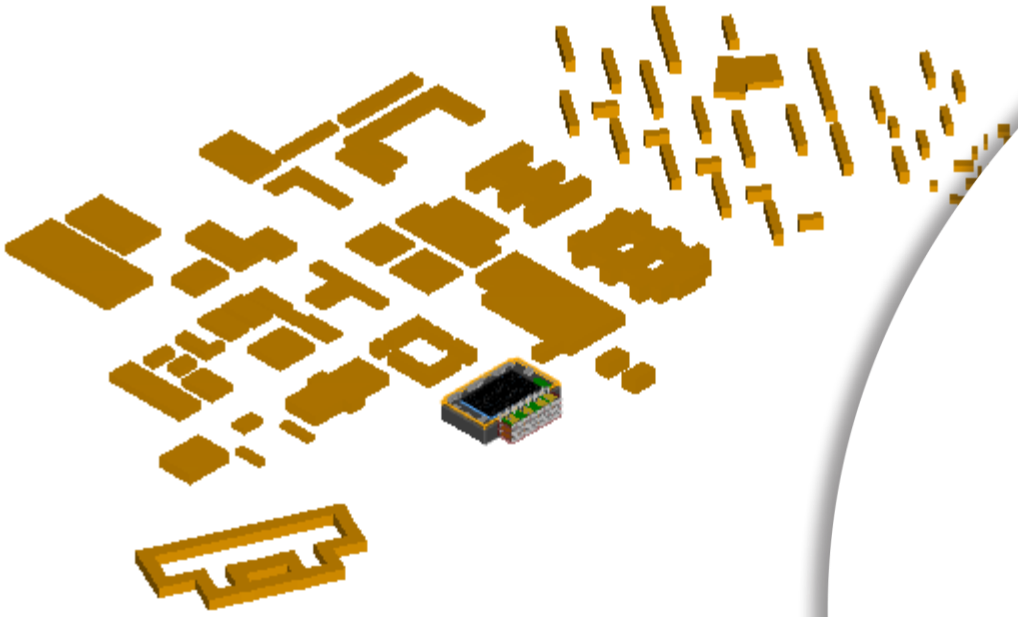
Black&White®



| | |
|---|---|
| **Client** | PLESSIS DC |
| **Project No.** | P10530 |
| **Date** | 10-Dec-25 |
| **Révision** | P01 |
| **Reference** | P10530-BWE-XX-XX-RP-M-000003 |

# PLESSIS DC
# Étude d'îlot de chaleur

Décembre 2025

## REVISIONS

| Document préparé par: | |
|---|---|
| **Nom** | Ben Coulthard |
| **Signature** | B.Coulthard |
| **Date** | 10-Dec-2025 |

| Document vérifié par: | |
|---|---|
| **Nom** | Mohammed Fazil / Deepak Gupta |
| **Signature** | MF / DG |
| **Date** | 10-Dec-2025 |

**Révision:**

| Révision No. | Date | Détails | Approuvé par |
|---|---|---|---|
| P01 | 10-Dec-2025 | Résultats de l’étude d’îlot de chaleur | Cyril O'Lanyer |

## RESUME EXECUTIF

- Black & White Engineering a réalisé une série d'études CFD extérieures à l'aide du logiciel Reality DC Design 2025 de Cadence (anciennement 6SigmaDC) pour le centre de données de Plessis, situé à Le Plessis-Robinson (France).
- L'objectif de l'étude est d'évaluer si les rejets thermiques du centre de données de Plessis génèrent une élévation des températures à proximité des bâtiments environnants, à différentes hauteurs. Des cartes de température ont été produites aux hauteurs de 1 m, 2 m, 3 m, 3,5 m et 4 m pour chaque scénario, afin d'évaluer l'impact au niveau piéton. Des hauteurs supplémentaires de 5 m, 10 m, 14 m et 16 m ont également été prises en compte afin d'évaluer l'impact potentiel sur les bâtiments environnants.
- Trois directions de vent (sud-ouest, nord-ouest et ouest) ont été considérées afin d'analyser l'influence des conditions environnementales sur les bâtiments résidentiels avoisinants. Les conditions ambiantes ont été définies conformément aux conditions extrêmes ASHRAE N = 20 + 4 °C, correspondant à une température de 42,6 °C.
- Les résultats obtenus pour chaque scénario indiquent que l'impact du centre de données au niveau piéton est limité. La température maximale relevée sur l'ensemble des trois scénarios est de 42,8 °C (à une hauteur inférieure à 5 m), soit une élévation de 0,2 °C par rapport à la température ambiante. Le scénario 1, correspondant à un vent de sud-ouest (dominant), montre que cette augmentation de température de 0,2 °C se situe à proximité du bâtiment résidentiel projeté, implanté au nord du centre de données.
- En synthèse, les simulations réalisées montrent que les rejets thermiques du centre de données n'entraînent pas d'élévation significative des températures au niveau piéton, les valeurs restant proches des conditions ambiantes définies.

| | Direction du Vent | Vitesse du Vent (m/s) | DBT (°C) | Température maximale enregistrée à chaque hauteur (°C) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1m | 2m | 3m | 3.5m | 4m | 5m | 10m | 14m | 16m |
| **Scenario 1** | SO | 4.1 | 42.6 | 42.7 | 42.8 | 42.8 | 42.8 | 42.8 | 42.9 | 43.1 | 43.4 | 43.9 |
| **Scenario 2** | NO | 3.1 | 42.6 | 42.6 | 42.6 | 42.6 | 42.7 | 42.7 | 42.7 | 42.9 | 43.1 | 43.2 |
| **Scenario 3** | O | 4.1 | 42.6 | 42.6 | 42.6 | 42.6 | 42.6 | 42.6 | 42.7 | 42.7 | 42.8 | 42.8 |

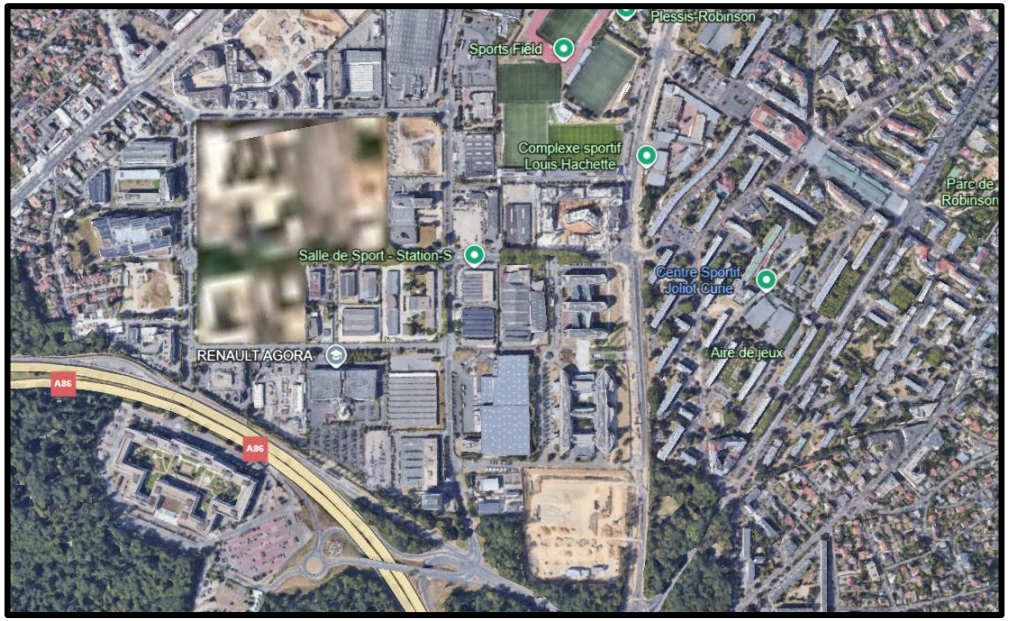
## LOCALISATION DU SITE

### Plessis DC

- Le site est localisé sur la commune de  Le Plessis-Robinson, France
- Coordonnées: 48.773895, 2.243894

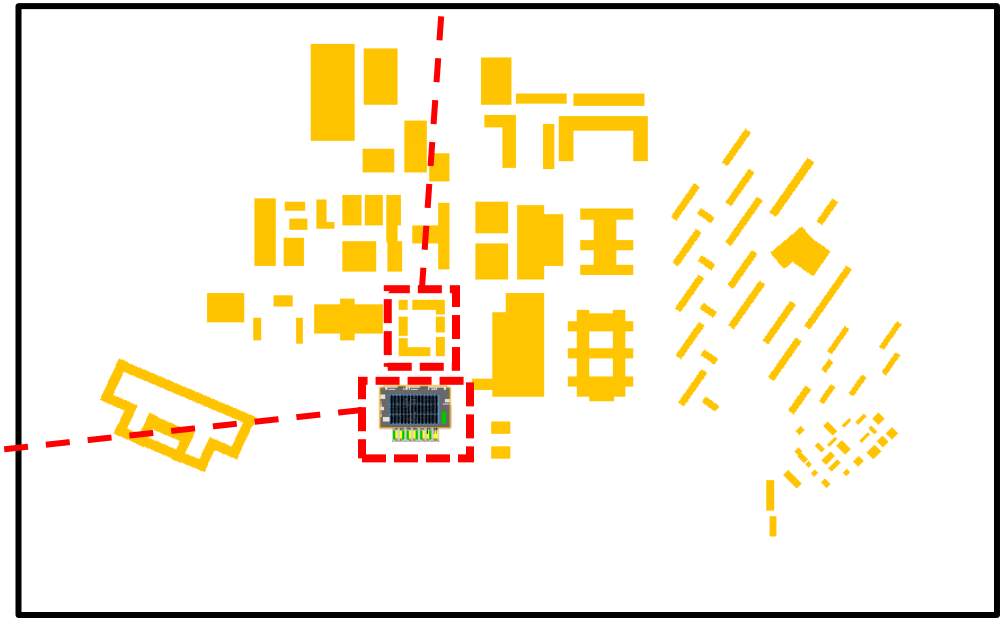


## BATIMENTS AUTOUR




**LOGEMENTS**

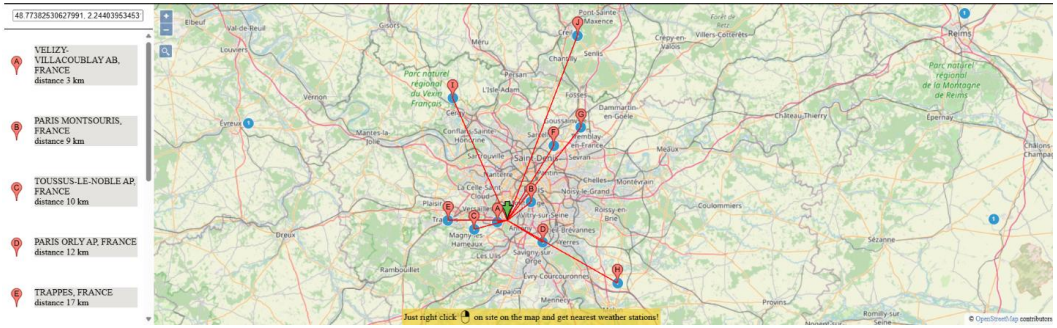
**PLESSIS DC**



ANALYSES METEO

# STATION METEO: VELIZY-VILLACOUBLAY AB, FRANCE (WMO: 071470)

- ASHRAE N=20 Extrême DBT = **38.6°C**
- Direction du Vent dominant = **SO**




2021 ASHRAE Handbook - Foundamentals (SI)

**VELIZY-VILLACOUBLAY AB, FRANCE (WMO: 071470)**

Lat:**48.770N** Long:**2.205E** Elev:**176** StdP: **99.23** Time zone:**1.00 (EUC)** Period:**94-19** WBAN:**99999**

**Annual Heating, Humidification, and Ventilation Design Conditions**

| Coldest Month | Heating DB | | Humidification DP/MCDB and HR | | | | | | Coldest month WS/MCDB | | | | MCWS/PCWD to 99.6% DB | | WSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 99.6% | 99% | 99.6% | | | 99% | | | 0.4% | | 1% | | | | |
| | | | DP | HR | MCDB | DP | HR | MCDB | WS | MCDB | WS | MCDB | MCWS | PCWD | |
| 1 | -4.6 | -3.0 | -9.4 | 1.7 | -2.4 | -7.0 | 2.1 | -1.3 | 11.4 | 9.0 | 10.3 | 8.3 | 3.2 | 30 | 0.526 |

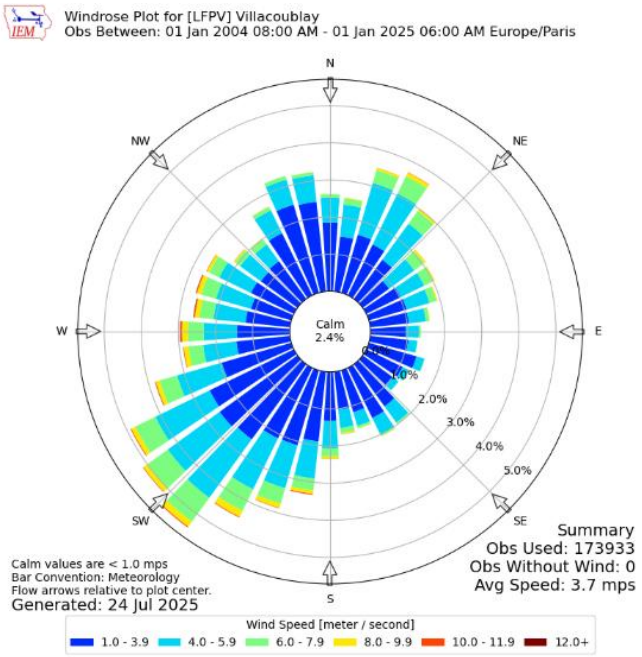
**Annual Cooling, Dehumidification, and Enthalpy Design Conditions**

| Hottest Month | Hottest Month DB Range | Cooling DB/MCWB | | | | | | Evaporation WB/MCDB | | | | | | MCWS/PCWD to 0.4% DB | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0.4% | | 1% | | 2% | | 0.4% | | 1% | | 2% | | | |
| | | DB | MCWB | DB | MCWB | DB | MCWB | WB | MCDB | WB | MCDB | WB | MCDB | MCWS | PCWD |
| 7 | 9.5 | 30.4 | 19.8 | 28.3 | 19.0 | 26.5 | 18.3 | 20.9 | 28.2 | 20.0 | 26.3 | 19.1 | 24.8 | 3.3 | 110 |

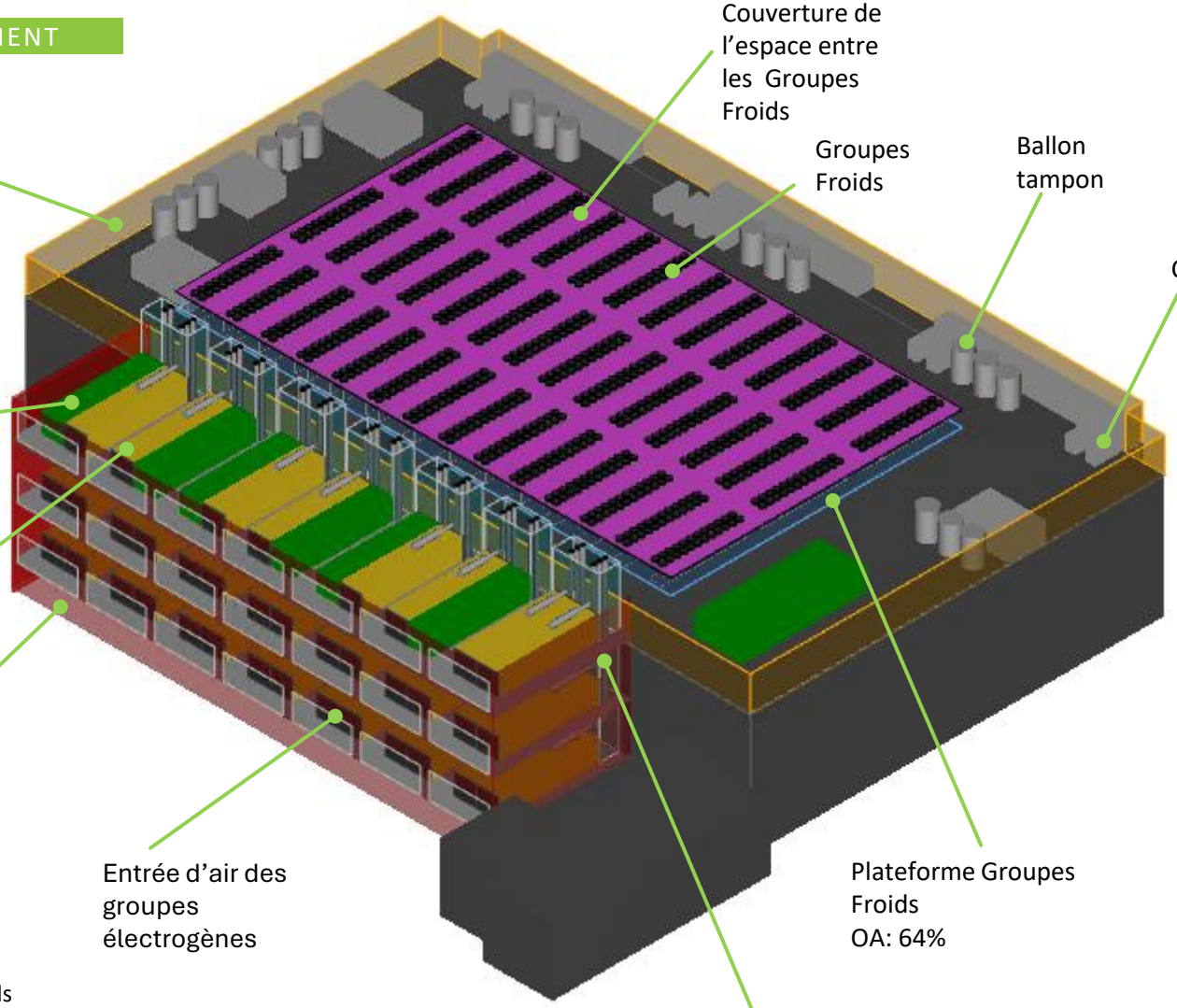
| Dehumidification DP/MCDB and HR | | | | | | | | | Enthalpy/MCDB | | | | | | Extreme Max WB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.4% | | | 1% | | | 2% | | | 0.4% | | 1% | | 2% | | |
| DP | HR | MCDB | DP | HR | MCDB | DP | HR | MCDB | Enth | MCDB | Enth | MCDB | Enth | MCDB | |
| 18.6 | 13.7 | 23.5 | 17.7 | 12.9 | 22.5 | 16.8 | 12.2 | 21.5 | 61.2 | 28.2 | 57.8 | 26.2 | 54.7 | 24.9 | 25.8 |

**Extreme Annual Design Conditions**

| Extreme Annual WS | | | | Extreme Annual Temperature | | | | n-Year Return Period Values of Extreme Temperature | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Mean | | Standard deviation | | n=5 years | | n=10 years | | n=20 years | | n=50 years | |
| 1% | 2.5% | 5% | | Min | Max | Min | Max | Min | Max | Min | Max | Min | Max | Min | Max |
| 9.1 | 8.1 | 7.2 | DB | -6.8 | 34.1 | 2.2 | 2.4 | -8.4 | 35.8 | -9.7 | 37.2 | -10.9 | 38.6 | -12.5 | 40.3 |
| | | | WB | -7.4 | 22.9 | 2.3 | 1.1 | -9.1 | 23.7 | -10.4 | 24.4 | -11.7 | 25.0 | -13.3 | 25.8 |



