



**HAL**  
open science

## Comment concilier développement urbain tout en valorisant une activité agricole synonyme d'identité paysagère ?

Léa Kayser

### ► To cite this version:

Léa Kayser. Comment concilier développement urbain tout en valorisant une activité agricole synonyme d'identité paysagère ?. Sciences agricoles. 2014. dumas-01075709

**HAL Id: dumas-01075709**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01075709>**

Submitted on 20 Oct 2014

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**AGROCAMPUS  
OUEST**

**CFR Angers**

**CFR Rennes**



Année universitaire : 2013 - 2014

Spécialité :

Paysage

Spécialisation (et option éventuelle) :

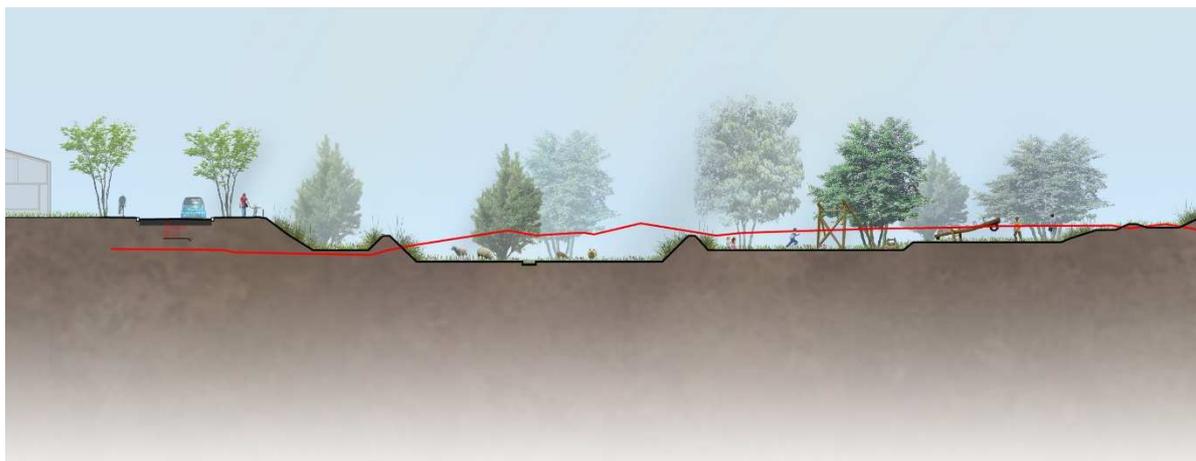
Maîtrise d'œuvre et Ingénierie

### **Mémoire de Fin d'Études**

- d'Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage
- de Master de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage
- d'un autre établissement (étudiant arrivé en M2)

**Comment concilier développement urbain tout en valorisant une activité agricole synonyme d'identité paysagère ?**

Par : Léa Kayser



***Soutenu à Angers le 16 septembre 2014***

***Devant le jury composé de :***

Président : Besnik Pumo

Autres membres du jury : Anne Musson

Maître de stage : Emmanuel Rolland

Enseignant référent : Christophe Migeon

*Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'AGROCAMPUS OUEST*



## Avant-Propos

## Liste des abréviations

## Liste des figures

## Liste des tableaux

## Glossaire

<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>I. Les espaces agricoles en France</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Histoire de l'agriculture</b> .....	<b>2</b>
<b>1.1. Les révolutions agricoles en France et l'évolution des paysages</b> .....	<b>2</b>
1.1.1. Du Néolithique à la fin du XIXème siècle.....	2
1.1.2. Les grandes mutations d'après-guerre.....	3
<b>1.2. Le paysage et les politiques agricoles</b> .....	<b>5</b>
<b>2. L'agriculture, fabrique du paysage</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1. Paysages agricoles</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2. Rencontre entre agriculteurs-paysagistes-agronomes</b> .....	<b>6</b>
<b>2.3. Le paysage agricole, fondation de l'identité des territoires</b> .....	<b>7</b>
<b>3. L'agriculture comme moteur d'une attractivité touristique</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Une agriculture menacée et menaçante</b> .....	<b>8</b>
<b>II. Ville et agriculture : quelle proximité ?</b> .....	<b>10</b>
<b>1. Evolution des villes – Impact sur l'agriculture</b> .....	<b>10</b>
<b>1.1. Le développement urbain</b> .....	<b>10</b>
1.1.1. Les causes de l'étalement urbain.....	10
1.1.2. Les impacts de l'étalement urbain.....	11
<b>2. La ville dans l'agriculture (ou l'agriculture dans la ville) ?</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1. Relation agriculture-ville</b> .....	<b>13</b>
2.1.1. Une agriculture de proximité .....	13
2.1.2. Agriculture en ville, notion de « campagnes urbaines » / « agriculture urbaine » .....	13
2.1.3. Notion de lisières urbaines .....	13
<b>3. Réglementation pour la gestion du développement urbain et des espaces agricoles</b> .....	<b>15</b>
<b>3.1. Plan Local d'Urbanisme</b> .....	<b>15</b>
3.1.1. Diagnostic de l'espace agricole : .....	15
3.1.2. Le PADD, Projet d'Aménagement et de Développement Durable.....	16
3.1.3. Zonage et règlement .....	16
<b>3.2. Schéma de Cohérence Territoriale</b> .....	<b>16</b>
<b>4. Prospectives</b> .....	<b>17</b>

<b>III. Vers une construction de nouvelles territorialités agri-urbaines .....</b>	<b>18</b>
1. Eco-pâturage pour le quartier du plateau de la Mayenne.....	18
1.1. Des animaux au service de la collectivité.....	18
1.2. Une démarche de développement durable.....	19
1.3. Limite : est-on face à une véritable agriculture ? .....	19
2. Concept du « parc agricole » .....	19
2.1. Les enjeux du parc agricole de la Deûle .....	20
2.2. Nature « retrouvée » – nature « domestiquée » – nature « rêvée ».....	20
2.3. Franges de l’urbanisation et maillage agricole .....	21
3. La vallée du Temple, Romillé .....	21
3.1. Historique de la ville .....	21
3.2. Projet de réhabilitation de la Vallée du Temple.....	23
3.3. Perspectives .....	23
<b>IV. Valorisation de l’élevage dans le vallon de l’Anthaise à Segré: une réponse paysagère .....</b>	<b>25</b>
1. Le vallon de l’Anthaise - diagnostic .....	25
1.1. Zone d’étude en lisière urbaine .....	25
1.2. Un nouveau lieu de vie pour les Segréens.....	27
1.3. Activité agricole du site - gestion des zones enherbées .....	28
1.4. Hydrologie et hydraulique du vallon de l’Anthaise .....	29
2. Etude de faisabilité.....	30
2.1. Les enjeux du projet .....	30
2.2. Proposition d’aménagement .....	31
2.2.1. Faisabilité technique.....	33
2.2.2. Faisabilité agricole.....	33
<b>Conclusion.....</b>	<b>35</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>36</b>
<b>Sitographie .....</b>	<b>37</b>
<b>Annexes</b>	

*Basée à Nantes, l'agence CERAMIDE rassemble cinq ingénieurs en environnement et en aménagement en association étroite avec des paysagistes et naturalistes. Mon intégration à l'agence en tant que chargée d'étude m'a permis de travailler sur divers projets de maîtrise d'œuvre. CERAMIDE a été mandaté en 2008 par la SODEMEL afin d'élaborer une Etude d'Impact, le Dossier loi sur l'Eau et d'assurer la maîtrise d'œuvre d'un grand projet de construction urbaine à Segré. Depuis, le marché est lancé, les travaux de la première phase commenceront début 2015.*

*La seconde phase des travaux consiste en la construction de logements au sein d'un vallon à caractère agricole. Le désir de traiter cette frange urbaine en cohérence avec le paysage agricole a été à l'origine d'une réflexion commune entre le mandataire et le bureau d'études. Le vallon de l'Anthaise a été mon terrain d'expérimentation pour proposer une des solutions possibles à un développement urbain de plus en plus présent souvent au détriment de terres agricoles.*

## Liste des abréviations

**ADEUS** : Agence de Développement et d'Urbanisme de l'Agglomération Strasbourgeoise

**AMAP** : Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne

**CERAMIDE** : Conseil Etudes Réalisation AMénagement Infrastructure Design Environnement

**CAM** : Coopérative Agricole de la Mayenne

**CTE** : Contrat Territorial d'Exploitation

**DLE** : Dossier Loi sur l'Eau

**EI** : Etude d'Impact

**EP** : Eaux Pluviales

**INSEE** : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

**INRA** : Institut Nationale de la Recherche Agronomique

**PAC** : Politique Agricole Commune

**PADD** : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

**PLU** : Plan Local d'Urbanisme

**SAFER** : Sociétés d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural

**SCOT** : Schéma de Cohérence Territoriale

**SRU** : Loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain

## Liste des figures

- Fig. 1 :** Evolution de la morphologie des parcelles agricoles
- Fig. 2 :** Contraste entre les bâtiments agricoles récents et les anciens, Naizin
- Fig. 3 :** Evolution de la population française entre 1982 et 2014
- Fig.4 :** Révolution des transports individuels – Vivre à la campagne
- Fig. 5 :** Evolution des pratiques agricoles dans la plupart des communes françaises
- Fig. 6 :** Dialogue frontal entre ville et agriculture
- Fig. 7 :** La limite comme lien
- Fig. 8 :** Au sein du plateau de la Mayenne, un nouveau quartier d’habitats voit le jour
- Fig. 9 :** Les moutons du Plateau de la Mayenne
- Fig. 10 :** Plan aérien du parc de la Deûle
- Fig. 11 :** Parc de la Deûle
- Fig. 12 :** Evolution du territoire de Romillé de 1967 à aujourd’hui
- Fig.13 :** Localisation des ZAC futures, Romillé
- Fig. 14 :** Localisation et plan masse du projet de réhabilitation de la Vallée du Temple
- Fig. 15 :** Un vallon coincé entre la route départementale et le faisceau ferroviaire, Segré
- Fig. 16 :** Vue sur le vallon de l’Anthaise du coteau Sud
- Fig. 17 :** Un projet programmé sur plus de 10 ans
- Fig. 18 :** Diversité des activités agricoles : céréaliculture, élevage bovins et ovins
- Fig. 19 :** Les moutons au service de la collectivité
- Fig. 20 :** Le cheminement de l’Anthaise
- Fig. 21 :** Les intentions de projet du vallon
- Fig. 22 :** Esquisse du vallon de l’anthaise – lisière active-productive-attractive
- Fig. 23 :** Position des coupes
- Fig. 24 :** Terrasses constituant les prairies inondables
- Fig. 25 :** Les parcelles agricoles se dessinent avec celles du passé
- Fig. 26 :** Espace cœur
- Fig. 27 :** Taille des parcelles

## Liste des tableaux

- Tableau 1 :** Projet spatial et évolution des paysages selon l’agriculture
- Tableau 2 :** Taux de progression de surfaces urbanisées/artificialisées/population entre 2000-2006
- Tableau 3 :** Calendrier du nombre de moutons dans chacune des parcelles agricoles

## Liste des annexes

- ANNEXE I : Surface du marché des espaces naturels sous influence urbaine entre 2001 et 2003
- ANNEXE II : Les cours d’eau à Segré
- ANNEXE III : Analyse des haies bocagères au sein du vallon de l’Anthaise
- ANNEXE VI : Diversité des agricultures à Segré
- ANNEXE V : Terrasses constituant les prairies inondables
- ANNEXE VI : Les parcelles agricoles se dessinent avec celles du passé
- ANNEXE VII : Les parcelles agricoles se dessinent avec celles du passé
- ANNEXE VIII : Plan des ouvrages hydrauliques au sein du projet du vallon de l’Anthaise, zone Ouest
- ANNEXE IX : Plan des ouvrages hydrauliques au sein du projet du vallon de l’Anthaise, zone Est

## Glossaire

### Ager

Terme désignant les terres cultivées.

### Agriculture

L'agriculture est un processus utilisé par les hommes pour subvenir dans un premier temps à leurs besoins alimentaires.

### Agriculture urbaine

Forme émergente de pratiques agricoles en ville. Le terme recouvre différents types de production d'intérêt économique local.

### Agritourisme

Forme de tourisme dont l'objet est la découverte des savoir-faire agricole d'un territoire.

### Agriurbaniste

Spécialiste mutualisant compétences en agronomie et en urbanisme visant à élaborer des projets en cohérence où les attentes des urbains et le fonctionnement du monde agricole seraient tous deux pris en compte.

### Assolement

Désigne la répartition des cultures dans le parcellaire.

### Berger urbain

Personne chargée de s'occuper des moutons dans un environnement urbanisé de manière ponctuelle ou pérenne. Il permet de valoriser les espaces situés en lisière urbaine et de compenser le grignotage des espaces agricoles.

### Campagne

Ensemble des espaces cultivés habités.

### Eco-pastoralisme

Mode d'entretien écologique des espaces naturels et des territoires par le pâturage d'animaux herbivores.

### Jachère

Pratique agricole destinée à restaurer la fertilité d'un sol après une phase de culture en le laissant au repos pour une durée variable. Le bétail peut y pâturer et assure alors une fonction d'engrais vert.

### Lisière urbaine

Espace d'interface entre ville et nature constituant une transition entre deux mondes. Elle peut être au contraire définie comme un facteur de tension.

### Ferme urbaine

Forme hybride d'exploitation agricole adaptée au contexte urbain pour subvenir aux besoins locaux.

### Mitage

Implantation d'édifices urbains dispersés dans un paysage naturel.

### Nature

Ensemble des systèmes et des phénomènes naturels, elle peut désigner un paysage sauvage, aménagé et altéré.

### Parc agricole

Espace agricole préexistant ou non d'abord pensé et affirmé pour sa forme productive tout en ayant une valeur d'espace public.

### Péri-urbanisation

Processus de la croissance urbaine localisé en périphérie. Les formes qu'elle utilise sont de plus en plus complexes.

### Productivité

Désigne le rapport entre les moyens de production (machines, personnes..) et le résultat de cette production (fruits, légumes...).

**Urbanisation**

Phénomène démographique se traduisant par la tendance à la concentration de la population des villes.

**Rendement agricole**

Désigne la quantité de produit récolté sur une surface cultivée donnée.

**Rurbanisation**

Phénomène désignant le peuplement de la périphérie des centres par les personnes qui travaillent en ville.

**Saltus**

Le saltus désigne les terres non cultivées ou sauvages (prairies, zones humides) destinées généralement au pâturage.

