

## Jardin pédagogique à Villiers-en-Bière - Ekodev Accompagnement Carrefour

par Laetitia LEGER / 2017-07-17 10:42:03 / France / 5080 / EN



**Année de livraison** : 2017

### Constructeur

Carrefour Interdis

### Gestionnaire / Concessionnaire

Carrefour Property

**Energies Vertes** : Autre

**Services Numériques** : Déchets, Résilience

**Mobilités Responsables** : Routes, Accessibilité

**Cycle de l'eau** : Récupération, Prévention, Protection

**Economie Circulaire & Déchets** : Préservation du capital naturel, Optimisation des ressources, Economie de ressources, Recyclage Organique, Plateforme Compostage

**Biodiversité & Ecosystèmes** : / Agriculture Péri-urbaine, Agriculture sur toit, Jardins Partagés, Toiture Végétalisée, Trame verte et bleue, Epuration de l'air, Autre, Education environnement, Préservation Ecosystémique /

## INFOS GÉNÉRALES

Débuté fin 2015, ce projet d'accompagnement de Carrefour fut de définir les interactions entre le site de Villiers-en-Bière et la biodiversité locale, les actions prioritaires

**De cette étude, nous avons pu définir des actions prioritaires et des « réflexions » sur leur intégration (ancrage territorial).** Un audit sur les enjeux biodiversité a donc été mené, et a mis en exergue différents enjeux : les parcelles de monocultures aux alentours participant à la pollution de nappes phréatiques mais également plusieurs Zones Naturelles d'Intérêts Floristiques et Faunistiques (type I et II), comme le parc du Gâtinais et la forêt de Fontainebleau. Les enjeux

biodiversité locaux étaient donc forts et nous avons avec Carrefour mis en place de nombreuses actions dont les objectifs étaient de :

- *Travailler sur l'agroécologie de manière innovante et pédagogique*
- *Intégrer les parties prenantes locales* : le lycée agricole de Bougainvilliers, la commune de Villiers-en-Bière, ...
- *Fédérer les parties prenantes* : salariés et clients
- *Expérimenter de nouvelles pratiques agricoles* : circuit ultra-court, de saison, ...
- *Valoriser du patrimoine* : parking réhabilité !

Ainsi l'action la plus ambitieuse répondant à une partie de ces enjeux était la mise en place d'un potager pédagogique hors-sol, inspiré de techniques agricoles responsables (agroécologie et permaculture). De plus ce projet a permis de remplacer 1200m<sup>2</sup> de parking par de l'espace favorisant la biodiversité locale et ses enjeux, malgré de nombreux freins techniques.

Une partie du parking a été transformée en potager pédagogique permettant **de mutualiser ces avantages. Voici une présentation du projet en quelques chiffres clés** :

- 1200m<sup>2</sup> de parking ont été réhabilités en terrasse. Des contraintes techniques fortes ont poussé nos équipes à innover en termes de matériaux de construction et substrats utilisés pour l'agriculture hors-sol (marc de café mycéliumisé comme apport de matière organique).
- 400m<sup>2</sup> de prairie fleurie, jachère avec zone humide pour favoriser les fleurs sauvages locales et attirer avifaune (oiseaux) et différentes familles d'insectes grâce aux variétés mellifères et nectarifères pour s'assurer de la pollinisation du potager et de la prédation des nuisibles.
- 150m<sup>2</sup> de bacs potagers, centaine de variétés comestibles : en imitant les associations naturelles (agroécologie) pour permettre une meilleure croissance (aide mutuelle des plantes compagnes), meilleure fertilisation des sols (stockage de l'eau et maintien des nutriments dans celui-ci) tout en luttant sans aucun produits chimiques contre les nuisibles.
- 2 plate-formes de compostage : pour transformer les déchets créés sur site
- 1 zone détente avec pergolas apportant de l'ombre grâce aux plantes grimpantes : pour accueillir les visiteurs et leurs permettre de profiter de l'ombre grâce aux kiwis (actinidiae), vignes, passiflores, ...
- Des dizaines d'aménagements artificiels favorisant la biodiversité sur site et adaptées aux espèces locales à protéger de manière prioritaire : nichoirs à oiseaux (merle, pic mar, diverses espèces de passereaux), gîte à papillons, nichoir à pollinisateurs sauvages (osmie cornue, mégachiles, ...), hôtel à insectes (syrphes, carabes, ...) gîte à chauve-souris (espèces de noctules et rhinolophes), mare, bûches percées, ...
- 4 ateliers menés avec des familles (clients et salariés du magasin) pour apprendre les bases de l'agroécologie et planter et semer des cultures de saisons et fonction des « types » de légumes

Pour un fort ancrage territorial : la commune voulait aider ses agriculteurs à transformer leurs modes de cultures vers des techniques plus responsables. Enfin la gestion des bacs potagers a été donnée au lycée agricole voisin pour servir de parcelle d'expérimentation en agronomie tout en permettant d'obtenir des cultures variées tout au long de l'année.

