

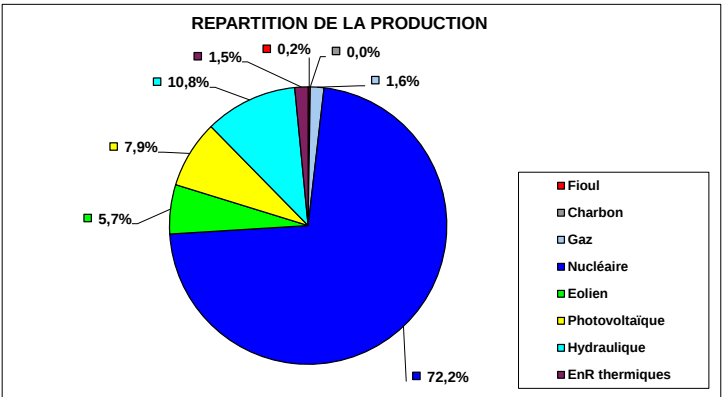
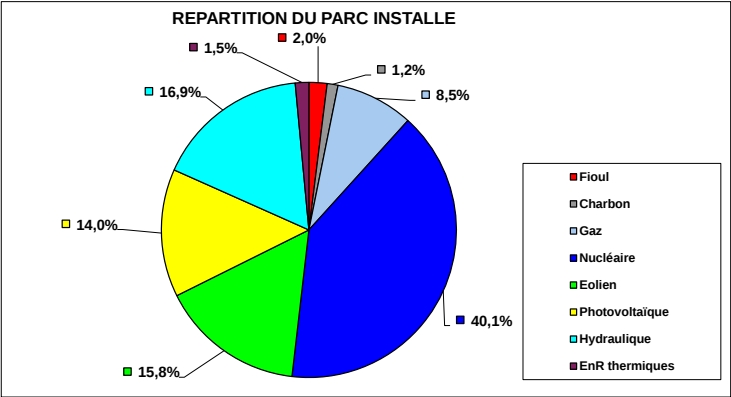
STATISTIQUES ELECTRICITE AOÛT 2024 (mesures temps réel)

Sommaire

| TABLE DES MATIERES |                                                                                                                                                                                                              | Unité         | Origine des mesures         |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------|
| Page 1             | Sommaire                                                                                                                                                                                                     |               |                             |
| Page 2             | Synthèse mensuelle                                                                                                                                                                                           | MW & GWh      | Moyenne 30' et mesures jour |
| Page 3             | Détails des productions d'électricité à partir du fioul, du gaz, des énergies thermiques renouvelables et de l'hydraulique                                                                                   | GWh           | Mesures jour                |
| Page 4             | Cumul en puissance des utilisations de l'électricité (consommation, exportation et pompage)                                                                                                                  | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 5             | Cumul en pourcentage des utilisations de l'électricité (consommation, exportation et pompage)                                                                                                                | %             | Moyenne 30'                 |
| Page 6             | Cumul en puissance des productions d'électricité (toutes sources + importation)                                                                                                                              | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 7             | Cumul en pourcentage des productions d'électricité (toutes sources + importation)                                                                                                                            | %             | Moyenne 30'                 |
| Page 8             | Cumul en puissance des productions d'électricité hors nucléaire et hydraulique                                                                                                                               | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 9             | Cumul en puissance des productions d'électricité à partir des combustibles fossiles                                                                                                                          | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 10            | Cumul en puissance des productions d'électricité à partir du fioul (détails)                                                                                                                                 | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 11            | Cumul en puissance des productions d'électricité à partir du gaz (détails)                                                                                                                                   | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 12            | Cumul en puissance des productions d'électricité à partir des énergies thermiques renouvelables (détails)                                                                                                    | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 13            | Cumul en puissance des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables                                                                                                                           | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 14            | Cumul en pourcentage des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables                                                                                                                         | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 15            | Production éolienne                                                                                                                                                                                          | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 16            | Plage de puissance éolienne journalière (entre minimum et maximum)                                                                                                                                           | MW            | Extrêmes des moyennes 30'   |
| Page 17            | Production éoliennes terrestre et en mer                                                                                                                                                                     | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 18            | Pourcentage de la production éolienne terrestre / prévisions éoliennes terrestre                                                                                                                             | %             | Moyenne horaire             |
| Page 19            | Pourcentage de la production éolienne en mer / prévisions éoliennes en mer                                                                                                                                   | %             | Moyenne horaire             |
| Page 20            | Production photovoltaïque                                                                                                                                                                                    | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 21            | Cumul en puissance des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables intermittentes (éolien et photovoltaïque)                                                                                 | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 22            | Cumul en puissance des productions d'électricité à partir d'énergies renouvelables intermittentes (éolien et photovoltaïque) <i>présentation en "radar"</i>                                                  | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 23            | Variation des productions intermittentes (éolien et photovoltaïque)                                                                                                                                          | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 24            | Variation des productions intermittentes (éolien + photovoltaïque)                                                                                                                                           | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 25            | Production hydraulique et fonctionnement des STEP (pompage et turbinage)                                                                                                                                     | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 26            | Cumul en puissance des productions d'électricité à partir de l'hydraulique (détails)                                                                                                                         | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 27            | Production, consommation et part de production du nucléaire                                                                                                                                                  | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 28            | Productions éolienne et gaz                                                                                                                                                                                  | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 29            | Productions éolienne et nucléaire                                                                                                                                                                            | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 30            | Productions photovoltaïque et nucléaire                                                                                                                                                                      | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 31            | Production de CO <sub>2</sub> : rejets directs (Eco2mix et calculés) et calculés en ACV (Analyse du Cycle de Vie)                                                                                            | g/kWh         | Moyenne 30'                 |
| Page 32            | Pourcentage cumulé de production décarbonnée (nucléaire + hydraulique + éolien + photovoltaïque)                                                                                                             | %             | Mesures jour                |
| Page 33            | Puissance maximale journalière consommée, produite en totalité et la puissance minimale et maximale journalière produite par les énergies intermittentes éolien et photovoltaïque (à partir des mesures 30') | MW            | Mesures jour                |
| Page 34            | Stockage batteries                                                                                                                                                                                           | MW            | Moyenne 30'                 |
| Page 35            | Facteurs de charge éolien terrestre et en mer (moyenne 30' et moyenne mensuelle)                                                                                                                             | %             | Moyenne 30' & moyenne mois  |
| Page 36            | Répartition en classes des facteurs de charge éolien, nucléaire et photovoltaïque                                                                                                                            | % par classes | A partir des moyennes 30'   |
| Page 37            | Bilans détaillés des échanges avec les pays frontaliers                                                                                                                                                      | MW            | Moyennes 60'                |
| Page 38            | Bilan cumulé des échanges avec les pays frontaliers                                                                                                                                                          | MW            | A partir des moyennes 60'   |
| Page 39            | Cumul mensuel des échanges avec les pays frontaliers                                                                                                                                                         | GWh           | A partir des moyennes 60'   |

Source des données : mesures "temps réel" disponibles sur le site RTE <http://www.rte-france.com/fr/developpement-durable/eco2mix>  
Les moyennes 30 minutes sont établies à partir des mesures 15 minutes

STATISTIQUES ELECTRICITE AOÛT 2024 (mesures temps réel)  
Synthèse



| Statistiques mensuelles :         |           |                       |         |       |                |                        |        |                |                |            |               |
|-----------------------------------|-----------|-----------------------|---------|-------|----------------|------------------------|--------|----------------|----------------|------------|---------------|
|                                   | Nucléaire | Combustibles fossiles |         |       |                | Energies renouvelables |        |                |                | Total ren. | TOTAL GENERAL |
|                                   |           | Gaz                   | Charbon | Fioul | Total fossiles | Hydraulique            | Eolien | Photovoltaïque | EnR thermiques |            |               |
| Parc installé (MW) (*) :          | 61 370    | 13 068                | 1 812   | 3 038 | 17 918         | 25 776                 | 24 203 | 21 430         | 2 271          | 73 680     | 152 968       |
| Production (GWh) :                | 28 405    | 625                   | 0       | 98    | 723            | 4 252                  | 2 257  | 3 102          | 608            | 10 219     | 39 348        |
| Facteur de charge :               | 62,2%     | 6,4%                  | 0,0%    | 4,3%  | 5,4%           | 22,2%                  | 12,5%  | 19,5%          | 19,0%          | 18,6%      | 34,6%         |
| % de la production :              | 72,2%     | 1,6%                  | 0,0%    | 0,2%  | 1,8%           | 10,8%                  | 5,7%   | 7,9%           | 1,5%           | 26,0%      |               |
| Détails des productions éoliennes |           |                       |         |       |                |                        |        |                |                |            |               |
|                                   | Terre     | Mer                   | TOTAL   |       |                |                        |        |                |                |            |               |
| Parc installé (MW) :              | 22 134    | 1 480                 | 23 614  |       |                |                        |        |                |                |            |               |
| Production (GWh) :                | 1 998     | 260                   | 2 258   |       |                |                        |        |                |                |            |               |
| Facteur de charge :               | 9,0%      | 21,4%                 | 12,5%   |       |                |                        |        |                |                |            |               |
| % de la production :              | 5,1%      | 0,7%                  | 5,7%    |       |                |                        |        |                |                |            |               |

| Batteries "RINGO" |                  |
|-------------------|------------------|
| Stockage (MWh)    | Destockage (MWh) |
| 8 266             | 3 767            |

Rejets de CO<sup>2</sup> directs (Eco2mix) et calculés en ACV (Analyse du Cycle de Vie)

| Pourcentage d'électricité décarbonnée            |             |
|--------------------------------------------------|-------------|
| 96,6%                                            |             |
| Nucléaire + hydro + éolien + PV                  |             |
| Températures moyennes (°C) :                     |             |
| Référence                                        | Non publiée |
| Réalisée                                         | Non publiée |
| Rejet moyen de CO2 (g/kWh)                       |             |
| RTE (rejets directs)                             | 9,55        |
| Rejets calculés en ACV (Analyse du Cycle de Vie) | 20,43       |
| Rejet total de CO2 (tonnes)                      |             |
| 803 802                                          |             |

(\*) Les puissances installées sont les dernières transmises par RTE (01/2024), à l'exception de l'éolien et du photovoltaïque qui sont celles transmises par le SDES (31/ 3/2024)

| Valeurs extrêmes mensuelles (à partir des moyennes 30') :                                                 |                        |               |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|----------------|
|                                                                                                           | MW                     | Date & heure  | Facteur charge |
| Puissance maximum consommée :                                                                             | 52 647                 | 29/8/24 13:00 | 34,6%          |
| Puissance maximum produite :                                                                              | 63 402                 | 8/8/24 12:30  | 41,6%          |
| Eolien                                                                                                    | Minimum production :   | 694           | 10/8/24 11:30  |
|                                                                                                           | Maximum production :   | 11 165        | 24/8/24 20:30  |
| Maximum production photovoltaïque :                                                                       | 15 226                 | 26/8/24 13:30 | 71,0%          |
| Puissances extrêmes de production des énergies renouvelables intermittentes (à partir des moyennes 30') : |                        |               |                |
|                                                                                                           | MW                     | Date          | Facteur charge |
| Eolien + Photovolt.                                                                                       | Minimum des maximums : | 9 789         | 14/08/24       |
|                                                                                                           | Maximum des maximums : | 19 924        | 23/08/24       |
| Eolien + Photovolt.                                                                                       | Minimum des minimums : | 1 162         | 05/08/24       |
|                                                                                                           | Maximum des minimums : | 4 122         | 24/08/24       |

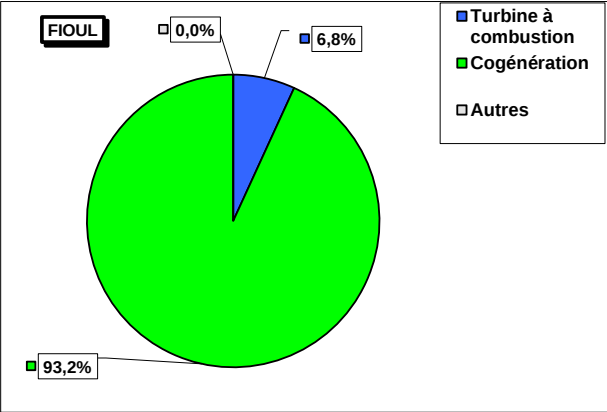
| Utilisation de l'électricité produite (GWh) |                |                                                        |                                           |
|---------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Production + solde import :                 | Consommation : | Echanges physiques :                                   | Stockage par pompage :                    |
| 39 348                                      | 30 485         | -8 145                                                 | -705                                      |
|                                             | 77,5%          | 20,7%                                                  | 1,8%                                      |
|                                             |                | Si <0 : solde exportateur<br>Si >0 : solde importateur | Energie produite non utilisée directement |

| ECHANGES COMMERCIAUX TRANSFRONTALIERS (Gwh) |            |         |        |        |                      |       |                |
|---------------------------------------------|------------|---------|--------|--------|----------------------|-------|----------------|
|                                             | Angleterre | Espagne | Italie | Suisse | Allemagne + Belgique | TOTAL | % / production |
| IMPORT                                      | 82         | 90      | 0      | 165    | 297                  | 633   | 1,6%           |
| EXPORT                                      | 1 793      | 1 484   | 1 891  | 930    | 2 612                | 8 709 | 22,1%          |
| Solde Export - import                       | 1 711      | 1 395   | 1 890  | 765    | 2 315                | 8 076 | 20,5%          |
| %solde export des échanges / production :   |            |         |        |        |                      | 20,5% |                |

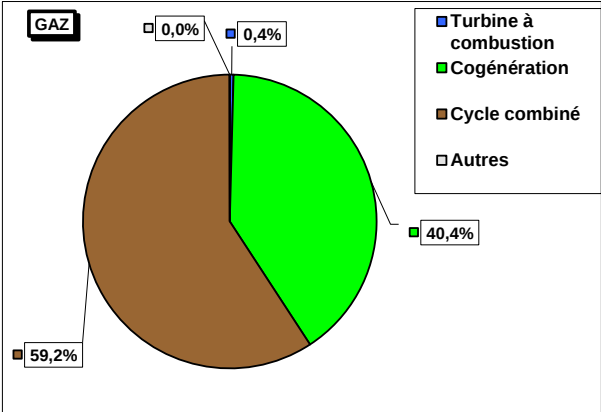
STATISTIQUES ELECTRICITE AOÛT 2024 (mesures temps réel)

Détails fioul, gaz, thermiques renouvelables et hydraulique

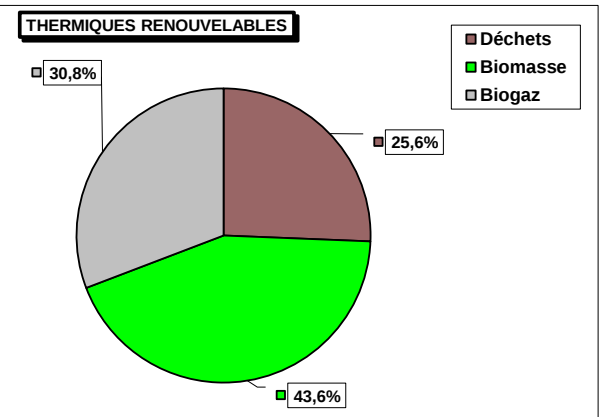
| DETAILS PRODUCTION FIOUL |                  |                      |                       |
|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------------|
| Mode de production       | Production (GWh) | % / production Fioul | % / production totale |
| Turbine à combustion     | 7                | 6,8%                 | 0,02%                 |
| Cogénération             | 92               | 93,2%                | 0,23%                 |
| Autres                   | 0                | 0,0%                 | 0,00%                 |
| TOTAL                    | 98               |                      | 0,25%                 |



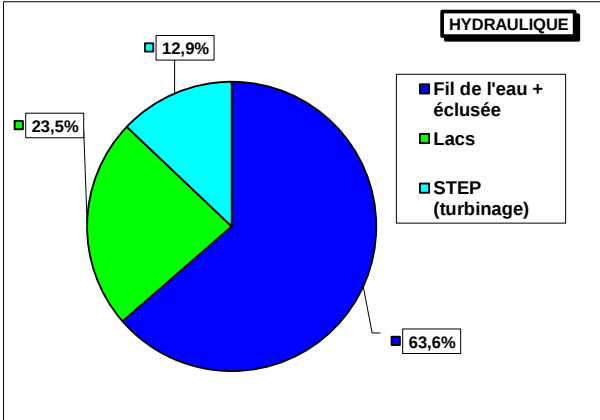
| DETAILS PRODUCTION GAZ |                  |                    |                       |
|------------------------|------------------|--------------------|-----------------------|
| Mode de production     | Production (GWh) | % / production Gaz | % / production totale |
| Turbine à combustion   | 3                | 0,4%               | 0,01%                 |
| Cogénération           | 253              | 40,4%              | 0,64%                 |
| Cycle combiné          | 371              | 59,2%              | 0,94%                 |
| Autres                 | 0                | 0,0%               | 0,00%                 |
| TOTAL                  | 626              |                    | 1,59%                 |

