

AGRICULTURE ET FRICHES URBAINES

Septembre 2020

Comment revaloriser les délaissés urbains au profit d'une production agricole locale ?



DIRECTION PROJET :
Éric CITERNE

ÉQUIPE PROJET :
Théo CHAMPIGNY, Léa NIEDERBERGER

Sommaire

Sommaire	3
Introduction	5
1. L'agriculture urbaine.....	6
a. Apports théoriques	6
b. Les fonctions de l'agriculture urbaine.....	8
2. Les friches urbaines	12
a. Présentation d'une friche urbaine	12
b. Le contexte Châlonnais	16
3. Proposition de projets sur le territoire Châlonnais	19
a. Friche en pleine terre	22
b. Possibilités sur friches hors-sol	33
c. Pour aller plus loin	40
d. Organisation de la distribution locale	43
Synthèse des projets.....	44
Conclusion	45

Introduction

La crise du Covid-19 a mis en lumière des enjeux de production locale et d'autonomie des Villes, déjà fortement prépondérants pour la résilience des territoires et leur adaptation au changement climatique. Un retour aux commerces de proximité et aux produits locaux s'est amorcé lors de la phase de confinement qu'a traversé le Pays de Châlons-en-Champagne. Cette dynamique est à pérenniser, elle œuvre en faveur du développement de filières locale et est au profit des habitants.

L'idée selon laquelle l'agriculture urbaine a un impact sur les dimensions écologique, économique, politique et sociale se confirme. Cette pratique participe à la modification des espaces urbains et accompagne les transitions dans de multiples domaines. De plus, l'agriculture urbaine apparaît aujourd'hui comme faisant partie des solutions nécessaires afin de répondre aux problèmes que connaîtront les villes dans un avenir proche.

De plus, l'agriculture urbaine apporte aux villes la sécurité de l'approvisionnement alimentaire, une certaine solidarité et cohésion sociale, un modèle économique potentiellement durable, un cadre de vie moins pollué et une possibilité de limiter les hausses de températures et de pollutions.

Le monde fait face à l'explosion de l'urbain et ce au détriment de l'environnement. L'étalement urbain crée une diminution des écosystèmes naturels et des espaces agricoles également impactés, notamment en périphérie des villes. Les liaisons routières, autoroutières, ainsi que les contournements routiers aggravent ce phénomène en créant des barrières artificielles infranchissables pour la faune. En ville la nature est régulièrement limitée aux parcs et squares ou à l'ornement tels que les arbres dans les grandes avenues. Certaines villes font preuves de «Greenwashing» en communiquant sur la végétalisation des espaces alors que leur seule action est de planter des arbres aux endroits visibles. Les apports écosystémiques, environnementaux et sociaux de la végétation urbaine sont trop souvent oubliés au bénéfice d'une simple action de communication.

La Ville de Châlons-en-Champagne est historiquement un territoire agricole, cependant, elle a vécu une période industrielle au dépend de ces espaces qui l'entourent.

Le développement des zones commerciales périphériques et des lotissements d'habitat individuel ont augmenté la pression d'artificialisation sur ces territoires. L'agriculture urbaine pourrait permettre à la ville de Châlons-en-Champagne de développer sa responsabilité écologique et d'apporter une solidarité notamment entre les agriculteurs et la population.

De nouvelles alternatives existent aujourd'hui pour développer des forces de production biosourcées au sein des systèmes urbains qui diversifient et investissent la production locale.

Ce rapport vise à identifier les potentialités de développement sur le territoire de l'agglomération et de la Ville de Châlons-en-Champagne de ces nouvelles productions et de leurs adaptations aux besoins spécifiques du territoire.

1. L'agriculture urbaine

a. Apports théoriques

Le terme « agriculture urbaine » a fait l'objet de nombreuses définitions.

Dès 1999, les chercheurs Paule MOUSTIER et Alain MBAYE ont proposé une définition : il s'agit d'une agriculture « *localisée dans la ville ou à sa périphérie, dont les produits sont majoritairement destinés à la ville et pour laquelle il existe une alternative entre usage agricole et non agricole des ressources (sol, main d'œuvre, eau)* »¹.

Au niveau international, la définition donnée par l'organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (Food and Agriculture Organisation : FAO) : « *l'agriculture urbaine et périurbaine (AUP) consiste à cultiver des plantes et à élever des animaux à l'intérieur et aux alentours des villes* ».²

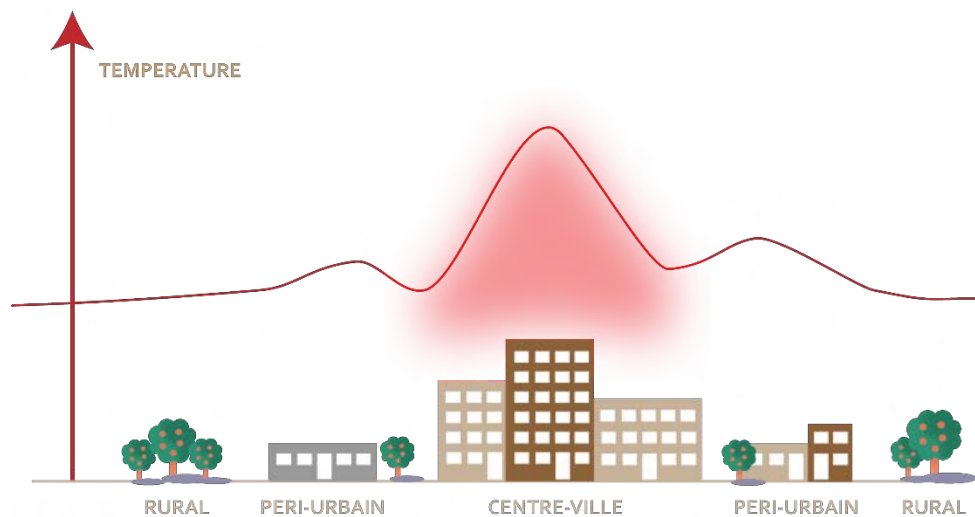
Finalement, ce qui relie les différentes définitions est le lien avec une agriculture respectueuse de l'environnement et sans pesticide, qu'elle soit biologique, permaculturelle ou agroécologique. Ainsi, le développement des agricultures urbaines permet de mieux contrôler l'étalement urbain car elles nécessitent de préserver les espaces disponibles dans et autour de la ville.

Pour rappel, en France l'INSEE définit la ville comme toute unité urbaine regroupant au moins 2 000 habitants, dont les habitations doivent être à moins de 200 mètres l'une de l'autre. De cette manière, les villes situées en zone rurale sont également concernées par l'agriculture urbaine, à partir du moment où une production agricole alimente la population via des circuits courts de proximité. L'agriculture urbaine n'est donc pas exclusivement destinée aux citoyens des métropoles, mais peut potentiellement s'observer largement sur le territoire national, y compris dans les territoires ruraux.

L'agence européenne pour l'environnement rappelle qu'en raison de la densification des villes, les espaces urbains deviennent de véritables îlots de chaleur. Dans les villes, les températures ont tendance à y être plus élevées qu'à la campagne. Ces variations sont en partie liées à la présence ou à l'absence de végétation, les espaces verts et les arbres permettant de rafraîchir les températures.

¹ Source : Paule MOUSTIER et Alain MBAYE

² Source: Food and Agriculture Organisation



REPRESENTATION DES VARIATIONS DE TEMPERATURE ENTRE ZONE URBAINE ET ZONE RURALE (SOURCE : AUDC)

Les recherches récentes tendent à démontrer que l'agriculture urbaine est un outil multifonctionnel pour le développement durable des quartiers et des villes. Il est vrai que l'impact de l'agriculture urbaine sur l'environnement urbain dépend de plusieurs facteurs tels que l'envergure, la localisation ou encore l'accessibilité des espaces productifs. Cependant, les bénéfices de l'agriculture urbaine sont aujourd'hui de plus en plus démontrés et l'intérêt de la population pour ces systèmes se développe.

b. Les fonctions de l'agriculture urbaine

L'agriculture urbaine est entendue comme l'ensemble des formes d'agriculture localisées en ville ou à la périphérie des villes dont les produits agricoles et les services qu'elle fournit sont majoritairement destinés aux villes et qui utilise des ressources naturelles (terres, eau), humaines (emplois) ou financières (capitaux) qui peuvent entrer en concurrence avec certains usages urbains. Il s'agit donc de formes d'agriculture essentiellement tournées vers l'alimentation des villes, de productions de la ville pour la ville.

L'agriculture urbaine est représentée par une multitude de techniques, d'espaces, d'aménagements et d'innovations qui contribuent à la végétalisation et la production agricole d'une ville. Il n'existe donc pas une mais des agricultures urbaines, adaptables aux caractéristiques et enjeux d'un territoire mais aussi répondant à différents besoins.

Ces dispositifs, et plus largement l'agriculture urbaine, offrent des bénéfices à différentes échéances :

A **court terme**, c'est la qualité du produit et ses bienfaits pour la santé. En effet, chaque année un français ingère environ 1,5 kg de pesticides via son alimentation. Cependant, l'utilisation des pesticides dans les espaces publics est interdite, les aliments produits en ville sont donc généralement plus sains. Il s'agit également de la réduction de l'empreinte carbone par la mise en place d'une vente en circuit-court (AMAP, épiceries de quartier, livraison à vélo, etc.), diminuant ainsi les besoins en transport utilisant des énergies fossiles.

