

FERME DES CALANQUES

Vers une cordée verte dans les quartiers sud de Marseille

VISION ET OBJECTIFS

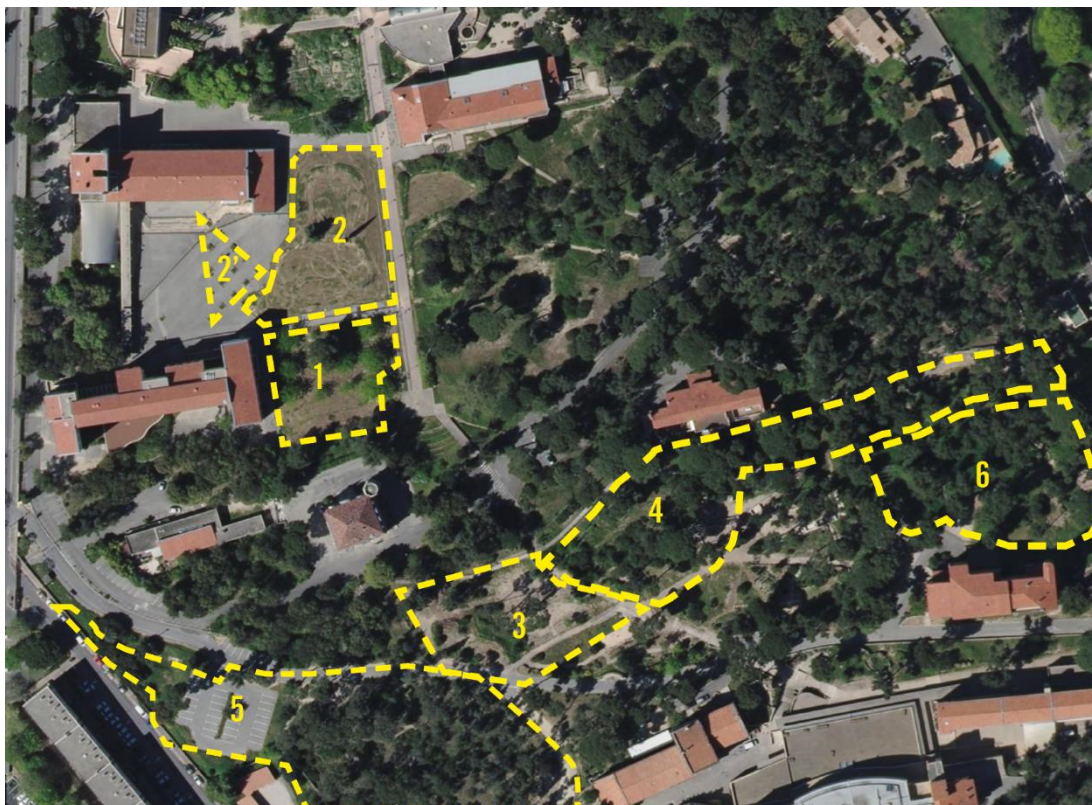
Depuis 2018, aux portes du Parc des Calanques, le Campus Nature Provence développe une micro-ferme urbaine au sein du lycée des Calanques et du lycée Marseilleveyre (8^{ème} arrondissement de Marseille), en partenariat avec l'association Cultures Permanentes.

Le projet vise à :

- Concevoir, aménager et cultiver une micro-ferme urbaine au sein d'établissements scolaires ;
- Favoriser la résilience écologique et le bien-vivre ensemble par une approche permaculturelle ;
- Produire de la biodiversité alimentaire et la commercialiser en circuit ultra-court ;
- Expérimenter, transmettre et échanger des savoirs, savoirs-faires et savoirs-être en faveur de la transition agroécologique en milieu urbain.

A terme, c'est une véritable cordée verte pour tous les apprenants, de la maternelle au supérieur en passant par la formation continue, qui voit le jour dans les quartiers sud de Marseille.

VUE D'ENSEMBLE DES ZONES DE LA FERME



APPROCHE DE LA PERMACULTURE ET PRINCIPES FONDAMENTAUX

La permaculture est une approche globale pour créer des espaces résilients et durables en s'inspirant de la nature. Elle offre un cadre méthodologique de conception robuste en prenant en compte les spécificités sociales et environnementales d'un lieu, dans une démarche de valorisation de la multifonctionnalité agricole.