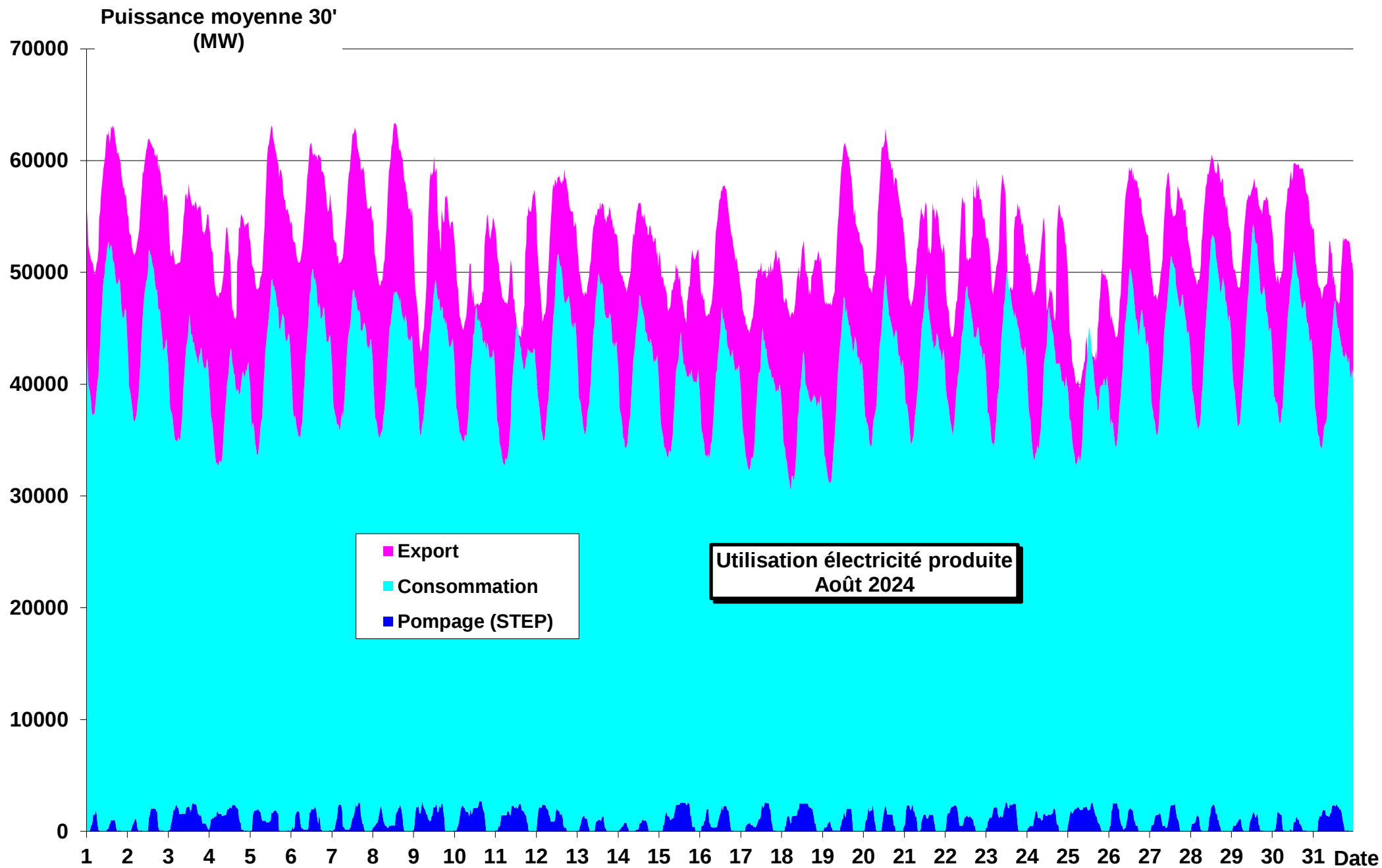


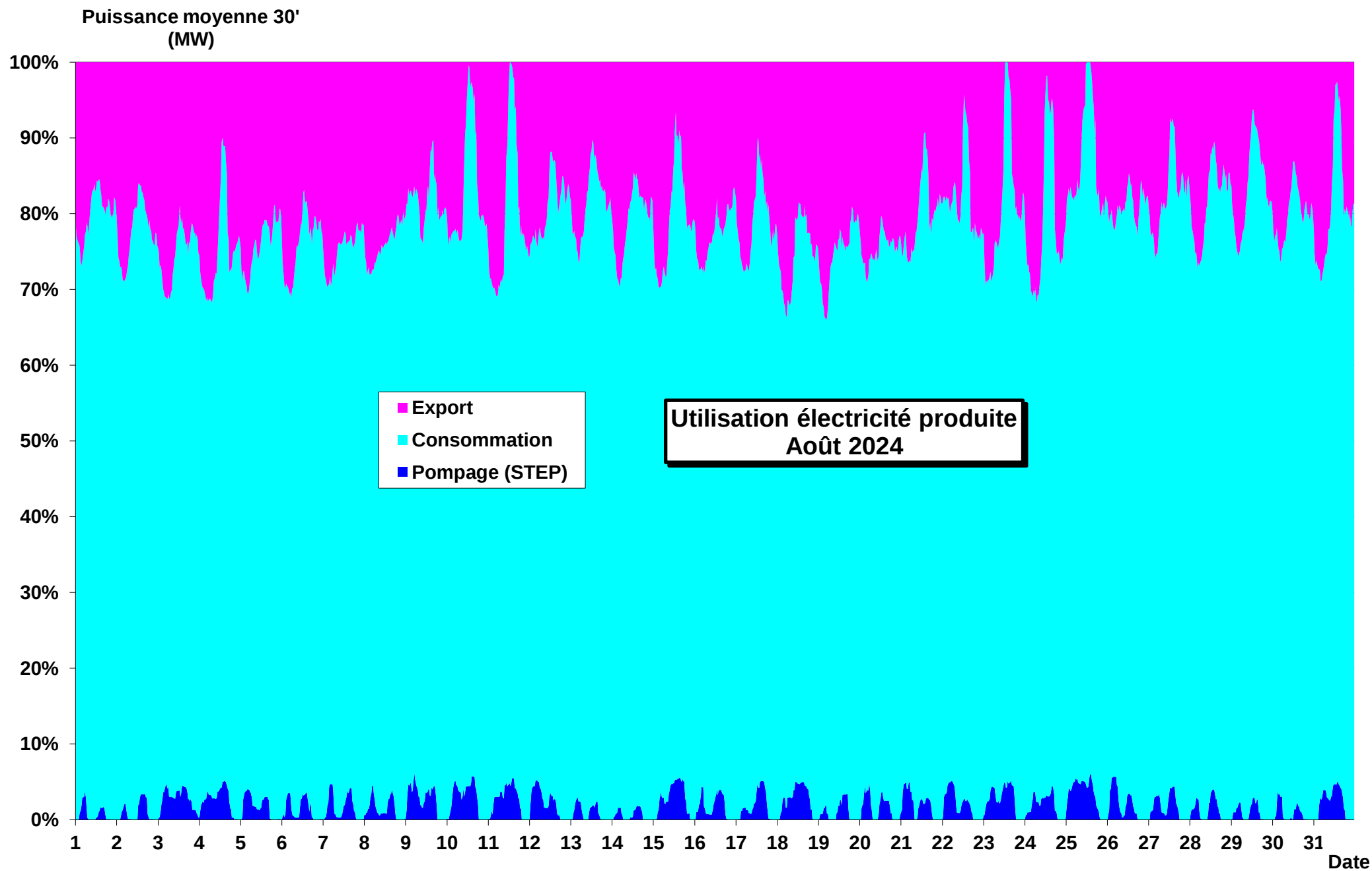
| DETAILS PRODUCTION ENERGIES THERMIQUES RENOUVELABLES |                  |                           |                       |
|------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|-----------------------|
| Mode de production                                   | Production (GWh) | % / production Enr Therm. | % / production totale |
| Déchets                                              | 156              | 25,6%                     | 0,40%                 |
| Biomasse                                             | 265              | 43,6%                     | 0,67%                 |
| Biogaz                                               | 187              | 30,8%                     | 0,48%                 |
| TOTAL                                                | 608              |                           | 1,55%                 |

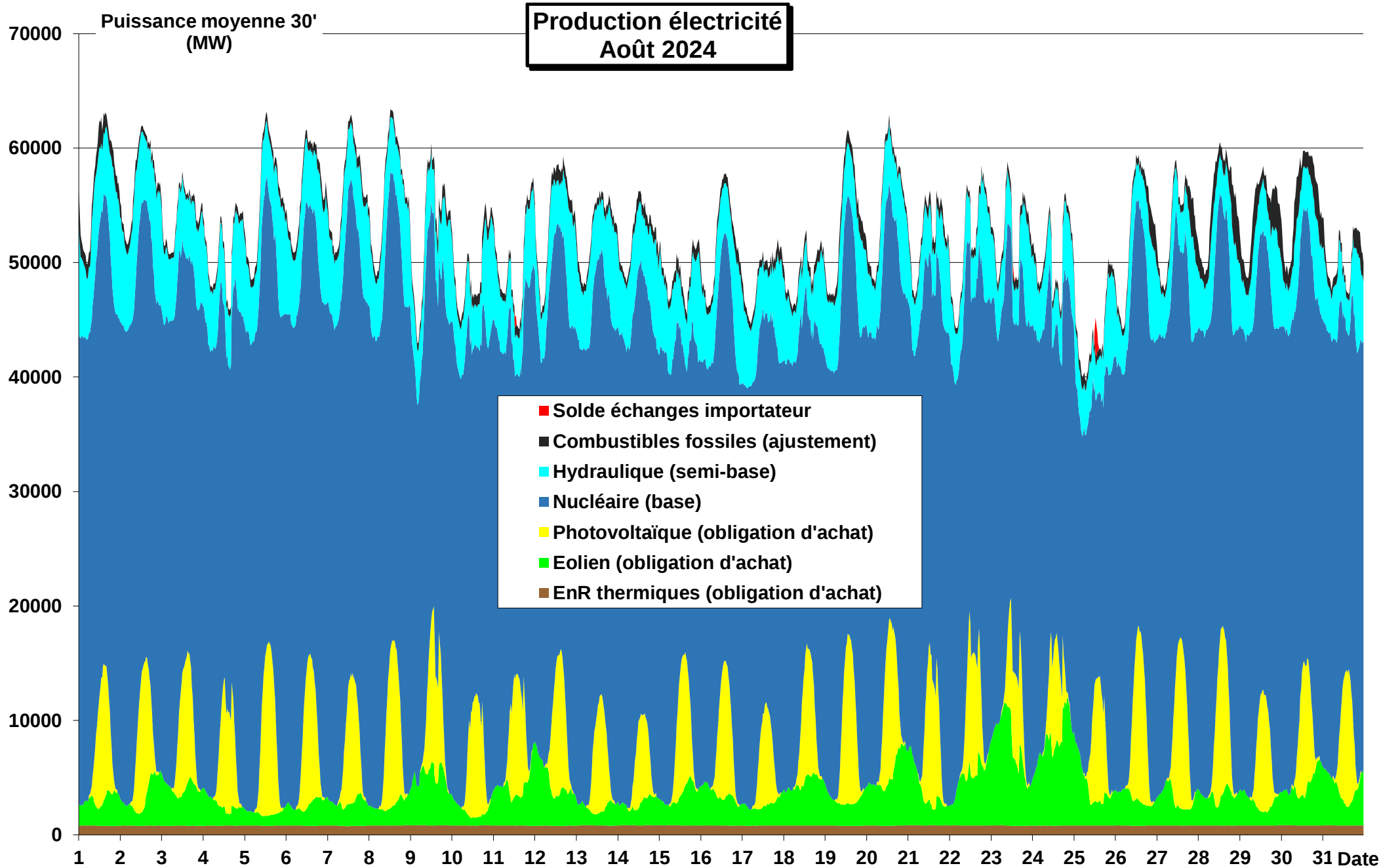


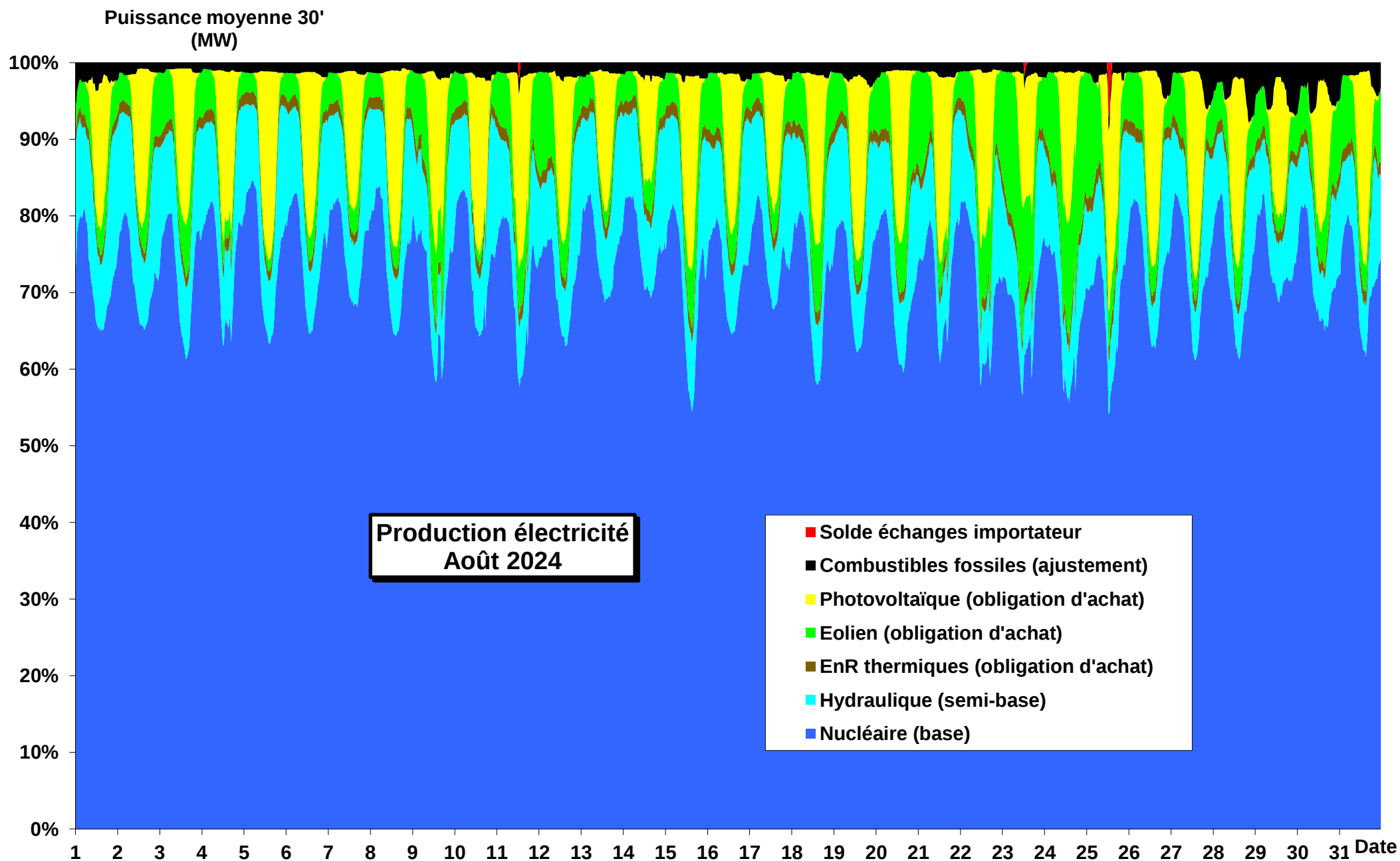
| DETAILS PRODUCTION HYDRAULIQUE |                  |                                                |                       |
|--------------------------------|------------------|------------------------------------------------|-----------------------|
| Mode de production             | Production (GWh) | % / production Hydraulique                     | % / production totale |
| Fil de l'eau + éclusée         | 2705             | 63,6%                                          | 6,87%                 |
| Lacs                           | 998              | 23,5%                                          | 2,54%                 |
| STEP (turbinage)               | 549              | 12,9%                                          | 1,40%                 |
| TOTAL                          | 4252             |                                                | 10,81%                |
| Parc installé (GW)             |                  |                                                |                       |
| Facteur de charge              |                  |                                                |                       |
| 11,6                           |                  |                                                |                       |
| 9,6                            |                  |                                                |                       |
| 4,2                            |                  |                                                |                       |
| 25,4                           |                  |                                                |                       |
| 31,3%                          |                  |                                                |                       |
| 14,0%                          |                  |                                                |                       |
| 17,6%                          |                  |                                                |                       |
| 21,0%                          |                  |                                                |                       |
| Détails STEP (GWh)             |                  |                                                |                       |
| Pompage STEP                   | 705              | Certaines STEP ont des apports complémentaires |                       |
| Turbinage STEP                 | 549              |                                                |                       |
| Rendement STEP                 | 77,9%            |                                                |                       |



