



# Plateforme **Maison Passive** asbl

Benoît **QUEVRIN**, Coordinateur

© Plateforme Maison Passive asbl ■ 56, rue de l'épargne 7000 Mons ■ [www.maisonpassive.be](http://www.maisonpassive.be)



© Plateforme Maison Passive asbl ■ 56, rue de l'épargne 7000 Mons ■ [www.maisonpassive.be](http://www.maisonpassive.be)



© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98\_5002 Namur ■ [www.maisonpassive.be](http://www.maisonpassive.be)



## **Systemes de chauffage dans une maison passive**

© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98\_5002 Namur ■ [www.maisonpassive.be](http://www.maisonpassive.be)



© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ [www.maisonpassive.be](http://www.maisonpassive.be)



## 1. Équilibre

Température constante dans le bâtiment



Équilibre entre les apports et les pertes de chaleur



© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ [www.maisonpassive.be](http://www.maisonpassive.be)

**1. Équilibre**  
PASSIVEHOUSE

Température constante dans le bâtiment



Équilibre entre les apports et les pertes de chaleur

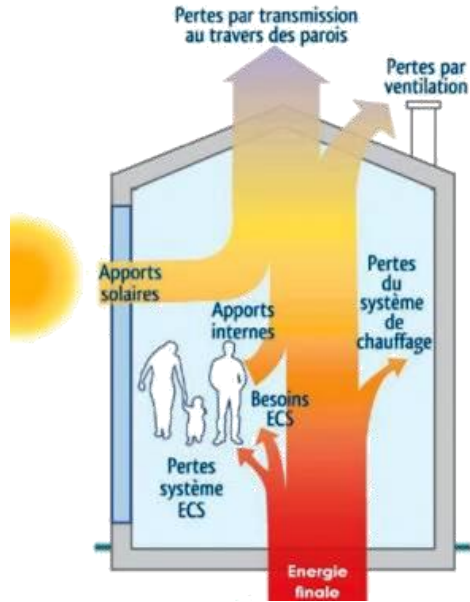


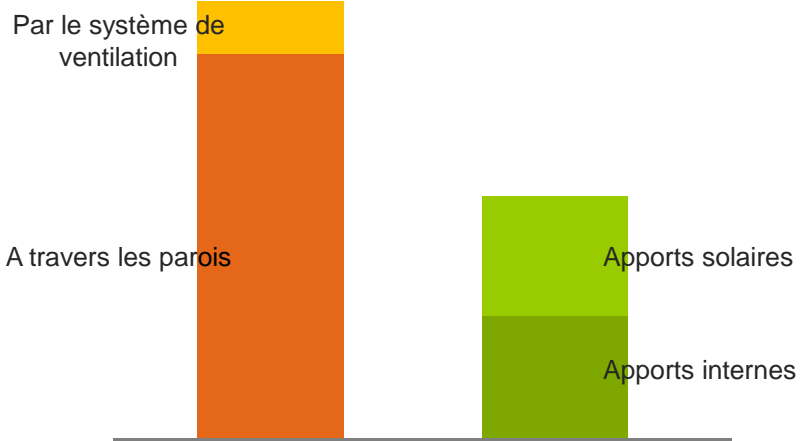
Schéma : Région Wallonne

© Plateforme Maison Passive asbl | Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur | www.maisonpassive.be

