



Ingénierie des Espaces Végétalisés urbains (IEVU)



Contexte social

- **la ville est un lieu de concentration** de la population
- **la ville durable doit** être acceptable; être plus vivable; être adapté aux besoins de l'homme en lien avec son environnement

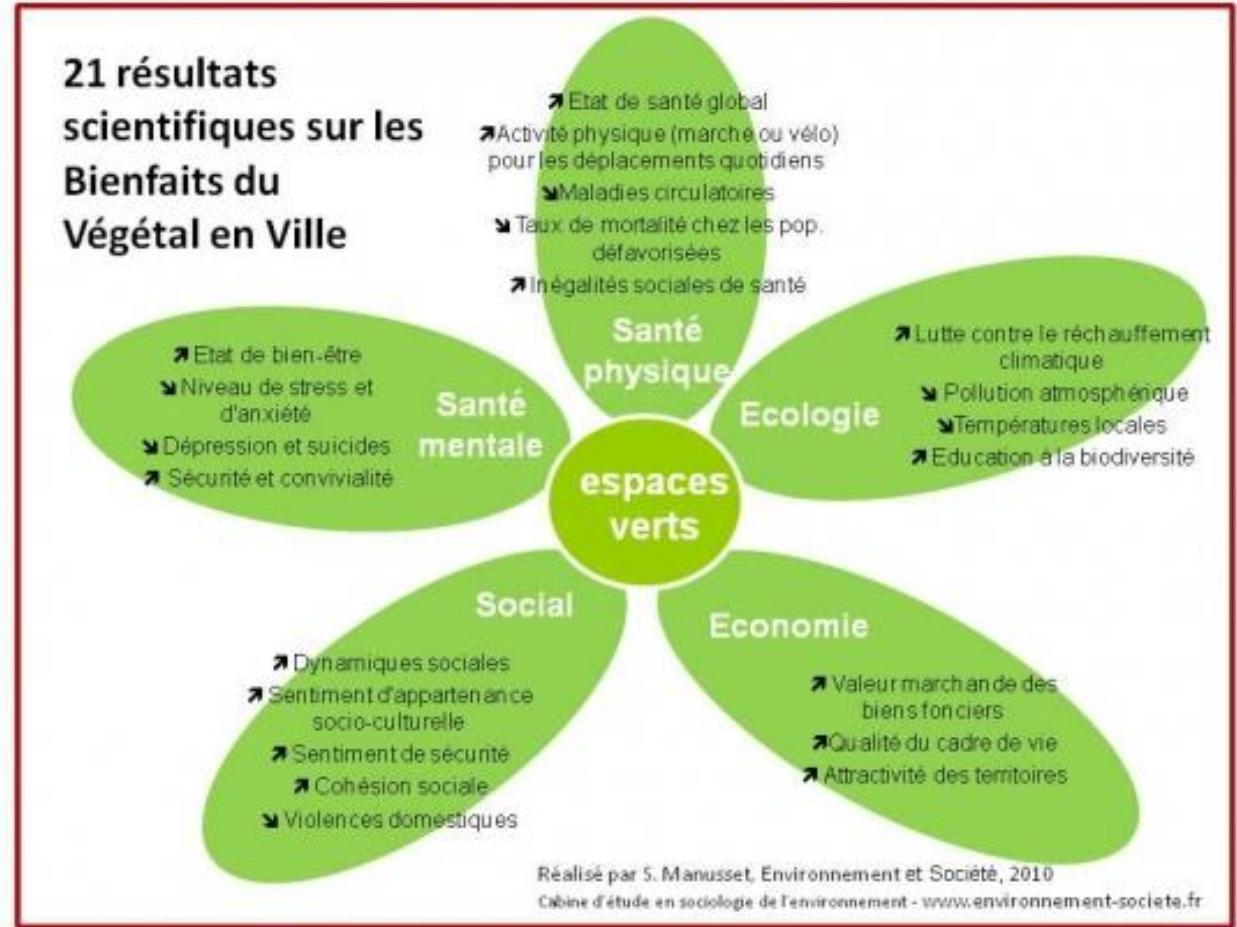


Ferme urbaine à Lyon - 2022

Contexte social

- **le végétal, au-delà des aspects esthétiques et historiques, est considéré comme un élément capable de remplir de nombreuses fonctions et rendre des services écosystémiques**
- **l'usage et la gestion du végétal urbain** constitue un domaine émergeant qui nécessite
 - ✓ une mobilisation des acteurs transdisciplinaires
 - ✓ l'accompagnement de métiers innovants

