

Ecrit par le 22 avril 2026

## Grand Delta Habitat : 6 villas autonomes pour réinventer le logement social



**Grand Delta Habitat** vient d'inaugurer 'Seul sur Mars®', un ensemble de six villas intégralement autonomes en énergie. Une expérience unique en France, à la croisée de l'innovation architecturale, de la sobriété environnementale et des usages de demain. Fidèle à une tradition de recherche et de développement initiée dès les débuts du logement social, ce projet interroge la manière d'habiter face au changement climatique et aux contraintes foncières.

Depuis plus d'un siècle, le logement social expérimente avant les autres : préfabrication des années 1950, premières normes thermiques, éco-quartiers pilotes, bâtiments à énergie positive... Les organismes HLM

Ecrit par le 22 avril 2026

ont souvent joué le rôle de catalyseurs, capables de tester à grande échelle des solutions techniques avant qu'elles ne deviennent populaires. Cette dynamique n'a cessé de s'accélérer face aux impératifs environnementaux.

### **Le logement social, laboratoire historique de l'habitat**

Grand Delta Habitat, premier bailleur coopératif de France, s'inscrit dans cette tradition de R&D. Bois, terre crue, énergie positive, chantiers propres, autoconsommation collective : depuis quinze ans, l'organisme multiplie les expérimentations, du bâtiment bas carbone de Mérindol (prix national en 2013) aux écoquartiers de Morières-lès-Avignon. Seul sur Mars®, livré fin 2025, constitue le point d'orgue de cette trajectoire.



### **Un premier pas sur mars Copyright MMH**

#### **Un habitat autonome accessible aux classes moyennes**

Le pari est audacieux : construire six logements locatifs sans aucune charge énergétique, autrement dit capables de produire, stocker et redistribuer leur propre énergie, tout en restant financièrement accessibles. Les villas, des T4 d'environ 90 m<sup>2</sup> chacune, ont été imaginées comme des prototypes habités. Trois agences d'architecture ont été mobilisées pour explorer des pistes radicalement différentes : maisons troglodytes semi-enterrées ; structures bois sur pilotis dans une zone humide ; maison verticale équipée d'une éolienne en toiture, et, enfin, une villa enfouie pour maximiser l'inertie thermique.

#### **Combinaison de savoir-faire**

Chaque construction teste une combinaison singulière de matériaux, de rapports au sol, de dispositifs

Ecrit par le 22 avril 2026

énergétiques et de scénarios d'usage. Une manière d'éprouver, grandeur nature, ce que pourrait devenir un habitat résilient dans les décennies à venir.

### Un site contraint, terrain d'innovation

Le terrain agricole initial, instable et traversé par la Petite Sorgue, imposait des choix techniques de haut niveau : 10 000 m<sup>3</sup> de terre déplacés pour stabiliser la parcelle ; Des pieux profonds pour ancrer chaque maison ; Une modélisation 3D des interfaces structures-réseaux-menuiseries ; Préfabrication bois permettant un montage en moins d'un mois. Cette complexité n'est pas un obstacle : elle fait partie intégrante de la recherche. Comment concevoir un habitat durable sur un sol contraint ? Comment adapter les matériaux aux aléas climatiques ? Comment anticiper l'évolution des usages ? Seul sur Mars® y apporte des réponses concrètes.



### Inauguration de Seul sur Mars Copyright MMH

#### Autoconsommation collective : une facture énergétique réduite à zéro

Le cœur du projet repose sur une boucle énergétique partagée. Chaque villa produit sa propre énergie solaire, grâce à des panneaux photovoltaïques, ou, pour la Tour des Vents, via une éolienne de 6 kWc. L'énergie est consommée en priorité localement ; Le surplus est revendu à Enedis et redistribué aux ménages sous forme de diminution des charges. Résultat : jusqu'à 1200€ estimés d'économies annuelles.

#### Les bénéfices attendus pour les habitants ?

Un confort thermique renforcé ; Une amélioration de la qualité de l'air (+65 %) ; Un confort d'été accru grâce à l'inertie de la terre et des brasseurs d'air (avec des plafonniers à hélices) et participation des

Écrit par le 22 avril 2026

locataires à la gestion de la production énergétique. Les résultats environnementaux annoncés sont significatifs : -95 % d'émissions de gaz à effet de serre ; -30 % de prélèvements d'eau et un objectif de neutralité carbone à moyen terme.



### **Les Marsupiennes Copyright MMH**

#### **Trois visions architecturales, un même laboratoire**

##### **Tour des Vents & Sol 21 — Atelier Avignon Architecture.**

Deux partis pris opposés : une maison verticale en béton teinté, éolienne en toiture ; Une villa semi-enterrée, organisée autour de l'inertie thermique, éclairée par un patio.