## Introduction :

L'agriculture est une composante majeure de l'activité et du territoire en France. Elle se retrouve en plein cœur de débats avec l'élaboration de nombreux documents de planification tels que la loi de modernisation de la loi agricole, le Plan Local d'Urbanisme, Schémas de Cohérence Territoriale et le Grenelle de l'environnement. Aujourd'hui, l'extension urbaine croissante menace l'espace agricole. Le paysage est fortement marqué par ce phénomène qui entraîne un étalement progressif des logements en favorisant le mitage des espaces agricoles et naturels.

Dans ce contexte, il devient nécessaire de développer des méthodes spécifiques d'aménagement afin de permettre un équilibre et une cohabitation entre la ville et la campagne. L'espace rural et plus particulièrement l'espace agricole, dotés d'une identité typique et forte sont à préserver et valoriser. *Comment alors concilier le développement urbain avec une activité agricole bien souvent caractéristique d'un territoire ?*

CERAMIDE est une agence d'Ingénierie et de Paysage implantée à Nantes. Intervenant sur des projets de construction, CERAMIDE a depuis longtemps observé l'ampleur de l'extension urbaine et les impacts sur les espaces agricoles/naturels alentours. Le rôle de l'agence est de limiter les conséquences de ces projets en établissant des dossiers d'études d'impact (EI) et des dossiers Loi sur l'Eau (DLE).

La construction de nouveaux quartiers d'habitat à Segré et l'implication de l'agence au sein de ce projet a été l'occasion d'émettre des réflexions sur le sujet et de proposer une étude de faisabilité paysagère, agricole et technique au sein d'un espace grignoté par le développement urbain. Les recherches bibliographiques et les rencontres avec les différents acteurs du monde agricole et de l'extension urbaine ont permis de définir les enjeux liés à la préservation ou la valorisation des espaces agricoles et de proposer une solution adaptée.

Dans un premier temps, l'agriculture en France et le développement urbain associés au paysage ont été analysés. Cette mise en relation permet de mettre en évidence les liens existants entre la ville et l'agriculture et d'en dégager les principes essentiels pour comprendre au mieux les enjeux. Des illustrations récentes de projets urbains au sein d'anciens espaces agricoles démontrent plusieurs façons de procéder afin de concilier développement urbain et activité agricole. Enfin, la dernière partie expose la réflexion menée à Segré. Celle-ci prend en compte l'histoire du territoire et met en valeur une agriculture en phase avec la future urbanisation du vallon de l'Anthaise.

## I. Les espaces agricoles en France

### 1. Histoire de l'agriculture

L'agriculture nourrit les hommes et constitue un élément indispensable dans la chaîne alimentaire en permettant l'approvisionnement en matière première. Depuis le Néolithique, les différentes révolutions agricoles ont marqué le paysage français et le bouleversent encore. Dans certaines régions les traces des agricultures passées sont présentes et témoignent des usages que l'homme faisait de la terre. *Comment l'agriculture fabrique les paysages français ? La France rentre-t-elle dans une troisième révolution agricole faisant table rase des paysages hérités ?*

#### 1.1. Les révolutions agricoles en France et l'évolution des paysages

Depuis le Néolithique, le territoire français a été le lieu de plusieurs révolutions agricoles. Ces révolutions marquées par la modification des usages agraires sont essentiellement liées au développement d'innovations techniques et au changement des conditions sociales et politiques.

##### 1.1.1. Du Néolithique à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle

Quatre révolutions agricoles sont identifiées depuis l'installation des premiers agriculteurs en France (1).

Au Néolithique, l'apparition d'un système agraire qualifié de temporaire utilise la méthode du défriche-brûlis. Ces cultures pratiquées dans des milieux boisés sont installées sur des terrains antérieurement défrichés par un abattis suivi d'un brûlis afin de bénéficier au mieux des minéraux contenus dans les cendres. Les parcelles sont tout d'abord cultivées durant une, deux ou trois années puis elles sont abandonnées durant plusieurs années avant d'être de nouveau défrichées et cultivées. Ainsi, les cultures mobiles se déplacent dans un rayon de quelques kilomètres des habitations qui possèdent une position centrale. Les outils rudimentaires et peu différenciés ne permettent qu'une production peu performante sur des parcelles temporairement cultivables (Mazoyer et Roudart, 1997). La biomasse diminue irréversiblement par l'abattage des sous-bois et des arbres les plus faciles d'accès pour laisser place à des prairies. La végétation s'abaisse, s'éclaircie, et les hommes commencent à donner à voir.

Pendant l'Antiquité, l'agriculture se caractérise par un système agraire à jachère et une culture attelée légère. La jachère est une terre de culture en rotation, pendant plusieurs mois elle est soumise au pâturage des animaux. Ainsi, le bétail pâture le jour, et est déplacé la nuit sur les jachères. Les déjections permettent le maintien de la fertilité du sol. De cette manière, les prairies céréalières s'installent plus durablement et le pâturage des animaux dans de grands champs ouverts modulent le paysage. Contrairement aux parcelles du système d'abattis-brûlis généralement multifformes, dispersées et temporairement occupées, les champs sont permanents, de petites tailles et géométriques. L'ager est en auréole autour des habitations tandis que la périphérie est occupée par le saltus.

L'insuffisance de technicité des systèmes à jachère et de la culture attelée légère en termes de productivité fait apparaître la culture attelée lourde au Moyen âge. Les performances limitées par la faiblesse des moyens de labour et de transport sont remédiées en partie par la construction de bâtiments (étables et granges) à proximité des habitations et l'apparition de la charrue. Le rendement des exploitations agricoles tout comme la population a doublé et l'investissement est massif sur le cheptel. L'usage de la charrue modifie la forme des parcelles, cet engin lourd et de grande taille est difficilement manœuvrable, et la forme carrée des champs à l'Antiquité est remplacée par des parcelles plus longues et étroites.

(1) Interview d'Emmanuel Rolland, associé, ingénieur en environnement et en aménagement au sein de l'agence CERAMIDE

S'en suit jusqu'au XIXème siècle, la première Révolution des Temps modernes avec l'abandon de la jachère et la mise en place de l'assolement triennale faisant se succéder prairies artificielles et cultures céréalières. Le paysage reste fortement marqué par le partage des finages et la création de haies bocagères structurant les productions.

Au cours des siècles, les paysages agricoles n'ont cessé d'évoluer dans l'histoire : À petite échelle comme à grande, transformant ainsi la morphologie des parcelles (**Fig.1**) et l'agencement des exploitations avec leur environnement. « Tout projet agricole est alors un projet de paysage productif » (Janin, 2014). Dans le cadre de l'élaboration d'un projet visant à valoriser le passé agricole du territoire, une compréhension fine du paysage et de son évolution dans le temps est primordiale. « La création d'un projet agricole se doit de développer un mode de production lié au territoire » (Giorgis, 1995). De nouveaux systèmes de productions à l'origine de la seconde révolution agricole développe des modalités faisant disparaître le lien entre la production et la terre.



Période	Néolithique	Antiquité	Moyen - Âge	XVIe - XIXe siècle
Morphologie des parcelles	Multi-formes Temporaires dispersées	Petites tailles Carrées	En lanière	Grandes tailles Larges chemins

**Fig. 1:** Evolution de la morphologie des parcelles agricoles (Kayser, 2014)

### 1.1.2. Les grandes mutations d'après-guerre

Après la seconde guerre mondiale, l'agriculture est complètement bouleversée par l'amélioration et l'apparition de nouveaux modes de production. Le bois de chauffage constitué par la plantation des haies en bordures de parcelles n'est plus nécessaire avec l'apparition des chaudières à fioul. Ainsi, les terres agricoles dans les régions bocagères subissent le remembrement et le réseau de haies ne subsiste que ponctuellement de manière résiduelle. En favorisant la mécanisation sur de très grandes parcelles, les paysages agricoles ont été bouleversés par le recul des zones humides et l'enfouissement des cours d'eau. Cependant, l'utilisation de ces méthodes permet un gain de temps considérable grâce à un rendement et une rapidité de production démultipliée.

- **Mécanisation de la culture et révolution des transports**

#### *Mécanisation des cultures*

Toute une gamme de nouvelles machines permet aux agriculteurs d'augmenter le temps de production et d'augmenter la taille des parcelles sans difficulté. La mécanisation et la motorisation de l'agriculture favorisée par le plan Marshall de 1947 a conduit à l'adaptation des parcelles, à la suppression des haies, à la disparition des talus et au comblement des fossés. La largeur des chemins menant au champ est multipliée par 3 [1]. Ainsi, la mécanisation de l'agriculture reste un « processus majeur de la transformation de l'organisation spatiale des paysages » (Baudry, 2003). Le passage d'outils rudimentaires à l'utilisation des machines modernes nécessite des aménagements de l'espace agricole : les parcelles trop dures d'accès et trop en pente sont abandonnées. Ainsi, en fonction notamment de la possibilité de mécanisation, les vallées enregistrent des trajectoires différenciées, soit vers l'intensification, soit vers la friche. [2]

### *Révolution des transports*

La révolution des transports permet l'écoulement des produits de base sur des marchés éloignés et par conséquent l'approvisionnement du bétail peut se faire à un seul endroit et en grande quantité. L'augmentation de la productivité est brutale avec le passage de 10 Quintaux par hectare à 110 Quintaux par hectare pour la culture céréalière (Mazoyer et Roudart, 1997).

- **Emergence des intrants**

L'apparition des intrants permet d'assurer la qualité du sol et l'élimination des ravageurs ou des adventices par l'introduction de produits phytosanitaires. L'explosion de l'utilisation des intrants après la seconde Guerre Mondiale n'a pas influencé la taille des parcelles mais le rendement par hectare grâce à la diminution des pertes avec le passage de 50 Quintaux par hectare à 110 Quintaux par hectare pour la culture céréalière (Mazoyer et Roudart, 1997). La spécialisation des exploitations en grandes cultures implique des rotations plus courtes favorisant le développement de plantes adventices et incitant les agriculteurs à utiliser la lutte chimique. La recherche par les agronomes se faisant vers une augmentation de rendements, la connaissance des paysages de chaque territoire devient minoritaire devant celle des formules des engrais et traitements chimiques (Ambroise, 2013). Cependant, des mesures sont prises pour limiter l'utilisation des produits chimiques qui ont des conséquences irréversibles sur l'environnement. Le développement de l'agriculture biologique assure à la terre un avenir plus sûr.

- **Exploitations hors-sol**

L'élevage intensif regroupe dans un ou plusieurs bâtiments un maximum d'animaux pour une utilisation de l'espace limité et un rendement maximisé. Les élevages hors-sol très répandus en France représentent une part importante de la production de porcs et de volailles. L'industrie hors-sol a été possible grâce à la révolution des transports qui a permis de transporter une quantité importante de nourriture au même endroit. Avec l'apparition de la production hors-sol, le lien entre la terre et le bétail n'existe plus. Le bétail est dissimulé par de grands bâtiments possédant une typologie complètement nouvelle. Le paysage agricole est bouleversé par l'installation de ces structures peu intégrées au paysage. Sans lien avec les constructions existantes (**fig.2**), ces bâtiments sont conçus uniquement à partir de préoccupations fonctionnelles utilisant alors des matériaux industriels dont on reproche souvent leur forme, couleur et longueur (Sciences et Techniques agricoles, 2001). La loi paysage de 1993 permet une meilleure prise en compte du paysage et nombreuses sont les solutions à mettre en œuvre afin d'éviter une uniformisation du paysage agricole.



**Fig. 2 :** Contraste entre les bâtiments agricoles récents et les anciens, Naizin (Atlas des Paysages du Morbihan, 2014)

- **Diminution du nombre d'agriculteurs et des exploitations agricoles**

À la sortie de la seconde guerre mondiale, le nombre d'agriculteurs se chiffraient à 3 Millions. En 2014, ce chiffre est descendu à 400 000 (2). Les exploitations en grandes cultures sont celles qui résistent le mieux et la disparition des petites exploitations permet l'agrandissement de celles qui persistent. De cette manière, la taille des exploitations augmente, celle-ci étant favorisée par la politique du remembrement: un choix politique à l'origine de la disparition du *paysan*. Une simplification des espaces exploités est établie par suppression des structures végétales et par extension des parcelles: les agriculteurs, de moins en moins nombreux et généralement à la tête d'exploitations de plus en plus grandes manquent de temps pour transmettre un patrimoine agricole à l'image du territoire.

- **Exode rural**

Les exploitations agricoles sont généralement des entreprises familiales transmises de génération en génération. Cependant, les parcelles héritées trop petites et le changement de vie des hommes épuisent le cycle générationnel qui subsistait autrefois. Ces parcelles sont en partie achetées par de plus grands exploitants bénéficiant des outils derniers cris et de fonds nécessaires pour financer la production. Les jeunes vont travailler en ville, milieu attractif où de nombreuses activités sont présentes (3).

La seconde révolution des temps modernes à l'origine d'une productivité démultipliée est souvent contestée. Cette agriculture intensive n'est pas sans conséquence sur l'évolution des paysages et son environnement. La nécessité de ralentir le rythme de disparition des petites exploitations et l'utilisation des intrants est un point de consensus pour la société française et est invoquée pour des raisons économiques, sociales mais également pour la conservation du patrimoine, de la qualité de l'environnement et des paysages (Baudry et Laurent, 1993). Cependant, cette agriculture semble être nécessaire pour répondre aux besoins alimentaires de la population croissante française.

Pour Bernard Hubert, directeur de recherche à l'INRA, une troisième révolution agricole verra le jour lorsque l'agriculture « respectera les milieux et la société qui la mette en valeur » (2).

## **1.2. Le paysage et les politiques agricoles**

La mise en place de réformes, de conférences et de lois telles que la Politique Agricole Commune de 1992 et la loi paysage de 1993 ont développé un lien réel entre les problématiques agricoles et les problématiques paysagères. Dès lors, les subventions de la PAC se justifient par l'implication des agriculteurs dans la création et la gestion des paysages ruraux. La réalisation de nouveaux programmes contribue à l'élaboration de nouveaux modes de production à l'origine de projets durables mettant en relation les paysagistes et agronomes (Janin, 2014).

## **2. L'agriculture, fabrique du paysage**

### **2.1. Paysages agricoles**

Depuis l'émergence de l'agriculture, le paysan modifie, transforme l'espace, et ouvre les milieux en ayant plus ou moins conscience qu'il est également concepteur d'un projet à part entière (Janin, 2014). L'agriculteur façonne le paysage et bien souvent possède une capacité contemplative qui alimente son attachement et son rapport au territoire lu à travers le paysage. Comme nous l'avons vu précédemment, des territoires caractéristiques de terroirs en découlent. Une certaine qualité des paysages agricoles est recherchée et ressentie par les hommes, le paysage agricole étant souvent synonyme de nature et de grands espaces.

