

Le Logement Individuel Groupé

Coût Qualité Fiabilité Délais session 3
 Ministère du Logement - Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire - Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature - Plan Urbanisme Construction Architecture

Concevoir en Quintet des Formes Durables

Architecte mandataire : **Dauphins Architecture**
 Assistance maîtrise d'ouvrage : **Centre technique BBC**
 BET structure : **Batitecte Structobois**
 BET thermique : **BE Vivien**
 Industriel bois : **Sippa Hazera**

5

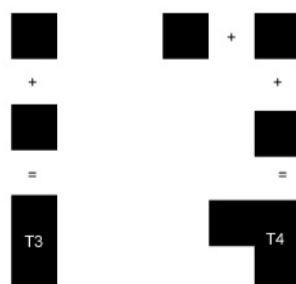
En référence à l'îlot théorique de 60 mètres sur 60 mètres, la maison individuelle est conçue selon un module de six mètres sur six. Cette rationalisation des surfaces permet d'industrialiser la construction et d'optimiser le foncier, afin de densifier la parcelle et de lutter contre l'étalement urbain.

Les maisons sont groupées par bandes comprenant six unités (nombre adaptable), auxquelles on accède – face aux logements intermédiaires – par un cheminement piéton communautaire. Au rez-de-chaussée, chaque maison ouvre sur un premier jardin au nord, puis un second au sud, de 25 m² chacun pour les logements de type 3 (en duplex), et 50 m² pour ceux de type 4 (duplex et triplex), surface modifiable selon le site.

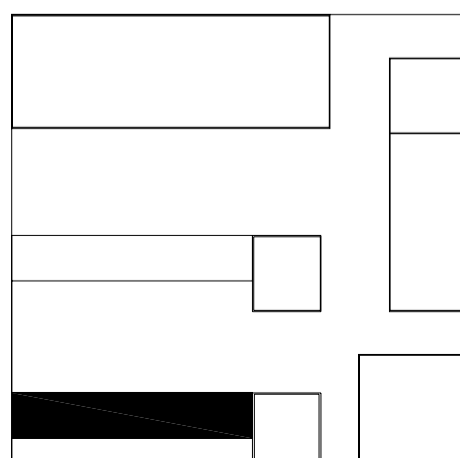
Les modules s'empilent pour concevoir des duplex ou des triplex, et peuvent aussi fusionner, au rez-de-chaussée, pour créer un grand espace de vie, ainsi qu'une chambre accessible aux personnes à mobilité réduite. Au premier niveau des T4 conçus en triplex, le vide sur séjour, utilisable aussi comme un bureau, peut être transformé en chambre pour devenir un T5, et vice-versa, en fonction de la composition de la cellule familiale.

- Légende
- salle d'eau / wc / cuisine
 - séjour
 - chambres
 - loggia / toit terrasse

