



Mémoire explicatif

**Projet de mise en place
d'une production Photovoltaïque
sur les sites de l'Usine des Eaux de Loigné
et des Réservoirs de Forêt Neuve**

*Etabli par P. LÉGER le 19/02/2024
Validé par C ARNE le 20/02/2024*

SOMMAIRE

A.	PREAMBULE	3
B.	SCENARIO DE L'ETUDE RETENUE	3
C.	MODE DE CONSOMMATION DE L'ENERGIE PRODUITE	4
D.	COUT DE L'OPERATION.....	5
E.	RENTABILITE ET RETOUR SUR INVESTISSEMENT DU PROJET REALISE	5
F.	CADRE LEGISLATIF DU PROJET	6
a.	Déclarations d'Urbanisme :.....	6
a.	Définition des sites au regard des Zones d'Accélération des Energies Renouvelables:	6

A. PREAMBULE

Suite à l'augmentation conséquente du coût de l'énergie, a engagé le Bureau d'Etudes MAY ENR afin de réaliser une étude de faisabilité technique et économique en vue de l'installation de panneaux photovoltaïques sur ces sites de l'Usine de la Roche (*Commune de la Roche Neuville*) et de ses réservoirs dits « de Forêt Neuve » (*sur la commune de Château Gontier – limite de la commune de Marigné Peuton*).

B. SCENARIO DE L'ETUDE RETENUE

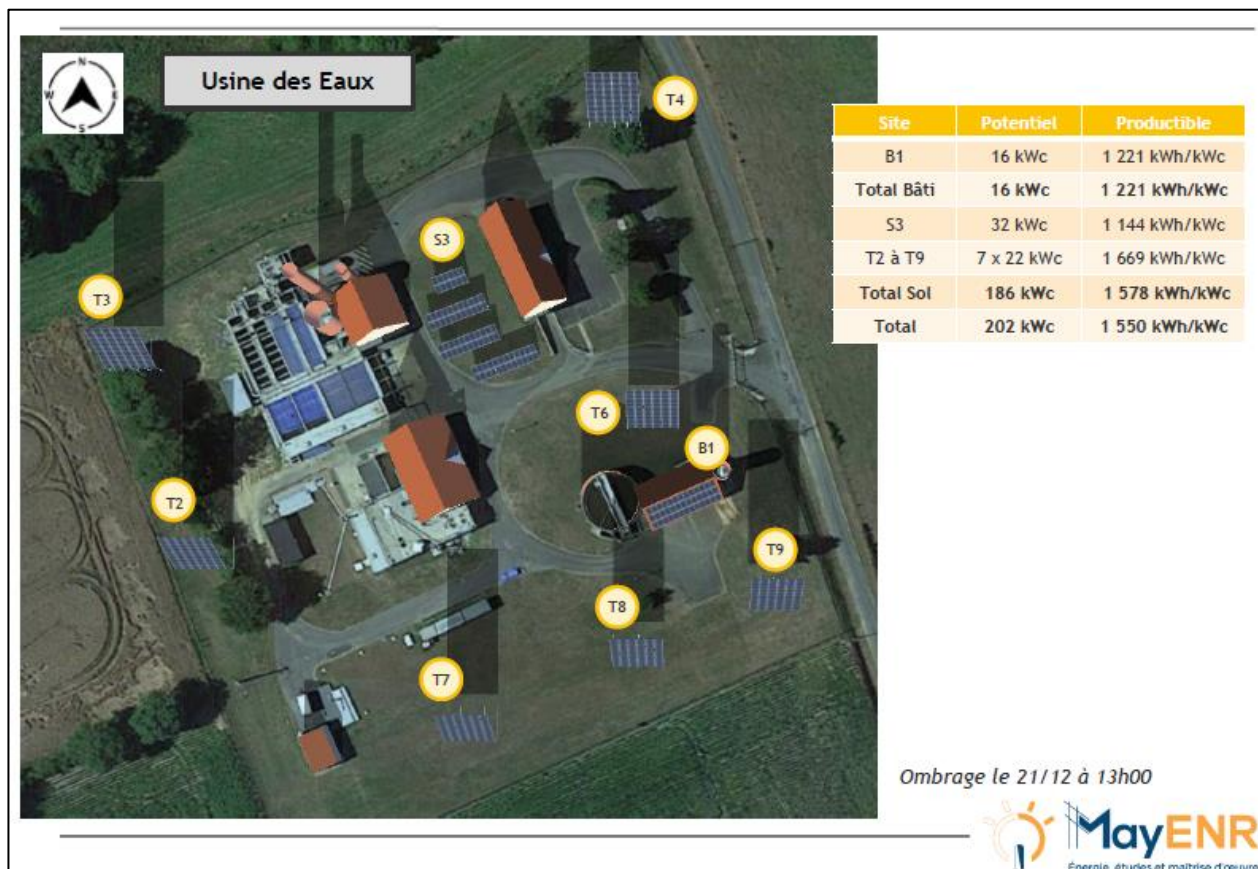
Les premières simulations de cette étude mettaient en avant une capacité de production maximale de ces 2 sites 684 kWc (535 kWc pour l'usine de Loigné et de 149 kWc pour le site de Forêt Neuve),