**Le potager est aujourd'hui autonome et continue de vivre grâce aux diverses parties prenantes.**

## Etat d'avancement

Livré

## Fiabilité des Données

Auto-déclaration

## Type de Financement

Privé

## Entreprise/Infrastructure

<https://www.carrefour.fr/>

<http://topager.com/>

<http://ekodev.com/blog/Ekodev/Le-potager-Carrefour>

## Developpement Durable

Attractivité :

Ce projet s'intègre dans la **stratégie Développement Durable** de Carrefour avec pour objectif d'expérimenter des méthodes de culture inspirées de **l'agroécologie**. Cette initiative a été valorisée auprès de **diverses parties prenantes** (public, clients, familles des salariés, lycéens, etc.) par notamment des actions de sensibilisation sur le thème de **l'alimentation** (de saison, en circuit ultra-court, culture responsable, techniques issues de l'agroécologie, etc.).

Un **audit** concis a été réalisé sur l'hypermarché Carrefour de Villiers-en-Bière (plus grand hypermarché Carrefour en Europe) afin de **mesurer les enjeux en matière de biodiversité** et d'**identifier les acteurs locaux** (lycée agricole, agriculteurs, etc.).

Le bilan de l'audit a révélé la **pollution des nappes phréatiques**, du en grande partie à l'utilisation de produits phytosanitaires, mais surtout des agriculteurs ayant des difficultés à se tourner vers une agriculture plus raisonnée (faute d'accompagnements et de moyens).

Forts de tous ces éléments, Carrefour a fait un choix : **réhabiliter 1200m<sup>2</sup> de parkings en zone "biodiversité"**. Divers espaces ont pu être conçus, créés puis valorisés par des actions pédagogiques : carrés potagers expérimentaux, zones d'aromatique, zones de prairie fleurie, zones de détente et nourricière, aménagements pour la biodiversité, etc.

Bien Être :

Ce projet est à destination des **clients du magasin** lors d'événements ponctuels dans l'année.

Il est également ouvert aux **salariés du magasin** afin de les inviter à une pause "verte".

L'un des objectifs du projet est de **reconnecter l'Homme à la Nature**, de faire prendre conscience au grand public de **l'importance de la biodiversité au quotidien, de son lien direct avec l'agriculture, l'alimentation et la santé**.

La "biophilie" (ou le fait de bénéficier de "Nature" sur son lieu de travail) profite aux occupants d'un site. Cela apporte bien-être, créativité, et réduction du stress.

#### Cohésion Sociale :

La **cohésion sociale** générée par ce projet est illustrée par notamment :

- Des ateliers auprès du grand public créant ainsi des échanges et un prétexte pour discuter autour de l'alimentation (au cœur du quotidien de chacun), de l'agriculture et de la biodiversité.
- Des ateliers avec les salariés permettant de créer des liens différents et une cohésion d'équipe.

**La gestion de ce projet implique également le lycée agricole Bougainville. Une équipe de lycéens vient régulièrement entretenir, semer, planter et récolter.**

#### Préservation/Amélioration de l'Environnement :

Avant de préserver ou améliorer l'existant, il nous a d'abord fallu le **comprendre**, c'est la raison pour laquelle, une brève phase d'audit a eu lieu.

Une étude sur les enjeux biodiversité a donc été menée, et a mis en exergue différents enjeux : les parcelles de monocultures aux alentours participent à la pollution de nappes phréatiques. Également, plusieurs **Zones Naturelles d'Intérêts Floristiques et Faunistiques (type I et II)**, comme le parc du Gâtinais et la forêt de Fontainebleau, sont à proximité du site. Les **enjeux biodiversité** locaux étaient donc **forts**.

Ce projet a débuté fin 2015 par un accompagnement pour Carrefour, afin de définir les interactions entre le site de Villiers-en-Bière et la biodiversité locale. De cette étude, nous avons pu définir des actions prioritaires et des « réflexions » sur **l'intégration de l'entreprise sur le territoire**. Une feuille de route d'actions à mettre en place a pu être rédigée.