Principe de composition



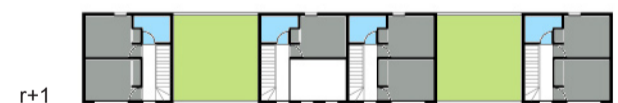
Plan Masse éch : 1/1000



Plan des Niveaux éch : 1/500



rdc



r+1



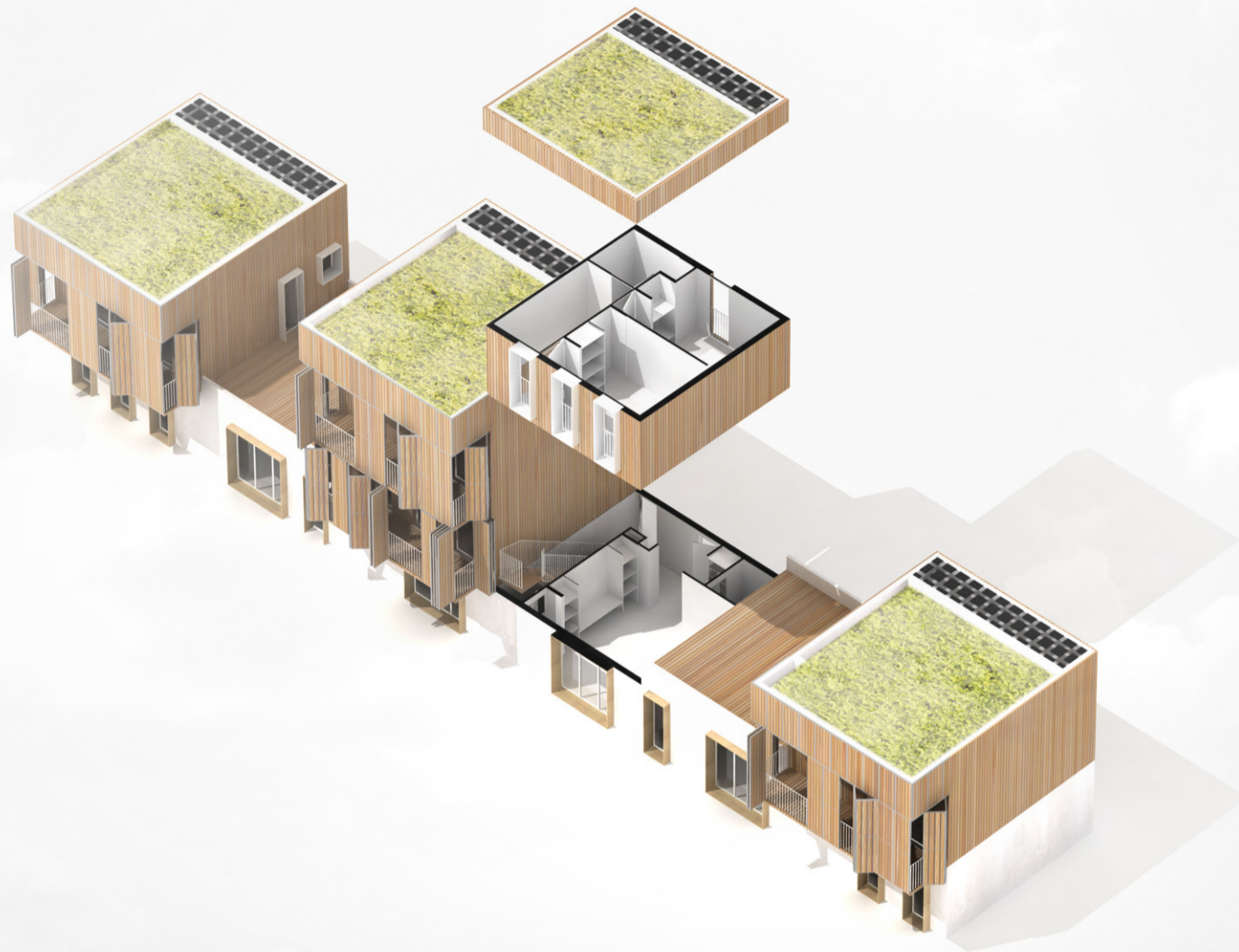
r+2

Façade Sud éch : 1/500



Façade Nord éch : 1/500





Le Logement Individuel Groupé T3 duplex

Coût Qualité Fiabilité Délais session 3
 Ministère du Logement - Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire - Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature - Plan Urbanisme Construction Architecture

Concevoir en Quintet des Formes Durables

Architecte mandataire : Dauphins Architecture
 Assistance maîtrise d'ouvrage : Centre technique BBC
 BET structure : Batitecne Structobois
 BET thermique : BE Vivien
 Industriel bois : Sippa Hazera

9

COMPARATIF SOLUTIONS BBC EN FONCTION DU SITE ET DE L'ORIENTATION LOGEMENTS INDIVIDUELS TYPE T3 01 + T5 01

Caractéristiques du Bâti :

- Plancher Bas : Dalle béton avec double isolation sous dalle et sous chape.
- Mur de Pignon : Maçonnerie courante avec isolation collée par l'extérieur.
- Mur de Façade : Mur léger à ossature bois à double isolation (complément d'isolation côté intérieur).
- Mur de refend : Béton banché non isolé.
- Plancher Haut : Dalle béton avec isolation extérieure sous étanchéité.
- Fenêtres et portes-fenêtres : Menuiserie PVC double vitrage basse émissivité 4/16/4 à lame d'argon avec occultation par volets roulants.