A **moyen terme**, l'agriculture urbaine permet une meilleure régulation thermique des villes grâce à l'évaporation des plantes qui permet de réduire la chaleur et d'humidifier l'air. La végétalisation des espaces urbains permet aussi de mieux gérer les eaux de pluie car la terre utilisée pour faire pousser les cultures va retenir 75 %³ des eaux de ruissellements. Cela permet d'éviter les inondations de certaines zones artificialisées. Enfin, ces îlots de végétation permettent aussi de ramener et préserver la biodiversité en zones urbaines, notamment pour les insectes pollinisateurs.

A **long terme**, créer des espaces d'agriculture en ville offre un meilleur cadre de vie aux habitants, une production alimentaire de proximité, de meilleure qualité et une empreinte carbone réduite. L'entretien de ces espaces crée de l'emploi, qui enrichit l'économie locale et développe les liens sociaux au sein des quartiers et de la ville, promouvant ainsi la mixité et les échanges.

³ <https://leshorizons.net/comprendre-lagriculture-urbaine/>



Schématisation des fonctions de l'agriculture urbaine (Source : AUDC)

Il existe 6 grandes fonctions à l'agriculture urbaine :

- **Fonctions alimentaires et sanitaires**

La production agricole urbaine contribue déjà à nourrir près de 800 millions de personnes sur la planète et représente 15 % de la production alimentaire mondiale⁴. L'apport en aliments issus de l'agriculture urbaine permet de réduire les dépenses alimentaires des ménages, mais également d'augmenter la consommation de fruits et légumes frais, notamment chez les enfants. En plus de cette fonction alimentaire, la pratique du jardinage est considérée comme une activité physique modérée ayant des impacts positifs sur la santé. En combinant activité physique et consommation de fruits et légumes, le jardinage contribue à l'adoption d'habitudes de vie saines. . Dans un contexte de méfiance vis-à-vis des produits transformés, il permet de se rapprocher de la nature et de reprendre confiance en des produits alimentaires d'origine connue.

- **Fonctions sociales**

Les jardins communautaires et collectifs sont souvent des lieux d'intégration sociale et de responsabilisation. Les jardins collectifs offrent des conditions favorables au renforcement des

⁴ SMIT et collab., 1996

capacités d’agir des personnes et à l’expression d’une citoyenneté active. Ce sont également des lieux d’éducation à l’environnement, à l’horticulture et à l’alimentation où les échanges intergénérationnels sont favorisés. La présence d’un jardin communautaire dans un quartier pourrait améliorer la perception qu’en ont ses résidents.

Certains jardins ont également pour vocation de faciliter la réinsertion des personnes en situation d’exclusion ou en difficultés sociales ou professionnelles.

• Fonctions environnementales et paysagères

Les jardins contribuent à l’amélioration du cadre de vie et du paysage urbain⁵. Ils peuvent aussi être des éléments importants dans la mise en place de trames vertes à l’échelle de la ville. Grâce à leurs sols perméables, à leur biodiversité et à leur qualité paysagère, les jardins contribuent à la gestion écologique des eaux de pluie et des déchets organiques, ainsi qu’à la lutte contre les îlots de chaleur urbains. Plus encore, la production alimentaire urbaine contribue à la lutte contre les changements climatiques par la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées aux transports des aliments, pour la plupart consommés sur place.

• Fonctions économiques

La contribution de l’agriculture urbaine à l’économie des collectivités demeure encore relativement modeste. La plupart des projets s’inscrivent dans le sillon de l’économie sociale et solidaire et ne mettent pas nécessairement en jeu des échanges marchands. Des projets de nature commerciale commencent toutefois à voir le jour et présentent un fort potentiel pour le développement de circuits courts de distribution alimentaire. Qu’ils soient communautaires ou commerciaux, les projets d’agriculture urbaine sont une vitrine importante pour les aliments locaux et les métiers de l’agriculture, lesquels présentent un déficit d’intérêt de la part des jeunes. De plus l’agriculture urbaine diminue le coût global d’une production notamment grâce à la diminution du transport et des dépenses en gaz à effet de serre et émission en CO2.

• Fonctions pédagogiques

L’agriculture urbaine offre également des opportunités d’apprentissage intéressantes, notamment auprès des plus jeunes. Ainsi, de nombreuses initiatives en lien avec des écoles ont vu le jour afin d’initier les enfants à la nature et au jardinage. Les jardins sont également des lieux idéaux pour la transmission de savoir entre les plus anciens et les plus jeunes. De plus, ils offrent une ouverture

⁵ Reyburn, 2006 ET Irazabal et Punja, 2009

pour mettre en avant les avantages de la production alimentaire locale par rapport aux systèmes actuels.

- **Fonctions d'aménagement**

Des fermes de quartier aux serres de toits en passant par des ruches urbaines ou des potagers partagés, les projets d'agriculture urbaine se multiplient et prennent des formes diverses qu'il faut adapter aux villes. L'enjeu est de développer ces dispositifs pour qu'ils s'intègrent au mieux dans l'espace urbain et trouvent leur place dans l'ensemble des projets d'aménagement de l'espace public. Les projets d'agriculture urbaine ont la capacité de créer des espaces de verdure à vecteur social permettant aux villes d'offrir de véritables poumons verts à ses habitants. L'agriculture urbaine a ainsi le pouvoir de changer drastiquement le visage des villes de demain.

2. Les friches urbaines

a. Présentation d'une friche urbaine

L'origine du terme « friche » provient du monde agricole, où le terme désignait la terre non cultivée dans un cycle de jachère. Par extension, le terme désigne aujourd'hui un terrain précédemment exploité par l'Homme qui a perdu sa fonction, non peuplé et abandonné, en état d'inculture et colonisé par une végétation spontanée.

Cependant il n'existe pas de définition officielle de la friche et elle ne constitue pas une notion juridique. Elle relève de l'exercice du droit de propriété foncier et immobilier, mais aussi du droit de l'environnement.

Il existe de multiples définitions de la friche. Elle se définit cependant toujours par rapport aux mêmes critères :

- La temporalité de la vacance (terrain ou bâtiment inoccupé),
- La superficie du terrain ou de l'unité foncière,
- L'ancien usage,
- La présence de bâti ou non.

Ainsi, l'INSEE définit une friche comme « *un espace bâti ou non, anciennement utilisé pour des activités industrielles, commerciales ou autres, abandonné depuis plus de 2 ans et de plus de 2 000 m²* ».

L'Établissement Public Foncier de Normandie (EPFN), quant à lui, dit qu'un « *site en friche est un espace, bâti ou non, ayant connu une activité économique (hors agricole) et qui n'est aujourd'hui plus utilisé* ».

L'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile de France (IAURIF) précise qu'une « *une friche est un espace délaissé ou à l'abandon depuis plus d'un an à la suite de son arrêt d'activité* ».

Le point commun entre ces différentes définitions est la notion d'un usage ancien du site qui s'est arrêté ou a été abandonné. La durée d'abandon et la superficie des terrains peuvent varier entre les territoires et les contextes locaux.

Sur le territoire Châlonnais l'observatoire des friches de l'AUDC considère comme des friches économiques les parcelles répondant aux critères suivants :

- Espace bâti ou non bâti intégrant une pollution connue et avérée
- Surface de terrain d'au moins 2500 m²
- Privé ou public
- Etat dégradé et/ou abandonné
- Utilisé auparavant pour de l'activité économique (hors résidentiel)

Les friches sont généralement caractérisées selon leur usage antérieur :

- **Les friches industrielles :**

Leur apparition est due à la mutation progressive des activités industrielles, à la suite de changements dans les modèles économiques des différents territoires. Elles se localisent principalement dans les zones industrielles (zone portuaire proche du centre-ville, le long d'axes routiers importants...). Ce sont généralement des friches à forts enjeux en raison de leur localisation et de la superficie qu'elles représentent. En raison de la teneur de leurs activités, les terrains nécessitent parfois une dépollution lourde, les rendant peu rentables sur les marchés fonciers et immobiliers.



Exemple friche industrielle, Ancienne brasserie Châlons-en-Champagne

- **Les friches militaires :**

Jusqu'au milieu du XX^{ème} siècle, le ministère de la Défense était le plus important propriétaire foncier du pays, en raison notamment du nombre de casernes et de terrains de manœuvre. Depuis plusieurs décennies, les évolutions stratégiques et les nouvelles technologies ont rendu de nombreuses implantations militaires inutiles. A Châlons-en-Champagne des dernières réorganisations des forces militaires, ont généré des friches. Elles peuvent représenter de très grands espaces et sont souvent placés en cœur d'agglomération. Le devenir de ces friches repose sur un programme immobilier conjoint entre le ministère de la Défense et les acquéreurs, principalement les collectivités locales. Un grand nombre de ces friches, dont certaines sont polluées, est en cours de cession à l'euro symbolique.



Exemple de friche militaire, Caserne Corbineau Châlons-en-Champagne (Source : AUDC)

- **Les friches commerciales :**

Ces friches sont le résultat d'une politique régulière depuis plusieurs décennies (1970-2010) de création d'espaces commerciaux en périphérie des villes et d'une inadéquation entre l'offre et la demande sur le marché foncier. Cela provoque la fermeture de cellules commerciales de centre-ville, de petits centres commerciaux de proximité, mais également de centres commerciaux d'ancienne générations situées en périphérie ou au sein des quartiers d'habitat social.