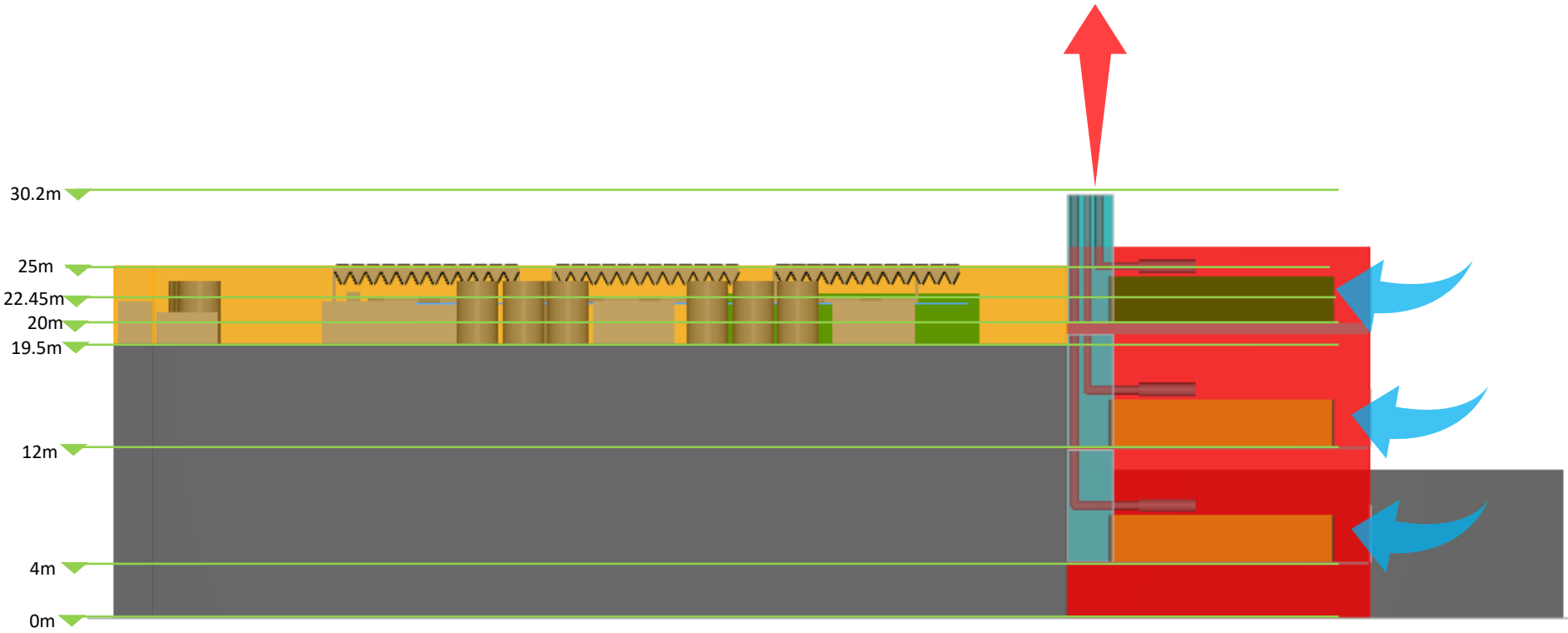
## GEOMETRIE DU BATIMENT



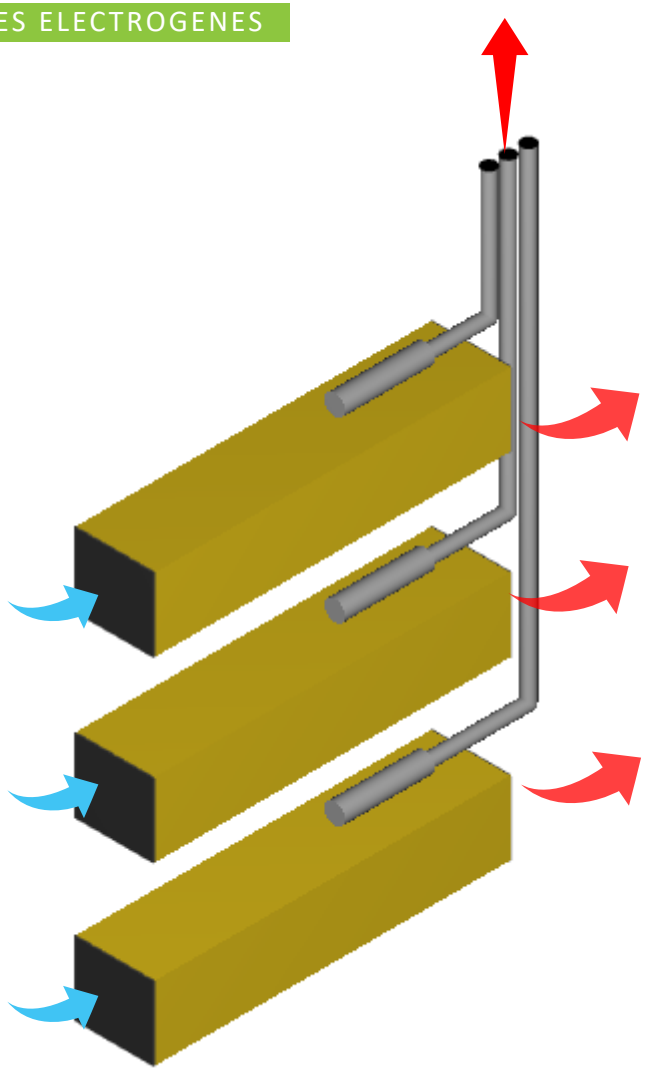

**Plessis Data Center**

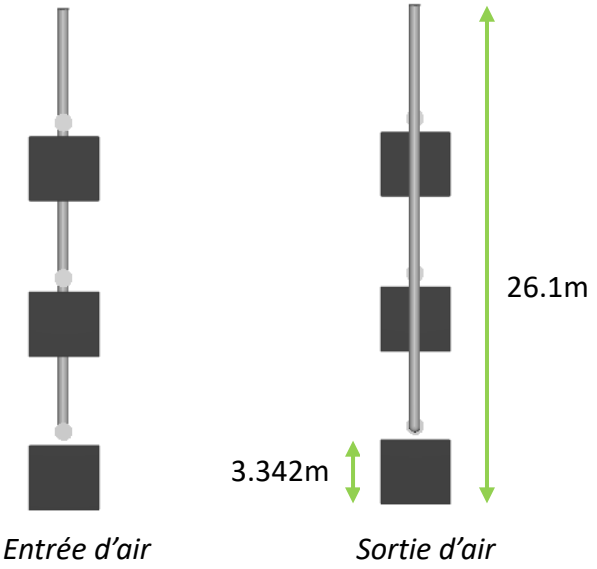
- **42No.** Groupes Froids
- **36No.** Groupes électrogènes
- Dimensions approximatives **: 116m x 105m**

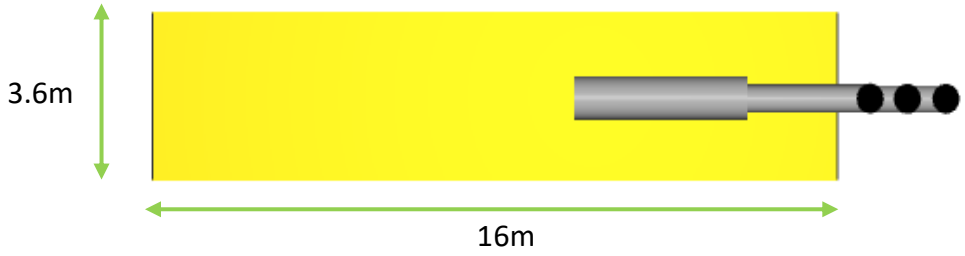
## HAUTEUR DU BATIMENT



## GROUPES ELECTROGENES

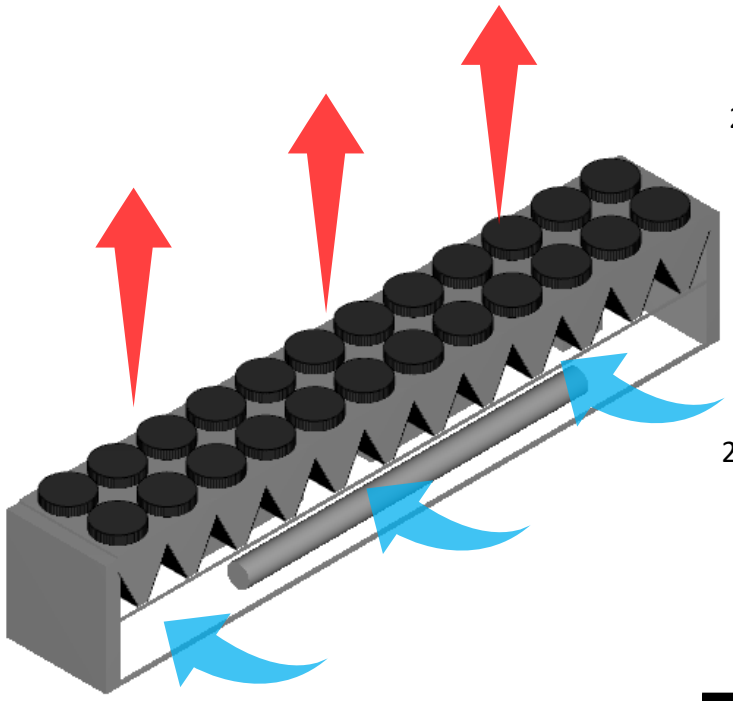


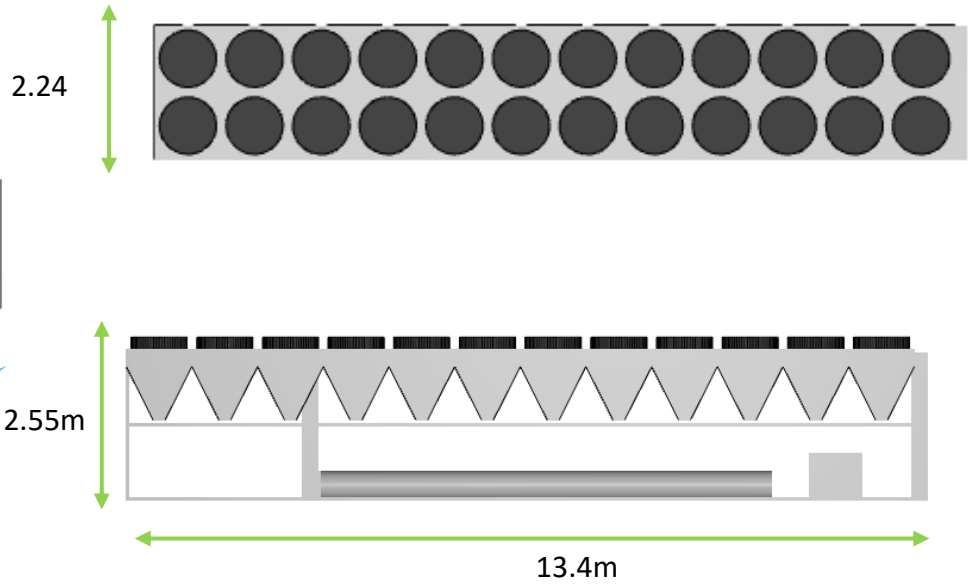



| Groupes électrogènes | | |
|---|---|---|
| **Paramètre** | **Unités** | **Valeur** |
| Chaleur Rejetée | kW | 2,078 |
| Temperature échappement | °C | 446 |
| Flux d'échappement du moteur | $m^3$/min | 570 |
| Flux d'entrée d'air moteur | $m^3$/min | 230 |
| Flux de refroidissement | $m^3$/min | 3,026 |

## GROUPES FROIDS



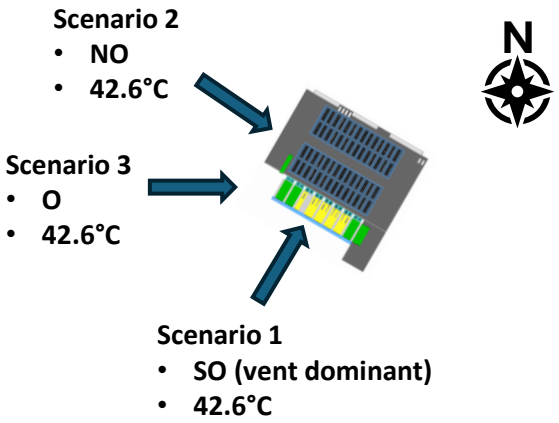



| Groupe froid | | |
|---|---|---|
| **Paramètre** | **Unités** | **Valeur** |
| Puissance frigorifique | kW | 1560 |
| Flux d'air de refroidissement | l/s | 119,780 |
| Débit du fluide caloporteur | l/s | 37.42 |
| Eau glacée – Aller / Retour | °C | 20/30 |
| Puissance d'entrée | kW | 420.5 |

## SCENARIOS SIMULES

| Scenario | Direction du Vent | Vitesse du Vent (m/s) | ASHRAE Température sèche (°C) | GE | Remarques |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SW | 4.1 | 42.6 | MARCHE | • Direction du vent dominant<br>• Vitesse du vent médiane concomitante<br>• Condition extrême ASHRAE N = 20 + 4 °C (42,6 °C) |
| 2 | NW | 3.1 | 42.6 | MARCHE | • Vitesse médiane du vent concomitant<br>• Condition extrême ASHRAE N = 20 + 4 °C (42,6 °C) |
| 3 | W | 4.1 | 42.6 | MARCHE | • Vitesse médiane du vent concomitant<br>• Condition extrême ASHRAE N = 20 + 4 °C (42,6 °C) |

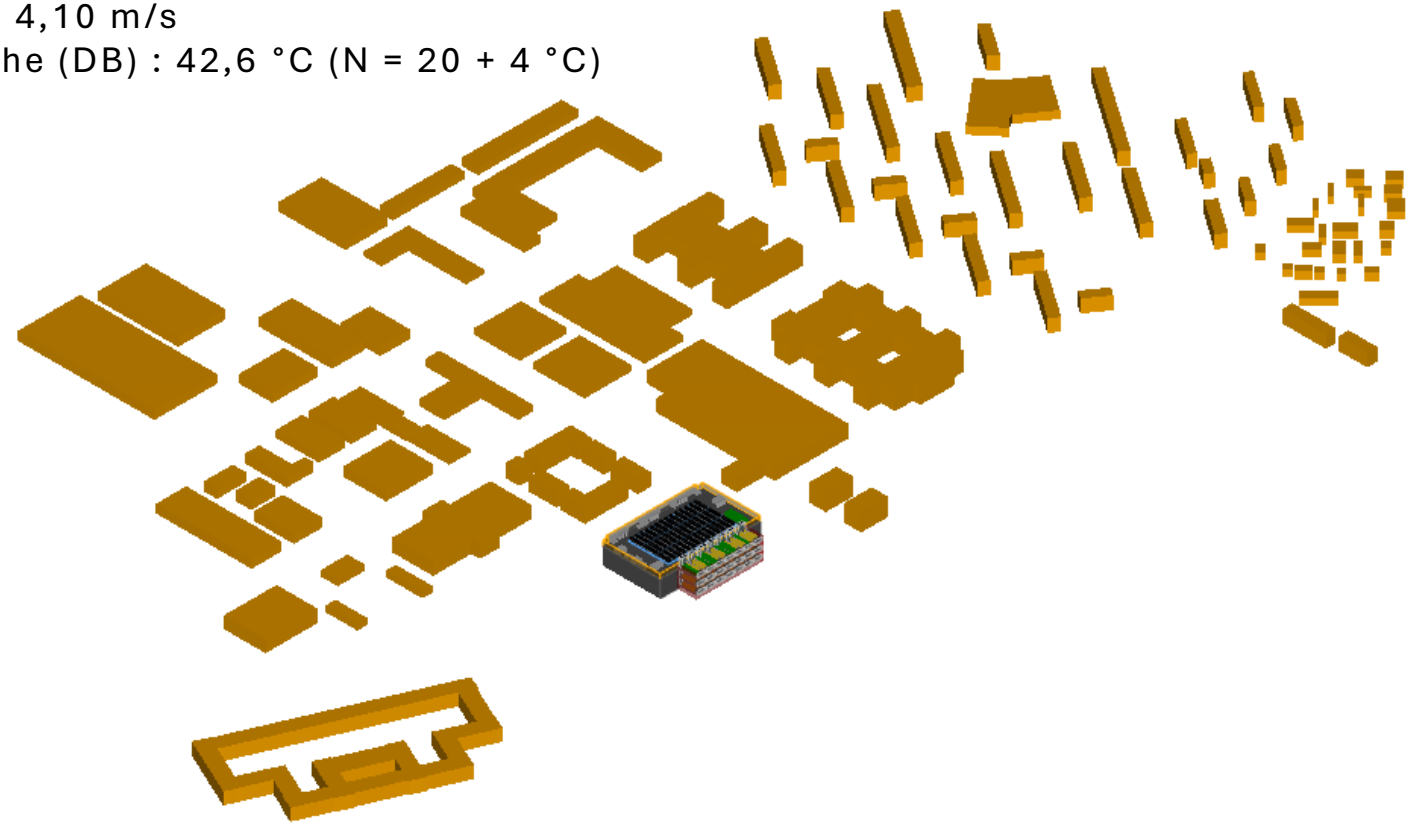
| DIRECTION | OCCURRENCE | % | Temp Max. | Vitesse médiane associée (m/s) |
|---|---|---|---|---|
| N | 33505 | 8,4% | 35 | 3,1 |
| NNE | 28454 | 7,2% | 35,4 | 4,1 |
| NE | 21451 | 5,4% | 36 | 4,1 |
| ENE | 16217 | 4,1% | 35 | 3,6 |
| E | 17572 | 4,4% | 37,1 | 3,1 |
| ESE | 11958 | 3,0% | 38,4 | 2,6 |
| SE | 13215 | 3,3% | 40 | 3,1 |
| SSE | 15428 | 3,9% | 40 | 3,1 |
| S | 30202 | 7,6% | 40 | 3,1 |
| SSO | 33958 | 8,5% | 38 | 3,6 |
| SO | *43673* | *11,0%* | 38 | 4,1 |
| OSO | 35811 | 9,0% | 37 | 3,6 |
| O | 34366 | 8,6% | 37 | 4,1 |
| ONO | 21456 | 5,4% | 37,3 | 4,1 |
| NO | 16772 | 4,2% | 35,1 | 3,1 |
| NNO | 23861 | 6,0% | 34 | 3,1 |



# SCENARIO 1

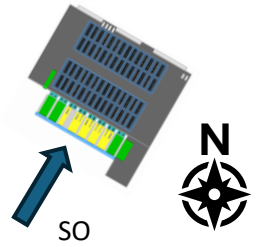
*Scénario vent dominant*

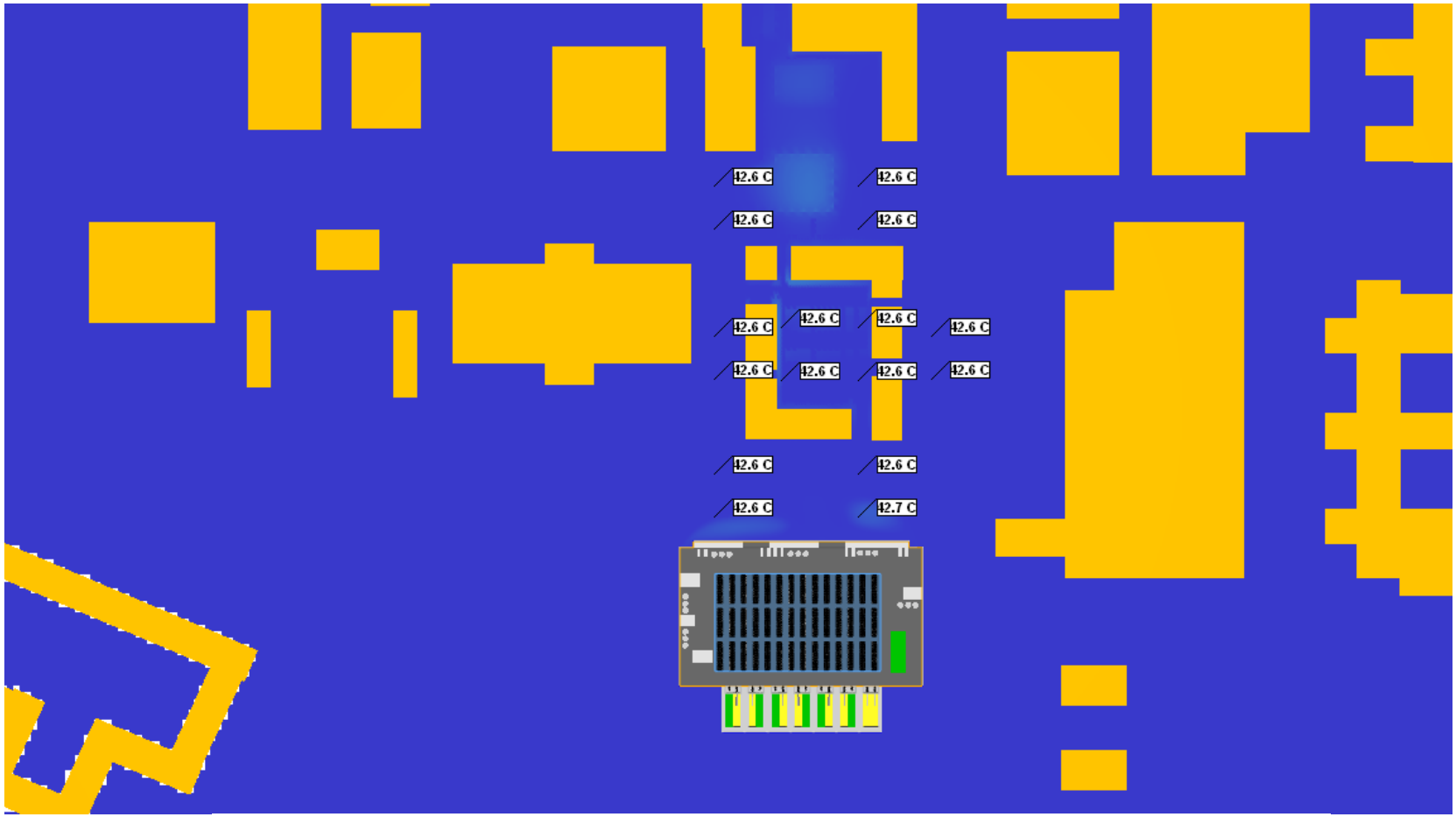
- Direction du vent : Sud-Ouest (vent dominant)
- Vitesse du vent : 4,10 m/s
- Température sèche (DB) : 42,6 °C (N = 20 + 4 °C)



## SCENARIO 1

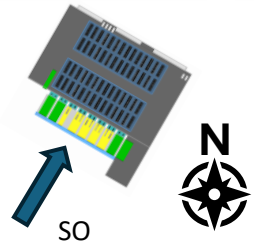
**Carte de température à 1 m au-dessus du niveau du sol**

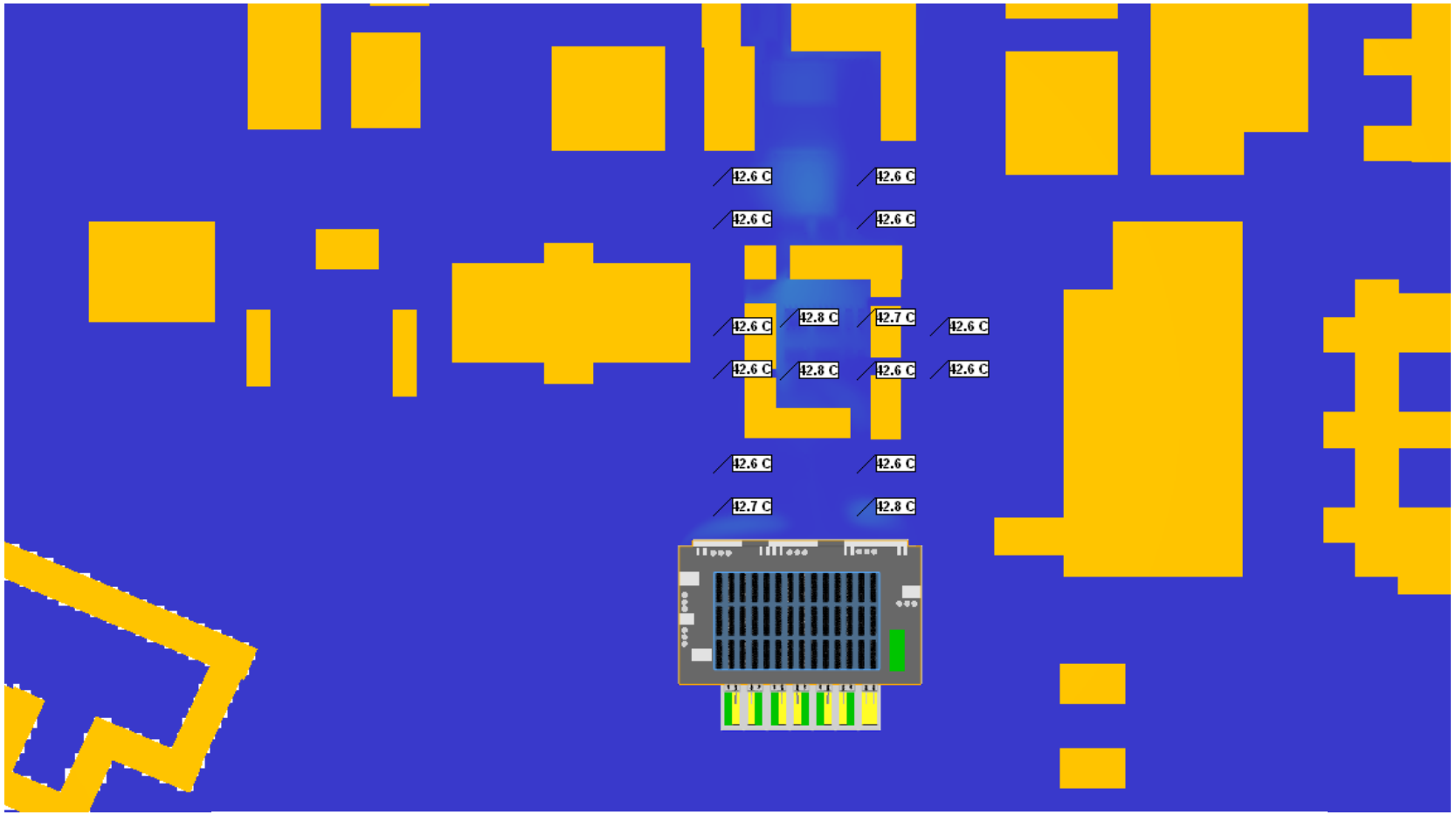


## SCENARIO 1

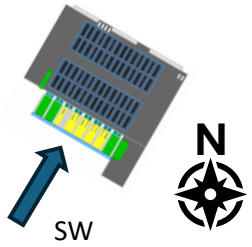
**Carte de température à 2 m au-dessus du niveau du sol**

