



Dossier n° 301121/WP/ARTOIS

COCAGNE

PA du Moulins d'Escalles
76690 LA RUE SAINTPIERRE
A l'attention de M. POIS BASONE

Lyon le 20/01/2025

Monsieur,

Veillez trouver ci-joint rapport d'analyse sur la consommation électrique TGBT PRINCIPAL du site du **PA du Moulins d'Escalles 76690 LA RUE SAINT PIERRE** Avant et après l'installation du dispositif GWS (Dispositif de canalisation du flux électrique par champ électromagnétique appelé aussi « magnétorésistance) suite à l'audit préalable.



Nous restons à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, et vous prions d'agréer, Monsieur, nos salutations les meilleures.



AFTIME CONSULTING
Marc COMMENGE
ITC thermography expert Level I APSAD
certified trainer Q19 Expert in energy quality
Electrical ability B1T



PHOTONGROUP
Mr PIERRE DELHOMME
Phone : +33 6 70773911
Email : p.delhomme@photongroup.fr

PHOTONGROUP



1. Contexte et Objectifs

Dans le cadre de l'amélioration de la performance énergétique de l'usine Cocagne, une comparaison a été réalisée entre les puissances actives mesurées en 2023 (sans boîtier GWS) et en 2024 (avec boîtier GWS).

Ce rapport vise à mettre en évidence les économies réalisées grâce à l'installation de ce système innovant.

L'analyse porte sur les heures travaillées sur la même période en 2023 vs 2024.
Soit trois plages horaires:

- 6 h -13h30 et 13h30-21 h-Du lundi au vendredi. Pour 90 collaborateurs
- 21 h-6 h du lundi au vendredi pour 10 collaborateurs

Le volume de production est sensiblement le même en 2023 vs 2024

- Soit 22 palettes, 2420 colis, 8 471Kg/jour
- 462 palettes, 50 820 colis, 178 T/mois

Les deux fichiers des données EDF propose des colonnes intitulées "Date" et "Puissance (kW)". La puissance est mesurée toutes les 10 minutes.

Étapes prévues :

1. Traitement des données :

Convertir les dates au format Date Time et extraire les mois pour l'analyse mensuelle.

1. Analyse comparative :

- Calculer les puissances minimale, maximale, moyenne par mois et globalement.
- Comparer les données entre 2023 (sans GWS) et 2024 (avec GWS).
- Calculer les économies en pourcentage.

2. Visualisation :

- Générer des courbes comparatives pour 2023 et 2024.
- Produire un tableau récapitulatif des puissances et économies.



2. Synthèse des Résultats

Période de comparaison: Septembre à décembre 2023 vs 2024

- **Économies globales :**
 - 11,54 % de réduction de la consommation moyenne entre 2023 et 2024.
- **Mois les plus performants**
 - Novembre 2024 : 13,22 % d'économies.
 - Décembre 2024 : 15,92 % d'économies.
- **Mois marginalement performant :**
 - Octobre 2024 avec seulement 4,80 % de réduction.

Ces résultats montrent une efficacité notable, en particulier lors des périodes de consommation intense.

3. Économies par Mois

Le tableau ci-dessous résume les puissances active minimale, maximale et moyenne pour chaque mois, ainsi que les économies réalisées en pourcentage.

Mois	Puissance min 2023 (kW)	Puissance max 2023 (kW)	Puissance moyenne 2023 (kW)	Puissance min 2024 (kW)	Puissance max 2024 (kW)	Puissance moyenne 2024 (kW)	Économies (%)	Observations
Septembre	219,0	515,0	379,74	188,0	474,5	332,57	12,42	Économie notable.
Octobre	212,0	532,0	367,41	154,5	530,0	349,78	4,80	Différence marginale.
Novembre	190,0	497,0	364,78	142,5	445,0	316,56	13,22	Économie significative.
Décembre	159,5	506,5	340,68	155,5	432,0	286,44	15,92	Économie la plus élevée.

- **Globalement**, le GWS a permis une économie moyenne de **11,54 %** sur la consommation électrique.
- Les économies les plus significatives ont été réalisées en **décembre** avec une réduction de **15,92 %**.



