



INRAE



Comment gérer durablement le bâti
nécessaire à un approvisionnement
alimentaire local ?
Expérimentations en cours

*Brigitte Nougarèdes et Laurie Vanel
INRAE-UMR Innovation*

*Produire durablement et alimenter les villes en légumes Des défis pour le maraîchage péri-urbain
12 octobre 2020, en ligne*



Projet de recherche-action BâtiAlim

Expérimentations pour une gestion durable du bâti alimentaire

Financement Fondation de France et fondation E&G Buffard, 2018 - 2021

Equipe de recherche

- **Brigitte Nougarèdes** (Sociologue, Coordination du projet, UMR Innovation)
- **Laurie Vanel** (Agronome, Pilotage expérimentations, UMR innovation)
- **Coline Perrin** (Géographe, UMR Innovation)
- **Lucette Laurens** (Géographe, UMR Innovation)
- **Sébastien Mouret** (Sociologue, UMR Innovation)
- **Béatrice Mésini** (Science politique, sociologie, géographie, droit, UMR TELEME, Aix-Marseille)
- **Romain Melot** (Sociologie du droit, INRA-UMR SADAPT, Paris)
- **Philippe Madeline** (Géographe, UMR ESO, Univ. Caen)

Comité scientifique

- **Monique Poulot** (Géographie, UMR LAVUE, Univ. Paris Nanterre)
- **Claire Aragau** (Géographie, UMR LAVUE, Univ. Paris Nanterre)
- **Christophe Soulard** (Géographe, UMR Innovation)

Partenaires de terrains

- **Pays Cœur d'Hérault (34)**
- **Filière Paysanne (13)**
- **FD-CIVAM du Gard (30)**

Experts

Architecture et urbanisme

- CAUE-34
- ENSAM

Conception et accompagnement à l'auto-construction

- 3PCO

Réglementation et urbanisme

- DDTM-34
- CHAMP 13

Normes agroalimentaires

- DEFI SupAgro
- DDPP 34

Projet de recherche-action BâtiAlim

Expérimentations pour une gestion durable du bâti alimentaire

- **Contexte**

- Développement de l'approvisionnement alimentaire local (AAL)
- Construire des filières alimentaires locales
- Nouveaux besoins en bâtiments de production, transformation, conditionnement, logistique, vente : bâti alimentaire des systèmes alimentaires territorialisés (SAT)
- Constat : Besoins mal connus

- **Objectifs du projet Bâti Alim**

- Caractériser le bâti alimentaire et les problématiques relatives à son déploiement et sa gestion durable
- Expérimenter des solutions techniques, architecturales pour répondre aux problématiques et enjeux identifiés

Problématiques contraignant la gestion du bâti alimentaire

1. Répondre aux besoins en bâti alimentaire sans miter les espaces agricoles

- Restriction des droits à construire agricoles depuis 2000 (loi SRU)
- Suspicion des élus et services instructeurs vis-à-vis des PC des installations (projets agricoles factices)

2. Accompagner les installations agricoles progressives

- AAL engendre la nécessité de diversifier les productions et activités agricoles
- Diversification agricole en partie réalisée par les Installations agricoles hors cadre familial -> installations progressives
- Difficultés des installations progressives
 - Accès au droits à construire
 - Faible ressources financières

3. Accompagner la création de nouveaux ateliers

- Diversité des besoins en bâtiments (transformation, conditionnement, logistique...)
- Diversité des besoins en termes de fréquence et de volumes des productions : gabarit des bâtiments/mutualisation, etc.

4. Qualité de vie et conditions de travail des exploitants

- Qualité de vie et conditions de travail des exploitants : logement, fonctionnalité et ergonomie des bâtiments
- Nouvelle réglementation restreint l'accès des agriculteurs au logement en zone agricole

5. Intégration paysagère des bâtiments agricoles

- Enjeux majeur pour les élus dans le périurbain

Expérimentations en maraîchage

Prototypes de bâtiments, modulaires, démontables, et auto-construits

■ Expérimentation 1

- Stockage de matériel agricole
- Chambre climatisée autonome pour stockage de végétaux



- Hérault
- Site de Campeyroux à Lodève
- Partenariat avec la Communauté de Communes du Lodévois & Larzac