- **Les friches d'habitat :**

Présentent notamment dans l'est et le nord de la France, les friches d'habitat peuvent constituer un sujet de réhabilitation. Par exemple aux États-Unis, comme à Détroit à la suite de la crise financière de 2008, à cause de l'ampleur du phénomène. Les friches d'habitat ne concernent pas les logements connaissant une courte période de disponibilité entre deux occupations, mais ceux dont l'abandon se prolonge au-delà de la vacance habituelle. Elles existent généralement en France dans l'habitat individuel ancien très dégradé.

- D'autres types de friches existent tels que les friches médicales, touristiques, artisanales, portuaires, ferroviaires (délaissés de voies) ...

Plusieurs causes de la constitution de friches existent, il s'agit d'une phase d'évolution de la ville qui résulte de l'inadéquation, à un moment donné, entre la structure urbaine et la fonction qu'elle est censée contenir. Elle fait partie intégrante du processus de renouvellement des villes. Ce sont des espaces résiduels et nécessaires faisant partie intégrante du processus de renouvellement des villes.

Diverses raisons sont à l'origine de la création de friches à différentes échelles :

- des raisons liées à l'économie mondiale et à ses transformations qui engendrent des délocalisations et des transformations de l'outil de production devenu obsolète,
- des raisons stratégiques des différents acteurs institutionnels concernant leur patrimoine foncier et immobilier (Réseau Ferré de France, Gaz de France, Ministère de la Défense, promoteurs commerciaux...),
- des raisons liées au terrain lui-même, les difficultés d'accessibilité et la pollution du terrain dont le coût de traitement peut être élevé,
- des raisons individuelles provoquant de la rétention foncière à des fins de spéculation par exemple.

C'est dans ce cadre que des réflexions ont lieu afin de recenser au mieux les friches en France. Récemment, l'application « cartofriches » a été lancée en version test par le Cerema le 27 Juillet 2020 pour aider à l'inventaire national des friches. Ce projet a été mis en place à la demande du ministère de la Transition écologique avec pour objectif d'aider les collectivités, et l'ensemble des porteurs de projets, à identifier les friches afin de les réutiliser et ainsi réduire l'artificialisation des sols et l'étalement urbain.

Friches urbaines par commune		
Commune	Nb. Terrains	Surface ha
Châlons-en-Champagne	83	119.8
Fagnières	20	44.7
Saint-Memmie	18	6.9
Total	121	171.5

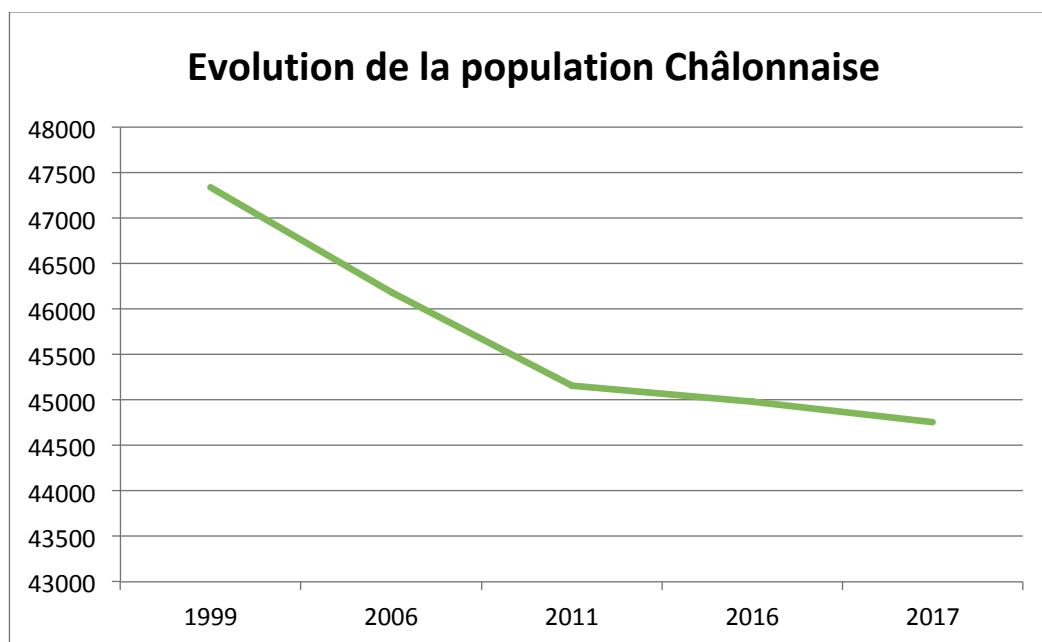
Friches urbaines		
Type de terrain	Nb. Terrains	Surface ha
Friches économiques privées potentiellement constructibles	70	79.8
Friches économiques publiques potentiellement constructibles	2	0.5
Friches économiques privées potentiellement mutables	1	1.3
Friches économiques publiques potentiellement mutables	2	2.8
Friches privées potentiellement constructibles	23	6.8
Friches publiques potentiellement constructibles	22	67.6
Friches publiques non constructibles	1	12.7
Total	121	171.5

b. Le contexte Châlonnais

La ville de Châlons-en-Champagne est historiquement située dans un territoire agricole qui a cependant vécu une période industrielle au dépend de certains des espaces qui l'entourent. Sa faible pression démographique a permis à la ville de garder ses espaces agricoles, son paysage, et ainsi de pouvoir limiter les risques d'inondations, dus à une imperméabilisation des sols, et de perte de biodiversité.

Pendant plus de 200 ans la ville de Châlons-en-Champagne a également été une ville militaire, hébergeant le 1^{er} régiment d'artillerie de marine (RAMa) et l'état-major de la 1^{ère} brigade mécanisée (BM), soit 1 003 militaires, 338 conjoints et conjointes, et 612 enfants.

Entre 2014 et 2015, une très grande partie des dispositifs de l'armée présents à Châlons-en-Champagne ont été dissous. Cette dissolution a eu un impact direct sur le territoire Châlonnais avec le départ de près de 2000 personnes, pour une ville d'environ 45 000 habitants et une agglomération de 80 000 individus. Ce départ a laissé 90 hectares de terrains militaires vacants auxquels s'ajoutent les logements non repris, et un niveau de consommation en baisse.



L'agriculture urbaine pourrait permettre à la Ville de Châlons-en-Champagne de développer sa responsabilité écologique et d'apporter une solidarité, notamment entre les agriculteurs et la population. Cela donnerait de nouvelles perspectives pour les espaces inutilisées et à requalifier de la ville.

Localement on trouve par exemple 3 magasins de producteur dans le triangle marnais (Reims – Epernay – Châlons) , 45 adhérents au réseau « Bienvenue à la ferme » et 650 producteurs locaux dans la Marne.

A Châlons-en-Champagne, il existe divers dispositifs d'agriculture urbaine menés par des organismes, des particuliers ou des associations tels que le 111 (espace de travail collaboratif) ou le Vert Solidaire (association de promotion du développement durable). Par exemple, la ville et son aire urbaine comptent environ 500 jardins ouvriers gérés par l'association des jardins ouvriers de l'agglomération de Châlons-en-Champagne et entretenus par des habitants.

De plus, la Ville de Châlons-en-Champagne possède de nombreux espaces inoccupés pouvant permettre la mise en place de projets d'agriculture urbaine. Ainsi, en plus des 90 ha de terrains militaires laissés vacants, il faut ajouter les dents creuses et les friches existantes, de même que les différents espaces interstitiels mobilisables par l'agriculture urbaine.

Ces espaces, dégradant la perception de la ville par ses habitants, peuvent être mis à profit dans l'optique de requalification du milieu urbain. Cette requalification « verte » permettrait de faire de ces espaces, considérés comme négatifs pour la ville, des lieux innovants, attractifs, et ludiques.