Cependant, ce potentiel a été revu à la baisse suite à des contraintes complémentaires sur ces 2 sites, du fait qu'ils sont à ce jour en exploitation (*réseaux d'adduction et de distribution d'eau potable souterrains, câbles d'alimentation électrique souterrains, réserves foncières pour de potentiel ouvrages de stockages complémentaires, modifications trop conséquentes d'infrastructures,...*).

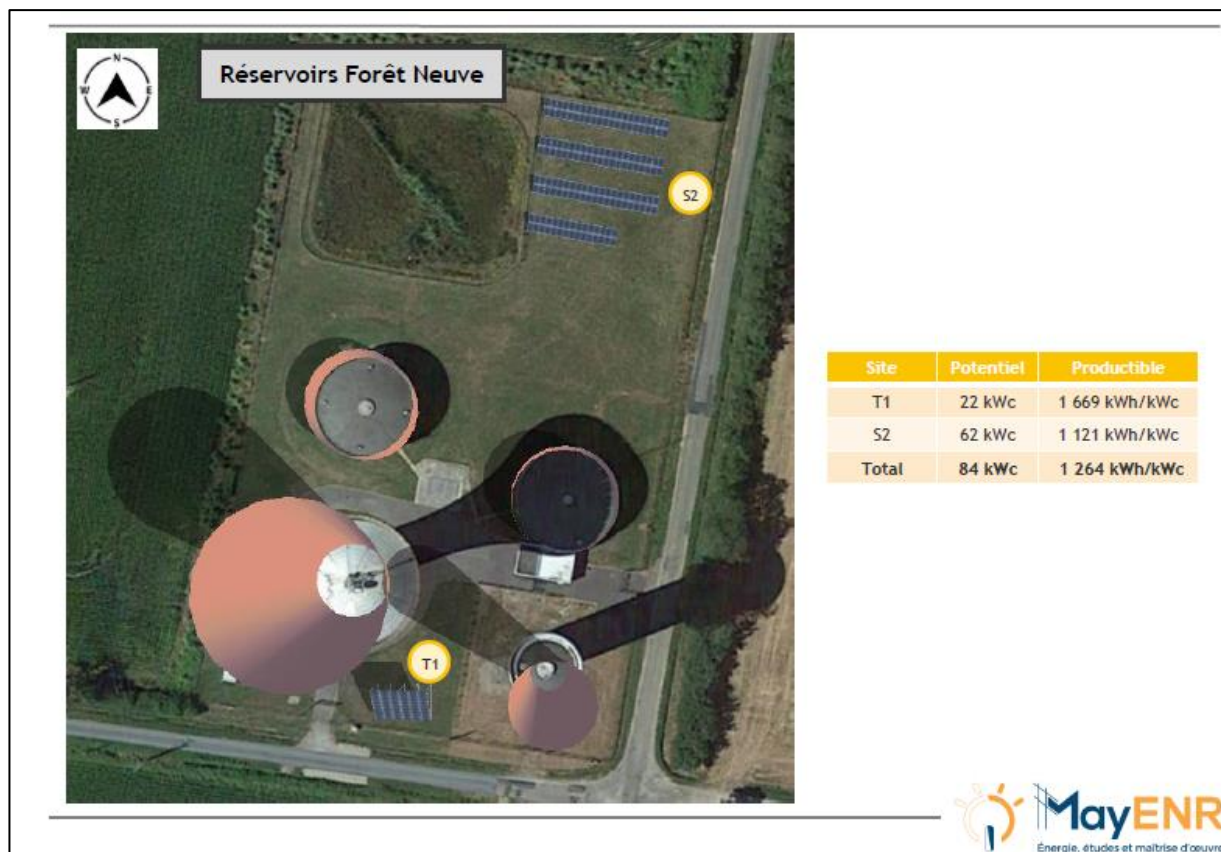
La capacité de production définitive, réévaluée pour ces 2 sites par le BE MAY'ENR et **retenue par la Communauté de Communes du Pays de Craon est de 286 kWc** (202 kWc pour l'usine de potabilisation de Loigné et à 84 kWc pour le site stockage d'eau potable de Forêt Neuve).