Caractéristiques des Installations Techniques :

- Production de Chauffage et d'ECS par Chaudières individuelles à condensation à micro-accumulation raccordées sur des radiateurs dimensionnés en basse température.
- Production d'Electricité par panneaux photovoltaïques multicristallins orientés au sud avec une inclinaison par rapport à l'horizontale de 30°. La surface des modules est variable en fonction des bâtiments et de leur exposition.
- Ventilation des logements simple flux hygroréglable de type B avec entrées d'air dans les pièces principales et extraction dans les pièces d'eau.

| Département Etudié | Valeur de Consommation Moyenne Nationale (kWhep/m ² SHON) a | Coefficient de Rigueur Climatique (Fonction du Département) b | Valeur de Consommation Moyenne Départementale (kWhep/m ² SHON) = a x b | Orientation Façade la plus Vitrée | Surface de Photovoltaïque (m ²) | Valeur de Consommation Calculée (kWhep/m ² SHON) |
|--------------------|---|--|--|-----------------------------------|---|---|
| 33 | 50 | 0,9 | 45 | SUD | 5 | 43,52 |
| | | | | OUEST | 6 | 44,81 |
| | | | | EST | 6 | 44,93 |

NOTA :

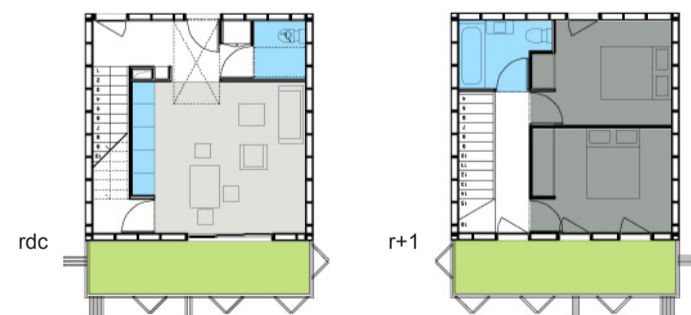
La SHON est considérée supérieure de 10% par rapport à la SHAB.
 Les surfaces de photovoltaïque prises en compte apportent un gain maximum de 12 kWhep/m²SHON.

Tableau de surfaces

| Individuel | T3 duplex |
|---------------------------------|-------------|
| entrée | 5.6 |
| séjour-cuisine | 19.1 |
| sdb | 3.8 |
| sanitaire | 2.1 |
| chambre 1 | 10.1 |
| chambre 2 | 9.6 |
| dgt | 3.4 |
| loggia | 8 |
| jardin | 50 |
| Total SHAB m² | 54 |
| Total SHON m² | 67.7 |