**1. Équilibre**  
PASSIVEHOUSE

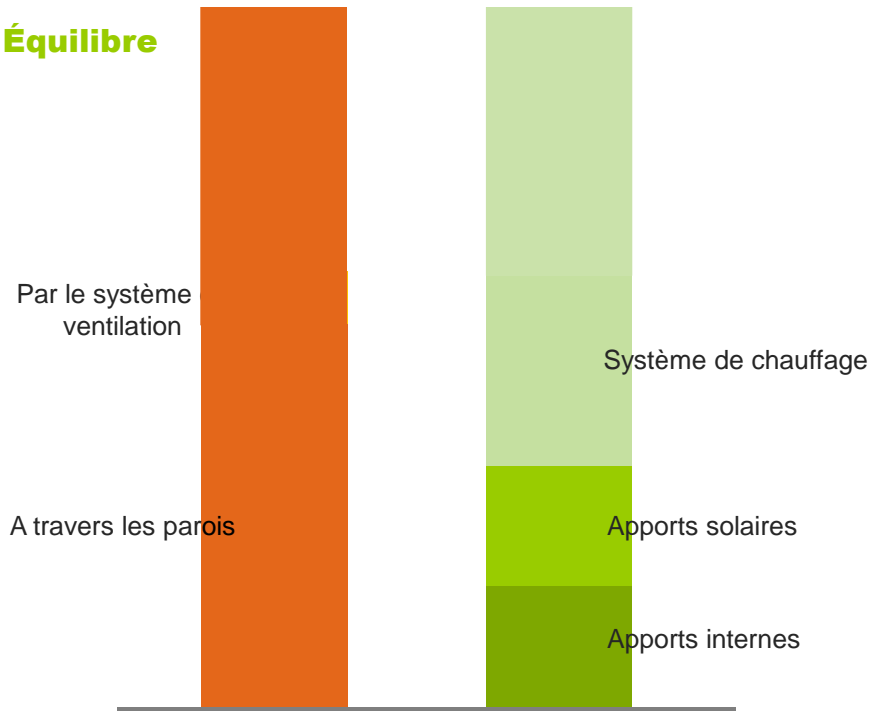
**PERTES**

**APPORTS**



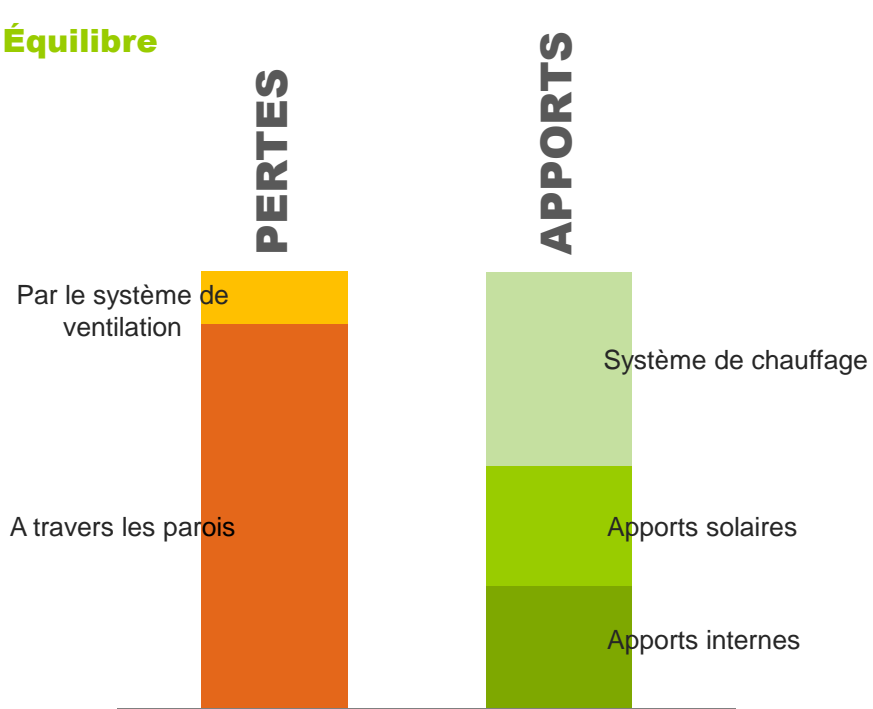
© Plateforme Maison Passive asbl | Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur | www.maisonpassive.be

**1. Équilibre**  
PASSIVEHOUSE



© Plateforme Maison Passive asbl Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur www.maisonpassive.be

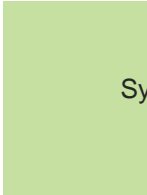
**1. Équilibre**  
PASSIVEHOUSE



© Plateforme Maison Passive asbl Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur www.maisonpassive.be



# 1. Équilibre



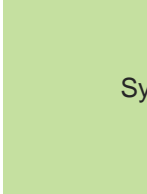
Système de chauffage

BESOIN DE CHAUFFAGE  
< 15 kWh/m<sup>2</sup>.an

© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ [www.maisonpassive.be](http://www.maisonpassive.be)



