

Surfaces : 4 090 m² int. et 7 024 m² ext.
Coût HT : 12 345 632 Euros (valeur Mars 2010)
Missions : Base + EKE partielles
Ouverture au public : Mai 2010



L'Aquatis



AGGLO
FOUGÈRES AGGLOMÉRATION



Etude : 2001, Chantier 2007, Ouverture : 2010.



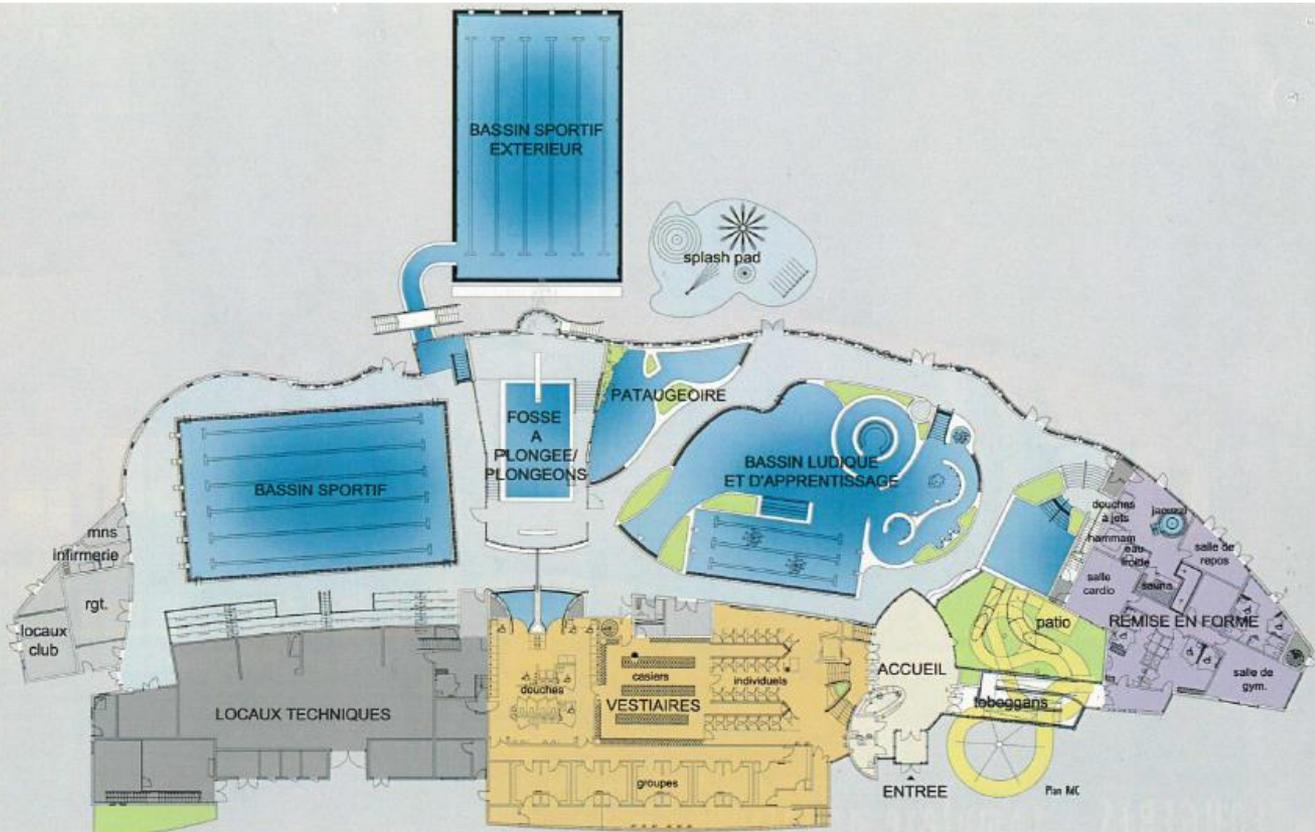
SURFACES

Intérieur

Accueil : 102 m²
 Administration : 75 m²
 Bassin sportif : 375 m²
 Bassin ludique : 410 m²
 Pataugeoire : 92 m²
 Fosse à plongée : 65 m²
 Bassin réception 2 toboggans : 56 m²
 Bassin d'accès à la rivière : 14 m²
 Gradins : 184 m²
 Centre de remise en forme (hammam, sauna, jacuzzi, salle de gym, d'entretien physique, de relaxation...) : 222 m²

Extérieur

Bassin de nage : 375 m²
 Rivière : 42 m²
 Lagune de jeux : 230 m²
 Plages minérales : 270 m²
 Zone détente : 300 m²
 Espaces de jeux : 1 500 m²
 Parvis : 210 m²
 Parking : 4 100 m²

