



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...



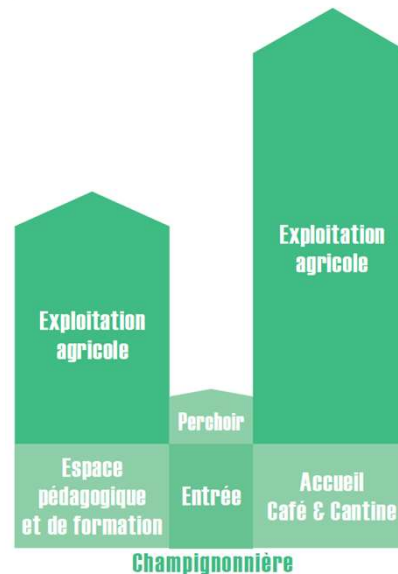
Localisation



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



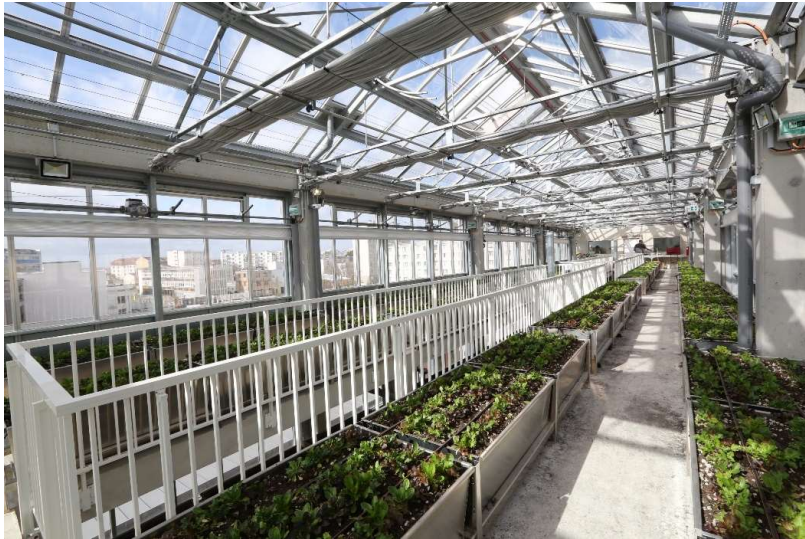
Le projet architectural



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 m²)
 - **3 niveaux de près de 300 m² sur les 2 ailes du bâtiment :** 380 m² au R+1, 296 m² au R+2 et 297 m² au R+3
 - **3 niveaux de près de 100 m² sur une seule aile du bâtiment :** 98 m² au R+4, 94 m² au R+5 et 100 m² 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 ?

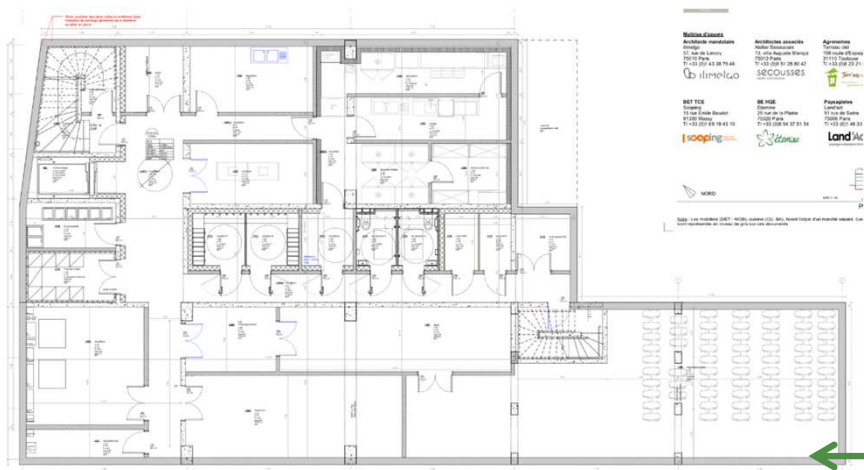
Participation à des projets de recherche-action avec des partenaires scientifiques