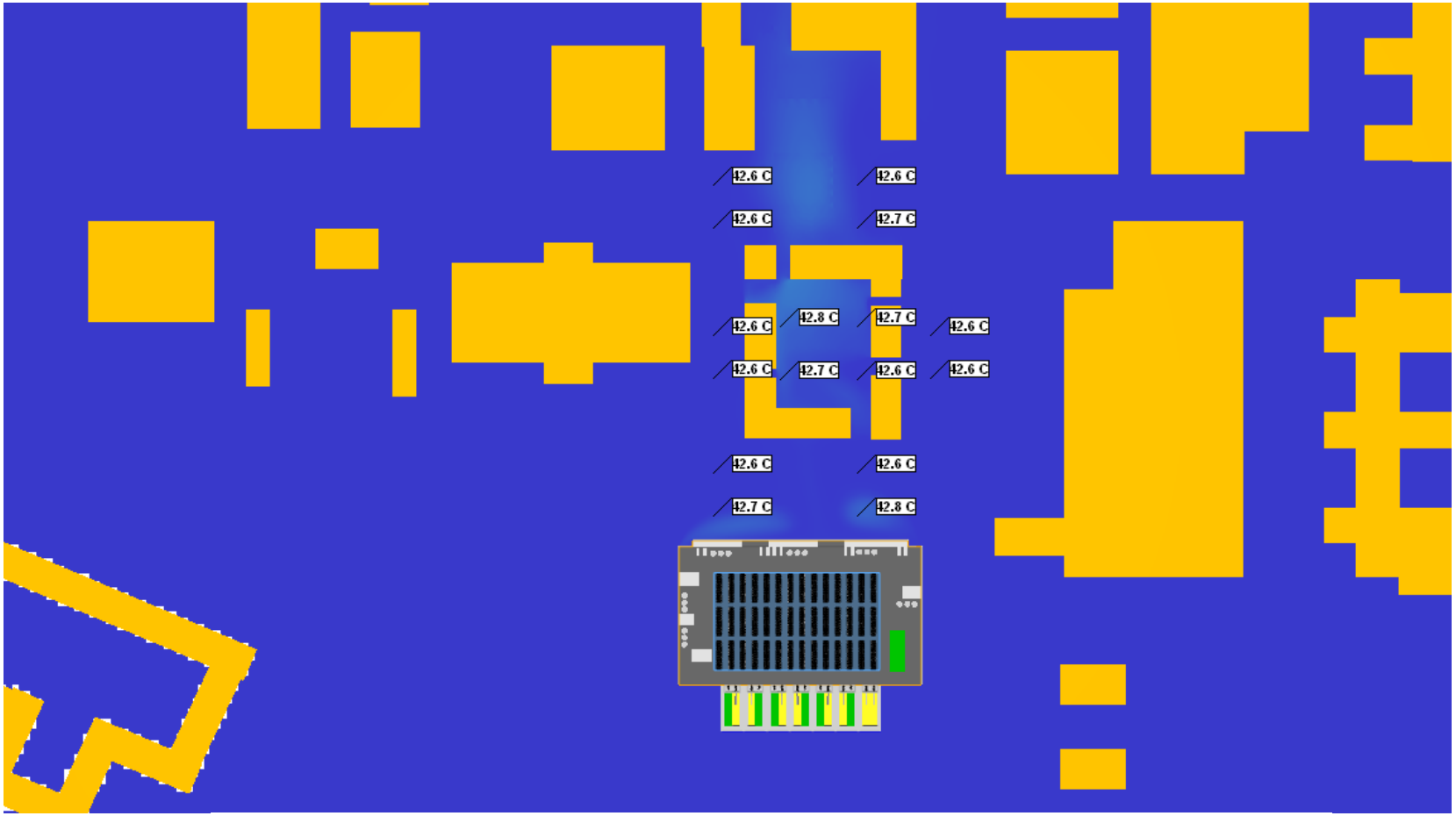


## SCENARIO 1

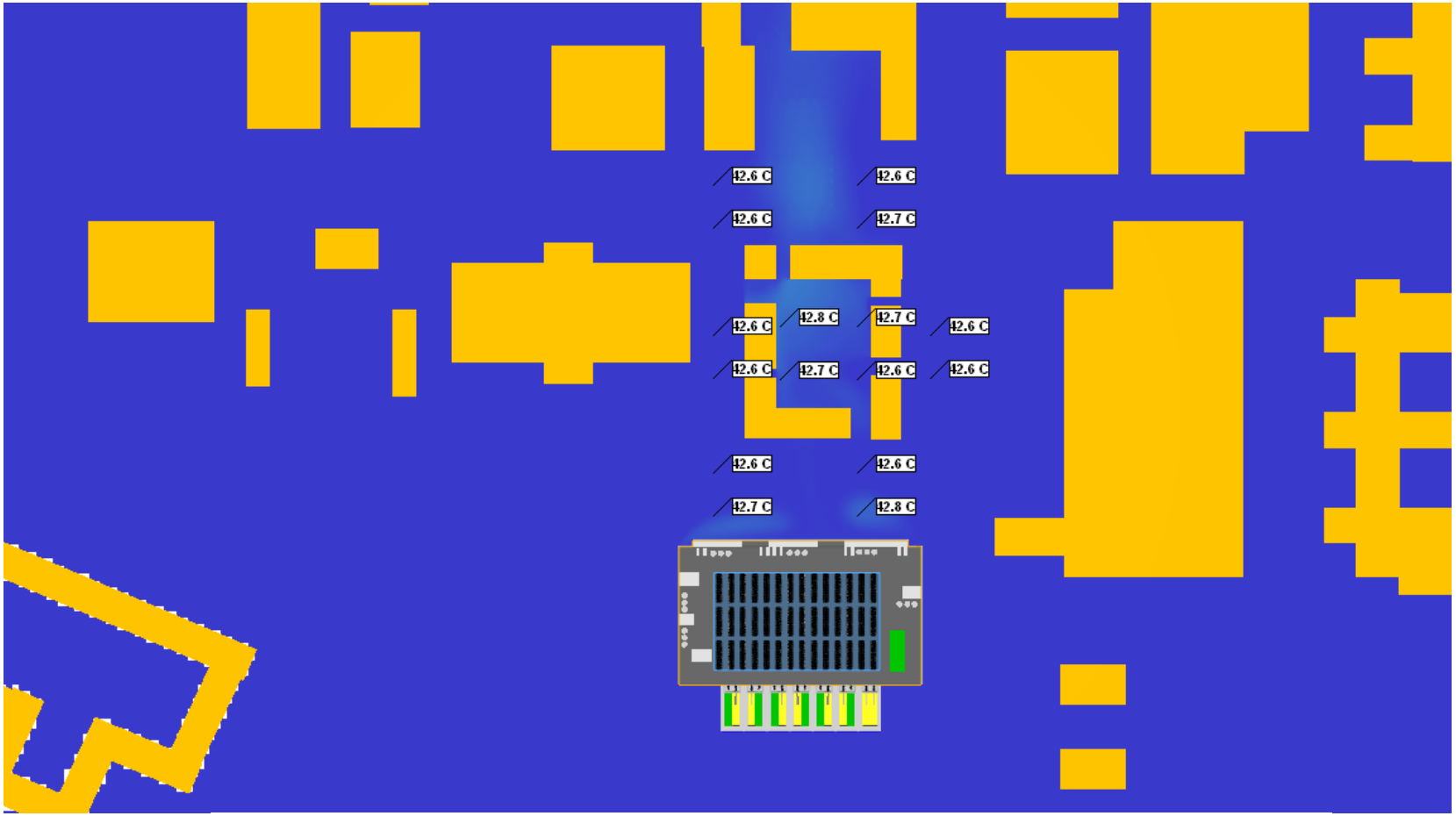
**Carte de température à 3 m au-dessus du niveau du sol**

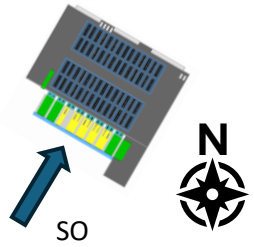


## SCENARIO 1

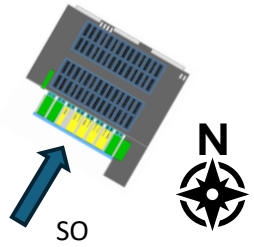
**Carte de température à 3,5 m au-dessus du niveau du sol**

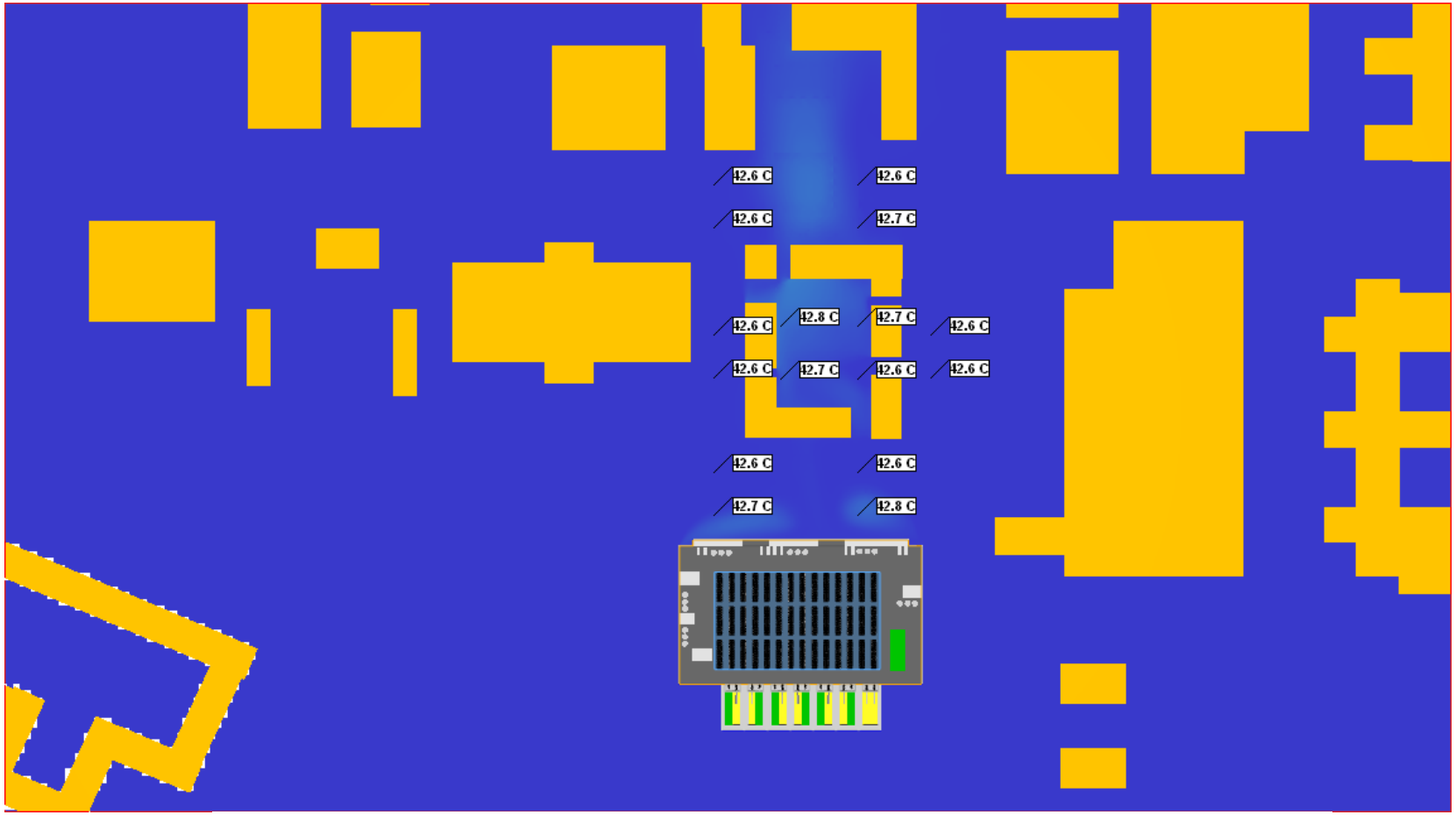


## SCENARIO 1

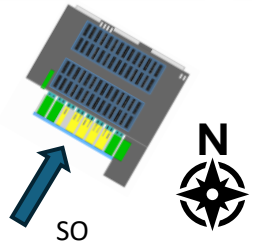
**Carte de température à 4 m au-dessus du niveau du sol**

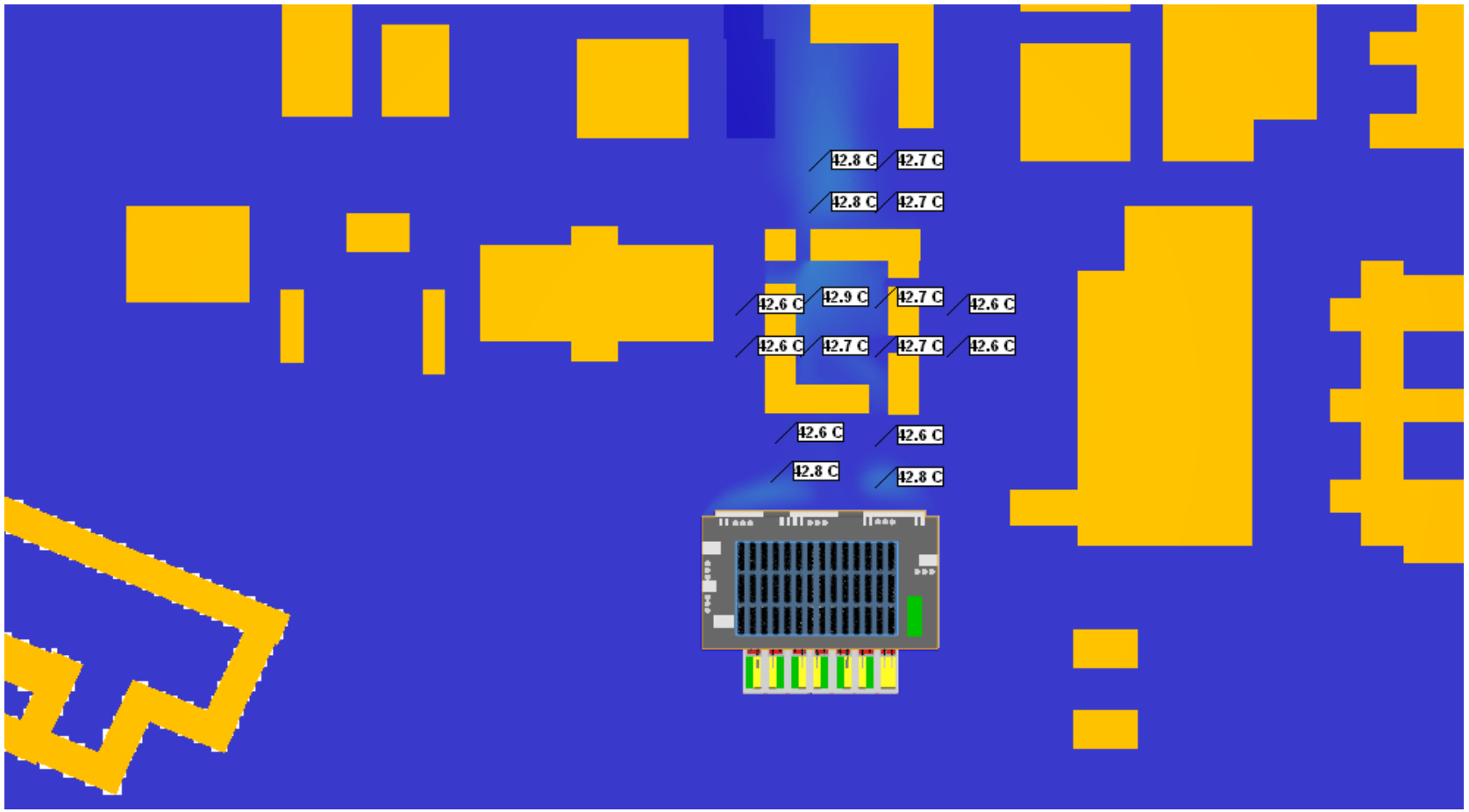


## SCENARIO 1

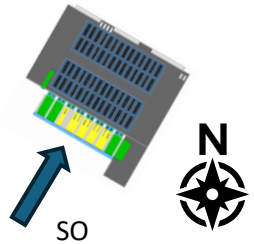
**Carte de température à 5 m au-dessus du niveau du sol**

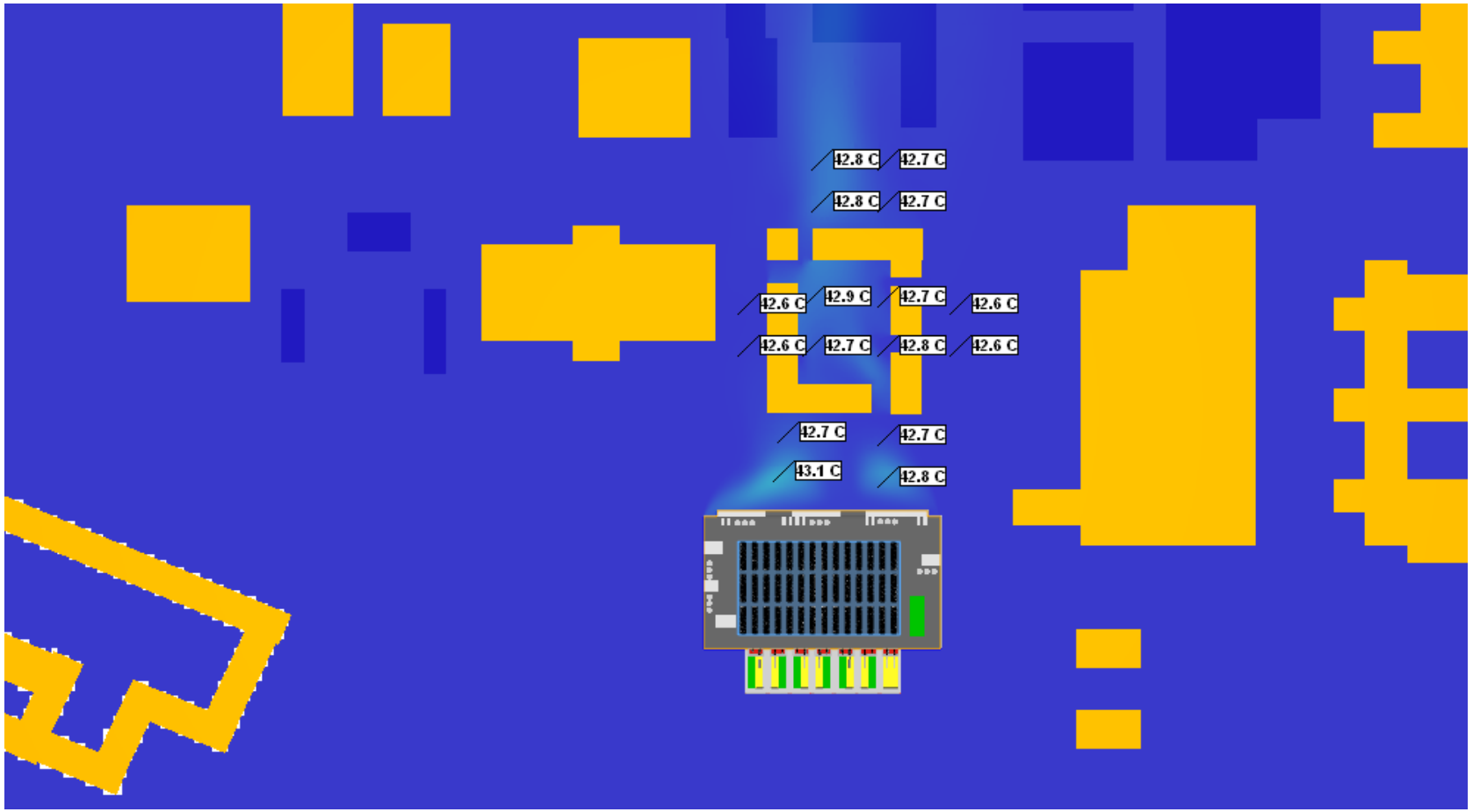


## SCENARIO 1

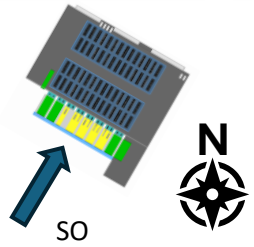
**Carte de température à 10 m au-dessus du niveau du sol**