Parmi ces préconisations, l'une d'elles portait sur la réalisation d'un **jardin pédagogique**. Cette initiative a pu voir le jour, en voici quelques chiffres clés :

- **1200m<sup>2</sup> de parking** ont été réhabilités en terrasse. Des **contraintes techniques fortes** ont poussé nos équipes à innover en termes de matériaux de construction et substrats utilisés pour l'agriculture hors-sol (**marc de café mycéliumisé** comme apport de matière organique).
- **400m<sup>2</sup> de prairie fleurie**, jachère avec zone humide pour favoriser les **fleurs sauvages locales** et attirer avifaune (oiseaux) et différentes **familles d'insectes** grâce aux **variétés mellifères** (trèfle blanc, cyste commune, mauves, ...) pour s'assurer de la **pollinisation du potager** et de la **prédation des nuisibles**.
- **150m<sup>2</sup> de bacs potagers**, contenant une **centaine de variétés comestibles** : *annuelles* (radis, laitues, choux, carottes, basilics, ...) et *vivaces* (une dizaine de variétés de menthes, framboisiers, romarins, ...) et *fleurs* (souci, capucines, plante huître, ...). Ces cultures ont pour but d'imiter les **associations naturelles** (agroécologie) pour permettre une **meilleure croissance** (aide mutuelle des plantes compagnes), **meilleure fertilisation** des sols (stockage de l'eau et maintien des nutriments dans celui-ci) tout en luttant sans **aucun produit chimique** contre les nuisibles.
- **2 plateformes de compostage** : pour transformer les déchets créés sur site
- **1 zone détente** avec pergolas apportant de l'ombre grâce aux plantes grimpances : pour accueillir les visiteurs et leur permettre de profiter de l'ombre grâce aux petits fruitiers : kiwis (actinidia), vignes, passiflores, ...
- **Des dizaines d'aménagements artificiels** favorisant la faune sur site et adaptées aux espèces locales à protéger de manière prioritaire : nichoirs à oiseaux (merle, pic mar, diverses espèces de passereaux), gîte à papillons, nichoir à pollinisateurs sauvages (osmie cornue, mégachiles, ...), hôtel à insectes (syrphes, carabes, ...) gîte à chauve-souris (espèces de noctules et rhinolophes), mare, buches percées, ...

Ce projet permet une réduction de la sur-bétonnisation des paysages et apporter cette note de verdure en ville, permettant d'améliorer la qualité de l'air et des eaux de surfaces et souterraines.

#### Résilience :

Le travail de résilience du projet portait surtout sur les **substrats utilisés** : terre végétale, mycélium de champignons, et terreau local (tous avec le label Ecocert BIO) ont fait l'objet d'expérimentations afin d'**éviter le lessivage excessif** tout en répondant aux **contraintes techniques** (faible portance, étanchéité, ...).

**Les semis de prairie fleurie permettent également la couverture des sols (et donc leur protection) mais aussi une complète autonomie (en termes de développement, arrosage, floraison) pour attirer pollinisateurs sauvages et auxiliaires du potager.**

**Les substrats utilisés n'ont toujours pas été remplacés jusqu'à aujourd'hui (projet inauguré en 2016)**

#### Utilisation responsable des ressources :

Concernant la **palette végétale**, la plupart des essences choisies sont **locales, et adaptées au climat**. Celles-ci ne nécessitent que peu d'arrosage et ne créeront pas de déséquilibres dans l'écosystème.

**Près du tiers de la zone est utilisée pour de l'espace favorisant la biodiversité et est un mélange de prairie fleurie : graines de fleurs sauvages, autochtones, et complètement autonomes.**

Des espaces de récupération d'eau de pluie sont implantés afin de réinjecter l'eau récupérée dans le système d'arrosage goutte-à-goutte.

Des espaces de compostage permettent également d'utiliser les déchets verts afin d'amender le sol au moment venu.

L'optimisation de l'espace est prônée puisque même les îlots techniques voient leurs toits couverts de végétation (fraisiers retombants par exemple).