# 2. Puissance



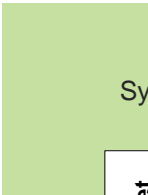
Système de chauffage

BESOIN DE CHAUFFAGE  
< 15 kWh/m<sup>2</sup>.an

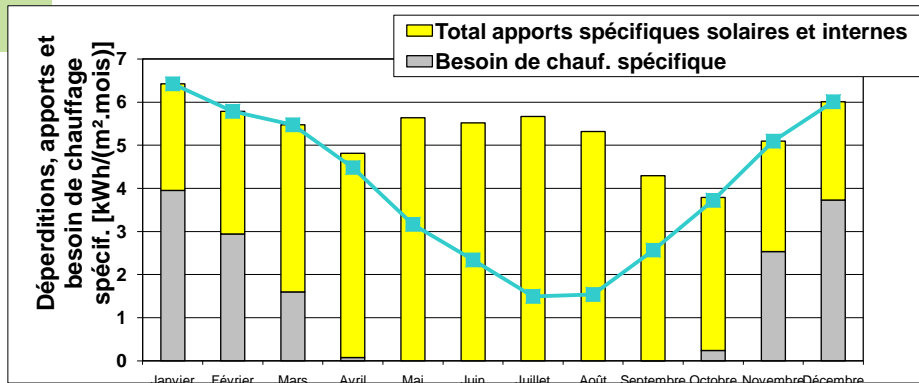
© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ [www.maisonpassive.be](http://www.maisonpassive.be)

## 2. Puissance

PASSIVEHOUSE



Système de chauffage



© Plateforme Maison Passive asbl Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur www.maisonpassive.be

## 2. Puissance

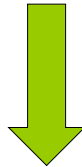
PASSIVEHOUSE

BESOINS DE CHAUFFAGE



À conditions et situations égales

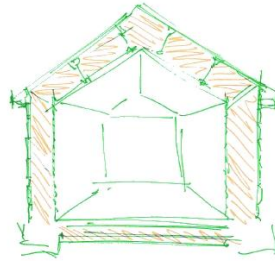
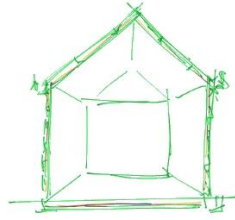
PUISSANCE A FOURNIR



© Plateforme Maison Passive asbl Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur www.maisonpassive.be

## 2. Puissance

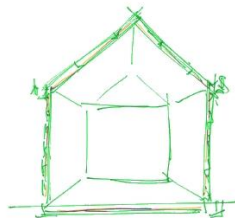
PASSIVEHOUSE



© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ [www.maisonpassive.be](http://www.maisonpassive.be)

## 2. Puissance

PASSIVEHOUSE



≈ 20 kW

≈ 2 kW

© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ [www.maisonpassive.be](http://www.maisonpassive.be)



## 2. Puissance

PASSIVEHOUSE



## 3. Eau Chaude Sanitaire

PASSIVEHOUSE



### 3. Eau Chaude Sanitaire

PASSIVEHOUSE



≈ 2 kWh / jour . Pers

≈ 8 kWh / jour

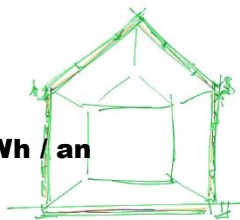
**≈ 3000 kWh / an**

© Plateforme Maison Passive asbl | Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur | www.maisonpassive.be

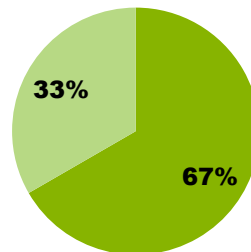
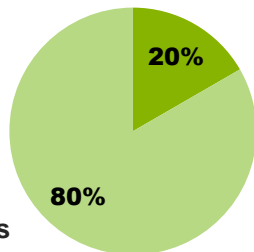
### 3. Eau Chaude Sanitaire

PASSIVEHOUSE

≈ 15.000 kWh / an



≈ 1.500 kWh / an



Consommations

- Chauffage
- ECS

© Plateforme Maison Passive asbl | Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur | www.maisonpassive.be

### 3. Eau Chaude Sanitaire

PASSIVEHOUSE



Puissance nécessaire pour satisfaire  
aux pics de consommations ?

© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ [www.maisonpassive.be](http://www.maisonpassive.be)

### 3. Eau Chaude Sanitaire

PASSIVEHOUSE



### 3. Eau Chaude Sanitaire

PASSIVEHOUSE



≈ 25 kW



≈ 2 kW

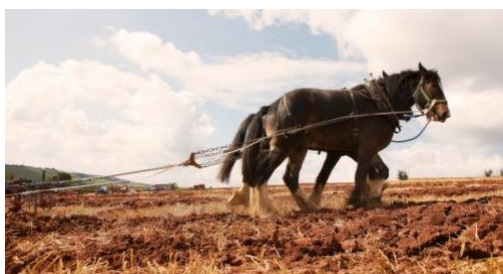
© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ [www.maisonpassive.be](http://www.maisonpassive.be)