Le projet agronomique



Cultures au sous-sol

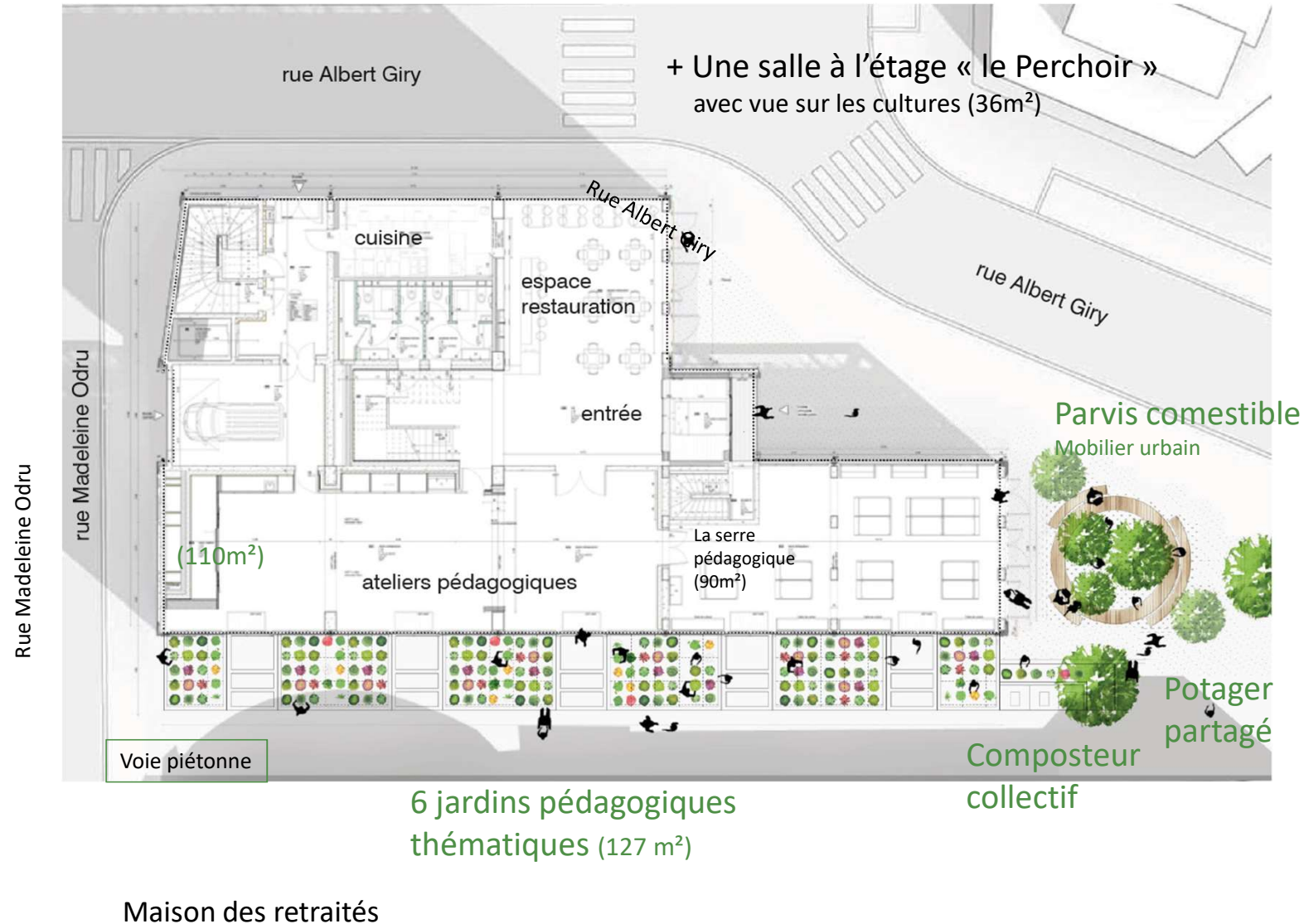
- Pleurotes bio (100m²) - Cycle de fructification de 2 à 3 mois. Potentiel : 6t/an (sur 10 mois)
- Shiitakés bio (30 m²). Cycle de fructification de 4 mois. Potentiel : 1t/an (sur 10 mois).
- Endives (14m²), dans bacs de forçage ; Potentiel : 4t/an (sur 6 mois).



Champignonnière (130 m²) + endives (20m²)
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

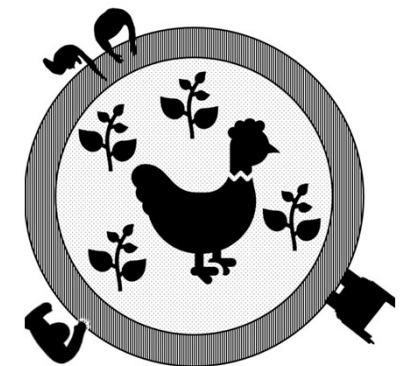
10 ateliers de mise en œuvre

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) 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



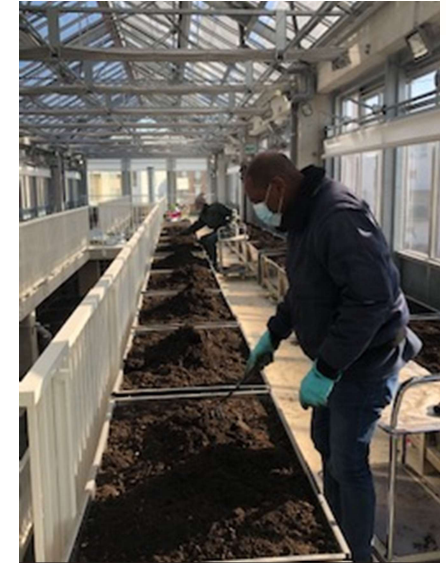
Lancement du pôle maraîchage

Quelques données

- 6 livraisons de 38 palettes ! (environ 300 m³ 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

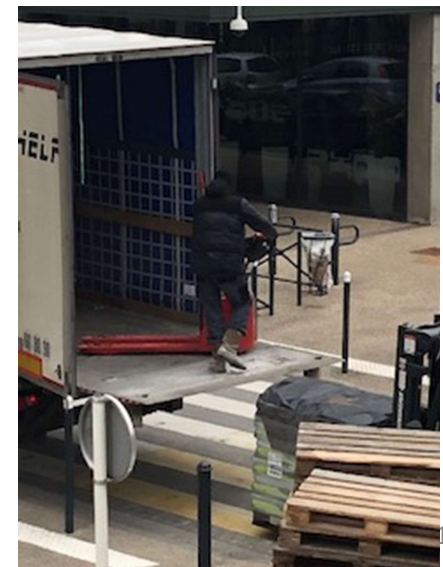


Lancement du pôle maraîchage

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(x)
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 de 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