4. Rapport EDF Mois de septembre 2024

Comparaison de la consommation électrique septembre 2023 VS septembre 2024

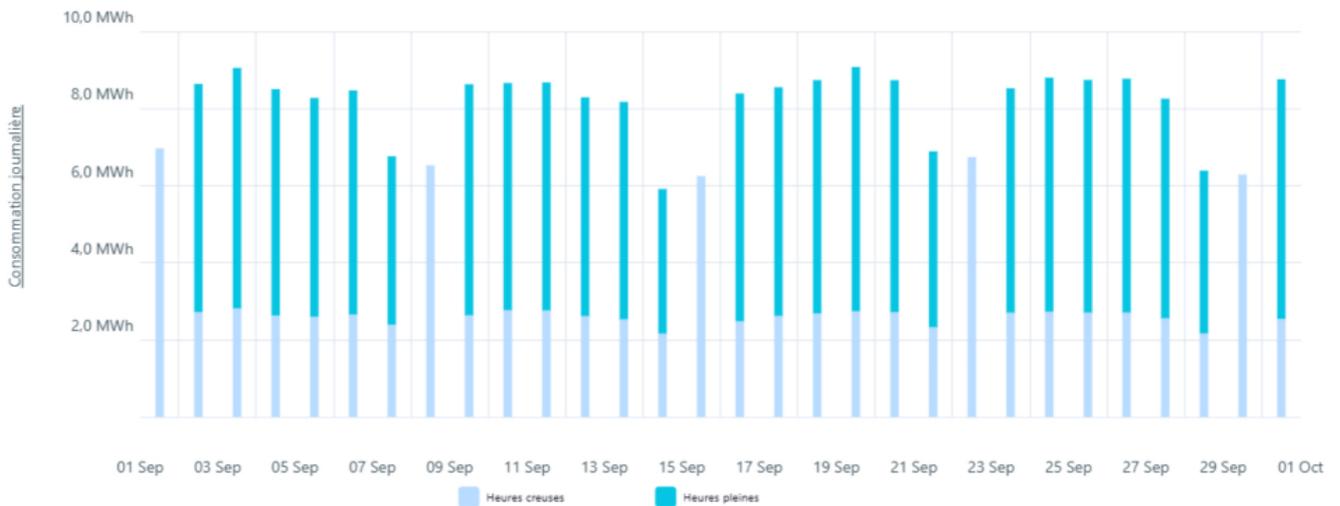
Comparaison de votre consommation - Électricité

Résolution : journalière



Histogramme de consommation quotidienne - Électricité

Résolution : journalière





1/2 Vos profils caractéristiques - Électricité

Résolution : horaire

Profil du jour le plus consommateur : jeudi 19 septembre 2024 / mercredi 27 septembre 2023



• Consommation du jeudi 19 septembre 2024 : 9 MWh

• Consommation du mercredi 27 septembre 2023 : 10 MWh

Consommation moyenne d'un jour de semaine de septembre 2024 (hors samedi, dimanche) : 9 MWh

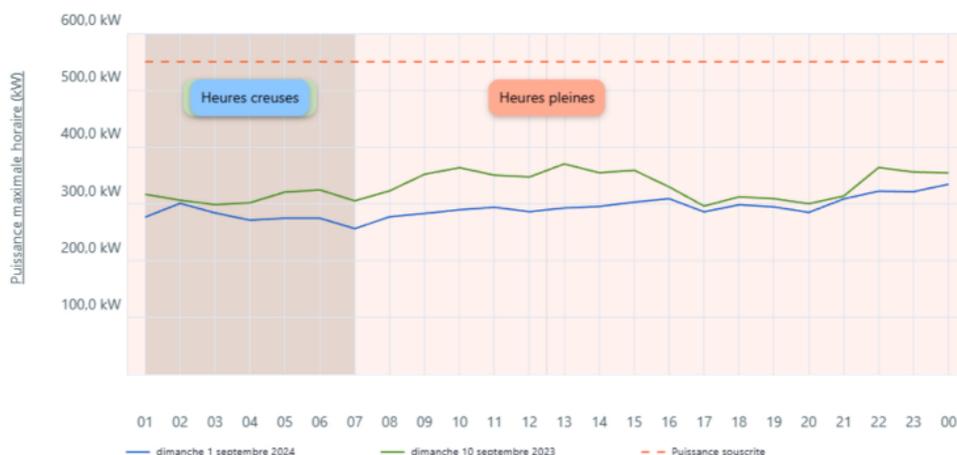
Différence de consommation entre les deux périodes : -12,1%