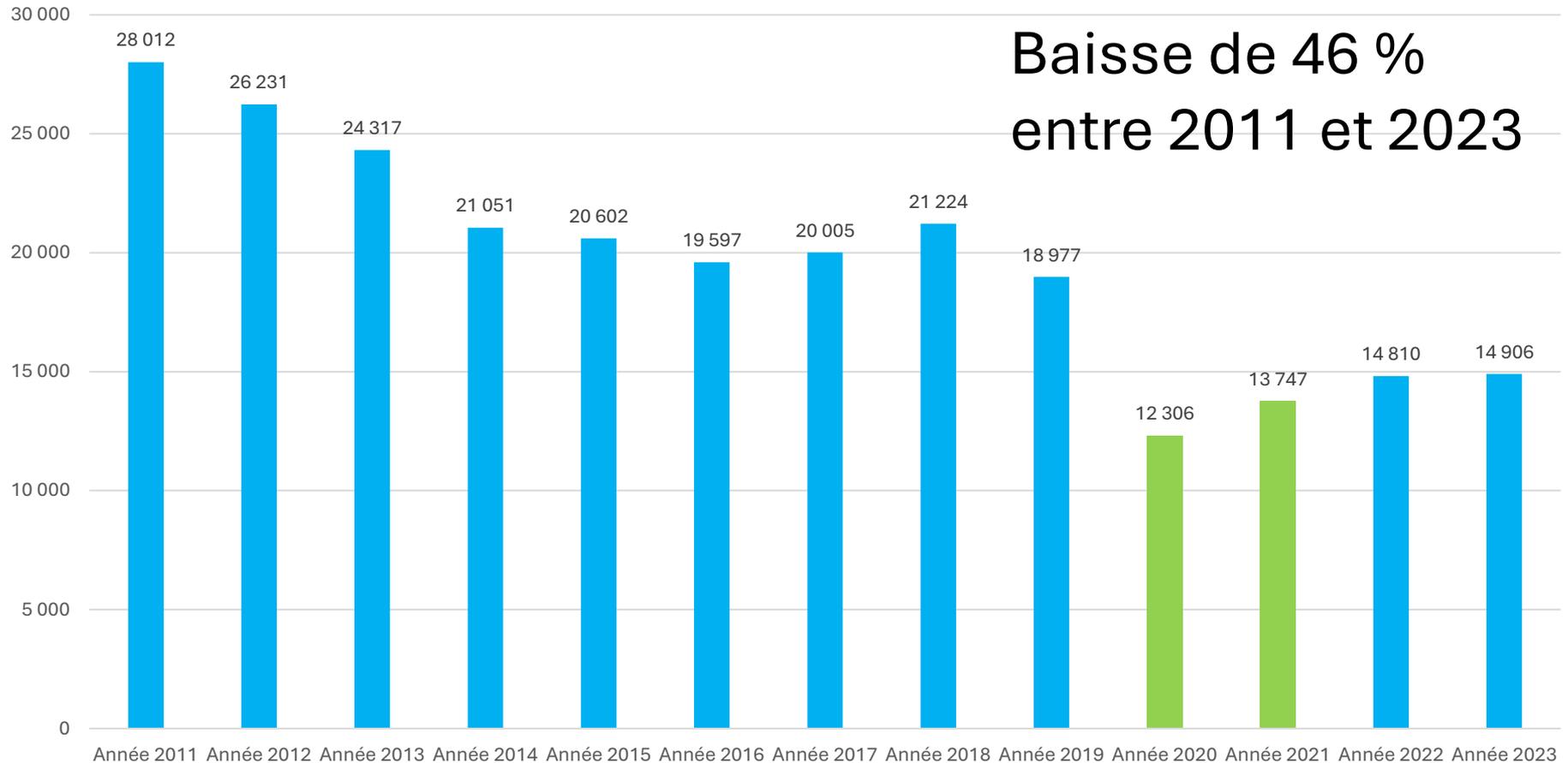


FOUGERES - Complexe aquatique



Eau en M3

Eau :
Baisse de 46 %
entre 2011 et 2023



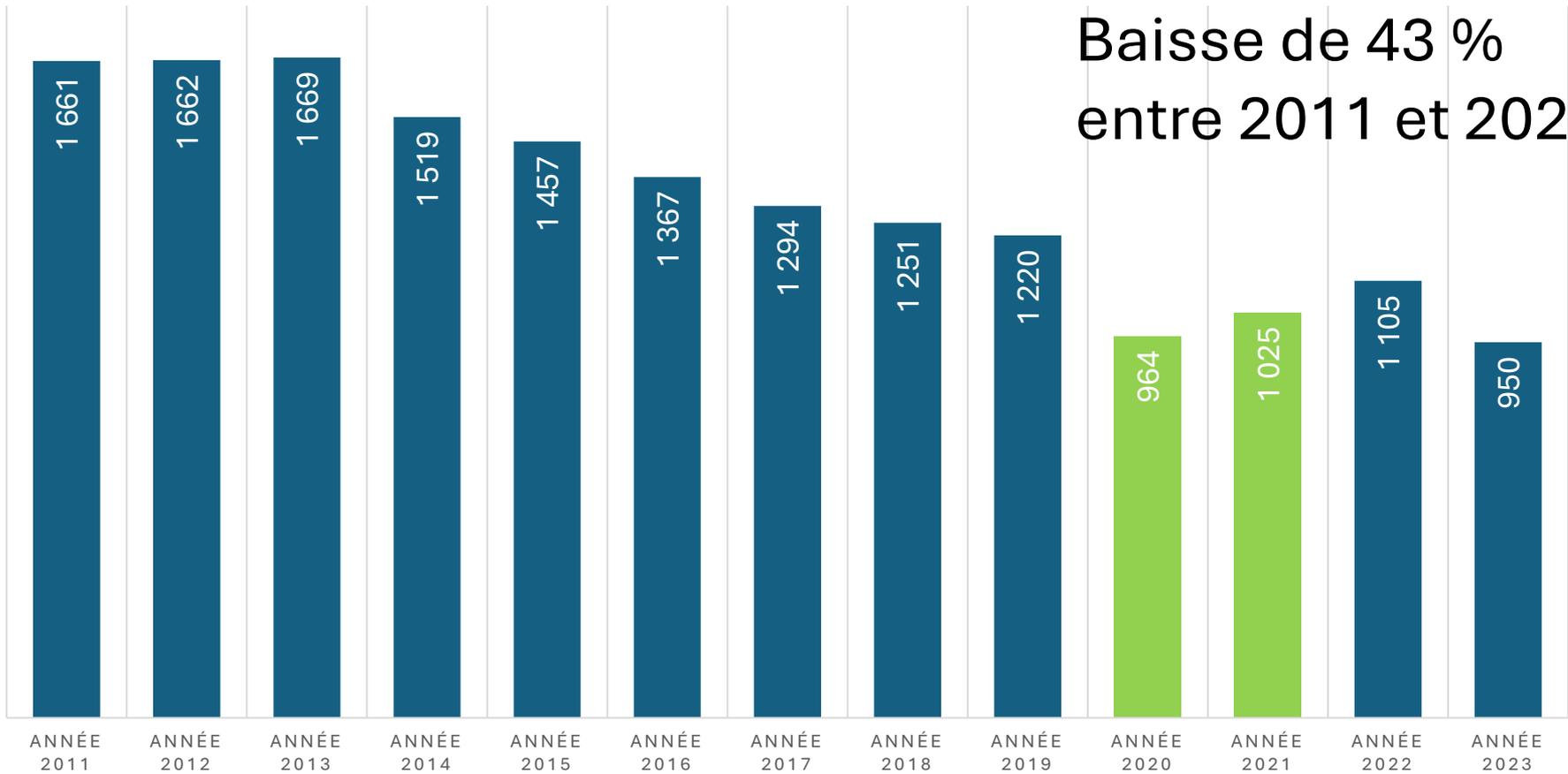
Actions :

- Suivi relevés quotidiens : 2012
- Arrivé responsable technique : 2013
- Contrôle débit pédiluves : 2014
- Suivi sectorisation : 2015

- Nouveau Directeur : 2019
- Covid 2020 - 2021
- Gestion chloramines : Lampe UV : 2022
- Reprise vidange 2023

ÉLECTRICITÉ MWH

Electricité :
Baisse de 43 %
entre 2011 et 2023



Actions :

