



Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 25/07/2024  
 Commission d'évaluation - Phase Réalisation : non évaluée à ce jour  
 Commission d'évaluation - Phase Usage : non évaluée à ce jour

# Le Domaine des Pins - Poulx (Gard)



Domaine des Pins  
 Poulx  
 Gard (30)  
 Phase d'évaluation : **Conception**  
 Prérequis : **Bronze**  
 Version référentiel : **V3.3.2**  
 Occitanie (RE2020)  
 Grille : **Logement**  
 Type de travaux : **Neuf**  
 Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
 Anne-Sophie Desforges  
 EKKOÏA  
 Dernière mise à jour :  
 26/07/2024



www.envirobat-oc.fr



<b>Maître d'ouvrage</b>	<b>Architecte</b>	<b>BE Technique</b>	<b>Accompagnateur BDO / AMO QEB</b>
-------------------------	-------------------	---------------------	---

**OPALIA**

**CLN Architecture**

**CETEX**

**EKKOÏA**

# Les intervenants



CONCEPTION  
bdo  
BRONZE

REALISATION  
non  
évaluée  
à ce jour

USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024



www.envirobat-oc.fr



- Maitrise d'ouvrage, OPALIA :

- Bourrié Julien



- Architecte, CLN architecture :

- Beckers Luc



- BET Thermique et Fluides, CETEX: Ingénierie

- Exposito Laurent



- Accompagnatrice BDO, EKKOÏA :

- Anne-Sophie Desforges





# Contexte / Genèse / Programme

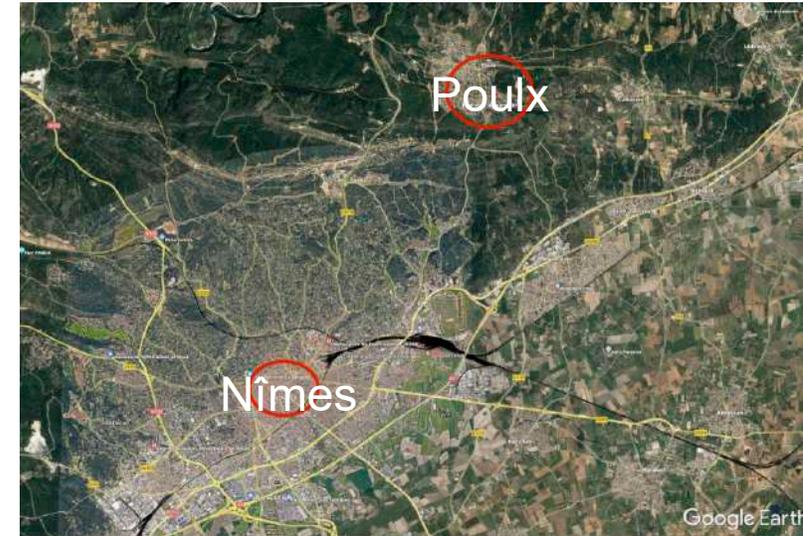
Le projet consiste en la construction de 1 bâtiment de 18 logements en collectif et de 24 villas individuelles groupées.

## Seules les villas font partie du périmètre de la démarche BDO :

- SHAB : 2.328 m<sup>2</sup> – Surface de la parcelle 11.765 m<sup>2</sup>
- Typologie : T4
- **Poulx**, commune de **3800 habitants**, situé à 13 km au Nord-Est de Nîmes
- Ligne de bus, 30 mn à la gare routière de Nîmes
- 10 mn à pied de la boulangerie, 15 mn de l'école ou des autres commerces de la commune

Notre volonté a été de conserver au maximum le **caractère naturel** du site en intégrant les **contraintes environnementales** dès les premières phases de conception. Nous avons fait de la **préservation de la mémoire du site et du paysage un réel enjeu** qui a guidé notre réflexion pour la conception de ce projet.

- Plan Local d'Urbanisme = zone « urbanisée pavillonnaire »
- Continuité Sud-Est de la commune de Poulx, en zone urbaine.
- Il ne se situe pas au droit de patrimoine culturel remarquable et n'est pas de nature à modifier drastiquement le paysage ;
- La zone du projet n'intercepte pas de milieux naturels réglementaires, les enjeux naturels sur le site sont faibles
- Zone Natura 2000 à proximité. Le projet ne nuit pas aux continuités écologiques.



Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)

Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024



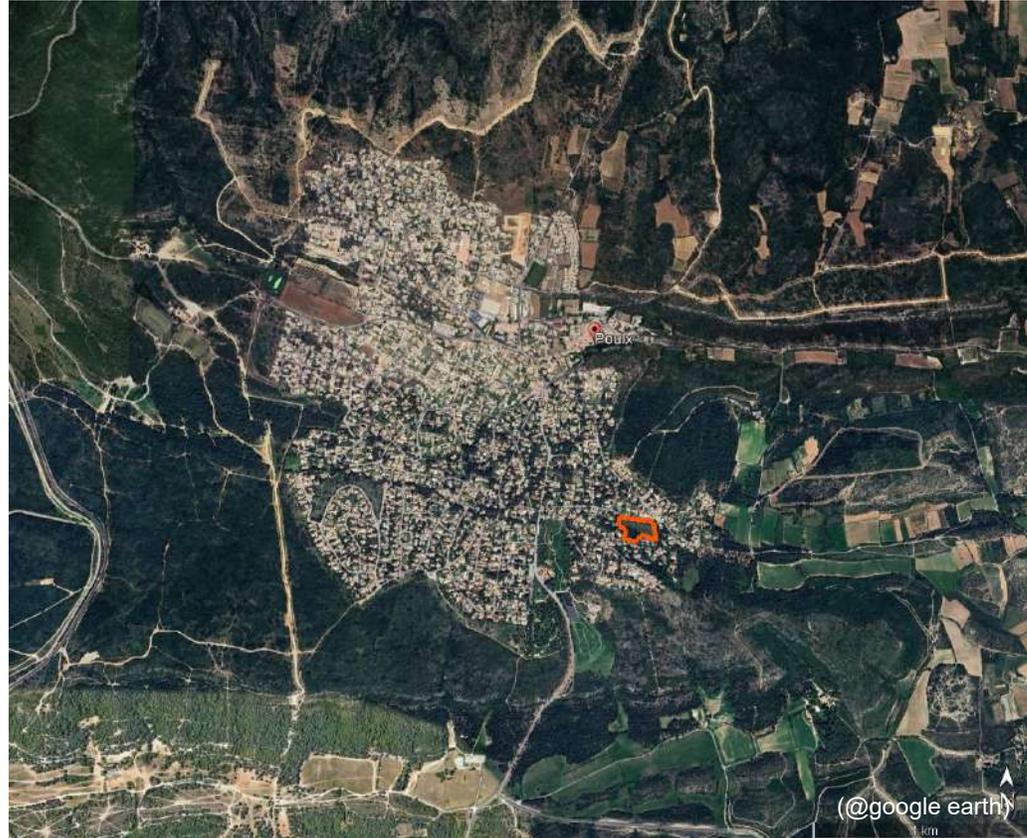


USAGE  
non évaluée à ce jour

RÉALISATION  
non évaluée à ce jour

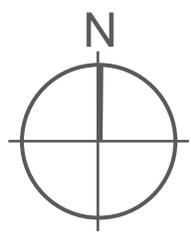
# Contexte et genèse du projet

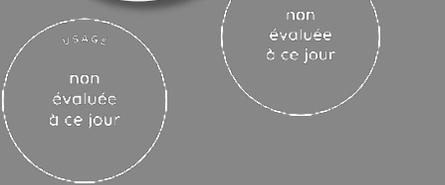
## PLAN DE SITUATION ET ORIENTATION DU PROJET



**Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)**  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024





Domaine des Pins  
 Poulx  
 Gard (30)  
 Phase d'évaluation : **Conception**  
 Prérequis : **Bronze**  
 Version référentiel : **V3.3.2**  
 Occitanie (RE2020)  
 Grille : **Logement**  
 Type de travaux : **Neuf**  
 Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
 Anne-Sophie Desforges  
 EKKOÏA  
 Dernière mise à jour :  
 26/07/2024



# Enjeux durables du projet



## • Le projet s'intègre dans son environnement

- Projet imaginé et conçu pour s'insérer parfaitement dans cet ancien verger bordé de nombreux pins
- Conservation et **transplantation** des arbres existants présentant un intérêt (déjà réalisé sur notre opération Les Cistes à Nîmes) - 222 arbres au total, soit 78% de la végétation existante
- Maintien et renforcement de la **frange paysagère Nord** le long de la rue pour sauvegarder le paysage actuel, assurer une protection vis-à-vis du vent dominant et intégrer le projet dans son environnement
- **Réutilisation des matériaux** du terrain dans l'aménagement du site (murets)

## • Démarche de concertation et économie de projet

- Echanges avec les **propriétaires riverains** du projet ou plus en aval, courriers, porte à porte dès la phase consultation, présentation du projet et réponses aux enjeux liés aux risques d'incendie ou d'inondations
- **Aménagement d'un parc pour enfants à l'entrée du domaine** afin de créer du lien social entre voisins et habitants du quartier
- Choix d'**entreprises locales**
- **Refonte** du projet pour rentrer dans les **critères économiques** actuels, revue du projet avec des ambitions moins exigeantes en particulier sur les matériaux afin **d'assurer sa mise en œuvre**

## • Atténuation des aléas climatiques

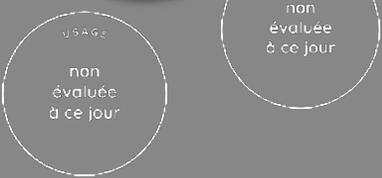
- Dossier loi sur l'eau - aménagement tenant compte des risques inondation (création d'un bassin de rétention, prise en compte d'une pluie centennale)
- Traitement paysager favorisant les espèces indigènes et la végétalisation du site
- Rationalisation de la taille des vitrages double hauteur sur séjour avec des demi-casquettes pour un compromis confort d'été / confort visuel / impact carbone et économie de projet
- Clôtures perméables permettant le passage de l'eau et de petits animaux (ex. hérissons, ...)