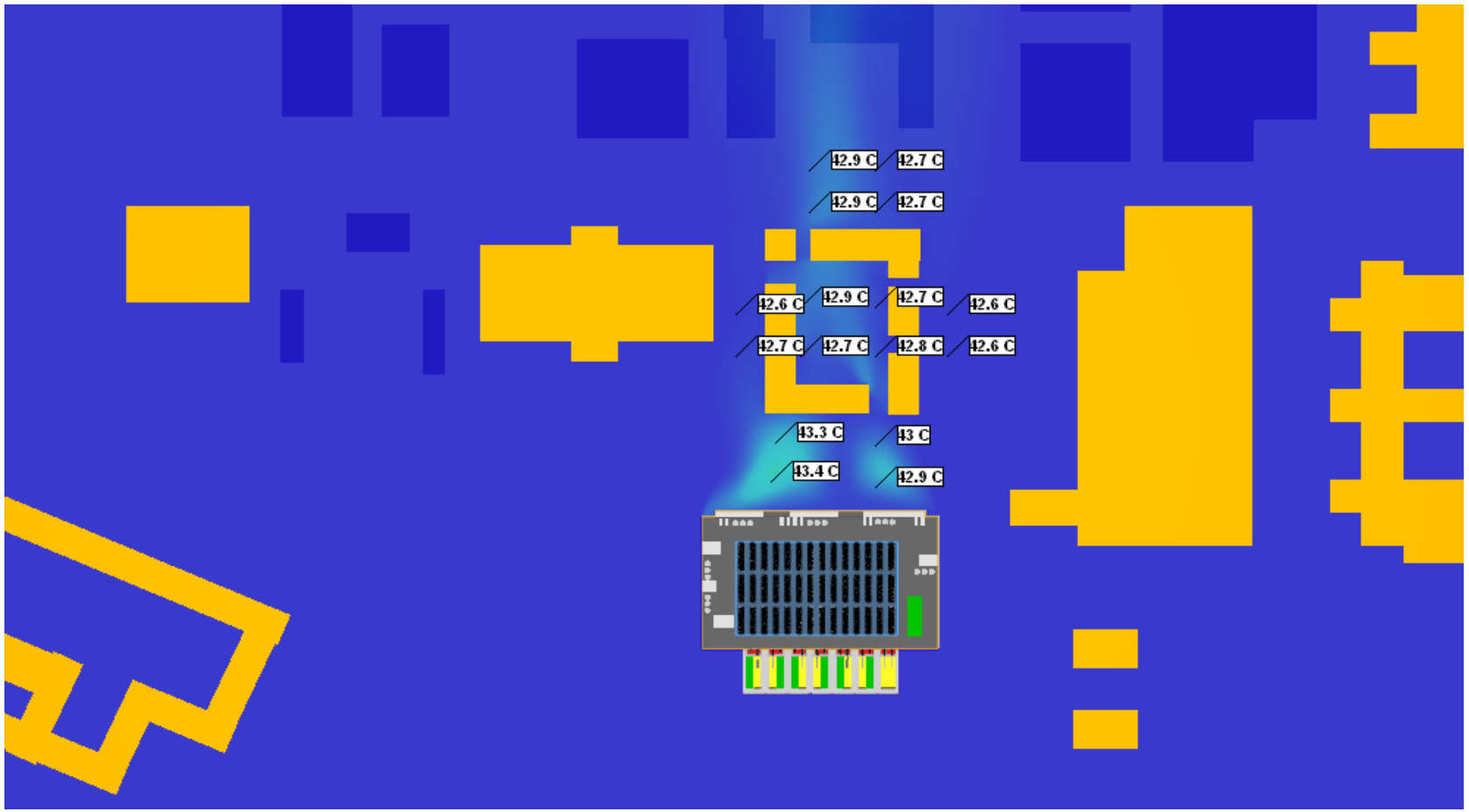


## SCENARIO 1

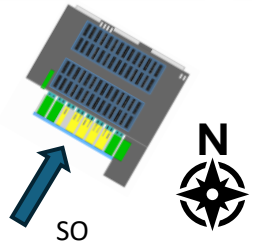
**Carte de température à 14 m au-dessus du niveau du sol**

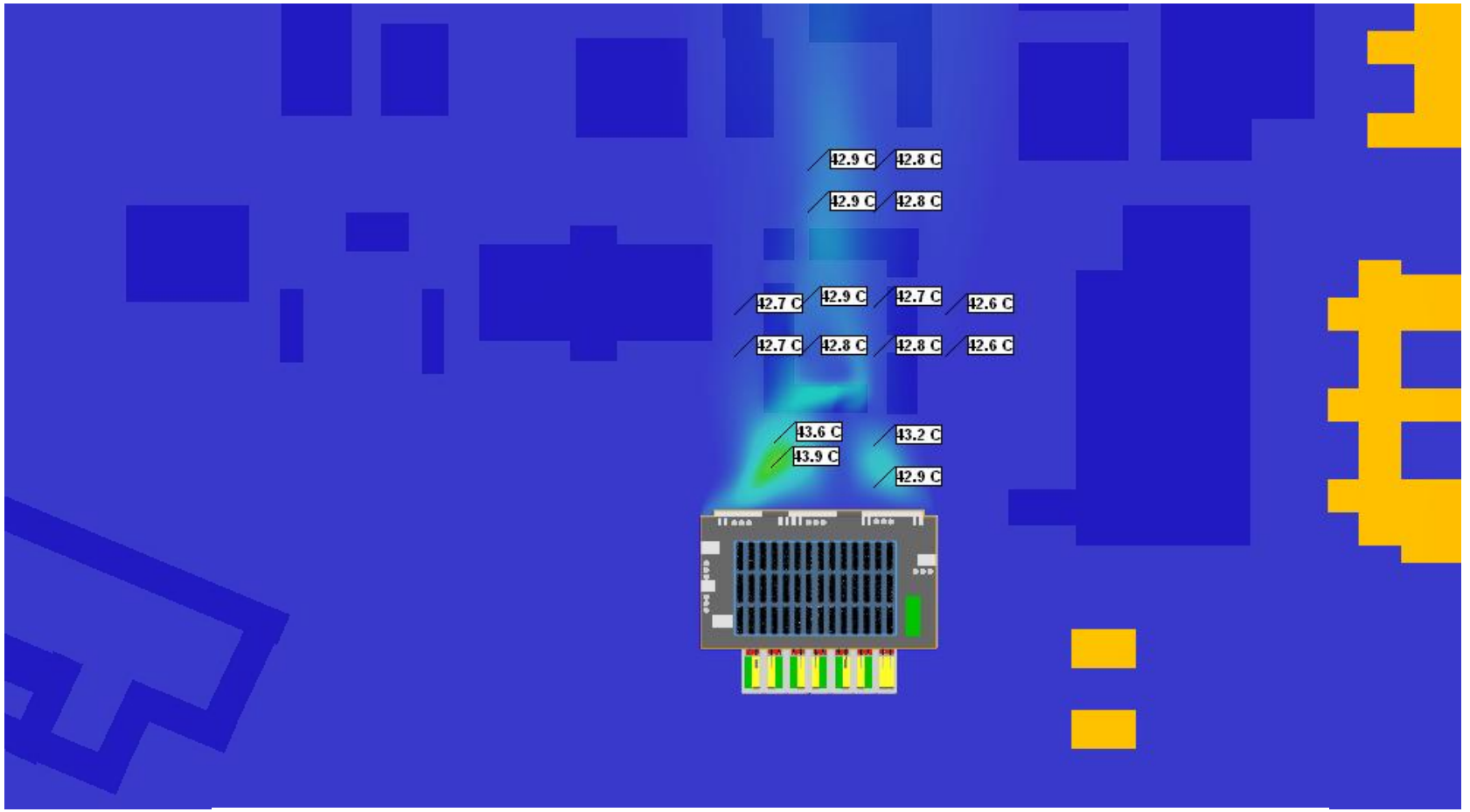


## SCENARIO 1

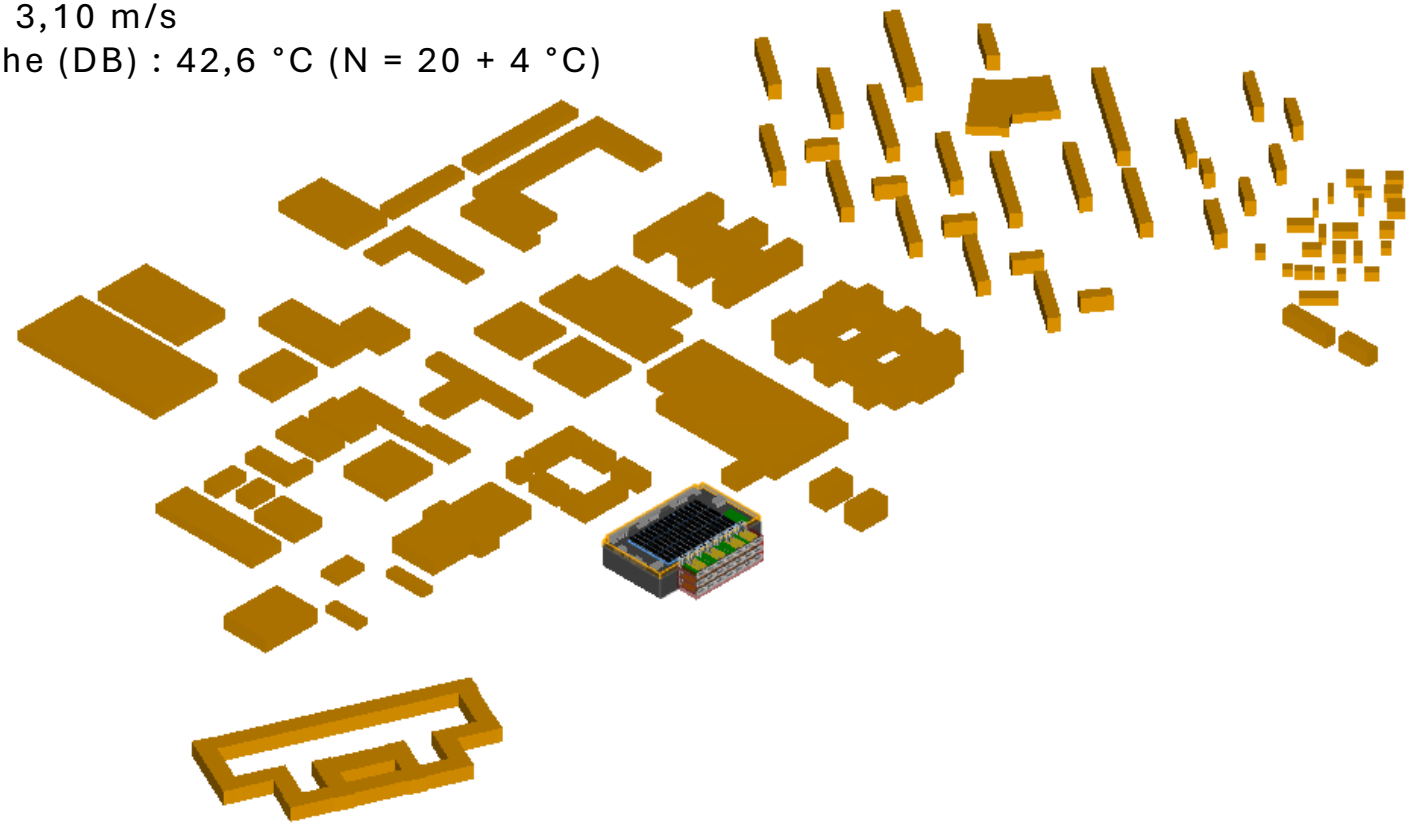
**Carte de température à 16 m au-dessus du niveau du sol**



# SCENARIO 2

- Direction du vent : Nord-Ouest (vent dominant)
- Vitesse du vent : 3,10 m/s
- Température sèche (DB) : 42,6 °C (N = 20 + 4 °C)