##### **Les Marsupiennes, de MAP Architecture de Marseille**

Deux maisons troglodytes, ossature bois d'épicéa, toitures végétalisées, douches à recyclage d'eau et béton de terre : l'architecture y dialogue avec le sol.

Ecrit par le 22 avril 2026



## **L'Isle solaire Copyright MMH**

### **Isle Solaire, Architecture Environnement à Montpellier**

Deux maisons en bois sur pilotis dans une zone humide, reliées par un toit en vague et dotées d'un pilotage énergétique automatisé. Au-delà des formes, chaque villa teste une manière d'habiter : verticalité, bioclimatisme, vie en zone humide, inertie thermique, hybridation des énergies. Le logement social devient champ d'observation.

### **Le logement comme objet de recherche : une constante HLM**

Avant d'être un simple toit, le logement est un outil de politique publique. Historiquement, les HLM ont expérimenté les premiers réseaux de chaleur, généralisé les matériaux bas carbone, intégré la préfabrication dès les années 1960, testé les premiers bâtiments à énergie positive, et conduit des programmes pilotes sur la rénovation massive. Seul sur Mars® s'inscrit exactement dans cette lignée : explorer des solutions reproductibles, non pas pour créer une vitrine, mais pour documenter et transformer les pratiques du secteur.

Ecrit par le 22 avril 2026



Ecrit par le 22 avril 2026

## **Tour des vents et sol 21 Copyright MMH**

### **Pour quelle finalité ?**

La finalité du projet n'est pas de multiplier ces six villas, mais de tirer des données, comparer, évaluer, puis diffuser les résultats : efficacité réelle des dispositifs énergétiques, confort d'usage, sobriété, impacts économiques, et capacité de reproduction dans d'autres milieux.

### **Une opération lourde, financée comme un investissement stratégique**

Coût total de l'opération : 5,89 M€. Financement : 2,96 M€ de prêts Banque des Territoires, 2,75M€ financés par les fonds propres de la coopérative, 151 479€ de la CGLLS, 15 000€ du Département de Vaucluse. Ces chiffres s'inscrivent dans une politique d'investissement plus large : 381M€ engagés par Grand Delta Habitat en 2024 pour construire, réhabiliter et adapter son patrimoine. Le logement devient ainsi un levier de transformation territoriale autant qu'un objet de recherche.

### **Dessine-moi une maison**

Seul sur Mars® n'est pas une parenthèse architecturale, mais un jalon. Il matérialise ce que le logement social expérimente depuis plus de soixante ans : une voie nouvelle pour habiter, plus sobre, plus autonome, plus intelligente. Sur un terrain complexe, grâce à des partis pris audacieux, Grand Delta Habitat propose une démonstration concrète des habitats du futur. Face à la crise climatique, à la tension foncière et à la hausse des coûts énergétiques, ces six villas montrent que l'innovation ne relève pas de l'utopie : elle peut être accessible, reproductible, et socialement juste. Un laboratoire en pleine Sorgue, pensé pour alimenter les modèles d'habitat de demain.

### **Ils ont dit**

Ecrit par le 22 avril 2026



**Pierre Gonzalvez, Copyright MMH**

### **Pierre Gonzalvez, maire de L'Isle-sur-la-Sorgue**

« La Ville de L'Isle-sur-la-Sorgue est très heureuse d'accueillir l'expérimentation Seul sur Mars. Je me souviens de la présentation du projet au Palais des Papes, en présence de l'astronaute Patrick Baudry, puis de ce premier "pas sur Mars" en 2022. Il ne s'agissait pas d'un projet hors-sol mais bien d'un projet hors-terre, ancré dans le réel. Nous avons candidaté avec conviction, et aujourd'hui nous voyons cette idée devenir réalité. Les habitants devront s'adapter à une nouvelle manière d'habiter, mais je suis convaincu que ce site deviendra un lieu de visite, où architectes, maîtres d'œuvre et professionnels viendront observer et s'inspirer de Seul sur Mars. »

Ecrit par le 22 avril 2026



**Michel Gontard Copyright MMH**

### **Michel Gontard, président de Grand Delta Habitat**

«Merci à Pierre Gonzalvez et à la Ville de L'Isle-sur-la-Sorgue de nous avoir accueillis pour cette expérimentation Seul sur Mars. L'innovation fait partie de notre ADN : en 2010 à Monteux avec une structure bois pionnière ; à Carpentras avec le premier chantier propre du Vaucluse ; puis à Jonquières avec une opération de logement social à énergie récupérable, une première nationale ; ou encore à Morières-lès-Avignon avec un éco-quartier exemplaire. Nous avons également réalisé 98 logements dans le quartier de la gare à Châteauneuf-de-Gadagne, distingués par un trophée de l'aménagement. Ici, 99 % des entreprises intervenues sont vauclusiennes, et nous avons relevé un défi ambitieux. Je remercie les équipes de GDH qui accompagneront désormais cette aventure avec les habitants.»