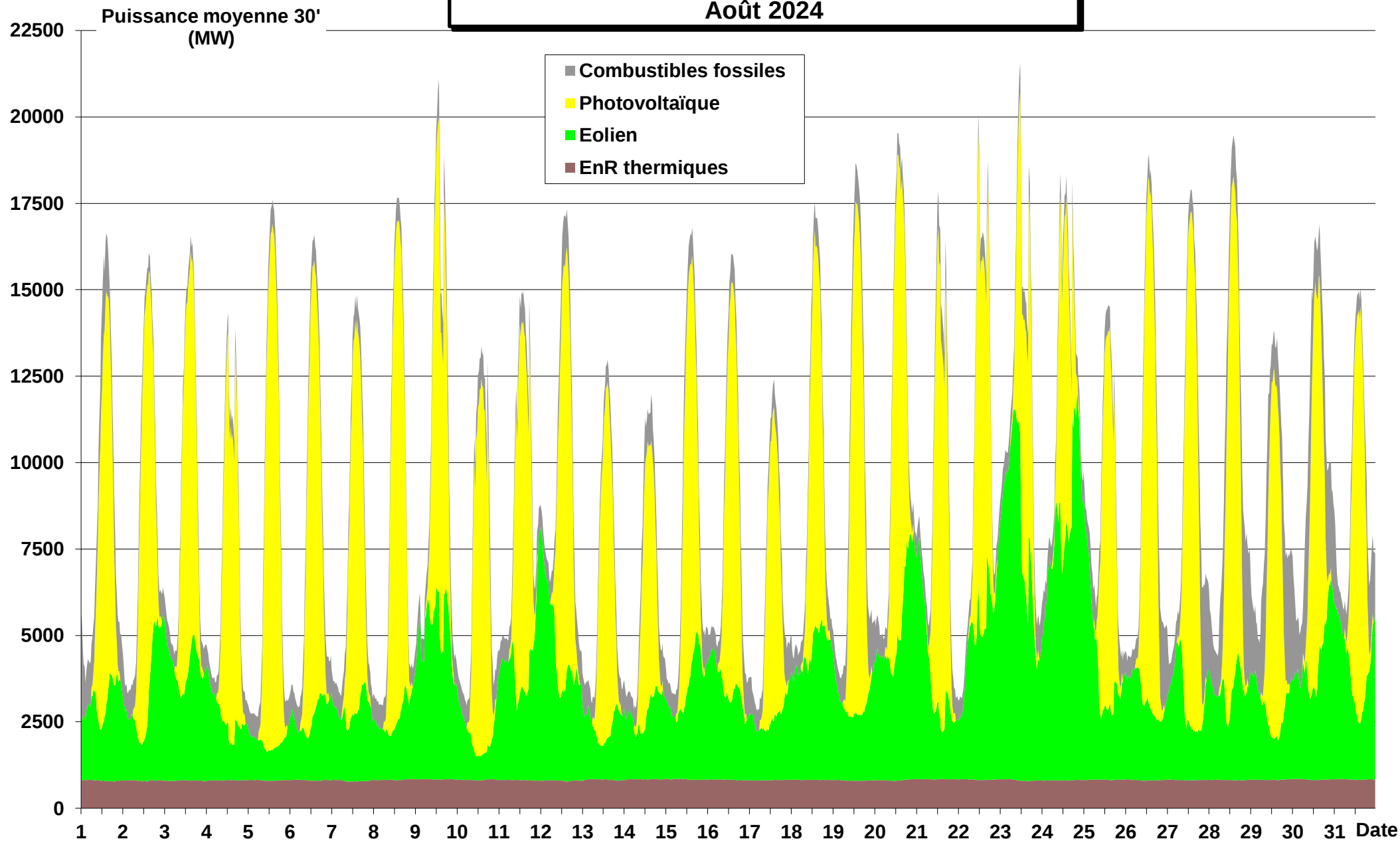




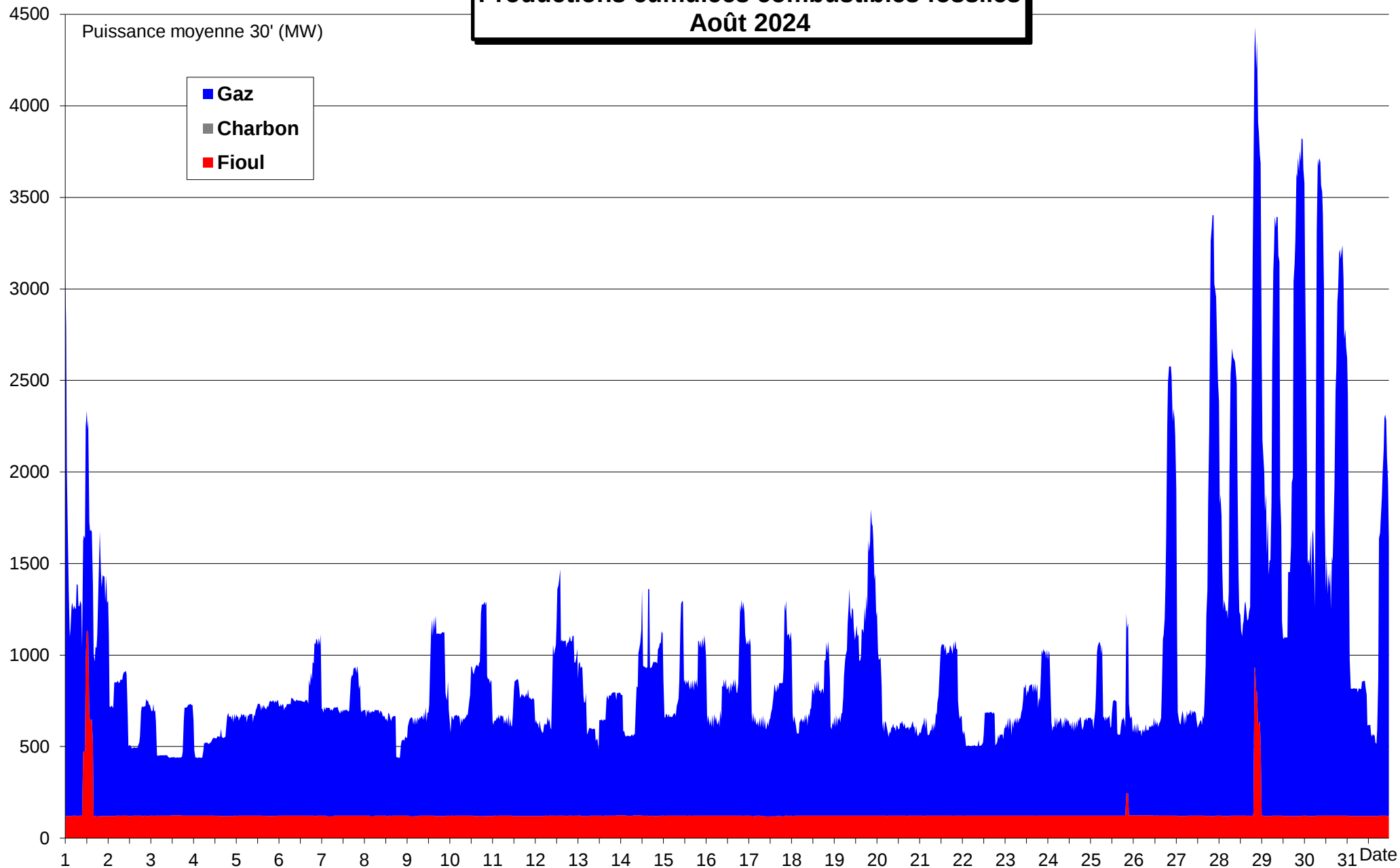




# Productions cumulées hors nucléaire et hydraulique Août 2024

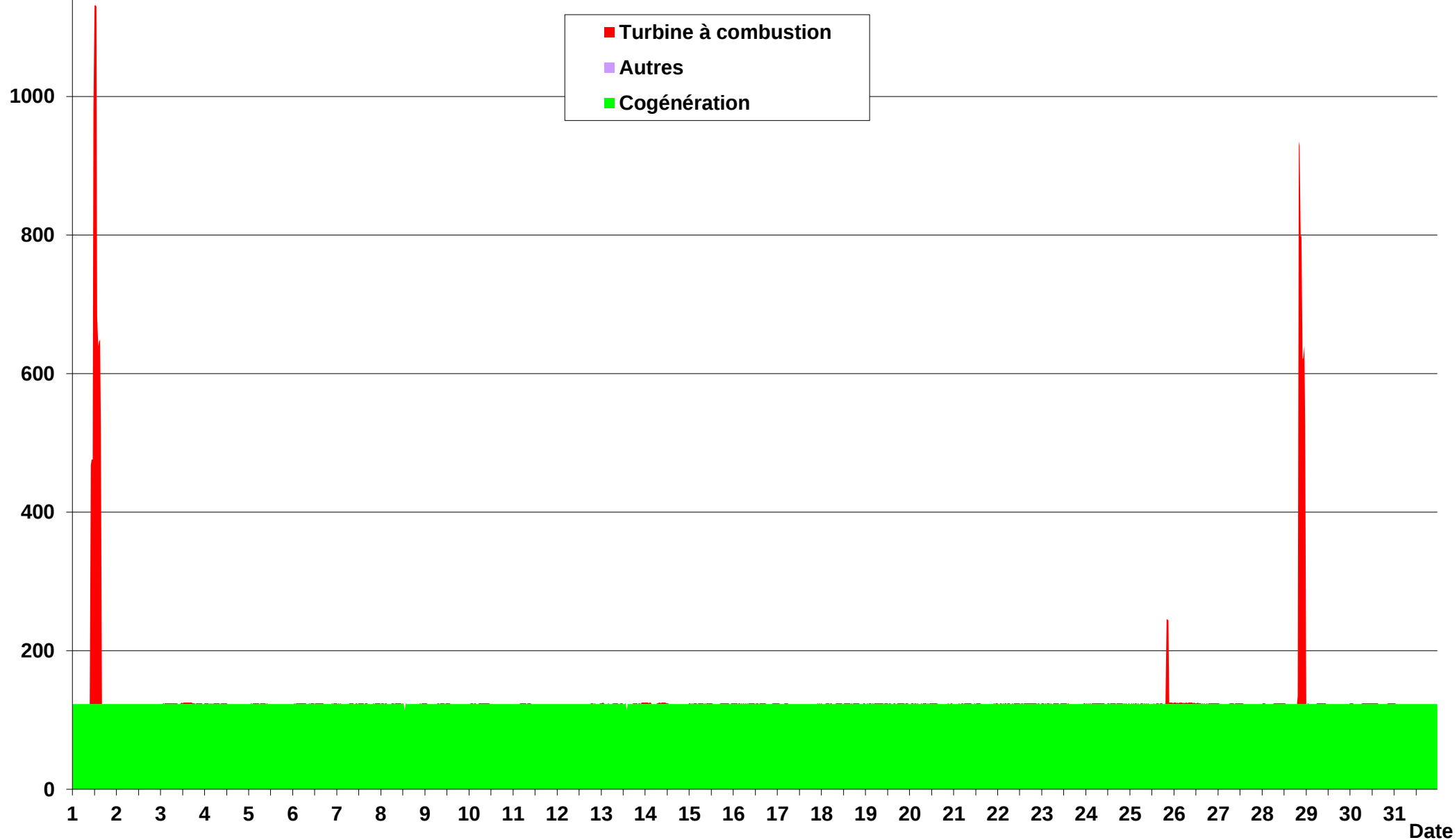


**Productions cumulées combustibles fossiles**  
**Août 2024**

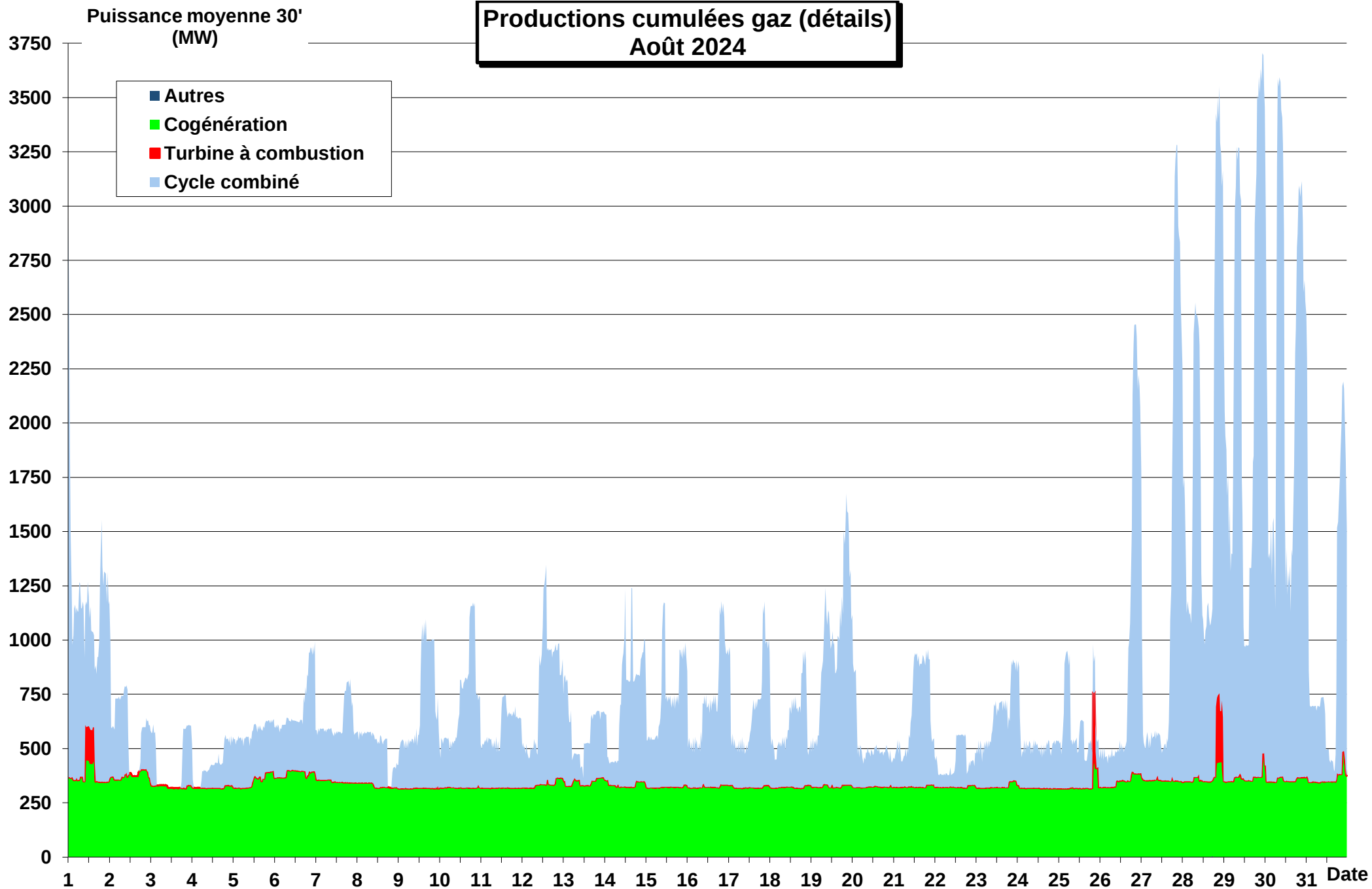


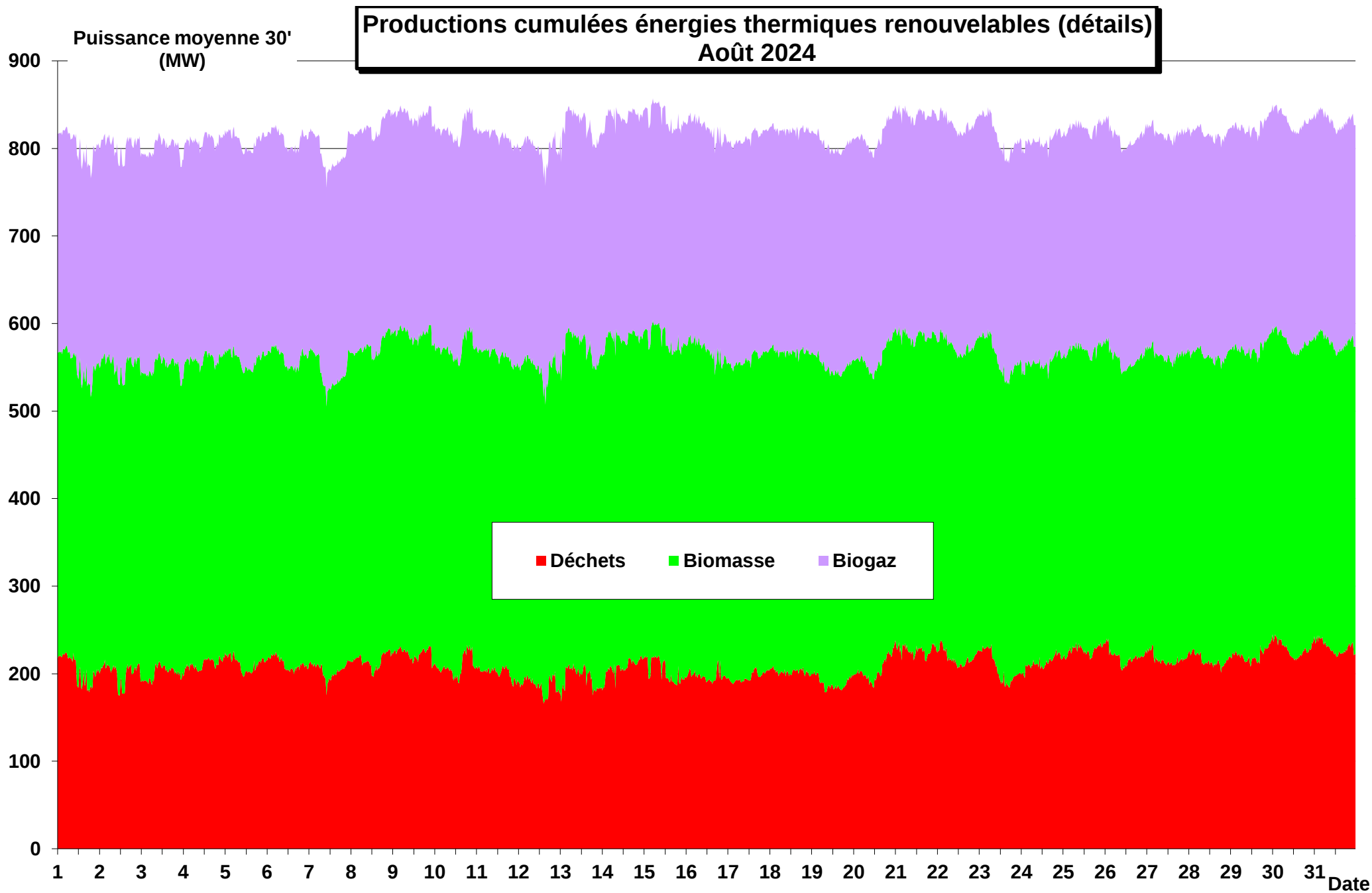
# Productions cumulées fioul (détails) Août 2024

Puissance moyenne 30' (MW)

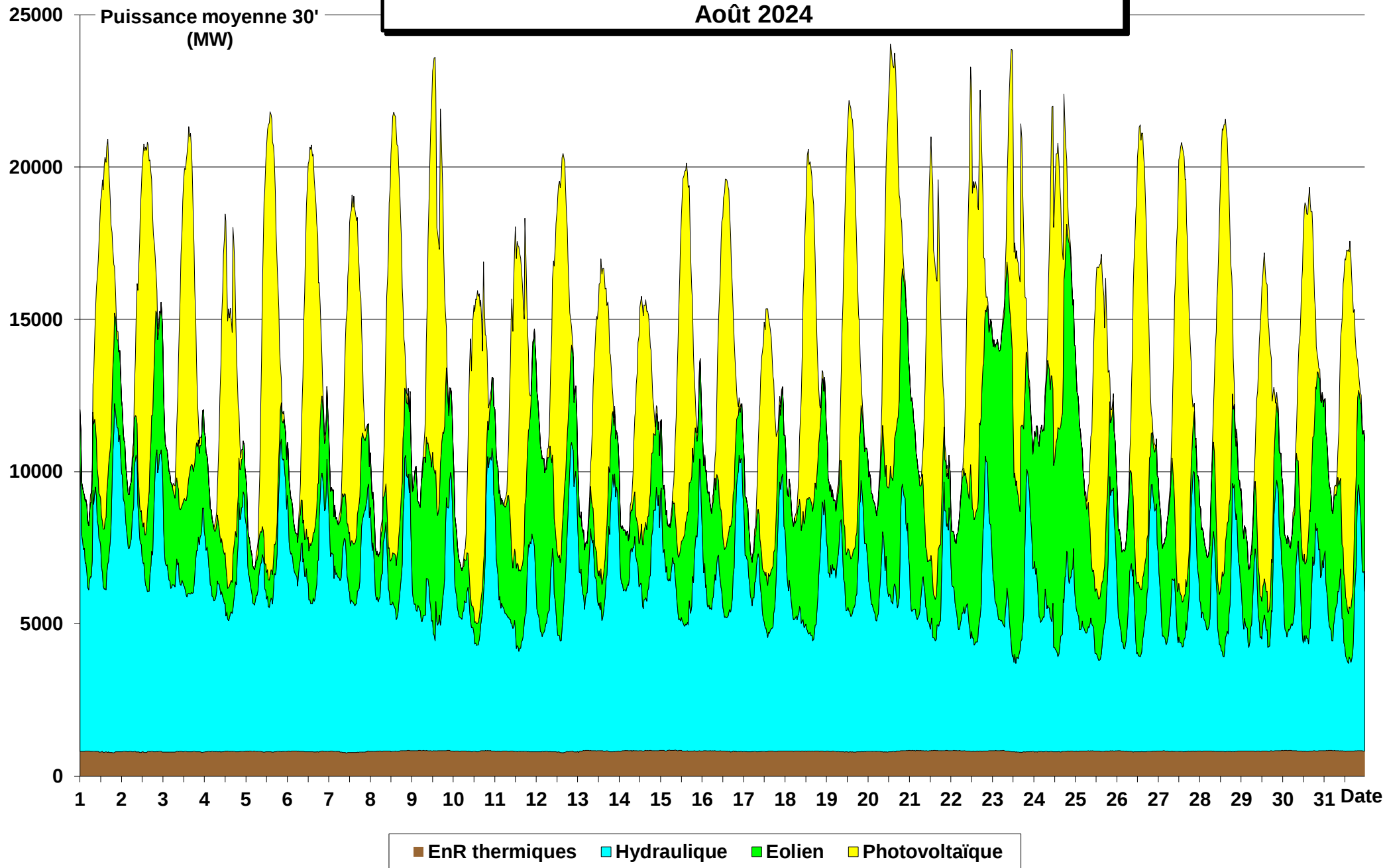


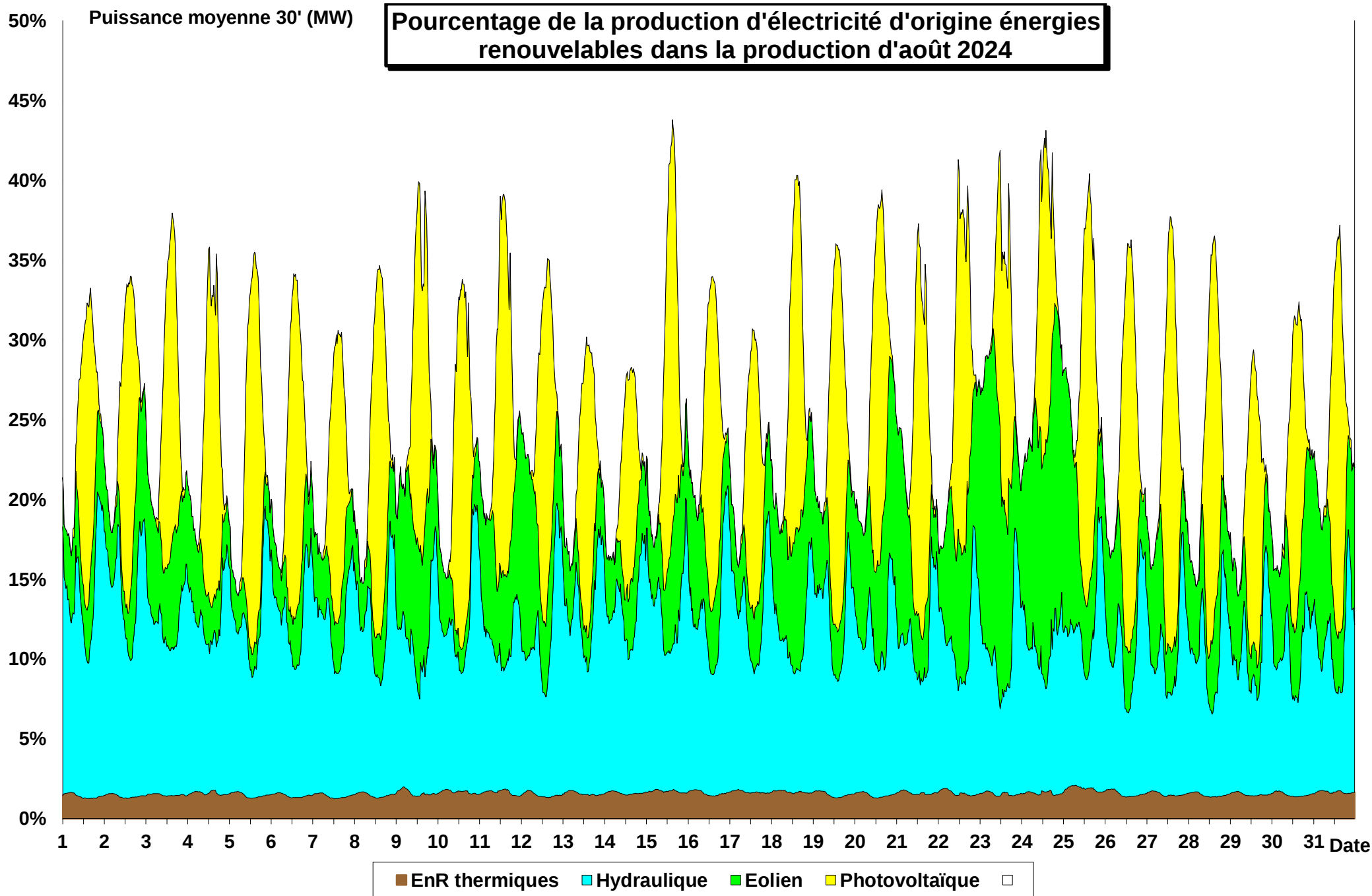
**Productions cumulées gaz (détails)**  
**Août 2024**