Friches urbaines

- Friches**
- Friches économiques privées potentiellement constructibles
 - Friches économiques publiques potentiellement constructibles
 - Friches économiques publiques potentiellement mutables
 - Friches économiques privées potentiellement mutables
 - Friches privées potentiellement constructibles
 - Friches publiques potentiellement constructibles
 - Friches publiques non constructibles
 - Friche- Projets en cours
- PLU**
- AU zones mixtes à vocation dominante d'habitat
 - U zones mixtes à vocation dominante d'habitat
 - U zones mixtes à vocation d'habitat collectif
 - Permis d'aménager accordés

Source :
EDIG 80 T00P 2018
COCOP - Carte numérique, 2020
Échelle : 1 : 3000

Réalisation : AUDC, 2020



0 200 m



Carte des friches secteur de Châlons-en-Champagne
(Source : AUDC)

Friches urbaines par commune			
Commune	Nb. terrains	Surface ha	
Châlons-en-Champagne	53	113,6	
Fagnières	1	0,5	
Saint Memmie	18	6,9	
TOTAL		171,5	

Type de terrain	Nb. terrains	Surface ha	
Friches économiques privées potentiellement constructibles	2	1,3	3
Friches économiques publiques potentiellement mutables	2	2,8	4
Friches privées potentiellement constructibles	23	6,8	5
Friches publiques potentiellement constructibles	22	62,6	6
Friches publiques non constructibles	1	12,7	7
TOTAL		171,5	

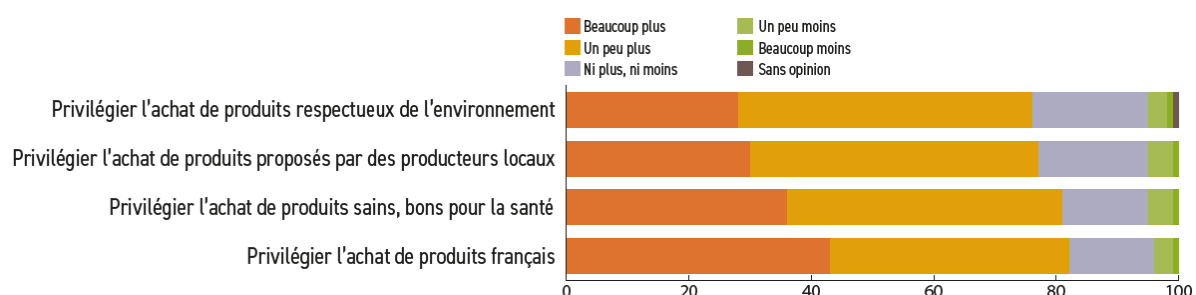
3. Proposition de projets sur le territoire Châlonnais

L'agriculture urbaine peut être une technique pour réemployer les espaces inutilisés de la ville.

Les espaces urbains comptent de nombreuses friches, dents creuses ou encore délaissés.

Aménager ces espaces est un enjeu important pour les collectivités, notamment face au besoin de densification des villes, mais aussi aux phénomènes urbains nouveaux tels que les îlots de chaleur, la hausse des maladies respiratoires, ou encore la volonté de consommer autrement.

En effet, les consommateurs souhaitent reprendre le contrôle de leur consommation, une prise de conscience face à l'alimentation et à la provenance des denrées alimentaires a débuté. Une étude américaine⁶ montre que l'agriculture urbaine motive certains participants à modifier leur régime alimentaire en consommant plus de fruits et de légumes. Un sondage IPSOS en 2019 met en avant que 77 % des français privilégient l'achat de produits proposés par des producteurs locaux.

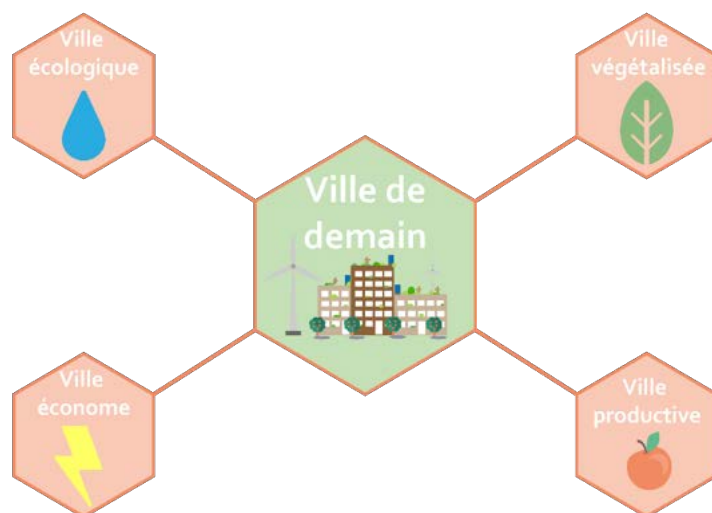


Evolution de l'attention portée à l'origine des produits depuis 5 ans (Source : IPSOS – Les Français et la consommation en circuit local – Leclerc – Octobre 2019)

Différentes études mettent également en avant le besoin des villes en matière d'espaces verts et de détente. Pour les citoyens, être à proximité d'espaces verts en ville devient une priorité pour la santé et le bien-être. Selon une étude de l'institut IFOP en 2016, un Français sur deux pense que la ville du futur sera écologique et végétale.

La ville de demain devra intégrer la végétalisation comme faisant partie intégrante de l'écosystème urbain. Il s'agit d'un modèle de ville qui vise un espace très peu énergivore qui pourra produire davantage et mieux, sur de petites surfaces.

⁶ Sur 776 personnes du Michigan



Schématisation de la ville de demain (Source : AUDC)

Les friches urbaines offrent un potentiel d'exploitation dans ce sens, en sélectionnant la végétation pour répondre à différents besoins de l'espace (type de sol, niveau de pollution, espace réduit, verticalité de l'espace ...).

Les projets d'agriculture urbaine se développent en France sous différentes formes et à différentes échelles.

Dans certaines mairies, à Rennes ou à Paris par exemple, il est possible de demander un permis de végétaliser permettant à tous les habitants de planter des végétaux en toute liberté sur les trottoirs, aux pieds des immeubles et des arbres. Cette pratique est gratuite mais nécessite en contrepartie la signature d'une charte de végétalisation, énumérant les grands principes du jardinage de la ville (par exemple à Paris : jardiner dans le respect de l'environnement, ne pas utiliser de produits phytosanitaires, entretenir vos plantes et vos bacs...).

Cette pratique est bénéfique pour l'ensemble des usagers de la ville, les végétaux captent le CO₂ et fixent les particules. Ils participent donc à la réduction de la pollution atmosphérique et s'intègrent dans la lutte contre le changement climatique et diminuent les charges publiques d'entretiens des espaces verts.

C'est dans ce cadre que des projets pluridisciplinaires voient le jour, tels que le programme DESTISOL. Il s'agit d'un projet de recherche et de développement sélectionné par l'ADEME, en collaboration avec l'Université de Lorraine, relatif à la gestion intégrée des sites pollués. L'objectif est de proposer une méthodologie d'aide à la décision afin de fournir aux acteurs de la programmation urbaine (aménageur, établissement public, collectivités locales...), dans les phases de conception « amont » de leurs projets, des recommandations en matière d'usages ou de destinations à donner

aux sols urbains disponibles. C'est la société SCE qui pilote l'équipe projet. Le Cerema, partenaire du projet, apporte son expertise en « programmation urbaine ».

Cet Outil d'Aide à la Décision (OAD) permettra :

- De caractériser les sols urbains en capacité d'offrir des services en agriculture urbaine et donc de cibler les sols les plus aptes au développement des projets ;
- D'évaluer la qualité agronomique des sols ;
- D'évaluer les diverses possibilités de cultures en agriculture urbaine ;
- De mettre en lumière les améliorations possibles des sols pour les rendre compatibles avec d'autres services ;
- De comparer les niveaux de services écosystémiques rendus par différents projets ;
- De comparer « un état initial » et un « état final » de sol ;
- De proposer la mise en œuvre de procédés de génie écologique ciblés pour ajuster l'aménagement aux services écosystémiques attendus.

Le recyclage urbain et industriel nécessite des études préalables au travers de données et de diagnostics sur le niveau de dépollution et les mesures sanitaires préalables. Ce type d'étude est généralement réalisé grâce au financement public.

a) Friche en pleine terre

La diversité des friches urbaines offre de nombreuses possibilités d'installation de projets d'agriculture, il s'agit de prendre en considération les particularités du site afin d'imaginer le projet le mieux adapté.

L'une des possibilités la plus simple en agriculture urbaine est l'implantation de projet sur des parcelles en friche non bâties, créant ainsi des jardins en pleine terre. Ce mode d'aménagement s'adapte particulièrement pour les sites de délaissés. Cependant, il est nécessaire d'étudier, en amont de projet, le niveau de pollution des sols afin d'orienter le type de projet agricole à mettre en place. Sans cette étude préalable il existe des risque de contamination des denrées produites.

Les jardins associatifs à Châlons

A Châlons-en-Champagne, il existe divers projets d'agriculture urbaine indépendants mis en place de cette manière.

Dans cette démarche de culture en ville, l'association « le Vert Solidaire » organise depuis 2018, grâce à ses bénévoles, des animations de sensibilisation autour de leur jardin partagé : « le jardin des Mil'Potes ». Il s'agit d'un jardin partagé, développé en permaculture et situé au sein du Jard Potager. Cet espace, créé et entretenu par des personnes volontaires, perdure au travers de principes élémentaires que sont le partage, la citoyenneté et l'écologie.

La permaculture est une démarche développée dans les années 1970 et se basant sur l'observation du vivant et la collaboration entre tous les éléments d'un écosystème : minéraux, végétaux et êtres humains. Elle vise à intensifier la production sur de petites surface en développant l'autonomie et l'efficacité ainsi qu'en évitant le gaspillage et la perte d'énergie.



Photographie jardin des Mil 'Potes, Jard Potager, Châlons-en-Champagne (Source : AUDC)

Pour les particuliers, l'association des jardins ouvriers de l'agglomération de Châlons-en-Champagne gère les différents espaces de jardins ouvriers (environ 500 jardins). L'objectif est de créer et d'organiser des jardins ouvriers en faveur des habitants, réservant la priorité aux familles les plus nombreuses et habitant en HLM.

Selon Jacques Cazelle, le président de l'association : « *sur l'utilisation des espaces, on comptabilise 58 % de potager, 29 % d'espace détente, 10 % de fruits, 2 % de fleurs et 1 % d'aromates* ». Le règlement intérieur exige qu'au moins la moitié de la parcelle soit cultivée.