(2) Kahn S. (2013). La 3<sup>ème</sup> révolution agricole a-t-elle commencé ? [Émission de radio], France Culture, Paris, 54 mn

(3) Interview de Xavier Fouquet, urbaniste au sein de l'agence FAU

Avec l'apparition de l'élevage hors-sol, la relation avec la terre s'effrite. Ainsi une question se pose sur les conséquences de ce système et sur la réelle implication de certains agriculteurs dans la préservation du paysage agricole synonyme d'identité forte. On assiste alors au désenchantement du paysage provoqué par l'apparition de nouveaux modes de productions. Les agriculteurs n'adoptent pas tous ce mode et quand bien même ils l'utilisent, ces derniers peuvent en faire ressortir un travail fin du paysage.

Un lien étroit existe alors entre le paysagiste et l'agriculteur. Le paysagiste conçoit des espaces publics, parcs, et rues dans lesquels les gens sont en mouvement. L'aménagement reste dans la majorité des cas figé, même si celui-ci évolue avec le temps et les usages. Cependant, selon le type de production, l'agriculteur va concevoir des projets mouvants dans lesquels le déplacement, la mobilité et le renouvellement des cultures sont des éléments indispensables (**Tab.1**). [3]

**Tableau 1** : Projet spatial et évolution des paysages selon l'agriculture

Elevage	Culture	Maraîchage	Céréales	Arboriculture/vigne
pâturage, animaux mouvants d'un espace à l'autre	notion de cycle de culture	temps courts de déplacement des productions et de leur renouvellement	cycle annuel	cultures pérennes, cycle beaucoup plus long

Le paysage est le produit de phénomènes dynamiques divers, il porte les marques du passé aussi bien que du présent. Il évolue avec les activités humaines, les réglementations, les techniques et les rapports sociaux. Il ne sera donc jamais figé.

## 2.2. Rencontre entre agriculteurs-paysagistes-agronomes

La conscience paysagère du système agricole apparaît dans les années 70, lorsque l'urbanisation fragilise les paysages ruraux, donc agricoles. La limite ville-campagne amène les concepteurs à explorer de nouvelles solutions de conception.

La profession des paysagistes se développe et des programmes d'aménagement du territoire en lien avec l'agriculture voient le jour au sein des espaces périurbains. Les services en charge du développement des villes rencontrent les agriculteurs et autres acteurs des exploitations agricoles afin de répondre aux problématiques paysagères. L'ensemble de ces acteurs contribuent à la création des paysages et ces derniers ne résultent évidemment pas d'un projet unique et maîtrisé (Baudry et Laurent, 1993).

Les paysagistes réussissent à enrichir la compréhension des atouts et contraintes d'un lieu grâce aux diagnostics, à l'usage des cartes et à la réalisation de blocs diagrammes. Ils permettent grâce à l'approche spatiale des paysages de trouver des solutions innovantes pour empêcher les exploitations d'être trop dépendantes aux intrants et les aident malgré tout à être plus productives. Les paysagistes sont de plus en plus impliqués au sein de projet agricole et certains d'entre eux proposent de « produire plus et mieux avec moins et en améliorant la qualité des paysages » (Ambroise, 2013).

Les agronomes quant à eux se concentrent sur la recherche afin de proposer des solutions à l'augmentation des rendements. Jean-Pierre Deffontaines est l'un des premiers agronomes à mettre en avant l'utilité d'enrichir les connaissances paysagères en situant l'agriculture dans les enjeux locaux de l'aménagement des territoires (Deffontaines, 1998).

Cette reconnaissance lancera la création de programmes spécifiques comme les Plans de Développement Durable et les Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE) dans lesquels les paysagistes peuvent échanger et travailler en collaboration avec des agronomes

et des agriculteurs pour développer des projets réalistes et en cohérence avec le lieu. Ces programmes acceptés par les agriculteurs étaient craints dans un monde où leur opinion diminue sans cesse. Le CTE a été cependant un déclencheur d'avancées réelles montrant dans un nombre significatif de cas la construction de contrats type territoriaux (Léger, 2006).

De cette façon, le développement d'une identité territoriale liée à l'agriculture devrait passer par le renouvellement de la relation entre agriculteurs, concepteurs, agronomes et habitants mais également par le biais de nouvelles politiques publiques.

### **2.3. Le paysage agricole, fondation de l'identité des territoires**

L'espace rural est synonyme de valeurs fortes possédant une certaine qualité de vie, d'alimentation et il est souvent synonyme de grands espaces de verdure... Cette mosaïque paysagère riche et variée se modifie au fil des saisons. L'agriculture contribue ainsi à la construction de l'identité des territoires en valorisant la topographie, l'hydraulique du lieu, et en abritant à proximité une certaine biodiversité. L'occupation agricole est alors un élément mis en avant se démarquant des zones urbaines voisines (Donadieu, 1996).

Le paysage agricole est caractéristique d'un territoire mettant en avant les spécialités des régions. Effectivement, le paysage agricole est propre à la production de l'exploitation, la céréaliculture synonyme d'un territoire infini composé de grands champs ouverts, l'élevage de vaches laitières synonyme d'un territoire mouvant.

Les paysages ruraux sont le reflet des pratiques agricoles adaptées aux conditions pédoclimatiques locales. Comme nous l'avons vu précédemment, les paysages ont été modifiés par les révolutions agricoles et le développement urbain en France. Le recul des haies, l'augmentation du nombre d'élevages industriels, la construction de nouveaux bâtiments agricoles disgracieux et de lotissements sont à l'origine de l'évolution des paysages agricoles. Les éléments liés à l'activité agricole autrefois présents n'ont pas résisté à la modernisation des exploitations. Des barbelés moins visibles ont remplacé tous les types de clôtures et la construction d'infrastructures routières est à l'origine d'une coupure du paysage rural qui semblait auparavant être en continuité infinie avec son environnement.

Tout comme les précédentes révolutions, la dernière révolution a fait émerger un paysage nouveau. Dans les années à venir, nous pouvons penser à l'apparition de modes de production encore plus performants à l'origine d'autres paysages ou au contraire à la constitution d'un paysage employant des méthodes moins intensives.

### **3. L'agriculture comme moteur d'une attractivité touristique**

L'agriculture fait partie intégrante du monde rural. Lier la nature à l'agriculture a un sens si on considère que la nature peut être un espace anthropisé. Les grandes cultures, les paysages de pâtures sont considérés comme des paysages ruraux reflets d'une nature changeante et évolutive. La nature en ville et la nature en campagne apparaît comme un élément constitutif du bien être des individus.

Avec l'urbanisation des dernières années, l'engouement des français pour la nature et les problématiques agricoles est de plus en plus croissant. Malgré l'intensification des modes de production, de nombreuses structures ouvrent leurs portes aux touristes afin d'exposer aux citoyens la face cachée du monde agricole. L'agritourisme représente l'ensemble des activités touristiques liées à une exploitation agricole [4]. Cette attractivité est directement liée aux paysages, aux ressources naturelles, à l'image de marque et à la qualité de vie qui sont le fruit du travail quotidien des agriculteurs. Les activités y sont diverses ; hébergement, restauration ou encore vente de produits ou de services. Cependant, une animation touristique liée au monde rural n'est pas nécessairement liée au travail même de l'agriculture, certains termes sont à modérer.

Dans le cas des ventes directes aux particuliers, les exploitations agricoles gardent leur fonction première de production tout en accueillant des personnes permettant ainsi de compléter les revenus des exploitants. Ce système permet la découverte du métier de l'agriculteur à l'échelle du consommateur.

Les fermes pédagogiques sont très souvent des structures situées à proximité des villes, voire à l'intérieur même de celles-ci. Ayant un but pédagogique, les fermes accueillent des enfants et des jeunes dans le cadre scolaire ou extrascolaire. Les citoyens viennent ici pour découvrir le fonctionnement d'une ferme, un fonctionnement qui leur est pour la plupart inconnu mais qui demeure pédagogique. Les animaux restent un facteur d'attractivité pour les enfants et parents mais les fermes d'animation ne représentent pas toujours la réalité d'une exploitation agricole. Il est vrai que la présentation d'élevage hors-sol de volailles ou de porcs n'est pas un environnement sain et favorable à la pédagogie des enfants.

Les fermes d'animations peuvent être critiquables dans la mesure où elles ne reflètent pas toujours la réalité mais leur présence permet de mettre en avant les produits agricoles et les savoir-faire des agriculteurs tout en créant un environnement économiquement favorable.

Les gîtes ruraux se sont développés avec l'exode rural d'après-guerre lorsque de nombreux bâtiments agricoles et fermes se sont retrouvés abandonnés. A la même période, le tourisme rural se développe un peu partout en France et de vieilles bâtisses sont rénovées et maintiennent une activité au sein des villes et villages. Certains gîtes sont distingués par des labels écologiques. En 2013 et 2014, la fédération nationale des Gîtes de France constate une augmentation de la durée moyenne des séjours et du nombre de réservations témoignant du désir d'authenticité des français. [5]

#### **4. Une agriculture menacée et menaçante**

L'agriculture traverse une triple crise à la fois économique, sociale et environnementale à laquelle le monde agricole doit faire face pour répondre aux besoins alimentaires.

D'un point de vue économique, l'agriculture est affectée par la crise bancaire conduisant les banques à réduire les nombres de crédits accordés aux entreprises afin de se sécuriser (Pouch, 2012). Dès lors, créer une exploitation est devenu une démarche très difficile pour les jeunes ayant le désir d'évoluer dans le monde agricole.

Du point de vue environnemental, l'agriculture est l'une des cibles des protecteurs de la nature. Ces derniers dénoncent une production intensive utilisant de manière excessive les engrais, les intrants et autres produits phytosanitaires. Ces produits polluent les sols de manière catastrophique. [6] L'agriculture est la première activité utilisatrice des sols, elle modifie les cycles naturels des végétaux qui autrefois été respectés. D'autres usages ont provoqué le compactage des sols notamment par le passage de machines de plus en plus lourdes. Ils ont eu des conséquences dramatiques vis-à-vis du support de la vie végétale et animale.

L'urbanisation en consommant les espaces agricoles est un phénomène qui menace également l'agriculture. Chaque année, les surfaces agricoles régressent pour laisser place à de nouveaux lieux de vie (annexe I). Le mitage favorise la dégradation du paysage et son homogénéité. Une enquête menée par la SAFER montre que la surface urbanisée a augmenté de 10 % entre 1990 et 2004 dont 76 % de constructions en secteur diffus plutôt qu'en secteur concentré. [7] La pression urbaine et la pression démographique sont élevées. En effet, les espaces agricoles sont considérés comme des réserves foncières et sont susceptibles à terme d'accueillir des logements ou autres activités urbaines. Ces activités sont considérées comme étant plus prioritaires et plus lucratives que l'agriculture. Il pèse alors une lourde menace sur l'activité agricole et l'espace qu'elle occupe.

L'agriculture actuelle libère les terres et les prix des parcelles sont propices au développement des villes. La ville se développant sur d'anciennes terres agricoles, les conséquences sur le paysage sont significatives. *Quelle est l'origine et quelles sont les répercussions du développement urbain sur les espaces en lisière de ces nouvelles constructions ?*

## II. Ville et agriculture : quelle proximité ?

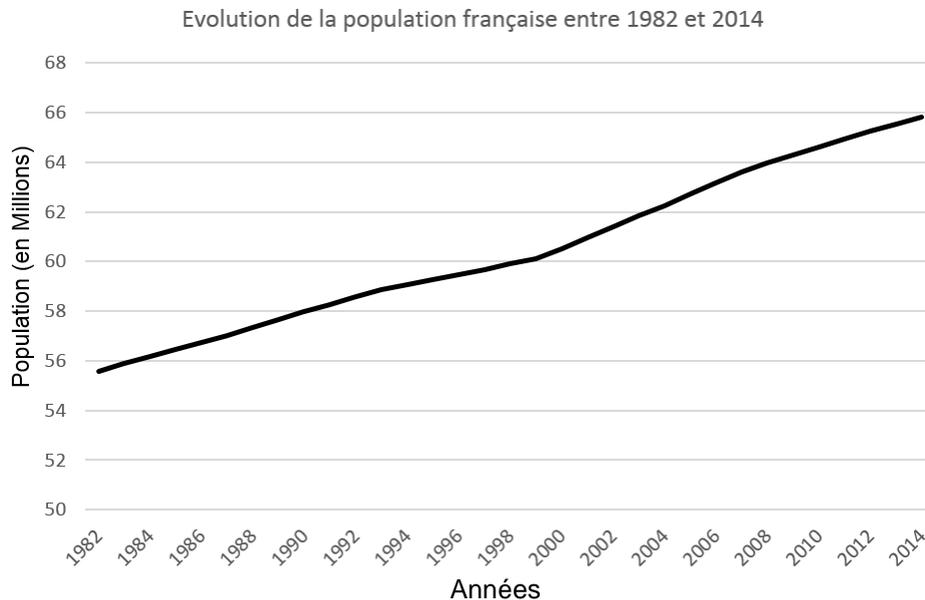
### 1. Evolution des villes – Impact sur l’agriculture

#### 1.1. Le développement urbain

C’est à partir des années 1950 que le phénomène d’extension urbaine a pris de l’ampleur et ne cesse d’augmenter aujourd’hui.

##### 1.1.1. Les causes de l’étalement urbain

L’étalement urbain a lieu lorsque la progression des surfaces urbanisées est supérieure au taux de la population. L’accroissement de la population française rend la disponibilité de l’espace en ville plus difficile et rare (**Fig.3**). L’agriculture intensive libère les terres, et la ville se construit ailleurs, se développe horizontalement ou verticalement en périphérie. En France, l’extension de l’habitat individuel diffus a été particulièrement rapide. Entre 1992 et 2004, les superficies occupées par l’habitat individuel ont progressé 4,4 fois plus que la population (Sainteny, 2008).



