



Aperçu des coulisses d'une ferme verticale  
municipale au service d'une politique locale  
de transition écologique et solidaire

Présentation FoodE – 24 mars 2021

# Éléments de contexte



- Héritage de la mandature Corinne Valls, projet initié depuis 2007 dans le cadre du renouvellement du QPV Marcel Cachin (ANRU 2007-2017) → Projet AU, projet social, création d'emplois, valorisation du quartier, santé...),
- **Janvier 2020** : choix d'une exploitation **en régie**, sous la formation d'un Atelier Chantier d'insertion
- **Juillet 2020** : nouvelle Municipalité
  - intégration du projet au sein d'ACTES : **Agence Communale de la Transition Ecologique et solidaire**
  - externalisation de l'exploitation du café-cantine → AMI lancé le 16 mars dernier pour une recruter le porteur de projet
- 25 janvier 2021 : réception du bâtiment et lancement des activités maraîchage
- Mars 2021 : lancement des activités de médiateurs zéro déchet (ateliers périscolaires)
- Avril-juillet 2021 : chantier participatif sur l'animation des espaces extérieurs
- Juin 2021 : ouverture du café-cantine et inauguration

## Constats

- Seine St Denis, département particulièrement touché par la crise sanitaire
- **Volonté de la nouvelle Municipalité : participer à la dynamique de l'Etat et devenir actrice de l'Insertion par l'Activité Economique.**

**Conviction forte :** Les transitions écologiques et sociales à opérer sont des vecteurs de développement économique endogène, denses en emploi local et accessibles à tous.

## Méthode

- **Atelier Chantier d'Insertion (ACI)**
- **Approche transversale** (appui des différentes directions et services de la Ville) et « **collectivité apprenante** »
- **Point de départ : la Cité Maraîchère, démonstrateur** d'agriculture urbaine et d'alimentation solidaire

## Les activités développées à l'ouverture en janvier 2021

- Maraîchage (Cité Maraîchère)
- Médiation zéro déchet et espace public

## De nombreux vecteurs d'insertion envisagés

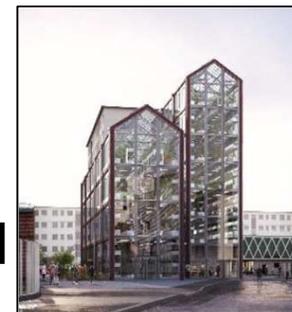
Eco-animation, tri et au zéro déchet, lutte contre le gaspillage alimentaire, nouvelles mobilités, lutte contre la précarité énergétique, reconnexion à une alimentation durable, réemploi...



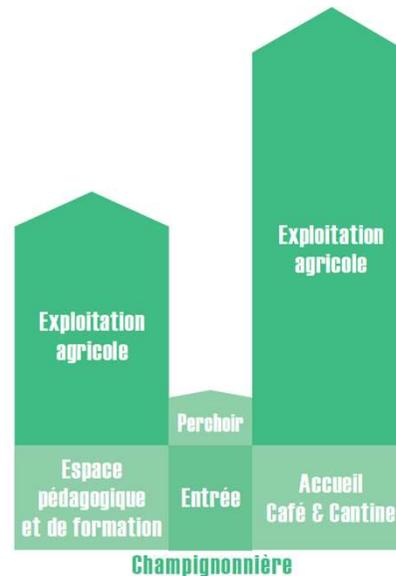
# Localisation



Concours  
architectural lancé  
par la SSDH en 2016  
→ maîtrise d'œuvre  
Ilimelgo



# Le projet architectural



## Un bâtiment « ERT » d'agriculture urbaine

- Serre verticale sur 3 et 6 étages
- Gestion automatique des ouvrants et des voiles d'ombrage
- Irrigation en goutte à goutte gérée par un programmeur
- Gestion différenciée de l'arrosage (35 électrovannes)
- Serre non chauffée (sauf ponctuellement aérothermes pour les nuits les plus froides)
- Lumière et ventilation naturelles dans les étages de culture
- Brassage de l'air via destratificateur
- **Aspects écologiques** : matériaux bio-sourcés pour isolation (liège), chaufferie bois pour la partie ERP, récupération des eaux de pluie de toiture (40% de l'irrigation), gestion de l'air écologique (« CTA adiabatique » pour le refroidissement de l'air en ERP)
- Un bâtiment recevant du public (ERP):
  - Café-cantine
  - Espaces pédagogiques
  - Le hall
  - Les espaces extérieurs