■ Expérimentation 2

- Atelier de transformation de végétaux pour micro-ferme maraîchère



- Gard
- Site : commune de Génolhac
- en partenariat de la Fédération Départementale des Civam

Construction et expérimentation des prototypes financé par la Région Occitanie : projet de Prématuration

Des solutions architecturales pour répondre à divers enjeux

Réversible /
démontable



- Limiter l'**urbanisation et le mitage** des terres agricoles
- Accompagner des **installations** progressives
- Aider les élus à gérer la prise de risques liée aux installations agricoles
- Faciliter le portage de bâtiments pour des installations sur du **foncier public**
- Répondre à l'**instabilité foncière** des porteurs de projet
- Faciliter la **transmission** des bâtiments d'exploitation

Modulaire



- Adapter le bâtiment à l'**évolution de la production**, du **système d'exploitation** mais aussi **du lieu d'implantation** du bâti.
- Mobilité possible: pour mutualiser le bâtiment sur un vaste territoire

Auto-
construction



- **Réduire le coût** des bâtiments
- Donner plus d'autonomie aux exploitants

Eco-
construction



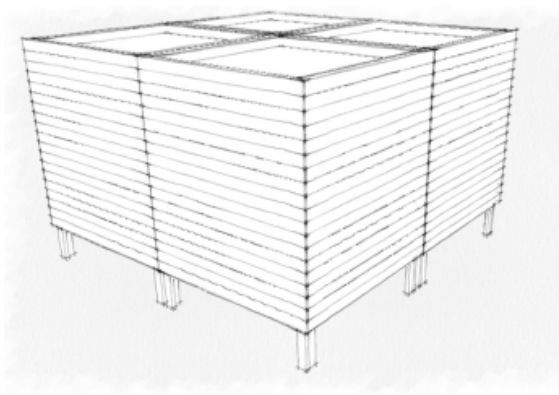
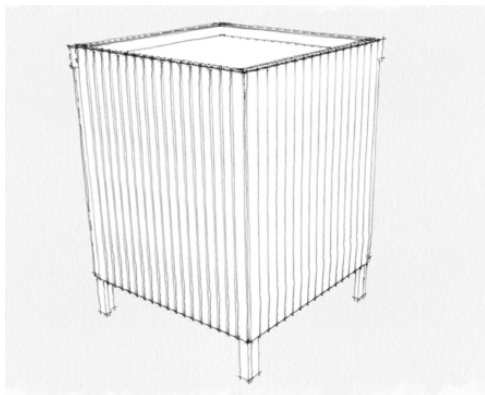
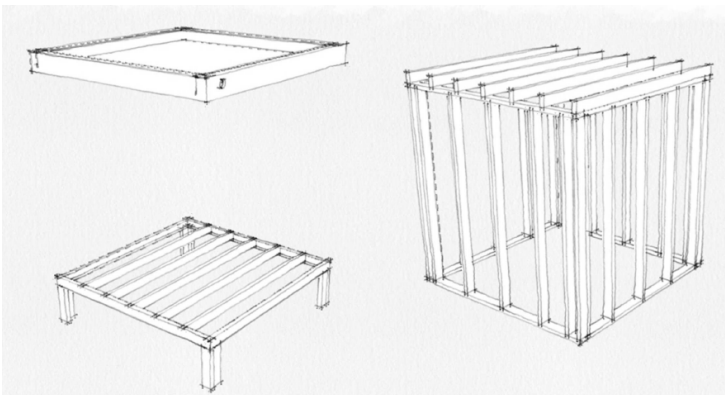
- Avoir une démarche respectueuse de l'environnement via l'utilisation de **matériaux écologiques**, biosourcés et/ou recyclés,