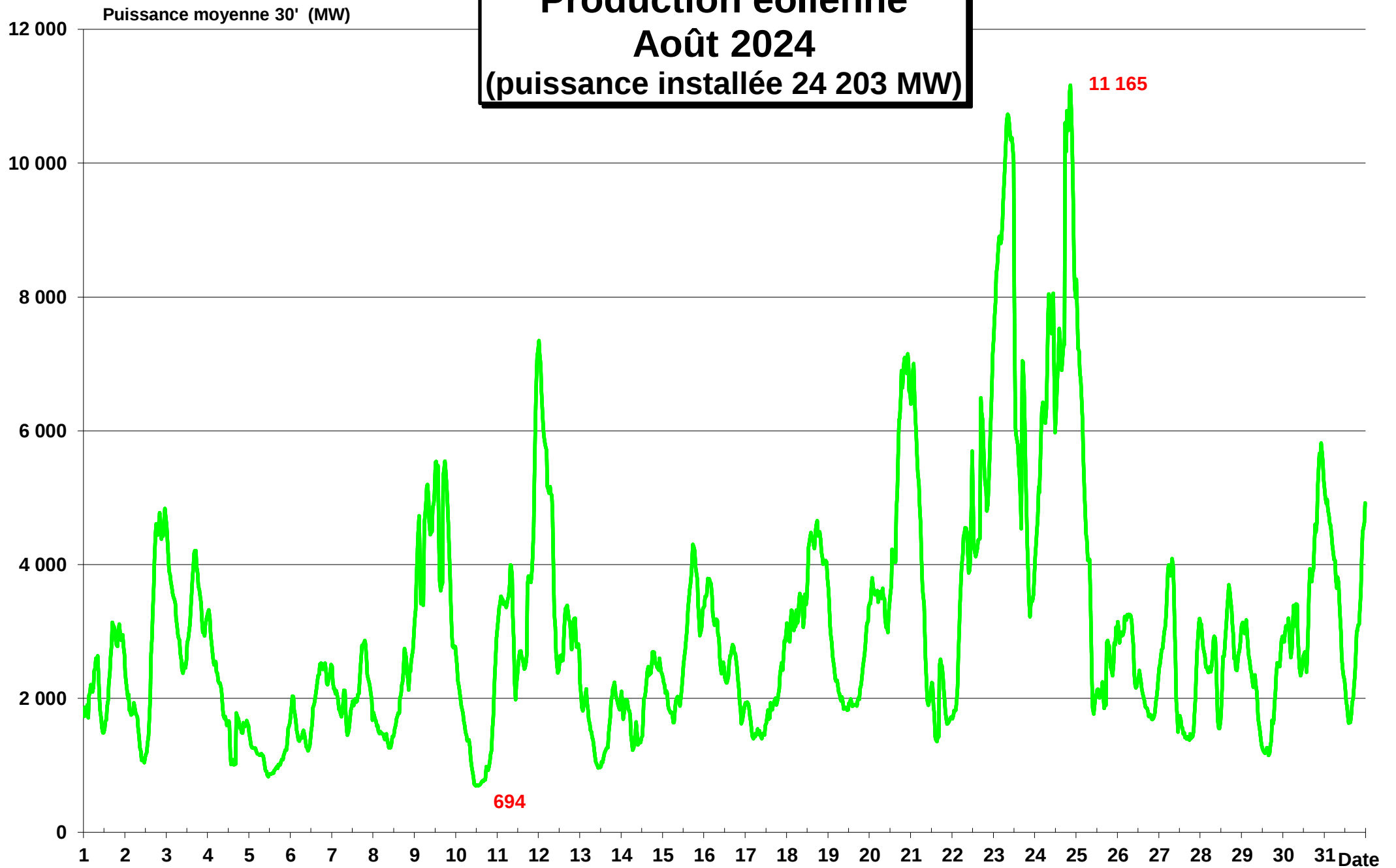


Production cumulée électricité origine énergies renouvelables  
Août 2024

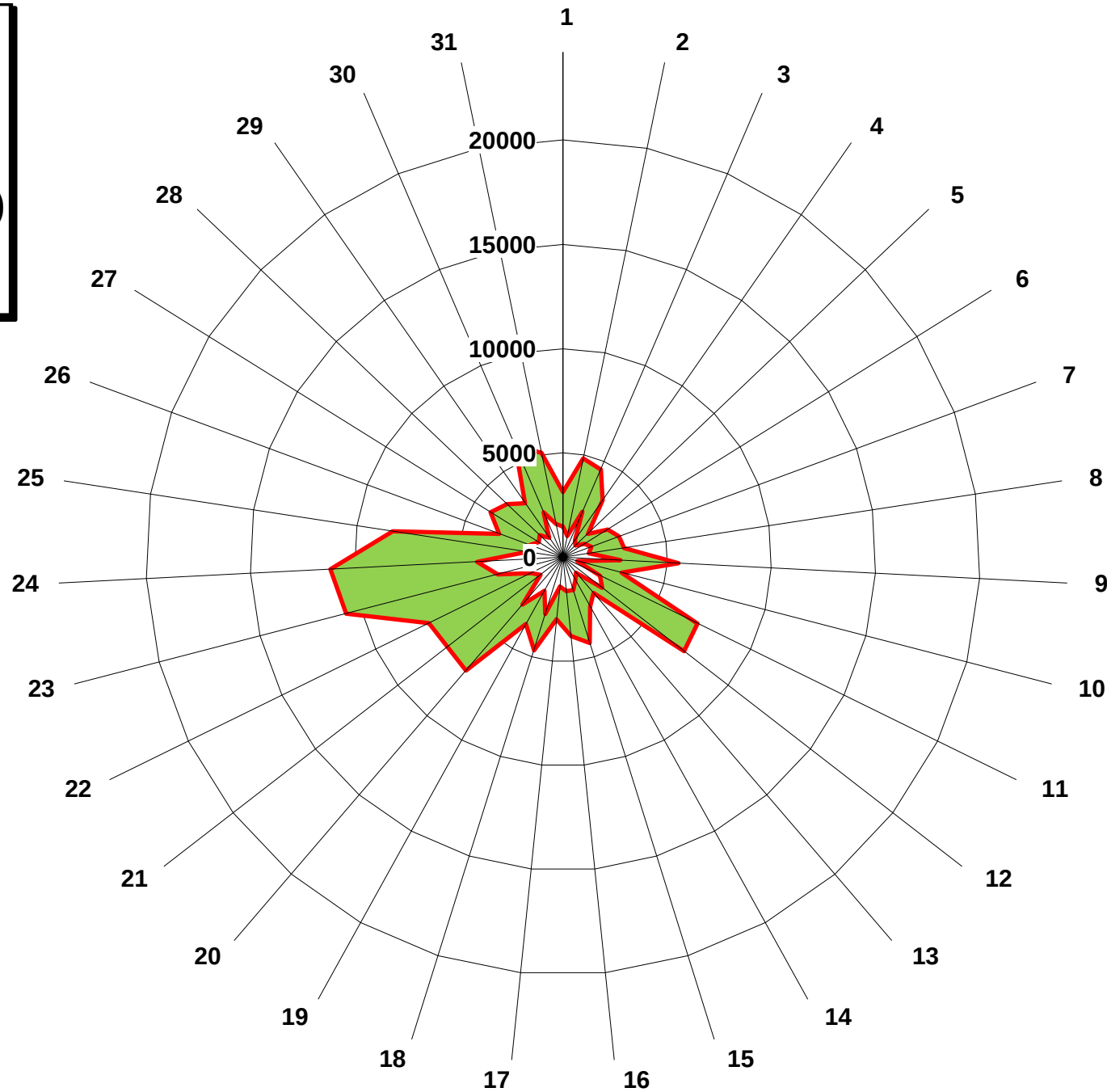




**Production éolienne**  
**Août 2024**  
**(puissance installée 24 203 MW)**

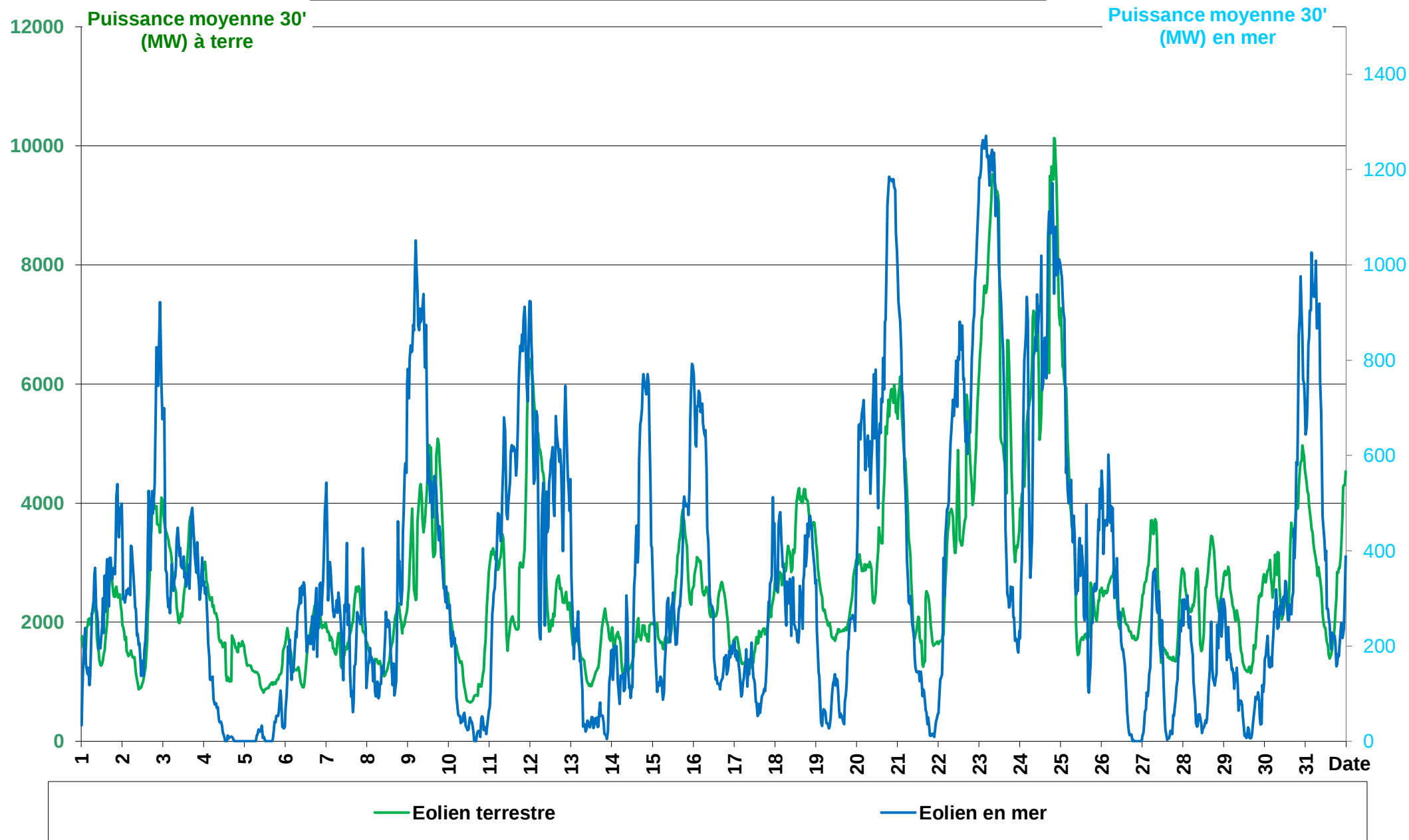


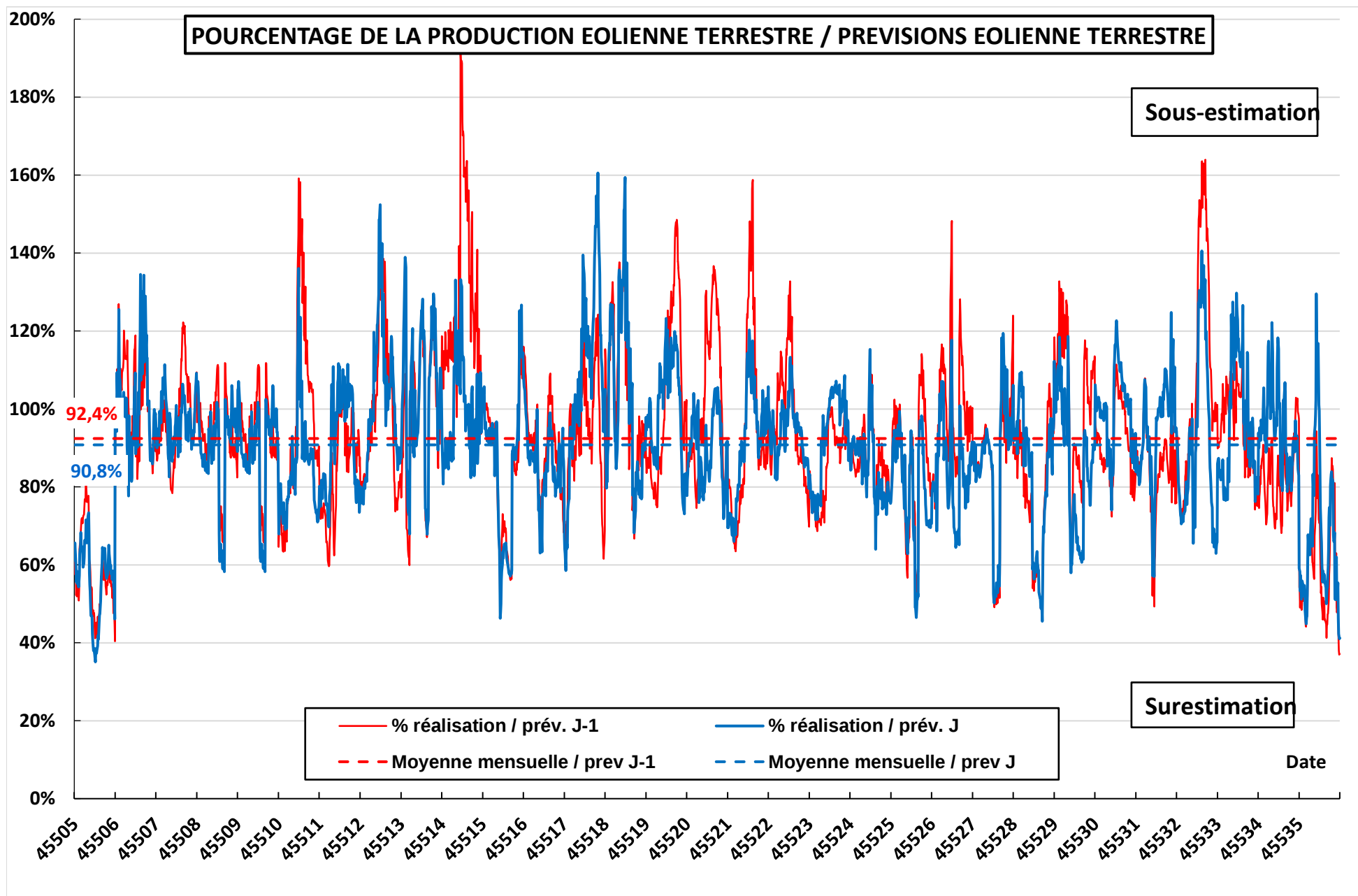
**PLAGE DE VARIATION  
DE LA PUISSANCE  
EOLIENNE JOURNALIERE  
Août 2024**  
**Nota : l'échelle (23 671 MW)  
correspond à la  
puissance installée**