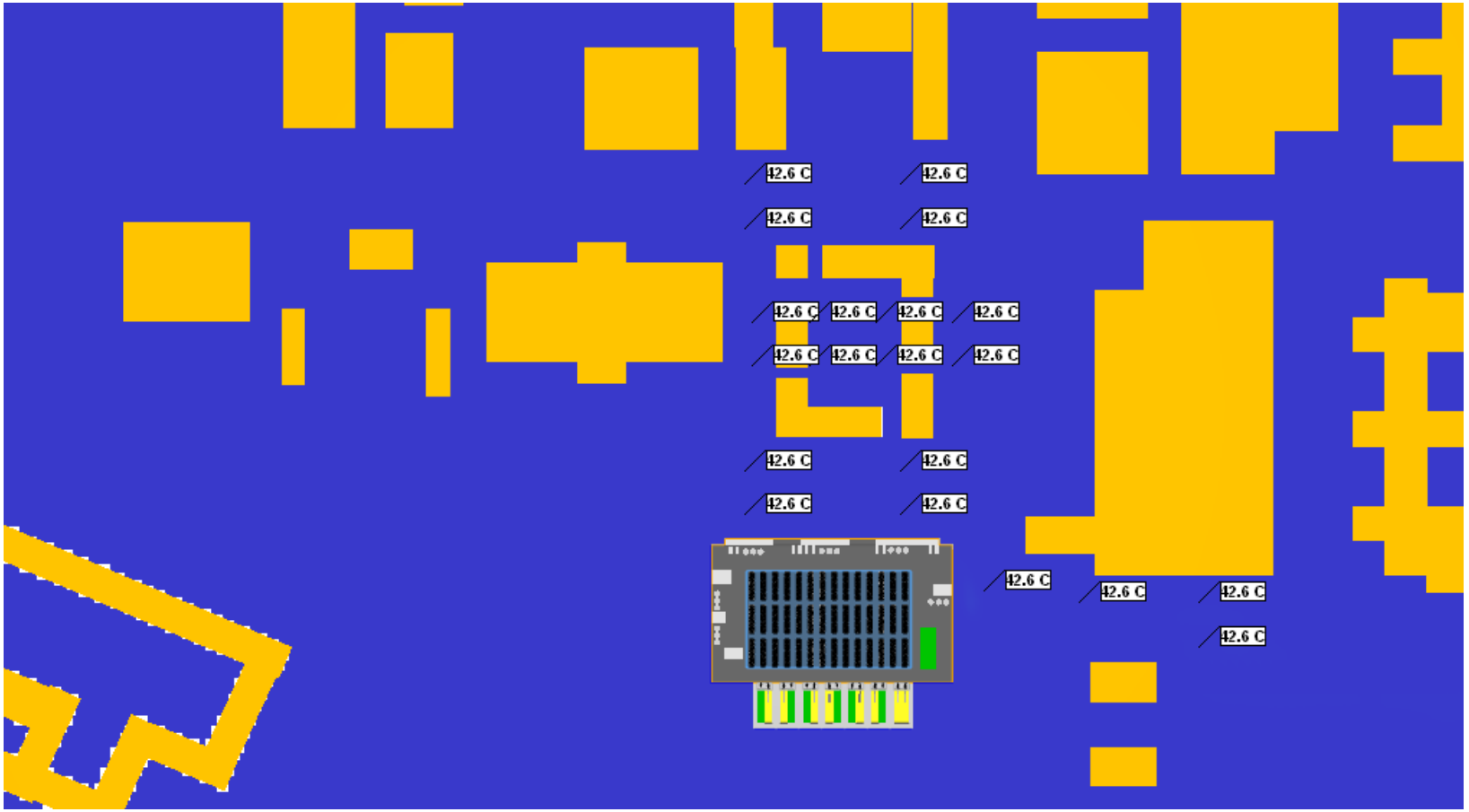


NO

N

## SCENARIO 2

**Carte de température à 1 m au-dessus du niveau du sol**

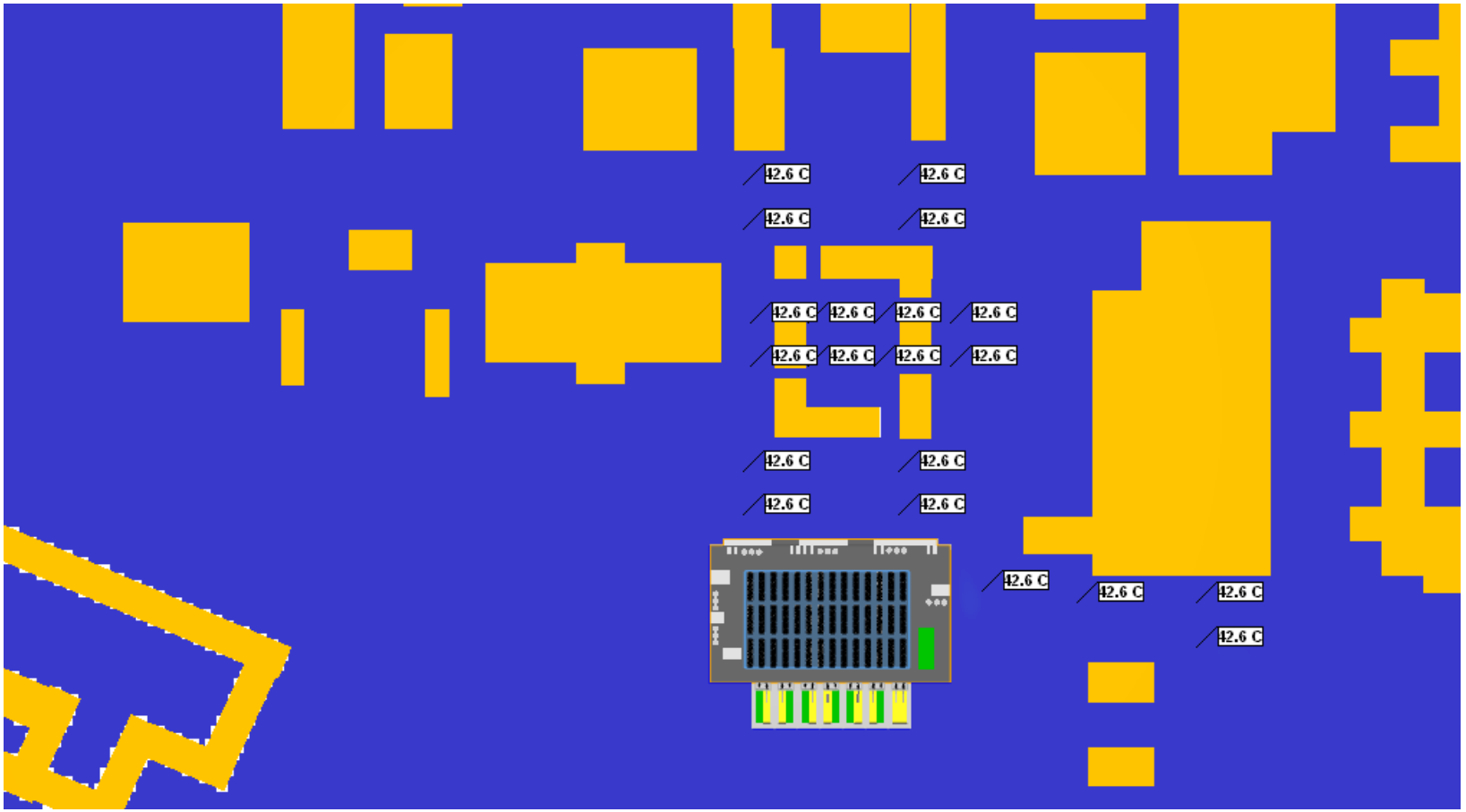


NO

N

## SCENARIO 2

**Carte de température à 2 m au-dessus du niveau du sol**

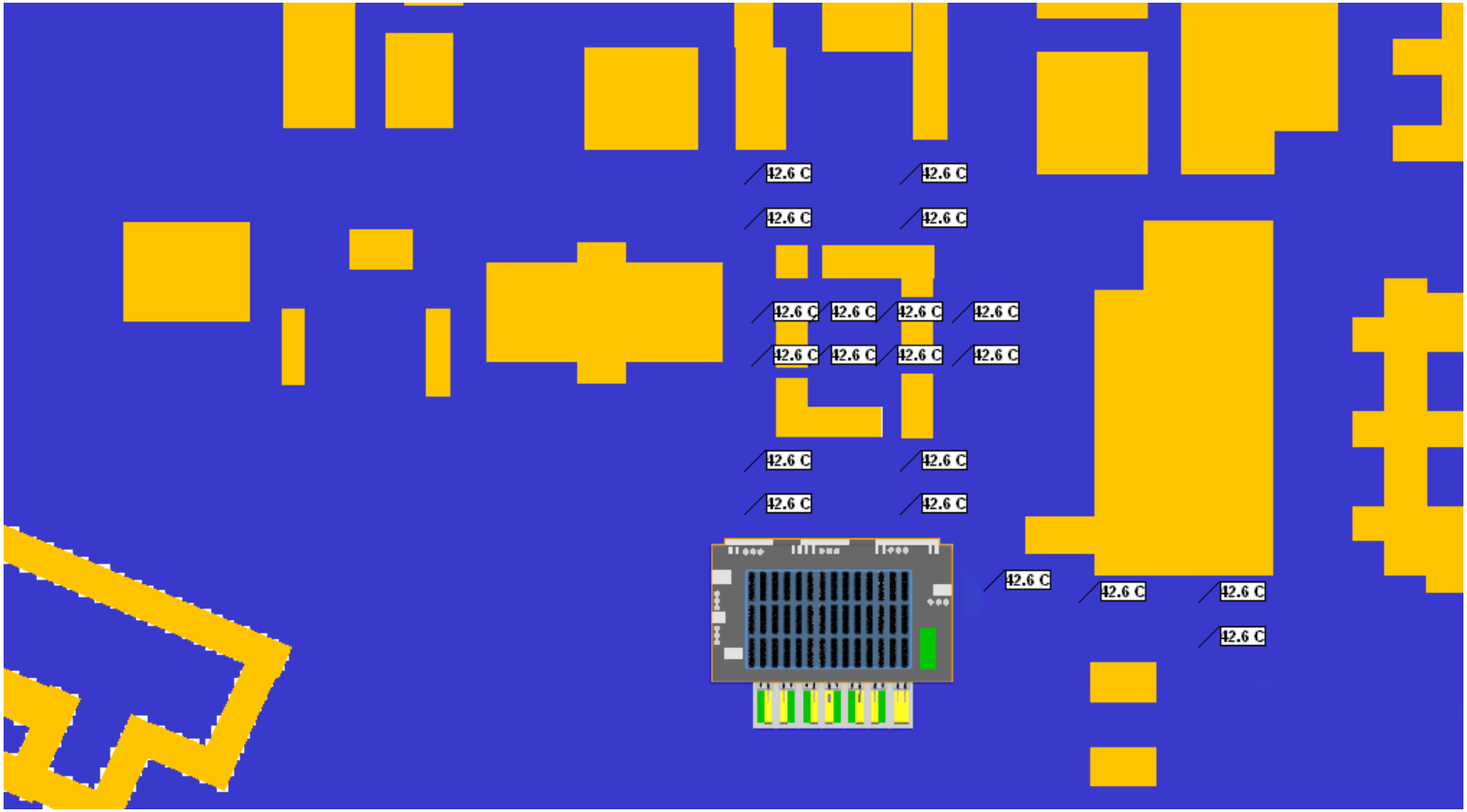


NO

N

## SCENARIO 2

**Carte de température à 3 m au-dessus du niveau du sol**

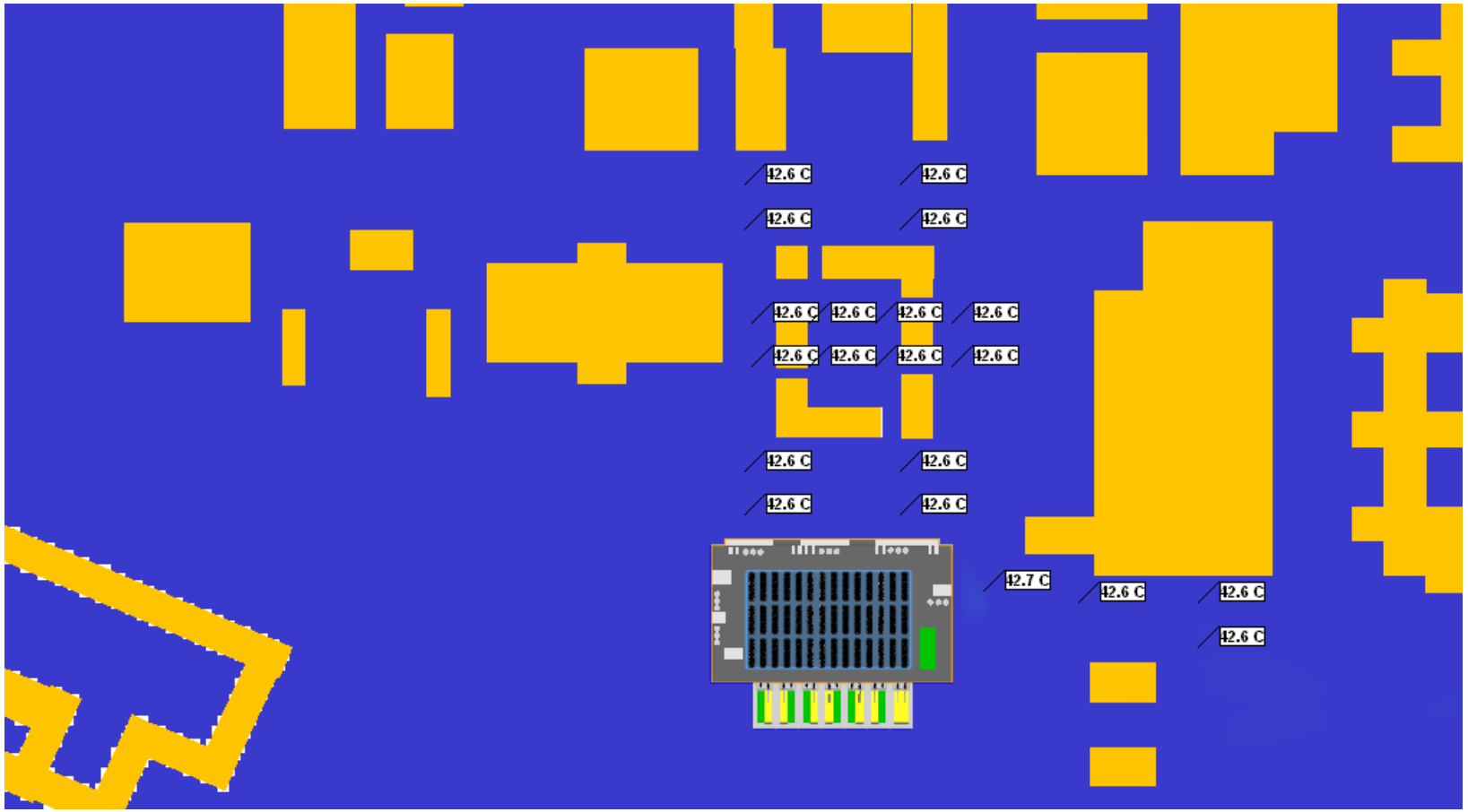


NO

N

## SCENARIO 2

**Carte de température à 3,5 m au-dessus du niveau du sol**

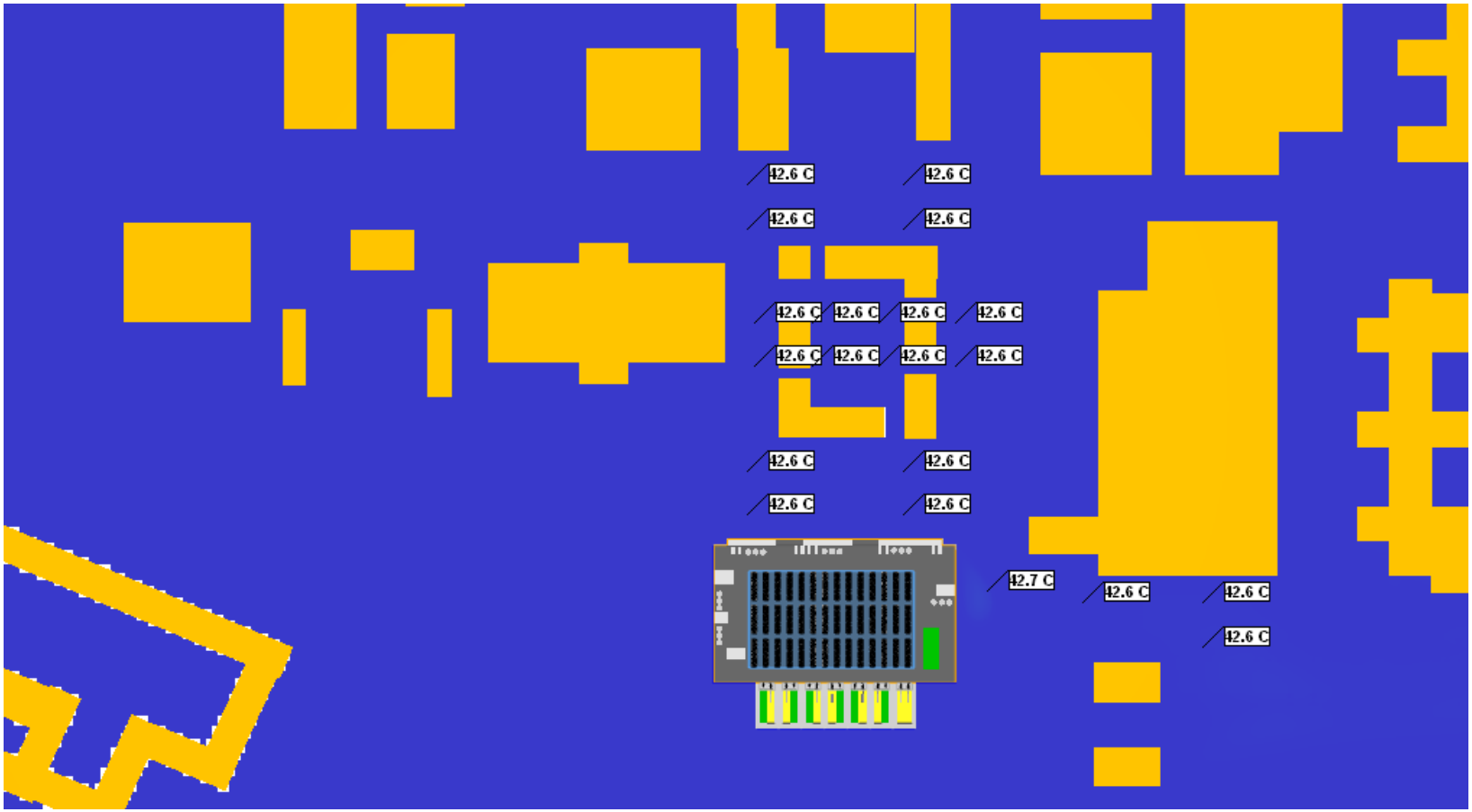


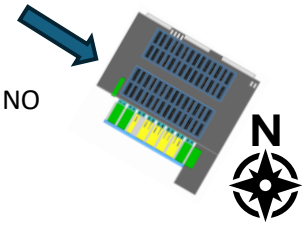
NO

N

## SCENARIO 2

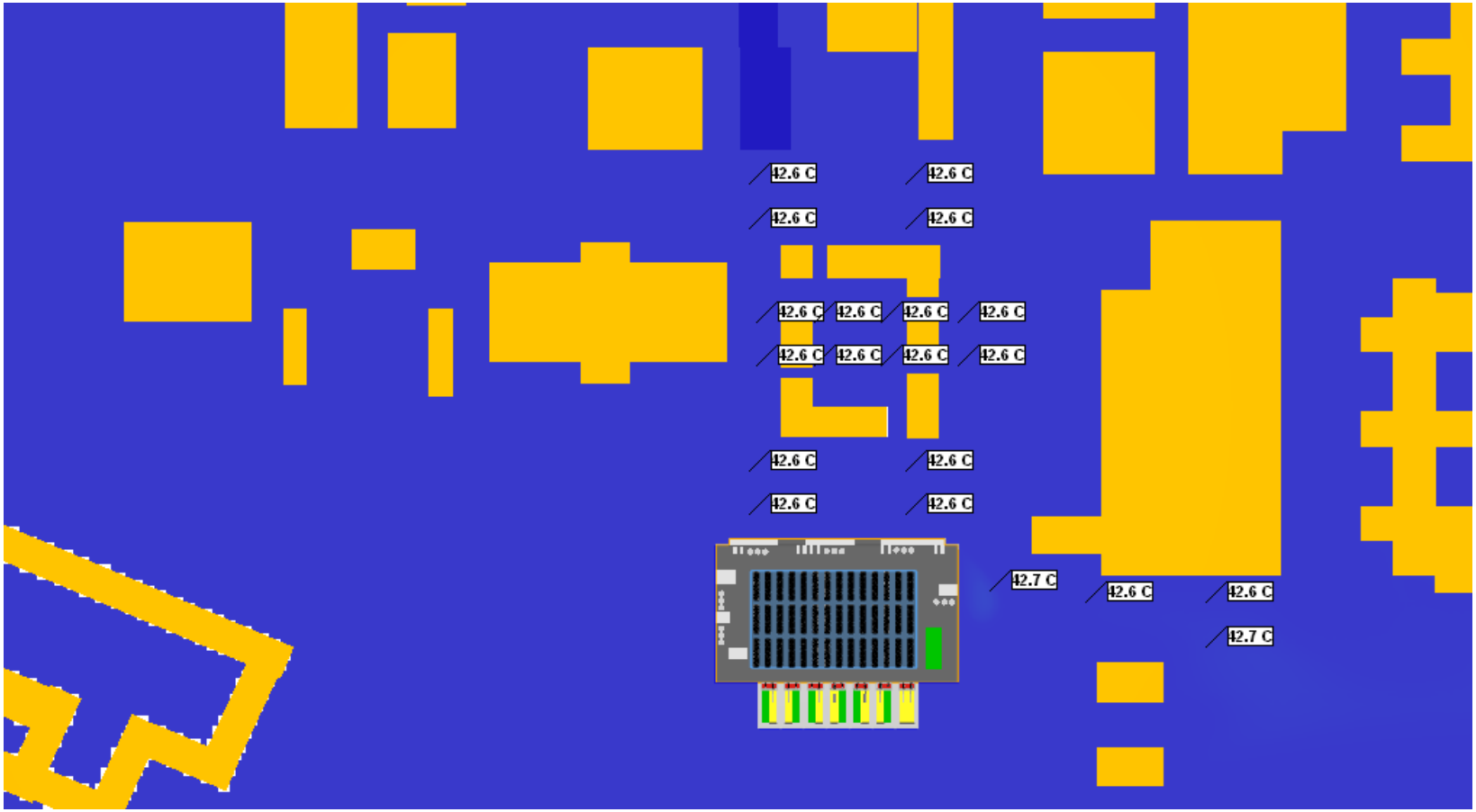
**Carte de température à 4 m au-dessus du niveau du sol**