Puissance souscrite max du mois : 550 kW

2/2 Vos profils caractéristiques - Électricité

Résolution : horaire

Profil du dimanche le plus consommateur : dimanche 01 septembre 2024 / dimanche 10 septembre 2023



• Consommation du dimanche 01 septembre 2024 : 7 MWh

• Consommation du dimanche 10 septembre 2023 : 8 MWh

Consommation moyenne des dimanches de septembre 2024 : 7 MWh

Différence de consommation entre les deux périodes : -11,1%

Puissance souscrite max du mois : 550 kW



5. Rapport EDF Mois d'octobre 2024

Comparaison de la consommation électrique octobre 2023 VS octobre 2024

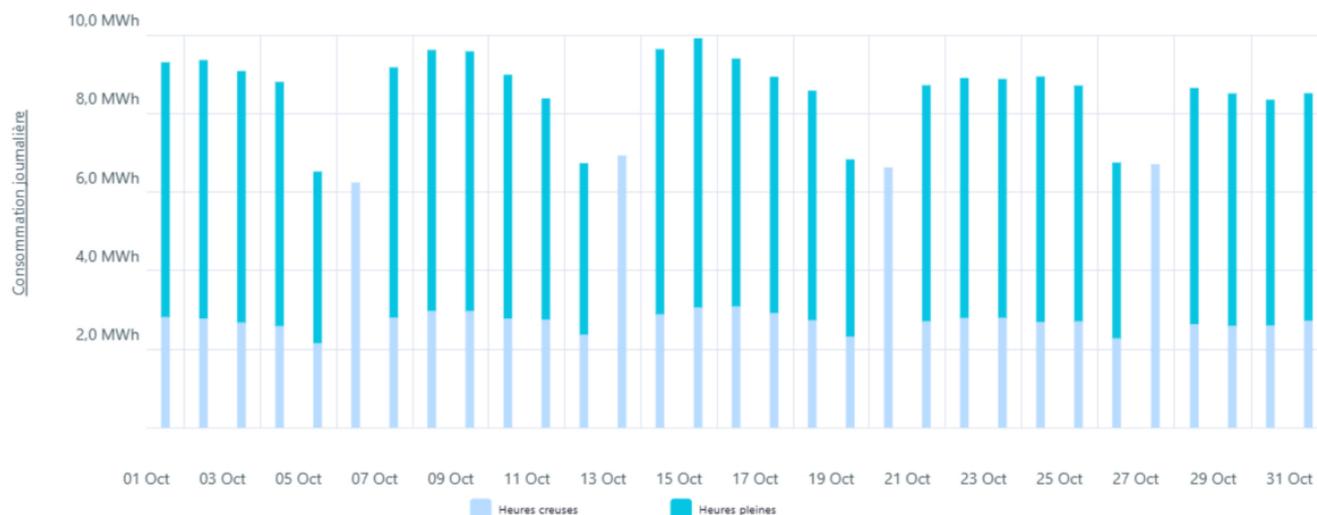
Comparaison de votre consommation - Électricité

Résolution : journalière



Histogramme de consommation quotidienne - Électricité

Résolution : journalière





1/2 Vos profils caractéristiques - Électricité

Résolution : horaire

Profil du jour le plus consommateur : mardi 15 octobre 2024 / mardi 10 octobre 2023



• Consommation du mardi 15 octobre 2024 : 10 MWh

• Consommation du mardi 10 octobre 2023 : 10 MWh

Consommation moyenne d'un jour de semaine de octobre 2024 (hors samedi, dimanche) : 9 MWh

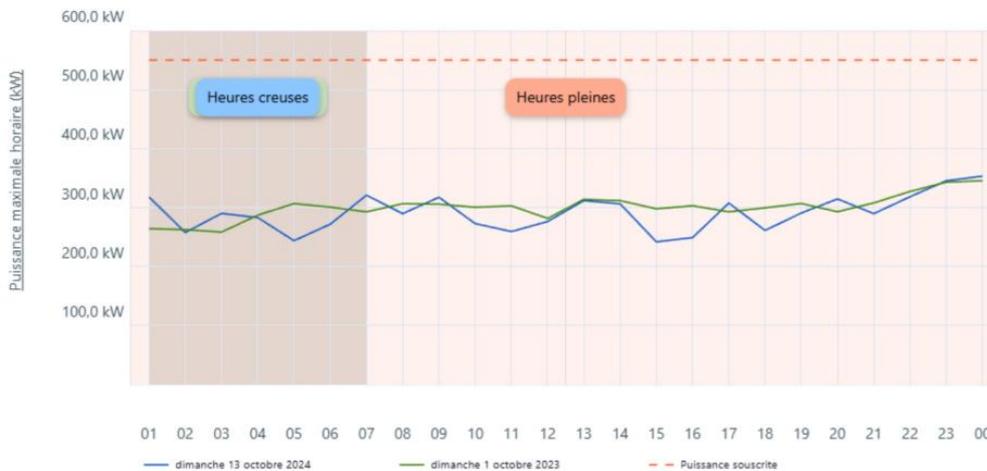
Différence de consommation entre les deux périodes : -5,3%