Qualité
paysagère

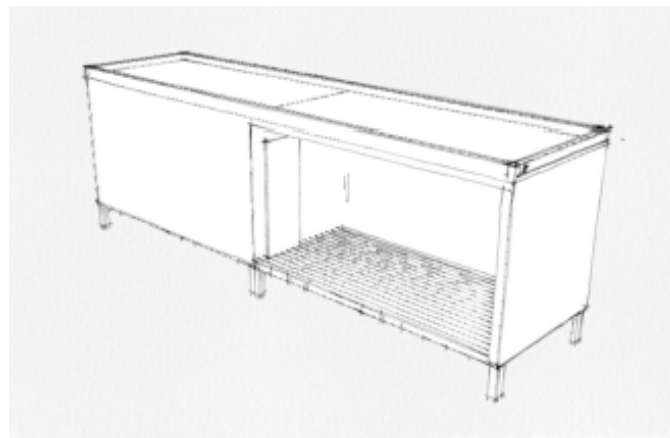
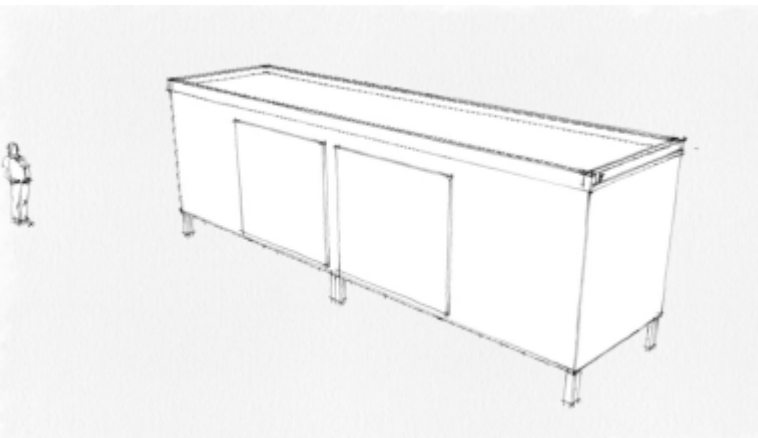


- **Répondre aux exigences architecturales** de la réglementation
- Améliorer l'**intégration paysagère des bâtiments**
- Améliorer l'acceptabilité des bâtiments