## • Confort et sobriété pour les habitants et qualité de vie

- Mise en place de PV sur l'ensemble des villas en autoconsommation
- Espaces verts qualitatifs et durables, espaces de vie bien exposés au sud
- Compacité et simplicité des villas, accolées deux à deux, limitation des parois déperditives et préservation d'espaces



# Contexte / Genèse / Programme



Vue de la rue des Merles

Vue sur le Verger d'Est en Ouest

Vue de la rue des Amandiers

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)



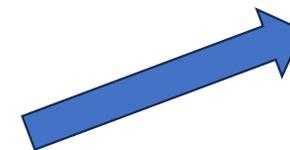
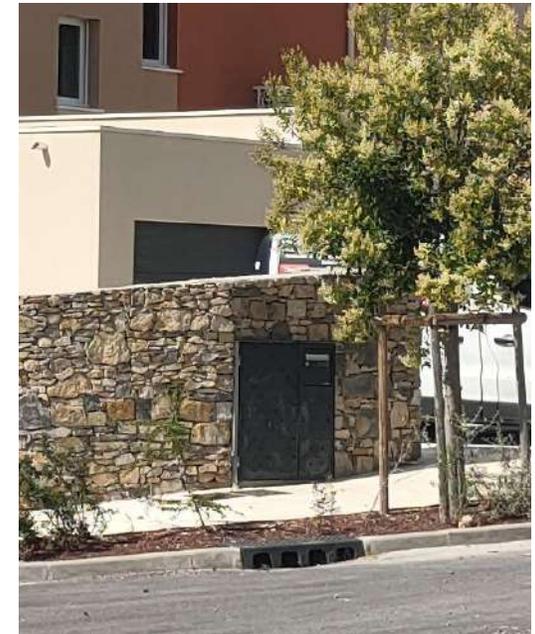


# Le projet à travers les thèmes BDO

## Un projet qui tire parti de son environnement

- **Végétation existante**
- Arbres non conservés : à l'emplacement des bâtiments ou à < 2m
  - Sur les **82 abattus** : 21 arbres ont un faible intérêt paysager (morts ou dépérissant), dominés par d'autres sujets ou défauts structurels majeurs.
  - **Les oliviers seront transplantés et donnés à chacune des villas**
  - **60 arbres de haute tige seront plantés** sur l'opération : en alignement d'arbres le long de la voie de desserte ou en arbre isolé à l'intérieur des parcelles.
- En définitive, avec les arbres transplantés, conservés et les nouvelles plantations, notre projet prévoit d'accueillir **282 arbres au total**, soit le même nombre qu'au départ.
- Maintien et renforcement de la frange paysagère le long de la rue pour préserver le paysage et assurer une protection aux vents dominants
- Récupération de pierres du site pour constitution des murets de séparation dans les jardins

	Arbre garrigue	Verger
Arbres conservés	195	1
Arbres abattus	82	25
Arbres transplantés	-	26
Arbres ajoutés	60	-



**Domaine des Pins**  
**Poulx**  
**Gard (30)**  
 Phase d'évaluation : **Conception**  
 Prérequis : **Bronze**  
 Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
 Grille : **Logement**  
 Type de travaux : **Neuf**  
 Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
 Anne-Sophie Desforges  
 EKKOÏA  
 Dernière mise à jour :  
 26/07/2024





# Enjeux du projet – transplantation des oliviers

## A Nîmes, la nouvelle vie de quartier des arbres de la garrigue



Immobilier, Environnement, Nîmes

Publié le 27/11/2018 à 10:01

MORGANE MASSON

Le promoteur immobilier Opalia, qui mène plusieurs opérations de construction au chemin du Carreau de Lanes à Nîmes, préfère transplanter les arbres de la garrigue, enlevés au cours des travaux.

Aux manettes de son tracto, José Llopis a le coup de main. De pelle plutôt. "Je m'en occupe quand les arbres sont gros", explique le chef de chantier de BRL, l'entreprise qu'a choisie Opalia pour transplanter les arbres. Au bout de sa pelle, un chêne vert, qui trouvera sa place à côté d'une villa, construite par Opalia.

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024



www.envirobat-oc.fr





# Le projet à travers les thèmes BDO

## Un projet qui tire parti de son environnement



- Espèces indigènes
- Différentes strates de végétations : arbre de hautes tiges, arbustes, haies, massifs
- Plan de gestion des espaces verts sur deux ans
- Clôtures perméables à la faune
- 0 produits phytosanitaires

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.2**

**Occitanie (RE2020)**

Grille : **Logement**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges

EKKOÏA

Dernière mise à jour :

26/07/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)



<i>Phillyrea angustifolia</i> Filaire à feuille étroite	<i>Viburnum tinus</i> Viorne tin	<i>Coronilla valentina</i> Glaucua Coronille glauque	<i>Myrtus communis</i> Myrte commune

<i>Salvia</i> 'Flammenn' Sauge Flammenn	<i>Phlomis fruticosa</i> Sauge de Jérusalem	<i>Helichrysum italicum</i> Immortelle	<i>Cistus x oblongifolius</i> Ciste

<i>Celtis australis</i> Micocoullier de Provence Hauteur : 20 mètres Utilisation : alignement	<i>Quercus ilex</i> Chêne vert Hauteur : 20 mètres Utilisation : arbre isolé	<i>Acer monspessulanum</i> Erable de Montpellier Hauteur : 12 mètres Utilisation : arbre isolé	<i>Cercis siliquastrum</i> Arbre de Judée Hauteur : 10 mètres Utilisation : arbre isolé

<i>Rosmarinus officinalis</i> Prostratus Romarin rampant	<i>Cistus x florentinus</i> Repens Ciste rampante	<i>Thymus hirsutus</i> Thym rampant



# Le terrain et son voisinage

Le terrain est situé à 30320 POULX, à l'angle de la rue des Amandiers et de la rue des Merles.

L'environnement proche est constitué principalement de maisons individuelles en R+1 avec jardin (quartier résidentiel).

Le terrain, en contrebas de la rue des Amandiers et de la rue des banquets, est constitué d'un ancien verger au centre présentant une légère pente d'Ouest en Est, et de deux versants en pente plus forte côté Nord (rue des Amandiers) et côté Sud (rue des Banquets)

Actuellement, le terrain est planté en périphérie et occupé par un ancien verger à l'abandon au centre de la parcelle.



— Périimètre de la démarche BDO

Plan de masse



Vue 1



Vue 2

Domaine des Pins  
 Poulx  
 Gard (30)  
 Phase d'évaluation : **Conception**  
 Prérequis : **Bronze**  
 Version référentiel : **V3.3.2**  
 Occitanie (RE2020)  
 Grille : **Logement**  
 Type de travaux : **Neuf**  
 Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
 Anne-Sophie Desforges  
 EKKOÏA  
 Dernière mise à jour :  
 26/07/2024





# Le terrain et son voisinage



Google Earth

Image ©2024 Airbus  
Image Landsat / Copernicus

**Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)**  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)





# Axonométrie

USAGE  
non évaluée à ce jour

REALISATION  
non évaluée à ce jour



**Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)**  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024

 [www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)