Puissance souscrite max du mois : 550 kW

2/2 Vos profils caractéristiques - Électricité

Résolution : horaire

Profil du dimanche le plus consommateur : dimanche 13 octobre 2024 / dimanche 01 octobre 2023



• Consommation du dimanche 13 octobre 2024 : 7 MWh

• Consommation du dimanche 01 octobre 2023 : 7 MWh

Consommation moyenne des dimanches de octobre 2024 : 7 MWh

Différence de consommation entre les deux périodes : -4,3%

Puissance souscrite max du mois : 550 kW



6. Rapport EDF Mois de novembre 2024

Comparaison de la consommation électrique novembre 2023 VS novembre 2024

Comparaison de votre consommation - Électricité

Résolution : journalière



Consommation novembre 2024 : 228 MWh

Consommation novembre 2023 : 263 MWh

Évolution : -13,2 %

Histogramme de consommation quotidienne - Électricité

Résolution : journalière





1/2 Vos profils caractéristiques - Électricité

Résolution : horaire

Profil du jour le plus consommateur : mardi 05 novembre 2024 / mercredi 15 novembre 2023



• Consommation du mardi 05 novembre 2024 : 9 MWh

• Consommation du mercredi 15 novembre 2023 : 10 MWh

Consommation moyenne d'un jour de semaine de novembre 2024 (hors samedi, dimanche) : 8 MWh

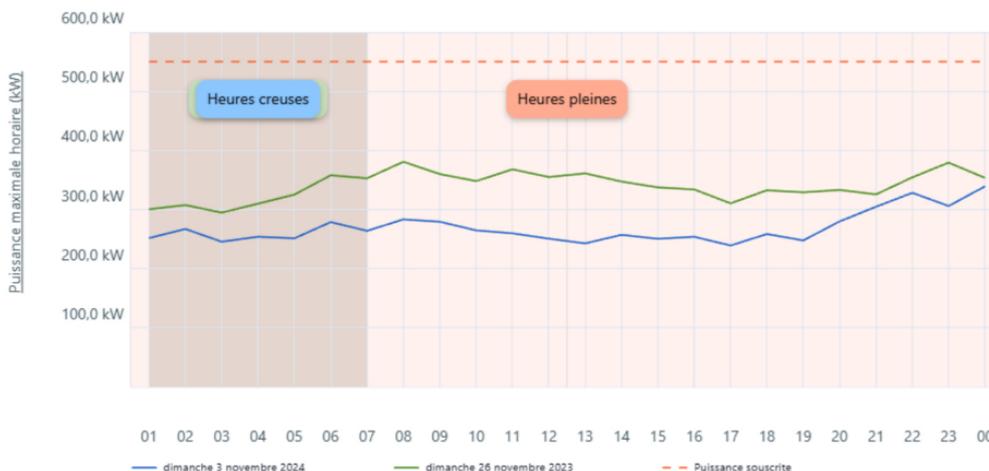
Différence de consommation entre les deux périodes : -10,9%

Puissance souscrite max du mois : 550 kW

2/2 Vos profils caractéristiques - Électricité

Résolution : horaire

Profil du dimanche le plus consommateur : dimanche 03 novembre 2024 / dimanche 26 novembre 2023