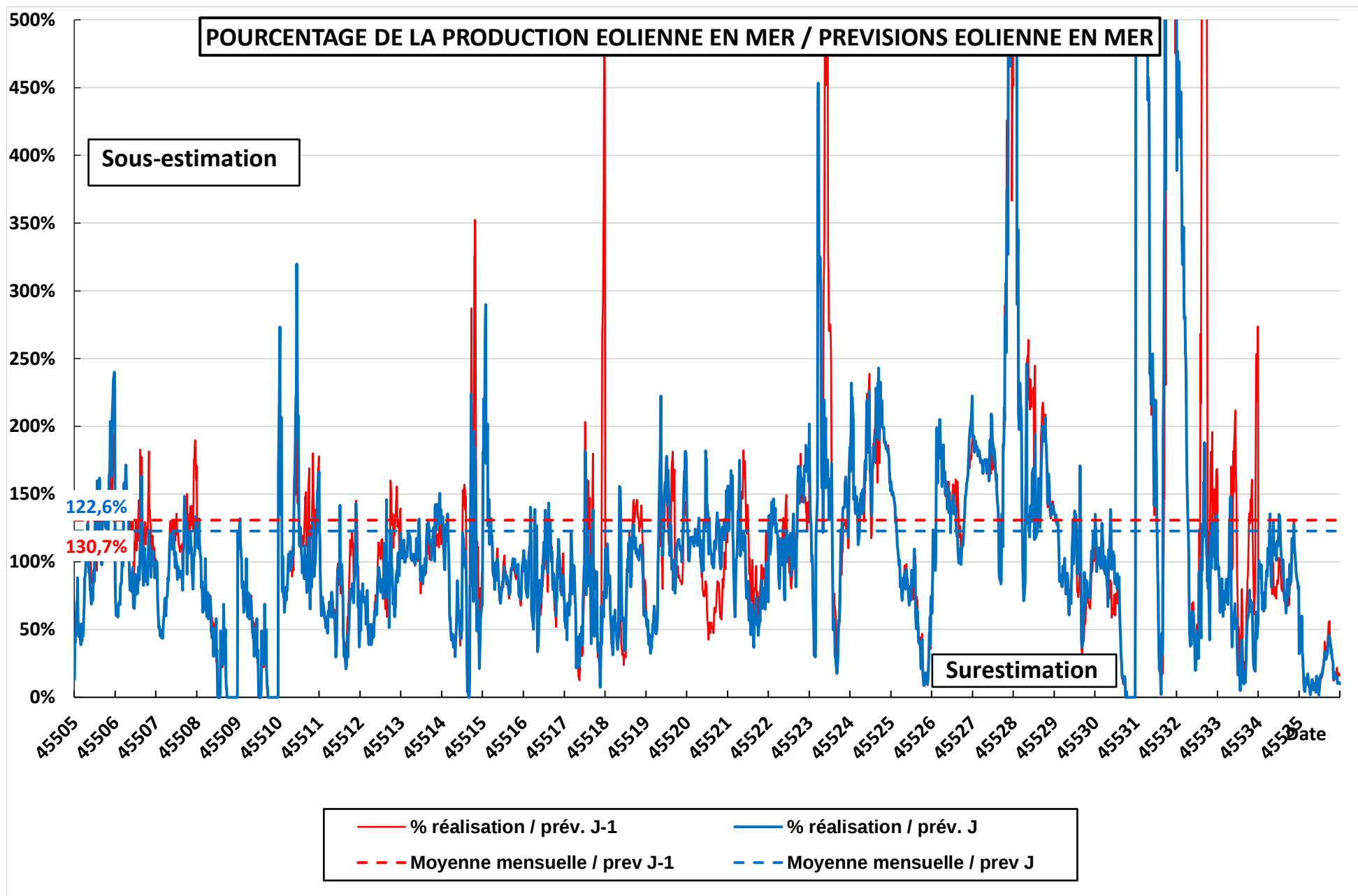


- Demi-heure maxi du jour
- Demi-heure mini du jour

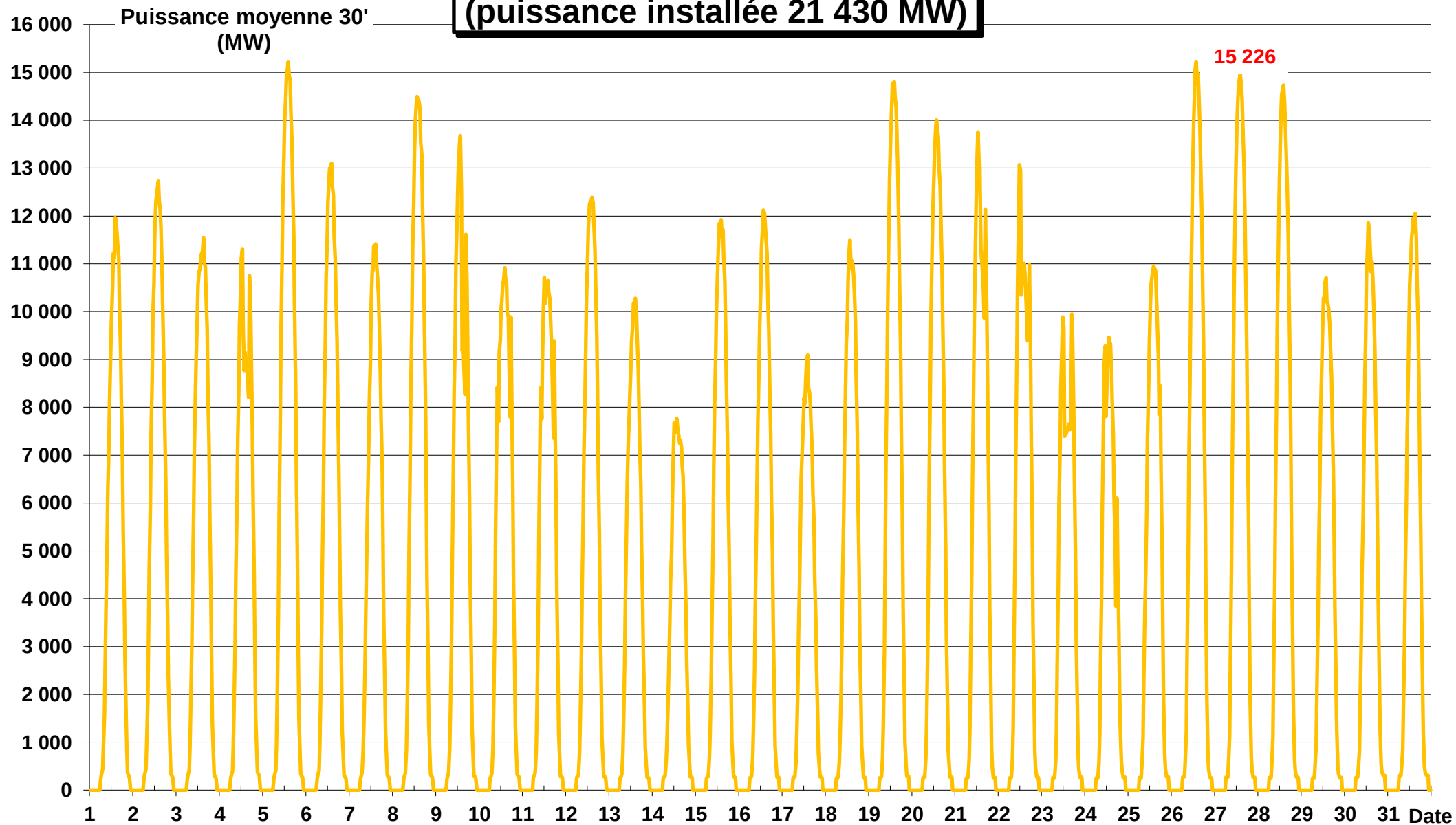
# Productions éoliennes terrestre et en mer d'août 2024



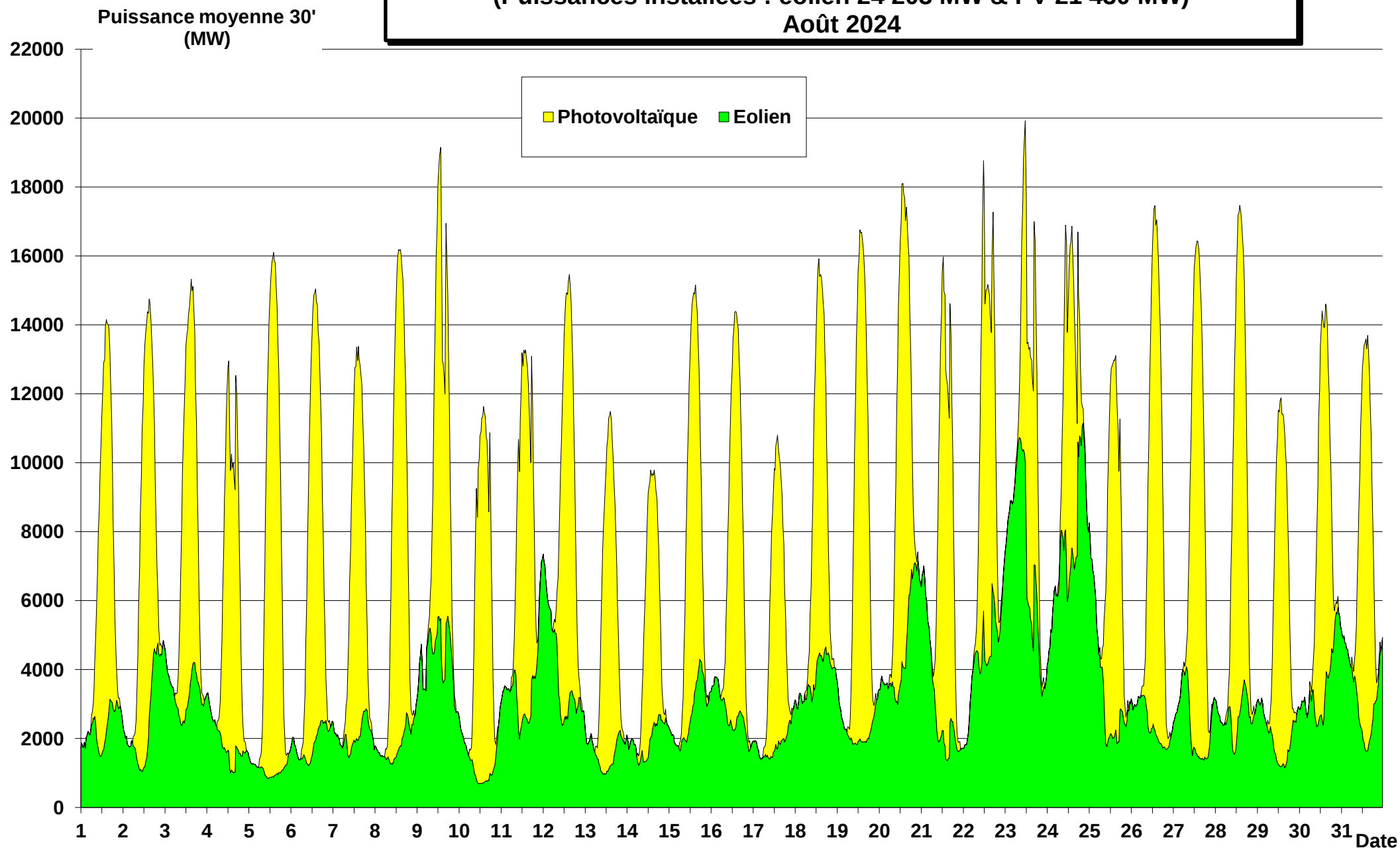




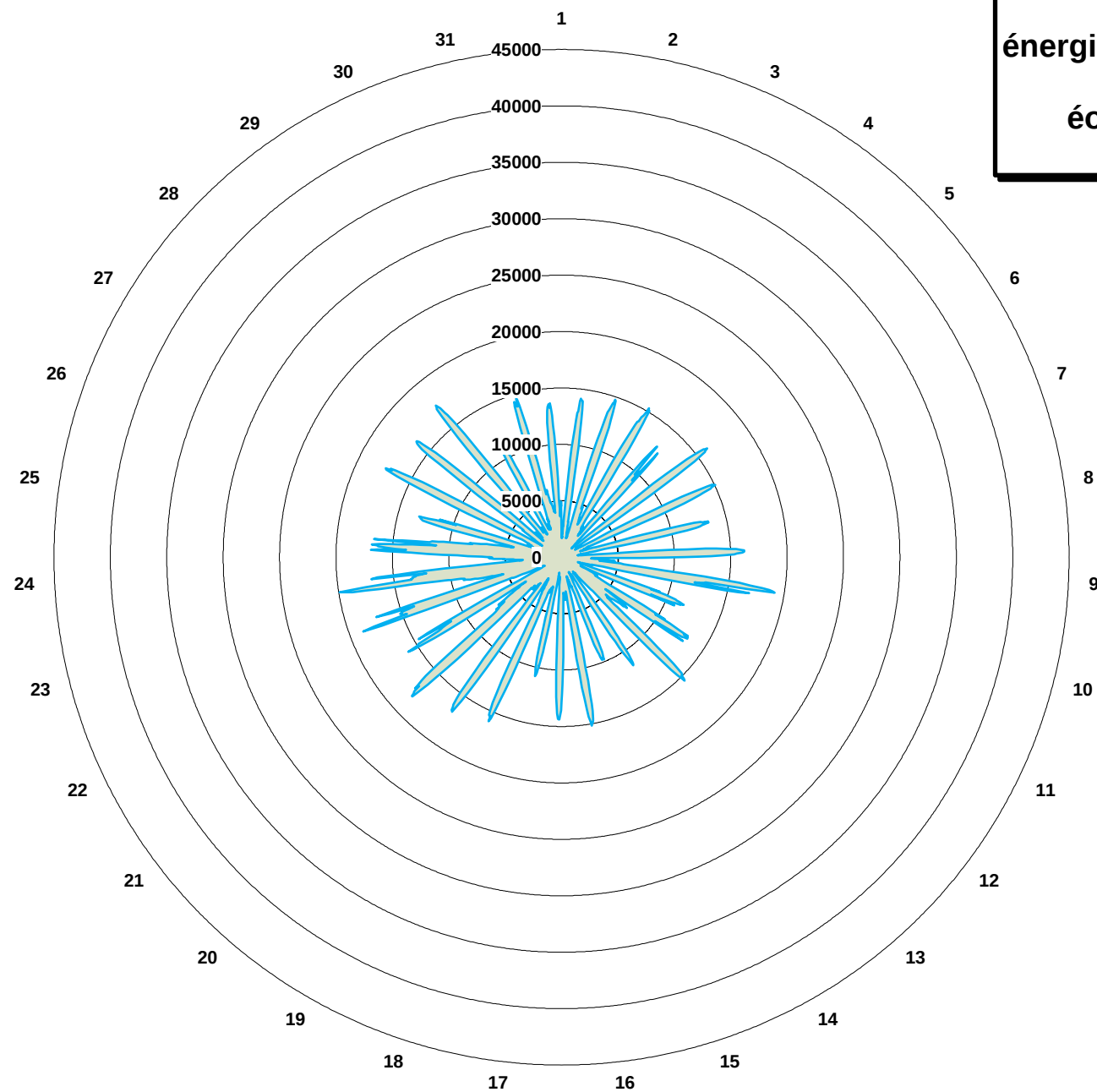
# Production photovoltaïque Août 2024 (puissance installée 21 430 MW)



**Production cumulée électricité origine énergies renouvelables intermittentes**  
**(Puissances installées : éolien 24 203 MW & PV 21 430 MW)**  
**Août 2024**

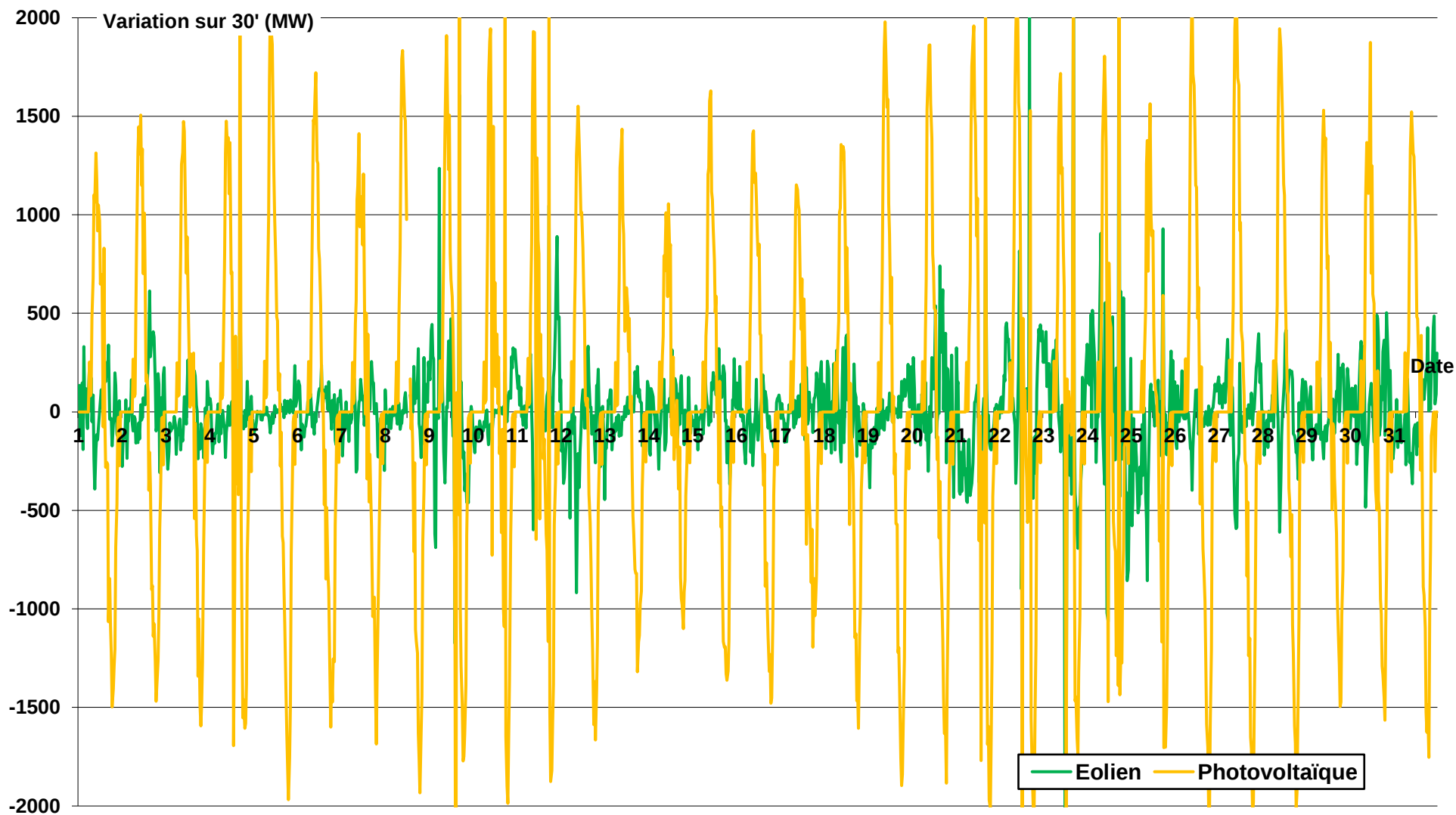


**Production électricité origine  
énergies renouvelables intermittentes (MW)  
(Puissances installées :  
éolien 24 203 MW & PV 21 430 MW)  
Août 2024**