6 zones réparties entre le lycée des Calanques (4) et le lycée Marseilleveyre (2) seront conçues, aménagées et cultivées en tenant compte de leur qualité écologique, paysagère et agronomique : 6 micro-agro-écosystèmes avec des approches agroécologiques et pédagogiques distinctes.

Les pratiques mises en œuvre sur l'ensemble des zones s'appuieront sur les fondamentaux suivants :

- Le rôle structurant de l'arbre ;
- La valorisation du paysage existant ;
- Le non-travail et la couverture des sols ;
- La gestion de la matière organique et des biodéchets produits sur site (cantines, déchets verts...) ;
- La gestion sobre des eaux ;
- L'interconnexions entre ces approches.

PREMIERE REALISATION : LE VERGER DIVERSIFIE MULTI-ETAGE



La mise en culture d'une parcelle de 1900 m² (zone 1) du lycée Marseilleveyre a démarré dès février 2020 sur un sol bouleversé. L'organisation d'une formation sur l'agriculture syntropique (une forme d'agroforesterie qui planifie les associations de cultures dans le temps et l'espace pour permettre une densité et une diversité importantes d'espèces) a permis de mobiliser l'expertise de deux formateurs spécialisés dans cette technique ainsi que la force de travail d'une vingtaine de stagiaires.

Au cours des mois suivants, 60 arbres et 200 arbustes ont été plantés en faveur d'un retour de la biodiversité. Des successions de plantes vivaces et annuelles permettent de produire des légumes et de la matière organique réutilisée sur les cultures. Les récoltes ont démarré en mai : en 2020, plus de 1600 kg de légumes ont ainsi été commercialisés auprès de la cantine du lycée des Calanques, des résidents et du voisinage.

Plus de 60 arbres, 100 arbustes et 400 plantes aromatiques seront encore plantés en mars 2021. A terme, cette parcelle sera dédiée à la production de fruits (pêches, abricots, figes, grenades, framboises, cassis, amandes, noisettes...), légumes vivaces (asperges, artichauds...) et aromatiques.

Les photos ci-dessous illustrent l'évolution de la parcelle entre le 18 février (juste avant le premières plantations) et le 4 mai 2020.

AVANT (18 février 2020)



APRES (4 mai 2020)





PROCHAINES ETAPES : DE LA CONCEPTION AUX PLANTATIONS

D'ici fin 2022, 5 autres zones seront conçues, aménagées et mises en culture (par ordre chronologique) en impliquant les enseignants, les élèves et le personnel des deux lycées :

- Zone 2 : Verger maraîcher bio-intensif

Sur cette parcelle de plus de 2000 m² située au cœur du lycée Marseilleveyre, un travail de préparation des sols a été initié dès l'automne 2020, avec la plantation d'engrais verts. Cette zone sera dédiée à des cultures maraîchères dites "bio-intensives" (production de légumes de manière très dense sur petite surface). Cinq rangées de 30 mètres de long seront plantées de pêchers et poiriers en mars 2021, délimitant 5 jardins maraîchers. Un système de haies fruitières diversifiées sera également mis en place pour favoriser la biodiversité, protéger les cultures du vent et du soleil et créer un lieu agréable à vivre. Les premières récoltes de légumes sont attendues pour mai 2021.

- Zone 3 : Rayol comestible et pépinière

Cette parcelle de 3000 m² du lycée des Calanques, au sol en partie bouleversé et en partie en voie de renaturation, bénéficie du milieu le plus tempéré tout au long de l'année. Elle offrira un "paysage comestible" et accueillera une pépinière grâce à l'installation d'une grande serre chapelle et la finalisation d'une petite serre bioclimatique construite en bois, paille porteuse et terre, en partenariat avec l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Marseille et l'Association Le Gabion. Des espèces rustiques cultivées en Méditerranée et des espèces exotiques bien sélectionnées (petits agrumes, avocats...) seront implantées. La pépinière produira des plants potagers pour la ferme ainsi que des plantes méditerranéennes pour les habitants du quartier. Un partenariat avec le Parc national des Calanques, l'Agence Régionale pour la Biodiversité et l'Environnement, le Naturoscope et le Conservatoire Botanique National Méditerranéen accompagnera le développement de la pépinière et la labellisation « végétal local » des plants proposés à la vente.

