	C	55	33,80	47,90	35,40	0,68	44,20
12	03/05/2023	11h57	D	56	35,20	46,10	37,10	0,45	44,90

- Relevés analysés des résultats :

Relevé	Date	Heure	Lieu	Photo caméra thermique	Température de l'air (°C)	Humidité (%)	Température rayonnante (°C)	Vitesse de l'air (m/s)	Température caméra (°C)
1	17/04/2023	11h30	A	45	35,80	48,90	36,70	0,83	53,85
2	17/04/2023	11h39	B	46	37,20	41,70	38,90	0,77	48,60
3	17/04/2023	11h46	C	47	37,90	38,90	41,70	0,66	47,90
4	17/04/2023	11h55	D	48	43,70	30,90	47,20	0,60	57,10
5	19/04/2023	11h44	A	49	38,90	40,90	40,60	1,35	56,95
6	19/04/2023	11h48	B	50	37,90	37,40	40,40	1,38	50,20
7	19/04/2023	11h55	C	51	36,60	38,30	40,50	1,20	49,00
8	19/04/2023	12h01	D	52	37,40	39,20	40,20	0,64	52,00
9	03/05/2023	11h45	A	53	34,40	49,10	35,50	0,75	45,85
10	03/05/2023	11h50	B	54	34,20	47,70	35,80	0,71	43,40
11	03/05/2023	11h53	C	55	33,80	47,90	35,40	0,68	44,20
12	03/05/2023	11h57	D	56	35,20	46,10	37,10	0,45	44,90
<b>MOYENNE</b>			A		36,37		37,60		52,22
			B		36,43		38,37		47,40
			C		36,10		39,20		47,03
			D		38,77		41,50		51,33

Légende :

- le + élevé
- le 2ème + élevé
- le 2ème - élevé
- le - élevé

Toutes les photos issues de la caméra thermique se trouvent en annexes.

#### 4. Conclusion

- Résultats caméra thermique :

Le goudron et les couleurs foncées absorbent le plus la chaleur.

Les couleurs claires et les pavés absorbent moins la chaleur (entre 4 et 5 °C de différence avec le goudron et les couleurs foncées.

- Résultats température de l'air :

La température de l'air la plus élevée est située au niveau du goudron.

La température de l'air est sensiblement la même pour le goudron peint et les pavés.

- Résultats température rayonnante :

La température rayonnante la plus élevée est située au niveau du goudron.

La température rayonnante des couleurs claires et des pavés est sensiblement la même.

La température rayonnante la moins élevée est située au niveau des couleurs foncées.

- Conclusion :

Le goudron brut est celui qui absorbe le plus la chaleur.

Une rue peinte avec différentes nuances de couleurs est mieux que le goudron brut, surtout avec des couleurs claires voire possiblement avec des couleurs légèrement foncées.

Le pavé est un matériau qui absorbe moins de chaleur que le goudron.

- Ordre de préférence :