• Consommation du dimanche 03 novembre 2024 : 6 MWh

• Consommation du dimanche 26 novembre 2023 : 8 MWh

Consommation moyenne des dimanches de novembre 2024 : 6 MWh

Différence de consommation entre les deux périodes : -16,4%

Puissance souscrite max du mois : 550 kW



7. Rapport EDF Mois de décembre 2024

Comparaison de la consommation électrique décembre 2023 VS décembre 2024

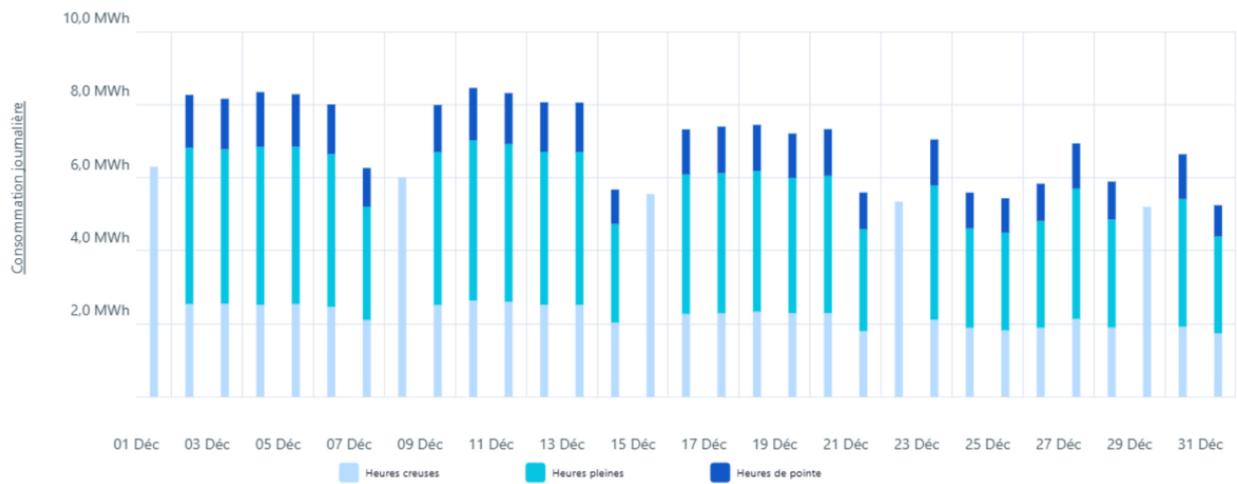
Comparaison de votre consommation - Électricité

Résolution : journalière



Histogramme de consommation quotidienne - Électricité

Résolution : journalière





1/2 Vos profils caractéristiques - Électricité

Résolution : horaire

Profil du jour le plus consommateur : mardi 10 décembre 2024 / jeudi 07 décembre 2023



• Consommation du mardi 10 décembre 2024 : 8 MWh

• Consommation du jeudi 07 décembre 2023 : 10 MWh

Consommation moyenne d'un jour de semaine de décembre 2024 (hors samedi, dimanche) : 7 MWh

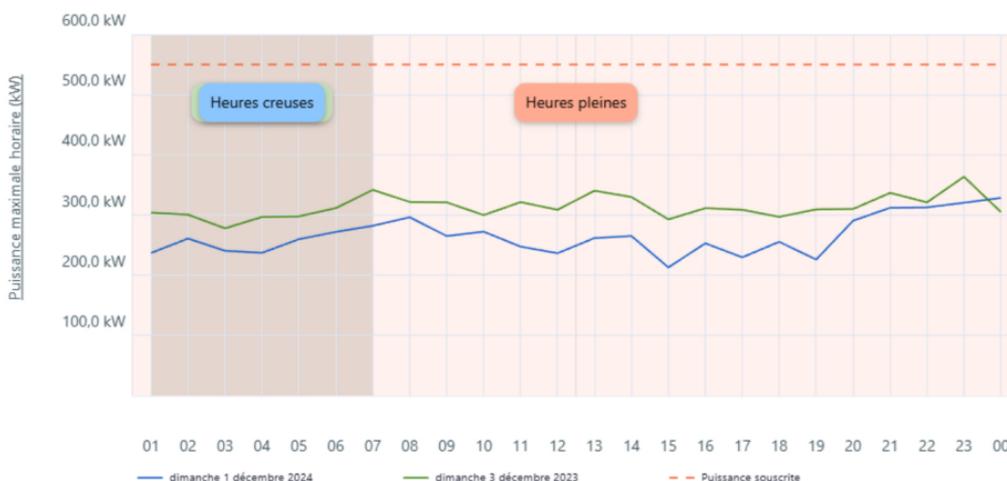
Différence de consommation entre les deux périodes : -16,8%

Puissance souscrite max du mois : 550 kW

2/2 Vos profils caractéristiques - Électricité

Résolution : horaire

Profil du dimanche le plus consommateur : dimanche 01 décembre 2024 / dimanche 03 décembre 2023