# Le projet agronomique



## La technique de culture

- ⇒ Culture hors sol dans des bacs de 35cm de profondeur (en tout 700 m<sup>2</sup>)
  - **3 niveaux de près de 300 m<sup>2</sup> sur les 2 ailes du bâtiment :** 380 m<sup>2</sup> au R+1, 296 m<sup>2</sup> au R+2 et 297 m<sup>2</sup> au R+3
  - **3 niveaux de près de 100 m<sup>2</sup> sur une seule aile du bâtiment :** 98 m<sup>2</sup> au R+4, 94 m<sup>2</sup> au R+5 et 100 m<sup>2</sup> au R+6.
- ⇒ **Substrat composé de déchets urbains** (système circulaire : 40 % lombricompost Moulinot, 20% champost Upcycle, 15% déchet de béton, 25 % écorce de pin) → Florentaise
- ⇒ Sans pesticide ni engrais chimique de synthèse
- ⇒ Chaleur, lumière et ventilation naturelles

## Production

- ⇒ Cultures de saison
- ⇒ Espèces variées et courantes : légumes fruits, légumes feuilles, légumes racines, petits fruits, aromatiques
- ⇒ Quelques produits à forte valeur ajoutée : pleurotes /shiitake
- ⇒ Transformation de produits pour le café-cantine ?

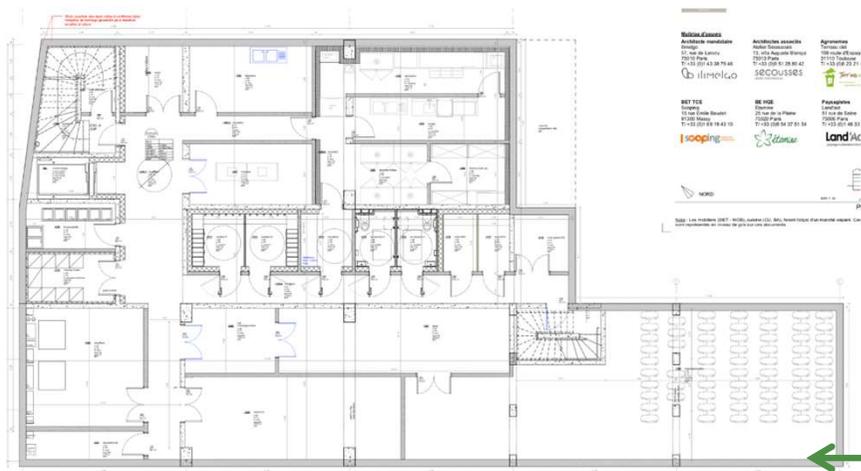
Participation à des projets de recherche-action avec des partenaires scientifiques

