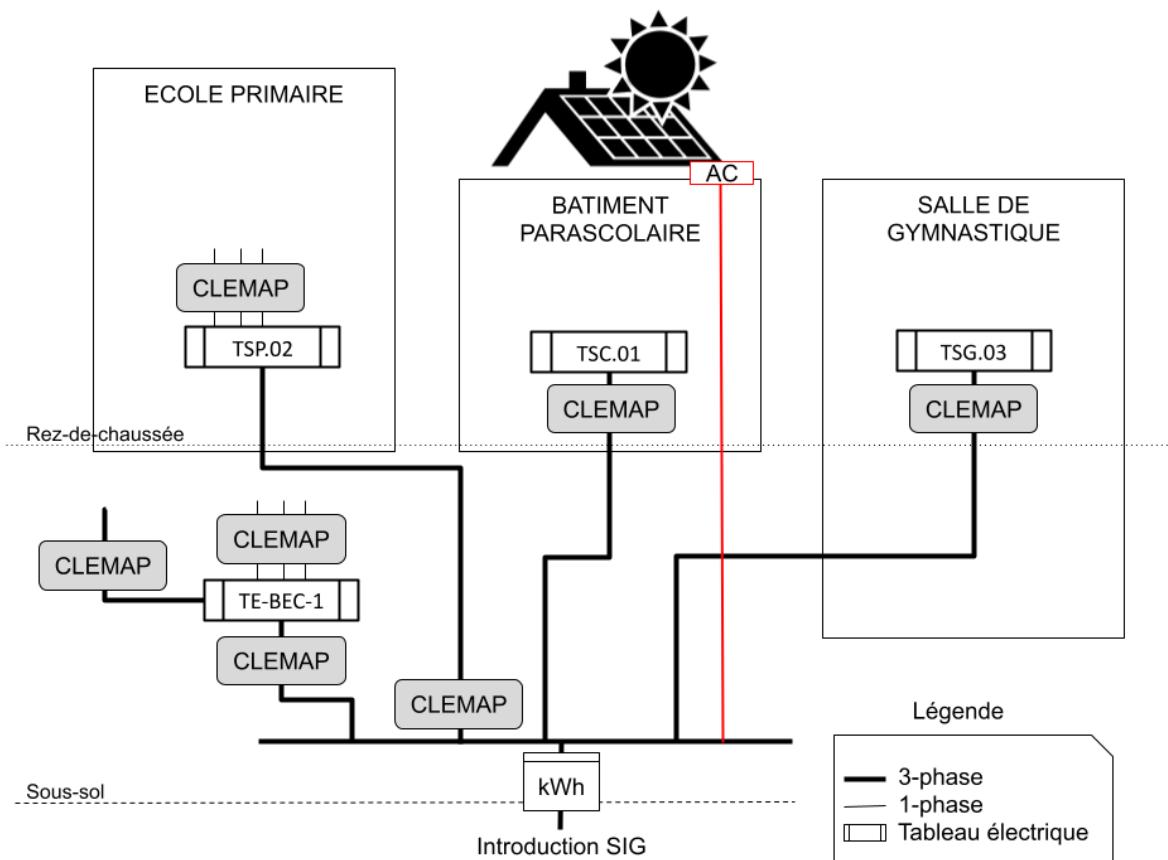


# Installation d'appareils (cemap<sup>1</sup>) dans l'école des vergers à Meyrin



## Ecole primaire

TSP.02

**SE05000163**

- L1 : 19Q4      éclairage BEC 106 Gr.402 1er
- L2 : 17Q7      éclairage atelier arts visuels BEC R11
- L3 : 19Q1      éclairage BEC 105 Gr.401 1er

17Q1	C10A	Éclairage sanitaires Rez, réduit, sas ascenseur	3x1.5mm2
17Q4	C10A	Éclairage salle rythmique BEC R10	3x1.5mm2
17Q7	C10A	Éclairage atelier arts visuels BEC R11	3x1.5mm2
18Q1	C10A	Éclairage BEC rR12, BEC R13, BEC R14 Gr.207	3x1.5mm2
18Q4	C10A	Éclairage WC sas ascenseur 1er Gr.404	3x1.5mm2
18Q7	C10A	Éclairage WC sas ascenseur 2ème Gr.604	3x1.5mm2
19Q1	C10A	Éclairage BEC 105 Gr.401 1er	3x1.5mm2
19Q4	C10A	Éclairage BEC 106 Gr.402 1er	3x1.5mm2
19Q7	C10A	Éclairage BEC 107 Gr.403 1er	3x1.5mm2