• Consommation du dimanche 01 décembre 2024 : 6 MWh

• Consommation du dimanche 03 décembre 2023 : 7 MWh

Consommation moyenne des dimanches de décembre 2024 : 6 MWh

Différence de consommation entre les deux périodes : -17,4%

Puissance souscrite max du mois : 550 kW



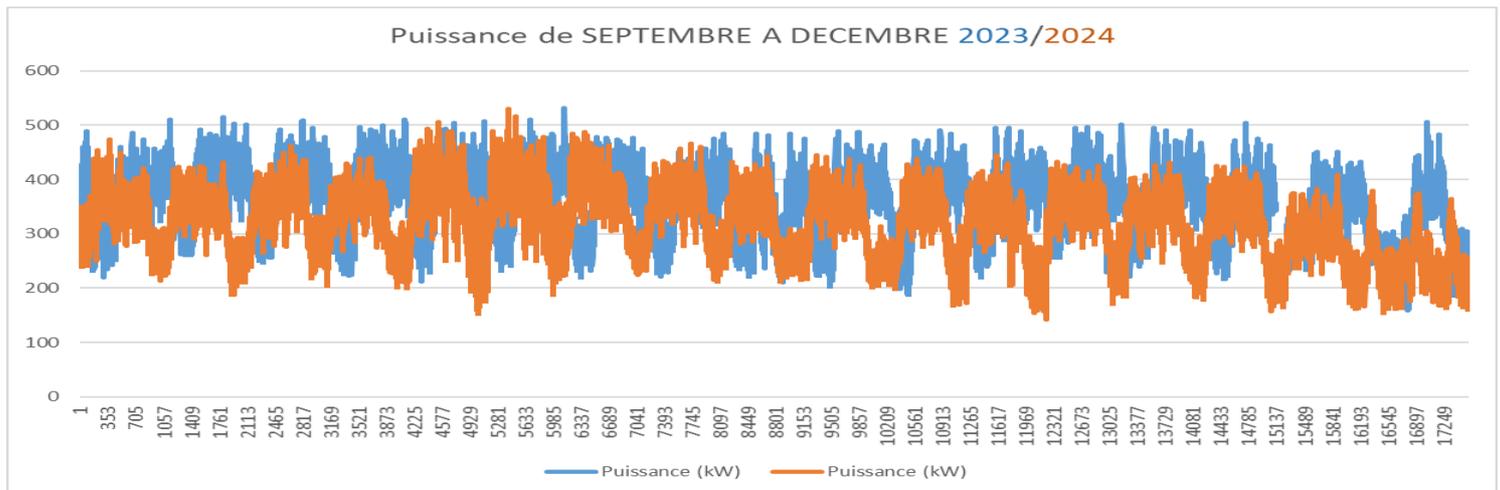
8. Analyse Globale

Période	Puissance min 2023 (kW)	Puissance max 2023 (kW)	Puissance moyenne 2023 (kW)	Puissance min 2024 (kW)	Puissance max 2024 (kW)	Puissance moyenne 2024 (kW)	Économies (%)
Global	159,5	532,0	363,19	142,5	530,0	321,28	11,54

Les réductions sont visibles à tous les niveaux :

- **Puissances minimales** : Diminution de 159,5 kW à 142,5 kW.
- **Puissances maximales** : Légère baisse de 532,0 kW à 530,0 kW.

Puissances moyennes : Amélioration significative avec une baisse de 363,19 kW à 321,28 kW





9. Points Clés à Mettre en Avant pour le Client

1. **Performance énergétique accrue** : Les résultats montrent que l'installation du boîtier GWS a permis des économies significatives, notamment pendant les mois les plus froids, où la consommation est traditionnellement plus élevée.
2. **Régularité des réductions** : Les puissances minimale, maximale et moyenne enregistrent des baisses systématiques, ce qui renforce la crédibilité des économies.
3. **Impact visible à court terme** : Les économies de **11,54 % globales** sur une période de 4 mois démontrent la rentabilité rapide de cette solution.

10. Conclusion et Suivi

Les données montrent que l'utilisation du boîtier GWS a apporté des résultats tangibles en termes d'économies d'énergie. Nous recommandons de suivre ces performances sur une année complète afin de consolider ces observations et d'étudier d'autres opportunités d'optimisation.

Pour toute question ou pour accéder aux courbes détaillées, notre équipe reste à votre disposition.