# Le projet agronomique



## Cultures au sous-sol

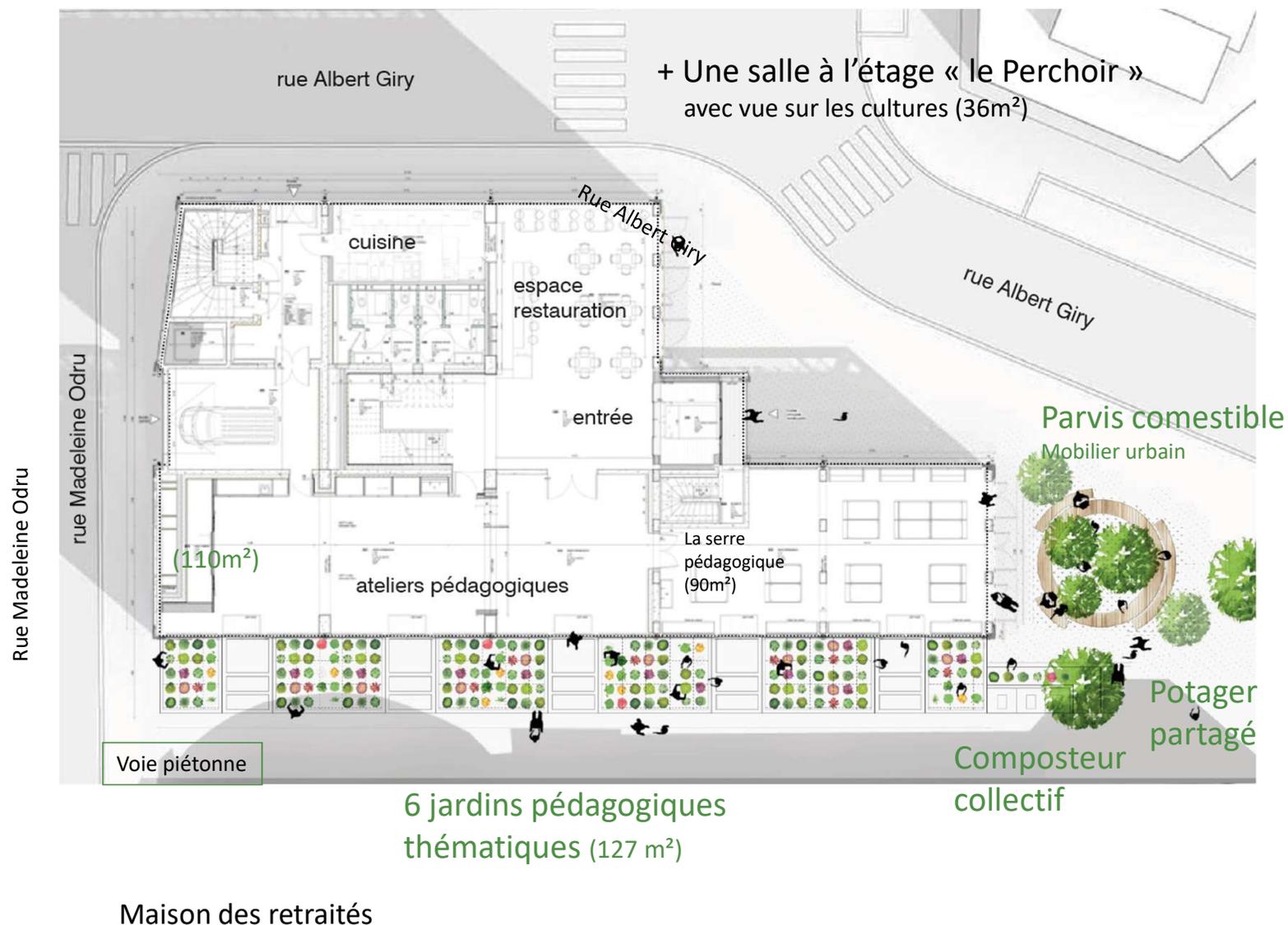
- Pleurotes bio (100m<sup>2</sup>) - Cycle de fructification de 2 à 3 mois. Potentiel : 6t/an (sur 10 mois)
- Shiitakés bio (30 m<sup>2</sup>). Cycle de fructification de 4 mois. Potentiel : 1t/an (sur 10 mois).
- Endives (14m<sup>2</sup>), dans bacs de forçage ; Potentiel : 4t/an (sur 6 mois).



Champignonnière (130 m<sup>2</sup>) + endives (20m<sup>2</sup>)  
Sous-sol

# Le projet éducatif

- Des équipements dédiés à la **pédagogie** : une serre, des espaces et équipements pour des ateliers, des jardins, un composteur collectif
- Des ateliers de sensibilisation (grand public, scolaires, publics des différents services municipaux, professionnels) à tarifs adaptés
- Organisation d'événements culturels, pédagogiques et scientifiques
- Formation des personnes en insertion
- Des ateliers hors les murs (cf. Corniche des Forts, NAP...)
- Accueil de formations, colloques, séminaires (cf. Ateliers Célestine en mai)



