



# SYNTHESE D'ETUDE THERMIQUE

## VERSION 4 Après PC

OPERATION

MESQUER 44420

Référence Etude :  
Réglementation : RT 2012

Date Etude : 14/10/2021

**Client**  
MACORETZ

**Bureau d'études Performance Energétique**



**Toute modification apportée au projet doit nous être communiquée et constituera une nouvelle version de l'étude thermique.**

### Synthèse d'étude thermique

Celle-ci présente les points importants du projet vis à vis de la RT 2012. Elle est basée sur les informations transmises par vos soins. Vous devez prendre connaissance des hypothèses d'études et des éventuelles modifications apportées au projet pour atteindre la performance souhaitée. Le retour de l'arrêté de PC valide automatiquement ces hypothèses. Toute modification souhaitée ou apportée au projet doit nous être communiquée.

*nota 1 : ce document de synthèse ne représente en aucun cas une Attestation réglementaire, un CCTP ou un DPE. L'étude thermique détaillée réglementaire et le fichier XML peuvent vous être fournis sur demande.*

*nota 2 : pour atteindre le résultat présentés sur cette synthèse d'étude thermique, les éléments suivants sont à prendre en compte impérativement. Tous éléments différents ou complémentaires de ceux présentés dans ce document doivent nous être communiqués. L'atteinte du niveau de performance souhaité peut être réalisé grâce à d'autres solutions, des études complémentaires peuvent être réalisées sur demande.*

E



## DESCRIPTION DU PROJET

Opération :

Adresse :

Département : Loire-Atlantique

Surface habitable : 109,07 m<sup>2</sup>

Zone Climatique : H2b

Surface<sub>RT</sub> : 127,8 m<sup>2</sup>

Zone Sismique : 3 - Modérée

Altitude : 14 m

N°de PC :

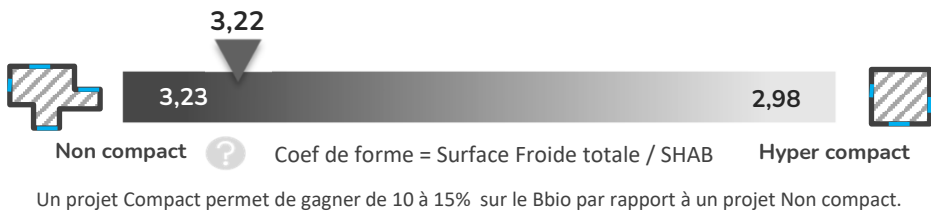
Temp. Ext. de base : -4 °C

Date de dépôt de PC : 04/10/2018

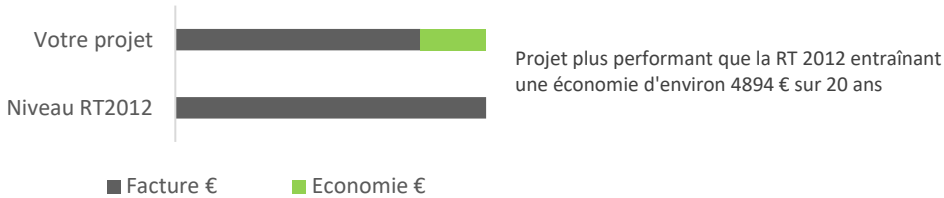
Objectif atteint : RT 2012 NIVEAU THPE (-20%)

## INDICATIONS DE CONCEPTION BIOCLIMATIQUE

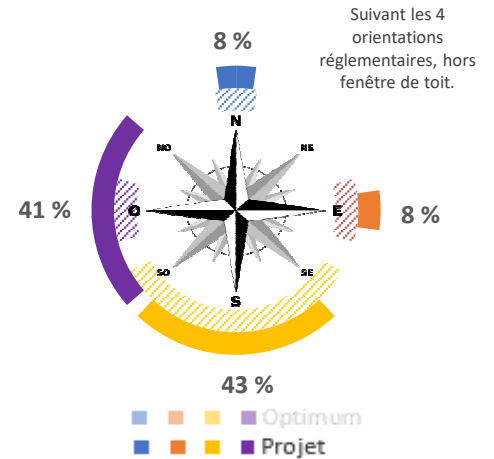
### Coefficient de forme



### Coûts énergétiques



### Répartition des surfaces vitrées



Orientation porte d'entrée : Ouest

# ANNEXE - Réglementation Environnementale 2020

NRGYS vous accompagne dans la transition énergétique

Votre projet a fait l'objet d'une simulation suivant les règles applicables en RE 2020.

Calcul suivant arrêté du 4 Août 2021. Résultat sous réserve d'éventuelles mises à jour du moteur de calcul.



## Résultats RE 2020 du projet suivant les hypothèses initiales.

Performance du Bâti	<b>Bbio = 58,10</b> Bio Max = 60,20	<b>3,5%</b>	
Performance Energétique du projet [kWh/m²Shab.an]	<b>Cep = 59,50</b> Cep Max = 65,00	<b>8,5%</b>	
Performance Energétique du projet conso non renouvelable [kWh/m²Shab.an]	<b>CepNr = 28,50</b> CepNr Max= 47,70	<b>40,3%</b>	



Le projet est déjà conforme aux principaux objectifs RE 2020

## Optimisation(s) à prévoir pour atteindre un niveau de performance RE 2020

Actuellement	Optimisation RE 2020
Plancher bas : TP isolé sous dalle R=4	-->
Mur ext. : Mur bois R=4,25 + R=2,25	-->
Mur Int.: Cloison isolant 100mm R=3,15	-->
Plafond : Droit : 450mm R=10	-->
Ouvrant : fenêtre Uw=1,3 /Baie Uw=1,4	-->
Coffre VR : Demi-linteau - Uc ≤ 0,6	-->
Gestion VR Electrique	-->
Perméabilité à 0,28 m³/(h.m2) sous 4 Pa	-->
<b>Equipement technique du bâtiment</b>	
Chauffage : Poêle à pellets	-->
ECS : Ballon thermodynamique	-->
VMC : Simple flux Hygro B	-->

**Indicateur de confort d'été**

L'indicateur qui permet d'évaluer l'inconfort est le degrés-heures d'inconfort : DH qui s'exprime en °C.h.

→ Il représente le niveau d'inconfort perçu par les occupants.

Plus concrètement, cet indicateur s'apparente à un compteur qui cumule, sur l'année, chaque degré ressenti inconfortable de chaque heure. Les degrés inconfortables sont conventionnellement ceux qui dépassent les 26 ou 28°C suivant les configurations extérieures.



**Votre projet cumulera environ 11 Jour(s) successif d'inconfort (Température > 26°C la nuit et > 28°C le jour)**



Votre projet est conforme aux exigences énergie de la RE 2020.

Nous vous prions d'agréer, l'expression de nos sincères salutations.