Photographie jardin ouvrier, Fagnières (Source : AUDC)

Dans l'optique de développer l'agriculture urbaine en pleine terre à Châlons-en-Champagne l'AUDC à imaginé plusieurs projets sur différents sites.

Un jardin forêt sur le site du Mont-Héry

Le Mont Héry est une zone boisée située au nord-est de la ville, de l'autre côté de la route nationale 44. Il s'agit d'un vaste espace laissé en friche depuis plusieurs années comportant quelques habitations, notamment des gens du voyage. Une grande partie des parcelles sont laissées en l'état et la végétation a pu largement se développer. Cet espace a été repéré par une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) dans le cadre du PLU de Châlons-en-Champagne afin de créer un espace vert de détente à destination des habitants de la ville. La Ville s'est d'ailleurs rendue propriétaire d'une grande partie des parcelles du site dans la volonté de mener à bien ce projet.

Cependant, la proximité de la RN44, et notamment des nuisances sonores qu'elle engendre, limite les possibilités d'aménagement en espace de détente sur le site. Un projet alternatif doit être trouvé qui puisse mettre en avant le caractère végétalisé du site tout en s'adaptant à ses contraintes.



Photographie zone du Mont-Héry (Source : A.De Martene)



Plan de situation du Mont Hery (Source : AUDC, Echelle : 10000^{ème})



Plan du site pour projet au Mont Hery (Source : AUDC)

Un jardin-forêt, aussi appelé jardin-verger, forêt fruitière, forêt nourricière, forêt comestible, est un jardin créé selon le modèle de la forêt naturelle. Il comporte différents étages de végétation, tels que des grands arbres (fruitiers ou à coques), des arbustes ou arbrisseaux (petits fruitiers), des buissons (à baies ou aromatiques) et des plantes herbacées (légumes vivaces, plantes aromatiques...).

La forêt nourricière est conçue pour fournir une production alimentaire variée ainsi que d'autres produits tels que des épices, des champignons, des matériaux de construction, des fibres, du bois de chauffage, du fourrage pour nourrir les animaux, du paillis, tout en nécessitant peu de travail une fois que le système a atteint une certaine maturité.



Exemple de forêt jardin, Ville de Paris BnF (Source : paris-autrement)

L'idée de ce projet est de faire un atout de la végétation massive de cette zone du Mont Héry en l'optimisant et la développant utilement. Historiquement les 2,3 hectares de végétation du Mont Héry concerné par le projet étaient des vergers, espace de détente et lieu de repos des Châlonnais pour le week-end et les jours de congé.

La mise en place d'une forêt jardin, espace pédagogique et ludique ouvert à tous permettrait de mettre en valeur la végétation présente sur le site et de proposer un lieu de production agricole à mettre en avant dans une politique plus globale de développement de l'agriculture urbaine. La gestion et l'entretien du lieu pourrait être organisée avec les associations de la ville, une fois l'ensemble des végétaux développés, ce type de culture nécessite peu de travail. Ce lieu pourrait également devenir un espace d'apprentissage et d'initiation aux possibilités de la nature pour les plus jeunes comme pour le reste de la population ainsi qu'un lieu de découverte et de promenade.

Conditions de développement du projet :

- Foncier :
 - Clarifier les propriétés foncières
 - S'assurer de la maîtrise du site
- Fonctionnement :
 - Rencontrer des associations pour porter le projet
 - Définition d'une organisation entre le gestionnaire et la Ville
- Etapes complémentaires :
 - Analyse préopérationnelle du site
 - Plan de financement et recherche de subvention

Des jardins ouvriers au niveau des délaissés de la nationale 44

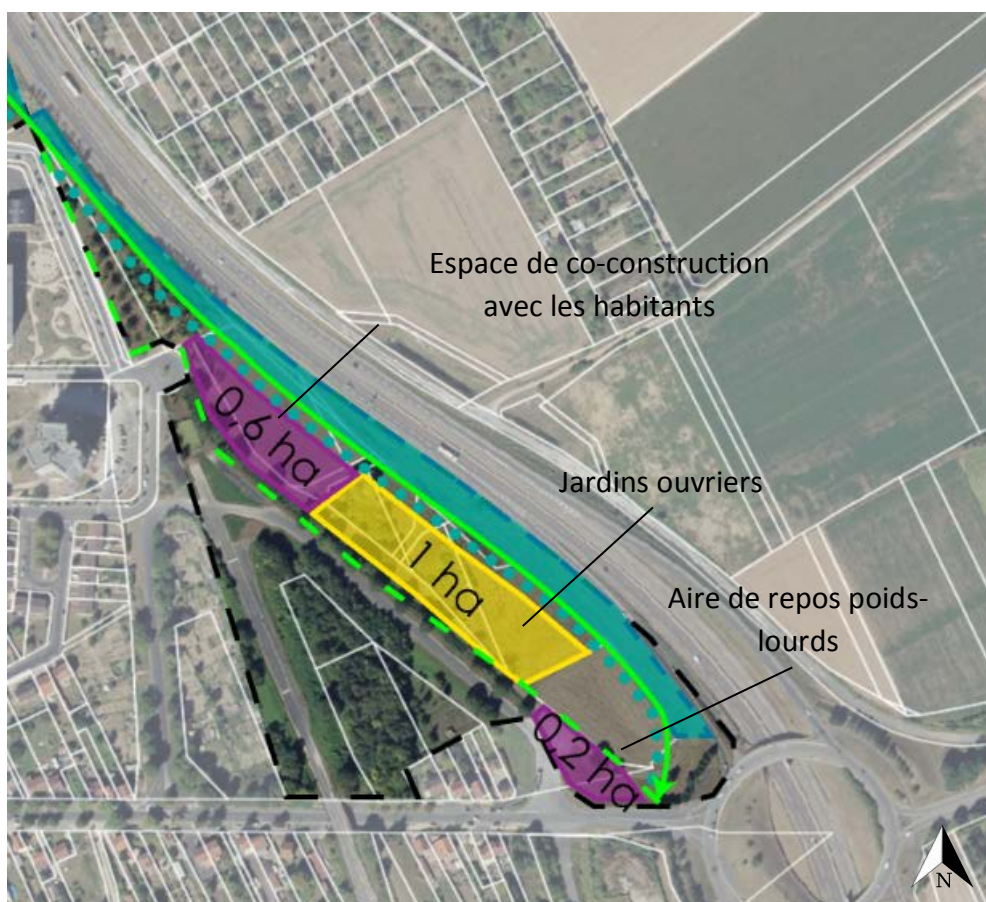
Le site des délaissés de la nationale 44 représente 6 hectares à 3 kilomètres du centre-ville, entre le quartier de la Vallée Saint-Pierre et la Commune de Saint-Memmie. Il est constitué des espaces compris entre la RN44 et l'ancienne route nationale, dont une portion existe toujours. La proximité de la RN44 rend les différentes parcelles inconstructibles mais renforce leur importance en tant que zone tampon entre la voirie et les espaces habités.

Les différentes parcelles sont pour moitié des propriétés privées, le reste appartenant à des organismes publics (Ville, DDT etc.).

Cet espace n'est actuellement pas exploité et est utilisé comme aire de repos pour les poids-lourd et convois exceptionnels ainsi que d'espace de manœuvre pour les auto-écoles.



Plan de situation délaissées de la RN44 (Source : AUDC, Echelle : 10000^{ème})



Plan d'action des délaissés (Source : AUDC)

La zone des délaissés a déjà pu être occupée par des jardins par le passé, des traces de clôtures et de cabanon étant encore visible au sein de la végétation. De plus, des jardins familiaux existent déjà à proximité, ce qui pourrait être bénéfique pour la création de nouveaux espaces à jardiner.

L'idée est de préserver les fonctions du site tout en aménageant des espaces de jardins ouvriers, complétant les 500 déjà présents sur le territoire. Ce projet permettrait de végétaliser l'espace de manière organisée et offrirait à des familles la possibilité de produire leurs fruits et légumes. La demande pour des jardins ouvriers est assez importante sur le territoire, la quasi-totalité des jardins existant étant occupés avec une importante file d'attente.

Le site des délaissés peut être découpé en plusieurs zones, en fonction des usages que l'on souhaite donner aux surfaces. Ainsi, un peu plus d'un hectare pourrait être aménagé en espace de jardins ouvriers, ouverts à la location pour tous les habitants de la ville. Cet espace pourrait être potentiellement géré par l'association des jardins ouvriers de l'agglomération de Châlons-en-Champagne, dans le cadre de la convention passée pour les autres jardins possédés par la ville.

Un espace de 2 000 m² pourrait également être aménagé afin d'officialiser le rôle d'aire de repos pour les véhicules lourds du site. Il n'existe pas d'autres espaces, à proximité des grandes voies de circulation, pouvant accueillir des convois exceptionnels, ce qui renforce l'importance de conserver cette fonction.

De même, un espace de 6 000 m² pourrait être dédié à la construction d'un espace vert public à destination du quartier Vallée Saint-Pierre. Cet espace serait à coconstruire avec les habitants afin de s'adapter à leurs besoins et leurs envies en matière de nouvel espace de vie et de rencontre.