## Le projet social

- **Un Atelier Chantier d'insertion** → conventionnement d'ACTES par la DIRECCTE LE 15 octobre 2020  
production, animation, alimentation durable et solidaire...
- **Donner accès à une alimentation durable**
  - ⇒ **Dons des premiers légumes au Secours Populaire + action en lien avec le PIJ pour les étudiants**
  - ⇒ Par la suite :
    - **Café/cantine (ouverture juin 2021) à prix abordable ; projet en lien avec les services sociaux de la Ville**
    - **Ateliers pédagogiques**
    - **Tarifs adaptés** (basé sur les quotients familiaux) à confirmer
    - En 2022 : en projet : distribution de produits à la future épicerie sociale + cantine expérimentale dans le Bas Pays
- **Café-cantine : héberger des porteurs de projet dans le domaine de la transformation alimentaire (labo de cuisine partagé + programmation culinaire en soirée)**
- **Un lieu de vie et de rencontre pour les habitants du quartier**

# Chantier participatif pour la conception et l'aménagement des espaces extérieurs – avril-juillet 2021

Jardins médicinaux, permacole, ludique, en mouvement, brassicole... mais aussi table paysagère de quartier, petit potager partagé, compost collectif... voici des premières pistes d'aménagement des espaces extérieurs de la Cité Maraîchère.

## 2 ateliers de conception et aménagement

**Atelier 1 : « échanger et recueillir les envies » - samedi 10 avril, de 10h à 12h**

Visite de la Cité Maraîchère, découverte d'expériences similaires et de savoir-faire, présentation de ce qui est envisagé et est à construire ensemble, recueil et partage des souhaits et envies de chacun...

**Atelier 2 : « restituer une proposition de mobilier paysager, jardiner et fabriquer » - samedi 8 mai, de 10h à 12h**

Présentation d'un modèle et d'un processus de co-construction d'une table paysagère en lien avec les envies des habitants, fabrication d'un micro-mobilier, plantation de houblon animée par la Bière Mir (qui investira l'un des jardins), atelier cuisine...



## Les espaces extérieurs : un enjeu pour l'appropriation de la Cité Maraîchère et son encrage dans le quartier + nouveau lieu de vie à ciel ouvert

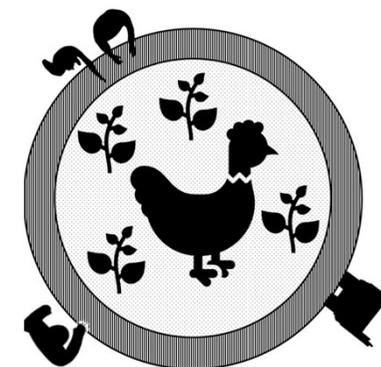
### 10 ateliers de mise en œuvre

Entre mai et juillet, une dizaine d'ateliers seront organisés avec les habitants et les premiers salariés de la Cité Maraîchère pour la réalisation de la table paysagère et des jardins.

### Formations (payantes) sol vivant et permaculture

En lien avec ce chantier participatif, des formations sont proposées par les Ateliers Célestine (inscriptions sur [www.célestine-formation.fr](http://www.célestine-formation.fr)) qui investiront les jardins de la Cité Maraîchère :

- **Jardiner sur un sol vivant**, samedi 22 mai, formation animée par Thierry Regnier
- **Les bases de la permaculture**, les 5 et 6 juin, formation animée avec Christophe Bichon



# Lancement du pôle maraîchage

## Quelques données

- 6 livraisons de 38 palettes ! (environ 300 m<sup>3</sup> de substrat)
- Remplissage des 743 bacs (80\*136\*35 cm) ; 75 % superposés
- Pose de l'irrigation en goutte-à-goutte gérée par un programmeur
- Matériel d'occasion au maximum : « rolls » pour les champignons, bacs à endives...