### 3. Eau Chaude Sanitaire

PASSIVEHOUSE



≈ 25 kW  
instantané



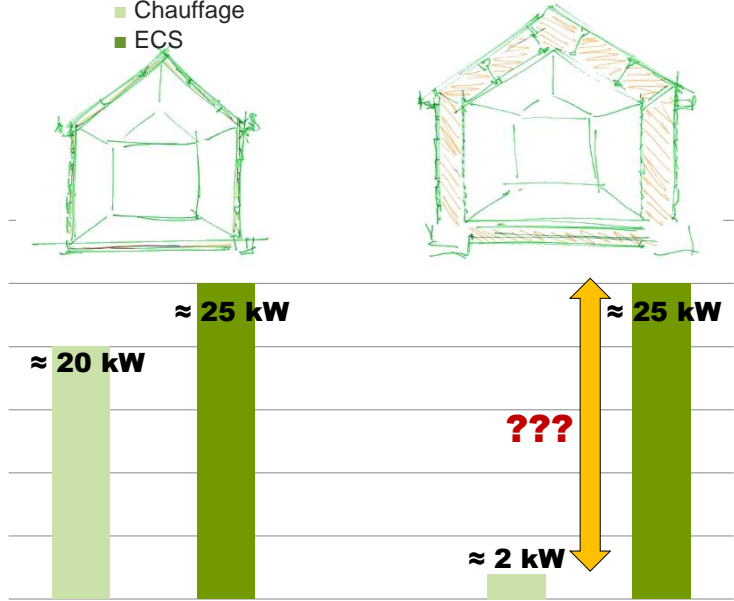
≈ 2 kW  
300 litres = 6 heures

© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ [www.maisonpassive.be](http://www.maisonpassive.be)

**3. Eau Chaude Sanitaire**  
PASSIVEHOUSE

Puissance nécessaire :

- Chauffage
- ECS



© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ www.maisonpassive.be

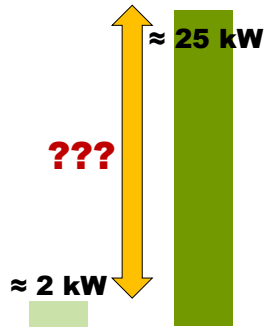
**4. Systèmes**  
PASSIVEHOUSE



© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ www.maisonpassive.be

## 4. Systèmes

PASSIVEHOUSE



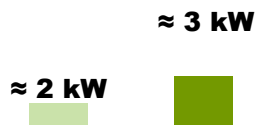
© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ www.maisonpassive.be

## 4. Systèmes

PASSIVEHOUSE

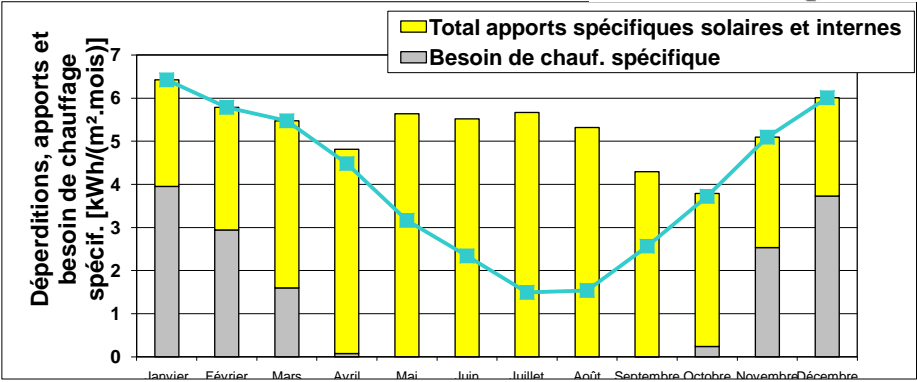


Réduction de la puissance nécessaire pour l'ECS



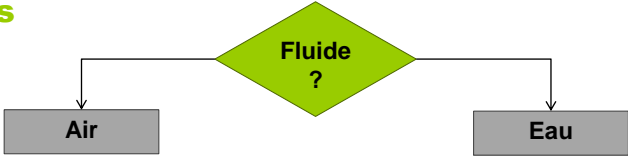
© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ www.maisonpassive.be