1 - Couleurs claires

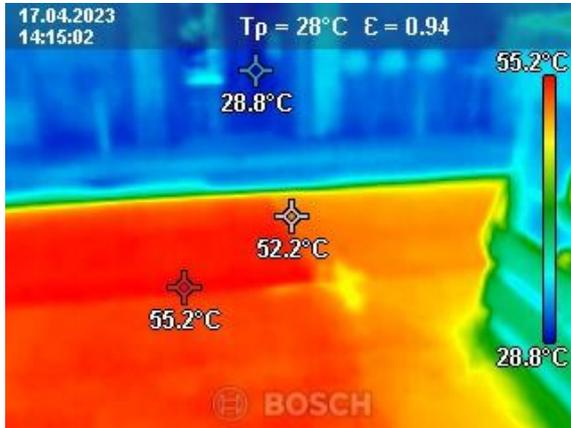
2- Couleurs légèrement foncées

3- Pavés

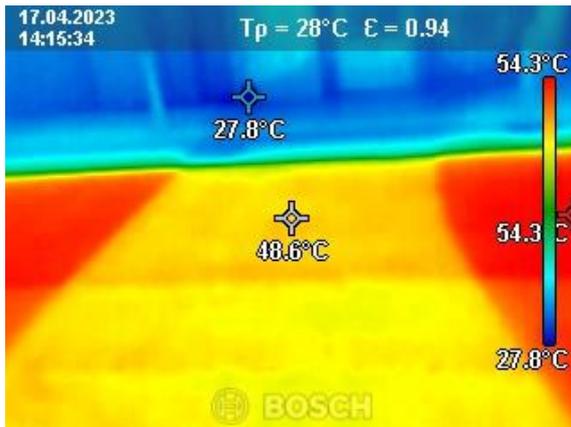
4- Goudron

## 5. Annexes

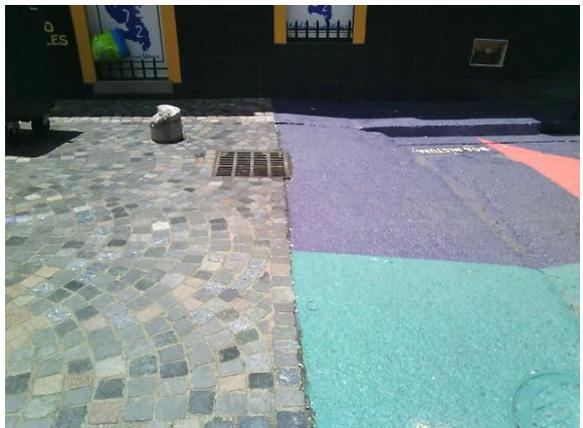
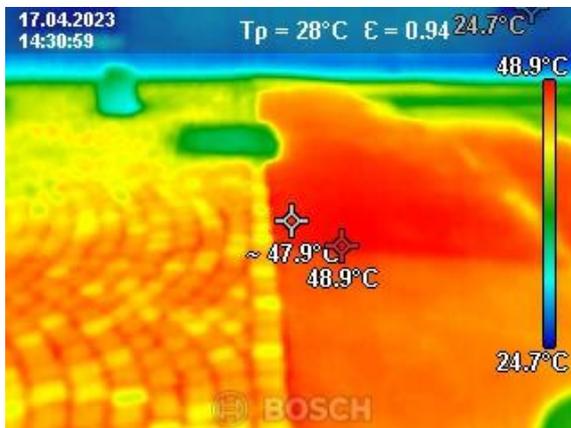
- Photo 45 :



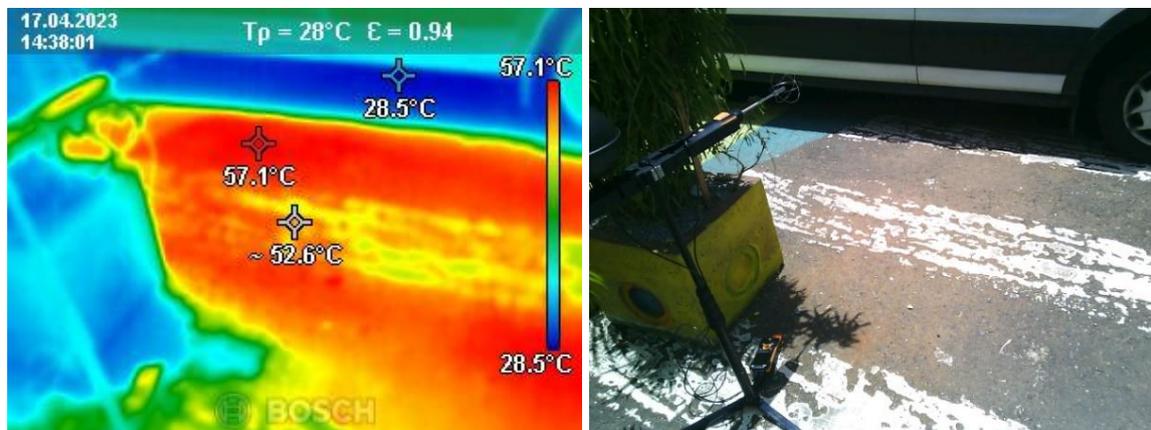
- Photo 46 :