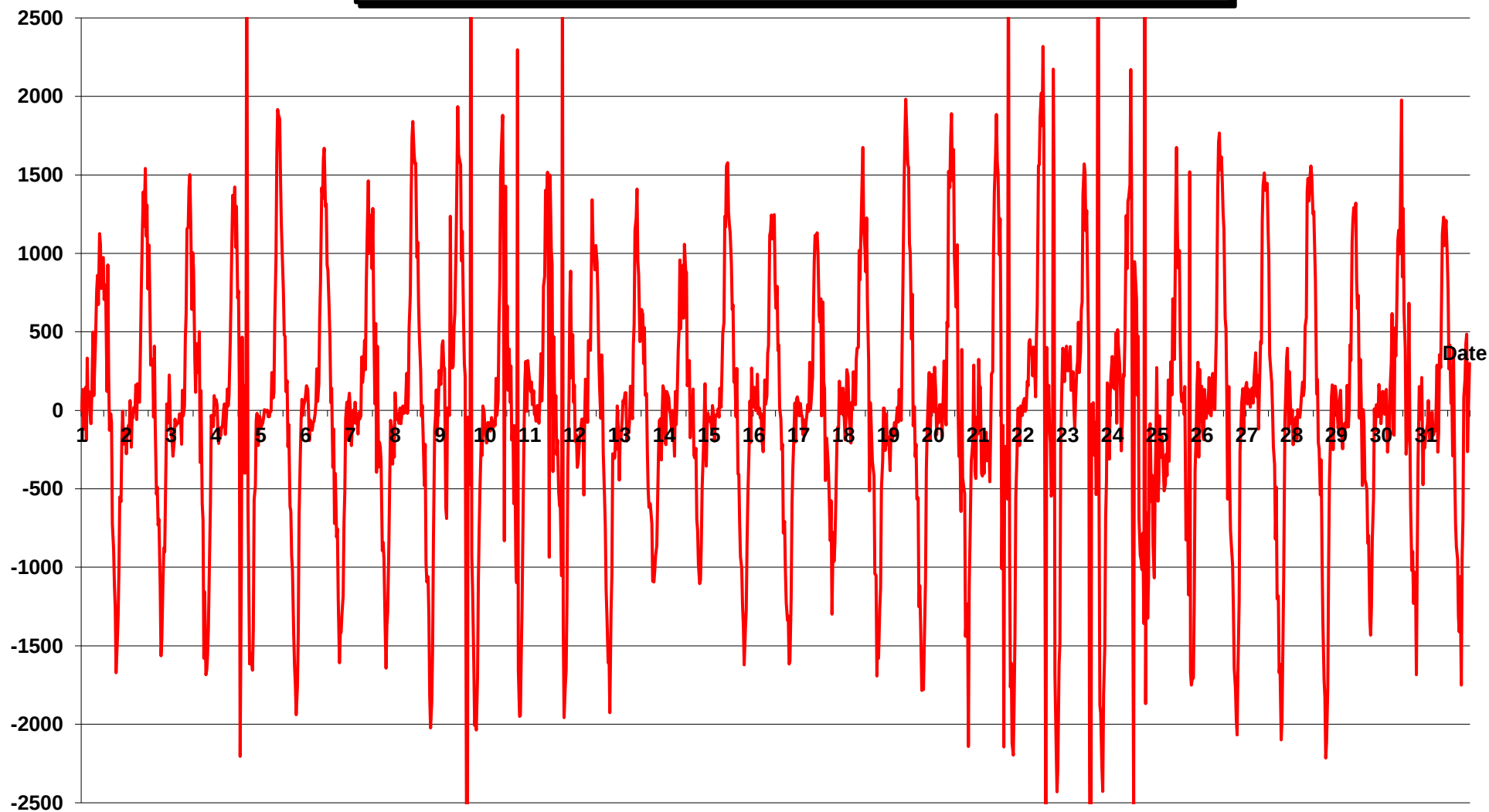
**Eolien + Photovoltaïque**

# Variations des productions éolienne et photovoltaïque Août 2024



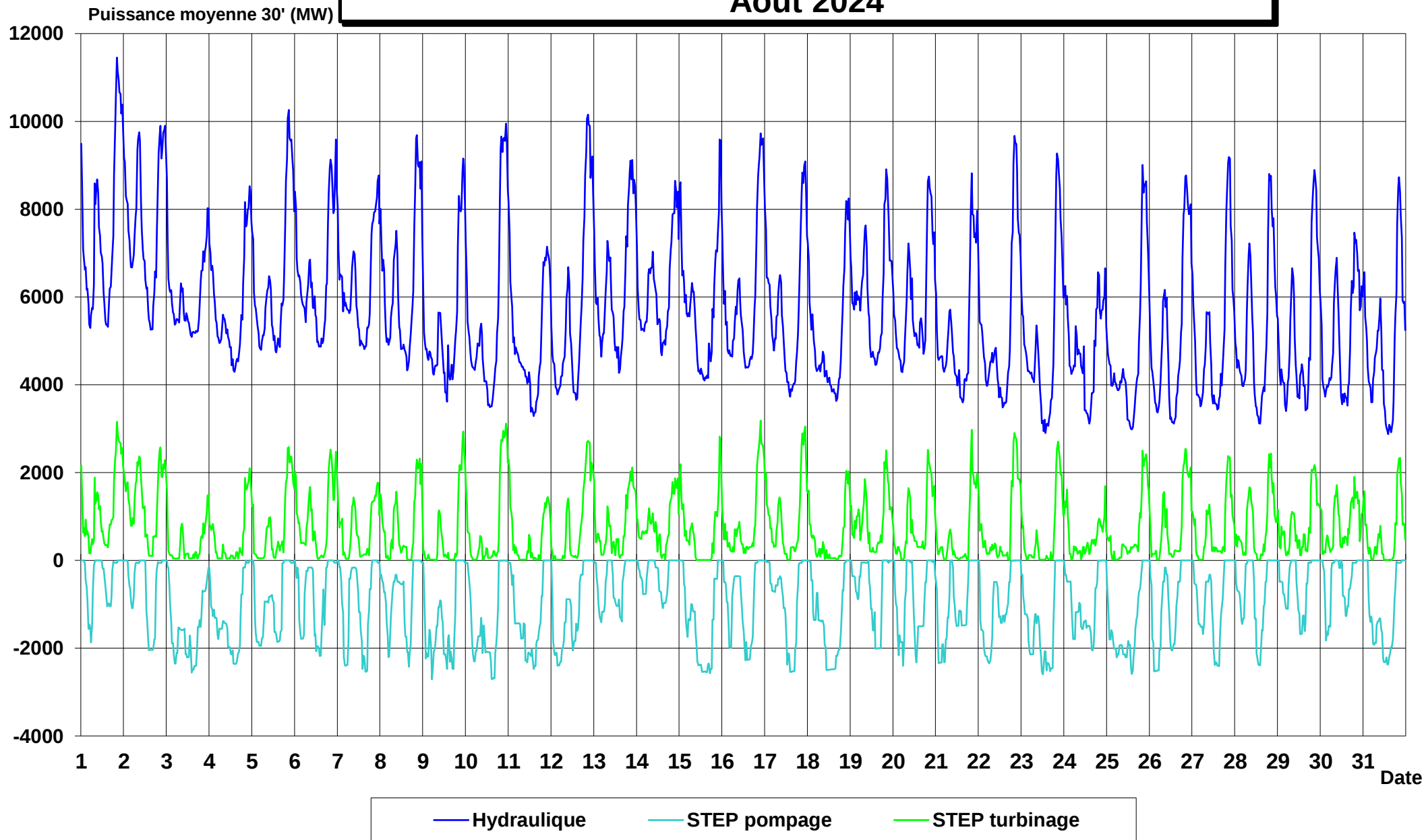
**Variation de la production cumulée des énergies intermittentes  
(éolien + photovoltaïque)  
Août 2024**

Variation sur 30' (MW)

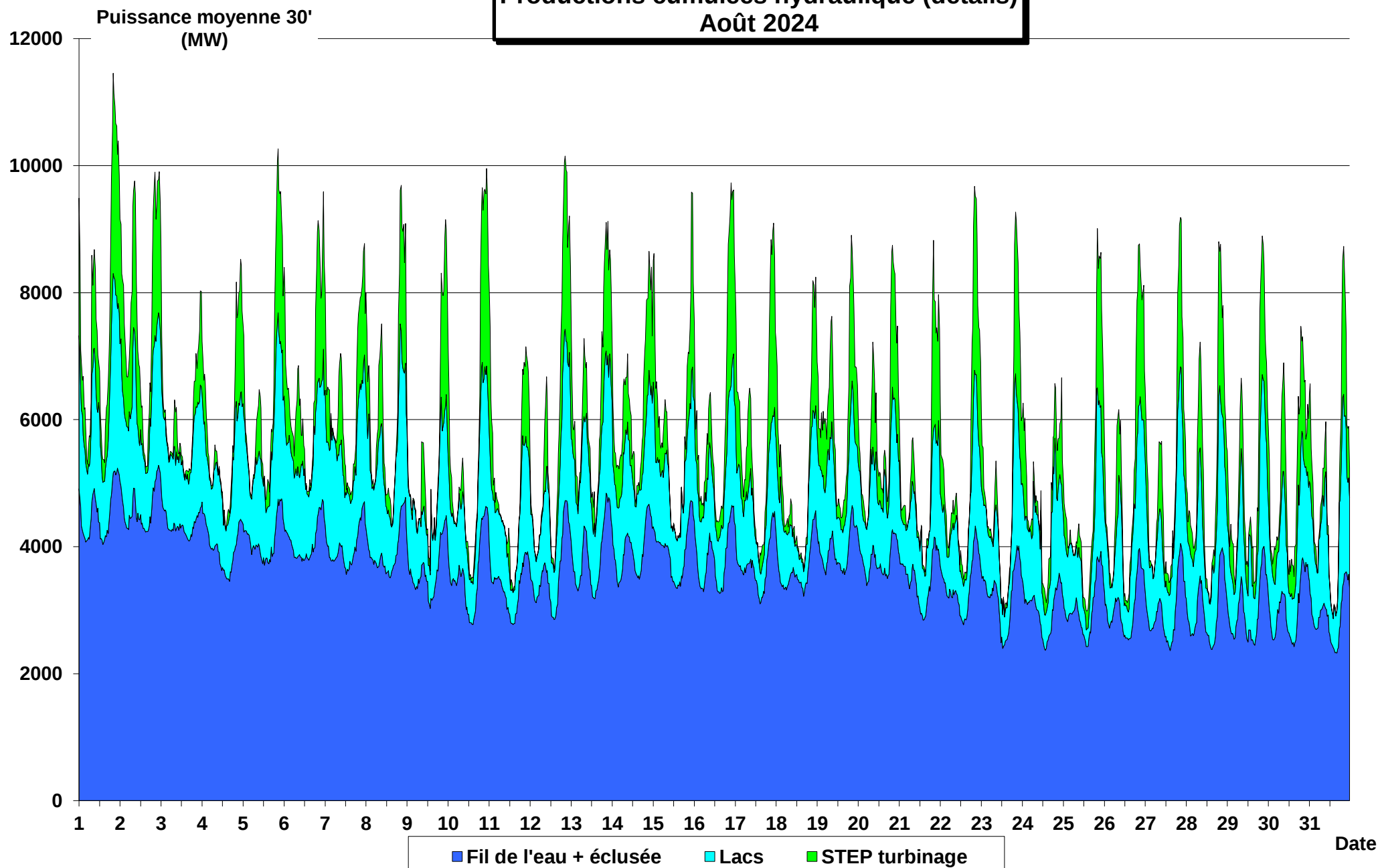


# PRODUCTION HYDRAULIQUE - STOCKAGE PAR POMPAGE

## Août 2024

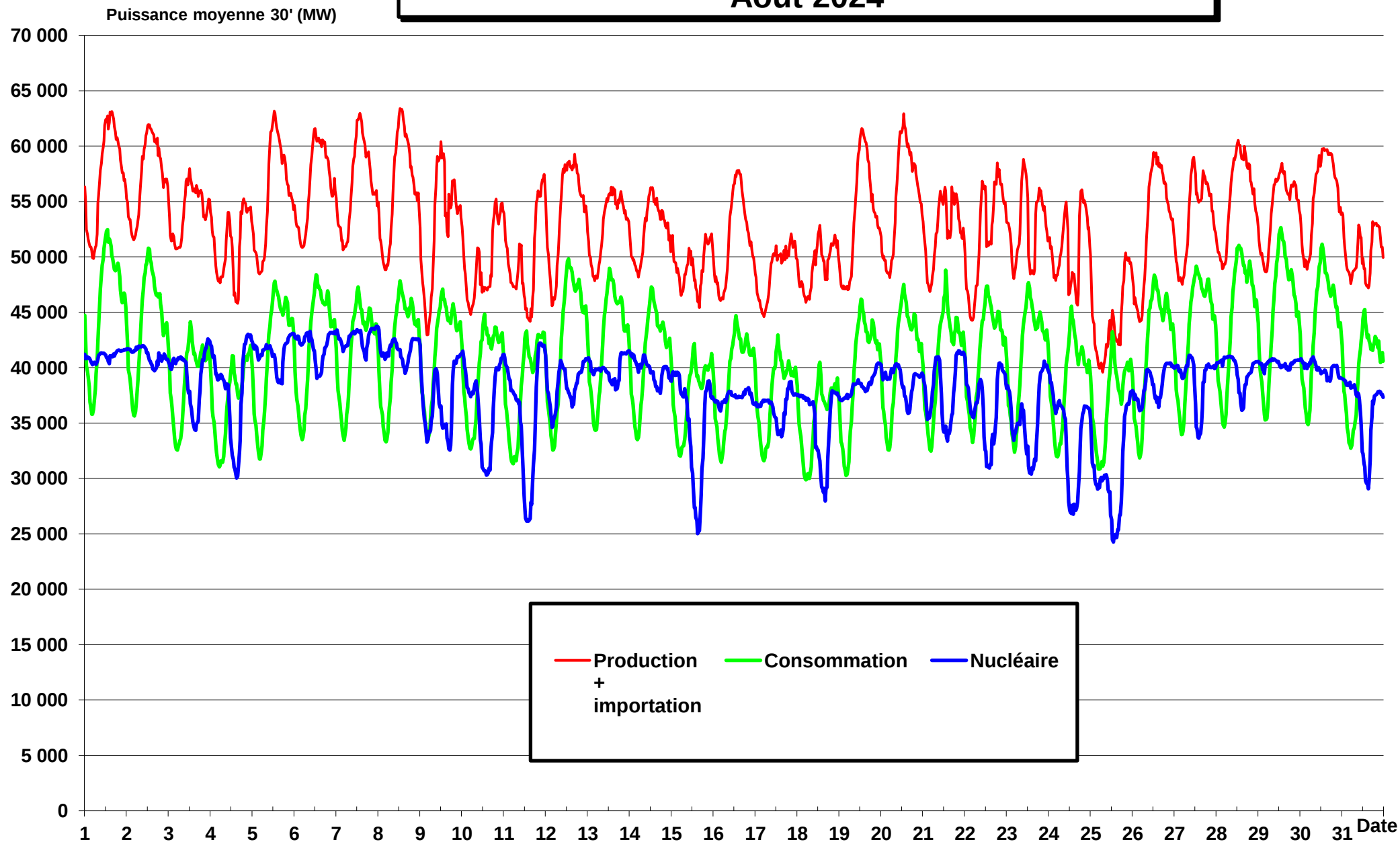


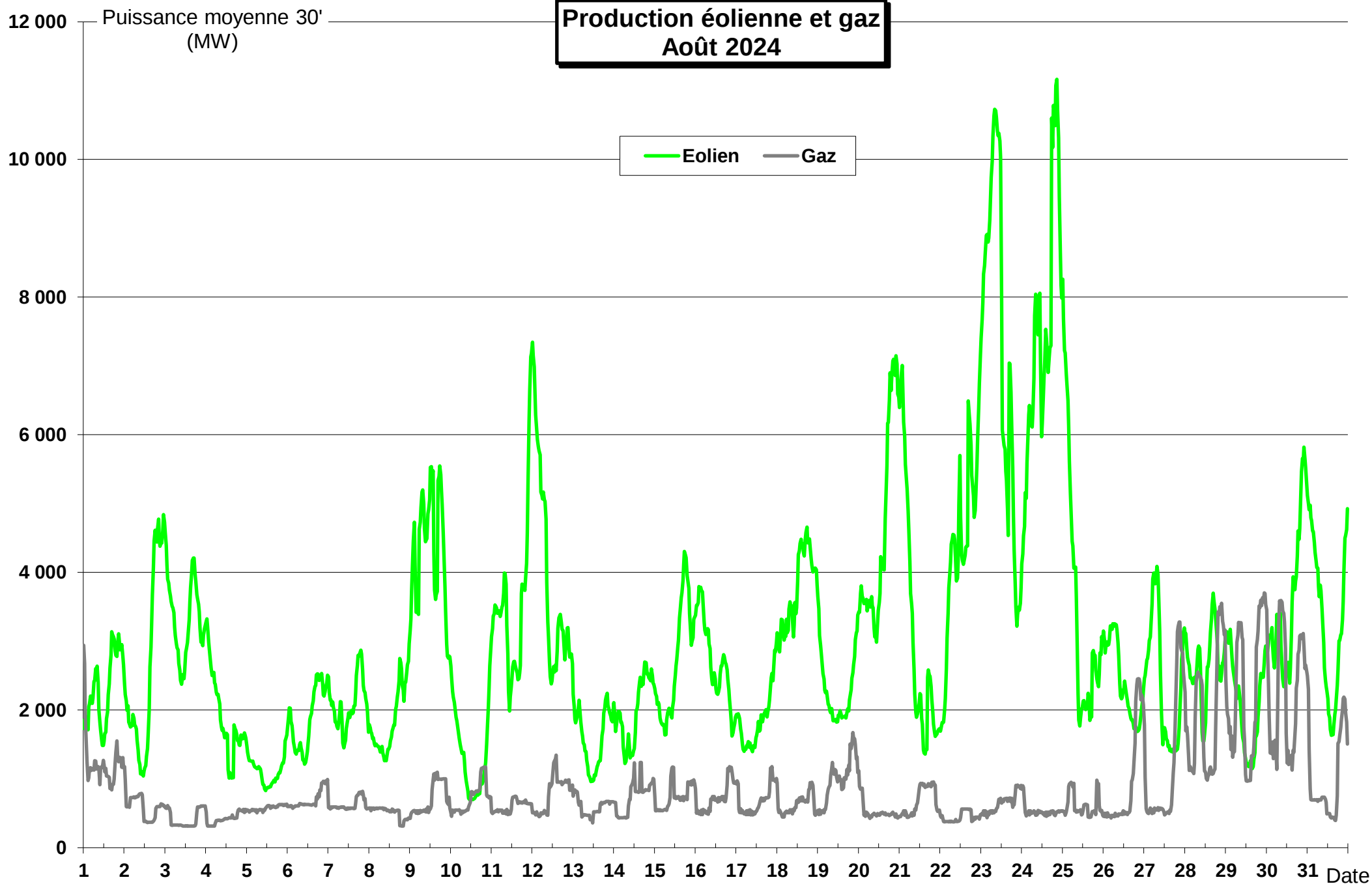
# Productions cumulées hydraulique (détails) Août 2024