## SCENARIO 2

**Carte de température à 5 m au-dessus du niveau du sol**

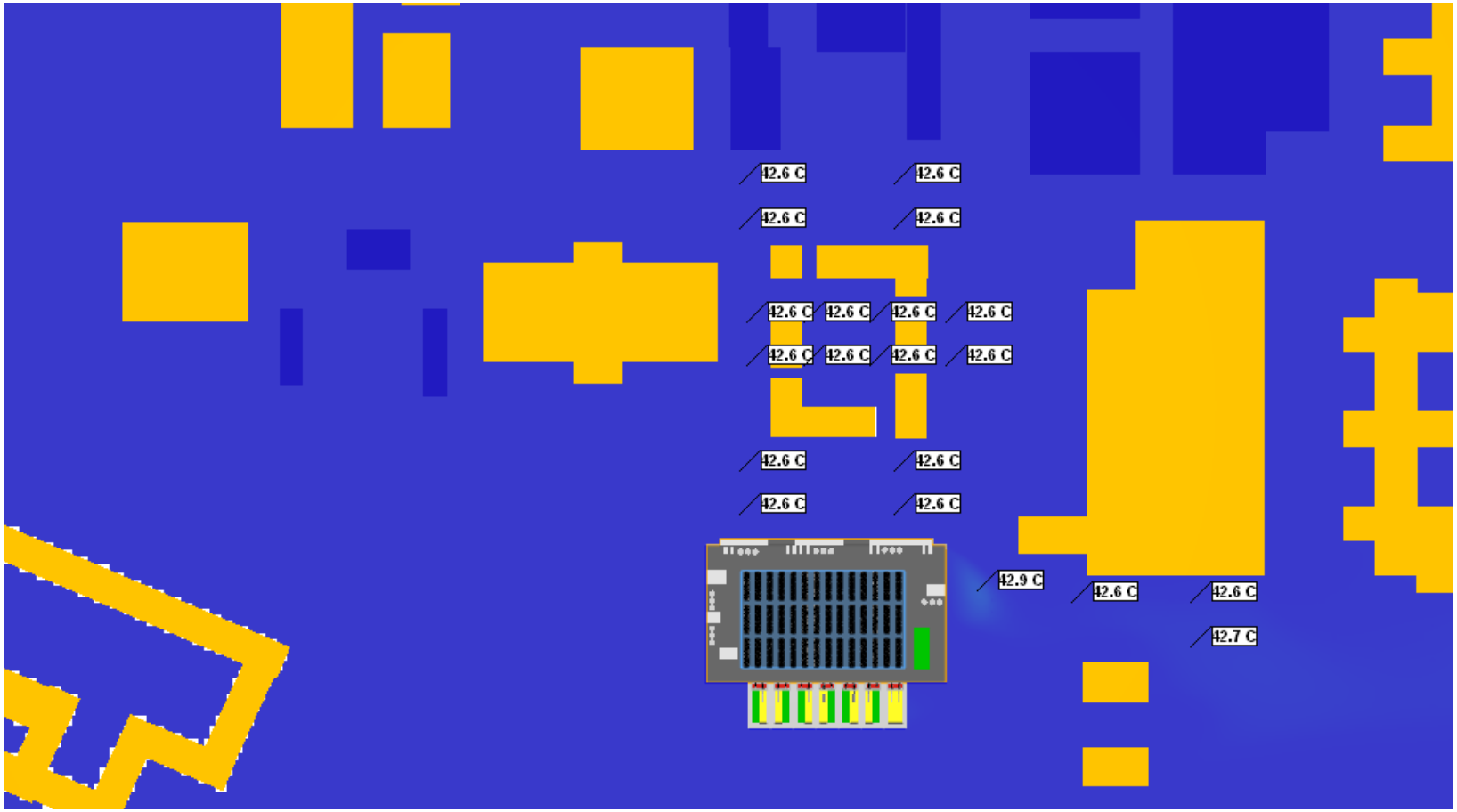


NO

N

## SCENARIO 2

**Carte de température à 10 m au-dessus du niveau du sol**

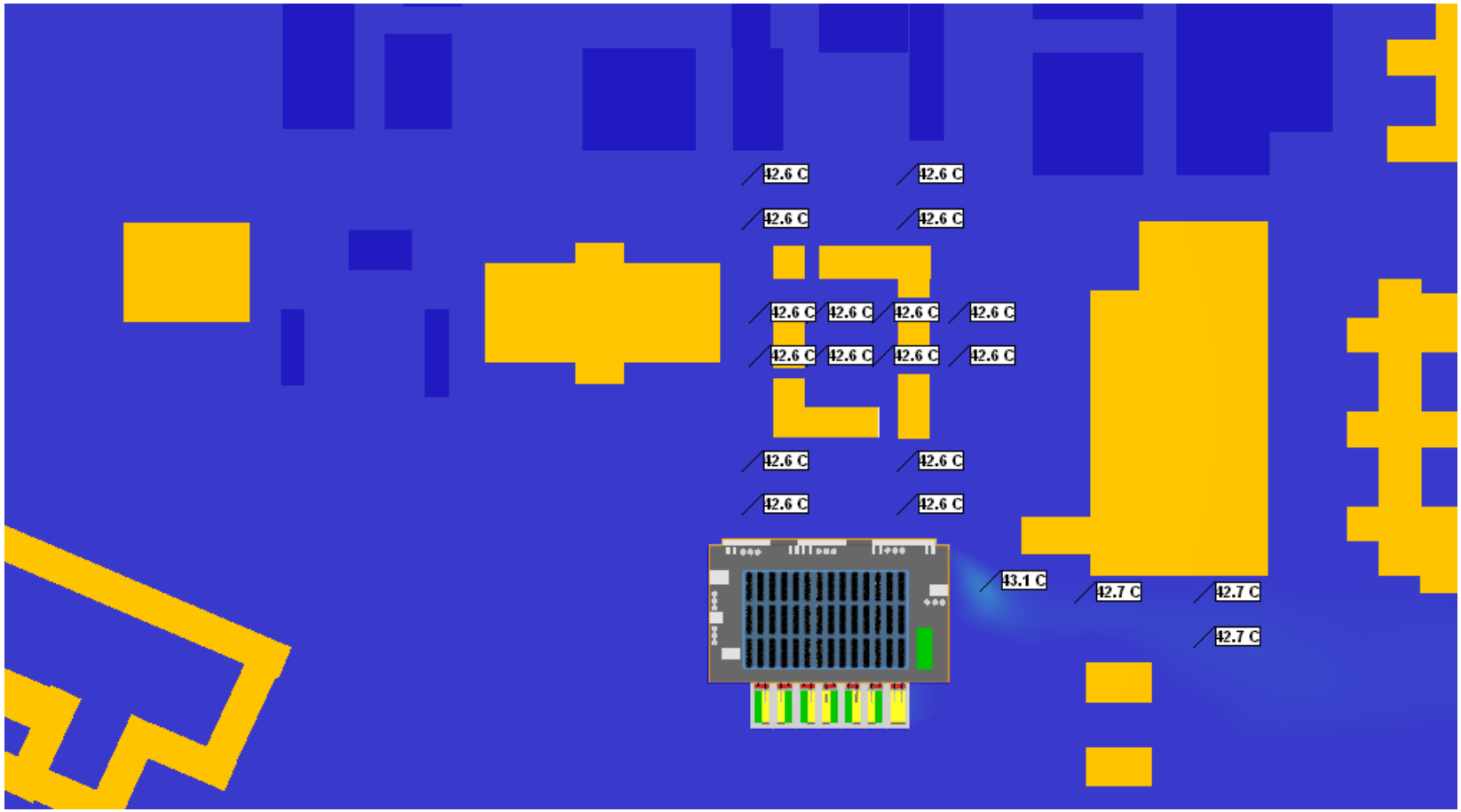


NO

N

## SCENARIO 2

**Carte de température à 14 m au-dessus du niveau du sol**

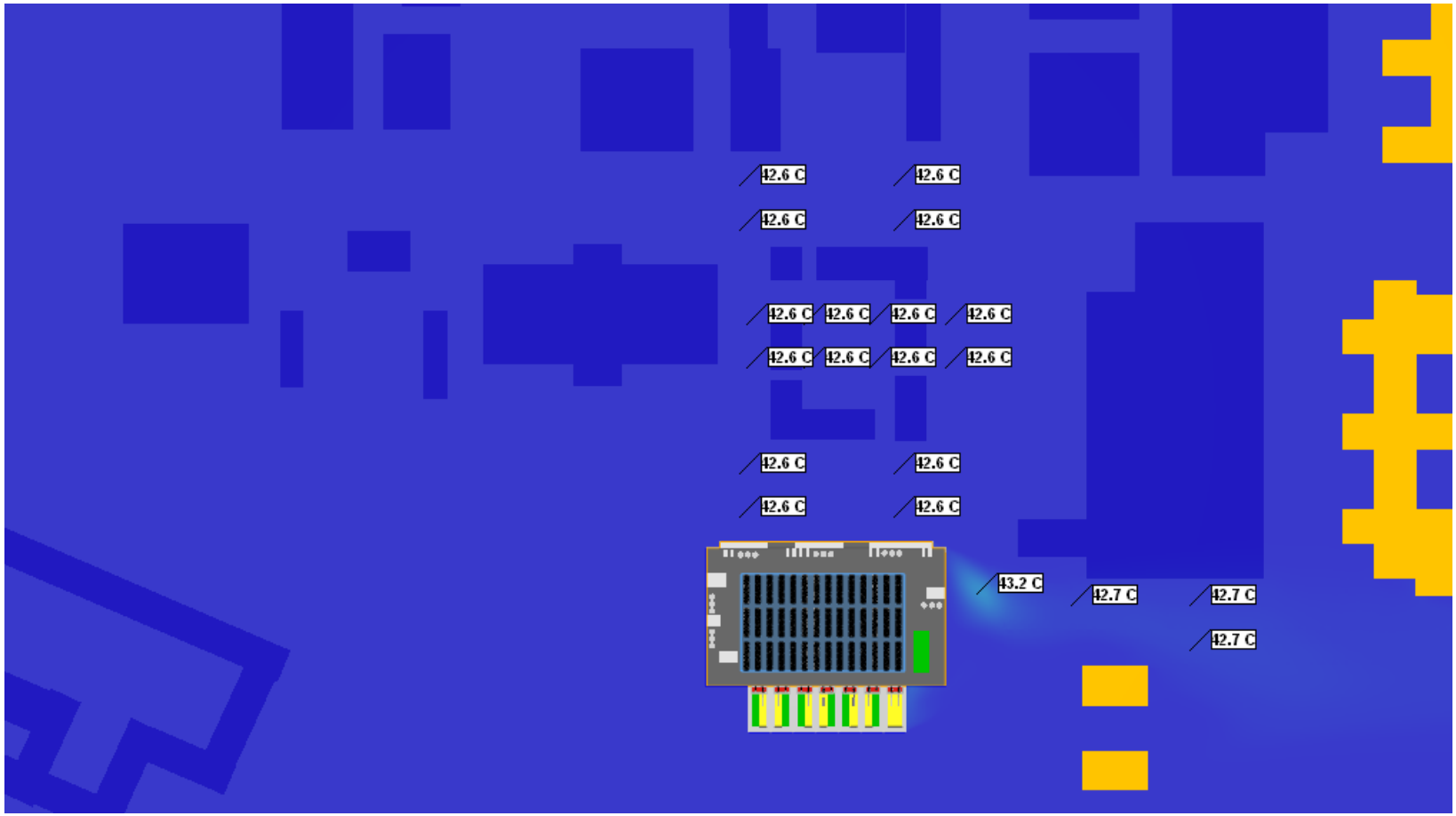


NO

N

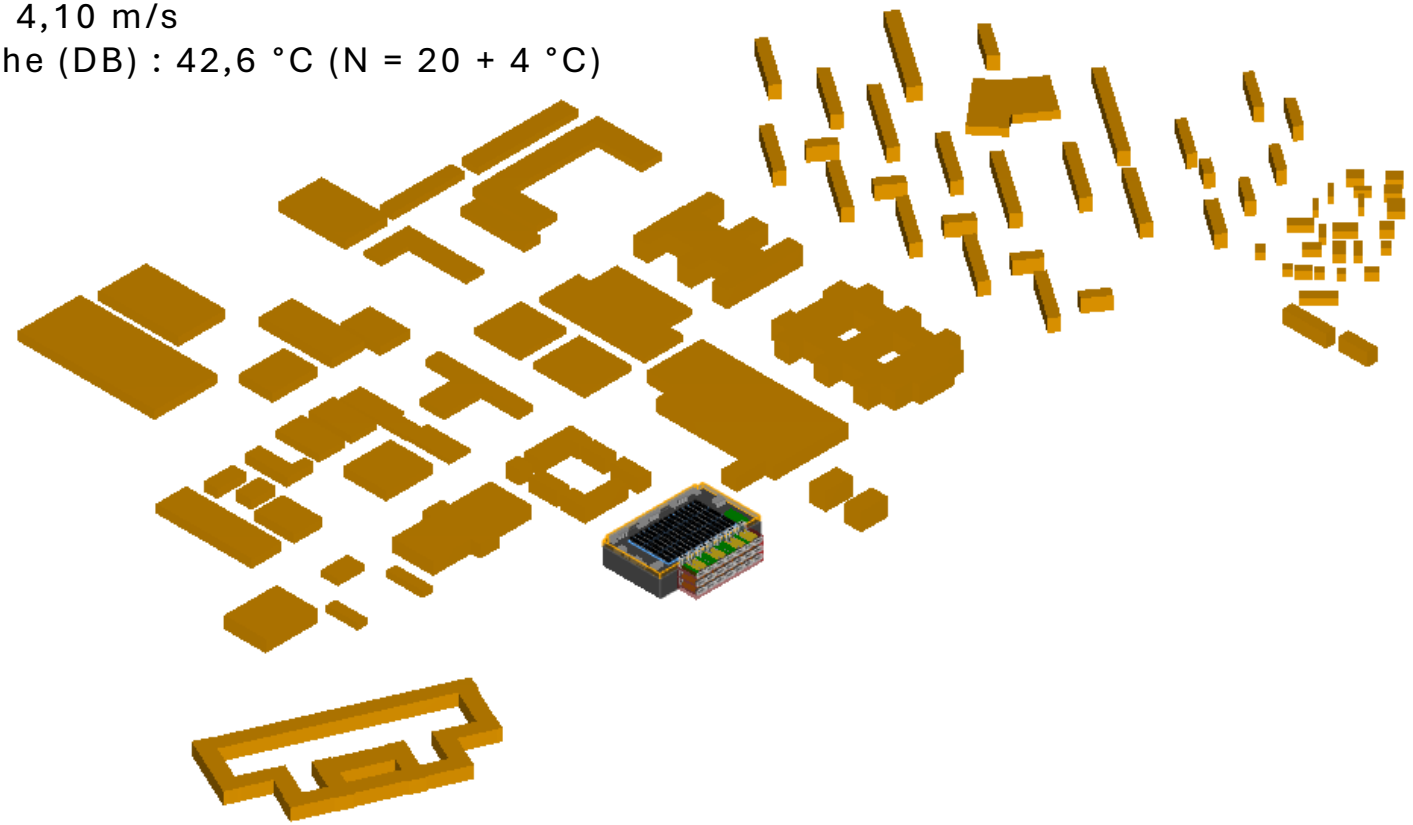
## SCENARIO 2

**Carte de température à 16 m au-dessus du niveau du sol**



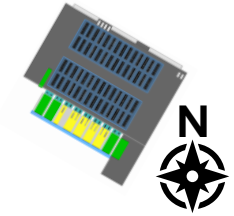
# SCENARIO 3

- Direction du vent : Ouest
- Vitesse du vent : 4,10 m/s
- Température sèche (DB) : 42,6 °C (N = 20 + 4 °C)