- Zone 4 : Verger et pâturage tournant

Suivant le canal de Marseille, qui sépare les 2 lycées, cette parcelle de plus de 4000 m² est grillagée et caractérisée par un sol bouleversé et naturel. Un double usage est envisagé : un poulailler et un parcours pour environ 200 poules pondeuses ainsi qu'un verger (pruniers, pommiers, abricotiers et cognassiers), des grimpantes fruitières sur les grillages (kiwi, vignes...) et des fruits rouges.

- Zone 5 : Zone naturelle, rucher et parking

Cette zone de 6000 m² du lycée des Calanques accueille déjà un rucher domestique et sera plantée de haies fruitières tout autour du parking ainsi que de variétés locales d'oliviers et amandiers le long de la route d'accès, pour valoriser la biodiversité et le végétal local. Un sentier botanique sera également créé dans le sous-bois, qui marque l'entrée dans le Parc national des Calanques.

- Zone 6 : Conservatoire des plantes d'ombres

Caractérisé par un sol "naturel", une dépression topographique et un multi-étagement de pins, chênes verts, viornes et oléastres, ce très bel espace humide et ombragé de 1000 m² a vocation à devenir un conservatoire des plantes d'ombres. En plus de noisetiers et d'asiminiers, les plantes cultivées serviront à amender les sols et traiter les cultures de la ferme.



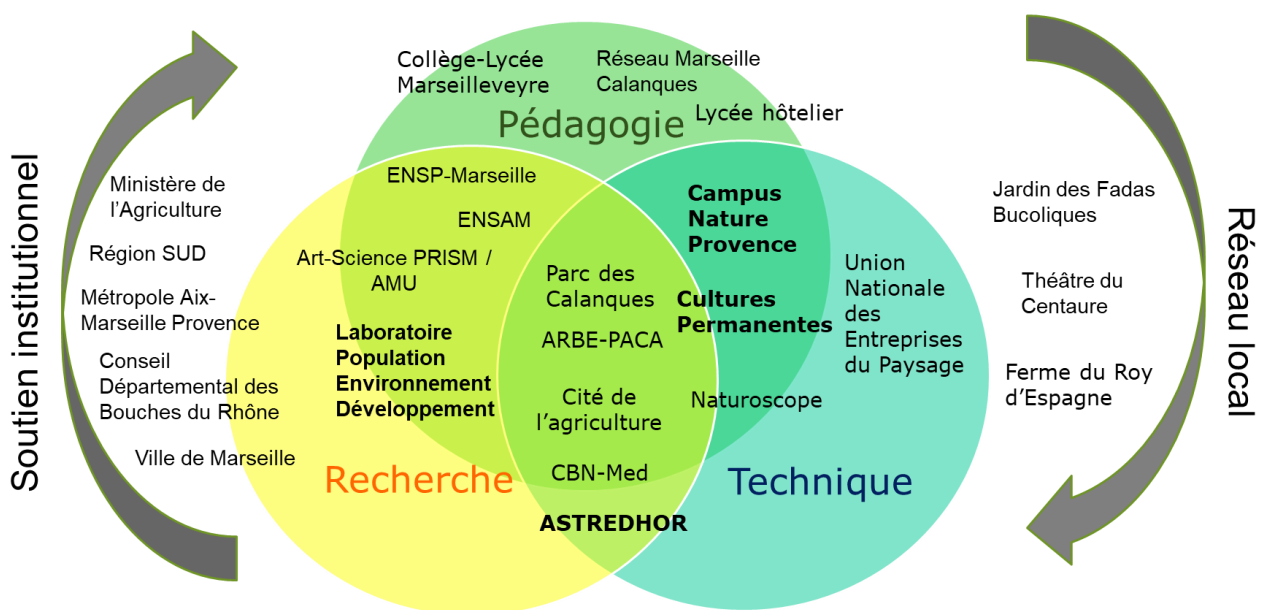
UN PARTENARIAT RICHE ET DIVERSIFIÉ

En 2016, le projet d'une ferme urbaine est né d'une idée ancienne de valoriser les espaces naturels du collège-lycée Marseilleveyre en mettant les apprenants des différents établissements au cœur du projet. Il s'appuie sur la démarche E3D (Établissement en Démarche de Développement Durable) du collège-lycée Marseilleveyre, l'initiative de « cordée verte » portée par le lycée des Calanques et la volonté des trois établissements de créer « un éco-campus interministériel durable ». En décembre 2018, le collège-lycée Marseilleveyre a ainsi mis à disposition du lycée des Calanques ses terres arables pour plantation et mise en culture.