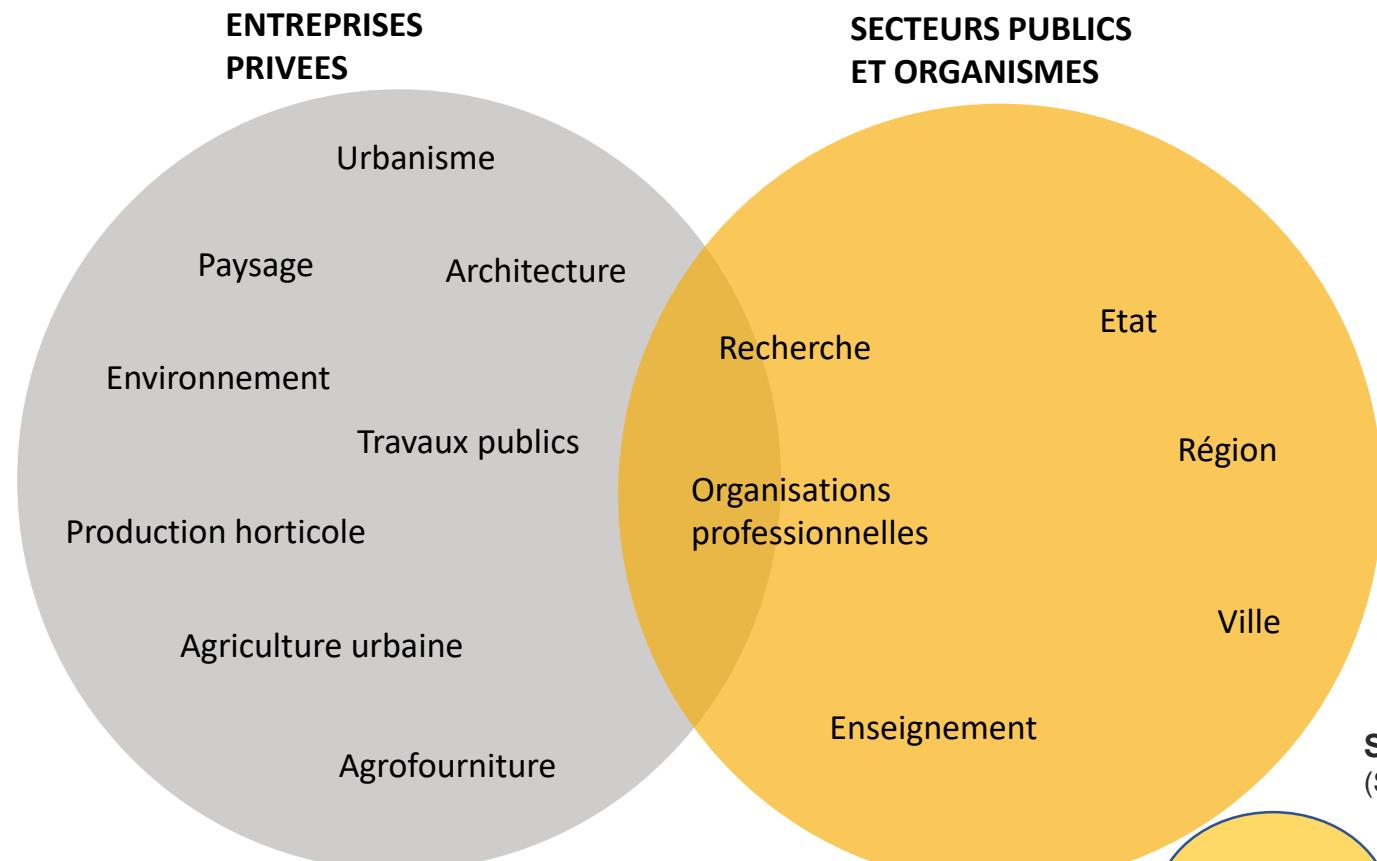
Des métiers innovants pour répondre à ces attentes