De plus, il est possible de compléter ces espaces par une « ceinture verte », séparant la ville de la nationale et ses nuisances. Cet espace pourrait être développé tout au long de la RN44 afin de marquer la nouvelle frontière entre les communes et l'espace agricole. Cette ceinture verte constituerait un nouvel espace vert de qualité pour les habitants, permettrait de requalifier les entrées de ville de manière qualitative et offrirait des possibilités de création de liaisons douces du nord au sud.



Photographie délaissées RN44 (Source : A.De Martene)

Conditions de réalisation du projet jardin:

- Foncier :
 - S'assurer de la maîtrise des parcelles
- Fonctionnement :
 - Définition du projet avec les habitants
 - Mise en place de matériel (cabane, réservoir d'eau, clôture ...)
 - Gestion du site dans la convention avec l'association des jardins ouvriers de l'agglomération de Châlons-en-Champagne
- Etapes complémentaires :
 - Phasage du projet dans le temps

Développement d'une filière de miscanthus

Le miscanthus, aussi appelé « Herbe à Elephant » ou « Roseau de Chine », est une plante herbacée vivace de la famille des graminées originaire d'Afrique et d'Asie du sud. C'est une plante robuste qui n'est sujette ni aux maladies, ni aux attaques de rongeurs ou autres ravageurs.



Plantation de miscanthus (Source : Pixabay)

Le miscanthus est très intéressant en matière de culture car, en plus de sa valeur ornementale, il possède divers avantages :

- Élément de lisière fixe favorable à la faune, permettant la circulation, notamment des insectes polyphages comme les carabes, précieux auxiliaires du jardin ;
- Bon couvert faunistique permettant le refuge et la nidification pour les oiseaux et petits animaux. La grande quantité de biodiversité permettra à ces oiseaux mais aussi à des chauves-souris de se nourrir ;
- Ses cannes, récoltées en fin d'hiver, contiennent moins de 17 % d'humidité, elles peuvent donc servir de combustible sans avoir besoin d'une période de séchage (le pouvoir calorifique du miscanthus est plus élevé que celui de la plaquette de bois et peu émetteur de CO₂) ;
- Les cannes, broyées, font un excellent paillage, très efficace contre les adventices et pour retenir l'humidité car leurs fibres spongieuses ont un fort pouvoir absorbant. Elle se décomposent également bien et enrichiront ainsi la terre de leurs nutriments ;

- Le pouvoir absorbant des cannes en fait également une bonne matière pour la litière des animaux de ferme ou domestiques ;
- Les cannes peuvent aussi être utilisées comme isolant en écoconstruction seules ou mélangées à d'autres matériaux.

Le miscanthus possède un système racinaire très dense, capable d'absorber les métaux lourds et de les fixer dans la terre ce qui est idéal notamment sur les aires de captage d'eau des villes. En effet, cette capacité permet ainsi d'éviter l'infiltration de ces métaux lourds dans les nappes souterraines et ainsi de protéger la ressource en eau.

Pour le territoire de Châlons-en-Champagne, cette solution est déjà envisagée par les services de l'agglomération et de la ville. Une culture de miscanthus sur les parcelles dans les zones de captage de l'eau potable permettrait ainsi une protection efficace de la ressource en eau tout en créant une nouvelle filière d'activité pour le territoire. Ce système pourrait également être instauré sur les parcelles fortement polluées aux métaux lourds, tels que l'ancien stade de foot du quartier Schmit, afin de les stocker dans le réseau racinaire du miscanthus.

Néanmoins, ce développement de la culture du miscanthus doit s'accompagner de la création de filières de transformation afin de mettre à profit ses différents avantages.

La filière permettrait la structuration de l'écoulement de la production non alimentaire des différentes zones cultivées. Ainsi, la plantation de miscanthus sur les zones de captage de l'eau potable devra s'accompagner de la création de méthodes d'utilisation de ce matériaux une fois récolté. Par exemple, la création d'un site de production du béton végétal de miscanthus, développé par la RIC en partenariat avec Alkern et Calcia, permettrait de trouver un lieu de vente local de la production tout en fournissant la matière première, nécessaire à la création du biomatériau.

Des initiatives locales existent en matière d'utilisation de ces matériaux qu'il convient d'accompagner et de combiner avec une production suffisante sur le territoire pour limiter les besoins en terme d'importation.

Conditions de mise en place du projet :

- Foncier :
 - S'associer aux propriétaires des parcelles
- Fonctionnement :
 - Création d'une filière adaptée
 - Collaboration entre porteurs de projet et pouvoirs publics
- Etapes complémentaires :
 - Définition des financeurs et sources d'investissement

b) Possibilités sur friches hors-sol

L'agriculture urbaine offre également de nombreuses opportunités afin de revaloriser les friches bâties ou trop polluées pour une culture destinée à l'alimentation. En effet, il existe diverses solutions de culture hors-sol permettant de s'adapter à tout type de milieu, notamment urbain, pour un type de culture plus vertical. Ces méthodes permettent ainsi de répondre à l'enjeu du manque de surfaces disponibles en milieu urbain et au besoin de densifier les espaces d'agriculture.

Par exemple, le 111, espace de travail collaboratif châlonnais, accompagne plusieurs projets dans ce cadre. Le site en lui-même est aménagé dans ce sens avec la présence d'un poulailler et de ruches qui contribuent à diminuer la quantité de déchets de la structure et préserve la biodiversité.

En termes d'agriculture urbaine et de production alimentaire locale, le 111 accompagne plusieurs entreprises ayant des projets innovants, tels que la production d'algues comestibles pour les restaurants étoilés, le développement d'un vinaigre thé à partir de la fermentation du kombucha ou encore le recyclage des mégots par des champignons.

Le 111 propose également la culture de champignons en tant que complément de revenus pour les différentes entreprises présentes sur le site.

La culture hors-sol est réalisable à plusieurs niveaux, dans un premier temps il est possible de mettre en place un projet simple tel que la végétalisation d'espace au travers l'usage d'espaces urbains plus valorisé.

Végétalisation de surfaces imperméabilisées

Il est possible de mettre en place des projets de réutilisation d'espaces stériles, notamment en zone urbaine souvent imperméable.

Il existe des projets de transformation d'espaces imperméabilisés en zone productive. A Châlons-en-Champagne il est possible de mettre en place ce type de projets dans des espaces périphérique tels que les zones commerciales.

Le secteur Croix Dampierre / Voitrelle comporte de nombreuses cellule innocupées, sur lesquelles il serait possible de mettre en place des espaces verts et cultivés sur les parking. L'implantation de bacs comportant de la terre végétale permettrait, dans un premier temps, de lancer un espace de culture potagère ou bien d'agrément, en lien avec les habitants de la zone.

Initier des projets dans le cadre de la redynamisation des quartiers s'intégrant dans la politique de la ville permet d'assurer une occupation positive du site tout en créant du lien avec les habitants en attendant la réutilisation future du site. Le projet constitue un aménagement transitoire avant la réutilisation de la friche pour un nouvel usage économique, ou bien pour sa transformation définitive en espace de culture et sa désimperméabilisation.



Exemple de culture sur bac (Source : lesmontrealiste.com)

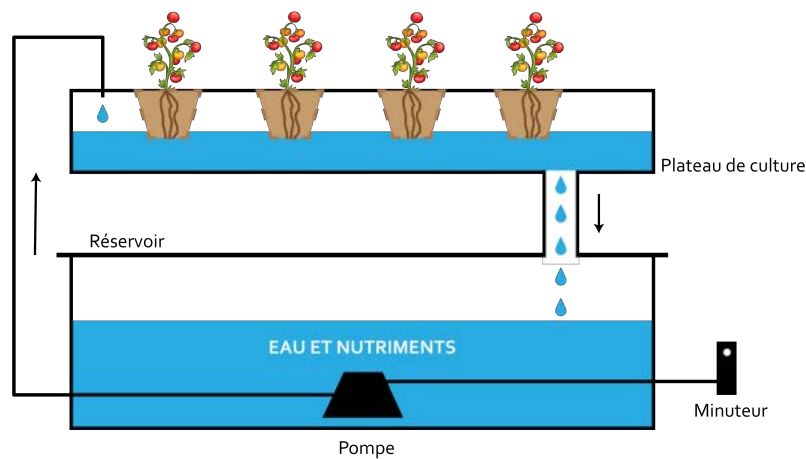
En termes de culture dite hors sol, il existe plusieurs techniques innovantes, mêlant notamment agriculture classique et technologie :

- **L'hydroponie**

C'est la culture de plantes sur un sol neutre qui remplace la terre naturelle (sable, eau, billes d'argiles...). Les racines trempent dans l'eau où elles puisent les nutriments dont elles ont besoin. Le plateau de culture est relié à un réservoir, contenant l'eau et les nutriments nécessaires à la croissance des plantes, grâce à un système de pompes. Ces pompes, connectées à un minuteur, injectent l'eau et les nutriments dans le plateau de culture à intervalles réguliers pour que le niveau nutritif soit toujours identique. L'eau superflue, vidée de ses nutriments, retourne dans le réservoir pour reconstituer un mélange nutritif.

Ces systèmes sont généralement combinés avec une lumière artificielle et un contrôle des températures et de l'humidité afin de conserver les conditions idéales de développement des végétaux à chaque instant.