# Plan masse bioclimatique

Jeux pour enfants

USAGE  
non évaluée à ce jour

REALISATION  
non évaluée à ce jour

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024



 Solstice d'été

 Solstice d'hiver



# Plans de niveaux – Villas 1-3 et 5



USAGE  
non évaluée à ce jour

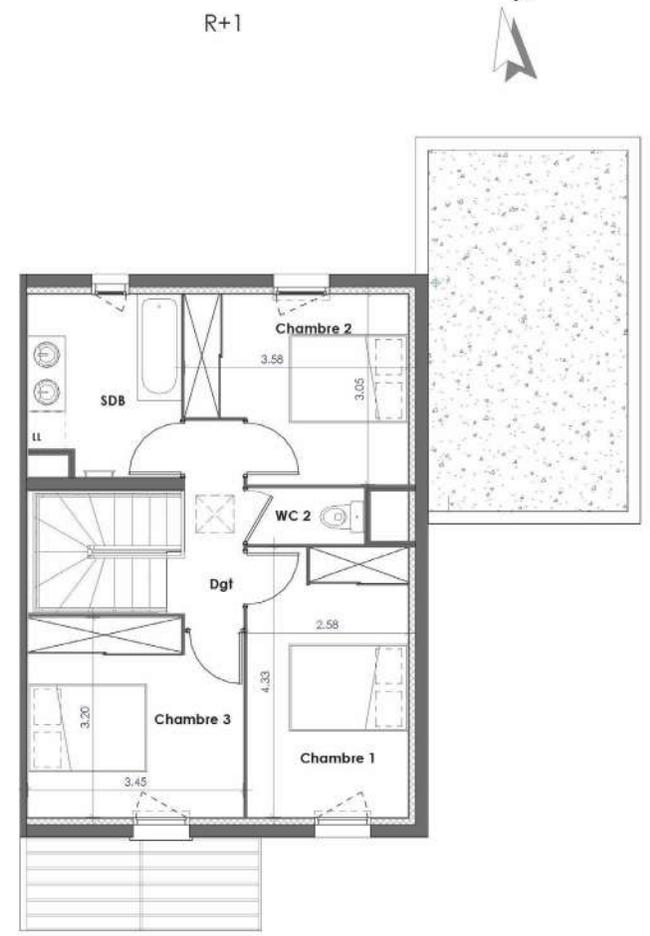
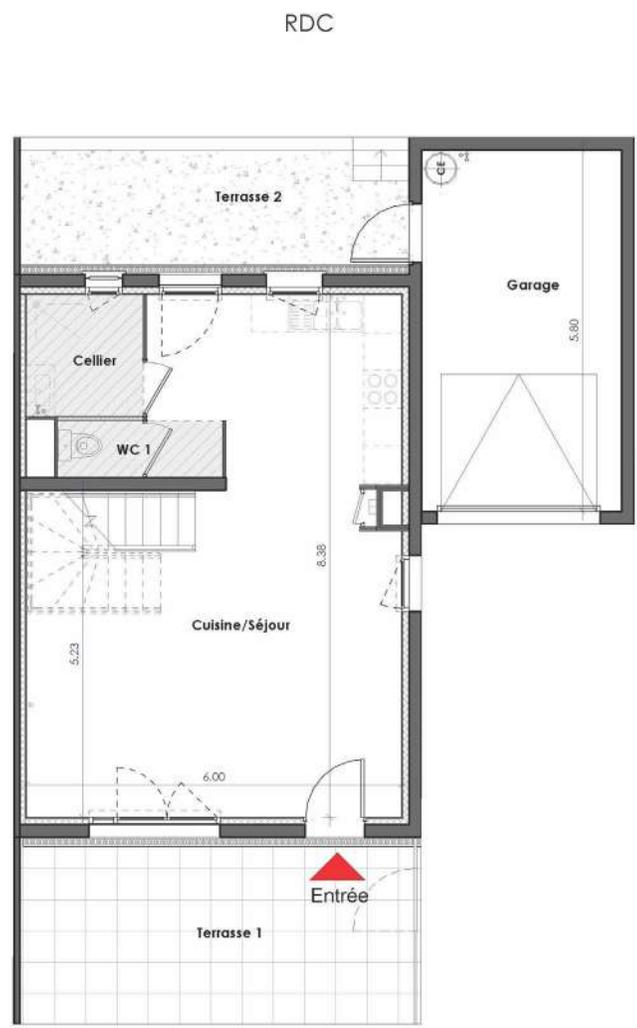
REALISATION  
non évaluée à ce jour

Domaine des Pins  
Poullx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)





# Plans de niveaux – Villas 2 et 4



USAGE  
non évaluée à ce jour

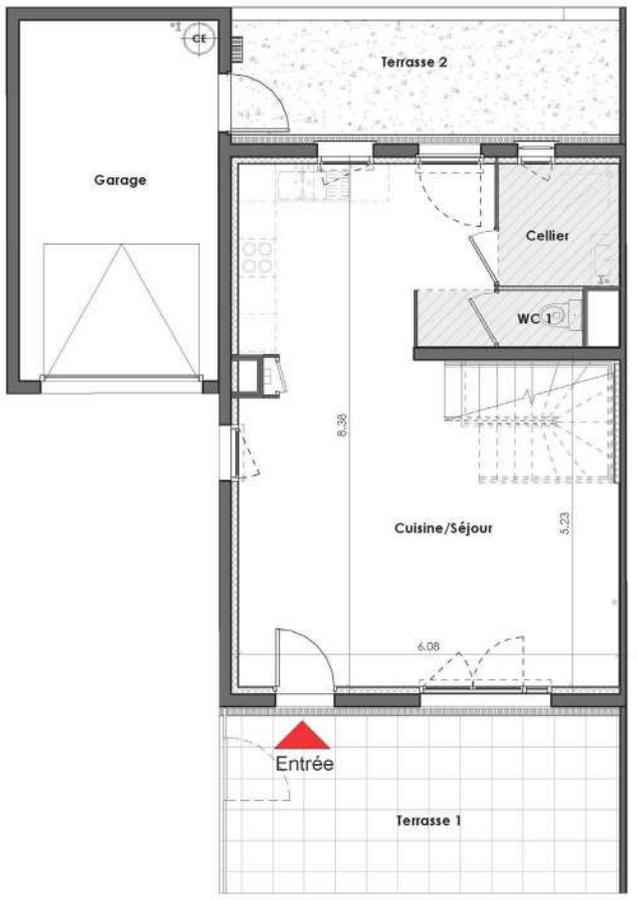
REALISATION  
non évaluée à ce jour

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

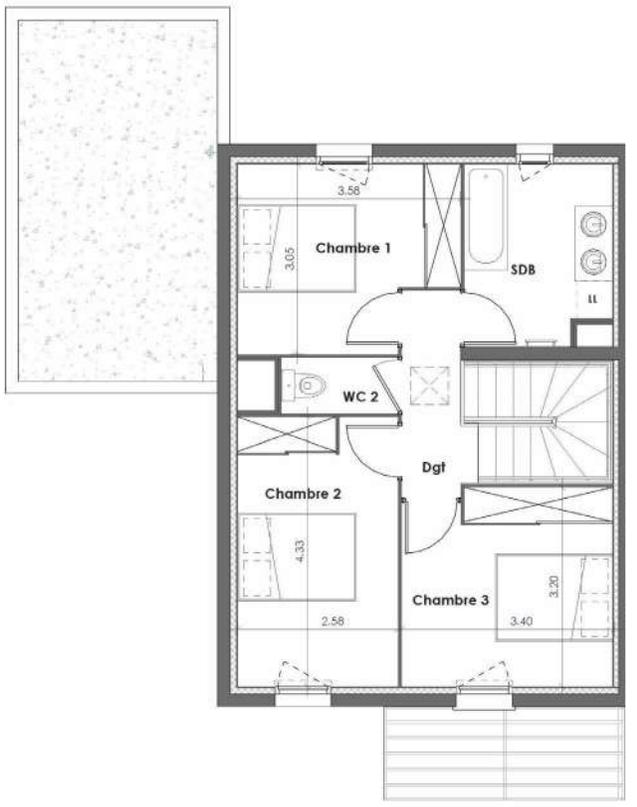
Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024



RDC



R+1





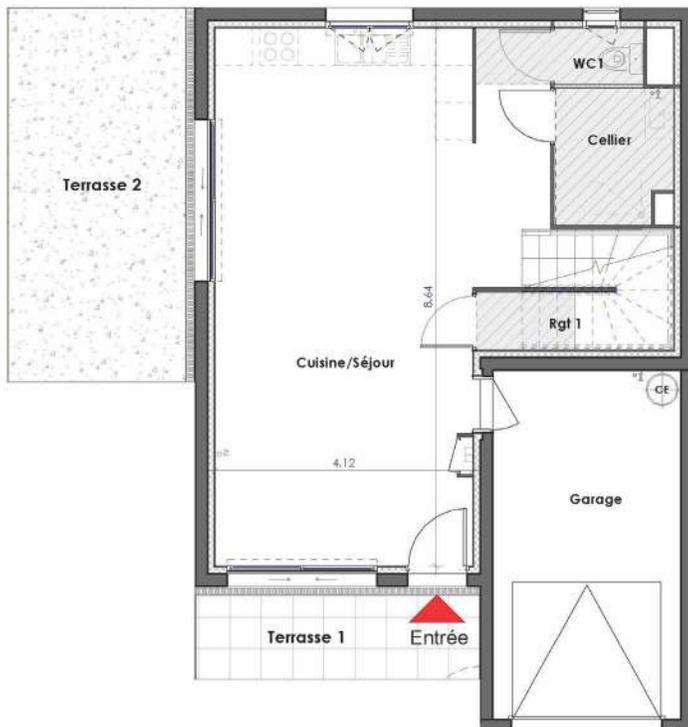
# Plans de niveaux – Villa 6



USAGE  
non évaluée à ce jour

REALISATION  
non évaluée à ce jour

RDC



R+1



Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024





# Façades - Villas 1 à 6

USAGE  
non évaluée à ce jour

REALISATION  
non évaluée à ce jour

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

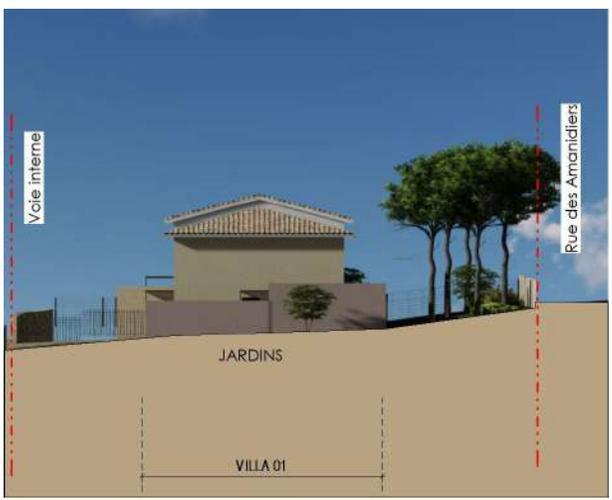
Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024