**4. Systèmes**  
PASSIVEHOUSE



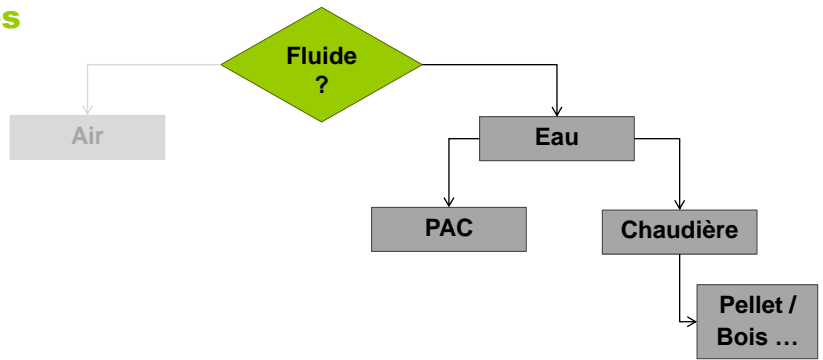
© Plateforme Maison Passive asbl Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur www.maisonpassive.be

**4. Systèmes**  
PASSIVEHOUSE



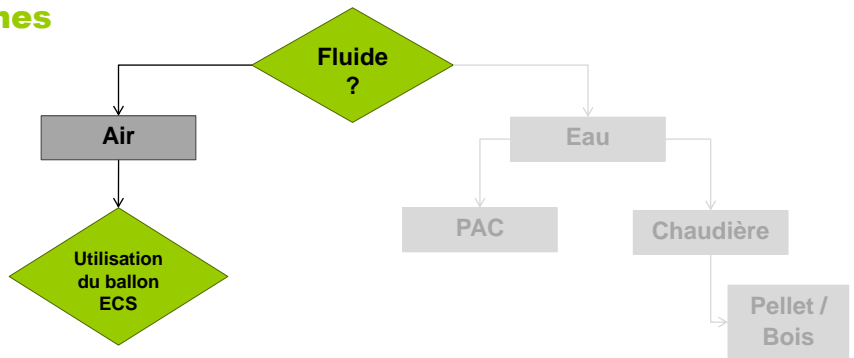
© Plateforme Maison Passive asbl Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur www.maisonpassive.be