Cette culture peut être adaptée au contexte urbain avec la culture sur des toits ou dans des espaces clos...



Schématisation hydroponie (Source : AUDC, Freepik)

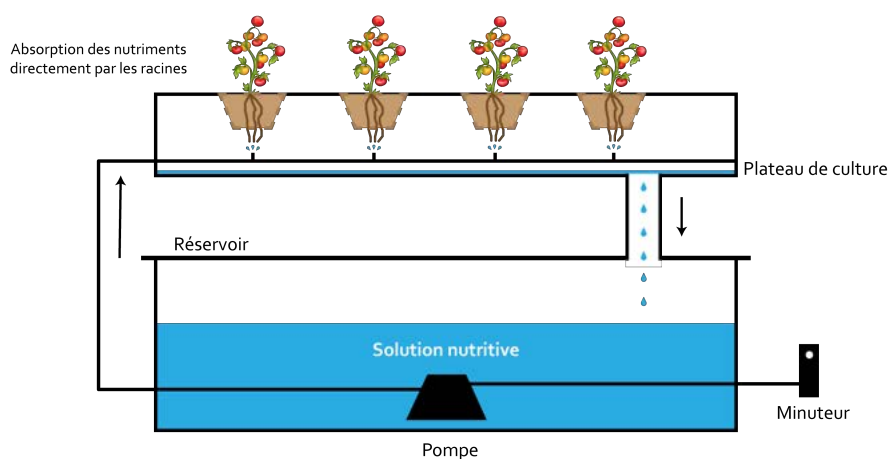


Exemple culture de salades hydroponique (Source : Pixabay)

- **L'aéroponie**

Forme de culture hors-sol où les racines sont suspendues et ne sont pas en contact avec un milieu solide ou liquide. L'approvisionnement en eau est assuré par des vaporisations permanentes en eau et en nutriment directement sur les racines. Le fonctionnement est similaire à une culture hydroponique avec une automatisation et un contrôle des dosages nutritifs et de la fréquence d'aspersion beaucoup plus stricte.

Ce système est également combiné à un contrôle climatique dédié à la croissance des plantes, plus facile à mettre en œuvre au sein de locaux fermés qu'en plein air.



Schématisation aéroponie (Source : AUDC, Freepik)

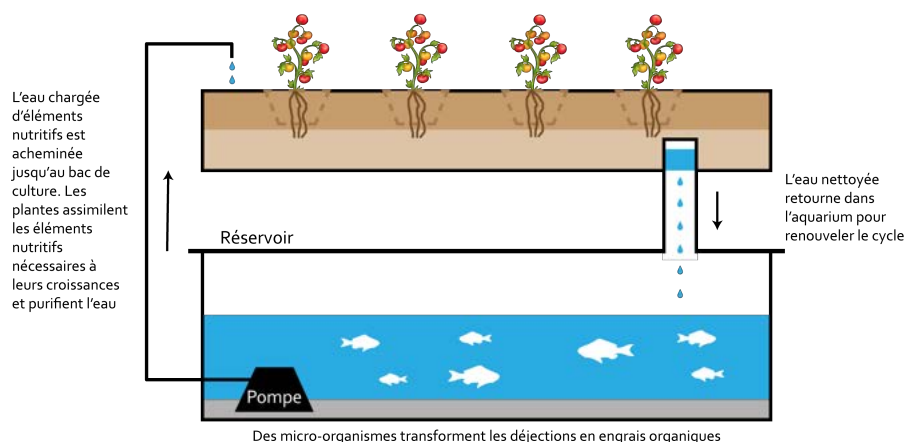


Exemple culture aéroponique (Source : Pixabay)

- **L'aquaponie**

Ce terme est une contraction des mots aquaculture et hydroponie. Cette technique permet d'élever ensemble des végétaux avec des poissons d'eau douce. Ce sont les déjections des poissons, riches en azote, en phosphore et en potassium, qui servent d'engrais pour le végétal qui à son tour purifie l'eau.

Ce système peut fonctionner de manière relative autonome, à partir du moment où les systèmes automatisés ne tombent pas en panne. Il permet également de développer une double source de production alimentaire, en proposant des poissons comestibles en plus des végétaux que l'on peut faire pousser sur les plateaux de culture.



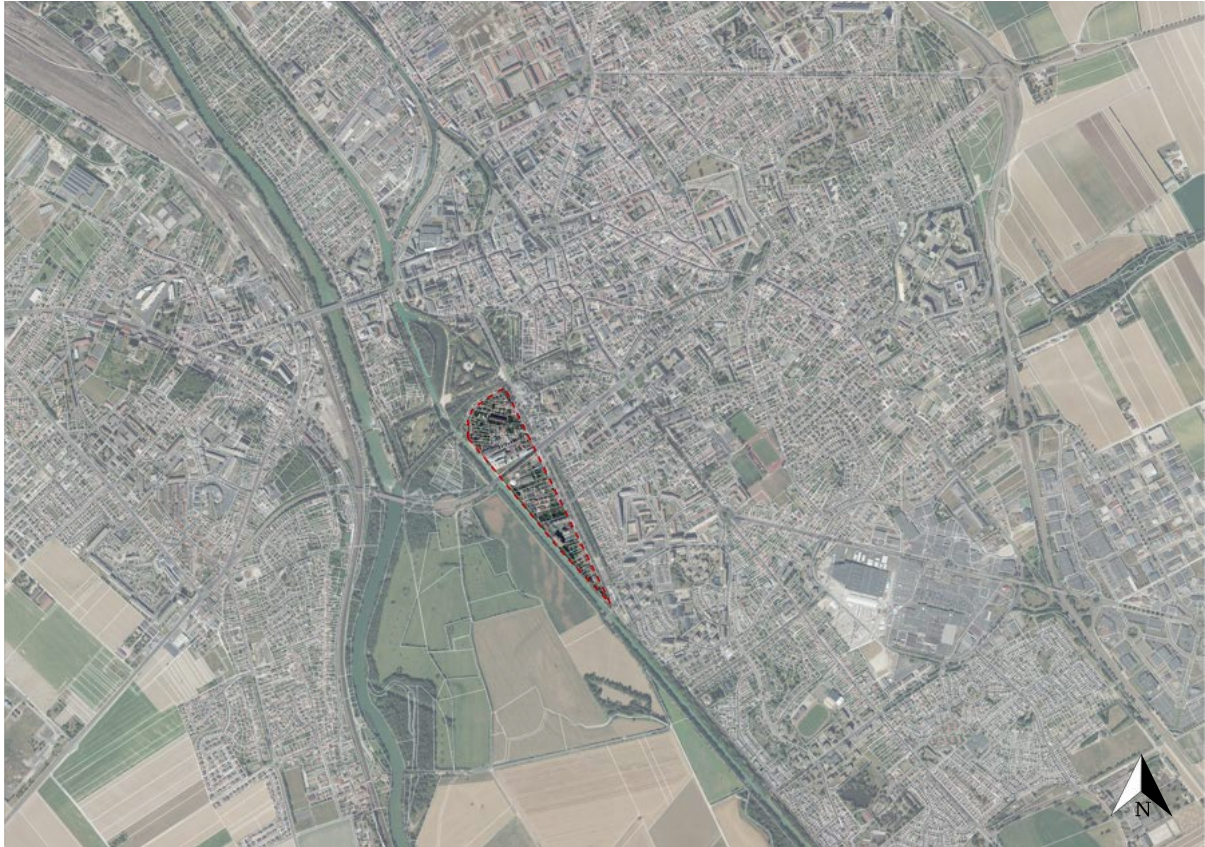
Schématisation aquaponie (Source : AUDC, Freepik)

Dans cette optique l'AUDC a imaginé un projet pour Châlons.

Projet d'aqua/hydroponie au sein de friches le long du canal

Le secteur du canal, au sud du Grand Jard, abrite différentes parcelles en friches, telles que la friche Vivescia de 2 hectares situé allée des forêts.

Ces sites, proches de l'eau, peuvent être envisagés dans le cadre d'un projet d'agriculture urbaine innovant tel que l'aquaponie ou l'hydroponie.



Vue aérienne secteur canal (Source : AUDC, Echelle : 12000^{ème})



Vue aérienne friche Vivescia (Source : Google map)

Dans un premier temps, il serait possible de mettre en place des infrastructures à bas coût, tel que celui de Touraine « Géo Pousse Tout » projet d'aquaponie mis en place au sein d'un conteneur maritime recyclé, afin de susciter l'intérêt du public et de potentiels investisseurs. Ce système permet d'aménager de petites unités de production qu'il sera ensuite possible de cumuler en fonction de l'évolution du marché sur le territoire. Il permet également d'éviter les investissements structurels importants nécessaires pour créer une ferme urbaine complète.

A terme, et si le projet est porteur, ces parcelles étant majoritairement pourvu de bâtiments, il sera envisageable de réhabiliter ces espaces afin de créer une véritable ferme urbaine verticale tout en promouvant le recyclage du foncier inutilisé. Ce projet de grande ampleur pourrait être une communication très efficace sur l'aspect « Cité des agricultures » souhaité par la Ville et permettrait de mettre en place un exemple marquant de l'agriculture du futur.