**Fig. 3 :** Evolution de la population française entre 1982 et 2014 (INSEE, 2014)

Le changement de mode de vie des hommes est un facteur important du développement de la ville. Les besoins ont évolué, acquérir une maison individuelle avec un jardin est un désir fort. De là, la construction de maisons individuelles dans les régions périphériques augmente. La révolution des transports a permis une grande mobilité et le temps parcouru entre la périphérie et le centre a diminué. Les individus vivant en périphérie sont donc dépendants de leur véhicule pour tous leurs déplacements quotidiens (**fig.4**). Le coût des terrains étant plus faible en périphérie qu’en ville, vivre en périphérie est un choix économique afin d’échapper au coût élevé du logement urbain. Le taux d’occupation moyen par habitat individuel est passé de 2,9 à 2,2 en 35 ans [8]. Ainsi, la



**Fig.4 :** Révolution des transports individuels – Vivre à la campagne (Ben Sargent)

séparation des ménages a également contribué à l'extension urbaine via une augmentation du nombre de logements nécessaires. Depuis les années 50, la superficie des terrains associés au logement est en nette progression, passant de 470 m<sup>2</sup> en 1940 à 750 m<sup>2</sup> en 2000. A partir de 2008, la diminution du pouvoir d'achat a considérablement fait chuter la superficie des propriétés passant de 750 m<sup>2</sup> à 350 m<sup>2</sup> faisant penser que l'étalement urbain devrait reculer mais celui-ci continue de s'accroître. [9]

### 1.1.2. Les impacts de l'étalement urbain

La forte utilisation des transports individuels et la dépendance des habitants à leur voiture créent une nuisance environnementale forte. L'augmentation des distances kilométriques parcourues par les habitants vivant en périphérie n'est aucunement comparable aux faibles distances parcourues dans la ville par les citadins. Un *rurbain* émet deux à trois fois plus de CO<sub>2</sub> qu'un habitant du centre-ville. [10] Ce développement urbain se fait au détriment du paysage agricole induisant un morcellement et une instabilité à long terme des espaces agricoles.

L'agriculture est donc menacée par une pression foncière et une expansion urbaine croissante. Depuis une trentaine d'années, la consommation d'espace par habitant a fortement augmenté et entraîne des modifications profondes du paysage (**Tab.2**).

**Tableau 2** : Taux de progression de surfaces urbanisées/artificialisées/population entre 2000-2006 (Eurostat et INSEE, 2006)

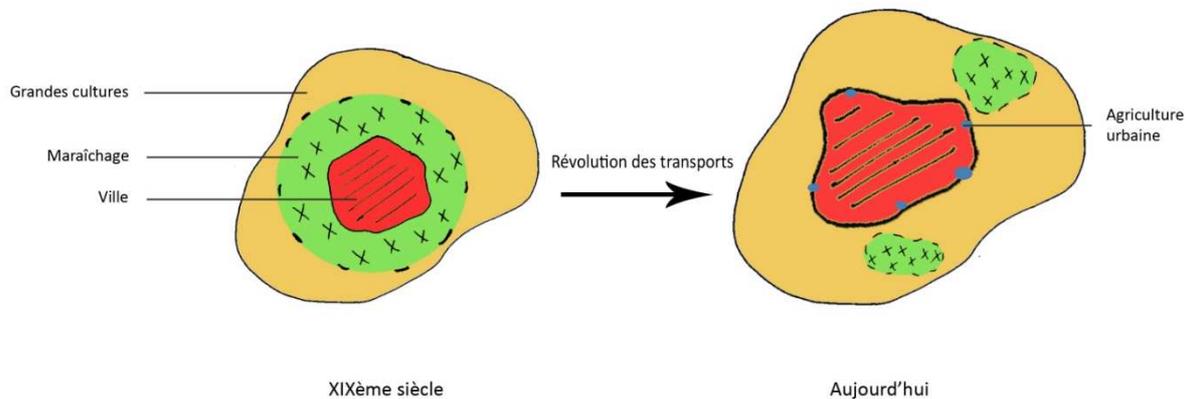
En %

	Taux de progression des surfaces artificialisées de 2000 à 2006	Taux de progression des surfaces urbanisées de 2000 à 2006	Taux de progression de la population de 2000 à 2006
Europe à 27 hors Royaume-Uni et Grèce	+ 2,7	+ 1,7	+ 2,9
France métropolitaine	+ 3,0	+ 2,1	+ 4,4
Valeurs régionales en France métropolitaine	Min. : Alsace : + 1,4 Max. : Pays de la Loire : + 5,7	Alsace : + 1,0 Pays de la Loire : + 4,7	Alsace : + 4,1 Pays de la Loire : + 6,2 %

On appelle surface artificialisée toute surface retirée de son état naturel, elle peut être bâtie ou non et se trouver en milieu rural. L'étalement urbain implique une artificialisation des sols mais ce fait n'est pas réciproque. L'étalement persistant des surfaces artificialisées peut nuire au bon état des ressources naturelles. Les impacts concernent non seulement les sols mais aussi l'eau, en particulier par l'imperméabilisation. Le recul des espaces naturels et ruraux lié à la progression de l'artificialisation s'accompagne également d'une fragmentation et d'un cloisonnement des milieux naturels, défavorables au développement de la biodiversité

L'étalement urbain a eu des conséquences directes sur les pratiques agricoles françaises. Au XIX<sup>e</sup> siècle notamment, l'agriculture de proximité formait essentiellement des paysages de maraîchage et de vergers. La surface qu'ils occupent a régressé (**Fig. 5**). L'autre agriculture produisant des céréales, représentait pour les individus quelque chose de beaucoup moins accessible avec un paysage caractéristique de campagne. Les grandes cultures sont moins accessibles pour deux raisons, elles désignent l'agriculture éloignée et dont on voit moins l'évolution des produits.

A l'époque, les cultures maraîchères étaient de petites parcelles s'intégrant de manière harmonieuses au tissu urbain. L'extension urbaine liée à la révolution des transports individuels a provoqué un bouleversement radical dans le mode de vie des hommes et le rapport spatial à l'agriculture. Le développement de l'usage de la voiture et des voies de circulation a rapproché en temps les périurbains du centre des villes. Il a aussi permis l'accès aux emplois situés en périphérie, au besoin par un parcours évitant le centre.



**Fig. 5 :** Evolution des pratiques agricoles dans la plupart des communes françaises (Kayser, 2014)

Les habitants et les marchandises circulant plus facilement et plus vite, les bourgs et centres villes s'étendent, se densifient, et les cultures maraîchères disparaissent peu à peu pour laisser place à l'agriculture céréalière, autrefois éloignée de la ville. Les finages urbains et agricoles se déstructurent.

Le phénomène actuel de l'agriculture urbaine a la volonté de proposer une agriculture en ville et localisée sur certaines franges urbaines. *Ne serait-ce pas là le retour à une organisation spatiale passée ?*

### 1.1.3. Des solutions pour construire mieux et pourquoi pas en ville ?

Différentes communes émettent des réflexions afin d'éviter la consommation d'espaces agricoles ou naturels. Différentes solutions décrites ci-dessous peuvent être considérées. Elles sembleraient être à l'origine de nouvelles formes urbaines moins développées :

- Densifier les bourgs et centres urbains
- Exploiter les propriétés vacantes ou à l'abandon
- Développer l'urbanisation dans les vides du tissu urbain
- Restructurer les espaces non exploités ou mal utilisés

Ces solutions citées de façon exhaustive repose sur un même principe : *reconstruire la ville sur la ville*. Des solutions limitées dans le temps car une fois celles-ci accomplies, l'espace en ville sera complètement utilisé. Cependant, elles restent valables dans le sens où dans un premier temps elles peuvent limiter le phénomène d'extension urbaine. Le problème du coût du foncier n'est pas négligeable, car si les villes construisent en ville, le terrain reste plus cher qu'en campagne et ce critère comme nous l'avons vu n'est pas négligeable pour de nouveaux propriétaires.

Pour construire mieux, il est évident qu'il ne faut pas construire n'importe où. Tous les espaces agricoles n'ont pas la même valeur agronomique [11]. Il existe des terres agricoles à forte valeur agronomique où le rôle à jouer en termes de paysage, biodiversité, gestion des risques naturels est important, voir primordial. Ces terres agricoles là sont à protéger plus que les autres et doivent permettre de réinterroger entièrement un projet d'urbanisation.

## 2. La ville dans l'agriculture (ou l'agriculture dans la ville) ?

### 2.1. Relation agriculture-ville

Au premier abord, la ville et la campagne dont l'agriculture fait partie sont des termes antinomiques. Même avec l'évolution de l'industrie, c'est depuis toujours que l'agriculture nourrit la ville et produit des espaces de nature en général fort appréciés. Le lien entre la ville et l'agriculture est très fort, celui-ci évolue, se renouvelle à l'échelle du temps et ne disparaîtra pas.

#### 2.1.1. Une agriculture de proximité

Depuis plusieurs années, une prise de conscience des individus des méfaits (sur leur environnement, leur paysage et leur santé) de l'industrie agro-alimentaire intensive et productiviste a fait émerger d'autres modes de production. L'agriculture de proximité localisée sur les franges ou à proximité de la ville permet d'alimenter les citadins de plus en plus sensibles au circuit court. Depuis, plusieurs années ceux-ci sont en plein essor mais restent ultra-minoritaires. Ils permettent au produit de parcourir peu de kilomètres depuis le producteur jusqu'au consommateur et d'assurer une traçabilité fort appréciée du client. Les ventes directes et les associations d'agricultures paysannes comme les AMAP (Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne) sont motrices de cette agriculture. La demande de cette économie sociale et solidaire suscite un engouement de plus en plus croissant et favorise une diminution de l'empreinte écologique grâce à la consommation de produits locaux.

Cette agriculture est ultra-minoritaire car elle est non compatible avec la consommation faite par les usagers dans les hypermarchés. Cependant, le nombre de structures croît depuis quelques années, ce qui témoigne de son expansion.

#### 2.1.2. Agriculture en ville, notion de « campagnes urbaines » / « agriculture urbaine »

La conservation ou la mise en place d'une activité agricole sur un territoire à caractère urbain répond aux attentes des citadins en proposant ainsi une dimension paysagère, de loisirs et de production. Pierre Donadieu est un paysagiste ayant mené une réflexion sur le développement possible d'une agriculture périurbaine considérée par « les aménageurs comme un outil d'urbanisme capable d'organiser durablement le territoire des cités » et de « construire le tissu urbain avec les espaces agricoles » (Donadieu, 1998). Une vision qui, il y a 25 ans paraissait utopique mais qui depuis est au cœur de nombreux débats. L'enjeu ne concerne pas uniquement l'alimentation des citadins, mais également la qualité de la vie urbaine dans une ville moins dense et moins compacte que celle produite par le processus habituel d'urbanisme.

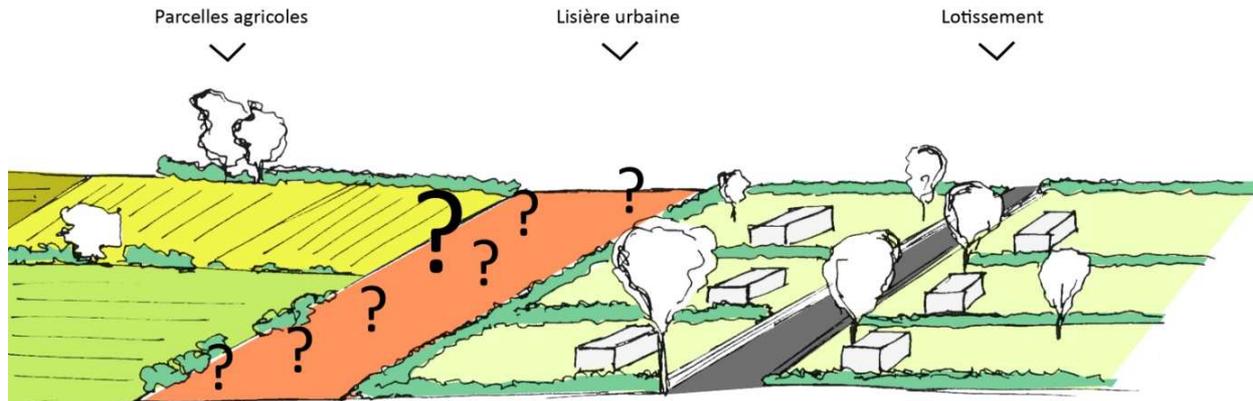
Le développement de nouveaux projets peut être effectif lorsque les acteurs du paysage (agriculteurs, paysagistes, agronome, habitants ...) ont une connaissance fine des singularités paysagères localisées entre l'espace agricole/naturel et l'espace urbanisé.

#### 2.1.3. Notion de lisières urbaines

La consommation de l'espace par l'urbanisation est de 600 km<sup>2</sup> par an (Sainteny, 2008). Elle a pour conséquence la fragilisation de l'activité agricole et une incertitude de l'espace. Une certaine difficulté de cohabitation entre l'agriculture et la ville subsiste. Des surfaces importantes, créées par le développement urbain n'ont pas d'usage propre, pas de fonctions particulières mais posent des problèmes notamment au niveau de la gestion et de l'entretien. Ces milieux délaissés situés entre ville et campagne sont qualifiés de lisière urbaine. Ces espaces peuvent être à l'inverse, de nouveaux espaces productifs.

Le potentiel de ces terres est conséquent : collé à la ville et au monde rural, c'est à cet endroit que tout se joue. *Que faire alors de ces zones délaissées, comment terminer la ville ? (Fig.6)*

D'après Michel Desvigne, l'aménagement de ces lisières urbaines doit permettre une mise en relation de plusieurs usages tels que la pratique de loisirs, de production alimentaire ou encore de lieu de « respiration ». Pour le paysagiste, la notion de lisières se traduirait comme un seuil à marquer. Le but étant de « coloniser les vides urbains » par des activités agricoles productives : les troupeaux ou élevage agricole valorisant par exemple les espaces extérieurs formés par l'urbanisation [12].



**Fig. 6 :** Lisière urbaine entre ville et agriculture (Kayser, 2014)

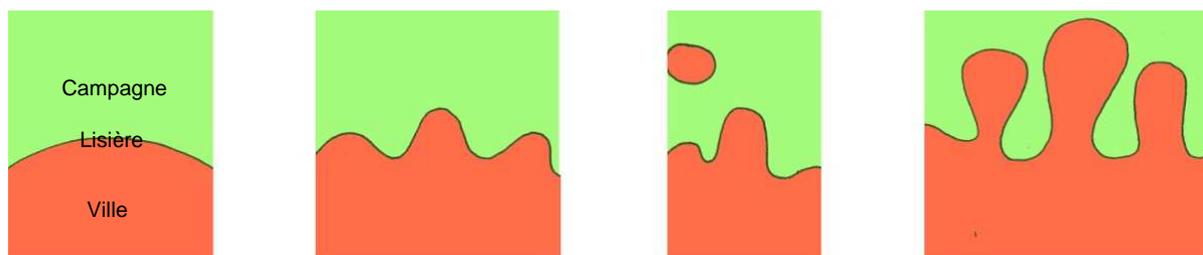
*Pourquoi ces zones délaissées collées à la ville sont généralement mises de côté ? Au contraire, pourquoi une interaction ne pourrait pas se jouer entre l'espace rural et l'espace urbain qui le grignote. Pourquoi ne pas accepter cette provocation et en tirer une expérience bénéfique pour les habitants de ces nouveaux quartiers et l'agriculture ?* En effet, la ville s'est installée contre la volonté de la campagne déchue par sa présence, n'ayant pas eu d'autres choix que de l'accepter. D'ailleurs, Michel Hoessler paysagiste dplg de l'agence TER, définit la lisière urbaine comme un « entre-deux, facteur de tension » pour cette raison. Il définit un autre terme suite à l'étude « Seine Park », zone où la pression urbaine est importante. L'« écotone » désigne pour lui une interface entre deux milieux, l'enjeu étant de lui donner de la valeur et d'en faire un lieu de projet partagé.