Les domaines professionnels et les métiers

Fonctions et métiers

Domaines



Chargé de mission

Chargé de développement

Chargé d'études

Chargé d'amélioration continue

Ingénieur consultant

Concepteur en paysage

Responsable de travaux

Chercheur

Formateur, enseignant

Situation des jeunes diplômés 6 mois après l'obtention de leur diplôme
(Source: enquête emploi 2024 – diplômés 2024, 2023, 2022)

93,3%

8%

5%

32,3
K€

Des exemples Métiers

Chargée d'études

Chargé de projet

Chargé d'affaires en aménagement urbain

Chargé d'études environnementales spécialisé en foresterie
urbain

Assistante agronomique des aménagements urbains

paysagiste conceptrice Assistante d'études environnement /
paysage

Concepteur paysagiste

Paysagiste conceptrice

Co-fondatrice

Ingénierie de recherches

Pépinièriste

Assistante de Direction André Briant Jeunes Plants

Entreprises

Pépinières Environnement Services,
agence CHARIER, Saint-Nazaire

Ouest Aménagement Le Rheu

CERAMIDE Nantes

IETI à Ivry sur Seine

Vinci Construction à Bordeaux

Agence AGURAM à Metz

CREAPAYSAGE à Bessines Nv
Aquitaine

indépendante en EI à Rouen

Bureau d'études Phacélie :
Accompagnement de projets en
agriculture urbaine et alimentation
durable à Paris

INRAE Montpellier

Domaine du Rayol

Saint-Barthélemy-d'Anjou, Pays de la
Loire

Contexte de la formation

Une forte demande de nature en ville pour de nombreux usages



- Répondre aux attentes et besoins des aménageurs
- Proposer des solutions innovantes d'aménagements urbains fondés sur la nature

L'organisation générale

Ingénierie des Espaces Végétalisés Urbains (IEVU)

IA Rennes-Angers

IA Dijon et Montpellier

Autres écoles

Paysage

Horticulture

Agronomie

DS, Diplôme d'établissement, spécialisation IEVU

Campus d'Angers septembre à février

Stage de fin d'étude (6 mois)

Diplôme

Ing. IA
Paysage

Ing. IA
Horticole

Ing. IA
Agronomie

Ing. autres écoles de
l'IA

Ing. Ecole
origine

Les objectifs pédagogiques = acquisition de Savoirs, Savoir-faire, Compétences

La ville et les écosystèmes urbains

Etre capable d'acquérir une bonne connaissance des écosystèmes urbains pour permettre à l'ingénieur d'assurer ses missions de façon adaptée et pertinente.

Les services écosystémiques du végétal en ville

Etre capable d'identifier l'importance des espaces végétalisés en ville par ses différents services écosystémiques (fonctions, usages, bénéfices) permettant dans les écosystèmes urbains de favoriser un bien être.

Innovation et gestion du végétal en ville

Etre capable d'acquérir les connaissances et les savoir-faire pour accompagner la gestion du végétal, destiné à « vivre » en ville, tout au long de son cycle de vie.

- 
- Une construction pédagogique en lien avec les professionnels : Plante et Cité, Végépolys Valley, Val'Hor-Astredhor, ADEME, ADIVET, Hortis, Jardins de Gally, collectivités, ...

Septembre à décembre (15 semaines)

UE Ecosystèmes urbains : enjeux et services

Ecosystèmes et Aménagements urbains (2 sem.) :

Concepts de l'urbanisme, de l'aménagement urbain ; Ecosystèmes urbains et services écosystémiques

Voyage d'études (1 sem.) :

Découverte et immersion dans une métropole urbaine française

UE Ecosystèmes urbains : diagnostics et projet

Environnement abiotique du système urbain (2 sem.) :

Climat et régulation ; Sols et substrats urbains

Protection des plantes et Gestion de la flore adventice (2 sem.) :

Protection des plantes en jardins, espaces verts et infrastructures (JEVI) Bioagresseurs et stratégies de gestion

UE Ecosystèmes urbains : végétalisation urbaine

Ecologie urbaine (1 sem.) :

Processus écologiques de la ville ; Biodiversité dans le contexte urbain

Arbre urbain (2 sem.) :

Cycle de vie de l'arbre, initiation au diagnostic de l'arbre en villes

Agricultures Urbaines (2 sem.) :

Bases de l'analyse de l'agriculture urbaine (formes, spécificités, gouvernance, innovation,...)