Ces lieux seront des espaces ouverts au public, ludiques et pédagogiques. Ils permettront également de sensibiliser les visiteurs aux enjeux de l'agriculture urbaine et aux innovations technologiques tout en réhabilitant des friches industrielles en milieu urbain.

Conditions de mise en place du projet :

- Foncier :
 - S'assurer de la maîtrise du foncier ou s'associer avec les propriétaires
- Fonctionnement :
 - Trouver un porteur de projet dynamique et évolutif
 - Accompagner la mise en place du projet
- Etapes complémentaires :
 - Définition d'un plan de financement
 - Etude de faisabilité technique et économique

c) Pour aller plus loin

Dans un domaine plus large que la production alimentaire, le 111 espace de co-working de référence à Châlons accompagne également des entreprises créant des cendriers mangeur de mégots grâce à des champignons, mais aussi développant des matériaux de bioconstruction 100 % naturels ou encore un composteur permettant de diminuer le volume de déchets organiques du bâtiment. Ces projets montrent que l'agriculture urbaine a également d'autres usages que la simple production de nourriture mais peut servir à différentes filières économiques.

Dans le cadre de l'agriculture urbaine à Châlons-en-Champagne divers projets peuvent être envisagés.

La myciculture urbaine

La culture de champignon étant une activité d'intérieur, elle est facilement adaptable à un contexte urbain où de nombreux bâtiments offrent des surfaces closes au climat contrôlé.

Ainsi, des projets de champignonnière urbaine voient le jour dans des sous-sols désaffectés ou dans d'anciens containers. Les projets reposent souvent sur la récupération des déchets (marc de café, drêche de brasserie).

Certains projets, comme celui du 111, sont très faciles à mettre en place en Champagne avec la présence de très nombreuses caves ou crayères désaffectées, qui existent sous certaines villes, notamment à Châlons.



Exemple champignonnière (Source : agronomie.info)

Culture de champignon à plus grande échelle au sein des caves de Champagne

La culture de Champignon se développe à Châlons à petite échelle au 111.

Il est possible de développer ce projet au sein des caves et des bâtiments situés sur la ville, ce qui pourrait permettre à long terme de créer une filière de champignon Châlonnais qui alimenterait les habitants et les restaurateurs locaux.

Ce type de culture simple à mettre en place permettrait de faire connaître la filière châlonnaise à ses habitants.

Le développement de ce projet pourrait dans un premier temps avoir lieu dans un bâtiment désaffecté, permettant de diminuer les coûts. La myciculture urbaine dans les caves de Champagne serait le plus intéressant mais nécessite une étude des cavités en terme de sécurité et certainement des travaux de remblaiement et de renforcement des cavités.

La myciculture urbaine se développe fortement et à plusieurs échelles, les champignons les plus cultivés sont les champignons de Paris, il serait donc intéressant de développer d'autres espèces tels que la pleurote, la morille, le pied-bleu, le champignon noir ou encore le shiitaké moins présent sur le marché. Cela permettrait de le différencier et de proposer une offre sur un marché moins concurrentiel.

Conditions de mise en place du projet :

- Foncier :
 - Recenser les espaces clos propices à ce genre de projet
 - S'assurer de la maîtrise du foncier ou s'associer avec les propriétaires
- Fonctionnement :
 - Trouver un porteur de projet dynamique et évolutif
 - Accompagner la mise en place du projet
- Etapes complémentaires :
 - Etablir un plan de financement

L'algoculture urbaine

La production de microalgues est en plein essor ; leurs fortes teneurs en protéines, lipides, sucres et pigments ouvrent de vastes champs d'application dans l'alimentation humaine et animale, les cosmétiques, l'énergie, les nanobiotechnologies, ou la chimie. Elles sont cultivées dans des bassins ouverts ou dans des photobioréacteurs fermés, pouvant donc s'adapter au milieu urbain.

Au 111, un projet a pour but de produire sur Châlons des chlorelles, des microalgues qui grandissent en eau douce. Leur développement se fait actuellement dans des bonbonnes d'eau minérale enrichie en micro et macro-éléments, qui sont exposées à la lumière et oxygénées pour permettre la multiplication rapide des algues. Cette production est vendue au restaurant gastronomique de Hôtel d'Angleterre afin d'être cuisinée et servie aux clients.



Exemple photobioréacteur d'algues (Source : Campus Thomas More)

La région Grand-Est ne possède pas encore de filière d'algocultures à grande échelle, ce projet permettrait donc de la développer, dans un premier temps localement, puis pourrait rayonner à plus grande échelle. Un accompagnement de cette filière par les pouvoirs publics pourrait faciliter son développement sur le territoire et permettre de la faire connaître sur le territoire.

Conditions de mise en place du projet :

- Foncier :
 - Recenser les espaces clos propices
 - S'assurer de la maîtrise du foncier ou s'associer avec les propriétaires
- Fonctionnement :
 - Trouver un porteur de projet dynamique et évolutif
 - Accompagner la mise en place du projet
 - Création d'une filière de distribution locale
- Etapes complémentaires :
 - Etude de faisabilité
 - Définition d'un plan de financement

d) Organisation de la distribution locale

L'ensemble des projets d'agriculture urbaine développés sur le territoire de Châlons-en-Champagne bénéficierait de la mise en place de filières de revalorisation locales promouvant les produits et les rendant plus accessibles.

Ces filières concerneraient la production alimentaire permises par les différentes zones cultivées mais également la valorisation en biomatériaux.

La filière alimentaire permettrait de recenser l'ensemble des producteurs et des productions réalisées sur le territoire et de leur offrir une plateforme pour mettre en avant et vendre leurs produits.

Il existe un besoin logistique des restaurateurs pour trouver et acheminer les produits locaux en quantité. Il serait intéressant de mettre en place une plateforme « marché de gros » numérique (voire physique au besoin) pour avoir connaissance des producteurs et sélectionner les produits proposés.

Ce projet pourrait être mis en place en collaboration avec diverses structures tels que la Ville, l'Agglomération de Châlons-en-Champagne, la Chambre de l'Agriculture, ou encore le Parc Naturel Régional de la montagne de Reims. Ces institutions pourraient permettre la mise en réseau des connaissances sur le territoire d'action.

Ces différentes filières permettront la création d'emplois et de richesses locales, nécessaires pour le développement et son adaptation à l'économie de demain.

Synthèse des projets

	Thème	Site	Structure porteuse de projet potentielle	Partenariat	Investissement nécessaire	Financier
Forêt jardin	Jardin	Mont Hery	Association	Ville/Agglo	+	Collectivités + Subvention
Jardin ouvriers	Jardin	Délaissés RN44	Bailleur social Association	Ville/Agglo	+	Collectivités + Subvention
Miscanthus	Culture	Quartier Schmit Zones de captage	Industriel + Agriculteurs	Bailleurs sociaux Ville/Agglo	++	BPI et Subvention
Végétalisation de surface permeable	Jardin hors-sol	Parking zone urbaine et péri-urbaine	Association	Ville/Agglo	+	Privé + Subvention
Projet aquaponie	Hors-sol	Friche Vivescia	Planet A + Privé	Vivescia Ville/Agglo	+++	Privé + Subvention
Myculture	Hors-sol	Caves et bâtiments désaffectés	Start-up 111	Ville/Agglo	++	Privé + Subvention
Algoculture	Hors-sol		Stars-up 111	Restaurateurs Ville/Agglo	++	Privé + Subvention

Conclusion

Les milieux urbains de notre territoire présentent de nombreuses opportunités, en termes de foncier, d'accompagnement et de soutien, pour la création de projets liés à la production locale. De nombreux espaces urbains sont propices au développement de l'agriculture, permettant ainsi de répondre à plusieurs enjeux d'ordres social, environnemental et économique.

L'ensemble des projets envisagés par l'AUDC devront répondre à certaines conditions avant d'être mis en place et donner lieu à des études plus approfondies telles que des études de faisabilités et la réalisation de plans de financements.

Dans un premier temps, les multiples projets devront être adaptés au territoire. De plus, une accélération des dynamiques pour passer en phases opérationnelles devra être mise en place afin de répondre au plus tôt aux enjeux actuels. Il est nécessaire de trouver des partenaires de projets maîtrisant les conditions de développement des productions mises en place afin de maîtriser leurs évolutions possibles.

Dans un second temps un investissement des collectivités devra se faire pour faciliter la mise en place des projets notamment au travers du foncier et de la mise à disposition de bâtiments.

L'ensemble des dispositifs mis en place bénéficiera de l'organisation de circuits de distributions mettant en relation les producteurs et les consommateurs et simplifiant les échanges et le développement de l'ensemble des filières.

Par la suite, la mobilisation de financements publics et privées permettrait de constituer des outils de production et de distribution locaux .

Enfin, pour permettre aux projets de se péreniser il sera important de s'assurer que le savoir faire et la formation des acteurs locaux sont suffisants et en phase avec les besoins du territoire.

L'ensemble des projets d'agriculture urbaine demande une gestion particulière, notamment dû au fait qu'ils sont récents et ne possède pas de précédents de modèles de gestion. Ainsi, la mise en place de ces projets devra être évolutive et s'adapter au contexte local en s'appuyant sur un accompagnement des collectivités fort.



LES OBSERVATOIRES | FONCIER

DOSSIER

Contact

Éric Citerne

Tél. 03 26 64 78 54

e.citerne@audc51.org