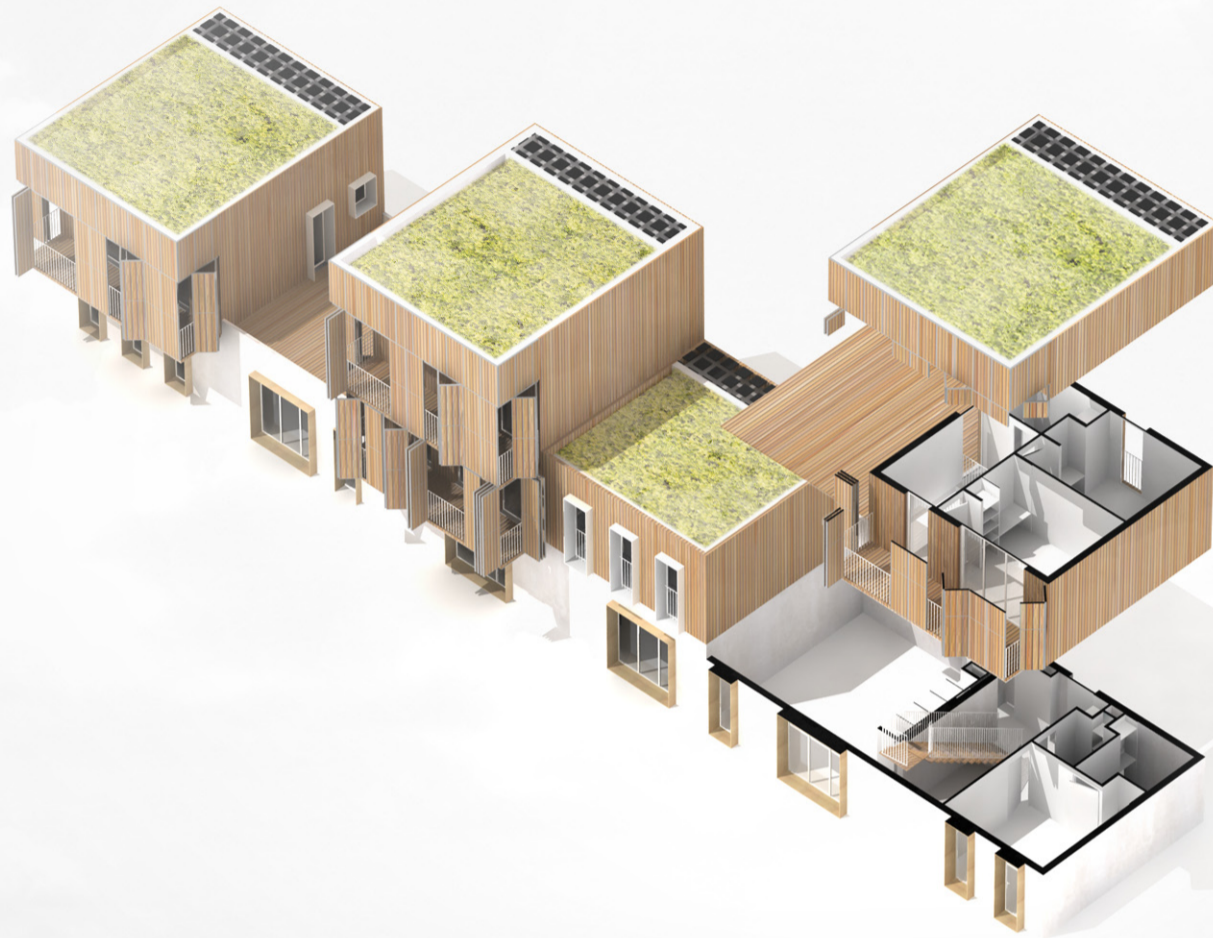
- Légende
- salle d'eau / wc / cuisine
 - séjour
 - chambres
 - loggia / toit terrasse

Plan des Niveaux



Coupe





Le Logement Individuel Groupé T4 duplex

Coût Qualité Fiabilité Délais session 3

Ministère du Logement - Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire - Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature - Plan Urbanisme Construction Architecture

Concevoir en Quintet des Formes Durables

Architecte mandataire : Dauphins Architecture
 Assistance maîtrise d'ouvrage : Centre technique BBC
 BET structure : Batitec Structobois
 BET thermique : BE Vivien
 Industriel bois : Sippa Hazera

10

COMPARATIF SOLUTIONS BBC EN FONCTION DU SITE ET DE L'ORIENTATION LOGEMENT INDIVIDUEL TYPE T4 01

Caractéristiques du Bâti :

- Plancher Bas : Dalle béton avec double isolation sous dalle et sous chape.
- Mur de Pignon : Maçonnerie courante avec isolation collée par l'extérieur.
- Mur de Façade : Mur léger à ossature bois à double isolation (complément d'isolation côté intérieur).
- Mur de refend : Béton banché non isolé.
- Plancher Haut : Dalle béton avec isolation extérieure sous étanchéité.
- Fenêtres et portes-fenêtres : Menuiserie PVC double vitrage basse émissivité 4/16/4 à lame d'argon avec occultation par volets roulants.

