

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 Mireille Hurlin le 3 décembre 2025

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 m² 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 Mireille Hurlin le 3 décembre 2025

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 m³ 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

Ecrit par Mireille Hurlin le 3 décembre 2025

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 Mireille Hurlin le 3 décembre 2025



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 Mireille Hurlin le 3 décembre 2025





Ecrit par Mireille Hurlin le 3 décembre 2025

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 Mireille Hurlin le 3 décembre 2025



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 Mireille Hurlin le 3 décembre 2025



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 Montoux 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 Mireille Hurlin le 3 décembre 2025



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 Mireille Hurlin le 3 décembre 2025



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 Mireille Hurlin le 3 décembre 2025



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 Mireille Hurlin le 3 décembre 2025



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 Mireille Hurlin le 3 décembre 2025



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 Mireille Hurlin le 3 décembre 2025



Copyright MMH