Façade Nord



Façade Ouest



Façade Est



Façade Sud



# Plans de niveaux – Villa 7

USAGE  
non évaluée à ce jour

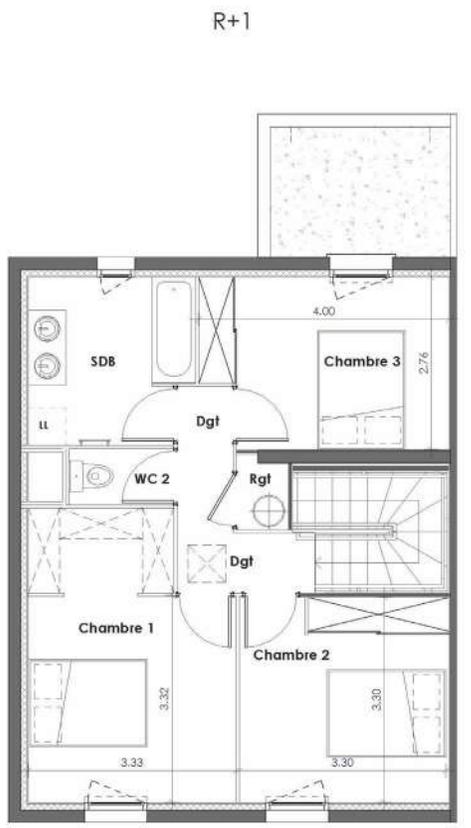
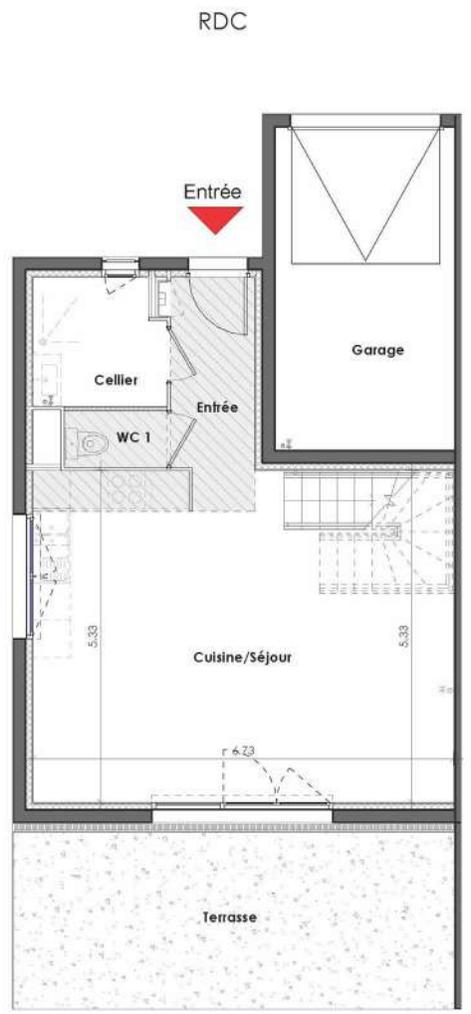
REALISATION  
non évaluée à ce jour