Principe modulaire

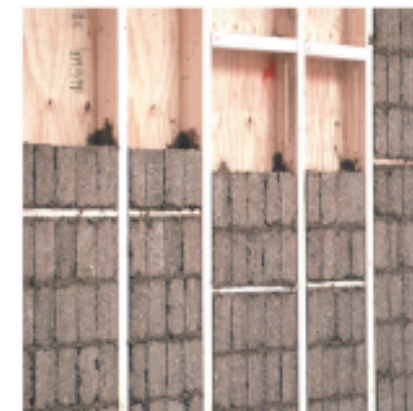


Climatisation active
Climatisation par
énergie photovoltaïque



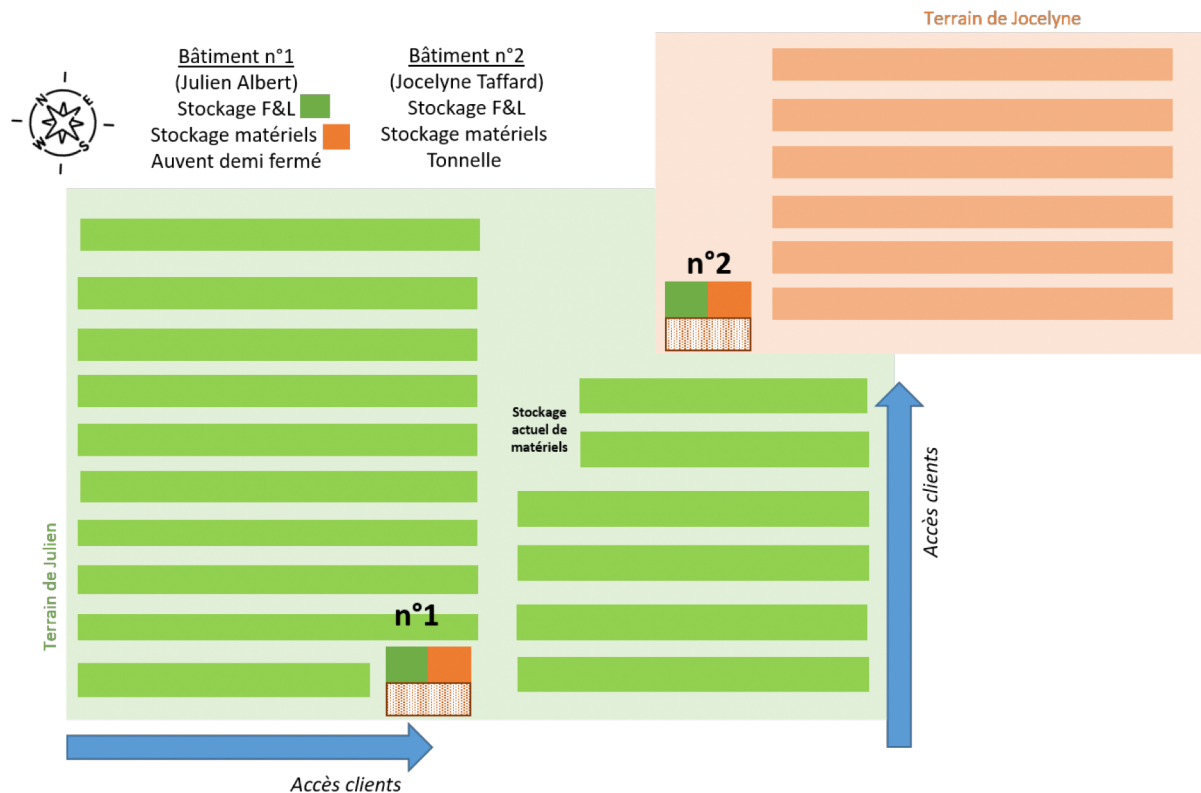