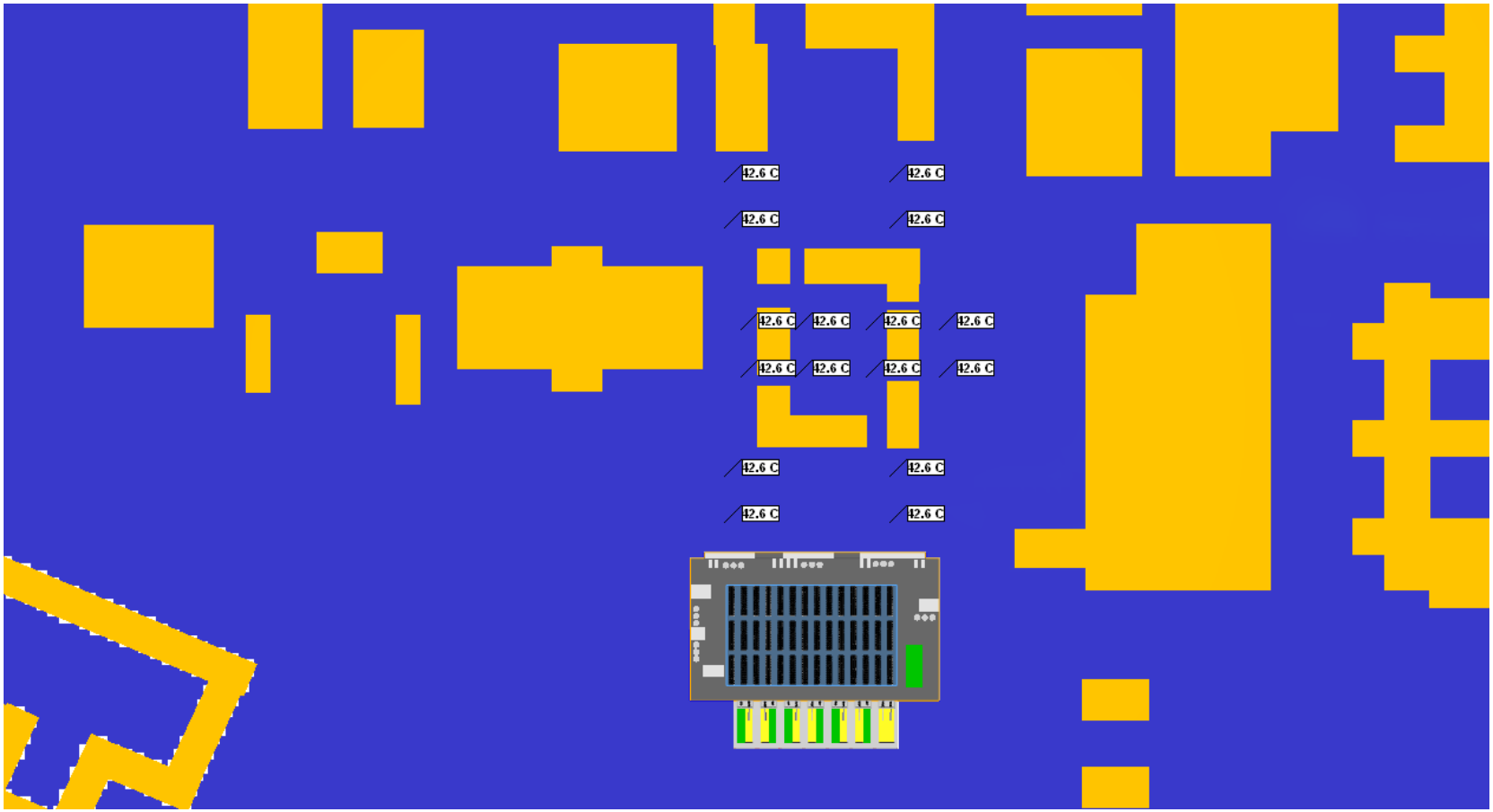


## SCENARIO 3

O

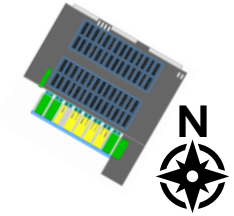



**Carte de température à 1 m au-dessus du niveau du sol**

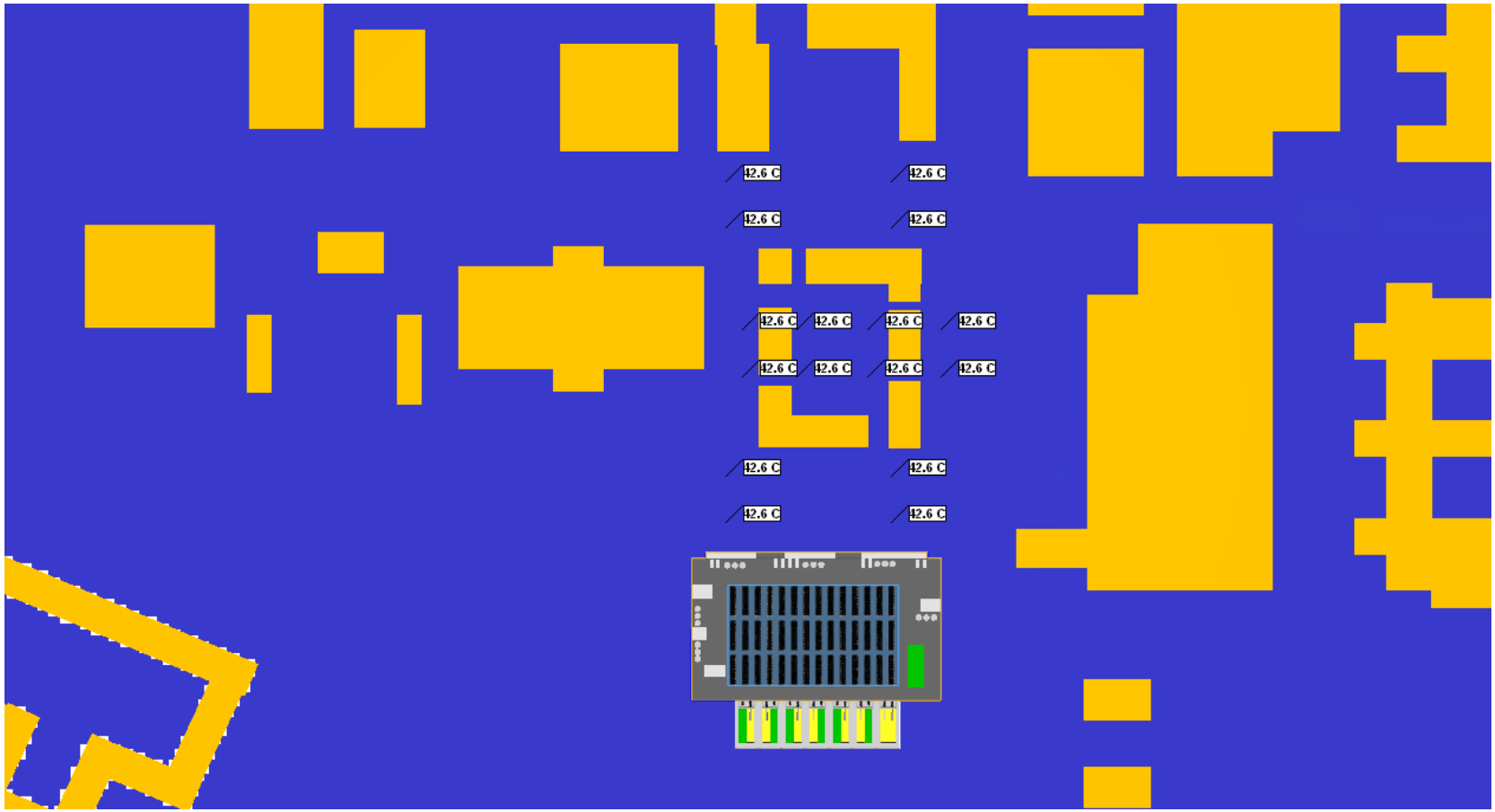


## SCENARIO 3

O

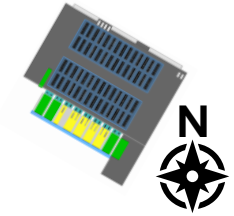



**Carte de température à 2 m au-dessus du niveau du sol**

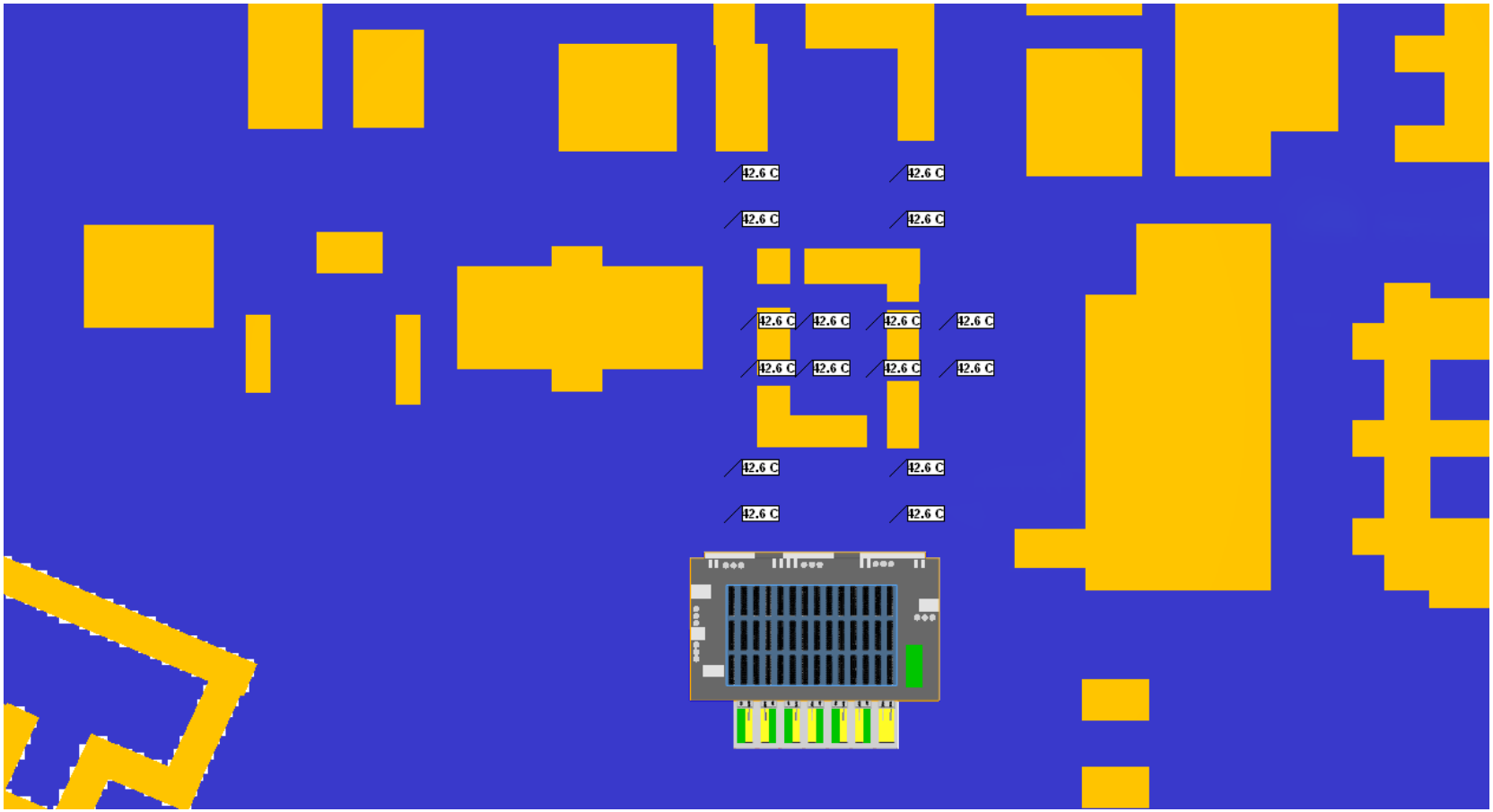


## SCENARIO 3

O

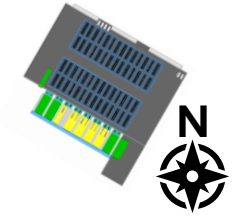



**Carte de température à 3 m au-dessus du niveau du sol**

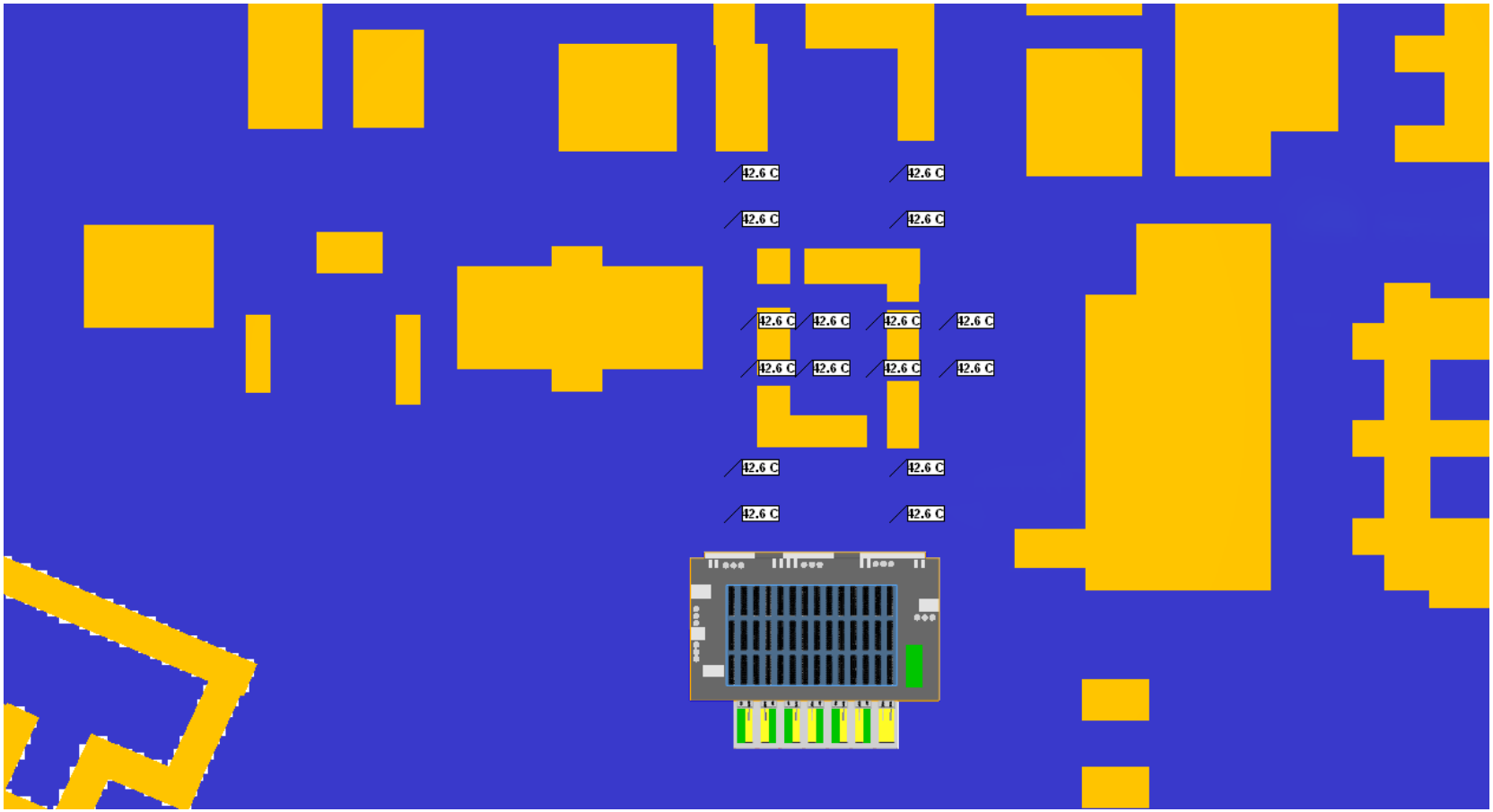


## SCENARIO 3

O

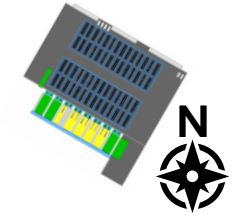



**Carte de température à 3,5 m au-dessus du niveau du sol**

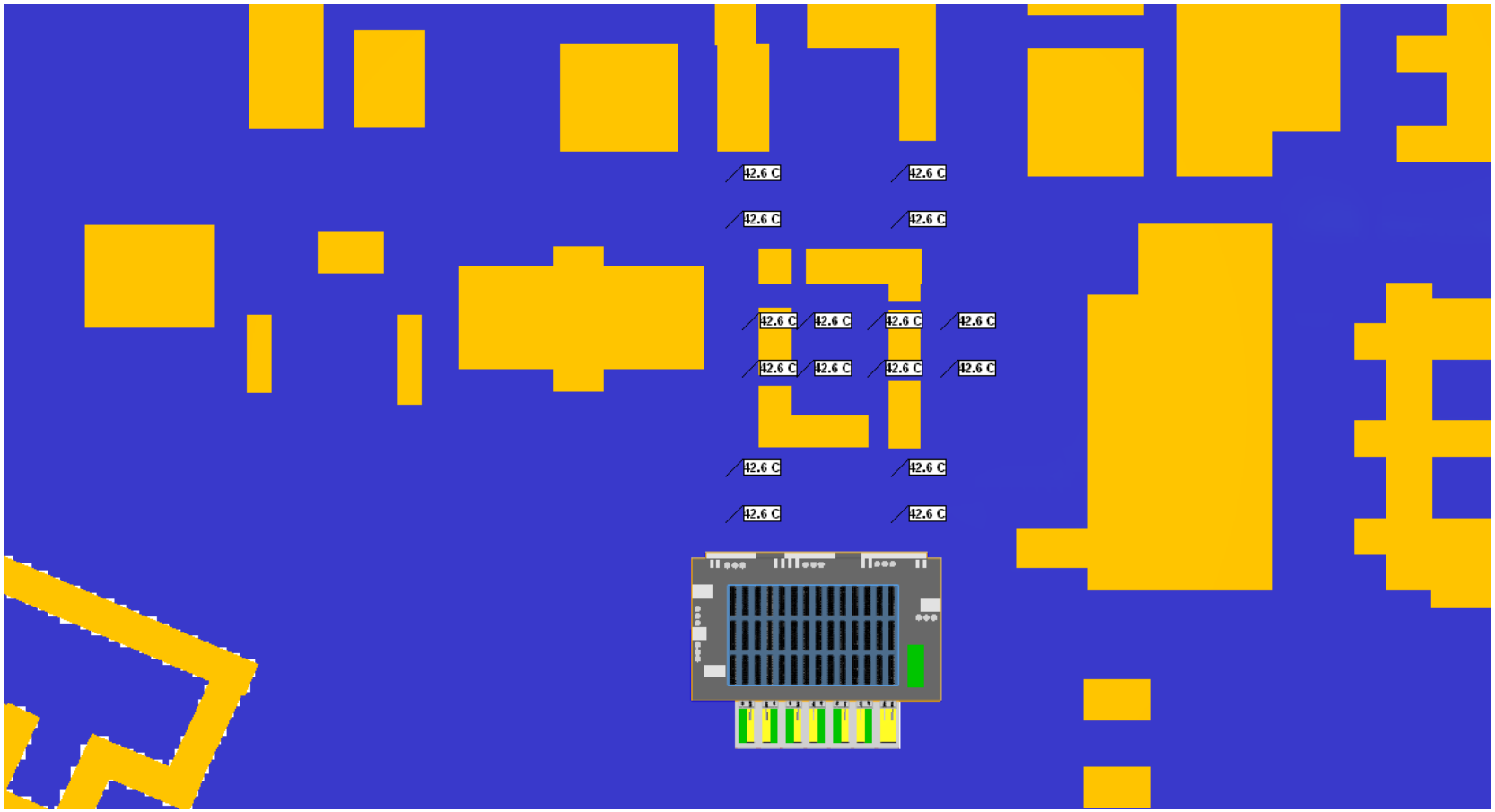


## SCENARIO 3

O

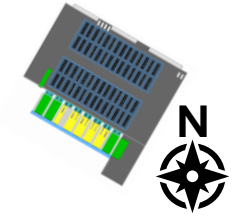



**Carte de température à 4 m au-dessus du niveau du sol**

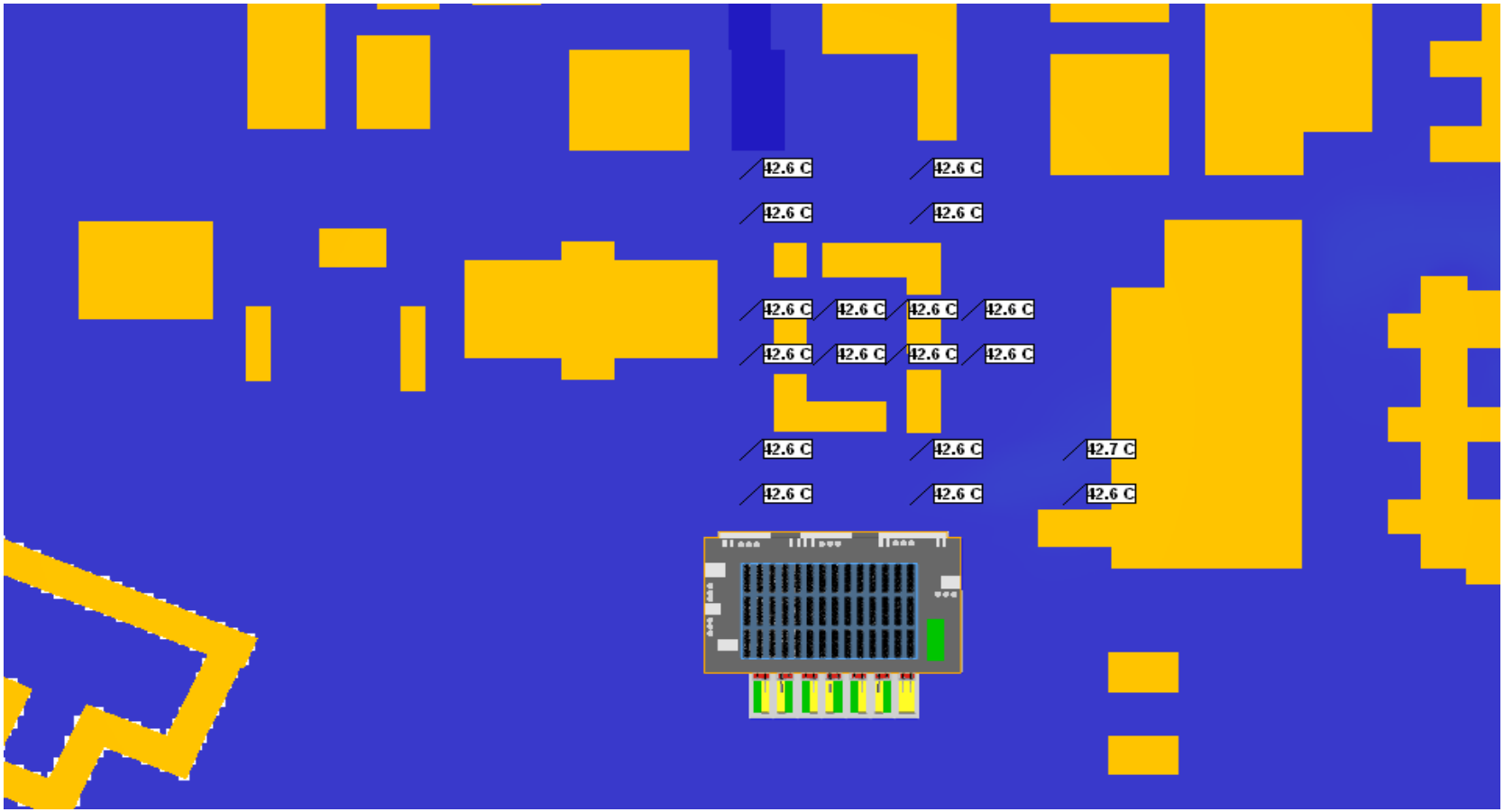


## SCENARIO 3

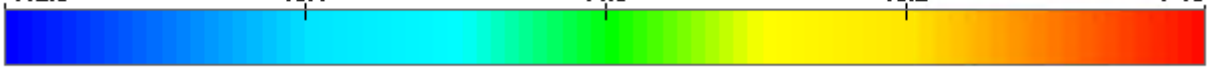
O




**Carte de température à 5 m au-dessus du niveau du sol**

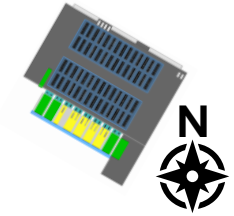



Temperature (C)

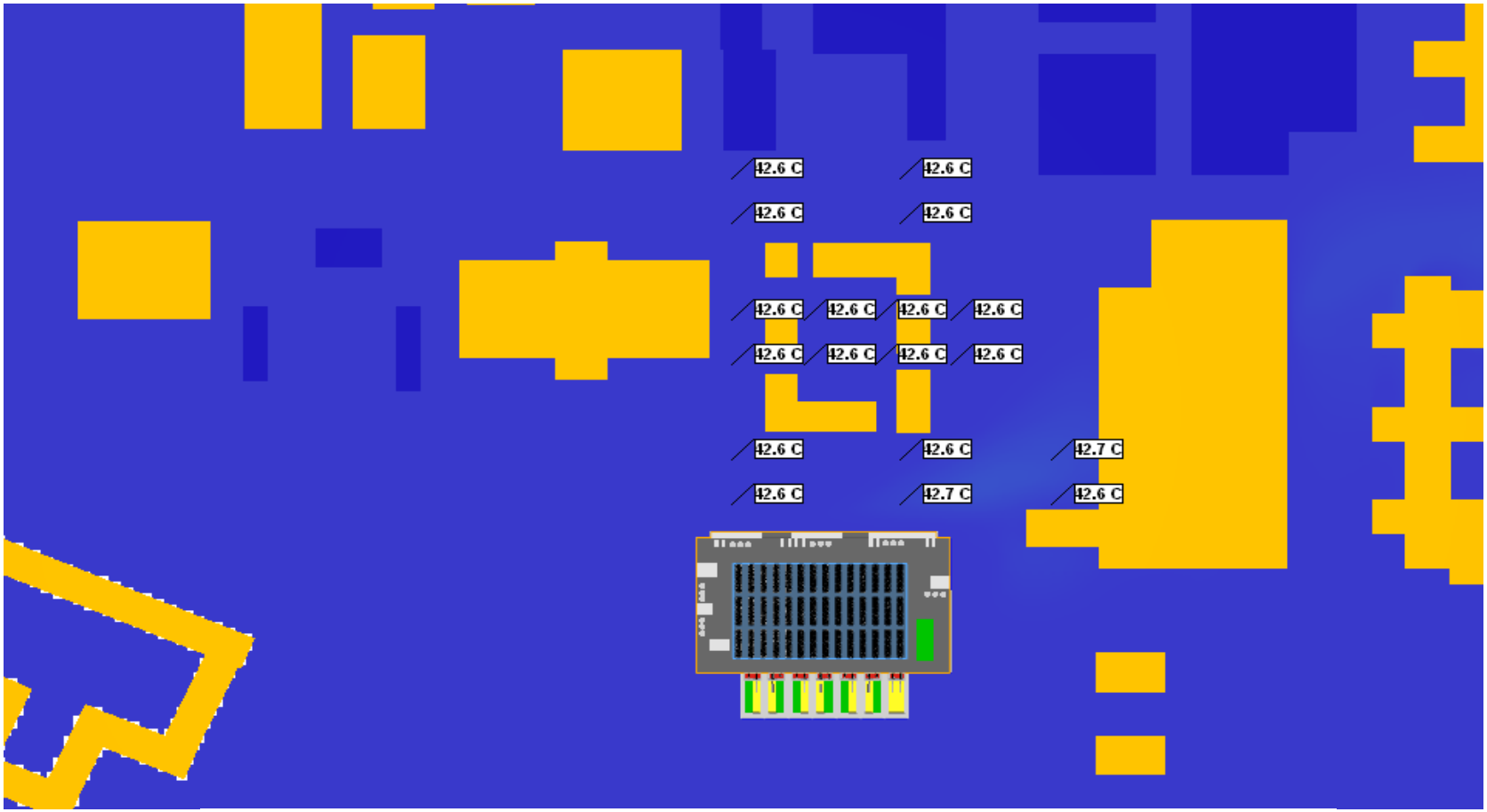


## SCENARIO 3

O

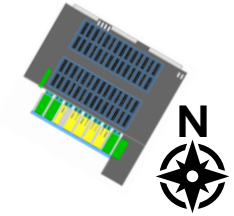



**Carte de température à 10 m au-dessus du niveau du sol**

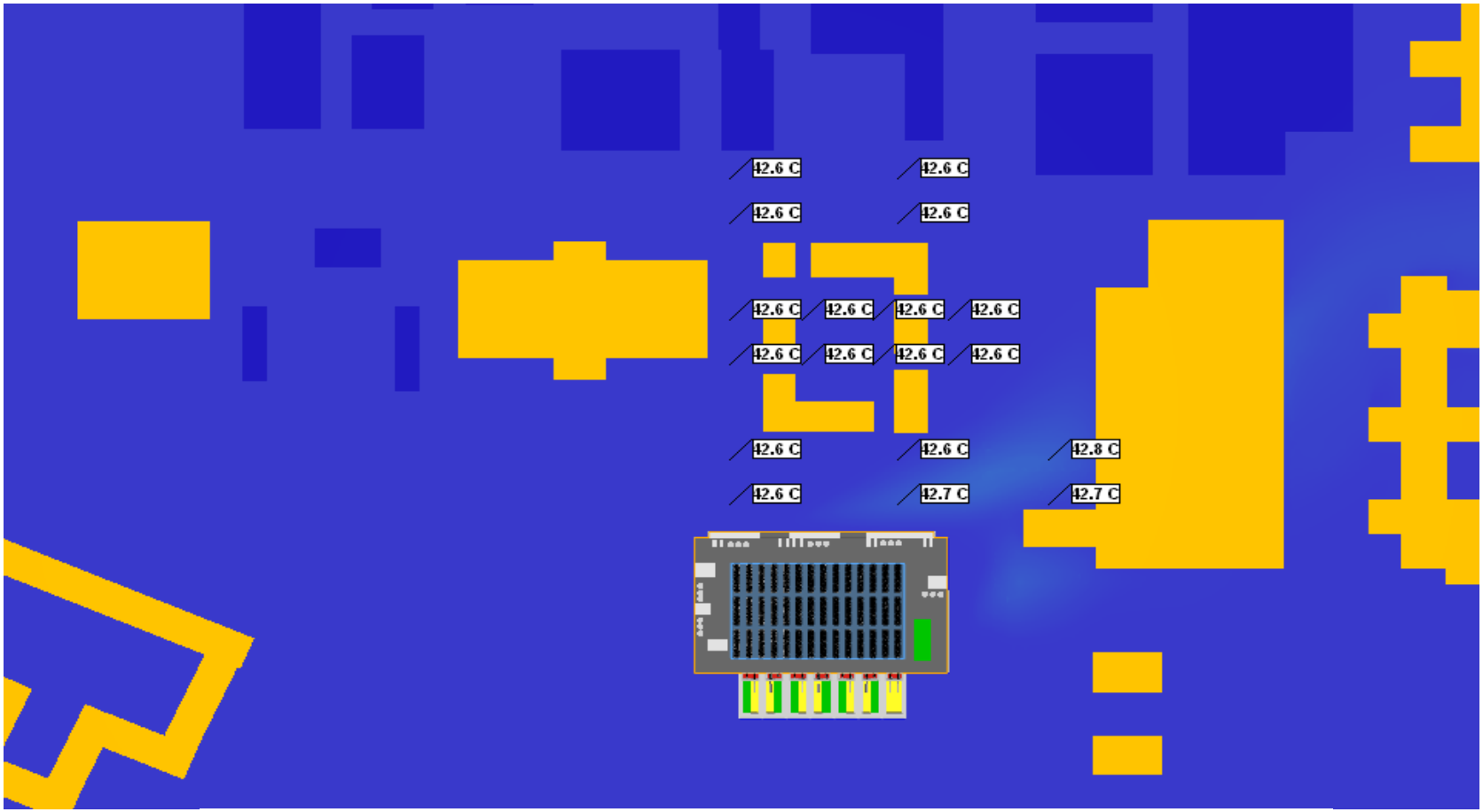


## SCENARIO 3

O

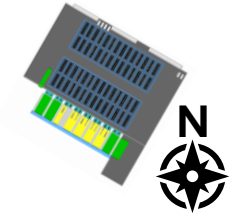



**Carte de température à 14 m au-dessus du niveau du sol**

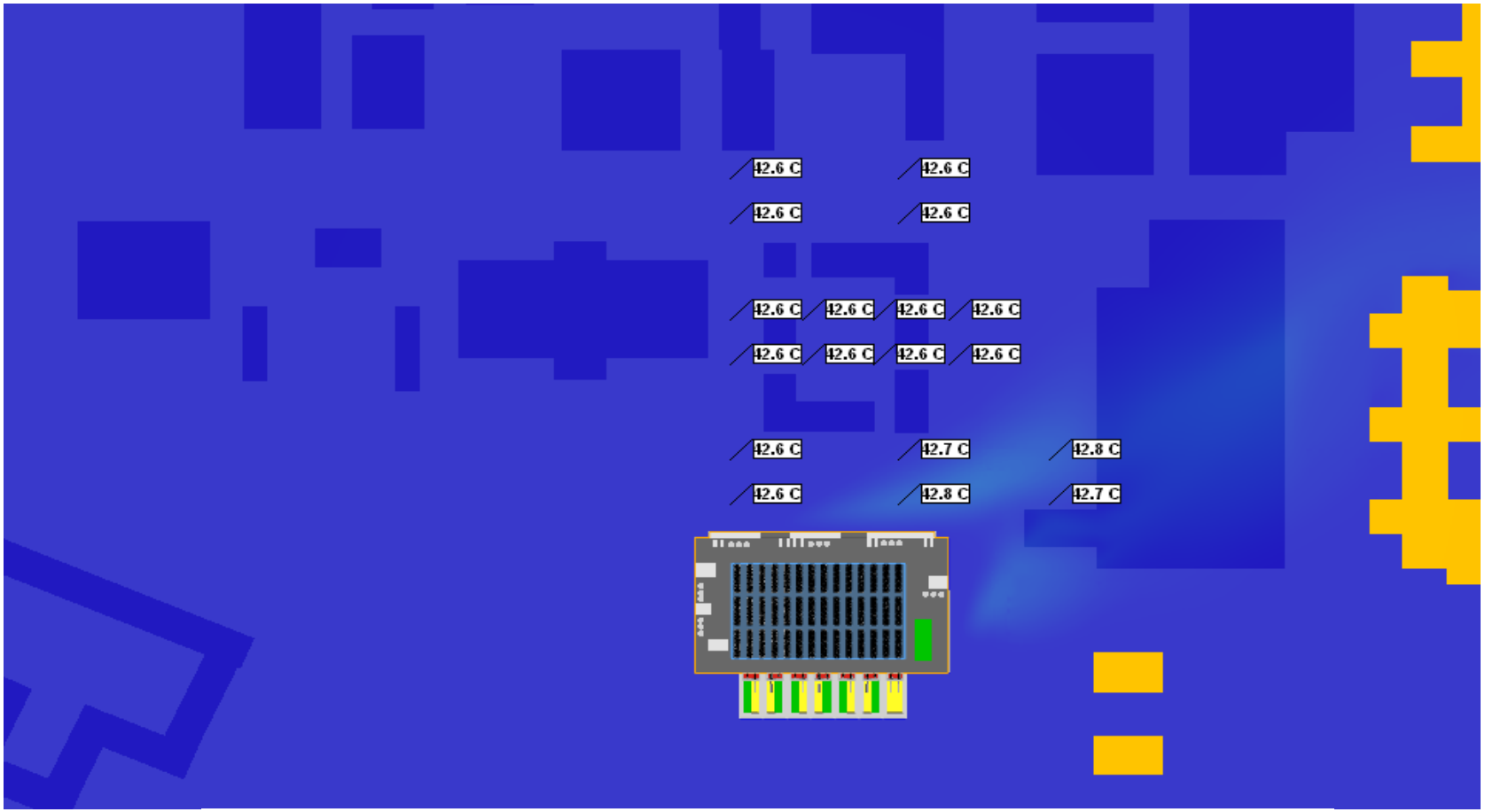


## SCENARIO 3

O




**Carte de température à 16 m au-dessus du niveau du sol**



## CONCLUSION

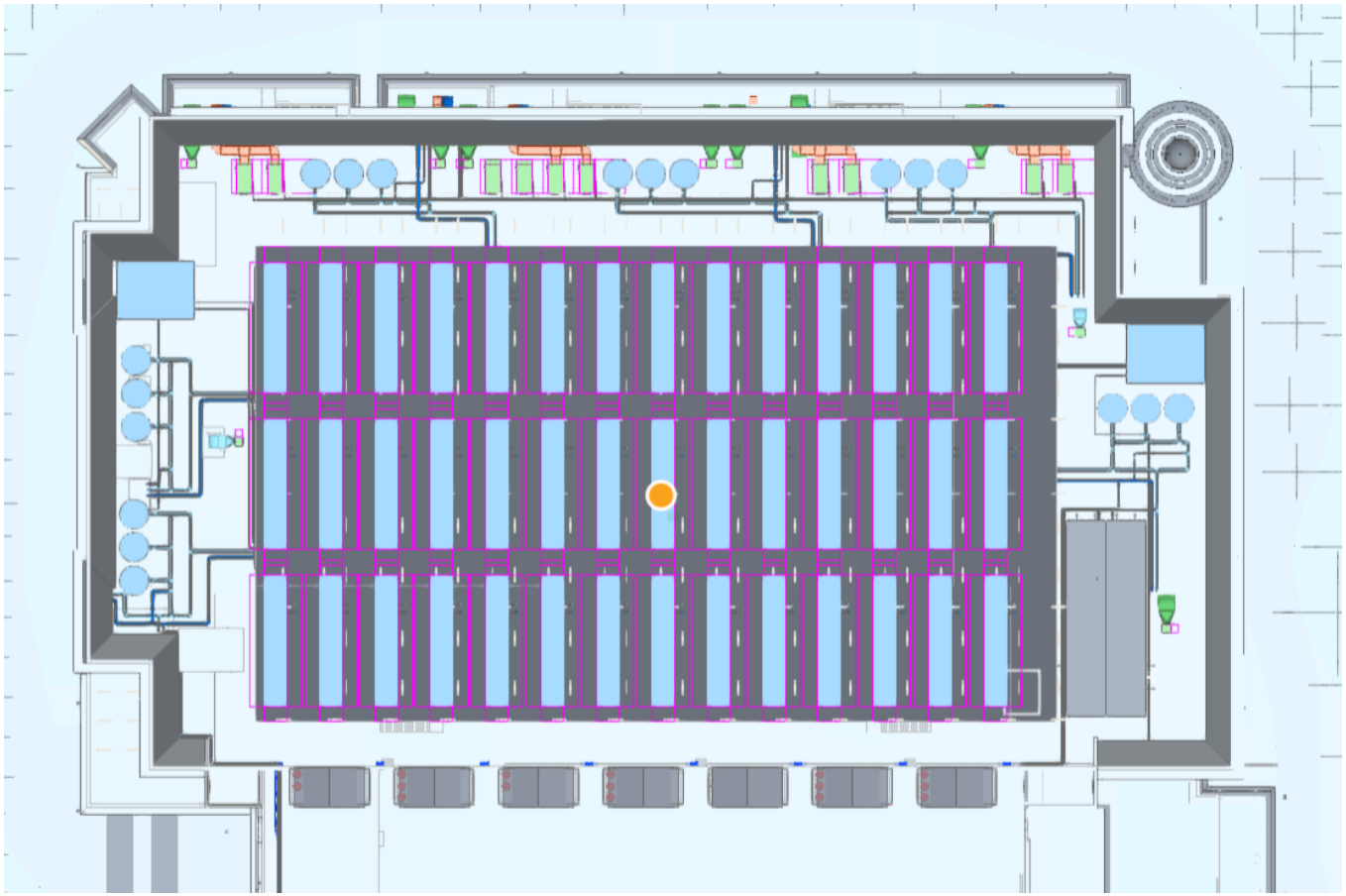
**Niveau piéton** – Les résultats obtenus pour chaque scénario montrent que l'impact du centre de données au niveau piéton demeure limité. La température maximale enregistrée (à une hauteur inférieure à 5 m) sur l'ensemble des trois scénarios est de **42,8 °C**, soit une augmentation de **0,2 °C** par rapport à la température ambiante.
Le scénario 1, correspondant à un vent dominant de sud-ouest, indique que cette légère élévation de température est localisée à proximité du bâtiment résidentiel projeté, situé au nord du centre de données.