<sup>1</sup> <https://en.cemap.com/products>

**SE05000159**

Entré du tableau TSP.02

**Sedelec**

1, rue Blavignac 1227 Carouge  
Tél : 022 869 80 00 Fax : 022 348 28 20

TSP.02  
Alimenté depuis TP.01 cellule 7 - 12Q1

Circuit N°	Intensité (A)	Designation	Section (mm²)
1S1	80A	Alimentation	5x25mm²
2Q1	3xC25A	Réserve	
2Q4	3xC16A-FI	Réserve	
2Q7	3xC13A-FI	Plaque chauffante BEC R07	5x2.5mm²
3Q1	3xC13A-FI	Four BEC R07	5x1.5mm²
3Q4	3xC13A-FI	Réserve	
3Q7	3xC13A-FI	Réserve	
4Q1	3xC13A-FI	Réserve	
4Q4	C16A-FI	Prises T2 couloirs 2ème + 1	3x2.5mm²
4Q7	C13A-FI	Réserve	
5Q1	C13A-FI	Réserve	
5Q4	C13A-FI	Réserve	
5Q7	C13A-FI	Prise BEC 201 hall	3x1.5mm²
6Q1	C10A-FI	Prise bureaux BEC R12, R13, R14	3x1.5mm²
6Q4	C10A-FI	Prise bureaux BEC R11, R12	3x1.5mm²
6Q7	C10A-FI	Prise atelier arts visuels BEC R11 Gr.112	3x1.5mm²
7Q1	C10A-FI	Prise salle rythmique BEC R10	3x1.5mm²
7Q4	C10A-FI	Prise salle rythmique BEC R10, sanitaires 202	3x1.5mm²
7Q7	C10A-FI	Prise salle de jeux BEC R08 Gr. 115	3x1.5mm²
8Q1	C10A-FI	Prise salle de jeux BEC R08 Gr. 116	3x1.5mm²
8Q4	C10A-FI	Polycopie R06, salle des maitres R07	3x1.5mm²
8Q7	C10A-FI	Prises locaux R05, R06, R07	3x1.5mm²
9Q1	C10A-FI	Réfrigérateur BEC R07	3x1.5mm²
9Q4	C10A-FI	Lave vaisselle et prise de service BEC R07	3x1.5mm²
9Q7	C10A-FI	Prise atelier arts visuels BEC R11 Gr. 123	3x1.5mm²
10Q1	C10A-FI	Prise atelier arts visuels BEC R11 Gr. 124	3x1.5mm²
10Q4	C10A-FI	Prise BEC R07	3x1.5mm²
10Q7	C10A-FI	Prise salle de classe BEC 110	3x1.5mm²
11Q1	C10A-FI	Prise salle de classe BEC 109	3x1.5mm²
11Q4	C10A-FI	Prise salle de classe BEC 108	3x1.5mm²
11Q7	C10A-FI	Prise salle de classe BEC 107	3x1.5mm²
12Q1	C10A-FI	Prise salle de classe BEC 106	3x1.5mm²
12Q4	C10A-FI	Prise salle de classe BEC 105	3x1.5mm²
12Q7	C10A-FI	Prise wc fille 1er	3x1.5mm²