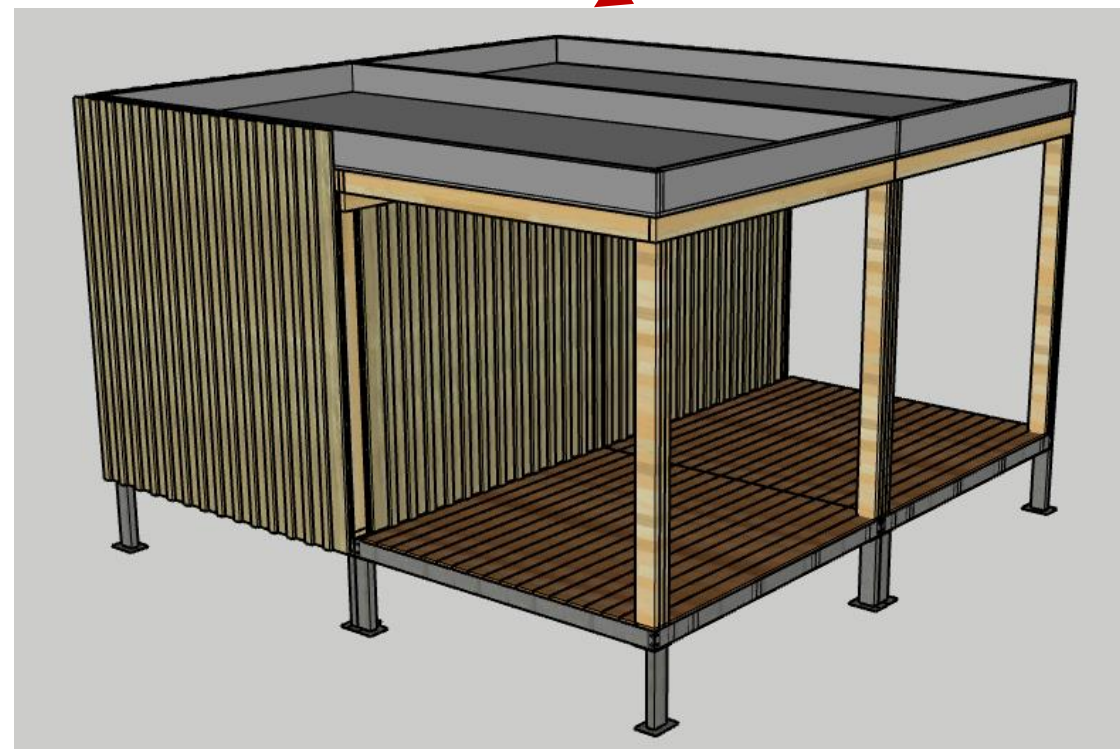
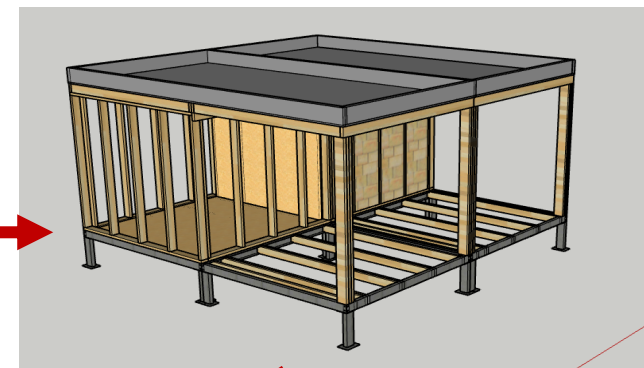
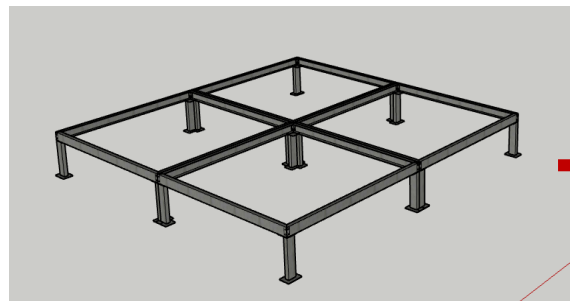
Climatisation Passive
Briques de terre crue