À l'été 2019, le lycée des Calanques a décidé de faire appel à un partenaire extérieur pour concevoir, aménager et entretenir les espaces cultivés de la ferme urbaine. La rencontre de l'association Cultures Permanentes à l'occasion d'une conférence avec Rob Hopkins a été décisive. Le partenariat a démarré dès la rentrée 2019/2020 pour se structurer progressivement.

Depuis 2020, le projet bénéficie du soutien de la Métropole Aix-Marseille-Provence, dans le cadre de son plan d'action en faveur de l'agriculture urbaine : la subvention de 20 000 euros allouée pour 2020 a financé la conception et la mise en culture de la première parcelle ; l'enveloppe de 25 000 euros attribuée pour 2021 permettra de poursuivre le développement de la ferme comme support de formation.

En juillet 2020, le Campus Nature Provence a été lauréat d'un appel à projets du Ministère de l'Agriculture en faveur de la transition agroécologique dans les établissements d'enseignement agricole. Le projet PAISAN-Ville - *Permaculture, Agroécologie et Interdisciplinarité au Service des Apprentissages Naturels en Ville* - vise à coordonner et encourager les actions d'expérimentation, de sciences participatives et de pédagogie active autour de la Ferme des Calanques, que développe le lycée des Calanques, en partenariat avec Cultures Permanentes, le collège-lycée Marseilleveyre, le Laboratoire Population Environnement Développement (AMU-IRD) et ASTREDHOR. Il associe un certain nombre d'autres acteurs, réunis au sein d'un comité de pilotage et positionnés selon leur profil sur le schéma ci-dessous :



La réunion officielle de lancement s'est tenue en visioconférence le mardi 26 janvier 2021. La subvention de 60 000 euros du Ministère de l'Agriculture permettra d'organiser diverses activités collaboratives jusque fin 2023.

La Région SUD, propriétaire des terres sur lesquelles se développe la ferme, a été sollicitée pour financer la plantation des 450 arbres supplémentaires prévus sur l'ensemble des zones, ainsi qu'une serre-chapelle et d'autres équipements agricoles. Le Département des Bouches du Rhône devrait cofinancer ces derniers investissements.

Une campagne de mécénat et de financement participatif est également prévue pour 2021 afin de contribuer au financement des aménagements et équipements de la ferme.

UNE CORDEE VERTE DE LA MATERNELLE AU SUPERIEUR



Dès 2019, un potager pédagogique a été créé au lycée des Calanques. Des ateliers pratiques, complémentaires aux activités prévues au programme y sont organisés par les enseignants. Le développement de la ferme offre aux élèves et enseignants de nouveaux espaces cultivés par des professionnels en se basant sur les techniques agroécologiques les plus avancées.

En 2020, des participants aux activités de formation professionnelle organisées par Cultures Permanentes et des apprentis du Centre de formation

professionnelle et de promotion agricole Aix-Valabre-Marseille (CFPPA) ont aussi pu bénéficier de ces nouveaux espaces cultivés. Plus de 400 heures de formation ont ainsi été dispensées sur le site.

En plus des ateliers pratiques, le projet PAISAN-Ville permettra d'offrir diverses activités de pédagogie active aux enseignants et apprenants du lycée des Calanques, du collège-lycée Marseillevyre et d'autres établissements scolaires des quartiers sud de Marseille : initiation à la conception en permaculture, création de sentiers pédagogiques, organisation de serious games sur la transition écologique et la permaculture...

Des activités de sciences participatives seront également proposées aux enseignants et apprenants du lycée des Calanques ainsi que du collège-lycée Marseillevyre, en partenariat avec le Laboratoire Population Environnement Développement (AMU-IRD) et ASTREDHOR : création d'un système de collecte des eaux de pluie et de phyto-épuration, expérimentation autour des performances agronomiques et des interactions eau-sol-plante-matière, évaluation de la consommation locale de fruits et légumes, suivi de la biodiversité végétale et animale, évaluation de la valeur paysagère et culturelle à l'échelle du quartier...