13Q1	C10A-FI	Prise salle de classe BEC 210	3x1.5mm2
13Q4	C10A-FI	Prise salle de classe BEC 209	3x1.5mm2
13Q7	C10A-FI	Prise salle de classe BEC 208	3x1.5mm2
14Q1	C10A-FI	Prise salle de classe BEC 207	3x1.5mm2
14Q4	C10A-FI	Prise salle de classe BEC 206	3x1.5mm2
14Q7	C10A-FI	Prise salle de classe BEC 205	3x1.5mm2
15Q1	C10A-FI	Prise wc fille 2ème	3x1.5mm2
15Q4	C13A	Centrale exutoire de fumée 2ème	3x1.5mm2
15Q7	C10A	Urinoirs garçons rez	3x1.5mm2
16Q1	C10A	Éclairage BEC R04, R05, R06	3x1.5mm2
16Q4	C10A	Éclairage salle des maitres BEC R07	3x1.5mm2
16Q7	C10A	Éclairage salle de jeux BEC R08	3x1.5mm2
17Q1	C10A	Éclairage sanitaires Rez, réduit, sas ascenseur	3x1.5mm2
17Q4	C10A	Éclairage salle rythmique BEC R10	3x1.5mm2
17Q7	C10A	Éclairage atelier arts visuels BEC R11	3x1.5mm2
18Q1	C10A	Éclairage BEC rR12, BEC R13, BEC R14 Gr.207	3x1.5mm2
18Q4	C10A	Éclairage WC sas ascenseur 1er Gr.404	3x1.5mm2
18Q7	C10A	Éclairage WC sas ascenseur 2ème Gr.604	3x1.5mm2
19Q1	C10A	Éclairage BEC 105 Gr.401 1er	3x1.5mm2
19Q4	C10A	Éclairage BEC 106 Gr.402 1er	3x1.5mm2
19Q7	C10A	Éclairage BEC 107 Gr.403 1er	3x1.5mm2
20Q1	C10A	Éclairage BEC 108 Gr.405 1er	3x1.5mm2
20Q4	C10A	Éclairage BEC 109 Gr.406 1er	3x1.5mm2
20Q7	C10A	Éclairage BEC 110 Gr.407 1er	3x1.5mm2
21Q1	C10A	Éclairage BEC 205 Gr.601 2ème	3x1.5mm2
21Q4	C10A	Éclairage BEC 206 Gr.602 2ème	3x1.5mm2
21Q7	C10A	Éclairage BEC 207 Gr.603 2ème	3x1.5mm2
22Q1	C10A	Éclairage BEC 208 Gr.605 2ème	3x1.5mm2
22Q4	C10A	Éclairage BEC 209 Gr.606 2ème	3x1.5mm2
22Q7	C10A	Éclairage BEC 210 Gr.607 2ème	3x1.5mm2
23Q2	C6A	Asservissement écl. sec. coursive 1er vers TSP.03	3x1.5mm2
23Q5	C6A	Asservissement écl. sec. coursive 2ème vers TSP.03	3x1.5mm2
24Q1	C13A	Éclairage ascenseur	3x1.5mm2

Parascolaire

TSC.01

**SE05000238**

Entré du tableau TSC.01

**Sedelec**



1, rue Blavignac 1227 Carouge  
Tél : 022 869 80 00 Fax : 022 348 28 20

TSC.01  
3x100A Alimenté depuis TP.01 cellule 9 - 21Q1 5x35mm2

Circuit N°	Intensité (A)	Designation	Section (mm²)
1S1	100A	Alimentation	5x35mm2
2Q1	3xC10A	Éclairage salle à manger BPA R02	5x1,5mm2
2Q4	3xC10A	Éclairage salle à manger BPA R02	5x1,5mm2
2Q7	3xC40A-FI	Prise CEE63A friteuse cuisine BPA R06	5x10mm2
3Q1	3xC40A-FI	Prise CEE63A friteuse cuisine BPA R06	5x10mm2
3Q4	3xC32A-FI	Prise CEE63A four combisteamer cuisine BPA R06	5x10mm2
3Q7	3xC16A-FI	Prise CEE32A four combisteamer cuisine BPA R06	5x6mm2
4Q1	3xC16A-FI	Prise CEE16A lave vaisselle cuisine BPA R06	5x6mm2
4Q4	3xC16A-FI	Réserve	
4Q7	3xC16A-FI	Réserve	
5Q1	3xC13A-FI	Réserve	
5Q4	3xC16A-FI	Alimentation table de cuisson cuisine BPA R06	5x2,5mm2
5Q7	3xC10A-FI	Prise T15 cuisine BPA R06	5x1,5mm2
6Q1	3xC10A-FI	Prise T15 cuisine BPA R06	5x1,5mm2
6Q4	C16A-FI	Prise salle à manger BPA R02	3x2,5mm2
6Q7	C16A-FI	Prise hall entrée BPA R01 et hall ascenseur BPA R07	3x2,5mm2
7Q1	C13A-FI	Tableau de rappel hall R01	3x1,5mm2
7Q4	C13A-FI	Prise T13 cuisine BPA R06	3x1,5mm2
7Q7	C10A-FI	Sono dans meuble bas salle à manger BPA R02	3x1,5mm2
8Q1	C10A-FI	Prise T13 cuisine BPA R06	3x1,5mm3
8Q4	C10A-FI	Prise armoires frigorifiques cuisine BPA R06	3x1,5mm2
8Q7	C10A-FI	Prises rangement cuisine BPA R05	3x1,5mm2
9Q1	C10A-FI	Prise 3xT13 Cuisine côté lave vaisselle	3x1,5mm2
9Q4	C10A-FI	Réserve	
9Q7	C10A-FI	Réserve	
10Q1	C10A	Éclairage cuisine BPA R06	3x1,5mm2
10Q4	C10A	Éclairage BPA R03, R04, R05, R07	3x1,5mm2
10Q7	C10A	Éclairage hall entrée BPA R01	3x1,5mm2
11Q1	C10A	Alimentation DIMILITE	3x1,5mm2
11Q4	3xC16A-FI	Réserve	
11Q7	3xC16A-FI	Réserve	