Les installations définitives projetées sont les suivantes :

- Pour le site de l'Usine de potabilisation de Loigné :
 - 7 trackers, répartis sur le pourtour du site, et localisés en T2, T3, T4, T6, T7, T8 et T9 sur le plan;
 - La pose de panneaux photovoltaïques, au sol au niveau de la zone derrière le bâtiment administratif du site, et localisés en S3 sur le plan;
 - La pose de panneaux photovoltaïques, en toiture, au niveau du local de traitement des boues de potabilisation du site et localisés en B1 sur le plan.

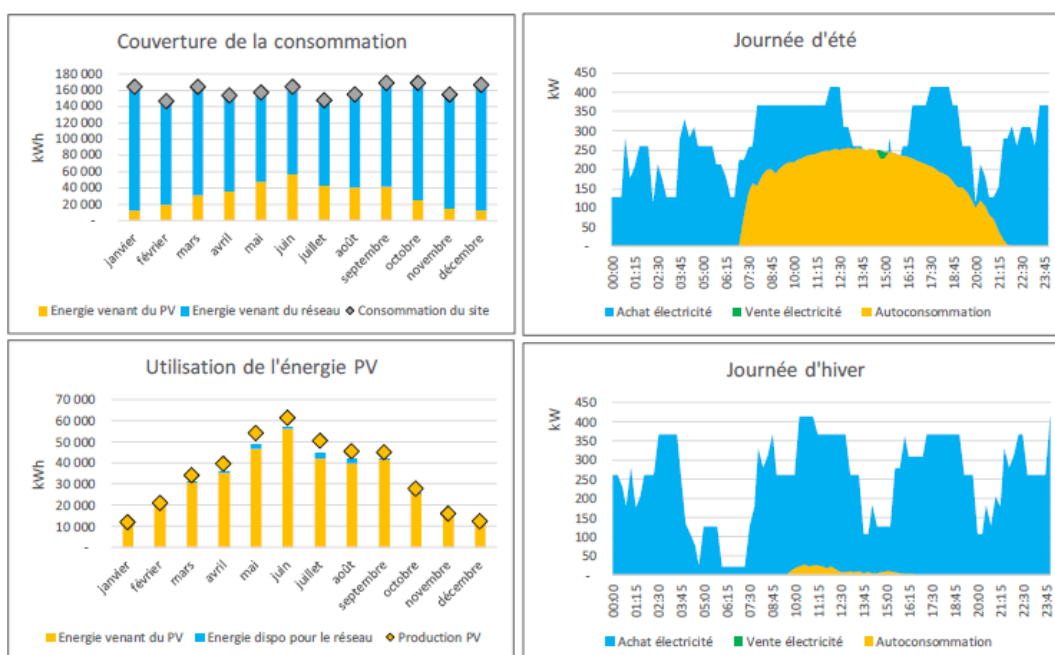


- Pour le site de stockage d'eau potable de Forêt Neuve:
 - 1 Tracker, positionné au niveau de l'entrée Sud du site, et localisé en T1, sur le plan ;
 - La pose de panneaux photovoltaïques, au sol au Nord de la parcelle du site, et localisés en S2 sur le plan;



C. MODE DE CONSOMMATION DE L'ÉNERGIE PRODUITE

Il est projeté de mettre en place une **AutoConsommation Collective** entre les 2 sites concernés (ACC). Avec cette solution, **l'énergie produite par les 2 sites sera en quasi-totalité autoconsommée (+ de 90 %)** et le **surplus résiduel minime revendu à EDF** (voir profils ci-dessous).



La puissance installée permettra de **couvrir de 12% à 15 % de la consommation électrique annuelle des 2 sites**. La piste d'un équipement de stockage a été écarté car sans intérêt par rapport au taux d'autoconsommation projeté.