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024



www.envirobat-oc.fr





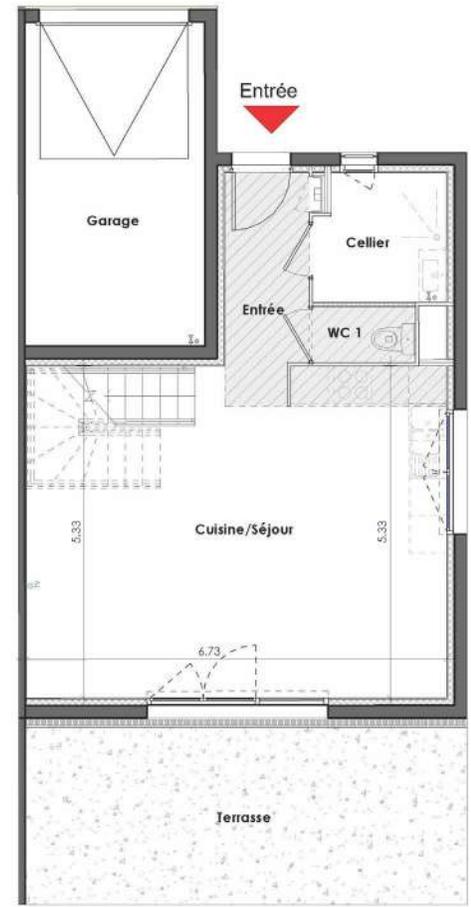
USAGE  
non évaluée à ce jour

REALISATION  
non évaluée à ce jour

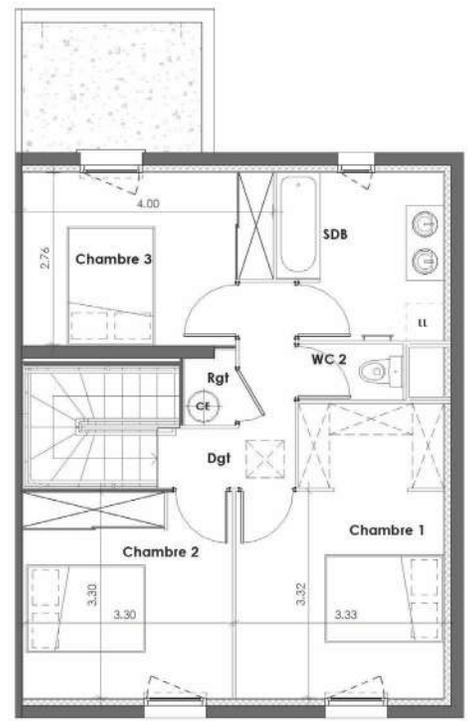
# Plans de niveaux – Villa 8



RDC



R+1



Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024

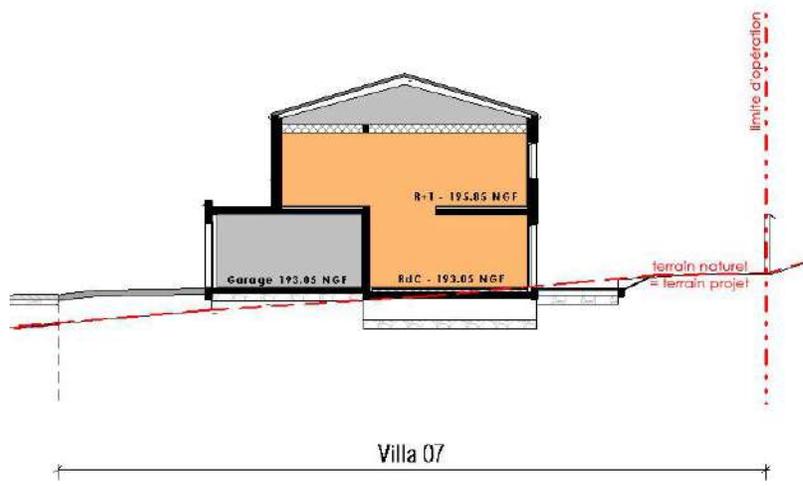




# Coupe et Facades - Villas 7 et 8

USAGE  
non évaluée à ce jour

REALISATION  
non évaluée à ce jour



Coupe



Façade Ouest



Façade Nord



Façade Est



Façade Sud

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024





# Plans de niveaux – Villas 9 et 11

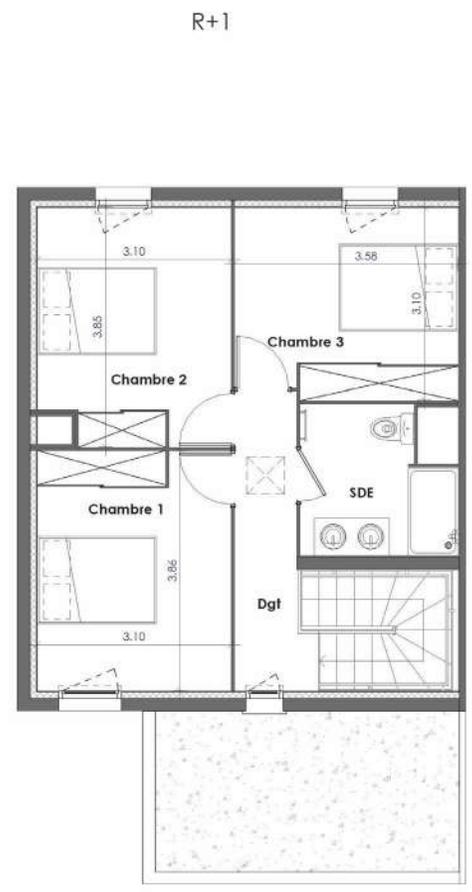
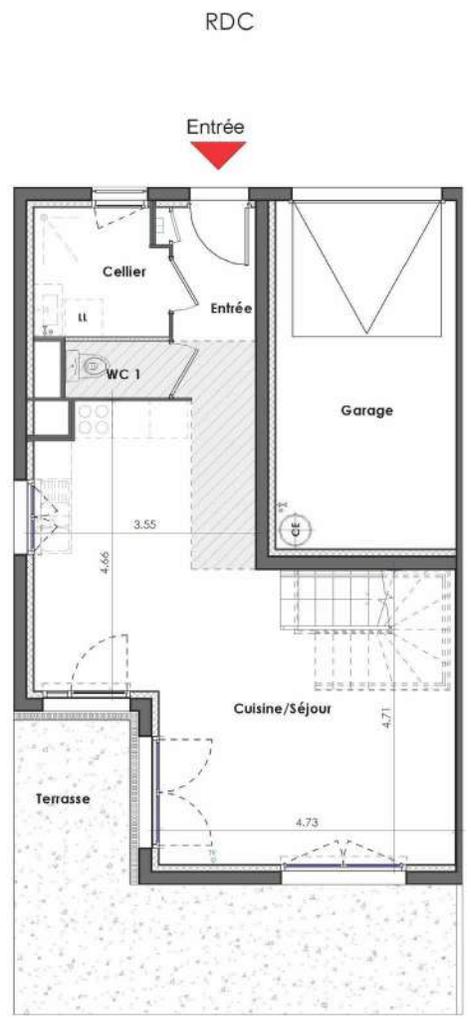


USAGE  
non évaluée à ce jour

REALISATION  
non évaluée à ce jour

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024





# Plans de niveaux – Villas 10 et 12



USAGE  
non évaluée à ce jour

REALISATION  
non évaluée à ce jour

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

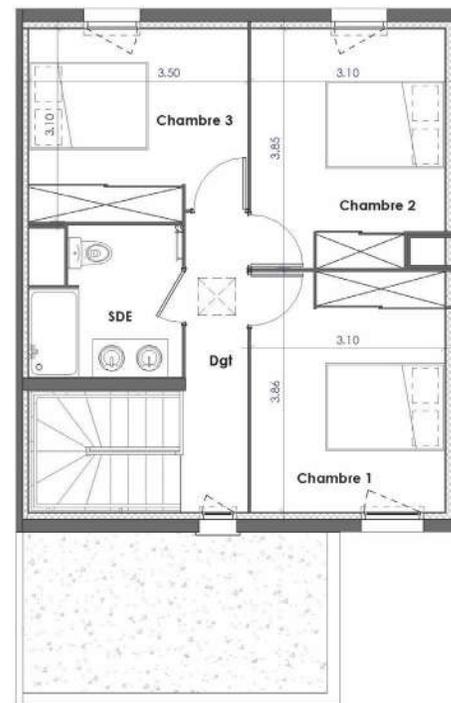
Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024



RDC



R+1





# Plans de niveaux Villas 13-15-17-19-21 et 23

USAGE  
non évaluée à ce jour

REALISATION  
non évaluée à ce jour

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
Occitanie (RE2020)  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

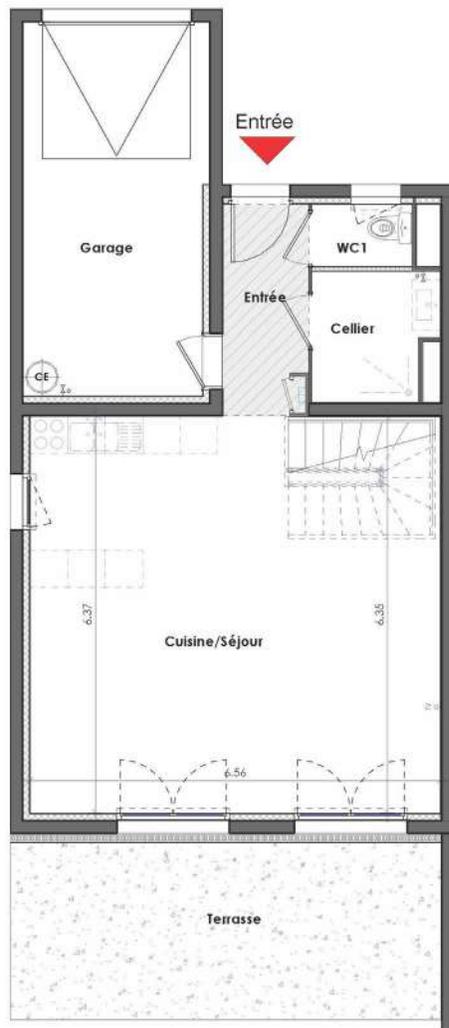
Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024



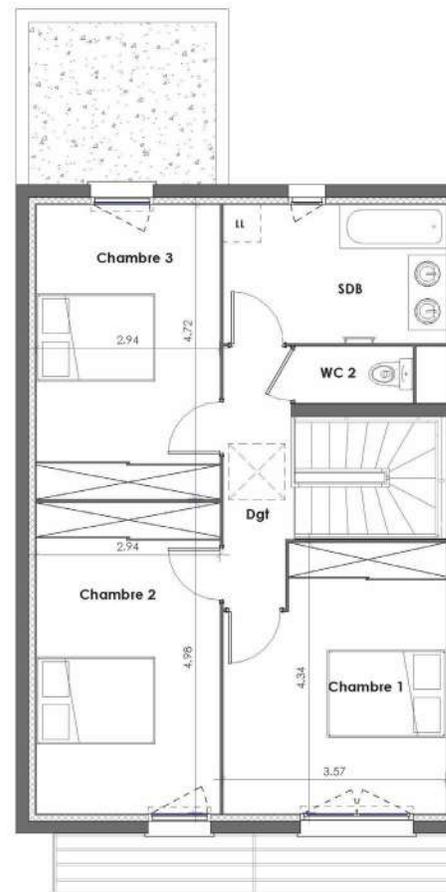
www.envirobat-oc.fr



RDC



R+1





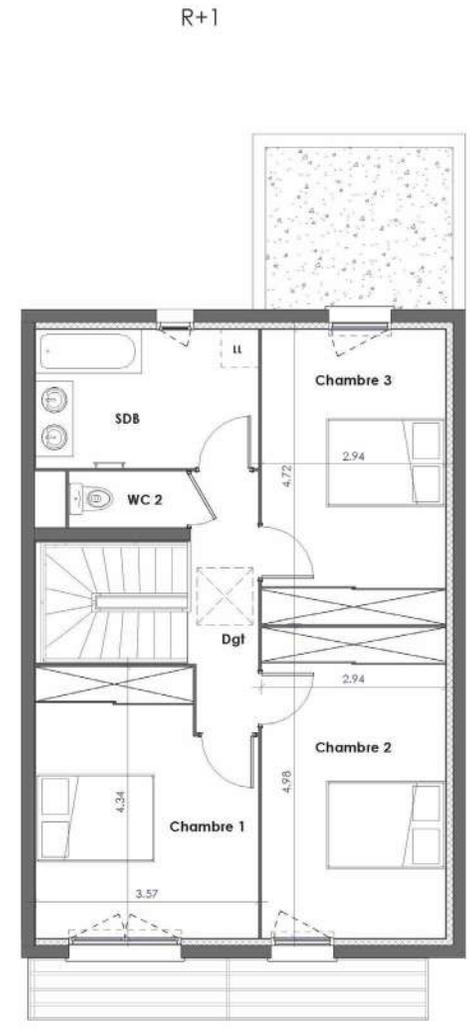
# Plans de niveaux Villas 14-16-18-20-22 et 24