Arrivée responsable technique : 2013

Modification débit bassin par tranche : 2014-2016

Suivi sectorisation bassins, jeux, animations

Plan LED par secteur : 2017-2018

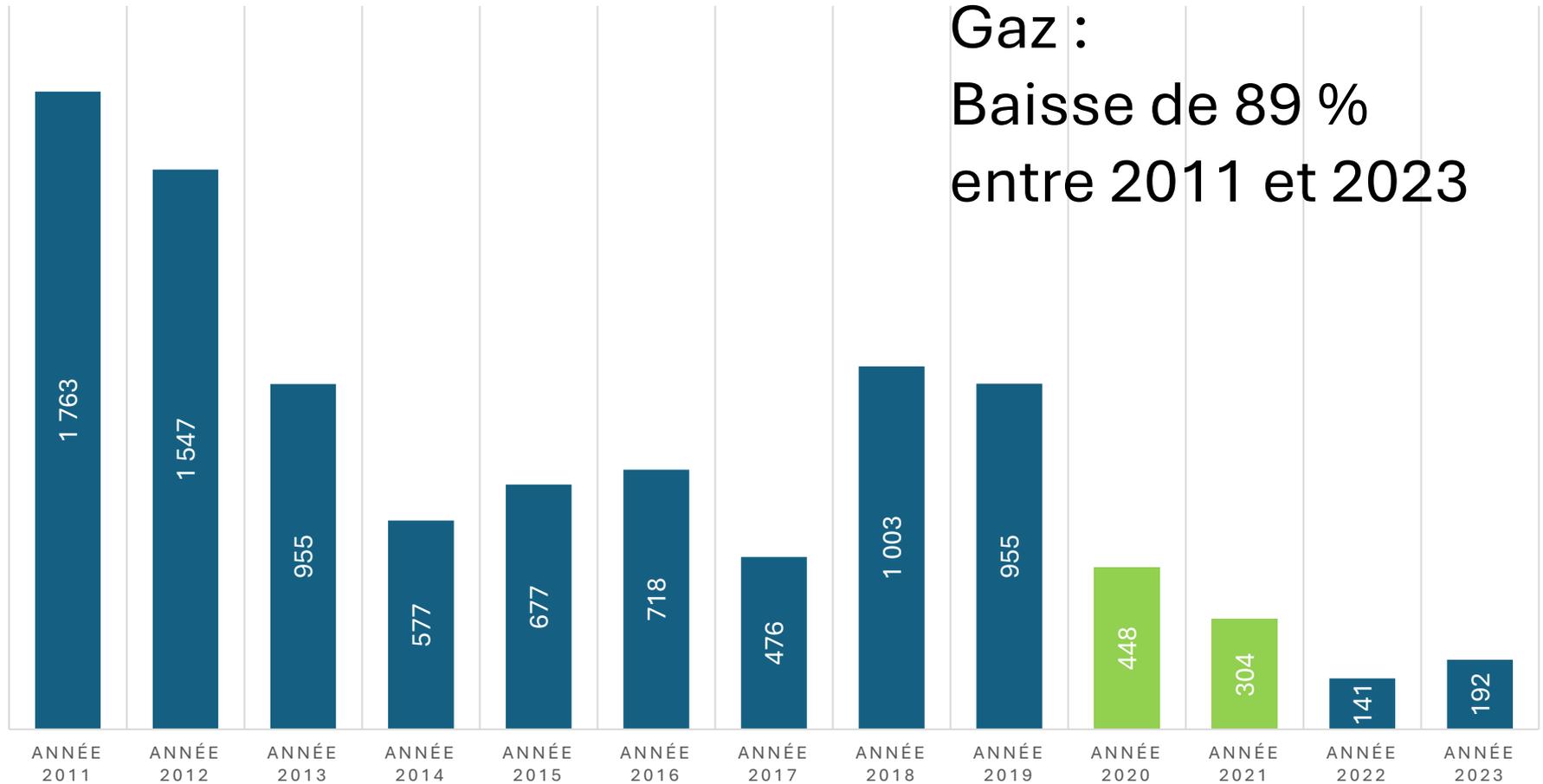
Nouveau Directeur : 2019

Covid 2020 - 2021

Plan énergie eau air, animation :2022

Modification CTA : 2023

GAZ MWH



Actions :

Arrivé responsable technique : 2013

Modification réglage 2014-2017

Avec variabilité météorologique

Problème qualité bois : 2017-2018

Nouveau marché

Nouveau Directeur : 2019

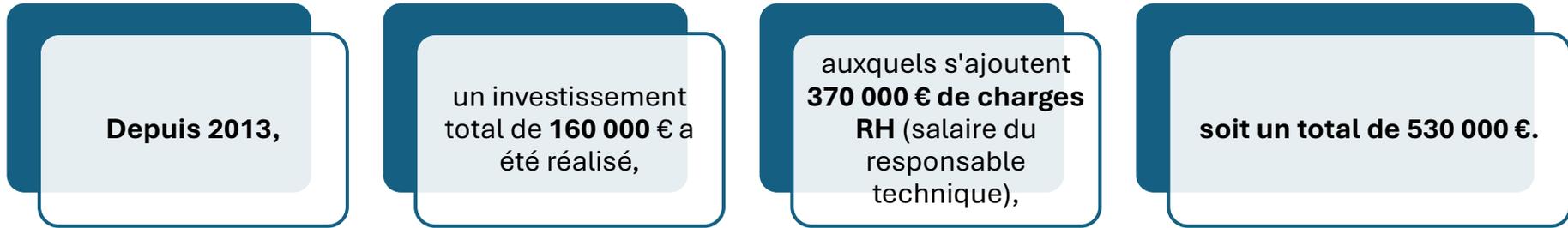
Covid 2020 –

Ramonage automatique 2021

Nouveau marché bois modification

GTC : 2022

Total économie	2011- 2023
138 104,94 €	Consommation bois
- 874 581,80 €	Consommation Gaz
- 677 793,11 €	Consommation Eau
- 389 157,68 €	Consommation Electricité
- 1 803 427,66 €	Total