En conservant des traces du patrimoine agricole passé et en réaménageant cette lisière en considérant d'autres usages, celle-ci pourrait être utilisée à bon escient et principalement à destination des nouveaux habitants, la conciliation serait alors possible.

Une autre question se pose, pourquoi qualifier ces zones de franges « urbaines » alors qu'elles sont bien souvent issues d'espaces agricoles ? Peut-être parce que ces franges seront à terme urbanisées. Une autre notion peut apparaître, celle de lisière « agricole » opposé littéralement à celle de la lisière « urbaine ».

Le schéma (Fig.7) ci-dessus symbolise les différentes formes possibles du lien ville – campagne. De gauche à droite :

1. La ville est confrontée à la campagne
2. Interstice de campagnes à l'intérieur de la ville ou la ville qui progresse sur la campagne
3. La ville s'échappe de la ville
4. La ville possède un espace de campagne



**Fig. 7 :** La limite comme lien (Kayser, 2014)

Ces définitions ne sont que des interprétations, la forme urbaine ou forme rurale n'indique pas les usages associés à ces lisières mais uniquement une analyse spatiale et exprime l'impression de proximité entre les deux espaces. La figure 7 montre que la ville est souvent pensée du centre vers la périphérie, les limites étant des morceaux de territoires délaissés. Les lisières par leur localisation permettent d'enrichir l'espace urbain en valorisant les espaces de nature en proposant une diversité d'usages. C'est un enjeu important pour rendre acceptable la densité et pour qualifier un périurbain diffus.

Si l'on ajoute à la crise économique et environnementale, les autres aspects du développement urbain, le secteur agricole est menacé et doit être protégé par de nouvelles orientations politiques. La problématique des lisières renvoie à celle de la limite, laquelle est une condition à la maîtrise et au contrôle de l'étalement.

### **3. Réglementation pour la gestion du développement urbain et des espaces agricoles**

Lorsqu'elle est présente, l'agriculture est un élément majeur de l'activité d'une ville. Elle doit répondre à des besoins économiques et territoriaux en valorisant les espaces agricoles et naturels. La commune via les élus, permet de répondre ou non à ces besoins par la création de documents d'urbanisme, autorisant la construction conduisant de l'évolution de politique foncière et autres démarches ayant des conséquences sur le développement du territoire.

#### **3.1. Plan Local d'Urbanisme**

*Introduit par la Loi SRU et modifié par la Loi UH et les lois Grenelles I et II, le plan local d'urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme qui établit, à l'échelle du territoire de la commune, un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré. [11]*

A partir du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) présentant le projet de développement de la commune pour les années à venir, le PLU délimite différentes zones sur le territoire communal : U (zones urbanisées), AU (zone destinée à être ouverte à l'urbanisation), A (zone agricole), N (zone naturelle à protéger pour la qualité environnementale, forestière et paysagère). La prise en compte de la question agricole doit être intégrée dans les 4 documents constitutifs du PLU.

##### **3.1.1. Diagnostic de l'espace agricole :**

Un diagnostic agricole doit être effectué pour comprendre au mieux les problématiques du terrain. Il permet de préserver les espaces à fort enjeux et d'obtenir par la commune un règlement adapté. Il agit au niveau économique (potentiel agronomique des sols), paysager et évalue les menaces présentes ou à venir (futur quartier d'habitats).

### 3.1.2. Le PADD, Projet d'Aménagement et de Développement Durable

Le PADD est le document réglementaire permettant la conciliation entre le développement urbain et le diagnostic agricole.

Il faut connaître pour cela :

- Le besoin foncier lié au projet urbain
- Plusieurs scénarios de projets d'aménagement
- Définir les choix de développement urbain en cohérence avec la préservation des espaces agricoles.

Ce document permet de préserver les espaces agricoles en fonction des choix politiques des décideurs et de définir un projet économe en espace dans le cas d'espace à forts enjeux paysagers par exemple.

### 3.1.3. Zonage et règlement

La zone A est inconstructible. Seules les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole sont autorisées en zone A. (Art. R 123-7 du code de l'urbanisme). [11]

L'ADEUS, Agence de Développement et d'Urbanisme de l'Agglomération Strasbourgeoise a défini trois statuts de lisières selon le zonage des espaces nouvellement collés à la ville : lisières « pérennes », les lisières qui bougent et les lisières dont l'avenir n'est pas défini. [12] Les lisières pérennes qui à priori sont stables par leur statut de zones Naturelles protégées, les lisières situées en contact de zones d'urbanisation futures (NA ou AU des PLU) feront l'objet d'un projet d'extension future. Le dernier cas concerne les lisières en contact de zones agricoles dépendant directement du projet agricole.

## **3.2. Schéma de Cohérence Territoriale**

*Document intercommunal de planification introduit par la loi SRU (13 décembre 2000), le SCOT vise à planifier à l'échelle d'un bassin de vie l'organisation du territoire afin de préserver un équilibre entre zones naturelles, urbaines, industrielles, touristiques et agricoles. Il est également compétent en matière d'habitat, de développement économique et de déplacements. [11]*

Le SCOT comprend :

- un rapport de présentation qui contient un diagnostic et explique les choix retenus,
- un projet d'aménagement et de développement durables qui exprime le projet de la collectivité,
- un document d'orientations et d'objectifs : mise en œuvre du PADD

Pour lutter contre l'urbanisation et l'artificialisation des sols, le titre IV du projet de loi ALUR doit moderniser les documents de planification et d'urbanisme et permettre un réel développement d'une offre de logement plus dense. La loi SRU a initié le mouvement en 2000 visant à re-densifier les centres villes en réaménageant la ville et en recyclant ses ressources.

#### 4. Prospectives

L'agriculture est un sujet de prospective sur lequel des chercheurs se sont interrogés. L'INRA a notamment imaginé *les devenirs des espaces agricoles* à l'horizon 2030 (Mora, Riba, Hubert 2008). Au sein des groupes de travail, plusieurs scénarios sont ressortis avec ces idées principales fortes :

- Scénario 1: Les agglomérations s'étalent et les citadins migrent en périphérie pour laisser place à des paysages ruraux qui se fragmentent.
- Scénario 2: Les hommes vivent à la fois en ville et à la campagne en ayant deux pieds à terre.
- Scénario 3: Développement vertical des villes et disparition des espaces périurbains.
- Scénario 4: Une complémentarité parfaite entre la ville moyenne et les espaces agricoles.

Ces différents scénarios sont liés directement à l'évolution des transports, aux innovations techniques et au mode de vie des hommes. Actuellement, les espaces périurbains sont en pleine expansion grâce à une mobilité très forte facilitée par les transports individuels

La question qui se pose porte sur les espaces de confrontations ville-campagne avec un des scénarios qui aurait pu être tout autre : une frange urbaine comme lieu d'interaction et de rencontre entre les hommes mettant en avant le caractère agricole du territoire, synonyme d'identité paysagère.

### III. Vers une construction de nouvelles territorialités agri-urbaines

Afin de concilier une agriculture avec le développement urbain de plus en plus croissant, des projets paysagers en lisière urbaine voient le jour. Des aménagements en frange urbaine en cohérence ou pas avec le paysage agricole d'autrefois (-ou actuel). Les projets présentés ci-dessous sont des projets à différentes échelles où « l'agriculture » intervient à plusieurs niveaux.

#### 1. Eco-pâturage pour le quartier du plateau de la Mayenne

Au nord de l'autoroute A11, sur les limites communales d'Angers et d'Avrillé, le plateau de la Mayenne couvre un territoire de 137 Hectares. Au Nord-est, le plateau est bordé par la Mayenne et au sein de cette zone, un nouveau quartier se met en place avec la construction de 5000 logements, commerces et services tertiaires (**Fig.8**). La mise en service de la ligne 1 du tramway en 2011 permet une desserte complète de ce plateau [13].



**Fig.8** : Au sein du plateau de la Mayenne, un nouveau quartier d'habitats voit le jour, (Kayser, 2014)

#### 1.1. Des animaux au service de la collectivité

Actuellement, le plateau de la Mayenne subit l'extension urbaine et les franges ont été investi par des animaux (**Fig.9**). L'intégration d'animaux sur les terrains en friche permet d'obtenir une solution alternative aux machines pour l'entretien des espaces verts à proximité des nouvelles habitations. Sur le plateau de la Mayenne, 22 moutons paissent depuis juin 2013 et l'insertion de 30 autres est prévue en août 2014 sur une surface totale de 12 Hectares. Le choix des espèces est important, dans ce cas-là, la Sodemel, maîtrise d'ouvrage aménageur du site a fait le choix de sélectionner des moutons en voie de disparition [13]. Les solognots sont des moutons rustiques s'inscrivant dans un programme de sauvegarde mis en place par l'Association nationale des races mulassières du Poitou.



**Fig.9** : Les moutons du Plateau de la Mayenne (SODEMEL, 2014)

Une entreprise qui fauche et entretient régulièrement des espaces verts inutilisés a proposé une solution alternative à la gestion mécanique éventuelle du site. Le groupement a lancé une expérimentation : clôturer ces espaces et laisser paître des moutons entretenant le site du plateau de la Mayenne. L'introduction d'autres bêtes dans les mois à venir montre la satisfaction des clients dans l'investissement de ce type projet.

## 1.2. Une démarche de développement durable

Pour la gestion extensive des espaces verts, l'animal est jugé plus efficace que les machines. Une fois l'investissement initial passé, celui-ci sera rapidement amorti (main d'œuvre, carburant et outils). De plus, la commune fait appel à des races anciennes et permet la préservation de ces races.

Réunir les habitants à travers des événements tels que « pâturage en fête », organisé par la Sodemel en partenariat avec la ville d'Avrillé, permet de créer un lien social entre les nouveaux habitants du quartier. Les animaux font parler, échanger et sont facteurs de plaisir et servent souvent de prétexte aux activités pédagogiques.

D'un point de vue environnemental, les prairies à proximité du nouveau quartier sont entretenues et le remplacement du fauchage permet de favoriser le maintien de la biodiversité en évitant l'utilisation de machines (dégâts pour l'habitat des insectes, oiseaux..).

## 1.3. Limite : est-on face à une véritable agriculture ?

La première question à se poser avant de réaliser un projet de cette ampleur est la question suivante : *qui va s'occuper* des animaux ? En pensant bien sûr aux périodes de vacances et aux week-ends. Dans certains cas, la convention entre les communes et les agriculteurs permet de consolider les activités locales du territoire. Dans le cas contraire, la commune peut faire appel à des agents techniques.

L'histoire agricole d'Avrillé n'est pas affirmée et les moutons présents dans les prairies ne sont pas à destination d'une production agricole. C'est d'ailleurs un prestataire d'espaces verts qui est à la charge des animaux. Aujourd'hui, nous ne pouvons parler d'agriculture. Les moutons sont introduits dans un premier temps pour la gestion de l'espace vert, dans un second temps pour la préservation d'une race en voie de disparition, la protection de la biodiversité et pour l'attractivité des citoyens.

Selon Rémi Janin, ingénieur paysagiste de l'agence FABRIQUES (agence développant le concept de « berger urbain »), le pâturage urbain « ne doit pas se concevoir uniquement dans une visée d'entretien mais bien dans un principe productif ». Cela nécessite alors toute une organisation plus complexe avec la mise en place de local permettant la mise en valeur des produits agricoles par exemple.

## 2. Concept du « parc agricole »

Le concept de parc agricole est un moyen de protéger et de développer l'agriculture dans un espace périurbain. Il est efficace dans la mesure où il stabilise le foncier et incite les agriculteurs, véritables moteurs du projet, à penser de manière collective une agriculture multifonctionnelle et innovante. La profession a gardé toute son indépendance et son côté entrepreneurial. Le parc de la Deûle est un « parc agricole » situé dans le département du Nord, son nom fait référence à la rivière qui le traverse. Il reçut en 2007 le grand prix national du paysage et en 2009 le prix du paysage du Conseil de l'Europe. Possédant une surface de 400 Ha, il traverse plusieurs communes du département : Wavrin, Santes, Houplin-Ancoisne, Haubourdin, Don et Seclin (**fig.10**). [14]





**Fig.10** : Plan aérien du parc de la Deûle (JNC International, 2011)

### **2.1. Les enjeux du parc agricole de la Deûle**

Jusqu'en 1976, le niveau de pollution de la Deûle était dramatique. Or, dans un contexte de forte croissance démographique et économique, des solutions durables ont dû être trouvées. Des grands bassins sont ainsi aménagés afin d'épurer naturellement les eaux de la rivière, d'offrir des espaces de loisirs et de réhabiliter le site sensible au développement industriel. Cependant le site a continué de se dégrader et un concours international est lancé en 1995 par le Syndicat Mixte du Parc de la Deûle. Proposant un projet répondant aux enjeux du parc, il est remporté par Jacques Simon et l'agence JNC International. Les concepteurs ont travaillé sur quatre principaux enjeux prenant en compte l'histoire du lieu ; la protection des champs captant contenant plus d'un tiers des réserves en eaux potables de la métropole, la protection des écosystèmes, l'amélioration de la cohérence territoriale et le développement du concept de « parc en réseau ». [14]

### **2.2. Nature « retrouvée » – nature « domestiquée » – nature « rêvée »**

A partir des enjeux et de la nature des différents sites, les paysagistes ont composé avec trois thèmes. La nature « retrouvée » est le site se situant à Santes permettant de reconquérir les friches industrielles du passé. Il valorise ainsi les zones humides et aménage des liaisons douces sécurisées. La nature « rêvée » à Houplin-Ancoisne raconte l'histoire des cultures des communautés composant la métropole lilloise grâce à la réalisation du jardin « Mosaïc ». La nature « domestiquée » localisée à Wavrin (les Ansereuilles) vise à concilier deux mondes, l'urbain et le rural. Les espaces de loisirs sont étroitement positionnés sur les espaces agricoles. Nous nous intéresserons spécifiquement à cet endroit en lien direct avec la problématique.

### 2.3. Franges de l'urbanisation et maillage agricole

Au sein du parc, un patrimoine agricole a été mis en valeur grâce à la restauration de prairies d'élevage, à la reconstruction de haies bocagères, à la mise en place de clôtures homogènes et au traitement différencié du cheminement de l'eau (**Fig.11**). De grandes allées structurent le lieu reliant directement les villages alentours à la Deûle.