USAGE  
non évaluée à ce jour

REALISATION  
non évaluée à ce jour

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024

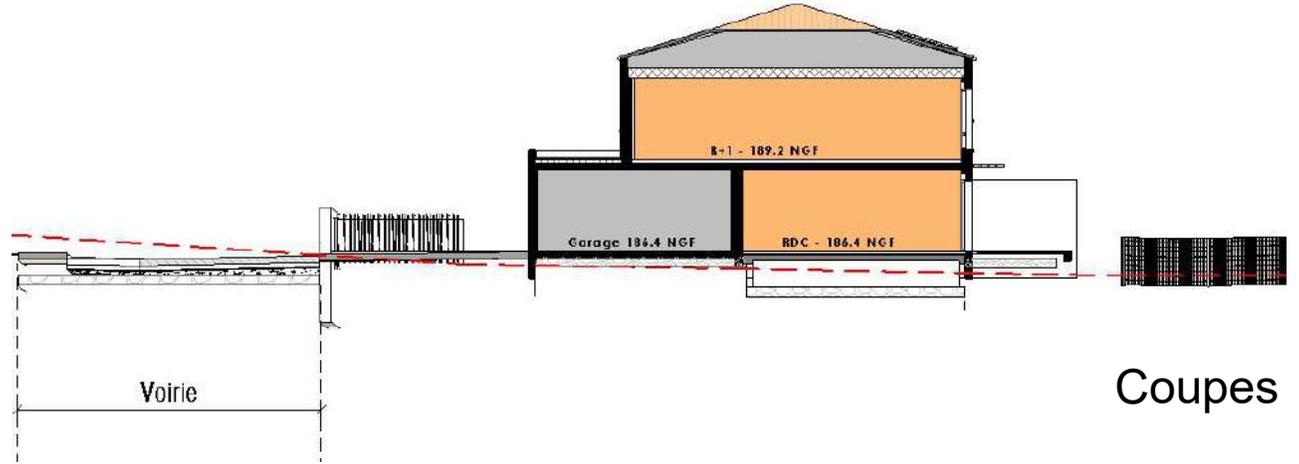




# Coupes -Façades - Villas 13 à 24

USAGE  
non évaluée à ce jour

REALISATION  
non évaluée à ce jour

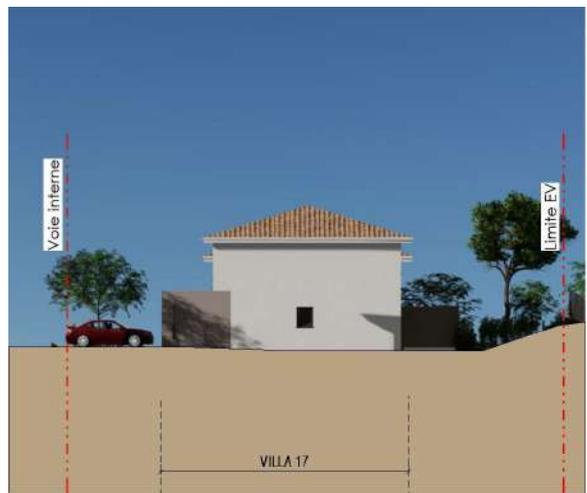


Domaine des Pins  
Poullx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024



Façade Est



Façade Ouest





# Façades - Villas 13 à 24

USAGE  
non évaluée à ce jour

REALISATION  
non évaluée à ce jour



Façade Nord



Façade Sud

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024





# Fiche d'identité

USAGE  
non évaluée à ce jour

REALISATION  
non évaluée à ce jour

**Domaine des Pins Poulx Gard (30)**  
 Phase d'évaluation : **Conception**  
 Prérequis : **Bronze**  
 Version référentiel : **V3.3.2 Occitanie (RE2020)**  
 Grille : **Logement**  
 Type de travaux : **Neuf**  
 Points hors bonus : 49  
  
 Accompagnatrice BDO : Anne-Sophie Desforges  
 EKKOÏA  
 Dernière mise à jour : 26/07/2024



www.envirobat-oc.fr



<b>Typologie</b> <b>Classement incendie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>USAGE : logement</b></li> <li>• <b>Catégorie : Maison individuelle</b></li> </ul>	<b>Planning travaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Début : Fin 2024 / début 2025</b></li> <li>• <b>Fin : T2 2026</b></li> </ul>
<b>Surface</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SdP villas de 2672 m<sup>2</sup></b></li> </ul>		<b>Budget prévisionnel HT</b>
<b>Altitude</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>170 m</b></li> </ul>		
<b>Zone clim.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H3</b></li> </ul>		
<b>Classement bruit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pas de classement de façade</b></li> </ul>		
<b>Ubat (W/(m<sup>2</sup>.K))</b> <b>besoin bioclimatique</b> <small>(points) RT2012- RE2020</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bât : Bbio = de 41.5 à 59.1</b></li> <li>• <b>Moyenne gain sur le Bbio de 25,4%</b></li> </ul>		
<b>Consommation d'énergie primaire</b> <small>(kWhEP/m<sup>2</sup>/an) RT2020</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bât : Cep = de 34 à 42 kWhEP/m<sup>2</sup></b></li> <li>• <b>Moyenne gain de 35%</b></li> <li>• <b>Cepnr = 37.7 à 34 kWhEP/m<sup>2</sup>. Moyenne gain de 12,9%</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etanchéité à l'air bâti &gt; Objectif Q4 compris entre 0.5 m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup>AtBat et 0.35 m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup>AtBat</li> <li>- Classe A pour les réseaux VMC</li> </ul>
<b>Production d'EnR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Production d'EnR : 4 panneaux/villa</b></li> <li>• <b>PV (7,5 m<sup>2</sup> par villas soit 1.8 kWc)</b></li> </ul>		
<b>Simulation thermique dynamique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STD non réalisé</b></li> </ul>		
<b>Analyse du cycle de vie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ACV : IC construction seuil 2022 et pour IC énergie seuil 2030</b></li> </ul>		



# Le projet à travers les thèmes BDO

## EAU – DOSSIER LOI SUR L'EAU



- SUPERFICIE DU BASSIN VERSANT : 12.14 ha.
- Etude hydraulique, réalisée par le bureau d'étude CEREG
  - état des lieux du contexte pluvial/hydraulique
  - et définition d'un schéma de gestion des eaux pluviales du projet.
- Projet soumis à la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature IOTA, sous le régime de la Déclaration
- DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS AFIN DE NE PAS AGGRAVER LE RISQUE PLUVIAL

Ouvrage	Dimensions (L x l x h ou L x h)	Matériau	Pente minimale (%)	Capacité (l/s)	Débit T = 100 ans (l/s)
Caniveau pluvial (1)	800 x 500	Maçonnerie	1,00 %	880	420
Réseau enterré (2)	DN500	Béton	1,75 %	490	420
Caniveau pluvial (3)	800 x 300	Maçonnerie	1,00 %	440	140
Réseau enterré (4)	DN500	Béton	1,75 %	490	320
Réseau enterré (5)	DN800	Béton	1,50 %	1580	1300
Fossé pluvial (6)	2000 x 500 x 250	Enherbé	1,50 %	325	300
Fossé 7	Section de 1.45 m <sup>2</sup> avec hauteur utile de 55 cm	Enherbé	5%	4500	NC
Fossé 8	Section de 0.42 m <sup>2</sup> avec hauteur utile de 35 cm	Enherbé	5%	1000	NC

**Domaine des Pins Poulx Gard (30)**  
 Phase d'évaluation : **Conception**  
 Prérequis : **Bronze**  
 Version référentiel : **V3.3.2 Occitanie (RE2020)**  
 Grille : **Logement**  
 Type de travaux : **Neuf**  
 Points hors bonus : 49  
  
 Accompagnatrice BDO : Anne-Sophie Desforges  
 EKKOÏA  
 Dernière mise à jour : 26/07/2024



www.envirobat-oc.fr





# EAU – DOSSIER LOI SUR L'EAU

USAGE  
non évaluée à ce jour

RÉALISATION  
non évaluée à ce jour

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
Occitanie (RE2020)  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024



Ouvrage
Caniveau pluvial (1)
Réseau enterré (2)
Caniveau pluvial (3)
Réseau enterré (4)
Réseau enterré (5)
Fossé pluvial (6)
Fossé 7
Fossé 8



# EAU – DOSSIER LOI SUR L'EAU

- Maîtrise des incidences du projet

USAGE  
non évaluée à ce jour

REALISATION  
non évaluée à ce jour

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
Occitanie (RE2020)  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024

www.envirobat-oc.fr





# Le projet à travers les thèmes BDO

## EAU – RECUPERATION DES EAUX PLUVIALES



- EQUIPEMENTS HYDROECONOMES DANS LES VILLAS
  - WC 3/6 l
  - Classement E0 en ECAU
- TMA : CUVE DE RECUPERATION DES EAUX DE TOITURE SERA PROPOSE EN OPTION POUR INCITER AUX ECONOMIES D'EAU (volume à préciser)

Domaine des Pins

Poullx

Gard (30)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.2**

**Occitanie (RE2020)**

Grille : **Logement**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges

EKKOÏA

Dernière mise à jour :

26/07/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)





# Le projet à travers les thèmes BDO



CONFORT &  
SANTÉ

## • Qualité de l'air intérieur

- Engagement sur des peintures écolabélisées
- Aucune source de combustion
- **Classe A d'étanchéité à l'air des réseaux VMC (réseaux semi rigides),**



## • Confort thermique

- Logement traversant
- Etanchéité à l'air enveloppe : Séjour au Sud et chambres au Nord / ou Sud
- Ventilation naturelle par l'ouverture des fenêtres, environnement calme (village)
- Protections solaires:
  - Pergola au RDC sur séjour en façade Sud
  - **Volet roulant avec gestion centralisée SOMFY**
  - Gestion centralisée connectée à la Box internet, fonction des apports solaires et de la météo quotidienne, fermeture automatique des volets roulants,
  - Formation de 2 h / occupant
  - Dérogation occupant
- **TMA : BRASSEUR D'AIR PROPOSE EN OPTION**

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.2**

Occitanie (RE2020)

Grille : **Logement**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024



www.envirobat-oc.fr





# Le projet à travers les thèmes BDO

## Rationalisation du vitrage



- Compromis ratio carbone, économie du projet, confort d'été et confort visuel

### VERSION INITIALE



### VERSION DEFINITIVE



Domaine des Pins  
 Poulx  
 Gard (30)  
 Phase d'évaluation : **Conception**  
 Prérequis : **Bronze**  
 Version référentiel : **V3.3.2**  
 Occitanie (RE2020)  
 Grille : **Logement**  
 Type de travaux : **Neuf**  
 Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
 Anne-Sophie Desforges  
 EKKOÏA  
 Dernière mise à jour :  
 26/07/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)