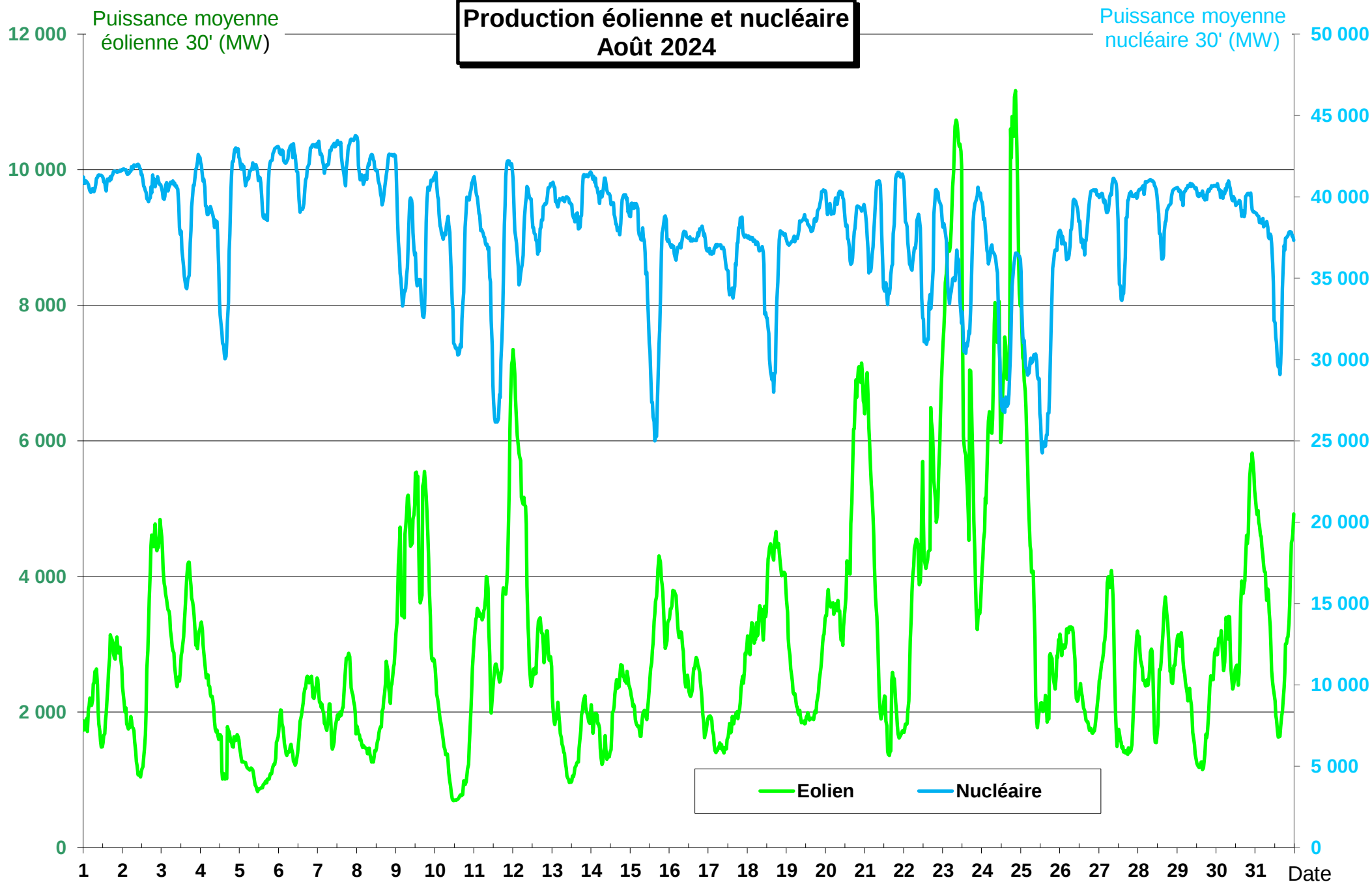


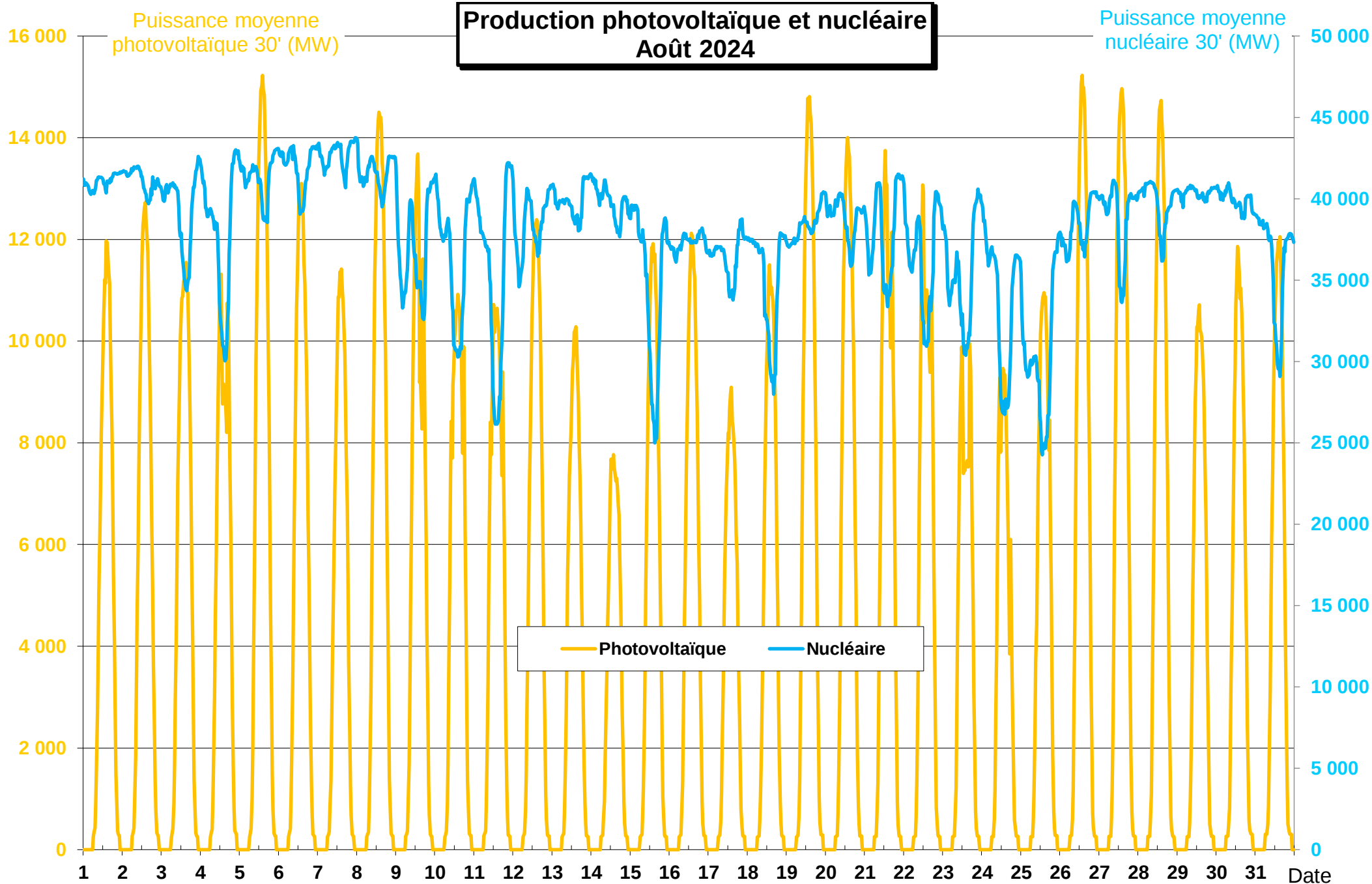
# PRODUCTION - CONSOMMATION - Part du nucléaire

## Août 2024

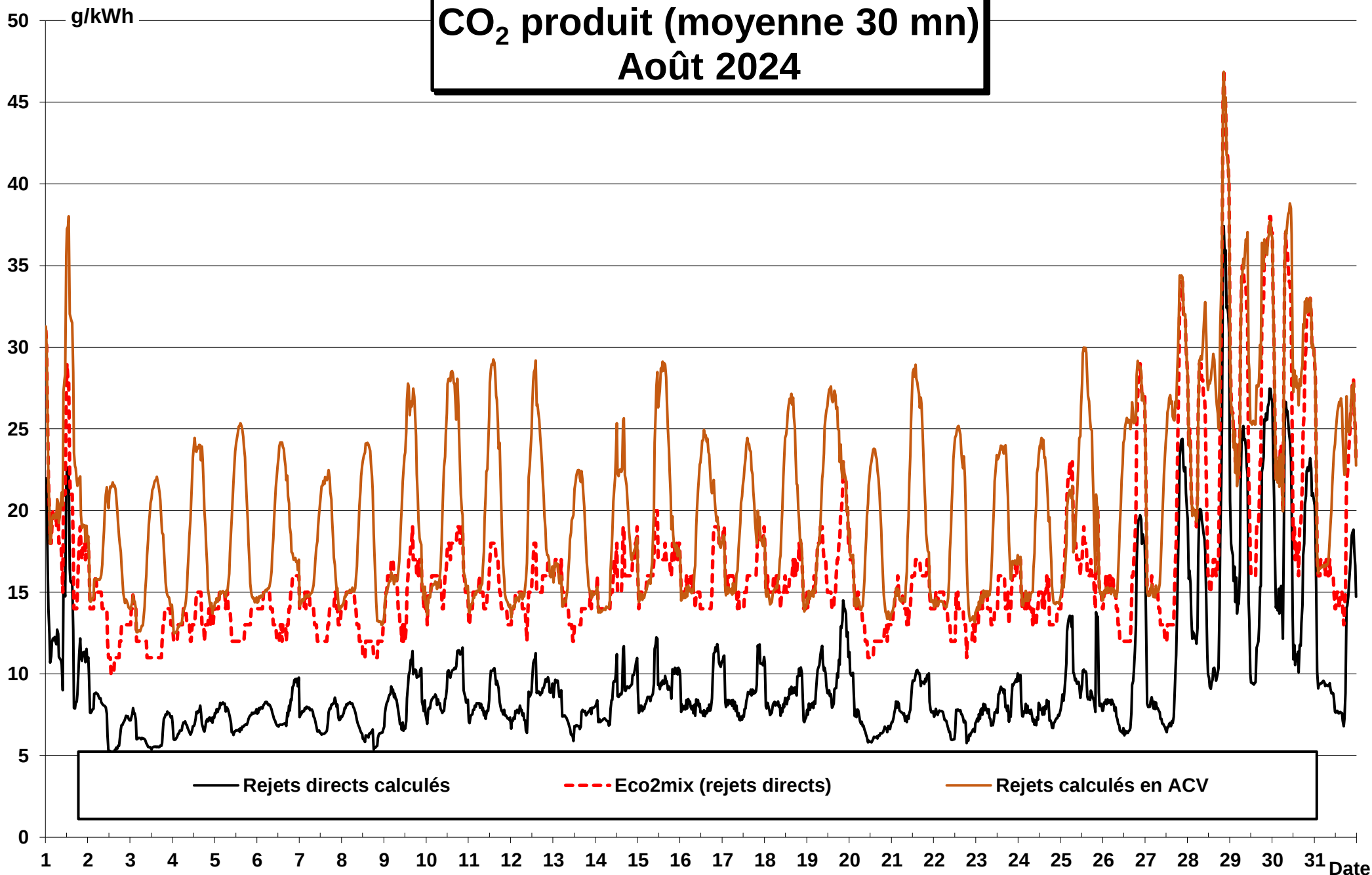




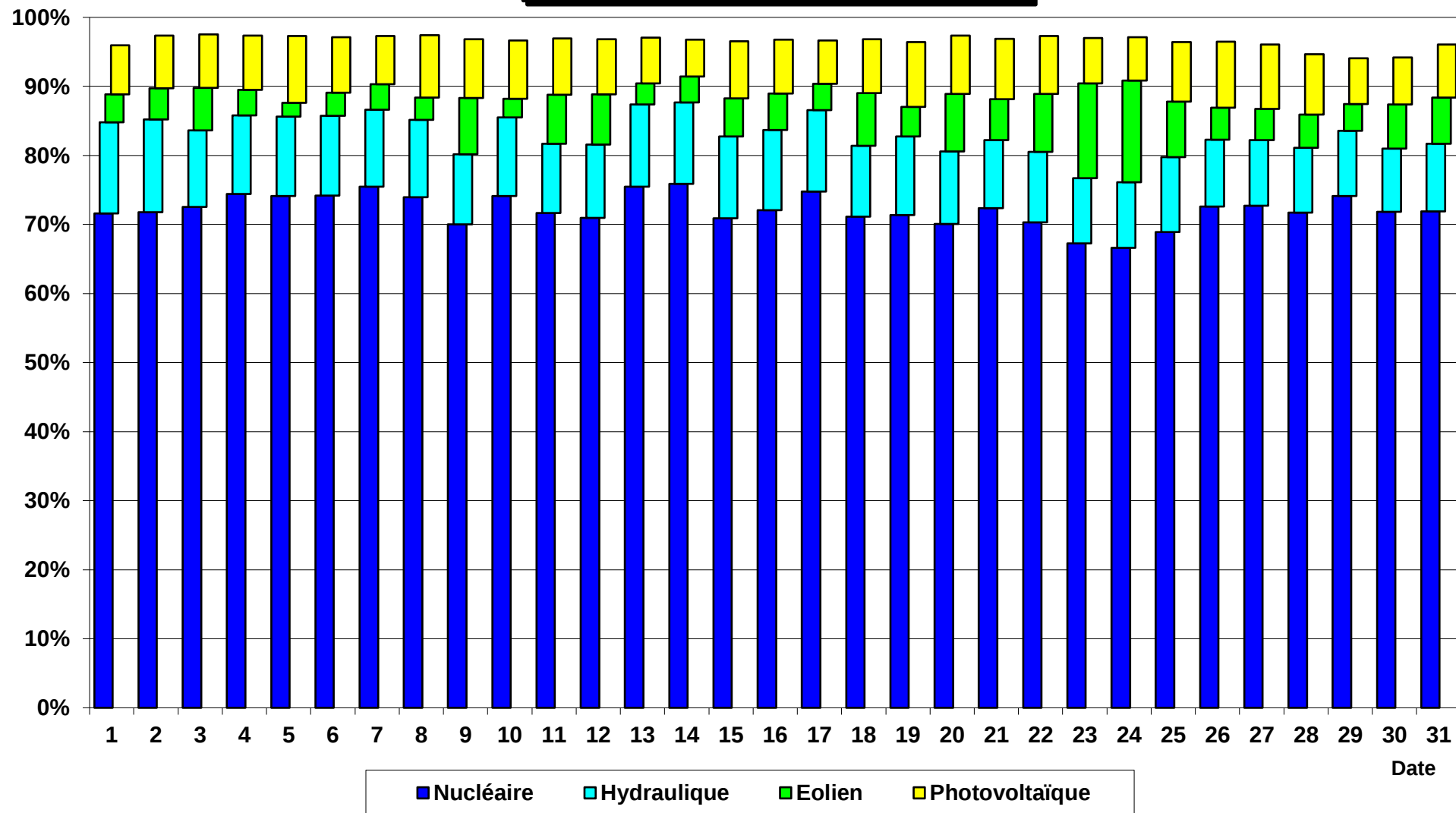




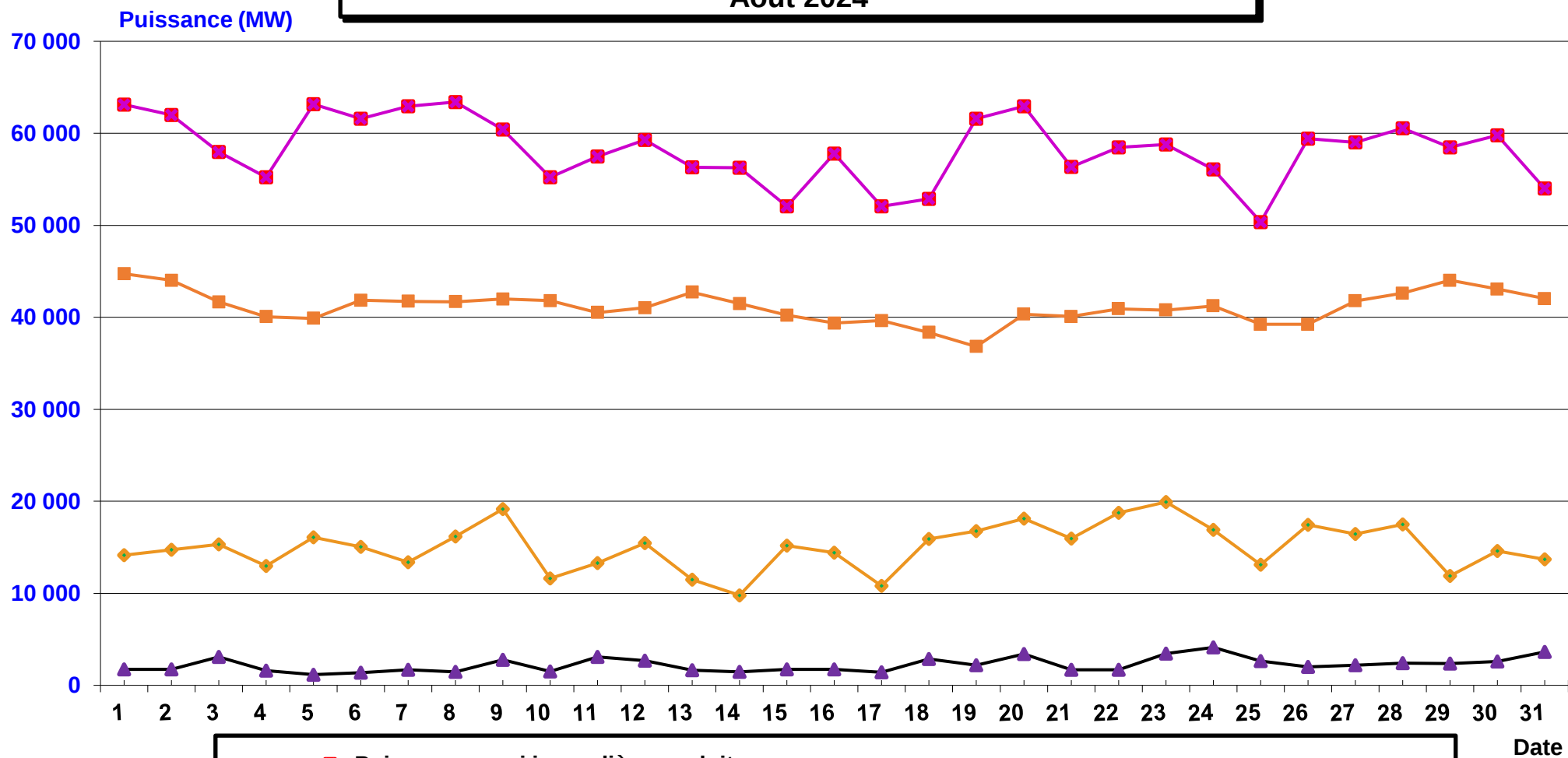
**CO<sub>2</sub> produit (moyenne 30 mn)**  
**Août 2024**