**Fig 11.** : Parc de la Deûle (JNC International, 2011)

Ce parc inscrit entre les franges urbaines et le maillage agricole tisse des liens entre la population urbaine et la population rurale. Les concepteurs en concertation avec les agriculteurs ont travaillé sur les haies et les formes végétales afin de procurer de l'ombre pour le bétail. Les cheminements agricoles ont été réhabilités afin que les parcelles s'adaptent complètement à l'organisation des agriculteurs et des citoyens. Un choix non négligeable a été celui du mobilier. Comme en phase d'esquisse, les agriculteurs ont été là pour le choix des matériaux et ces derniers ont donné également des conseils concernant l'espacement entre les fils des clôtures et la typologie des barrières. Les mobiliers ont été étendus à l'ensemble des exploitations du site. Le bois a été notamment privilégié pour la construction des mobiliers tels que les bornes, les passerelles ... Un mélange d'usage entre un territoire urbanisé et un territoire agricole marqué. Cette conciliation harmonieuse entre les deux milieux a été récompensée par de grands prix.

## 3. La vallée du Temple, Romillé

### 3.1. Historique de la ville

Romillé est une commune située à une vingtaine de kilomètres au Nord-Ouest de Rennes dans le département d'Ille et Vilaine. Depuis les années 80, la population de Romillé n'a cessé d'augmenter (**fig.12**), actuellement la commune compte 3800 habitants contre 2183 en 1982. Pendant longtemps, Romillé a été une commune très agricole réputée pour la qualité de son lin et de son beurre. En 1950, on dénombrait plus de 250 exploitations pour 2500 hectares cultivés. Depuis, le nombre d'agriculteurs et la surface agricole se sont sensiblement réduits passant à 59 exploitations et une superficie de 2110 hectares en 2010.





**Fig.12.** : Evolution du territoire de Romillé de 1967 à aujourd'hui (Géoportail, 2014)

[15] Les terres agricoles reculent par la construction de lotissements comme l'éco quartier de la Cour Chevé dont les travaux se sont achevés en 2013. D'autres projets de construction en concertation avec la population et les agriculteurs ont été validés fin 2013 et se projettent sur plusieurs années sur les secteurs de la Houltais et du Placis-Verdys (**Fig.13**).



**Fig.13** : Localisation des ZAC futures, Romillé (THEMA Environnement, 2013)

### 3.2. Projet de réhabilitation de la Vallée du Temple

La Vallée du Temple de 5 Hectares environ se trouve à la lisière des nouvelles constructions du lotissement de la Cour Chevé (**Fig.14**). La réhabilitation de la vallée a été programmée à la même période que la construction des lotissements. Jusque dans les années 70, la ferme de La Mettrie a exploité les terres par du pâturage, et en 1980, le propriétaire de la ferme y planta des peupliers. En 2005, la commune racheta les terres afin de redonner à ces prairies leur caractère originel. Les peupliers ont été abattus et le site a été entièrement réaménagé en parcours de découverte et de loisirs, en créant des chemins, en élargissant le bassin tampon et en plantant des haies bocagères.

La problématique hydraulique du site est importante, des zones de rétention ont été créées afin de gérer d'éventuelles inondations. Une surface importante a été préservée du fait de la présence d'une zone humide ayant un rôle tampon lors des orages.

La volonté de la commune a été de préserver des espaces propices à la balade en ayant conscience que les communes urbaines construisent bien souvent en repoussant les limites de la commune.



**Fig. 14:** Localisation et plan masse du projet de réhabilitation de la Vallée du Temple (DERVENN, 2009)

### 3.3. Perspectives

Après la réhabilitation de la vallée, l'équipe municipale avait émis l'idée d'installer des vaches afin de faciliter l'entretien et de faire encore plus vivre le lieu par son patrimoine historique. L'idée est alors de faire évoluer le paysage avec les saisons, que ce lieu soit mouvant.

La question est restée en suspens car l'introduction de vaches dans la vallée semblait être compliquée techniquement : suivi des animaux, installation de parcelles ... Cependant, des parcelles agricoles ont été mises à disposition d'un agriculteur de la commune pour y mettre ses vaches. Le sentier est donc ponctué par la présence d'animaux d'élevage. Ce projet montre l'importance de la communication entre les différents acteurs mais également la difficulté que ces derniers ont pour concrétiser une idée qui n'est pas encore beaucoup développée.

Les espaces verts à proximité de zones d'habitations en extension sont souvent issus de zones possédant un patrimoine agricole. Les différents projets ci-dessus sont des territoires à échelles variées et possèdent tous une histoire différente vis-à-vis de l'agriculture (terme à nuancer pour la première étude de cas). Les lisières urbaines/agricoles sont au cœur de la problématique du développement urbain. Elles peuvent être traitées selon leur limite en les renforçant ou au contraire en les atténuant.

Le premier projet se déroulant à Avrillé propose une gestion alternative par l'introduction de moutons en voie de disparition autrefois fréquents dans les élevages en Sologne. Le second, au parc de la Deûle réunit urbains et ruraux autour d'un même espace cohérent et qui prend complètement son sens dans ce lieu chargé d'histoire. Le dernier projet s'assimile de près à la réflexion commune entre CERAMIDE et la SODEMEL à Segré afin d'établir une étude de faisabilité sur une zone en pleine extension urbaine. C'est une zone récemment urbanisée juxtaposant une vallée aux problématiques hydrauliques mais également agricoles importantes. La valorisation d'un territoire « subissant » une extension urbaine est possible par la valorisation même du lieu en déprise. *La création d'une restitution conforme au passé serait-il réfléchi ? Au contraire, la création d'une agriculture différente/égale à celle qui existait mais en interaction avec ce nouveau milieu au frange urbanisée ne serait-elle pas mieux adaptée ?* Telle est la question que CERAMIDE s'est posée avec la SODEMEL dont la volonté initiale est d'en faire une zone de partage.

#### IV. Valorisation de l'élevage dans le vallon de l'Anthaise à Segré: une réponse paysagère

Une réflexion commune entre la SODEMEL et l'agence CERAMIDE a fait émerger une solution évolutive du traitement des lisières urbaines. La volonté de traiter les franges en cohérence avec un nouveau monde urbain qui s'installe et un espace agricole qui régresse est à l'origine de cette réflexion. Ce projet tient compte du passé du territoire et utilise la lisière comme lieu de transition et non pas comme lieu de limite ou de séparation. L'idée n'est pas d'opposer ville et nature mais au contraire de produire une interaction dans un lieu possédant de multiples usages. Ce type de projet n'est pas nouveau, ni innovant comme on a pu le voir à travers l'illustration de divers exemples. La réflexion autour de cette problématique du développement urbain et de la création de lisières urbaines cohérentes amène des réponses différentes selon les lieux. Bien évidemment, il n'y a pas qu'une seule réponse mais l'esquisse proposée pour l'aménagement du vallon de l'Anthaise est celle qui paraît la plus évidente compte-tenu de l'histoire du lieu.

Le vallon de l'Anthaise située à Segré est traversé d'Est en Ouest par le ruisseau de l'Anthaise. Aujourd'hui ayant une surface totale de 16 Ha, il en possédera 5 Ha « demain ». Espace constitué uniquement de terres agricoles, le vallon se retrouvera collé à un nouveau quartier d'habitats. *Pourquoi ne pas traiter cet espace comme un lieu stratégique pour la valorisation, la gestion et l'intégration des éléments agricoles passés intégrés à une organisation urbaine ?*

##### 1. Le vallon de l'Anthaise - diagnostic

Afin de proposer une réponse paysagère adaptée, le passé et le présent de Segré ont été retracés et tout particulièrement au niveau du vallon de l'Anthaise, zone de l'étude. Segré est une commune du département du Maine et Loire située dans la région Pays de La Loire. La ville localisée dans le pays segréen est à la confluence de l'Argos, l'Oudon et de la Verzée (annexe II) et à la croisée des axes Angers-Rennes et Nantes-Laval. Depuis le XIXe siècle, un net accroissement démographique s'est fait ressentir engendré par le développement du réseau ferroviaire de l'expansion industrielle des mines de fer et des ardoisières. Au Nord de la ville, les parcelles agricoles dominent le territoire segréen. Les agriculteurs habitent dans les communes alentours telles que la Chapelle sur Oudon ou encore Sainte Gemmes d'Andigné possédant une activité agricole forte. L'allée cavalière conduit au château de la Lorie où se mêle culture céréalière, élevage et centre hippique. En périphérie du centre-ville, une zone d'activités regroupant commerces et bureaux fait vivre la ville. Autour du bourg ancien, l'extension urbaine a pris le dessus et de nombreux espaces délaissés sont créés (fig.15).



##### 1.1. Zone d'étude en lisière urbaine

*A l'échelle du grand paysage*

La construction de la gare en 1877 marque en plein cœur de Segré sa première cicatrice. Sa fermeture définitive au service voyageur est effective en 1969 mais reste présente sur le territoire. Au cours des années modernes, le contournement de la ville par les départementales D923 et D775 transforme le paysage isolant ainsi le Vallon de l'Anthaise de l'agriculture présente sur la commune limitrophe et en le rapprochant des nouvelles formes urbaines. Le relief marqué par une végétation s'étend du vallon jusqu'au centre accédant à un promontoire proposant un panorama de la ville (Fig.15).



**Fig. 15** : Un vallon coincé entre la route départementale et le faisceau ferroviaire, Segré (Kayser, 2014)

Le vallon est traversé d'Est en Ouest par le ruisseau de l'Anthaise dont le tracé a été dévié dans les années 1990 lors de l'aménagement de la Coopérative Agricole de la Mayenne (CAM), avant d'être canalisé sous la plateforme ferroviaire. Les eaux pluviales se jettent dans la rivière de la Verzée.

Depuis 1980, la population de Segré stagne entre 6000 et 7000 habitants. Mais, la cité industrielle au passé minier voit actuellement la construction de nouveaux quartiers au détriment de l'espace agricole. Le lotissement de la Miochaie s'est développé en 2005 et a accueilli plus de 200 logements.

Des surfaces importantes créées par le développement urbain sont souvent sans usage propre, sans fonction particulière mais elles posent problème notamment au niveau de la gestion et de l'entretien mais également par rapport aux usages que les habitants en font. Ces constructions auront un impact fort permettant de faciliter l'accès au vallon de l'Anthaise prochainement urbanisé. Ces espaces délaissés peuvent être à l'inverse, de nouveaux espaces productifs. Le potentiel de ces terres est conséquent : collé à la ville et au monde rural, c'est à cet endroit que tout doit se jouer.

#### *A l'échelle du site*

Le point bas se situe au niveau de l'Anthaise à 27 mNGF. Le coteau orienté Sud a une pente fortement marquée à 10% et le coteau exposé Nord est plus doux avec une pente moyenne à 3%. La vue plongeante sur le vallon laisse apparaître un espace ouvert délimité partiellement par des haies bocagères (annexe III). Le lotissement de la Miochaie n'est perceptible que lorsque l'on se retourne (**Fig.16**). Le relief élevé du vallon, la présence d'un large chemin et du talus sépare nettement le paysage agricole du paysage urbain.



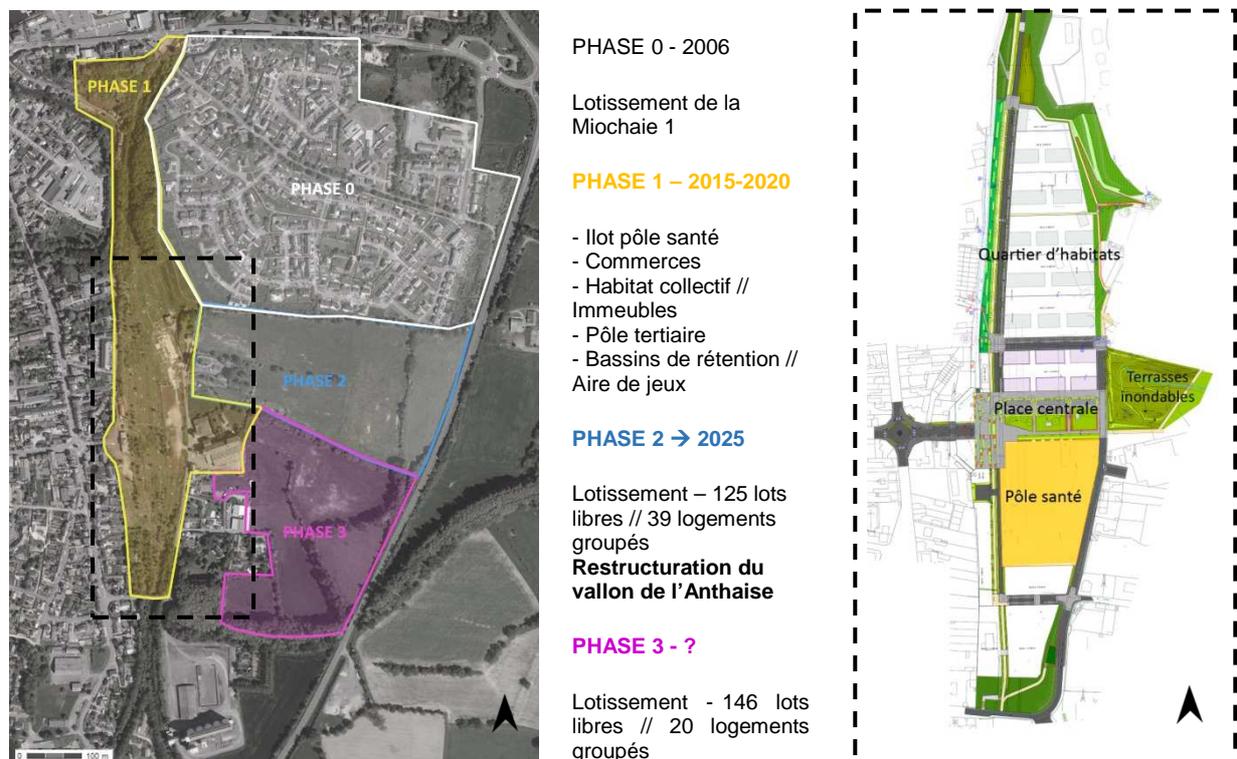
**Fig. 16 :** Vue sur le vallon de l'Anthaise du coteau Sud (Kayser, 2014)

Le paysage est marqué par un patrimoine agricole. Les prairies pâturées et fauchées dominantes, la présence de la Coopérative Agricole de la Mayenne et des silos de Terrena sont la preuve de la présence d'une activité agricole forte.