UE Management et projet personnel

Gestion et création d'entreprise (1 sem.) :

Ingénierie financière et commerciale, management, préparation mentale

Anglais

Projet Personnel et Professionnel PPP

UE Projet (1)
(90h)
Diagnostic
territorial

Janvier à février (8 semaines)

UE Innovations et gestion du végétal en ville

Innovation végétale (1 sem.) :

Enjeux et orientations de l'innovation végétale urbaine ; Méthodes d'innovation et de la création variétale

Choix et gestion du végétal en ville (2 sem.) :

Choix raisonné de la palette végétale ; Techniques innovantes de gestion et de conduite des végétaux

UE Projet (2)
(90h)
Préconisation
Solutions

UE Bienfaits et marchés du végétal en ville

Végétal et santé (1 sem.) :

Enjeux de bien-être et de santé de l'individu dans l'espace urbain ; Espaces végétalisés urbains et santé psychologique

Végétal et attractivité (1 sem.) :

Cadres de vie et attractivité du territoire; Forum professionnel

Mars à août : Stage de fin d'étude (24 sem. minimum)

Les voyages d'études

Lille 2017



Bordeaux 2021



Lyon 2022



/ IEVU

Les voyages d'études

Nantes 2024



Exemples de projets collectifs

INSTITUT AGRO - DIRECTION PARCS, JARDINS ET PAYSAGES, VILLE D'ANGERS

REVALORISATION D'UN SITE AU TRAVERS DE SES USAGES ET DE LA BIODIVERSITÉ

2020



Réalisation : Anne DUEYMES
Etudiants IEVU - Ingénierie des Espaces Végétalisés Urbains
AGROCAMPUS OUEST

Direction des Parcs, Jardins et Paysages Ville d'Angers Mr Marc Houdon

ACCEPTONS LES HERBES SAUVAGES

Le Zéro Phyto sur notre commune

En finir avec l'utilisation des produits phytosanitaires pour protéger notre biodiversité

Saint-Léger-de-Linières

This block contains two photographs of wild plants. The left photo shows a dense patch of green ground cover. The right photo shows a yellow flower growing on a stem. Below the photos is a green banner with the text "ACCEPTONS LES HERBES SAUVAGES" in large letters, followed by "Le Zéro Phyto sur notre commune" and "En finir avec l'utilisation des produits phytosanitaires pour protéger notre biodiversité". At the bottom is the logo for "Saint-Léger-de-Linières".

Institut Agro / IEVU

Réaménagement du site du Daguenet – Angers



Direction Parcs, Jardins et Paysages d'Angers

Institut Agro Rennes Angers

BERTRAND Donna - HERVÉ Maud - TANGUY Nolwenn - VOYER Anna



Exemples de projets collectifs

FICHES ACTION

Les thèmes abordés :

- 1 - Construire un projet en concertation avec les habitants
- 2 - Intégrer un aménagement flexible dans l'espace public
- 3 - Pour une gestion durable des espaces verts
- 4 - Concevoir une enquête en ligne

En partenariat : l'institut Agro

agriculture • alimentation • environnement

Beaucouzé

Master II : IEVU - Agrocampus Ouest
Rédacteurs : J. Chauprade - R. Jeannet - A. Sablayrolles