Caractéristiques des Installations Techniques :

- Production de Chauffage et d'ECS par Chaudières individuelles à condensation à micro-accumulation raccordées sur des radiateurs dimensionnés en basse température.
- Production d'Électricité par panneaux photovoltaïques multicristallins orientés au sud avec une inclinaison par rapport à l'horizontale de 30°. La surface des modules est variable en fonction des bâtiments et de leur exposition.
- Ventilation des logements simple flux hygroréglable de type B avec entrées d'air dans les pièces principales et extraction dans les pièces d'eau.

| Département Étudié | Valeur de Consommation Moyenne Nationale (kWhep/m²SHON) a | Coefficient de Rigueur Climatique (Fonction du Département) b | Valeur de Consommation Moyenne Départementale (kWhep/m²SHON) = a x b | Orientation Façade la plus Vitrée | Surface de Photovoltaïque (m²) | Valeur de Consommation Calculée (kWhep/m²SHON) |
|--------------------|--|--|--|-----------------------------------|--------------------------------|--|
| 33 | 50 | 0,9 | 45 | SUD | 1 | 41,00 |
| | | | | OUEST | 2 | 42,46 |
| | | | | EST | 2 | 42,79 |

NOTA :

La SHON est considérée supérieure de 10% par rapport à la SHAB.
 Les surfaces de photovoltaïque prises en compte apportent un gain maximum de 12 kWhep/m²SHON.

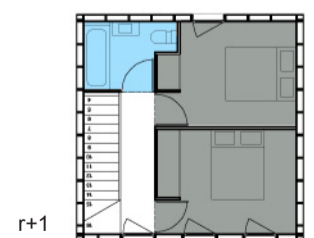
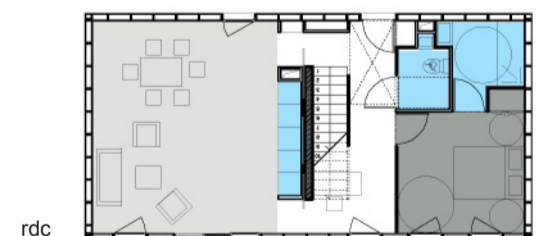
Tableau de surfaces

| Individuel | T4 duplex |
|----------------------|-------------|
| entrée | 2.9 |
| séjour-cuisine | 30.7 |
| sdb | 4.1 |
| sanitaire | 2.3 |
| chambre 1 | 11.3 |
| chambre 2 | 10.1 |
| chambre 3 | 9.6 |
| dgt-bureau | 6.3 |
| sdb | 3.8 |
| dgt | 3.4 |
| loggia | 8 |
| jardin | 100 |
| Total SHAB m² | 84.4 |
| Total SHON m² | 103 |