## Gymnase

TSG.03

SE05000283

## Entré du tableau TSG.03



1, rue Blavignac 1227 Carouge  
Tél : 022 869 80 00 Fax : 022 348 28 20

TSG.03  
Alimenté depuis TSG.01 - 2Q4

Circuit N°	Intensité (A)	Designation	Section (mm²)
1S2	3x40A	Alimentation	5x10mm²
2Q1	3xC13A-FI	Réserve	5x1.5mm²
2Q4	3xC13A-FI	Réserve	5x1.5mm²
2Q7	3xC13A-FI	Prises de service T15 buvette BGY R04	5x1.5mm²
3Q1	C16A-FI	Prises de service couloir, coursives	3x2.5mm²
3Q4	C16A-FI	Prises de service couloir, coursives	3x2.5mm²
3Q7	C16A-FI	Prises de services T23 galerie supérieure BGY101	3x2.5mm²
4Q1	C13A-FI	Réserve	3x1.5mm²
4Q4	C13A-FI	Réserve	3x1.5mm²
4Q7	C13A-FI	Réserve	3x1.5mm²
5Q1	C10A-FI	Prises meuble réfrigéré buvette service BGY R04	3x1.5mm²
5Q4	C10A-FI	Prises armoires frigorifiques buvette service BGY R04	3x1.5mm²
5Q7	C10A-FI	Prises antenne WI-FI couloir	3x1.5mm²
6Q1	C10A-FI	Prises réduit, bureaux clubs BGY 102, 105, 106	3x1.5mm²
6Q4	C10A-FI	Prises bureau clubs, salle de réunion BGY 103, 104	3x1.5mm²
6Q7	C10A-FI	Prises frigo gram 2xT13	3x1.5mm²
7Q1	C10A-FI	Prises frigo buvette	3x1.5mm²
7Q4	C13A	Centrale exutoires de fumées	3x1.5mm²
7Q7	C13A	Eclairage galerie supérieure BGY 101	3x1.5mm²
8Q1	C13A	Eclairage galerie supérieure BGY 101	3x1.5mm²
8Q4	C13A	Eclairage bureaux clubs, salle réunion BGY 103 à 106	3x1.5mm²
8Q7	C10A	Eclairage de secours coursives	3x1.5mm²
9Q1	C10A	Eclairage couloir	3x1.5mm²
9Q4	C10A	Eclairage buvette service BGY R04	3x1.5mm²
9Q7	C10A	Eclairage réduit BGY R03 sanitaires, entrée, escalier	3x1.5mm²
10Q1	C10A	Réserve	3x1.5mm²
10Q4	C10A	Eclairage réduit BGY 102 sanitaires, escalier	3x1.5mm²
10Q7	3xC16A	Prise lave-vaiselle	5x2.5mm²