Ecrit par le 22 avril 2026



### **Dominique Santoni Copyright MMH**

#### **Dominique Santoni présidente du Conseil départemental de Vaucluse**

« Le logement et la santé sont deux préoccupations majeures pour les Vauclusiens. En fusionnant Mistral Habitat et Grand Delta Habitat, nous avons voulu bâtir un bailleur capable de répondre à ces défis : offrir à chaque habitant un logement durable, de qualité et soutenable financièrement. Ce choix était clair, difficile parfois, mais cohérent et efficace et au service du plus grand nombre. Cette résidence en est la démonstration : Grand Delta Habitat prouve que le logement social peut être un levier de progrès, car ici s'invente une autre manière de vivre. L'année prochaine, le Département investira 130 M€ au bénéfice des entreprises, des habitants et du territoire. »

Ecrit par le 22 avril 2026



**Kosta Kastrinidis** Copyright MMH

**Kosta Kastrinidis, directeur adjoint de la Banque des Territoires**

«Je tiens à saluer la qualité d'innovation du programme Seul sur Mars, qui voit le jour dans un contexte délicat alors que la crise du logement persiste. En 2024 et 2025, la Banque des Territoires aura investi plus de 20 milliards d'euros sur tout le territoire. Les 400 bailleurs sociaux constituent, au niveau national, un pilier essentiel de l'économie nationale : ils soutiennent l'activité du bâtiment et maintiennent des emplois non délocalisables. Malgré ce contexte, Grand Delta Habitat parvient à innover et à tracer la voie du logement des prochaines années.»

Ecrit par le 22 avril 2026



**Marie-Noëlle Lienemann Copyright MMH**

**Marie-Noëlle Lienemann, présidente de la Fédération nationale des sociétés coopératives d'HLM**

«Si le programme Seul sur Mars pouvait sembler extraterrestre au départ, Grand Delta Habitat en a fait une véritable expérimentation, destinée à produire des connaissances, un nouveau savoir-faire et une nouvelle manière d'habiter. Le changement climatique va profondément transformer le logement. Notre mission est donc de construire des habitats confortables, durables et abordables. Il est essentiel aussi de s'attaquer au poids des charges, qui peuvent parfois dépasser le montant des loyers. Merci aux élus et aux financeurs qui s'engagent pour que le logement social conserve sa place essentielle dans notre pays.»

Ecrit par le 22 avril 2026



**Emmanuelle Cosse Copyright MMH**

### **Emmanuelle Cosse, présidente de l'Union sociale pour l'habitat**

«Bienvenue aux locataires qui entrent dans des logements d'une qualité exceptionnelle, mais surtout dans une expérience nouvelle d'habiter. Il sera essentiel d'observer comment ils s'approprient ces maisons qui répondent aux enjeux actuels : adaptation à un terrain complexe, transition climatique, durabilité, pouvoir d'achat. Le parc HLM offre aujourd'hui 5,6 millions de logements en France, entretenus et adaptés. Seul sur Mars illustre notre savoir-faire. Cette année, le logement social aura porté près de la moitié de la production nationale, la construction privée s'étant effondrée. Nous assumons aussi une part majeure de la rénovation énergétique. Il faut augmenter les moyens, car les besoins en logement : locatif, accession sociale, propriété classique, sont exponentiels. Des emplois ne sont pas pourvus faute de mobilité et de logements. Nous ne pouvons pas rester immobiles : l'année prochaine devra être celle du rebond, au nom du combat républicain.»

Ecrit par le 22 avril 2026



**Thierry Suquet Copyright MMH**

**Thierry Suquet, préfet de Vaucluse**

«Pierre Gonzalvez, en tant que maire de L'Isle-sur-la-Sorgue et président de l'Association des maires de Vaucluse, pourra témoigner auprès de ses collègues que le logement social a toute sa place, et qu'il peut être exemplaire et innovant, comme le prouve Seul sur Mars. L'innovation fait avancer la cause du logement social. Grand Delta Habitat démontre ici sa capacité à relever les défis de la transition écologique. Demain, l'enjeu sera de produire du logement social pour nos enfants et nos salariés, en préservant la biosphère et les terres agricoles.»