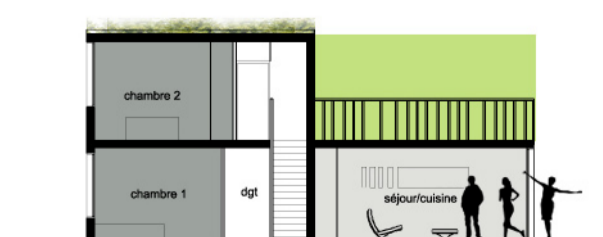
Légende

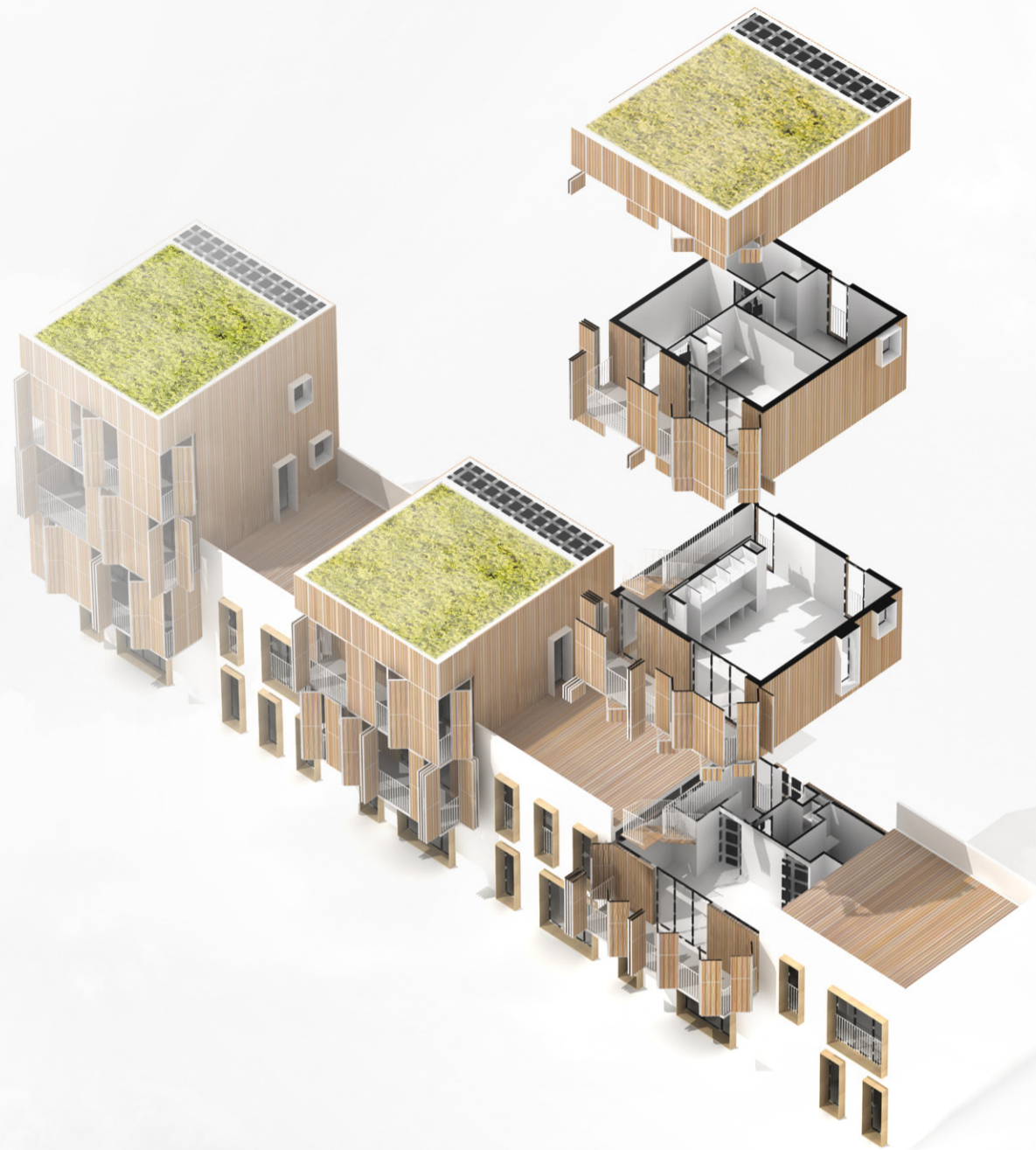
- salle d'eau / wc / cuisine
- séjour
- chambres
- loggia / toit terrasse