Sous-sol

TE-BEC-1

**SE05000281**

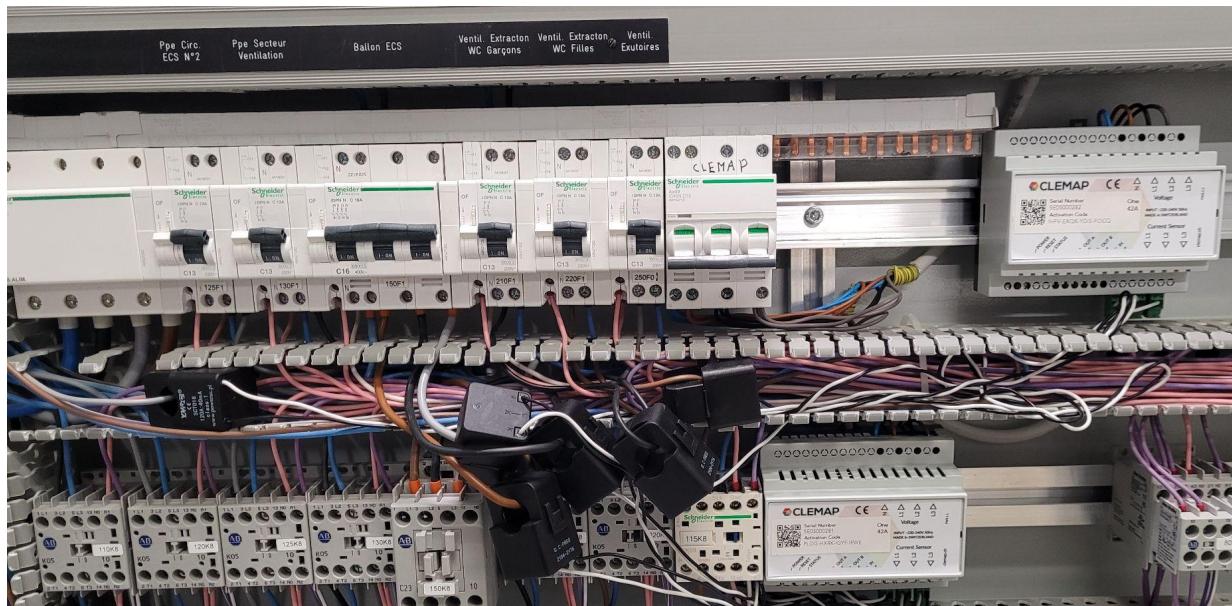
Ballon ECS triphasé

**SE05000282**

L1 : 220F1      ventil.Extraction WC Filles      (marron)

L2 : 210F1      ventil. Extraction WC Garçons      (noir)

L3 : 250F0      ventil. Exutoires      (gris)