**% cumulé de production décarbonée  
Août 2024**

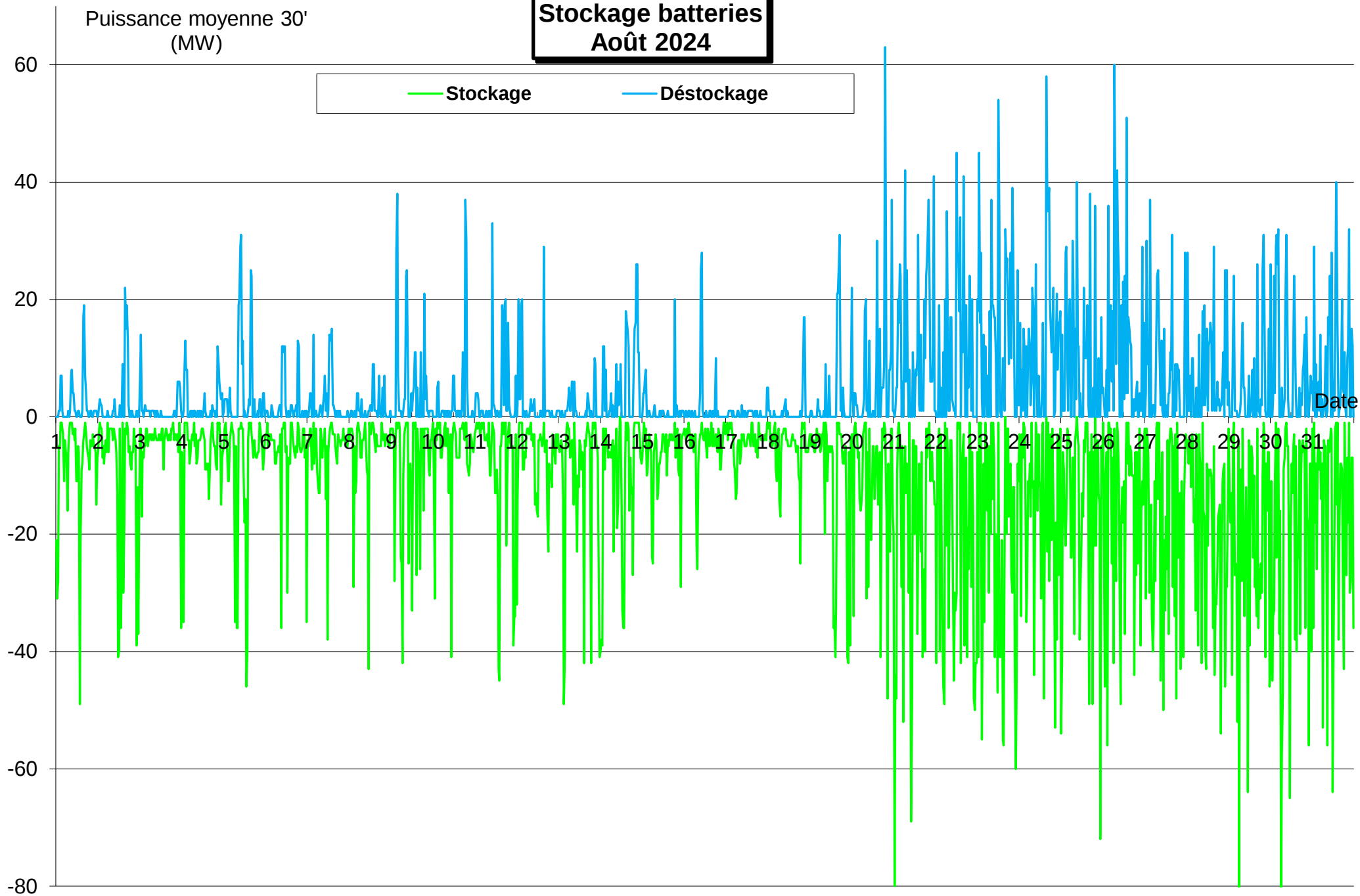


# **PUISSANCES JOURNALIERES (à partir des mesures 30 minutes)** **Août 2024**

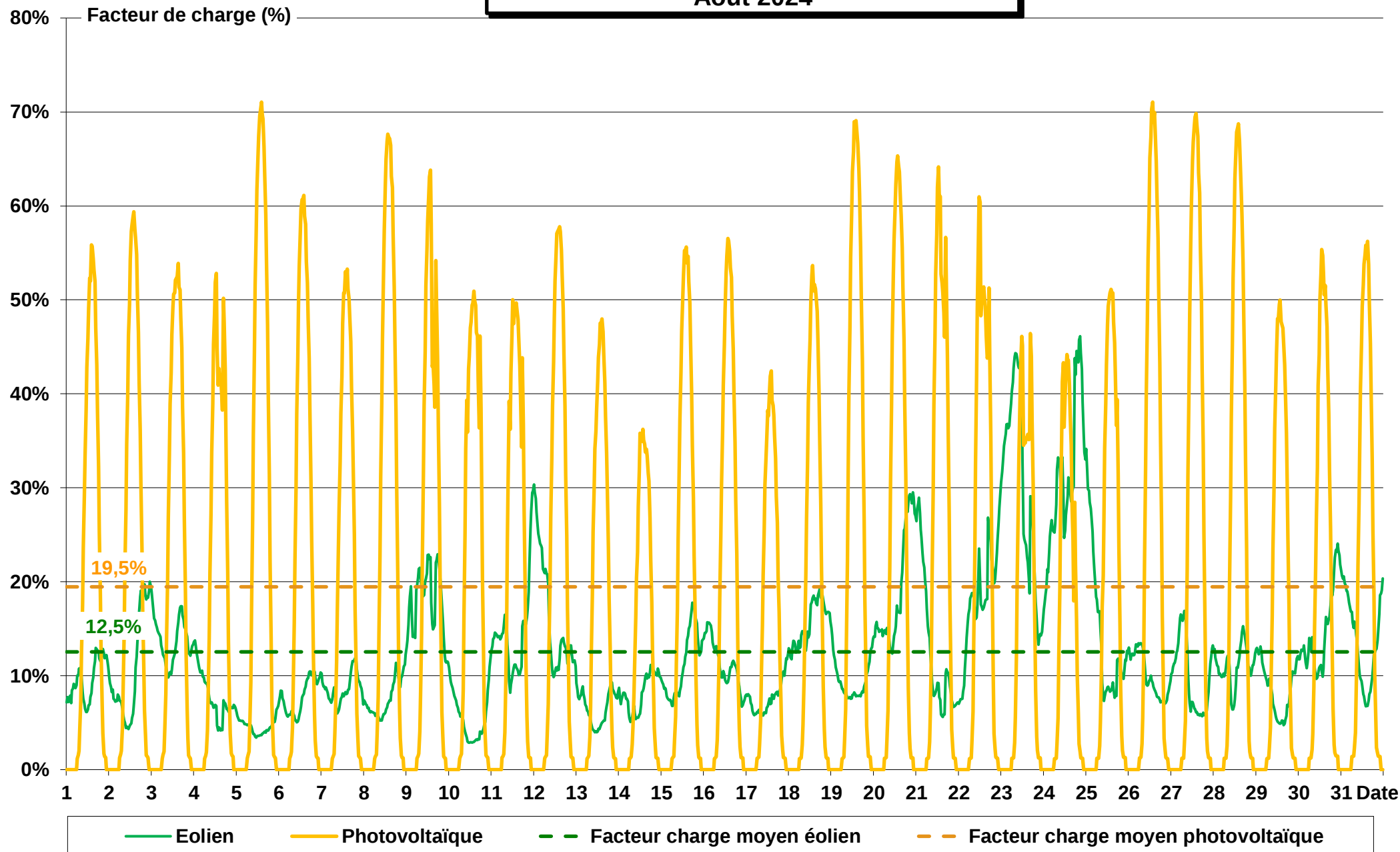


- Puissance maxi journalière produite
- Puissance maxi journalière consommée
- ◆— Puissance maxi journalière produite par les énergies intermittentes (éolien + photovoltaïque)
- ▲— Puissance mini journalière produite par les énergies intermittentes (éolien + photovoltaïque)

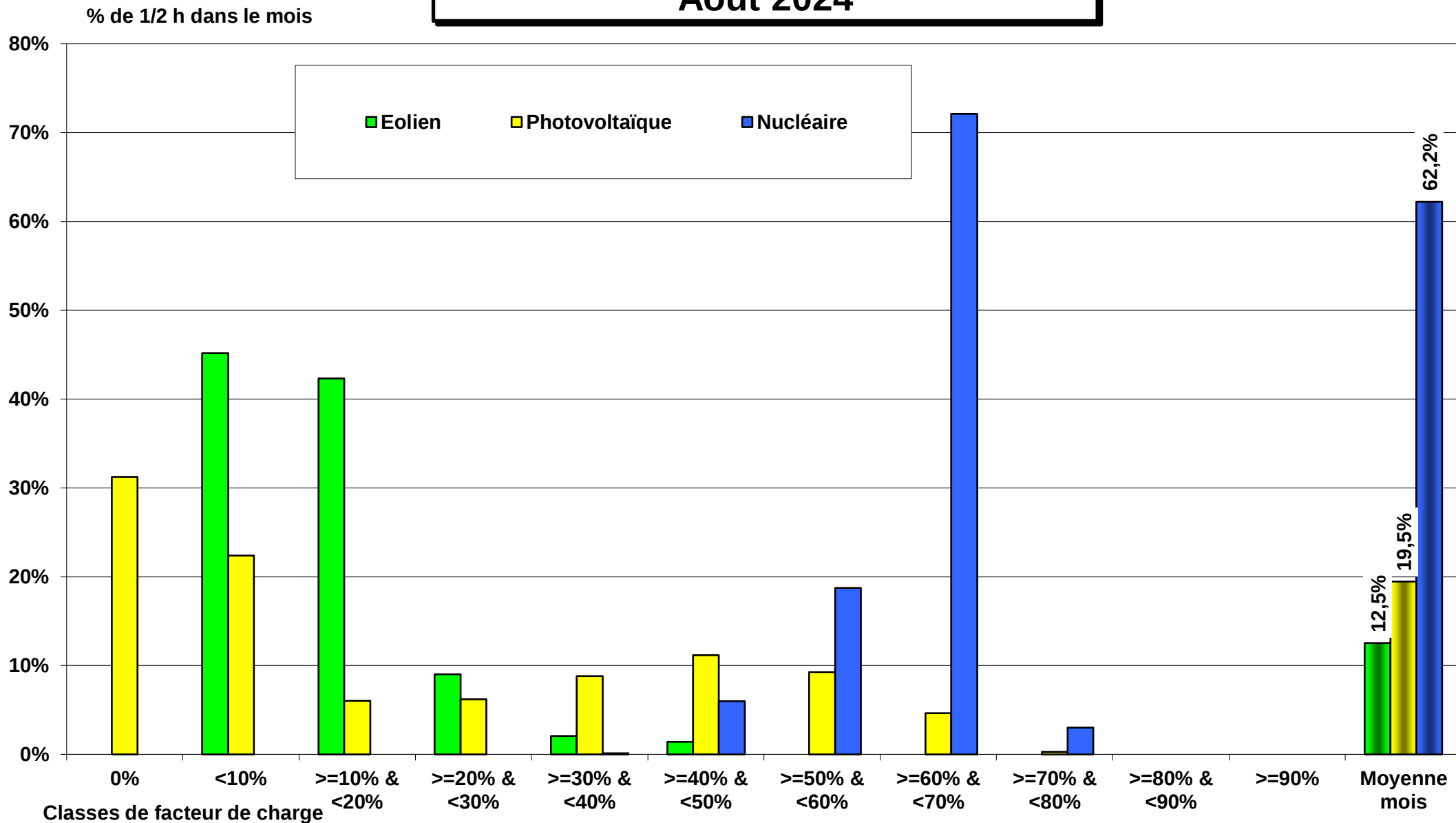
# Stockage batteries Août 2024



# Facteurs de charge éolien et photovoltaïque Août 2024

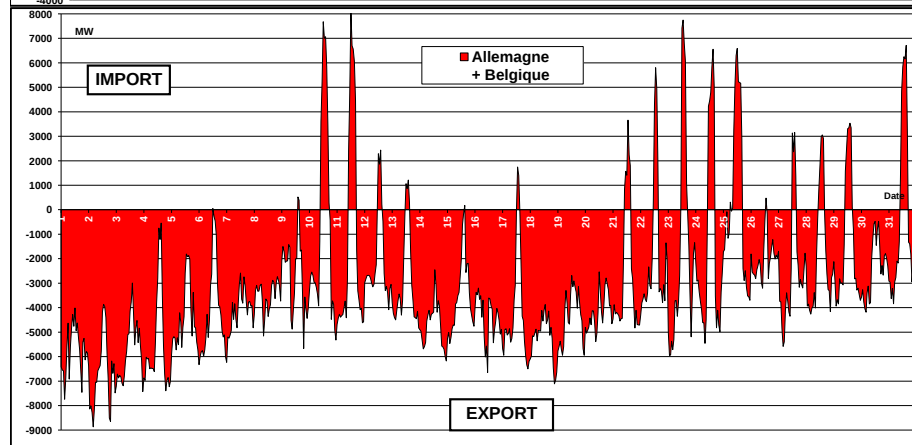
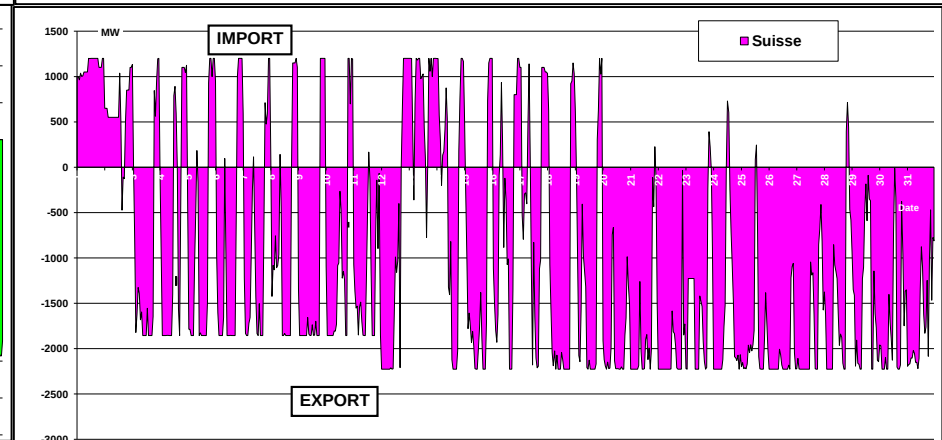
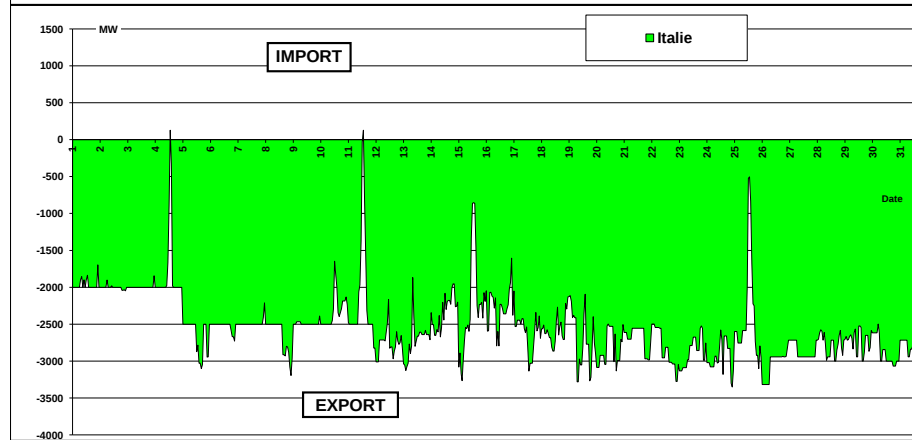
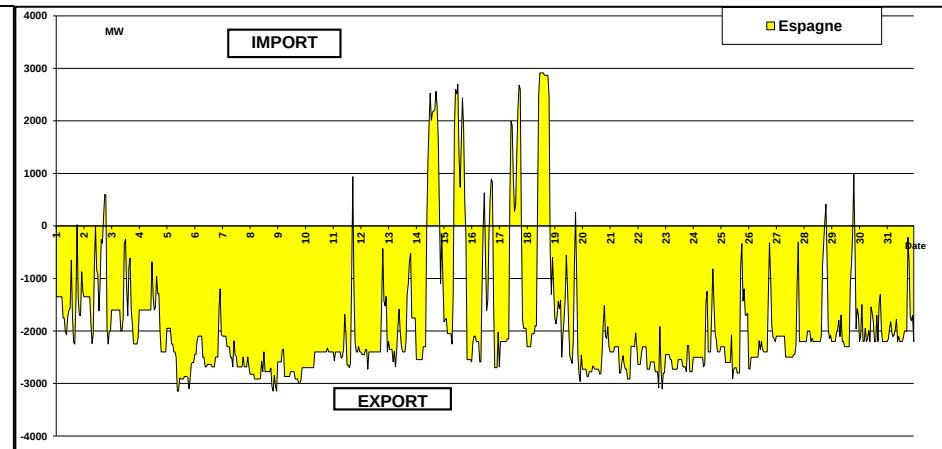
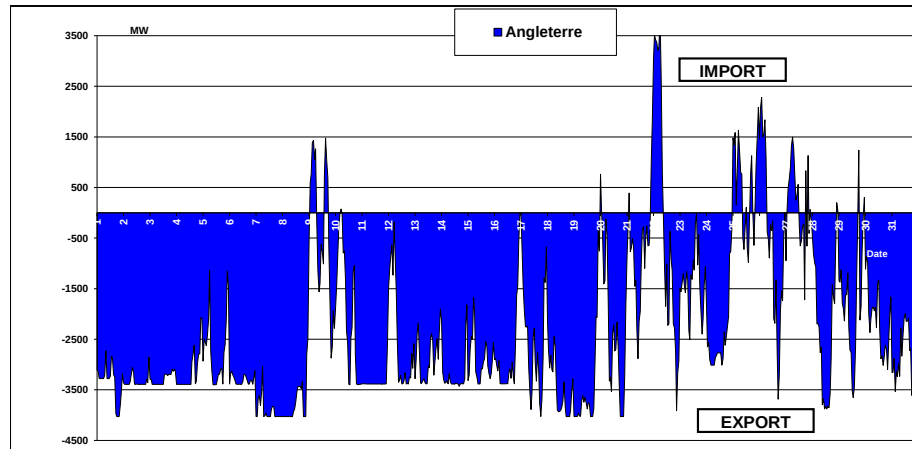


# Facteurs de charge (nombre de 1/2 h par classes de 10%) Août 2024

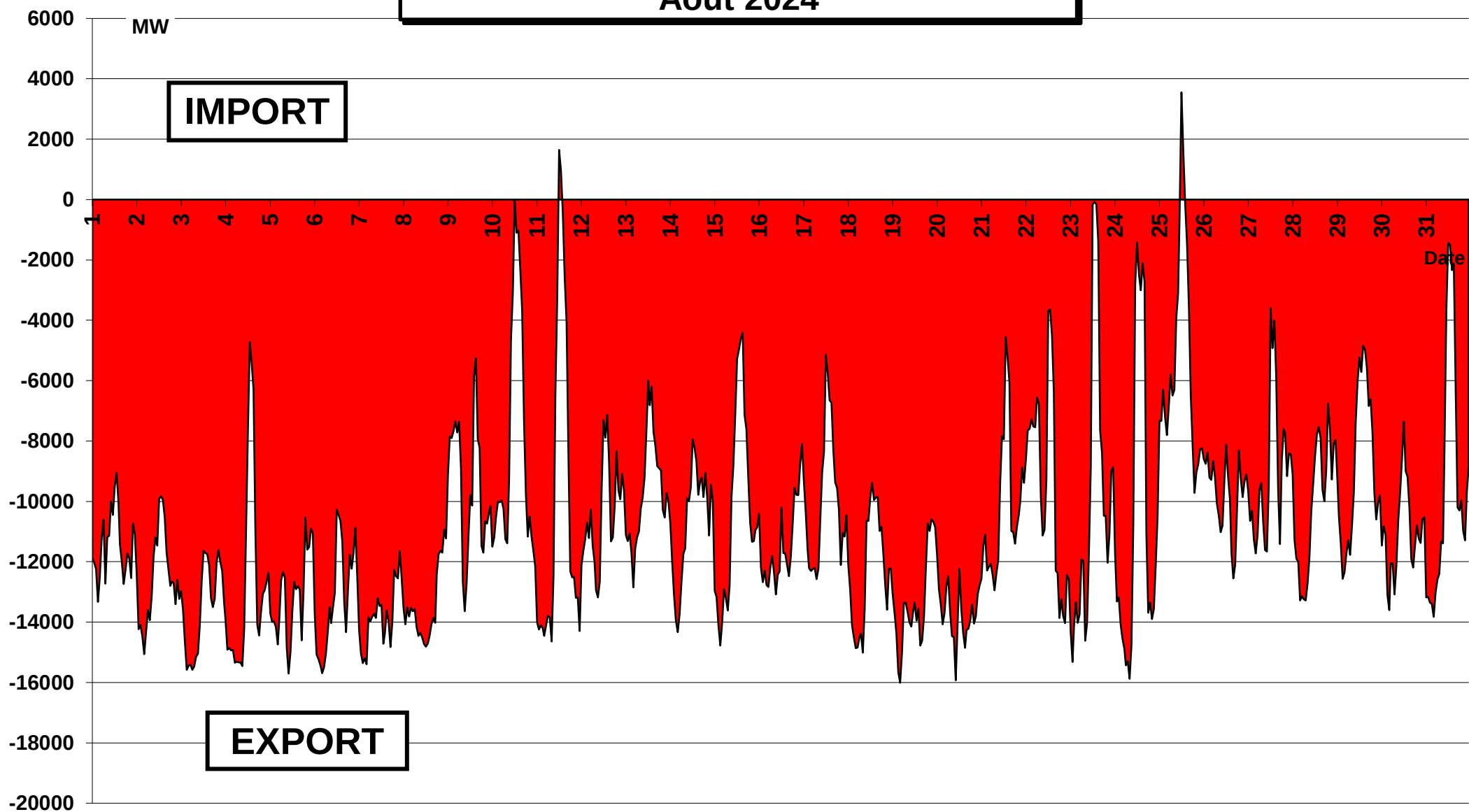


# ECHANGES COMMERCIAUX

Août 2024



# CUMUL DES ECHANGES COMMERCIAUX AVEC LES PAYS FRONTALIERS Août 2024



# CUMUL MENSUEL DES ECHANGES

## Août 2024