Plan des Niveaux éch : 1/200



Coupe éch : 1/200





Le Logement Individuel Groupé T4 triplex

Coût Qualité Fiabilité Délais session 3

Ministère du Logement - Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire - Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature - Plan Urbanisme Construction Architecture

Concevoir en Quintet des Formes Durables

Architecte mandataire : **Dauphins Architecture** | Assistance maîtrise d'ouvrage : **Centre technique BBC** | BET structure : **Batitecte Structobois** | BET thermique : **BE Vivien** | Industriel bois : **Sippa Hazera**

11

COMPARATIF SOLUTIONS BBC EN FONCTION DU SITE ET DE L'ORIENTATION LOGEMENT INDIVIDUEL TYPE T4 02

Caractéristiques du Bâti :

- Plancher Bas : Dalle béton avec double isolation sous dalle et sous chape.
- Mur de Pignon : Maçonnerie courante avec isolation collée par l'extérieur.
- Mur de Façade : Mur léger à ossature bois à double isolation (complément d'isolation côté intérieur).
- Mur de refend : Béton banché non isolé.
- Plancher Haut : Dalle béton avec isolation extérieure sous étanchéité.
- Fenêtres et portes-fenêtres : Menuiserie PVC double vitrage basse émissivité 4/16/4 à lame d'argon avec occultation par volets roulants.

Caractéristiques des Installations Techniques :

- Production de Chauffage et d'ECS par Chaudières individuelles à condensation à micro-accumulation raccordées sur des radiateurs dimensionnés en basse température.
- Production d'Electricité par panneaux photovoltaïques multicristallins orientés au sud avec une inclinaison par rapport à l'horizontale de 30°. La surface des modules est variable en fonction des bâtiments et de leur exposition.
- Ventilation des logements simple flux hygroréglable de type B avec entrées d'air dans les pièces principales et extraction dans les pièces d'eau.

| Département Étudié | Valeur de Consommation Moyenne Nationale (kWhep/m²SHON) a | Coefficient de Rigueur Climatique (Fonction du Département) b | Valeur de Consommation Moyenne Départementale (kWhep/m²SHON) = a x b | Orientation Façade la plus Vitrée | Surface de Photovoltaïque (m²) | Valeur de Consommation Calculée (kWhep/m²SHON) |
|--------------------|--|--|---|-----------------------------------|--------------------------------|--|
| 33 | 50 | 0,9 | 45 | SUD | 1 | 40,57 |
| | | | | OUEST | 2 | 42,01 |
| | | | | EST | 2 | 42,21 |

NOTA :
La SHON est considérée supérieure de 10% par rapport à la SHAB.
Les surfaces de photovoltaïque prises en compte apportent un gain maximum de 12 kWhep/m²SHON.

Tableau de surfaces

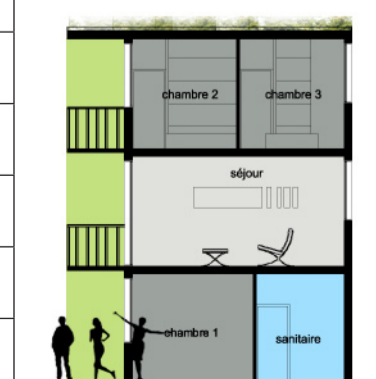
| Individuel | T4 triplex |
|----------------------|------------|
| entrée | 4.3 |
| séjour-cuisine | 27.1 |
| sdb | 4.1 |
| sanitaire | 2.3 |
| chambre 1 | 16.2 |
| chambre 2 | 10.1 |
| chambre 3 | 9.6 |
| sdb | 3.8 |
| dgt | 3.4 |
| loggia | 16 |
| jardin | 50 |
| Total SHAB m² | 81 |
| Total SHON m² | 100 |

Légende

- salle d'eau / wc / cuisine
- séjour
- chambres
- loggia / toit terrasse

Coupe

éch : 1/200



Plan des Niveaux éch : 1/200