**SE05000318**

Entré tableau TE-BEC-1

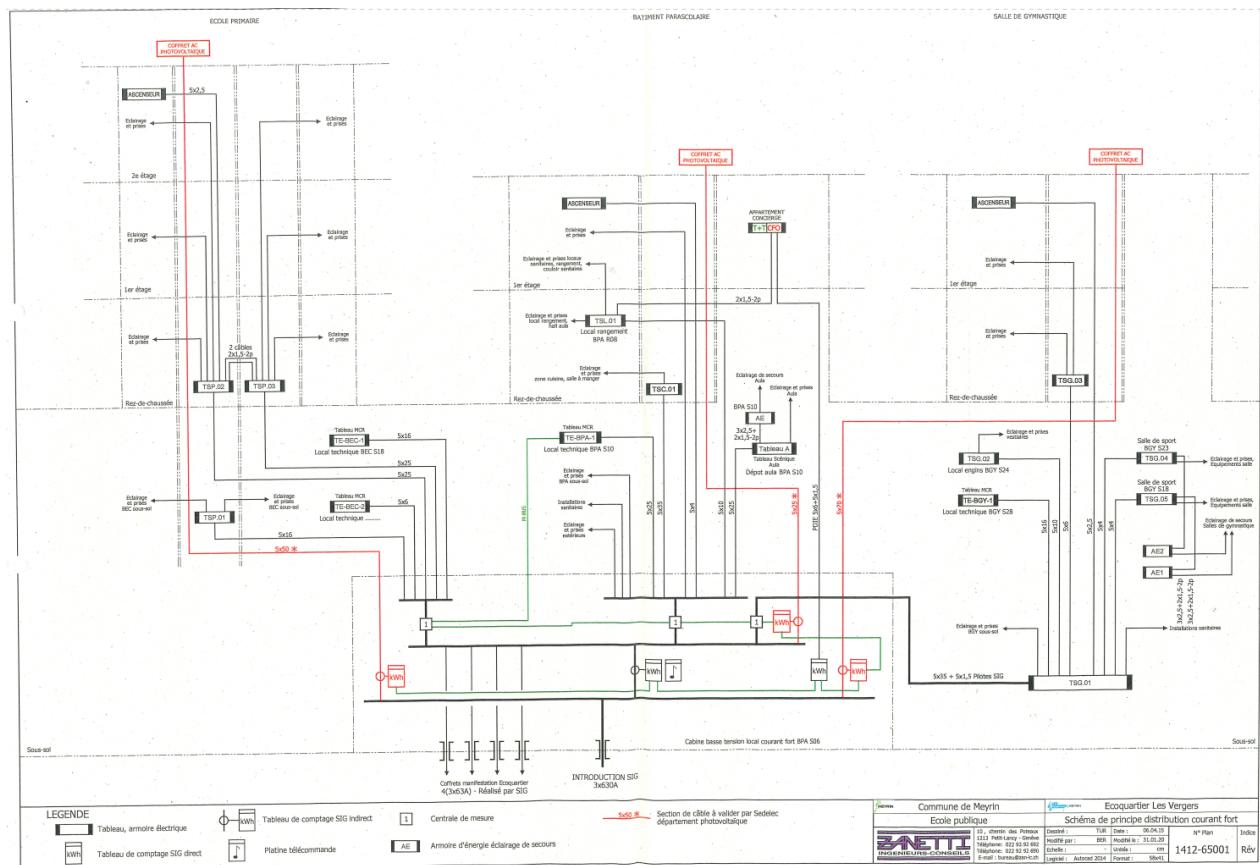




[https://map.geo.admin.ch/?lang=fr&topic=ech&bqLayer=ch.swisstopo.swissimage&layers=ch.bafu.bundesinventare-vogelreservate&layers\\_opacity=0.75&E=2494487.15&N=1120965.40&zoom=11](https://map.geo.admin.ch/?lang=fr&topic=ech&bqLayer=ch.swisstopo.swissimage&layers=ch.bafu.bundesinventare-vogelreservate&layers_opacity=0.75&E=2494487.15&N=1120965.40&zoom=11)

Bâtement toit marron :

- En haut à droite : Gymnase
- Au milieu à gauche : parascolaire (cantine)
- En bas à droite : école primaire (salle de classe)



Label	Type
feature_type	int
timestamp	int
sensor_id	ObjectId
phase	int
v_l<n>	float
i_l<n>	float
s_l<n>	float
p_l<n>	float
q_l<n>	float
pf_l<n>	float
phi_l<n>	float
avg_energy_l<n>	float

(a) one minute data

Label	Type
feature_type	int
timestamp	int
sensor_id	ObjectId
phase	int
p_l<n>	float
q_l<n>	float

(b) ten seconds data

Exemple :

```
sens@clemap: $ python3.6 mqtt_connection.py
```

```
[2022-05-10 12:08:42,187] [DEBUG] [local_mqtt] connected to local mqtt server
```

```
[2022-05-10 12:08:50,071] [DEBUG] [local_mqtt] (False, {'feature_type': 16, 'timestamp': 1652184520, 'sensor_id': ObjectId('60a3aec3d2dd9849d6935976'), 'phase': 0, 'p_l1': 904.456, 'p_l2': 255.402, 'p_l3': 455.424, 'q_l1': -318.583, 'q_l2': -105.845, 'q_l3': -291.165})
```

```
[2022-05-10 12:09:00,189] [DEBUG] [local_mqtt] (False, {'feature_type': 17, 'timestamp': 1652184539, 'sensor_id': ObjectId('60a3aec3d2dd9849d6935976'), 'phase': 0, 'v_l1': 230.242, 'i_l1': 4.469, 's_l1': 1028.702, 'p_l1': 902.929, 'q_l1': -320.123, 'pf_l1': 0.878, 'phi_l1': 138.243, 'v_l2': 233.785, 'i_l2': 1.342, 's_l2': 313.577, 'p_l2': 257.712, 'q_l2': -107.095, 'pf_l2': 0.822, 'phi_l2': 133.474, 'v_l3': 234.58, 'i_l3': 2.488, 's_l3': 583.499, 'p_l3': 463.057, 'q_l3': -292.098, 'pf_l3': 0.793, 'phi_l3': 132.996, 'avg_energy_l1': 15.05, 'avg_energy_l2': 4.296, 'avg_energy_l3': 7.718})
```