Décembre 2020

Méthode pour le choix des espèces d'une forêt urbaine

INSTITUT AGRO - DIRECTION PARCS, JARDINS ET PAYSAGES
ANGERS

Etudiants IEVU - Ingénierie des Espaces Végétalisés Urbains
INSTITUT AGRO

Direction des Parcs et Jardins
Ville d'Angers
Mr Marc Houdon

Institut Agro / IEVU

L'institut agro Rennes Angers

Référentiel pour la végétalisation des cours d'écoles

Référentiel pour la végétalisation des cours d'école

J. Derrien, A. Grebert, V. Grèzes, C. Guillou, T. Le Du, M. Lemaire,
A. Mondon, R. Perez, N. Raoul ; 2022 |

Exemples de projets collectifs

GUIDE METHODOLOGIQUE

ESPACES VÉGÉTALISÉS URBAINS ET SANTÉ : MESURES ET LEVIERS D'ACTION À L'ÉCHELLE DU QUARTIER

l'institut Agro |
agriculture • alimentation • environnement



L'Institut Agro
République Française
Direction régionale
de l'Enseignement,
de la Recherche et du Développement



Plante&Cité
Ingénierie de la nature en ville
Center for landscape and urban horticulture



VEGEPOLYS VALLEY
ÉCOQUARTIER L'AGENCE MÉTROPOLITaine

CARDON--HERY Alice
GANCKEUX Baptiste
JOUZEAU Olivier
LUTUN Margot
MEZOU Joseph
ROBERT Mathilde

20/01/2026

Projet étudiant : rénovation verte de Belle-Beille avec Patricia Beauvais, ALM

Projet d'Agriculture urbaine à Belle-Beille : Partie 2

Camille BOURIANT, Chloé FOUILLAND, Zuzana HORVATOVA, Antoine JACOTOT, Mélodie LANGLART, Claire MOUQUET, Léa PIEDIGROSSI, Emilie VRIGNAUD

l'institut Agro Rennes Angers

angers Loire métropole communauté urbaine

l'institut Agro |
agriculture • alimentation • environnement



Permettre une consommation des produits du Jard'in par le public ou comment transformer un ancien site industriel en jardin public comestible.

Etude de cas : Le Jard'in Zur



PROMO 2020/2021 M2 IEVU

BLANCHET Louisa - CASSAIGNE Antoine - CORNUT Mathieu - DAVID Clara - DELYS Mélissa - GAUDIN Raymond - JORET DES CLOSIERES Marie

Ville de SAUMUR

L'institut Agro Rennes Angers

DIAGNOSTIC ET PROPOSITIONS - 2023 / 2024 -

CARDON--HERY Alice
GANCKEUX Baptiste
JOUZEAU Olivier
LUTUN Margot
MEZOU Joseph
ROBERT Mathilde

VEGEPOLEYS VALLEY

aldev ANGERS LOIRE DÉVELOPPEMENT

l'institut Agro |
agriculture • alimentation • environnement

Plante&Cité
Ingénierie de la nature en ville
Center for landscape and urban horticulture

ARS

L'Institut Agro
République Française
Direction régionale
de l'Enseignement,
de la Recherche et du Développement

Angers



15

Phase diagnostic

Groupe de Villages d'Avenir de Forcé, Parné-sur-Roc et Entrammes
Soutenu par la DDT et la préfecture de Mayenne

Nicolas C., Titouan D., Lilas D., Leïla M., Pauline M. & Daphné R.