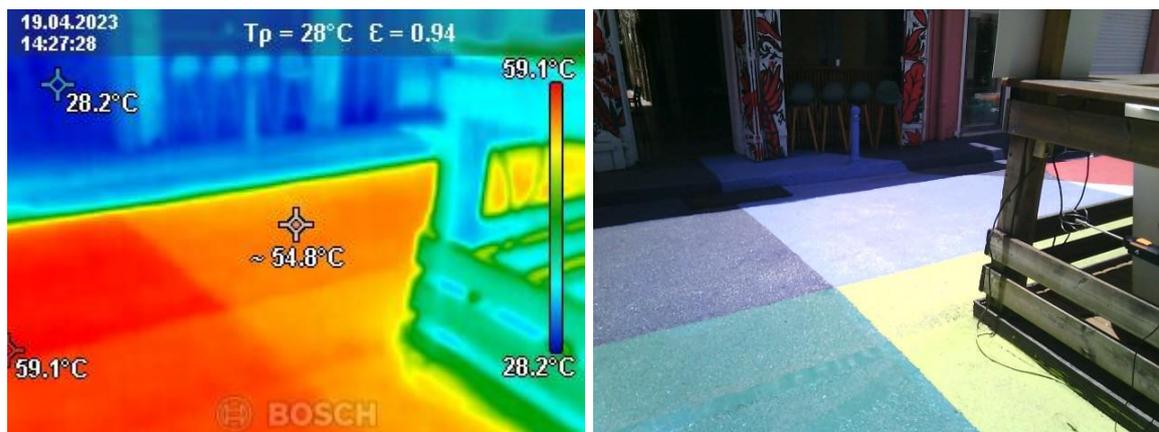
- Photo 47 :



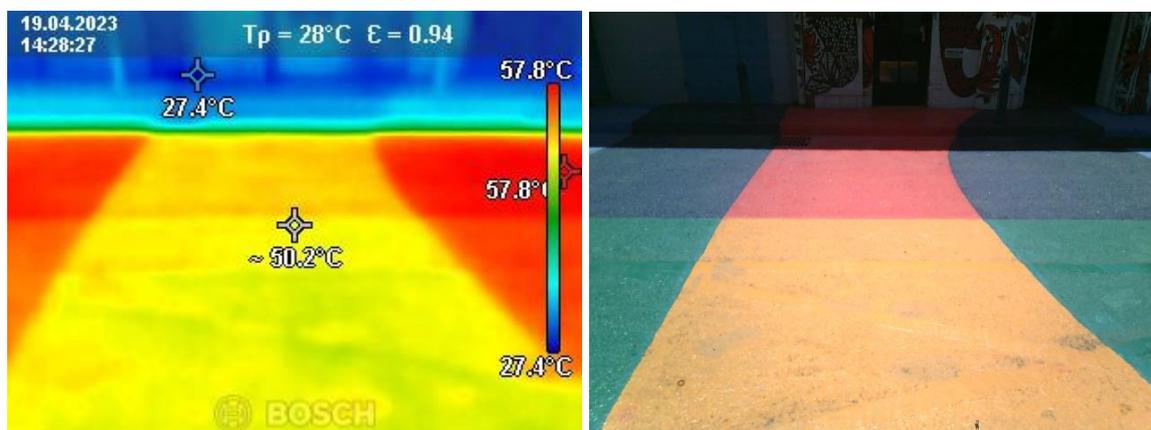
- Photo 48 :



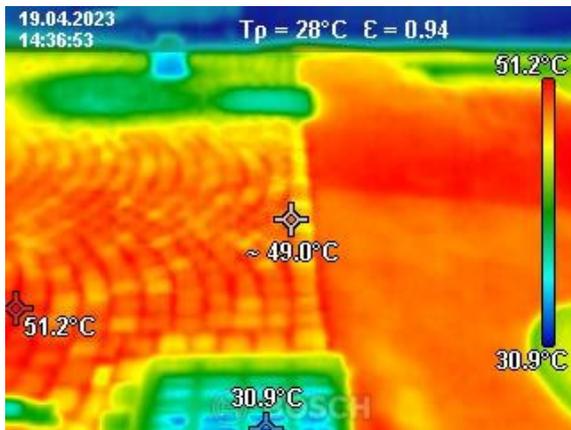
- Photo 49 :