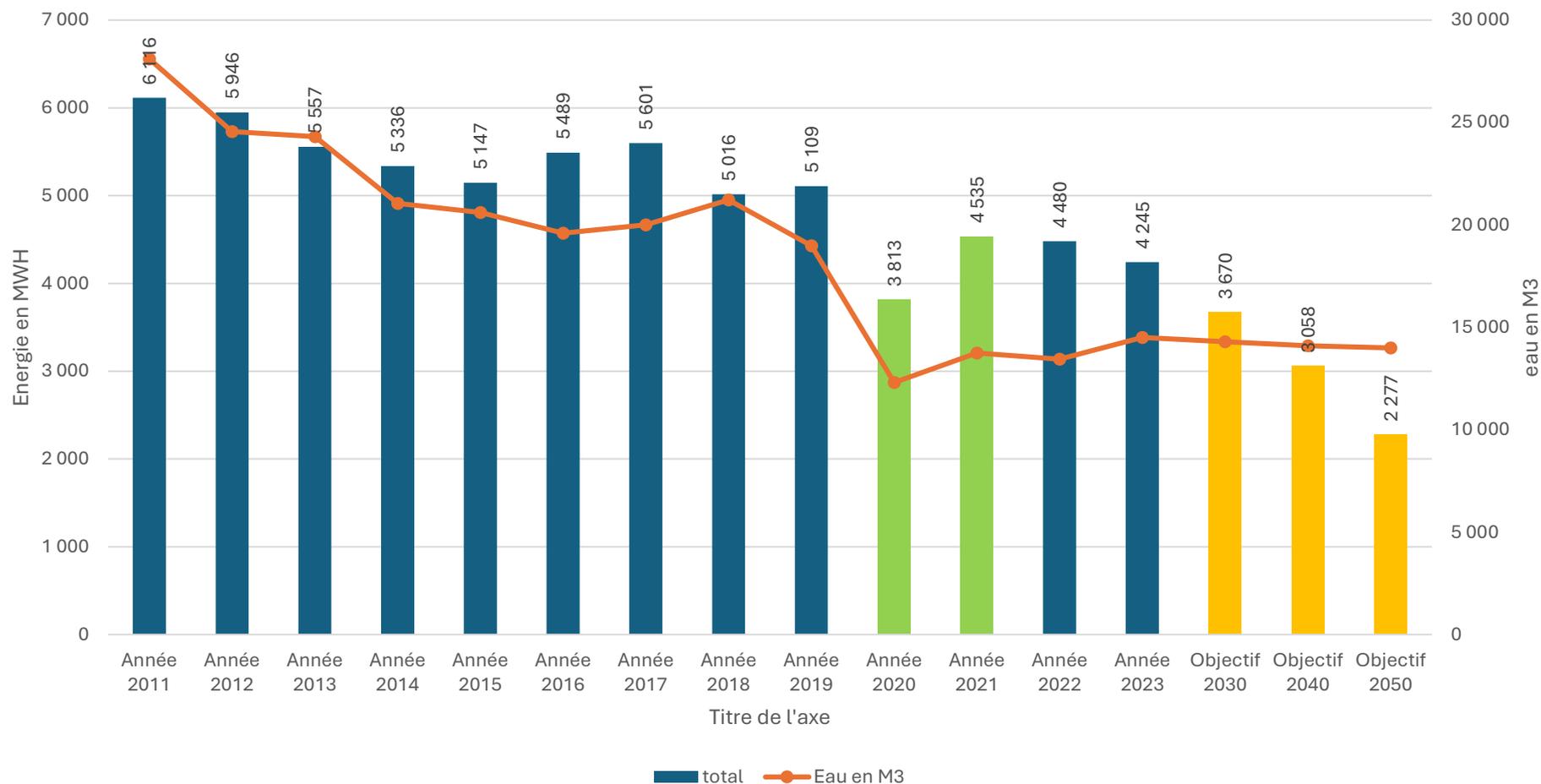


En 10 ans, nous avons enregistré un bilan positif d'économies :

- **De 1,27 M € (l'équivalent de 10 mois de fonctionnement).**
- **De 9,369 GWh d'énergie (l'équivalent de 3 années de consommation).**
- **De 108 371 m³ d'eau (l'équivalent de 54 vidanges complètes).**