Les haies bocagères structurent le territoire et soulignent le relief. Une haie puissante dissimule la route départementale D923, celle-ci uniquement perceptible par le bruit des véhicules. La zone d'étude en frange urbaine possède une identité agricole forte. L'urbanisation future de la zone entrainera le recul du vallon et la disparition d'une partie du paysage agricole. Au sein de l'espace vert de part et d'autre de la rivière, la valorisation d'une agriculture sera le symbole d'une histoire agricole passée.

## 1.2. Un nouveau lieu de vie pour les Segréens

Une programmation mixte sur le secteur de l'Anthaise regroupant principalement logements groupés et individuels sera accessible directement par le vallon grâce à l'aménagement de nouvelles voies circulables par les véhicules et les piétons (**Fig.17**). La réflexion s'insère dans la phase 2 du projet et se voudra être en cohérence avec la phase 1 (projet de la ZAC de la gare) qui prévoit l'insertion de bassins de rétentions aménagés en partie en aire de jeux répondant aux problématiques hydrauliques du site.



**Fig. 17:** Un projet programmé sur plus de 10 ans (CERAMIDE, 2014)

### 1.3. Activité agricole du site - gestion des zones enherbées



**Fig. 18** : Diversité des activités agricoles : céréaliculture, élevage bovins et ovins (Kayser, 2014)

#### *L'agriculture à Segré ...*

Segré et les communes limitrophes sont marquées par une activité agricole forte (**Fig.18** et annexe IV). Avant les années 80, les parcelles agricoles situées sur le vallon appartenaient à l'agriculteur de la ferme de la Miochaie, il y cultivait des choux et des betteraves. Puis, le terrain fut dédié au pâturage (bovins) et à la fauche. Actuellement, c'est toujours le cas même si la construction de la Miochaie 1 a fait disparaître des parcelles agricoles dédiées au pâturage. La construction des nouvelles habitations ne sera pas sans conséquence sur l'élevage présent sur le site et disparaîtra sans aucun doute.

#### *... et la gestion des espaces enherbés ?*

Dans le cadre de la gestion des espaces verts de la ville de Segré, le service technique a pris le soin de classer les zones enherbées de la ville afin d'avoir une approche différenciée.

Lorsque l'entretien par les agents techniques n'est pas possible (zone non accessible ou dangereuse) l'entretien se résout par l'emploi d'animaux « au service de la communauté » (**fig. 19**).

Au niveau du rond-point de l'Europe (**fig.15**), une zone à risque sismique et minier empêche l'accès des hommes et des machines. Afin de maintenir un minimum de gestion sur cet espace, le service espace vert de la ville a mis en place un élevage de quatre moutons. De cette manière, cet espace autrefois en friche reste entretenu une grande partie de l'année.



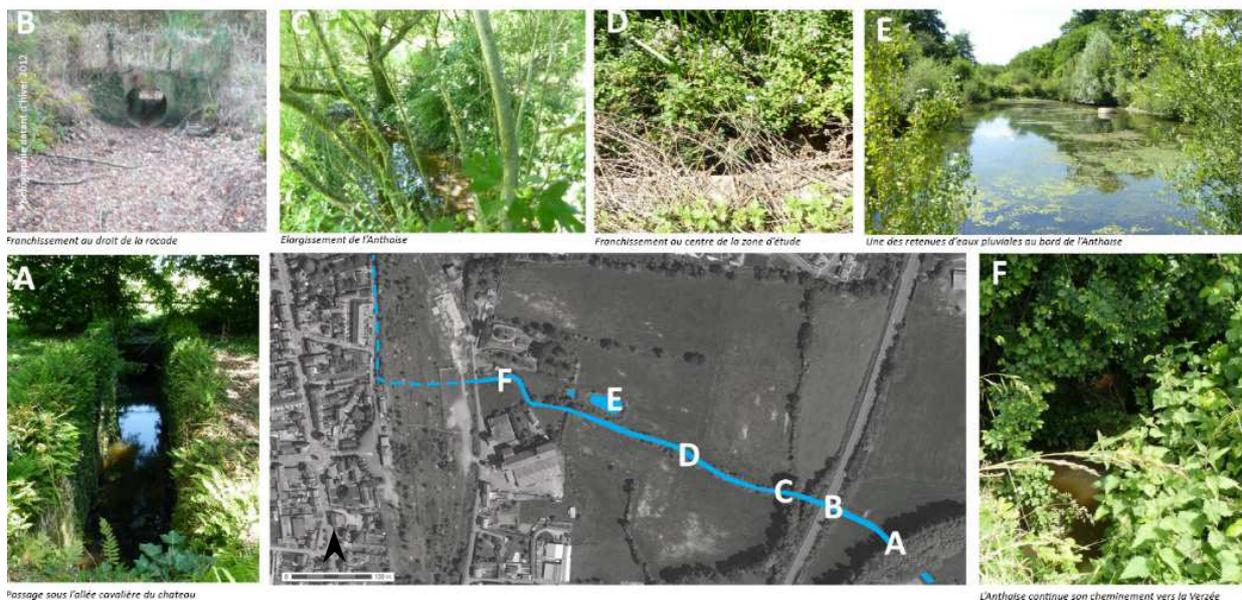
**Fig. 19:** Les moutons au service de la collectivité (Kayser, 2014)

En période sèche sans risque d'inondation, les moutons sont transférés à proximité de la zone d'étude et de Mars à Juin, ils paissent sur le terrain de l'éleveur. Ces moutons permettent l'entretien d'un terrain qui n'est pas accessible, et tous les 2-3 ans, un certain nombre de moutons est revendu. Les abris ont été respectivement achetés par la commune pour le rond-point de l'Europe et par la SODEMEL pour celui à proximité du vallon. La personne en charge de l'élevage est un agent technique des espaces verts, fils d'agriculteur, il n'a pas hésité à s'occuper des moutons et de mêler aux moutons de la ville, un de ses moutons.

En alliant le passé/présent du vallon et la gestion de certains sites de Segré, notre volonté a été de développer un élevage ovin au sein de la lisière urbaine. Lieu d'échange dédié principalement aux parcelles agricoles mais aménagé de manière à répondre aux besoins des citadins habitant juste à côté.

#### 1.4. Hydrologie et hydraulique du vallon de l'Anthaise

Le site est traversé d'Est en Ouest par le ruisseau de l'Anthaise avant d'être canalisé sous la plateforme ferroviaire avec un busage Ø1200 et de se raccorder au chemin du Buron dans une canalisation d'eaux pluviales Ø1000. Les eaux pluviales recueillies au niveau du chemin du Buron se jettent dans la rivière de la Verzée en bas de ce chemin. La canalisation sous dimensionnée entraîne des inondations fréquentes dans cette zone. Le ruisseau dans la traversée du site présente comme un profil en «U» d'environ 3m de largeur sur 2m de profondeur (**Fig. 20**).



**Fig 20 :** Le cheminement de l'Anthaise (Kayser, 2014)

Le dispositif hydraulique de régulation des eaux pluviales avant rejet dans le milieu seront sous forme de terrasses permettant de stocker 3000m<sup>3</sup> en cas d'événements pluvieux. Le lit majeur du ruisseau sera reconstitué afin de proposer une zone d'expansion des crues dans sa forme originelle. Lors de l'élaboration de l'étude d'impact et du Dossier Loi sur l'Eau par le bureau d'études CERAMIDE, des sondages pédologiques ont été réalisés sur l'ensemble du site et ont montré la présence d'une zone humide. L'emprise de la zone inondable et de la zone humide sont des contraintes à prendre en compte lors de l'établissement d'une proposition d'aménagement du vallon de l'Anthaise.

Au sein du vallon, il a été établi par CERAMIDE que 3125 m<sup>3</sup> était nécessaire côté Nord Anthaise et 2750 m<sup>3</sup> du côté Sud afin de répondre aux besoins de gestion des Eaux Pluviales en cas de pluie centennale (prescriptions Police de l'Eau 49).

## 2. Etude de faisabilité

### 2.1. Les enjeux du projet

Suite au diagnostic du vallon de l'Anthaise à plusieurs échelles des intentions de projet ont émergé (**Fig. 21**):



**Fig. 21:** Les intentions de projet du vallon

comme futur lieu d'une agriculture extensive clairement différente des méthodes agricoles intensives actuelles.

*Valoriser le patrimoine agricole du vallon afin de favoriser le lien social des habitants du quartier*

Les bénéfices sont pour les deux mondes ; attractivité pour les urbains, valorisation d'un territoire passé désormais représentant le présent.

*Proposer une gestion alternative de l'espace vert grâce à l'introduction de moutons*

Comme nous l'avons vu, l'introduction de bétail dans des zones enherbées permet une gestion facilitée. Plusieurs composantes sont en jeu et permettront de définir le vallon

*Proposer un lieu convivial faisant le lien entre la ville et la campagne*

Proposer l'aménagement d'un vallon à caractère agricole ne veut pas dire que les habitants n'ont pas leur place. Au contraire, l'aménagement de cheminements piétons adaptés et d'un espace central proposant un lieu de détente permet la mise en place d'une interaction entre ville et campagne.

*Mettre en liaison le grand paysage pour le restituer au Segréen*

Le relief du vallon est très marqué et s'étend jusqu'au centre bourg accédant à un promontoire proposant un panorama complet de la ville. L'aménagement du quartier de la gare prévoit de réaliser des cheminements et des ambiances végétales faisant le lien entre le vallon et ce promontoire. La réflexion autour de l'aménagement du vallon doit permettre de faire le lien avec les autres espaces remarquables de Segré et de mettre en avant la qualité des paysages Segréens. L'aménagement propose aux promeneurs de découvrir les prairies et la vallée dans sa totalité.

## Se réapproprier l'Anthaise et valoriser le cheminement de l'eau

Le lit mineur du ruisseau est très étroit, les berges sont maintenues par la ripisylve. La conservation de cette haie est obligatoire pour éviter la détérioration du ruisseau. La promenade permet de découvrir le vallon dans sa totalité par l'utilisation du fort relief et de valoriser le ruisseau en éclaircissant quelques zones de la haie favorisant ainsi des percées visuelles à partir du lotissement de la Miochaie et du futur lotissement côté Nord Anthaise.

### 2.2. Proposition d'aménagement



**Fig. 22 :** Esquisse du vallon de l'anthaise et position des coupes – Lisière active-productive-attractive (Kayser,2014)

Suite à l'analyse des besoins, trois espaces aux multiples usages se sont distingués (**Fig. 22**) :

#### *Aire de jeux –Rizière urbaine (Fig. 23-Annexe V)*

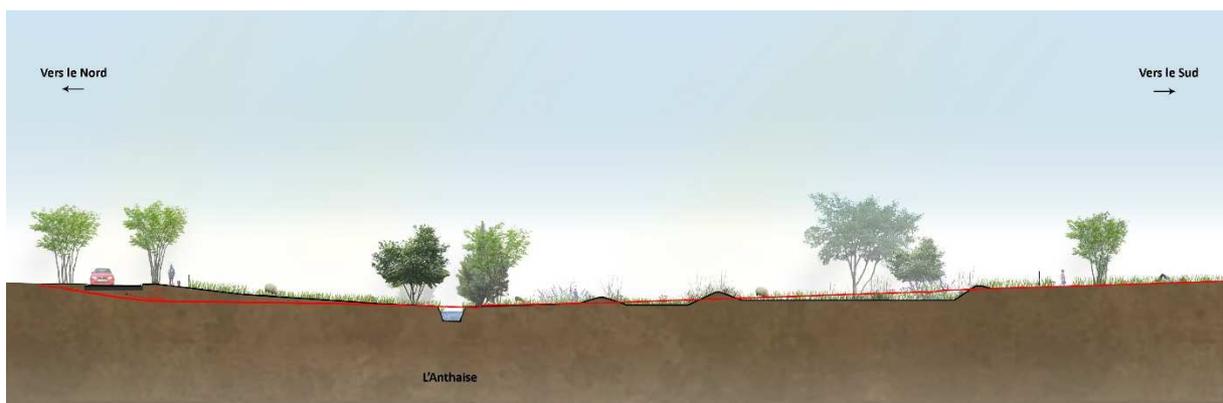
L'aire de jeux est située à proximité de la zone d'engouffrement de l'Anthaise sous la plate-forme ferroviaire. Elle est la première zone du vallon à stocker les eaux pluviales. Actuellement, les inondations sont fréquentes à Segré, c'est pourquoi, dans le cadre du projet de la ZAC de la gare, il a été demandé de réguler des eaux pluviales d'un évènement hydraulique centennal. Des terrasses constituent des prairies inondables, des jeux en bois destinés aux enfants y sont installés. Les jeux sont accessibles en cas de pluie décennales (pluie qui se produit statistiquement tous les 10ans) mais pas dans le cas d'une pluie centennale (pluie qui se produit statistiquement tous les 100 ans). L'aire de jeux à vocation ludique est la conséquence de la construction de nouveaux logements, satisfaire la demande des nouveaux habitants reste essentiel pour la commune.



**Fig. 23** : Terrasses constituant les prairies inondables - Coupe A (Kayser, 2014)

### *Parcelles agricoles (Fig. 24-annexe VI)*

Le reste du vallon est entièrement dédié aux parcelles agricoles et donc aux moutons. Découpé en 3 parcelles de 1.5 Ha en moyenne, les moutons prédomineront le paysage du vallon. La haie ripisylve est conservée et éclaircie afin de conserver des vues sur le vallon. Des haies bocagères caractéristiques du passé sont reconstituées par les limites du nouveau quartier d'habitat.

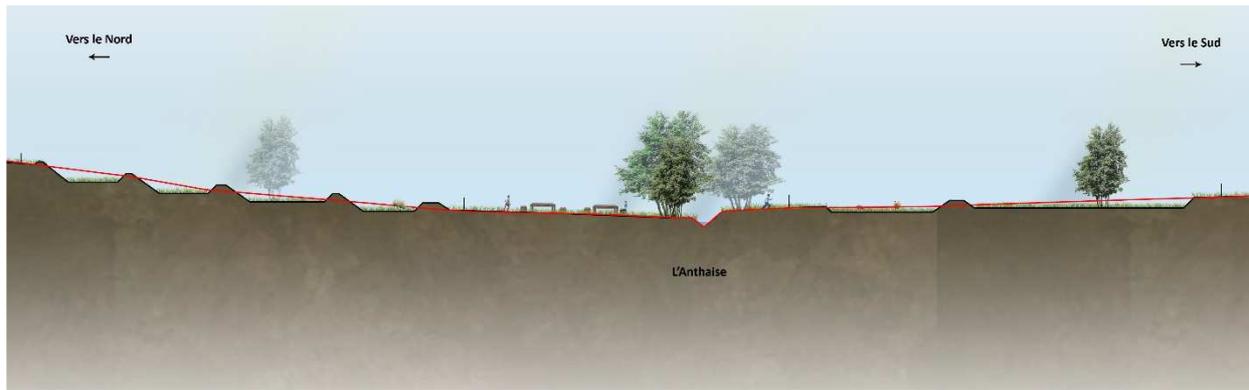


**Fig. 24** : Les parcelles agricoles se dessinent avec celles du passé – Coupe B (Kayser, 2014)

### *Espace cœur (Fig. 25-annexe VII)*

Un espace « cœur » permet d'insérer les citoyens au maillage agricole et de leur offrir une zone de tranquillité à proximité des bêtes. Le dialogue entre les deux mondes ne se veut pas frontal mais progressif, l'intérêt est de donner une place à l'espace urbain qui en a suffisamment et à l'agriculture.