**4. Systèmes**  
PASSIVEHOUSE



© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ www.maisonpassive.be

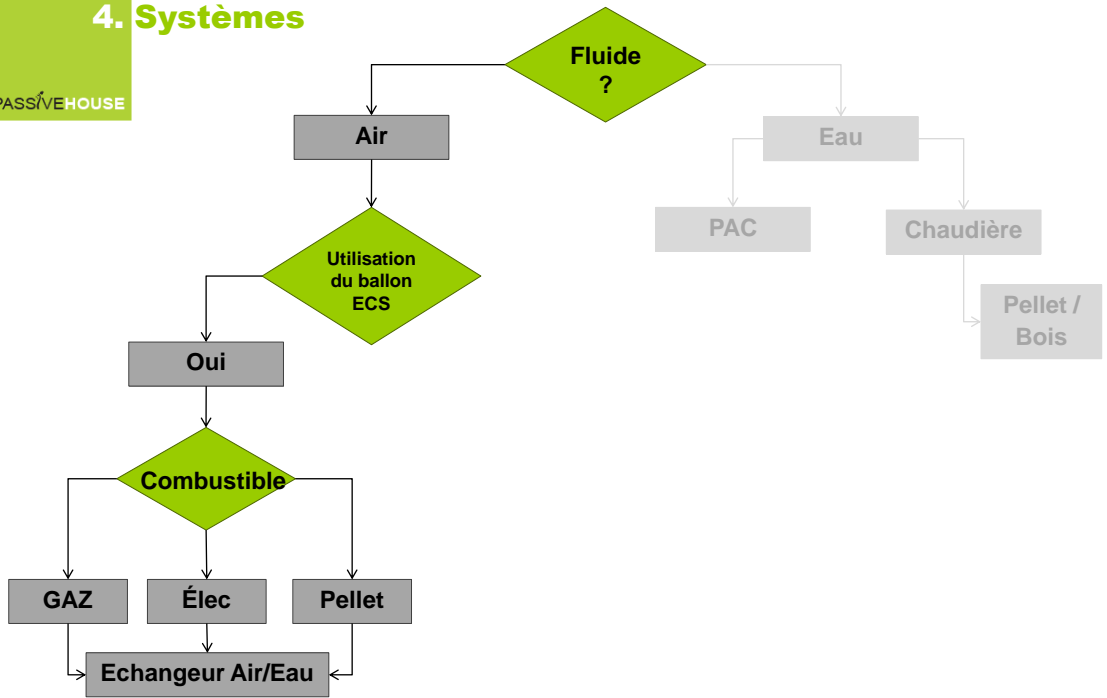
**4. Systèmes**  
PASSIVEHOUSE



© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ www.maisonpassive.be

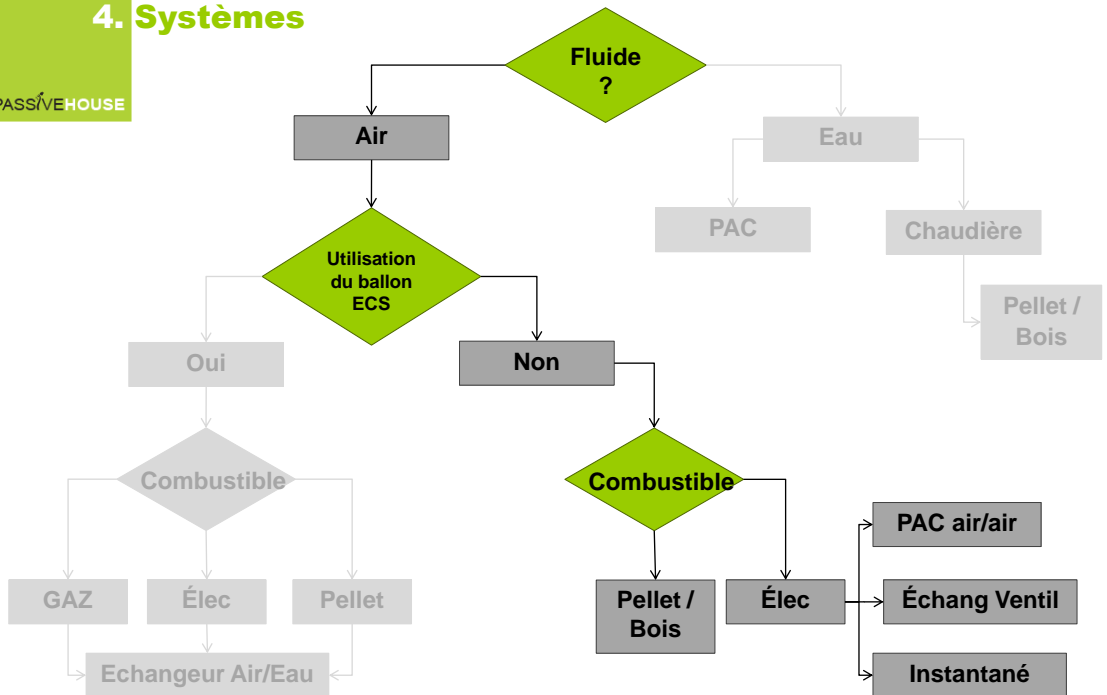


**4. Systèmes**  
PASSIVEHOUSE



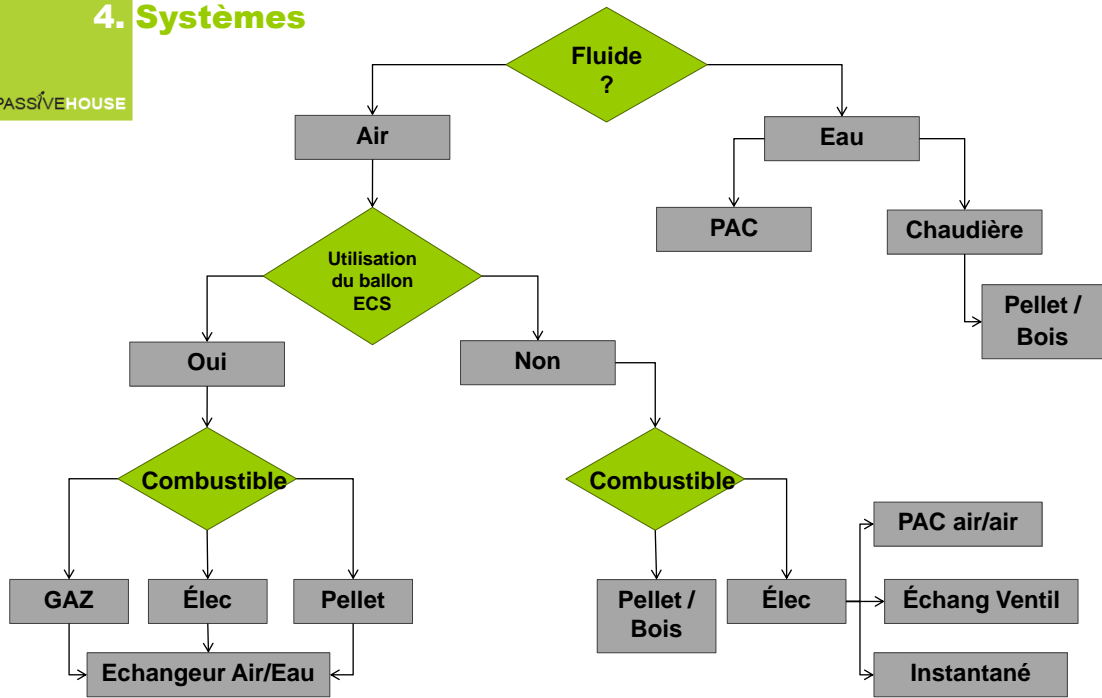
© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ www.maisonpassive.be