13-12-2024



Introduction

Ambiances

Chiffrage et planification

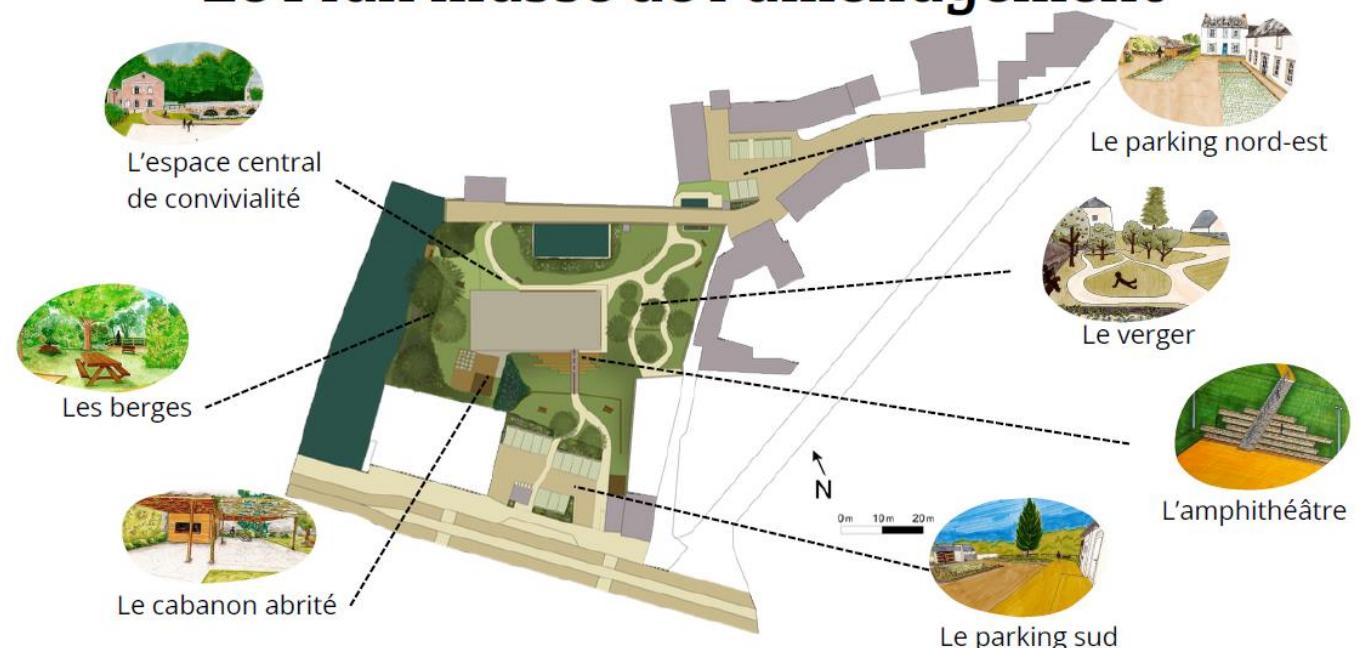
Conclusion

2025



20/01/2026

Le Plan masse de l'aménagement



Exemples de thématiques de mémoires de fin d'études

- 2020 - Raisonner un projet d'agriculture urbaine sur toiture dès la conception de l'îlot bâti
- 2020 - Convertir des potagers associatifs en jardin public nourricier
- 2021 – Créer des continuités entre des espaces végétalisées urbains pour améliorer les services rendus par la nature en ville
- 2022 – Préserver les arbres sur les sites en travaux, le rôle de l'expert arboricole
- 2022 – Equilibrer créativité et performance dans les métiers du paysage
- 2022 – Créer un anthroposol construit fertile
- 2022 - Concilier installations nuisantes, environnement et cadre de vie résidentiel
- 2022 – Intégrer la Responsabilité Sociétale des Entreprises dans le processus achats de l'offre végétale
- 2022 - Accompagner le financement de projets agricoles durables
- 2023 – Faire contribuer les lieux d'agriculture urbaine à lutter contre la précarité alimentaire
- 2023 - Concevoir de projets paysagers sur friches industrielles
- 2023 – Installer une pépinière en milieu urbain

Exemples de thématiques de mémoires de fin d'études

- 2024 - Construire des sols fertiles à partir de matériaux recyclés inertes pour les aménagements paysagers d'aujourd'hui
- 2024 - Intégrer des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales dans un quartier
- 2024 - Concerter en prenant en compte la dimension écologique dans les projets de maîtrise d'œuvre en paysage
- 2025 - Rôle de la lisière urbaine dans le dialogue entre une ville et son territoire agro-naturel
- 2025 – Développer un projet d'agriculture urbaine complexe
- 2025 - L'Urbanisme Favorable à la Santé comme levier d'action dans la planification et l'aménagement du territoire
- 2025 - Désimperméabiliser des sols urbains en milieu insulaire

Comité pédagogique et contacts

Béatrice Plottu (Département EGS)

Sophie Herpin (Département MilPPAT)

Laure Beaudet (Département MilPPAT)

Gilles Galopin (Département SVAH)

Véronique Beaujouan (Département Ecologie)

Hervé Daniel (Département Ecologie)

beatrice.plottu@institut-agro.fr ; sophie.herpin@institut-agro.fr