# Le projet à travers les thèmes BDO

Des menuiseries performantes

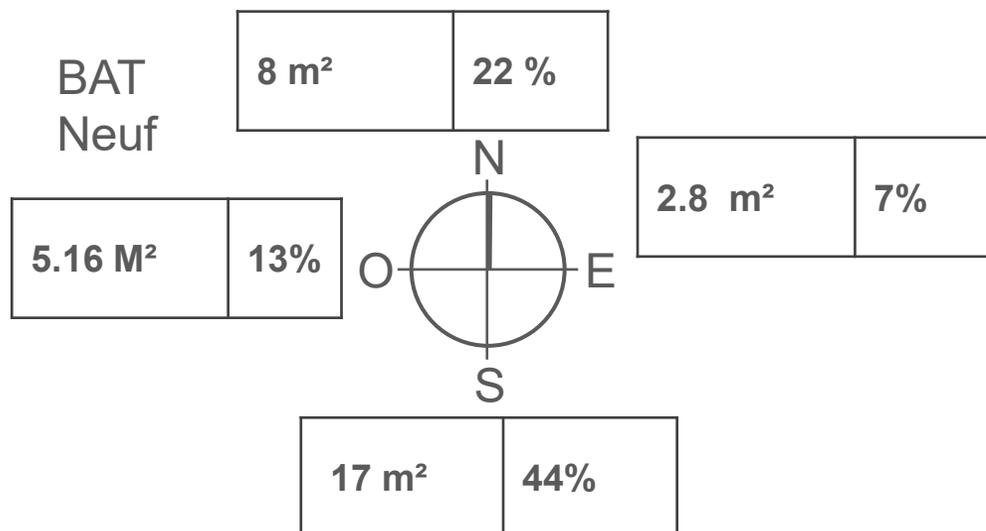


- Menuiseries

	COMPOSITION
<b>CHASSIS</b>	PVC
<b>VITRAGES</b>	Nature du vitrage : Déperdition : $U_g = 1.1$ ; Facteur solaire: $S_g = 0.50$ ; Transmission lumineuse ; $T_l : 0.60$
<b>PERFORMANCES (CHASSIS + VITRAGE)</b>	Déperdition : $U_w(F) = W/(m^2.K)$ ; Apports solaires : $S_w (F) = 0.45$ ; Transmission lumineuse : $T_w (F) = 0.50$
<b>OCCULTATIONS / PROTECTIONS</b>	Volets $U_c = 0.70 W/(m^2.K)$

Domaine des Pins  
Poullx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024





USAGE  
non évaluée à ce jour

REALISATION  
non évaluée à ce jour

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : Conception  
Prérequis : Bronze  
Version référentiel : V3.3.2  
Occitanie (RE2020)  
Grille : Logement  
Type de travaux : Neuf  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024



# Le projet à travers les thèmes BDO

## MURS EXTERIEURS

### MURS EXTERIEURS

- Bio briques 20cm – R 1,4
- Isolant intérieur PSE - lambda 0,030 : Doublage TH30 100+13mm
- placoplâtre

4,8

0,201

### TOITURES INCLINEES (combles perdus)

- Toiture tuiles
- Fermettes en bois
- Isolation biosourcée : BIOFIB TRIO– 40 cm

10,0

0,161

### PLANCHERS INTER-MEDIAIRES

- Béton
- Planelle isolante brique Rmax+ PSI = 0.27 W/m.K

### PLANCHERS BAS sur terre-plein ou VS

- Carrelage
- TMS Soprema sur dalle sous-chape 8cm
- Dalle béton 20cm

3,70

0,23



**R** (m<sup>2</sup>.K/W)  
**U** (W/m<sup>2</sup>.K)



# Le projet à travers les thèmes BDO



## Chauffage

- Type de système de production de chaleur - **PAC air/air ATLANTIC COP (7°C) = 5**
- 1 unité murale en séjour
- Panneaux rayonnants en chambres
- Sèche serviette élec en sdb (750 W)

## Refroidissement

- PAC bloquée en mode chaud

## Éclairage

- Parties communes & Extérieurs
- Type d'éclairage : Ampoule LED
  - Puissance en W/m<sup>2</sup> : entre 3 et 5 W/m<sup>2</sup>
  - Gestion : sur détection de luminosité et présence

## Ventilation

- Nature du système SF
- Hygroréglable type B
- Consommation électrique des moteurs en W/(m<sup>3</sup>/h) : 0.07 W/m<sup>3</sup>/h
- Classe A étanchéité à l'air réseaux

## Eau chaude sanitaire

- CES thermodynamique Calypso Split
- Volume de stockage** : T4 200 L et T5 =270 L
- COP : 3.45

## Production d'énergie

- PV : **4 panneaux par villa** de 1,88 m<sup>2</sup>
- 430 Wc /panneau soit 1 720 Wc par maison
- autoconsommation

Domaine des Pins  
 Poulx  
 Gard (30)  
 Phase d'évaluation : **Conception**  
 Prérequis : **Bronze**  
 Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
 Grille : **Logement**  
 Type de travaux : **Neuf**  
 Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
 Anne-Sophie Desforges  
 EKKOÏA  
 Dernière mise à jour :  
 26/07/2024





# Le projet à travers les thèmes BDO



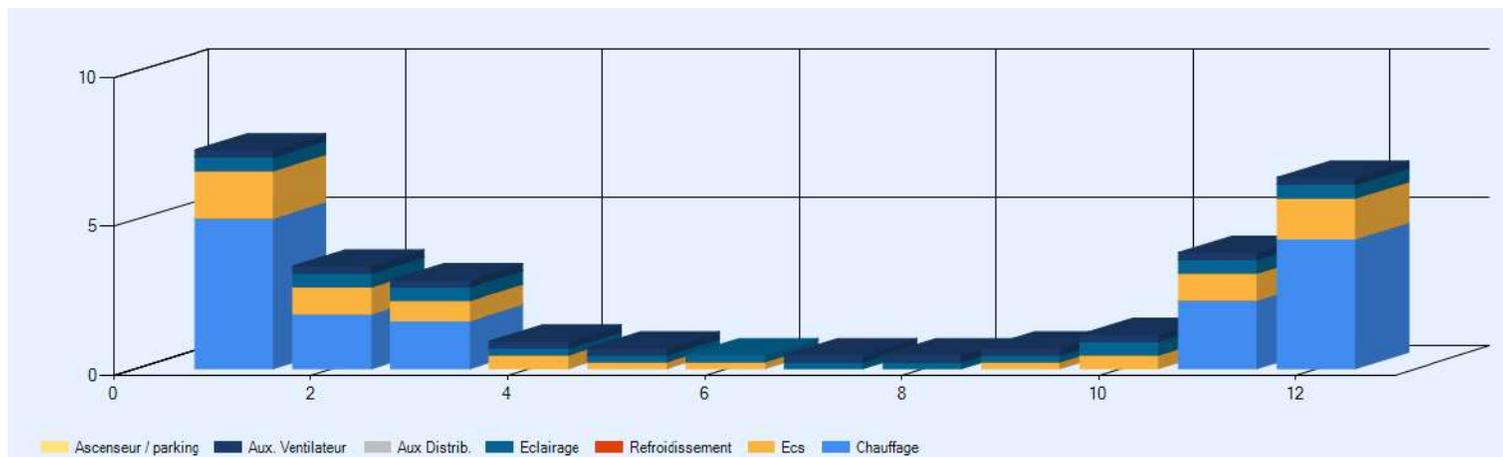
## Répartition de la consommation

Consommation / production (en kWh <sub>ep</sub> /m <sup>2</sup> .an)	Conventionnelle	Prévisionnelle
5 usages	35.4	56.7
Tous usages	43.5	69.8
Production Energies renouvelables	- 20.8	- 20.8
<b>Autoconsommation ENR</b>	- 12.2	- 12.2

La production d'électricité d'origine ENR représente 34 % de la consommation des 5 usages réglementaires



**Domaine des Pins Poulx Gard (30)**  
 Phase d'évaluation : **Conception**  
 Prérequis : **Bronze**  
 Version référentiel : **V3.3.2 Occitanie (RE2020)**  
 Grille : **Logement**  
 Type de travaux : **Neuf**  
 Points hors bonus : 49  
 Accompagnatrice BDO : Anne-Sophie Desforges EKKOÏA  
 Dernière mise à jour : 26/07/2024



Espace client



**Suivi des consommations** par un logiciel « notre patrimoine » : estimation des différents usages, Chauffage, production d'eau chaude sanitaire, éclairage et autres usages.





# Le projet à travers les thèmes BDO

## SOCIAL & ÉCONOMIE



- Bilan carbone réalisé avec objectif réglementaire de la RE2020



- Riverains consultés dès la phase de conception, et une personne a été mise à disposition par la MOA



- Deux bailleurs sociaux, CDC habitat et CA Languedoc Patrimoine qui se partageront chacun la gestion de 12 villas



- Clause d'insertion à hauteur de 5%

- Choix d'entreprises locales

- Equilibre Homme – Femme dans l'équipe conception



Copropriété BOUSIGUES MILLEAU  
430 RUE DES AMANDIERS  
30320 POULX  
Castelnaud-le-Lès,  
Le 10 août 2022

Objet : Présentation et concertation projet rue des Amandiers et rue des Merles

Madame, Monsieur,

Nous nous permettons de vous solliciter en notre qualité de nouveau voisin suite à l'acquisition des parcelles situées entre la rue des Amandiers et la rue des Merles.