- **De 2 988,92 tonnes de CO2 (l'équivalent de 1,5 an de production).**

Synthèse et objectif du décret tertiaire

Optimisation Aquatis : Energie finale MWh et consommation d'eau M3



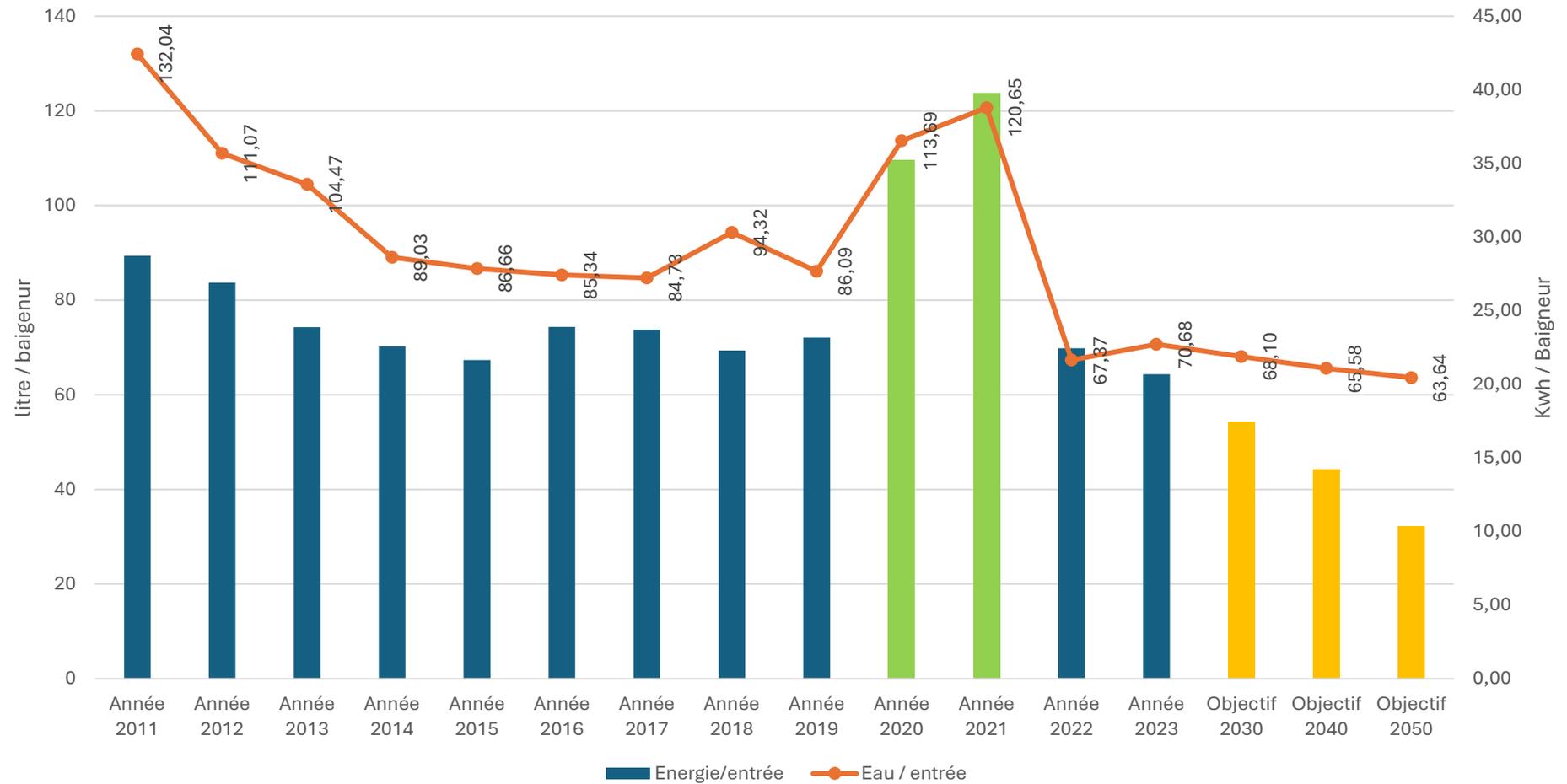
Projet PV en auto-consommation 200 MWh en 2025