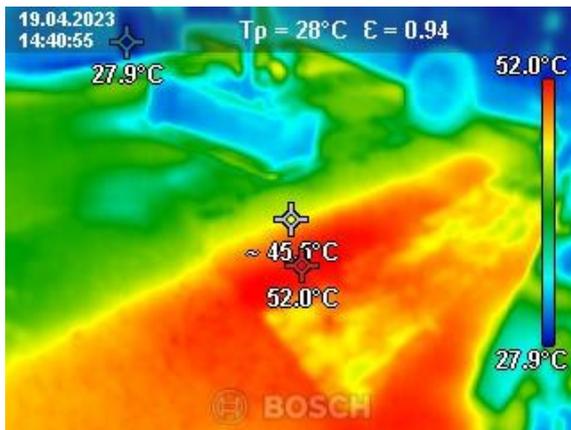
- Photo 50 :



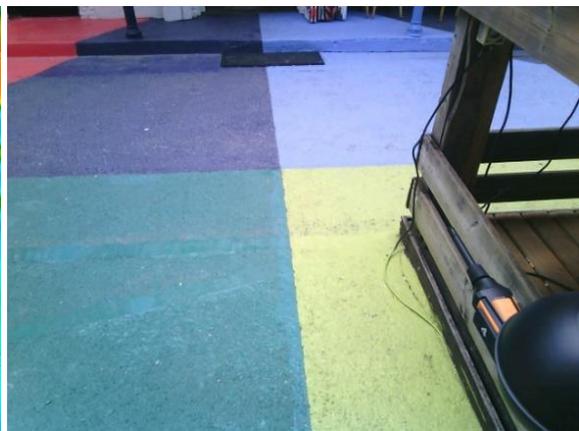
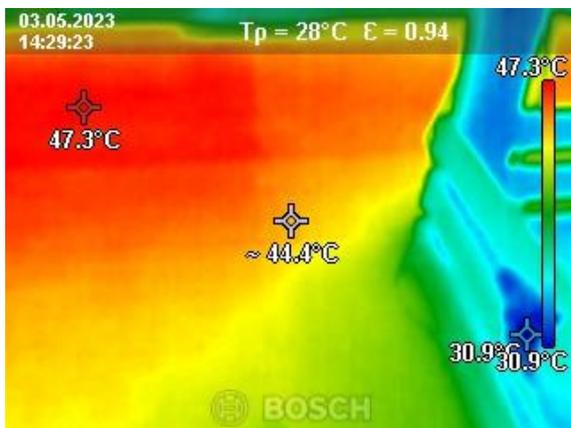
- Photo 51 :



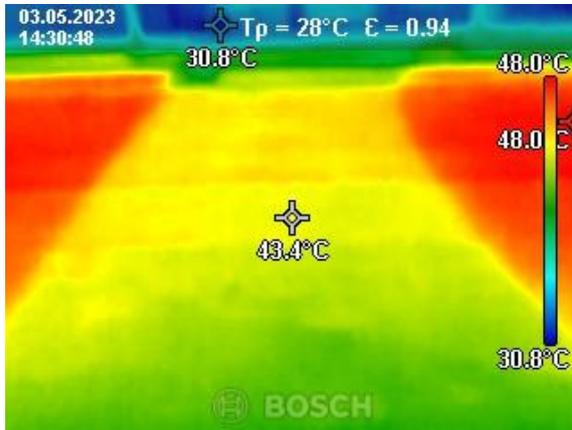
- Photo 52 :



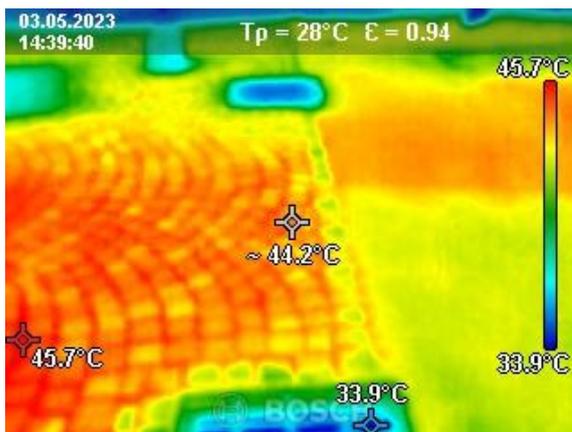
- Photo 53 :



- Photo 54 :



- Photo 55 :



- Photo 56 :