D. COUT DE L'OPERATION

Dans le scénario retenu l'investissement global pour la mise en place de ces installations photovoltaïques a été estimé à **759 000 € HT** comprenant :

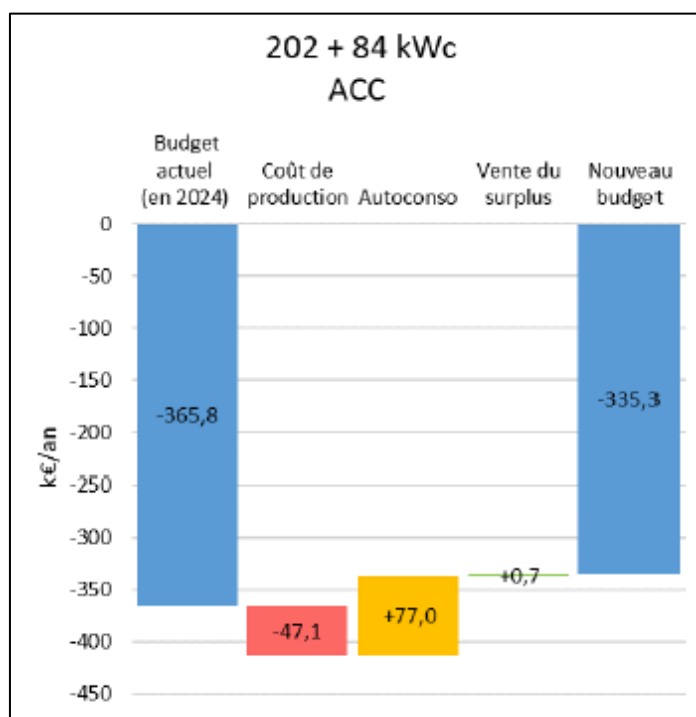
- 705 000 € HT de fourniture d'équipements PV,
- 30 000 € HT de MOE/Etude,
- 3 000 € HT pour le coût de raccordement au réseau ENEDIS
- 21 000 € HT pour le Bâti/terrassement.

Cette dépense a été inscrite aux investissements de l'exercice 2024 du Budget 70022 – Eau Production Loigné. Pour financer la réalisation de ces travaux, un **recours à l'emprunt** a été prévu.

E. RENTABILITE ET RETOUR SUR INVESTISSEMENT DU PROJET REALISE

La rentabilité du projet a été estimée à **9%** et le temps de retour sur investissement estimé entre **9 ans et 16 ans** (selon les évolutions du tarif de l'électricité).

La solution retenue doit permettre de réaliser, dès la première année sur le budget d'achat d'électricité, une économie estimée à **30 500 € HT** (voir graphique ci-dessous).



F. CADRE LEGISLATIF DU PROJET

a. Déclarations d'Urbanisme :

Les principales règles d'urbanisme imposées, pour les installations au sol uniquement, et qui représentent la quasi-totalité des équipements projetés sont les suivantes :

Puissance installée <u>au sol</u> (en kWc)	P < 3 et H < 180cm	3 < P ≤ 300	300 < P ≤ 1 000	P > 1 000
DP ou PC ?	-	Déclaration Préalable de Travaux		Permis de construire
Etude d'impact ?	Pas d'étude d'impact		Etude d'impact au cas par cas	Etude d'impact obligatoire

Par rapport à la capacité de production projetée, **ces travaux feront l'objet de Déclarations Préalables de Travaux conjointes** sur les communes de La Roche Neuville et Château Gontier Sur Mayenne.

a. Définition des sites au regard des Zones d'Accélération des Energies Renouvelables:

Les services ont pris contact avec les communes de La Roche Neuville et de Château Gontier Sur Mayenne afin de vérifier si les sites concernés soient autorisés au déploiement de ce type d'installation dans le cadre de la définition de leurs **Zones d'Accélération des Energies Renouvelables (ZAER)**.

Après échanges avec les services de ces collectivités, les communes concernées n'ont pas encore validées leur ZAER. La Communauté de Communes va formuler auprès de ces collectivités l'importance que ces 2 sites soient pris en compte dans leur zonage.

Fait, à Craon le 19 février 2024

Le Directeur du Pôle Eau et Assainissement

Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur

053-200048551-20240219-DELIB20240211-DE

Accusé certifié exécutoire

Réception par le préfet : 21/02/2024

Publication : 21/02/2024

Pour l'autorité compétente par délégation