**4. Systèmes**  
PASSIVEHOUSE



© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ www.maisonpassive.be

**4. Systèmes**  
PASSIVEHOUSE



© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ www.maisonpassive.be

**4. Systèmes**  
PASSIVEHOUSE

...

© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ www.maisonpassive.be

# 5. Exemples

PASSIVEHOUSE

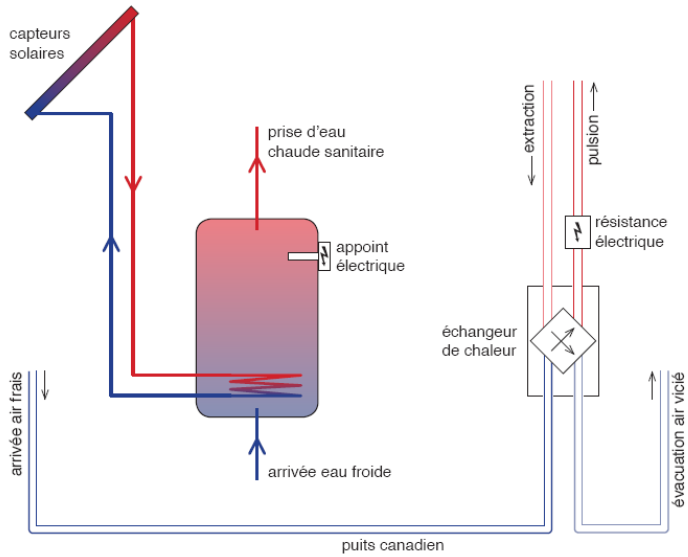


Schéma : A. Guerriat

© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ www.maisonpassive.be

# 5. Exemples

PASSIVEHOUSE

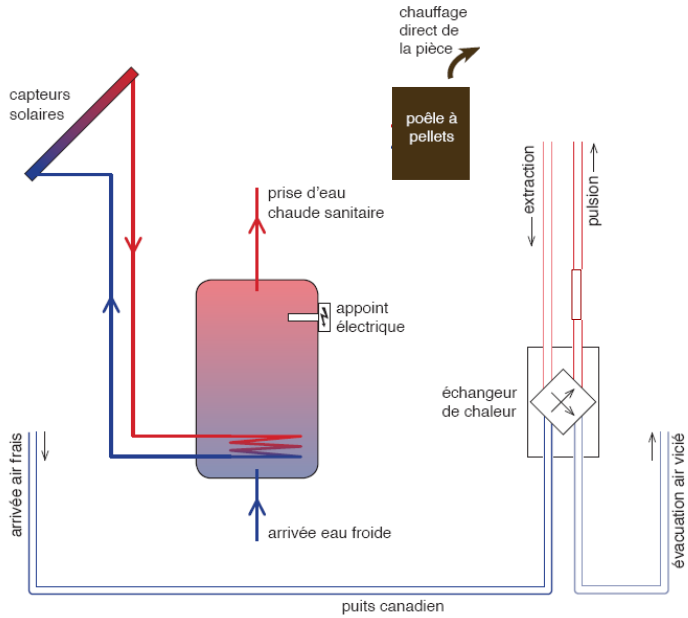


Schéma : A. Guerriat

© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ www.maisonpassive.be