Mireille Hurlin

Ecrit par le 22 avril 2026



Copyright MMH

## **Covoiturage : le Grand Avignon poursuit son partenariat avec l'application « Klaxit »**

Ecrit par le 22 avril 2026



**Ce jeudi 25 mai, le Grand Avignon a présenté le bilan de son partenariat avec « [Klaxit](#) », l'application de covoiturage qui met en relation des conducteurs et des passagers dans le cadre de déplacements domicile-travail.**

Pour répondre aux enjeux de mobilité du quotidien, améliorer la qualité de l'air et apaiser les centres urbains, le Grand Avignon a pour objectif de développer les modes de transport alternatifs à la voiture individuelle, notamment via le covoiturage. En 2021, un marché a été passé pour expérimenter cette solution de déplacement sur le territoire et c'est le prestataire [Klaxit](#) qui a été retenu. Après une nécessaire phase de développement, l'application a été déployée le 15 mars 2022 et a connu un essor immédiat dû à la situation internationale (guerre en Ukraine, inflation, prix du carburant à 2.30 €/L).

### **Bilan de l'expérimentation**

Application de mise en relation entre conducteurs et passagers dans le cadre de déplacements domicile-travail, Klaxit a d'abord été expérimenté auprès des principaux employeurs du territoire. Le principe est simple : les uns réservent les trajets proposés par les autres. Pour inciter financièrement les usagers à opter pour ce mode de transport, le Grand Avignon a choisi de financer les conducteurs entre 1 € et 3 € en fonction de la distance du trajet, complété par une participation de 0,50 € du passager.

Écrit par le 22 avril 2026

En 2022, le bilan de l'expérimentation est plutôt positif. L'application compte 3 814 inscrits, 1 780 covoitureurs et 28 000 trajets effectués pour un coût moyen, financé par le Grand Avignon, de 2,06 €. Côté environnement, 74 tonnes de CO2 ont été économisées.

### **La poursuite du projet en 2023**

En 2023, la volonté du Grand Avignon est d'étendre cette offre de covoiturage à l'ensemble des déplacements réalisés sur le territoire et de la compléter par le réseau de transport en commun. Pour financer les trajets des covoitureurs, le Grand Avignon prévoit une enveloppe de 40 000 €.

Pour poursuivre l'incitation financière, le modèle a été revu. Pour tous les passagers, les 10 premiers trajets seront gratuits, puis une participation de 0,50 € par trajet sera demandée. Les conducteurs recevront quant à eux 1€ par passager transporté durant les 10 premiers kilomètres, puis 0,10 € par km et passager. Enfin, ils recevront 3 € par passager transporté au-delà 30 km.

### **Un opérateur unique pour 2024 ?**

Le Grand Avignon et ses partenaires du pôle métropolitain se mobilisent actuellement pour proposer un opérateur unique de covoiturage sur l'ensemble du territoire à compter du 1<sup>er</sup> janvier prochain. Cette homogénéisation devrait permettre d'augmenter le volume de covoitureurs et de limiter les impacts environnementaux de l'autosolisme. Pour l'heure, les modalités sont en cours de définition.

---

## **Pays d'Apt : opération 'Territoire zéro chômeur', quel bilan 6 mois après ?**

Ecrit par le 22 avril 2026



L'expérimentation '**Territoire zéro chômeur de longue durée**' (TZCLD) est née en octobre dernier en Pays d'Apt Luberon. Trois communes sont concernées : Apt, Saint-Saturnin-lès-Apt, et Gargas. Il y a quelques semaines, les acteurs du projet sur le territoire se sont réunis pour dresser un premier bilan.

Le projet 'Territoire zéro chômeur de longue durée' s'appuie sur un principe énoncé par le préambule de la Constitution de 1946 : « Chacun a le droit de travailler et le droit d'obtenir un emploi. » En Pays d'Apt, l'expérimentation était à l'origine une initiative citoyenne. Un projet qui a rapidement été soutenu par les élus du territoire et porté par la [communauté de communes Pays d'Apt Luberon](#), qui a obtenu l'habilitation en juillet 2022 et a débuté l'expérimentation en octobre 2022.