Nos sociétés, VPL PROMOTION, OPALIA et CALI PROMOTION, sont reconnues en tant que promoteurs régionaux à taille humaine, spécialisés dans l'aménagement de projets conçus spécifiquement pour s'insérer dans leur environnement.

C'est pourquoi, durant la phase de conception, nous avons pour habitude de concerter systématiquement les élus locaux et les riverains pour échanger sur notre futur projet et être à l'écoute de leurs remarques et interrogations.

Ainsi, nous souhaiterions vous rencontrer personnellement à l'occasion d'un rendez-vous qui se déroulerait à partir du 12 septembre 2022 pour vous présenter le projet que nous envisageons de réaliser.

Nous vous invitons à contacter Madame Emma DUMON à partir du 22 août 2022 afin de prendre rendez-vous au 07 78 79 94 31 ou [e.dumon@opalia-immobilier.com](mailto:e.dumon@opalia-immobilier.com).

Vous souhaitant bonne réception de la présente, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, nos sincères salutations.

Francis LAMAZERE  
Président VPL PROMOTION

Cyril MEYNADIER  
Président OPALIA

Éric LEGANGONOUX  
CALI PROMOTION

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : Conception  
Prérequis : Bronze  
Version référentiel : V3.3.2  
Occitanie (RE2020)  
Grille : Logement  
Type de travaux : Neuf  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024





# Le projet à travers les thèmes BDO

Une équipe pleinement engagée dans la démarche



GESTION DE PROJET

- Démarche BDO intégrée dès le début
  - Consultation
- Une équipe soucieuse des enjeux environnementaux
  - Participation de l'ensemble des acteurs du projet aux réunions spécifique BDO
  - Suivi environnemental pour chaque phase par un AMO reconnu BDO
  - Travail collaboratif pour les enjeux environnementaux par l'ensemble de l'équipe
  - Entreprises locales
- Chantier propre et à faibles impacts
  - Charte chantier rédigée au PRO
  - Engagement sur le tri des déchets



Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024



www.envirobat-oc.fr





# Le bilan

## Points remarquables

- Ancien verger, grande parcelle ou l'intégrité du nombre des arbres est préservée, transplantation des oliviers, taux de réussite de 85 % sur un projet précédent
- Construction de logements sociaux sur la commune, ce qui participe à la mixité d'une commune très préservée
- Etude loi sur l'eau, mise en place de noues et d'un bassin de rétention pour gérer une pluie centennale
- Rationalisation pragmatique et économique du projet pour être en mesure de le mettre en œuvre
- Jeux collectifs pour les enfants en libre accès aux autres riverains

## Points pouvant être améliorés

- Matériaux bio sourcés : projet initial prévu en pierres et façades à ossature bois

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
Occitanie (RE2020)  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

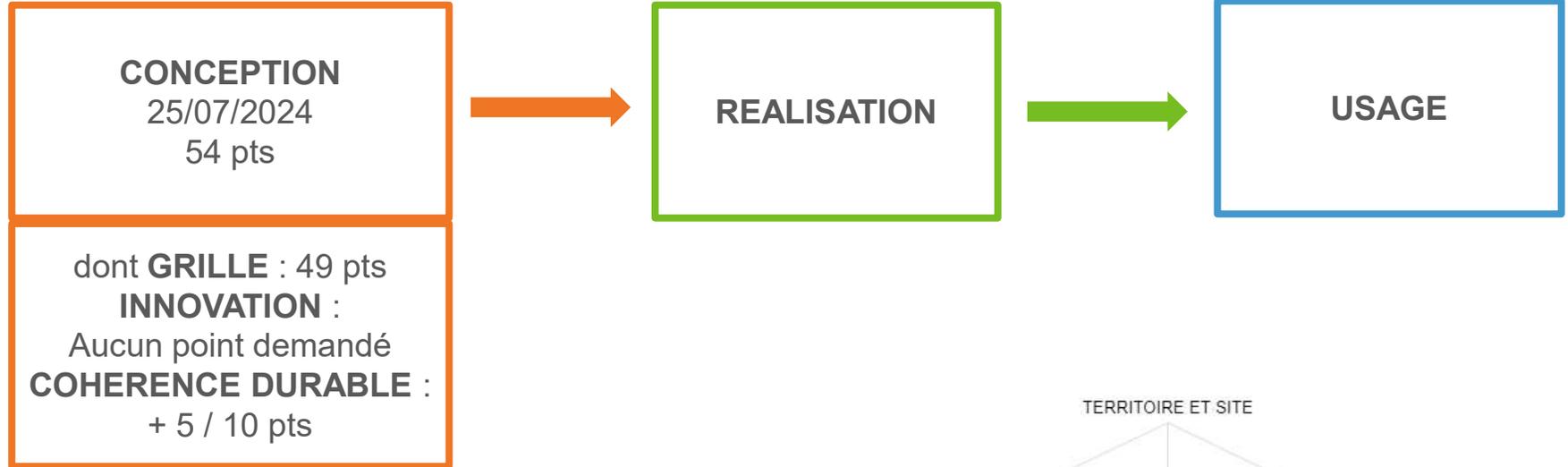
Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024



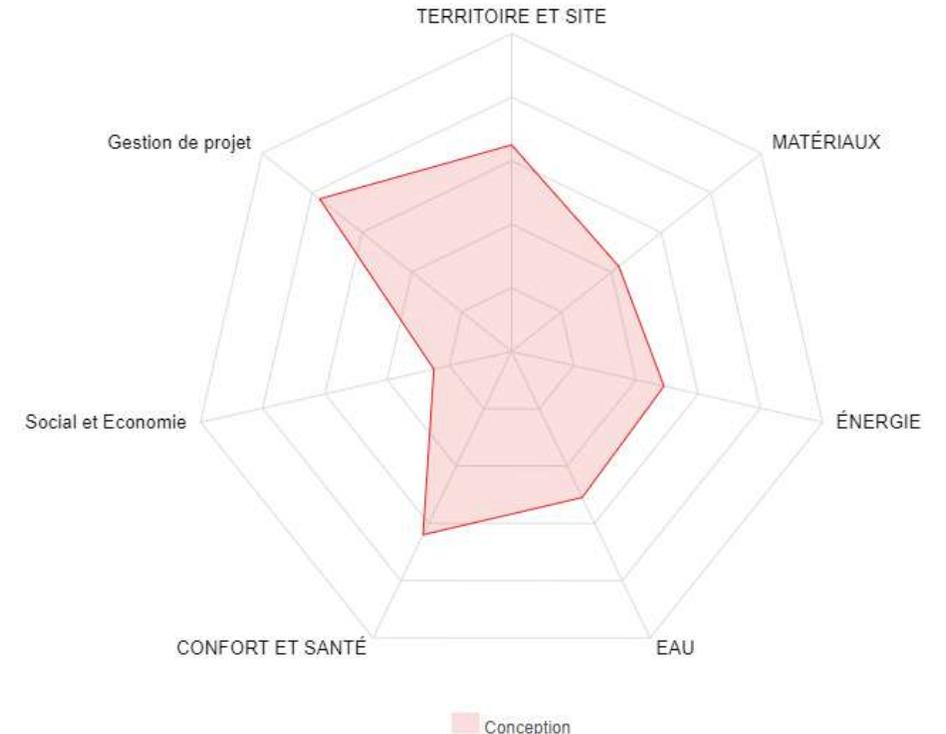


# Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO

Villas



Thématique	Score
Territoire & Site	8,26
Matériaux	5,50
Energie	6,28
Eau	6,53
Confort & Santé	8,07
Social & Economie	3,46
Gestion de projet	10,50
<b>Total</b>	<b>49</b>



Domaine des Pins  
 Poulx  
 Gard (30)  
 Phase d'évaluation : **Conception**  
 Prérequis : **Bronze**  
 Version référentiel : **V3.3.2**  
 Occitanie (RE2020)  
 Grille : **Logement**  
 Type de travaux : **Neuf**  
 Points hors bonus : 49  
  
 Accompagnatrice BDO :  
 Anne-Sophie Desforges  
 EKKOÏA  
 Dernière mise à jour :  
 26/07/2024





# Les acteurs du projet

## MAITRISE D'OUVRAGE ET ACCOMPAGNATEUR BDO

**MAITRISE D'OUVRAGE**

OPALIA  
IMMOBILIER - URBANISME  
**OPALIA**  
Urban Workshop

**AMO QEB**

EKKOÏA (34)  
**ekkoïa**

## MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

**ARCHITECTE**

**CLN**  
architecture

**BE THERMIQUE**

CETEX  
**CETEX** Ingénierie

Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024





# Merci pour votre attention



Domaine des Pins  
Poulx  
Gard (30)  
Phase d'évaluation : **Conception**  
Prérequis : **Bronze**  
Version référentiel : **V3.3.2**  
**Occitanie (RE2020)**  
Grille : **Logement**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : 49

Accompagnatrice BDO :  
Anne-Sophie Desforges  
EKKOÏA  
Dernière mise à jour :  
26/07/2024