## Risques à prévoir

- **Manque de luminosité** → test des différentes cultures la première année ; estimations difficiles à déterminer « « 1 % de perte de luminosité = 1 % de perte de rendement » »
- Risque d'excès d'humidité en hiver
- Risque de faibles températures dans les étages supérieurs l'hiver

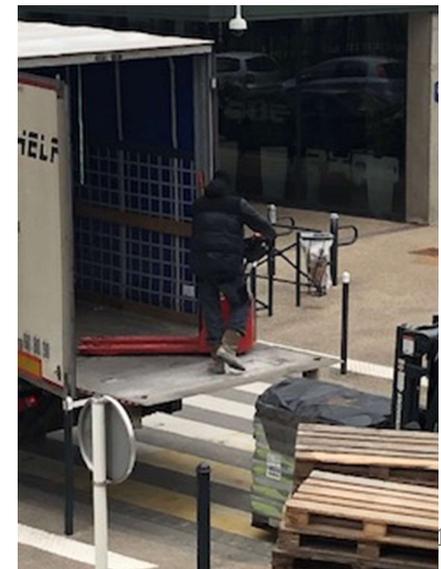


# Lancement du pôle maraîchage

4 ouvriers maraîchers arrivés depuis le 25 janvier dernier + 1 stagiaire du Lycée horticole de Montreuil

## Cultures envisagées dans la serre

- légumes feuilles : **salades, épinards, mâche, roquette, blette, cresson, jeunes pousses, chou kale**
- Primeurs : betterave botte, navet botte, oignon botte, radis\* botte, carotte\* botte, fenouil ;
- Fruits rouges : **framboise, fraise.**
- Légumes fruits : tomates, aubergines, poivron, courgette, concombre ;
- Aromatiques : **persil, coriandre, basilic, ciboulette, romarin, estragon, thym, aneth, oseille, menthe, verveine, mélisse ;**
- Majorité des plants produits sur place



# Lancement des activités d'éco-animation- équipe de 4 salariés

## Arrivés le 8 mars 2021

### Animation des premiers ateliers pédagogiques dans les écoles

- NAP, périscolaire, personnes âgées, famille des espaces de proximité, CMS...
- Ateliers scolaires (partenariats ponctuels puis lancement d'un catalogue d'animation en septembre 2021)

### Animation auprès des habitants : conception et réalisation des jardins extérieurs

#### Les thématiques

- Végétal et nature en ville
- Alimentation durable et solidaire
- Eco-citoyenneté



#### NAP Nature en ville

##### Séance 3 - Plantations

**public**  
Maternelle ou  
élémentaire  
(1 groupe par  
atelier)

**durée/fréquence**  
1 séance d'1h30  
atelier isolé  
ou au sein  
de la séquence  
Nature en ville)

**dates**  
printemps, été,  
automne

**lieu(s)**  
École ou  
Cité Maréchale  
(salle pédagogique)

**parcours**  
NAP Nature en ville

**thématique**  
Cet atelier permet aux enfants de découvrir la différence entre les graines et les plants et de comprendre ce dont une plante a besoin pour pousser. Les plantations se font, dans la mesure du possible, dans des contenants réutilisés (sacs, bouteilles, boîtes d'œufs, etc.) pour montrer aux participants comment elles et ils peuvent reproduire cela en classe, à la maison ou ailleurs. En fonction de nous, différents types de plants peuvent être utilisés pendant l'atelier (fraises, tomates, framboises, aromatiques, etc.). Les enfants comprennent ainsi d'où viennent les produits qu'ils et ils consomment.

**déroulé de l'atelier**  
Les enfants découvrent les plants et essaient de deviner de quoi il s'agit. Puis, elles et ils les plantent dans un contenant réutilisé, elles et ils découvrent ainsi ce qu'est du substrat, des outils du jardin (transplantoir) et apprennent à arroser.



**contact**  
Adriana Le Guff  
alegoff@ville-romainville.fr



# Lancement des activités « médiation zéro-déchet » - équipe de 8 salariés à terme

## Médiation auprès des habitants : mai 2021

- Auprès des bornes de collecte le matin
- Lancement d'actions ponctuelles de sensibilisation

## Animation des ateliers pédagogiques éco-citoyens

- Ateliers cuisine anti-gaspi
- Ateliers réemploi, tri...
- Fabrication de produits zéro déchet
- Animation du compost collectif du parvis



10 ateliers de fabrication du mobilier de la Cité Maraîchère (espaces pédagogiques, mobilier de la salle commune) entre mars et juillet avec la Grande Ourcq