[Lire également : « \(Vidéo\) On en rêvait, ils l'expérimenteront très bientôt : Territoires zéro chômeur de longue durée »](#)

L'un des premiers objectifs du Pays d'Apt était de pouvoir resocialiser les personnes privées durablement d'emploi et les réintégrer au sein du marché de l'emploi. « Pour l'instant, nous sommes assez satisfaits sur ce point-là », affirme Patrick Merle, président du Comité local de l'emploi et vice-président de la communauté de communes en charge du développement économique. Au cours des cinq prochaines années, l'objectif est d'orienter 300 personnes vers les entreprises à but d'emploi (EBE), et 100 personnes de plus vers d'autres sorties positives.

Ecrit par le 22 avril 2026



De gauche à droite : Laurent Garcia (chef de projet), [Frédéric Sacco](#) (adjoint à la mairie d'Apt en charge des finances et grands projets), Patrick Merle (président du Comité local de l'emploi et vice-président de la communauté de communes en charge du développement économique), Alain Poiret (président de l'association Zou Vaï), et Jean-Pierre Fabre (président de l'association EnSèn!)

### Un projet rythmé par des bénévoles

Le projet TZCLD, en plus d'être grandement soutenu par les élus du Pays d'Apt, obtient également le soutien et l'implication de plusieurs partenaires comme les associations EnSèn! et [Zou Vaï](#), ou encore [la Fondation des trois cyprès](#). La première travaille notamment sur l'intégration des personnes privées durablement d'emploi à travers des réunions d'informations, tandis que la deuxième est porteuse de l'EBE. Les objectifs sont donc de pérenniser les entreprises à but d'emploi, sans créer de concurrence avec les entreprises du territoire, et de fournir des emplois avec une situation satisfaisante.

Aujourd'hui, 15 bénévoles travaillent sur le côté pratique de l'expérimentation, c'est-à-dire sur les activités exercées au sein de l'EBE. Tandis que 14 autres bénévoles expérimentés, la plupart à la retraite, se chargent des entretiens individuels avec les personnes privées durablement d'emploi, des réunions d'informations, etc. Ces bénévoles-là sont plus orientés sur le côté humain de l'expérimentation.

Ecrit par le 22 avril 2026

## De 28 à presque 50 salariés

Lors de la mise en route de l'expérimentation TZCLD en Pays d'Apt, 28 personnes sont devenues salariées de [l'entreprise à but d'emploi Zou Vaï](#). L'EBE comptait également 4 encadrants. Au 1er mars 2023, elle comptabilise 47 salariés conventionnés et 6 personnes encadrantes. 23 de ces salariés sont des hommes et 24 sont des femmes. 33 d'entre eux viennent d'Apt, 8 de Gargas et 6 de saint-Saturnin-lès-Apt. 18 travaillent à temps plein et 29 à temps partiel. La moyenne d'âge est de 52 ans, 12 n'ont pas le permis de conduire et 53% ont la reconnaissance qualité de travailleur handicapé (RQTH).

D'octobre à mars, le taux d'absentéisme moyen a été de 6%, avec des absences toujours justifiées. D'ici mai prochain, l'EBE espère embaucher 9 nouveaux salariés dont 1 encadrant. D'ici la fin 2023, 80 nouveaux salariés sont envisagés, dont 64 à temps plein. « L'objectif premier d'ici la fin de l'année est surtout d'assurer la durabilité des emplois déjà en place et la qualité économique du système », ajoute Alain Poiret, président de l'association Zou Vaï.

## Des profils différents pour diverses activités

L'EBE embauche aussi bien des hommes que des femmes, tous et toutes ayant différents parcours. Avant leur entrée à l'EBE, certains avaient pour revenus les allocations d'aide au retour à l'emploi (ARE), les revenus de solidarité active (RSA), les allocation aux adultes handicapés (AAH), d'autres étaient sans ressources. En ce qui concerne le niveau d'étude, certains n'ont aucun diplôme tandis que d'autres ont un Bac+5. Le taux de chômage des salariés de l'EBE est de 4 ans en moyenne.

Au sein de l'EBE, les salariés sont répartis dans trois pôles différents. Le pôle Agricole comprend le maraîchage et le compost, avec la collecte de déchets verts et de bio-déchets, et la production de compost et de lombricompost. Le pôle Création/Services propose des ateliers tissus, des prestations de services pour les particuliers, les entreprises et les collectivités, mais aussi un atelier upcycling. Le pôle Bâtiment/Transition, quant à lui, comprend le démantèlement des ouvrants, le sablage et décapage, mais aussi un atelier bois. À ce jour, il n'y a pas de retour financier de l'activité Zou Vaï qui fonctionne grâce aux fonds de l'État et du Département de Vaucluse. Deux contrats ont été financés pour de la taille de vigne et du débroussaillage, un troisième contrat plus conséquent devrait voir le jour avec [Enedis](#).