**Niveau des bâtiments** – L'impact thermique induit par le centre de données sur les bâtiments environnants reste limité. Le **scénario 1** présente la température maximale la plus élevée, atteignant **43,9 °C** à une hauteur de **16 m**, soit une élévation de **1,3 °C** par rapport à la température sèche ambiante de **42,6 °C**.

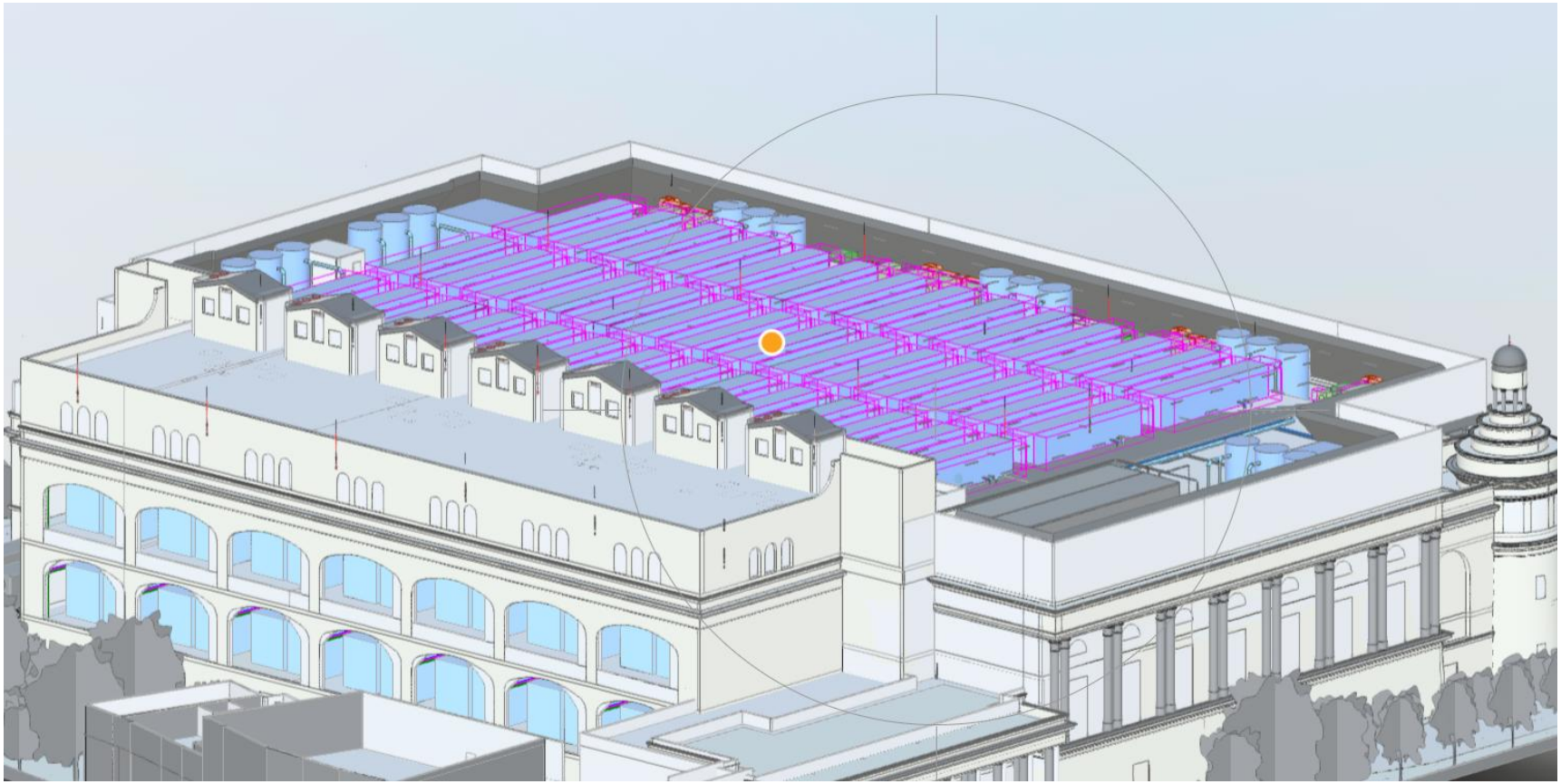
**Synthèse** – Les simulations réalisées indiquent que les rejets thermiques du centre de données n'entraînent pas d'impact significatif sur les conditions thermiques au niveau piéton. De plus, les températures relevées à partir de 5 m de hauteur ne mettent pas en évidence de dissipation excessive de chaleur en direction des bâtiments environnants.

| | Direction du Vent | Vitesse du Vent (m/s) | DBT (°C) | Température maximale relevée à chaque hauteur(°C) 1m | 2m | 3m | 3.5m | 4m | 5m | 10m | 14m | 16m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Scenario 1** | SW | 4.1 | 42.6 | 42.7 | 42.8 | 42.8 | 42.8 | 42.8 | 42.9 | 43.1 | 43.4 | 43.9 |
| **Scenario 2** | NW | 3.1 | 42.6 | 42.6 | 42.6 | 42.6 | 42.7 | 42.7 | 42.7 | 42.9 | 43.1 | 43.2 |
| **Scenario 3** | W | 4.1 | 42.6 | 42.6 | 42.6 | 42.6 | 42.6 | 42.6 | 42.7 | 42.7 | 42.8 | 42.8 |

# PLAN DE TOITURE



# MAQUETTE NUMERIQUE CONSOLIDEE



GROUPE FROID

DAIKIN



## Unit Overview

| Model Number | Efficiency version | Sound configuration | Power supply |
|---|---|---|---|
| **EWFHC12TZPSD2** | Platinum | Standard | 400 V/ 50 Hz / 3~ |

## Cooling mode performances

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cooling capacity | **1560 kW** | IPLV.IP | **7.04096 kW / kW** |
| Power input | **420.5 kW** | SEER | **6.095 kW / kW** |
| Cooling Efficiency EER | **3.710 kW / kW** | η s,c | **240.8 %** |
| Lw / Lp @ 1m | **98.5 dB(A) / 75.4 dB(A)** | SEPR | **7.821 kW / kW** |
| Ambient temperature | **45.0 °C** | | |
| **Evaporator** | | | |
| Fluid IN/OUT | **30.00 °C / 20.00 °C** | Fluid Flow | **37.42 l/s** |
| Pressure Drops | **18.8 kPa** | Fouling Factor | **1.76e-5°C m²/W** |
| Fluid | **Water** | | |

SEER declared according to EN14825, fan coil application 12/7°C (inlet/outlet) water temperatures. SEPR declared according to EN14825, high temperature process cooling application (not Eurovent certified). Sound power level according to ISO 9614-1. IPLV.IP and seasonal efficiency data generally refer to standard unit without option.[Re-rated selection.]

## Cooling mode performances (free cooling)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Mechanical Cooling capacity | **589.9 kW** | Fluid IN/OUT | **30 °C / 20 °C** |
| Free Cooling capacity | **970.1 kW** | Fluid flow | **37.42 l/s** |
| Total Cooling capacity | **1560 kW** | Unit pressure drop | **55.3 kPa** |
| Power input | **99.93 kW** | Ambient temperature | **10.9 °C** |
| Cooling Efficiency EER FC | **15.61 kW / kW** | Full free cooling temperature | **4.68 °C** |
| Closed Loop Fluid | **Ethylene Glycole 30%** | | |

## Unit information

| | | | |
|---|---|---|---|
| Capacity control | **Stepless** | Condenser fans control | **Brushless** |
| Compressor type | **Screw** | Condenser type | **Microchannel** |

DAIKIN

22/08/2025 - Chiller Configurator - 1.11.2 - Ref. 0--1572697279

| | | | |
|---|---|---|---|
| Compressor N° | **2** | Condenser fans N° | **24** |
| Circuit N° | **2** | Nominal air flow | **119780 l/s** |
| Refrigerant type | **R1234ze** | Evaporator type | **ShellAndTube** |
| Refrigerant charge | **170 kg** | Altitude | **0 m** |

Refrigerant charge data is intended as guideline only, refer to unit nameplate for specific value.

## Refrigerant information

| | | | |
|---|---|---|---|
| Refrigerant type | **R1234ze** | Refrigerant charge | **170 kg** |
| GWP100 (IPCC AR6) | **1.4** | ASHRAE Safety Classification | **A2L** |
| CO2 equivalent | **0.23799999999999996t** | | |

## Electrical information

| | | | |
|---|---|---|---|
| Power supply | **400 V/ 50 Hz / 3~** | Compressor starting method | **Variable Frequency Drive** |
| Running current | **677 A** | Max. current wires sizing | **1050 A** |
| Max. Running current | **956 A** | Max. inrush current | **0.00 A** |

Voltage tolerance ± 10%. Phase Voltage unbalance ± 3%. Electrical data are referred to base unit without additional options, refer to unit nameplate for specific value.

## Acoustic information

| Sound pressure level at 1 m from the unit (rif. 2 x 10-5 Pa) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | **db(A)** |
| 84.8 | 75.0 | 74.6 | 74.2 | 71.1 | 63.0 | 57.5 | 53.1 | 75.4 |

Values referred to Evap. IN/OUT 12/7°C and 35°C Amb, full load operation, to base unit without additional options. Sound pressure level calculated from sound power level. Sound pressure in octave band is for intended as guideline only and not considered binding.

## Physical information

| | | | |
|---|---|---|---|
| Connections size | **273 mm** | Length | **13360 mm** |
| | | Width | **2238 mm** |
| Weight shipping/operating | **15488 kg / 17548 kg** | Height | **2553 mm** |

Information referred to standard unit configuration without options, refer to certified unit drawing.

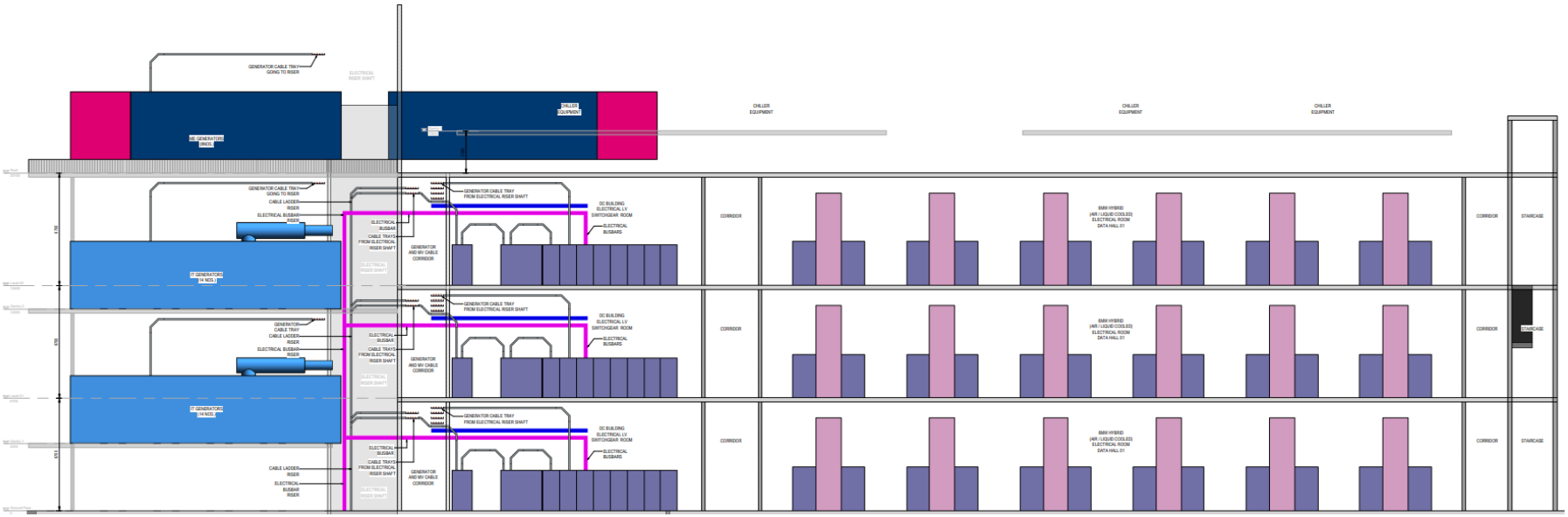
## Options

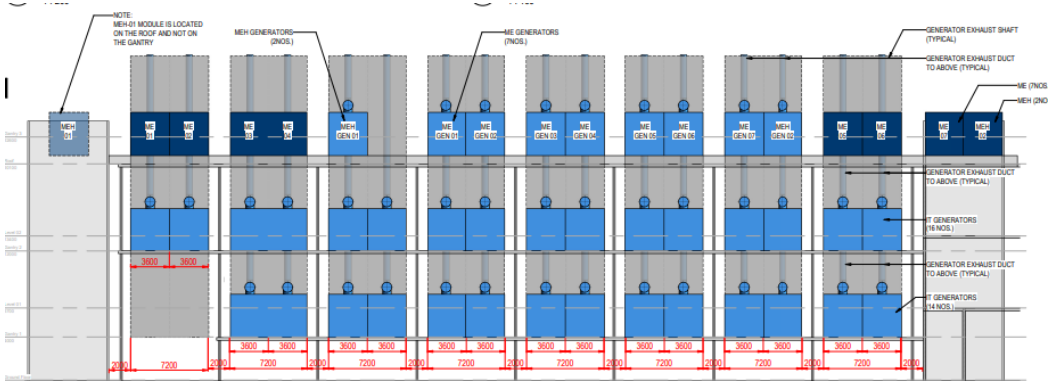
| | |
|---|---|
| **57** | EVAPORATOR ELECTRIC HEATER |



Specifications are subject to change without any prior notice. The certified standard performances and the certified selection software version can be verified in www.eurovent-certification.com. This unit is certified in the LCPHP Programme of Eurovent Certita Certification, with its standard equipment options as per the TCR document in force at all times conditions with a fouling factor of 0 m2K/kW

# VUE EN COUPE DU BATIMENT



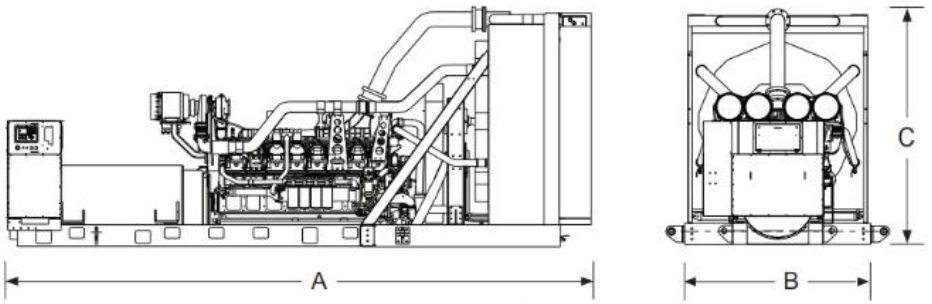
# GROUPE ELECTROGENE

## Package Performance

| Performance | Mission Critical | | Mission Critical | | Mission Critical | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Engine Speed | 1500 rpm | | 1500 rpm | | 1500 rpm | |
| Frequency | 50 Hz | | 50 Hz | | 50 Hz | |
| Gen set power rating with fan | 2800 ekW | | 2600 ekW | | 2516 ekW with out fan | |
| Gen set power rating with fan @ 0.8 power factor | 3500 kVA | | 3250 kVA | | 3145 kVA with out fan | |
| Emissions | Low NOx | | 2000 mg NOx | | < 2000 mg NOx | |
| Performance number | EM4870-01 | | EM4793-01 | | EM4795-01 | |
| **Fuel Consumption** | | | | | | |
| 100% load with fan – L/hr (gal/hr) | 726.3 | (191.9) | 714.8 | (188.8) | 659.4 | (174.2) |
| 75% load with fan – L/hr (gal/hr) | 585.6 | (154.7) | 556.2 | (146.9) | 522.7 | (138.1) |
| 50% load with fan – L/hr (gal/hr) | 434.0 | (114.6) | 382.6 | (101.1) | 355.4 | (93.9) |
| 25% load with fan – L/hr (gal/hr) | 226.7 | (59.9) | 213.7 | (56.5) | 201.1 | ( 53.1) |
| **Cooling System** | | | | | | |
| [illegible] | [illegible] | (0.48) | 0.12 | (0.48) | 0.12 | (0.48) |
| Radiator air flow – m³/min (cfm) | 3026 | (106862) | 3026 | (106862) | 3026 | (106862) |
| Engine coolant capacity – L (gal) | 179.0 | (47.3) | 179.0 | (47.3) | 179.0 | (47.3) |
| Radiator coolant capacity – L (gal) | 202.0 | (53.4) | 202.0 | (53.4) | 202.0 | (53.4) |
| Total coolant capacity – L (gal) | 381.0 | (100.7) | 381.0 | (100.7) | 381.0 | (100.7) |
| **Inlet Air** | | | | | | |
| Combustion air inlet flow rate – m³/min (cfm) | 229.8 | (8114.1) | 222.8 | (7867.2) | 208.6 | (7367.5) |
| **Exhaust System** | | | | | | |
| Exhaust stack gas temperature – °C (°F) | 445.9 | (834.6) | 492.2 | (917.9) | 492.7 | (918.9) |
| Exhaust gas flow rate – m³/min (cfm) | 570.2 | (20133.1) | 598.6 | (21138.7) | 558.3 | (19712.5) |
| [illegible] – kPa (in. water) | 7.0 | (28.1) | 7.0 | (28.1) | 7.0 | (28.1) |
| **Heat Rejection** | | | | | | |
| Heat rejection to jacket water – kW (Btu/min) | 915 | (52009) | 893 | (50811) | 825 | (46931) |
| [illegible] | [illegible] | (160881) | 2756 | (156710) | 2579 | (146674) |
| Heat rejection to aftercooler – kW (Btu/min) | 872 | (49601) | 905 | (51446) | 783 | (44531) |
| Heat rejection to atmosphere from engine – kW (Btu/min) | 170 | (9653) | 168 | (9567) | 164 | (9317) |
| Heat rejection from alternator – kW (Btu/min) | 121 | (6881) | 113 | (6426) | 104 | (5914) |
| **Emissions* (Nominal) - Full Load** | | | | | | |
| NOx mg/Nm³ (g/hp-h) | 2576.6 | (5.05) | 1791.1 | (3.94) | 1745.8 | (3.85) |
| CO mg/Nm³ (g/hp-h) | 185.2 | (0.39) | 355.7 | (0.79) | 332.8 | (0.74) |
| HC mg/Nm³ (g/hp-h) | 16.6 | (0.04) | 13.8 | (0.04) | 13.7 | (0.04) |
| PM mg/Nm³ (g/hp-h) | 11.3 | (0.03) | 26.0 | (0.07) | 20.1 | (0.05) |
| **Emissions* (Potential Site Variation) - Full Load** | | | | | | |
| NOx mg/Nm³ (g/hp-h) | 2860.0 | (5.60) | 1988.1 | (4.38) | 1937.9 | (4.28) |
| CO mg/Nm³ (g/hp-h) | 216.7 | (0.45) | 416.1 | (0.93) | 389.4 | (0.87) |
| HC mg/Nm³ (g/hp-h) | 19.6 | (0.05) | 16.3 | (0.04) | 16.1 | (0.04) |
| PM mg/Nm³ (g/hp-h) | 15.7 | (0.04) | 36.2 | (0.10) | 28.0 | (0.08) |

*mg/Nm³ levels are corrected to 5% $O_2$. Contact your local Cat dealer for further information*

## Weights and Dimensions




| Standby Rating kVA | Dim "A" mm (in) | Dim "B" mm (in) | Dim "C" mm (in) | Dry Weight kg (lb) |
|---|---|---|---|---|
| 3500 | 7785 (306.5) | 2612 (102.8) | 3342 (131.6) | 20 707 (45,651) |
| 3250 / 3000 | 7685 (302.6) | 2612 (102.8) | 3342 (131.6) | 20 380 (44,930) |



Black&White

**OFFICE LOCATIONS**
*www.bw-engineering.com/contact*

**ENQUIRIES**
*enquiries@bw-engineering.com*

**B&W WEBSITE**
*www.bw-engineering.com*