Finalisation GTB GTC : air/eau/FMI 100 MWh en 2025

Projet d'apport solaire thermique bassin en 2030 : 200 MWh

Synthèse et objectif décret tertiaire par usagers

Energie Kwh / entrée et Eau (L) / entrée



Année	Année 2023	Objectif 2030	Objectif 2040	Objectif 2050
Bois en MWH	3 103,00	1 615,20	1 346,00	1 121,53
Gaz en MWH	192,00	145,00	145,00	145,00
Bois+ gaz en MWH	3 295,00	2 673,18	2 227,65	1 610,75
électricité en MWh	949,50	996,35	830,29	666,01
total	4 244,50	3 669,53	3 057,94	2 276,75
Eau en M3	14 506	14 300	14 100	14 000

Les objectifs me semblent très ambitieux

3 000 MWh en 2040 ...

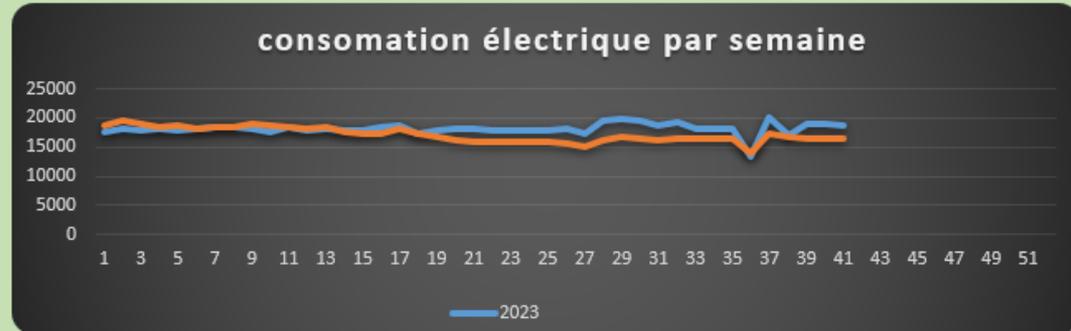
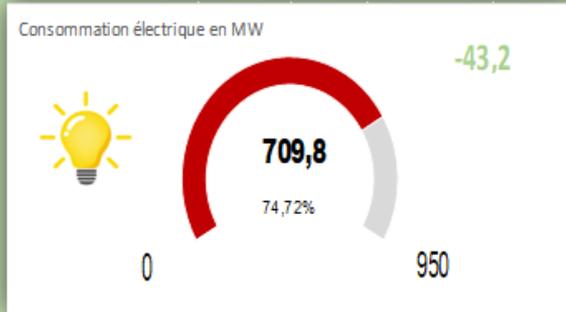
2 000 MWh en 2050 ...

Particulièrement sur la production de chaleur

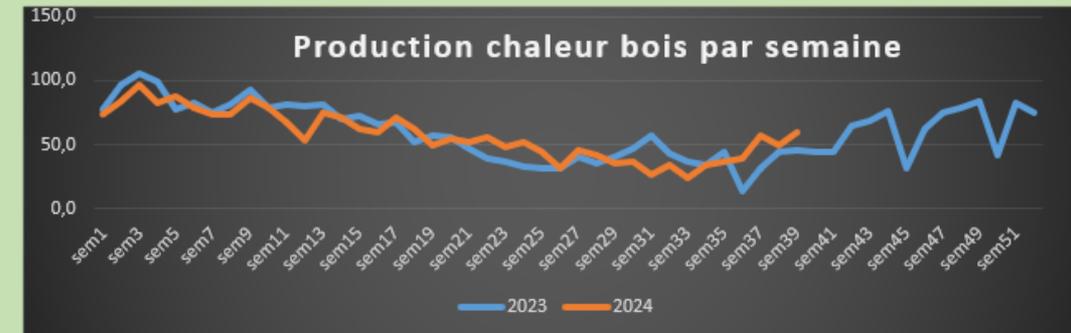
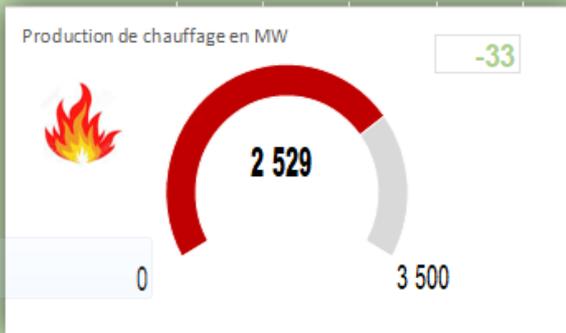
Problématique : comment sont intégrés dans le décret tertiaire : les productions de biomasse et en auto-consommation ??