Bardage Bois



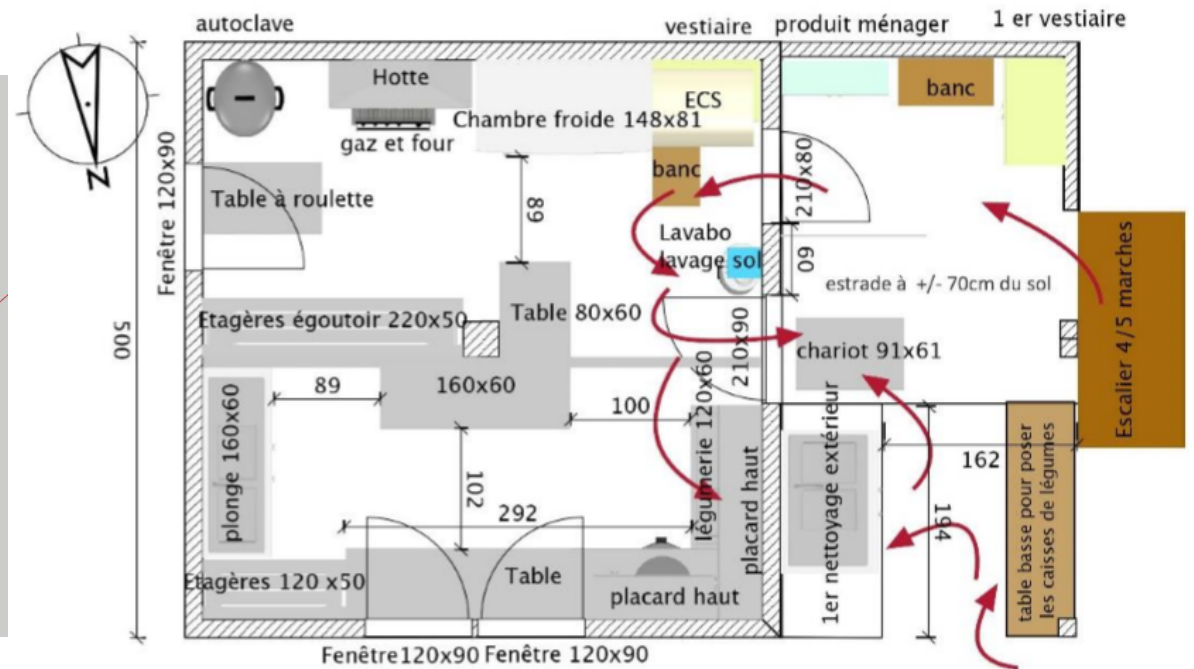
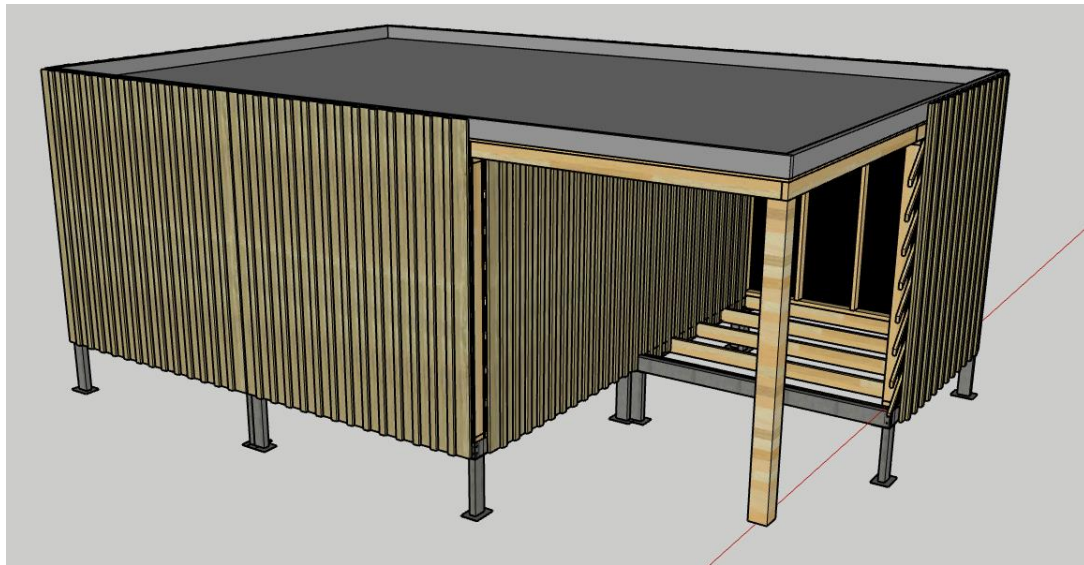
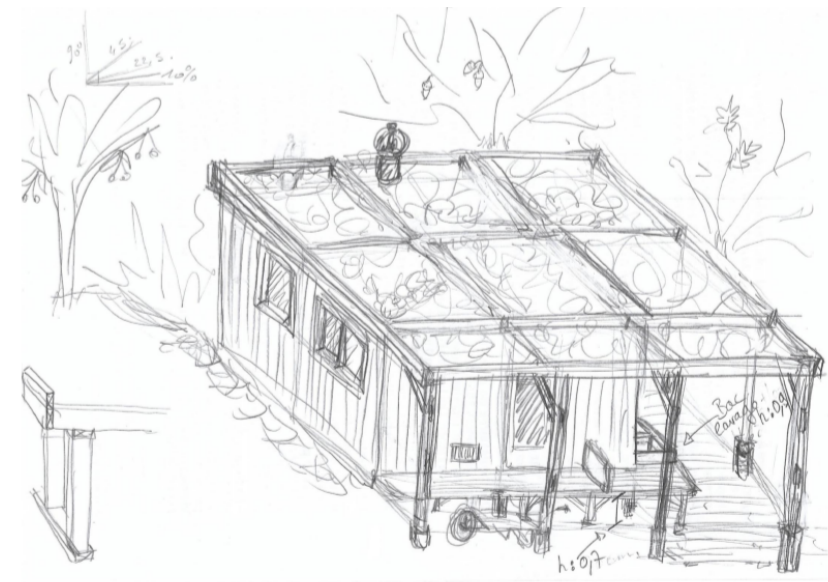
Expérimentation 1 : Lodève

- Installation de 2 maraîchers sur du foncier public
- 2 prototypes associant un module stockage de matériel + un module de stockage de végétaux + un auvent pour accueil et préparation des paniers



Expérimentation 2 : Génolhac

- Un atelier de transformation de végétaux sur foncier privé
- 4 modules (Atelier) + un auvent pour prélavage des légumes



INRAE

➤ **Merci pour votre attention**

Site web du projet BâtiAlim

<https://seminaire.inrae.fr/bati-alim2020/>