## Témoignages / Retour d'expérience

*Carrefour services involved in the realization, company partners who had the role of AMO, Director of Lycée Bougainville taking over the management of the project or even mother bringing their children on the educational workshops of Carrefour, all were able to bring their stone to the building and testified to this initiative.*

- <http://en.ekodev.com/blog/Ekodev/Carrefour-et-l-agriculture-urbaine>; <http://ekodev.com/blog/Ekodev/Le-potager-Carrefour>
- [Un potager installé sur le toit du parking de Carrefour](#)

## Gouvernance

EKODEV

Type : Groupement d'entreprises

Carrefour Interdis

Type : Autre

Carrefour Property

Type : Privé

L'entité Carrefour a mandaté ekodev de réaliser une étude sur leur centre commercial de Villiers-en-Bières.

L'AMO du projet est ekodev qui a réalisé les études en amont, pendant, a trouvé et mis en lien les acteurs du projet, et a géré la valorisation et sensibilisation en aval.

Carrefour Interdis a réalisé les travaux.

Topager a réalisé les travaux du "jardin pédagogique"

Lycée Bougainville gère la gestion et suivi du potager.

Modèle économique :

Carrefour est le financeur principal du projet.

Initialement une partie des récoltes du potager était destiné à la vente directe en magasin. Les quantités étant anecdotiques, seuls des ateliers pédagogiques/cours de cuisine à partir de des fruits et légumes du potager sont proposés.

La gestion et le suivi du potager est financé par la taxe formation de Carrefour.

## Solution(s) Durables

Jardin Pédagogique Carrefour

Description :

La **réhabilitation de 1200m<sup>2</sup> de parking** sur étage en zone biodiversité a permis d'accueillir **carrés potagers, réserves d'aromatiques/plantes médicinales, zones détente et zones de prairie fleurie.**

Ce projet a été réalisé pour permettre un **fort impact social et sociétal** : celui-ci est ouvert aux **salariés**, a permis d'accueillir **familles, clients, grand public**, lors d'ateliers pédagogiques; la gestion est confiée au **lycée agricole Bougainville** Agriculture et Paysage.



Cette initiative s'ancre dans la stratégie durable de Carrefour pour prôner le circuit court, l'alimentation responsable et des modes de production durables.

- o Ressources :
- o Biodiversité :
- o Participation citoyenne
- o Services de proximité
- o Qualité de l'air
- o Economie circulaire
- o Infrastructures
- o Gestion de l'eau
- o Gestion des sols
- o Gestion des déchets
- o Sensibilisation citoyenne
- o Adaptation changement climatique

<http://ekodev.com/projets/Nos-projets/Biodiversite/Carrefour>

Entreprise (s) :

Entreprise (s) :

Entreprise (s) :

## Concours

### Raisons de la candidature au(x) concours

### Batiment candidat dans la catégorie



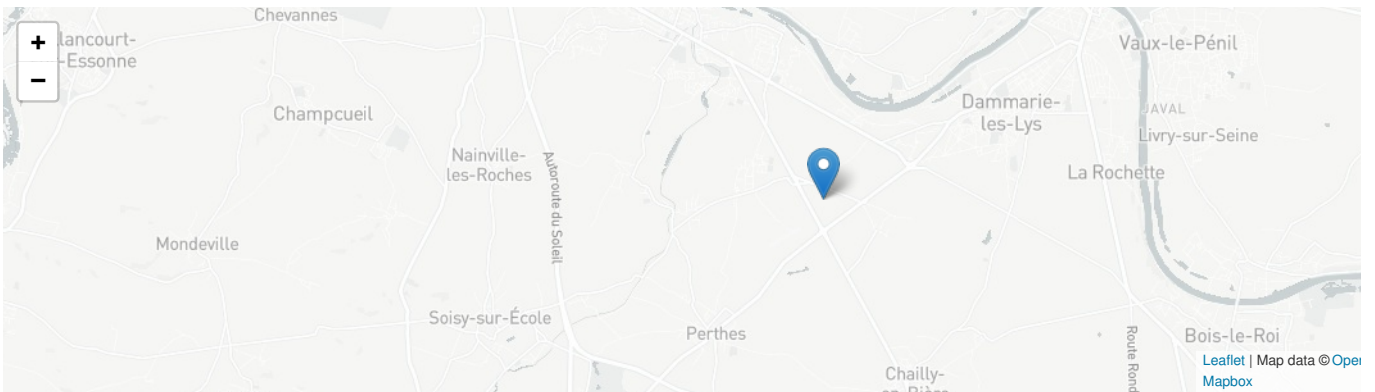


Coup de Cœur des Internautes

Green Solutions  
AWARDS  
powered by Construction21.org



Grand Prix Infrastructure Durable



Date Export : 20230311153456