Tableaux de bord

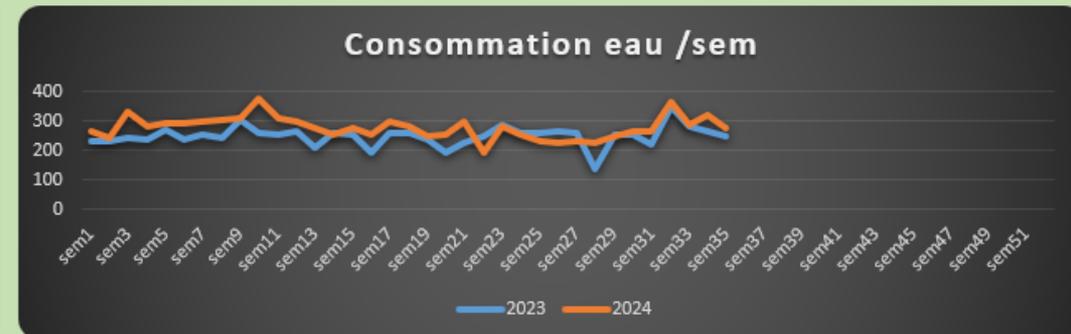
électricité



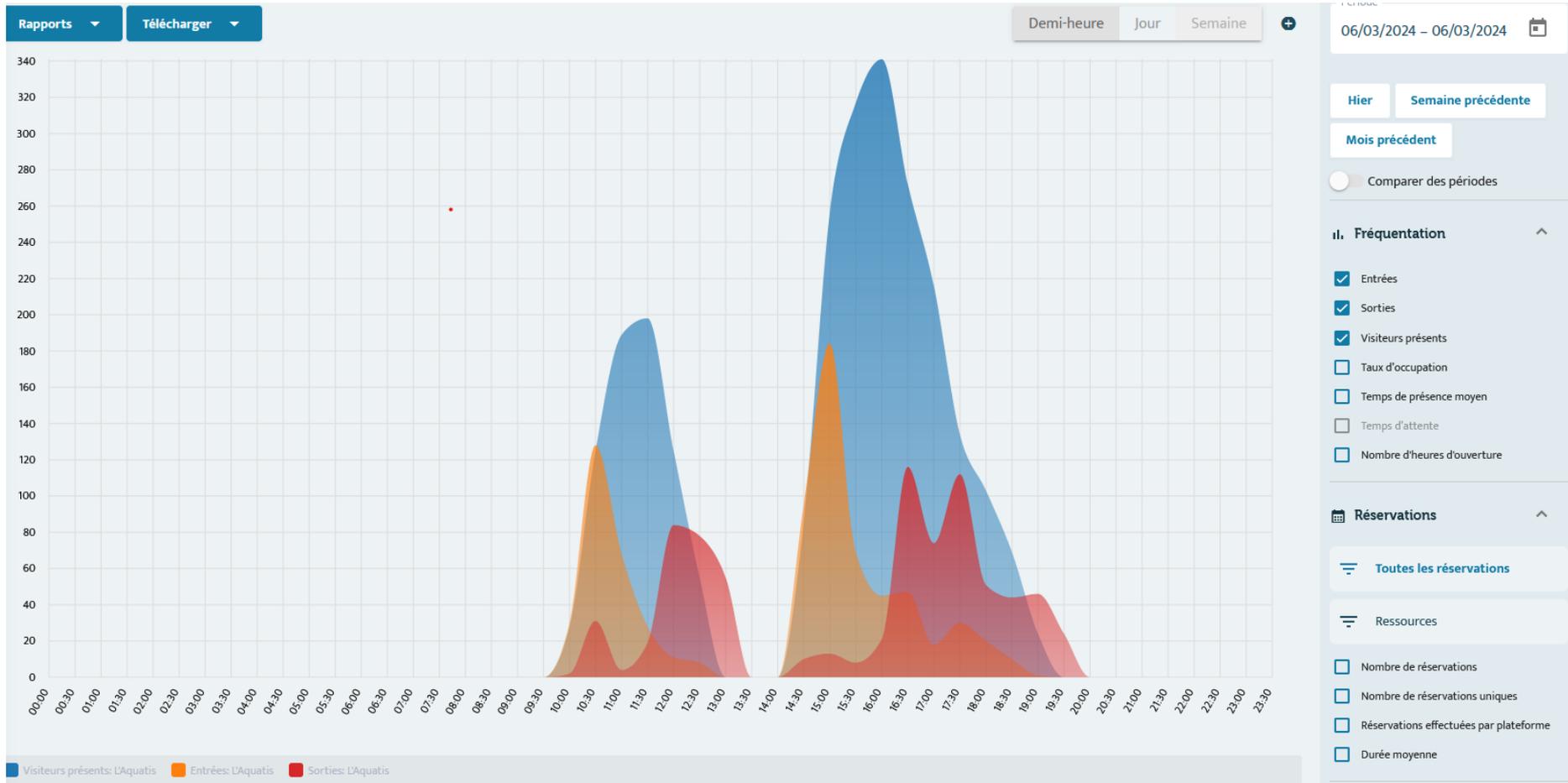
chauffage



eau

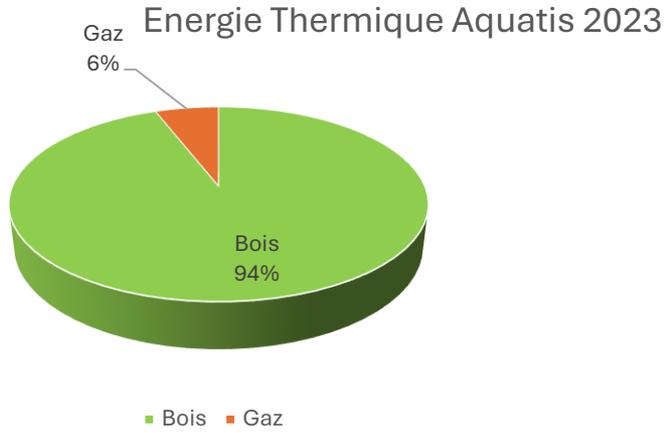


Outils d'analyse de la FMI par caméra 3D

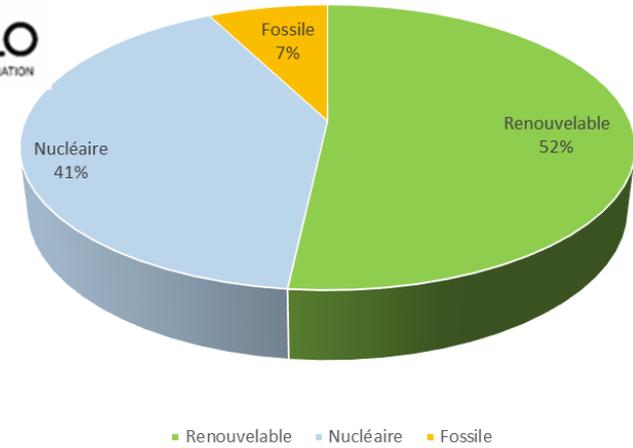


CTA : 2 modes : été/hiver

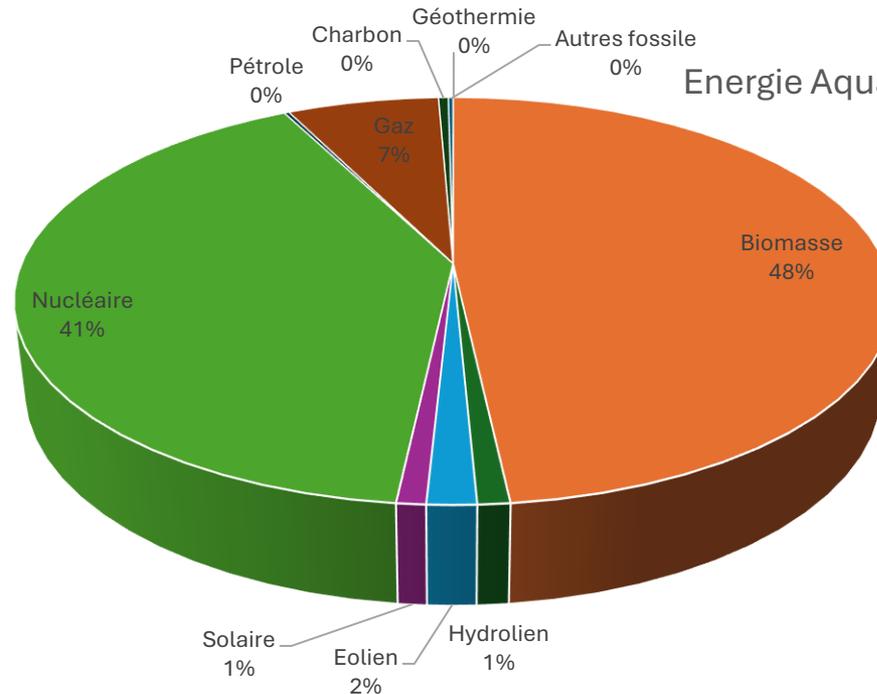
6 seuils : nuit ; <100 ; < 200 ; <300 ; Maxi et boost



Energie Aquatis 2023



Energie Aquatis 2023 en MWh



92 % d'énergies décarbonées dont

51 % d'énergies renouvelables



Merci de votre attention

Nicolas FOLL

Directeur Pôle Sports Loisirs

Directeur de l'Aquatis

nfoll@fougères-agglo.bzh

Tél. : 06 33 78 13 97