**5. Exemples**  
PASSIVEHOUSE

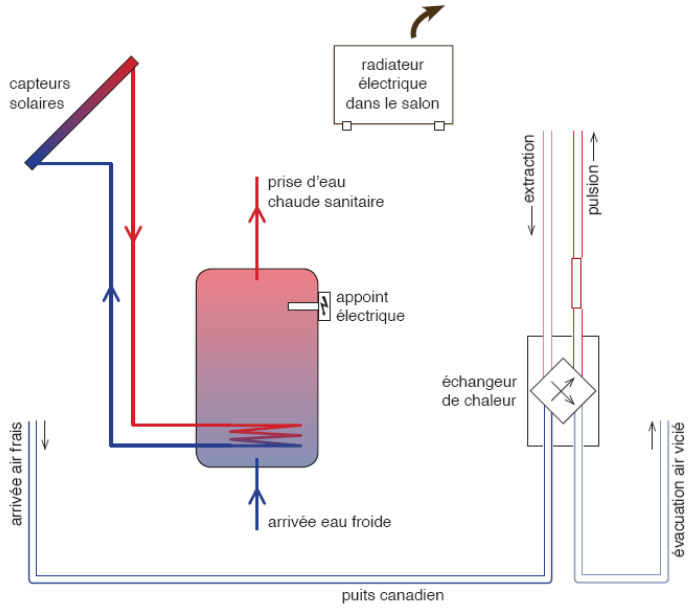


Photo : A. Guerriat

© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ www.maisonpassive.be

**5. Exemples**  
PASSIVEHOUSE

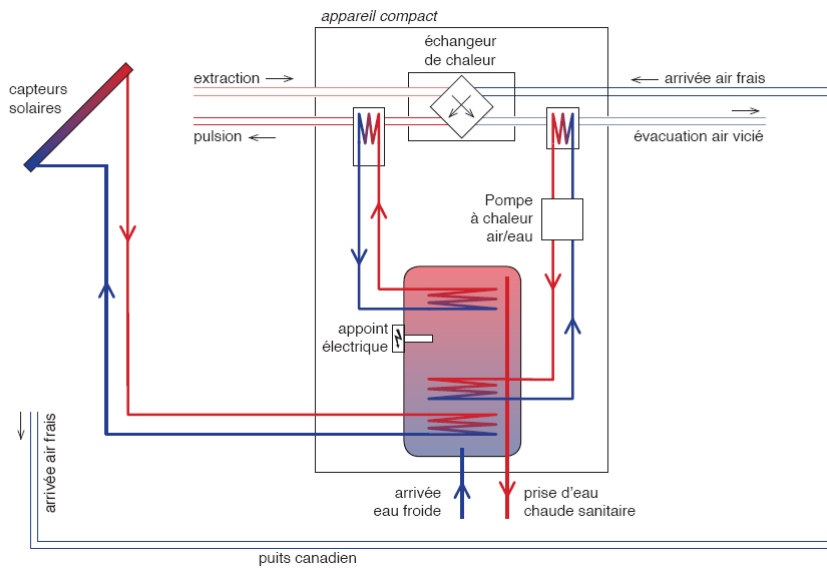


Schéma : A. Guerriat

© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ www.maisonpassive.be

# 5. Exemples

PASSIVEHOUSE

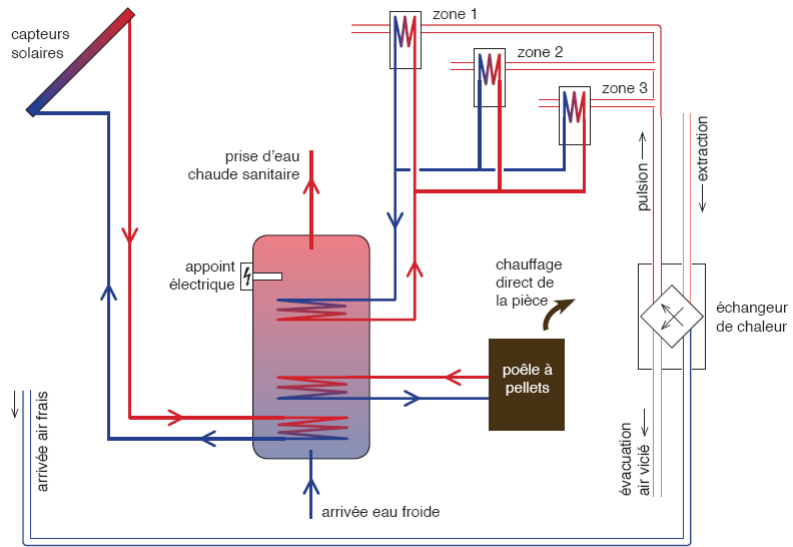


Schéma : A. Guerriat

© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ [www.maisonpassive.be](http://www.maisonpassive.be)



**Merci**

© Plateforme Maison Passive asbl ■ Rue Nanon 98 \_ 5002 Namur ■ [www.maisonpassive.be](http://www.maisonpassive.be)