Les espaces s'articulent entre eux grâce à l'aménagement de cheminements piétons transversaux et de part et d'autre du vallon permettant une promenade aisée. Le mobilier est essentiellement composé de matériaux naturels tel que le bois.



**Fig. 25:** Espace cœur – Coupe C (Kayser, 2014)

### 2.2.1. Faisabilité technique

Les contraintes hydrauliques sont importantes au sein du vallon. Chacune des parcelles agricoles a dû accueillir en son sein des bassins de même nature que ceux de l'aire de jeux. Des ouvrages dont la hauteur d'eau varie en fonction des bassins : de 60 cm à 20 cm de profondeur. (Annexe VIII et IX)

Le tracé des bassins a été conditionné par la surface de la zone inondable et de la zone humide. Des ouvrages de régulation misent en place entre chaque bassin évitent le risque d'inondation.

### 2.2.2. Faisabilité agricole



**Fig. 26:** Taille des parcelles (Kayser, 2014)

Le choix s'est porté sur les ovins car la réalisation de bassins ne rendait accessible l'espace que par des espèces de petits gabarits tels que les ovins. De plus, ils sont plus appréciés des urbains, une autre raison non négligeable compte tenu du contexte.

Le vallon de l'Anthaise a une superficie d'environ 5 Hectares dont 4 dédiés aux parcelles agricoles (**Fig. 26**). A raison d'environ 5 moutons par hectares, 15 bêtes peuvent être installées au sein de deux parcelles du vallon [36]. En effet, les trois parcelles du vallon ne seront jamais occupées toutes les trois en même temps (P1/P2 ou P2/P3) et l'occupation des parcelles dépendra des saisons (**Tab.3**).

**Tableau 3 :** Calendrier du nombre de moutons dans chacune des parcelles agricoles

Parcelles \ Saisons	Saisons			
	Printemps	Eté	Automne	Hiver
P1	5	5		
P2		10	5	
P3			5	5
Rond-point de l'Europe	10		5	10

En termes de gestion, les ovins ont à disposition un abri dans chacune des parcelles. Pendant l'hiver, il est nécessaire de fournir un apport du foin. Toutes les nouvelles naissances devront être identifiées et les agneaux étiquetés [16].

Ce principe développe l'idée de la transhumance dans un milieu qui s'urbanise. D'une part, il permet la valorisation des espaces publics et d'autre part d'appréhender une nouvelle mobilité agricole. Les animaux se nourrissent de la prairie et fertilisent le sol par leurs déjections. Au-delà de l'aspect environnemental et économique, l'établissement d'un projet tel que celui du vallon de l'Anthaise nécessite la participation de nombreux spécialistes. Afin de déterminer le nombre de parcelles, le nombre de moutons par hectare, un calendrier de « transhumance », des agriculteurs et responsable espaces verts ont donné leurs recommandations techniques. Des rencontres avec des habitants de la Miochaie 1, et anciens agriculteurs ont permis également d'appréhender le besoin des futurs acteurs de cet espace.

La maîtrise d'ouvrage est à la base d'un projet. La destinée d'un projet dépend directement de la volonté de la maîtrise d'ouvrage. Il s'agit d'un dispositif complexe faisant interagir de nombreux acteurs. Dans le cas du vallon de l'Anthaise, il s'agit d'une réflexion qui a abouti à l'élaboration d'un schéma d'aménagement en phase esquisse. L'avenir de ce projet est donc entre les mains de la commune et de la SODEMEL et lui sera présenté fin septembre 2014.

## Conclusion

Le phénomène d'extension urbaine en périphérie des villes se fait souvent au détriment de terres agricoles. L'espace naturel se réduit considérablement et l'accès aux ressources apparaît de plus en plus limité. Jacques Lacarrière, auteur de l'ouvrage, Chemin faisant, qualifie la ville comme « une araignée monstrueuse, pompant de ses pattes de routes, de banlieues et d'usines la verte substance des campagnes ». Ces espaces ouverts menacés par la ville sont considérés comme essentiels au cadre de vie des individus qui sont de plus en plus à la recherche de « nature ». Dans beaucoup de régions, ils révèlent un paysage dont l'identité est fortement marquée par le système de production agricole.

L'interaction ville-nature est un sujet en plein cœur des débats, l'Homme semblant à aspirer à une nouvelle forme de proximité avec le monde rural. Le phénomène du développement urbain rend la limite ville-campagne de plus en plus imprécise. La forme et les usages donnés à la lisière urbaine-agricole passe alors par une interaction entre de multiples acteurs : les agriculteurs, à l'origine de la plupart de nos paysages ruraux français ; les paysagistes, proposant des solutions pour optimiser les aménagements et tous les autres, habitants, agronomes... dont les rôles ne sont pas négligeables.

Le concept développé à Segré compose une lisière en lien avec l'agriculture du territoire. Il apparaît en cohérence avec le développement urbain : le paysage crée des éléments de lien, de composition et de transition entre les deux espaces. L'idée étant de conserver et de valoriser ces espaces de nature promis à la construction pour que les habitants de ces nouveaux quartiers s'approprient les zones agricoles. L'enjeu n'est pas seulement productif car ces espaces généralement réduits ne répondent évidemment pas aux besoins alimentaires des habitants. Il est d'offrir aux citoyens un cadre de vie de qualité et de valoriser un espace au fort patrimoine agricole. La ville d'aujourd'hui doit passer par une représentation originale des projets urbains et agricoles par la création de paysages à la fois productifs et supports d'une multitude d'usages.

## Bibliographie

- .Ambroise R. (2013). Evolution de la pratique face à la question agricole, *Openfield* numéro 2
- .Baudry J., Laurent C. (1993). Paysages ruraux et activités agricoles. *Le Courrier de l'environnement*, n°20, pp.10.
- .Deffontaines JP. (1998). Les sentiers d'un géoagronome. Editions Arguments, 360 p.
- .Donadieu P. (1996). Agriculture et paysage. *Courrier de l'environnement de l'INRA*, 28, pp.85
- .Donadieu P. (1998). Campagnes urbaines. Arles, Ed. Actes Sud, 360p.
- .Giorgis S. (1995). Les paysages ruraux Européens : principes de création et de gestion. Ed. du Conseil de l'Europe, 71p.
- .Janin R. (2014). L'agriculture comme projet spatial, *Openfield* numéro 3.
- .Léger F. (2006). Le Contrat Territorial d'Exploitation : La rencontre difficile d'un instrument à vocation territoriale et de la tradition sectorielle de la politique agricole française, *Revue Internationale des Sciences Administratives* 3/ 2006 (Vol. 72), pp. 405-419
- .Mazoyer M. et Roudart L. (1997). Histoire des agricultures du monde. Ed. Points., 705 p.
- .Mora O., Riba G., Hubert B. (2008). Prospective périurbaine. *Territoires 2040* ,revue n°2, pp.30-55
- .Pouch T. (2012). Crise en agriculture où en sommes-nous ? *Chambres d'agriculture*, n°1013, pp.30.
- .Sainteny G. (2008). L'étalement urbain. *Responsabilité & Environnement*, n°49, pp.18
- .Sciences et Techniques agricoles (2001).L'insertion paysagère des bâtiments d'élevage. Hors-série, pp. 10

## Sitographie

- [1] Tison R. (2008) Circulation et conduite des engins agricoles. (Consulté le 27/08/2014)  
*URL: [http://www.inma.fr/files/file/evenements/even\\_2008\\_engins\\_actes.pdf](http://www.inma.fr/files/file/evenements/even_2008_engins_actes.pdf)*
- [2] Laboratoire ESO (2013). L'évolution du paysage en Bretagne. (Consulté le 26/06/2014)  
*[http://evolution-paysage.bretagneenvironnement.org/dynamique\\_vallee/pages/theme\\_vallee\\_theme\\_1.html](http://evolution-paysage.bretagneenvironnement.org/dynamique_vallee/pages/theme_vallee_theme_1.html)*
- [3] Sanson P., Toublanc M., Bonin S (2013). Le paysage, « ça regarde » l'agriculture ... (Consulté le 26/06/2014)  
*URL: <http://www.citego.info/?Le-paysage-ca-regarde-l>*
- [4] Cyclopaedia (2014). Agritourisme. (Consulté le 05/05/2014)  
*URL: <http://www.cyclopaedia.fr/wiki/Agritourisme>*
- [5] Tendance Hotellerie (2014). Gîtes de France, bilan de l'année 2013 & perspectives 2014. (Consulté le 20/08/2014)  
*URL: <http://www.tendancehotellerie.fr/articles-breves/communiquede-presse/3542-article-gites-de-france-r-bilan-de-l-annee-2013-perspectives-pour-2014>*
- [6] Mtaterre (2012). Les sols : pourquoi et comment les protéger ? (Consulté le 20/06/2014)  
*URL: <http://www.mtaterre.fr/dossier-mois/chap/868/Les-sols-menaces-par-les-activites-humaines>*
- [7] Fnsafer (2004). La fin des paysages ?  
*URL: [http://www.safer.fr/iso\\_album/livre\\_blanc\\_paysage\\_safer.pdf](http://www.safer.fr/iso_album/livre_blanc_paysage_safer.pdf)*
- [8] INSEE (2007). Des ménages toujours plus petits. (Consulté le 03/05/2014)  
*URL : [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip1106&reg\\_id=0](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1106&reg_id=0)*
- [9] INSEE (2006). Les logements en 2006. (Consulté le 03/05/2014)  
*URL : [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip1202](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1202)*
- [10] Longuar Z., Nicolas J-J., Verry D (2010). Chaque Français émet en moyenne deux tonnes de CO2 pour effectuer ses déplacements. (Consulté le 15/07/2014)  
*URL: [http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/fileadmin/documents/\\_shared/pdf/9\\_RevueCGDD-ENTD-article\\_9\\_CO2\\_-\\_13\\_12\\_10\\_cle67215c.pdf](http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/fileadmin/documents/_shared/pdf/9_RevueCGDD-ENTD-article_9_CO2_-_13_12_10_cle67215c.pdf)*
- [11] Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture du Vaucluse (2008). Les espaces agricoles : valorisez vos ressources pour demain. (Consulté le 03/06/2014)  
*URL: [http://www.vaucluse.gouv.fr/IMG/pdf/PLU\\_Espaces\\_Agricoles-BD\\_cle5d9286.pdf](http://www.vaucluse.gouv.fr/IMG/pdf/PLU_Espaces_Agricoles-BD_cle5d9286.pdf)*
- [12] L'Agence de Développement de l'Urbanisme de l'Agglomération Strasbourgeoise (2013). (Consulté le 28/07/2014)  
*URL: <http://www.adeus.org/productions/les-notes-de-ladeus-ndeg111-amenagement>*
- [13] SODEMEL (2014). Un éco-pâturage pour le quartier du plateau de la Mayenne. (Consulté le 28/07/2014)

*URL: <http://servirlepublic.fr/developpement-durable/1502/un-eco-paturage-pour-le-quartier-du-plateau-de-la-mayenne#.VAca6mOupbg>*

[14] Lille Métropole (2010). Le parc de la Deûle. (Consulté le 02/07/2014)

*URL: <http://www.espacespublics-lillemetropole.fr/fr/paysages-urbains-metropolitains/item/182-le-parc-de-la-deule.html>*

[15] Ville de Romillé (2014). (Consulté le 01/08/2014)

*URL: <http://www.romille.fr/-Agriculture-a-Romille-.html>*

[16] GDS Rhône-Alpes (2004). Obligations réglementaires des détenteurs d'animaux appartenant aux espèces dites de rente et assimilées. (Consulté le 23/08/2014)

*URL: <http://www.gds38.asso.fr/web/gds.nsf/e9c718688b57374cc1257223007ffc79/64657e0e3f35ebe2c1256d3b006b7d71!OpenDocument>*

AGROCAMPUS  
OUEST

CFR Angers

CFR Rennes



Année universitaire : 2013 - 2014

Spécialité :

Paysage

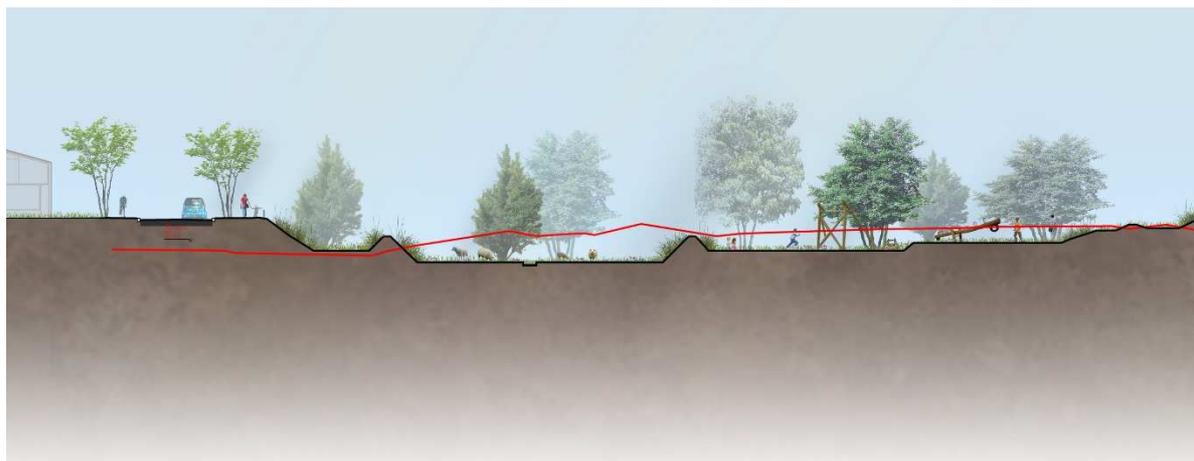
Spécialisation (et option éventuelle) :

Maîtrise d'œuvre et Ingénierie

### Mémoire de Fin d'Études

- d'Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage
- de Master de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage
- d'un autre établissement (étudiant arrivé en M2)

## ANNEXES



#### ***Devant le jury composé de :***

Président : Pumo Besnik

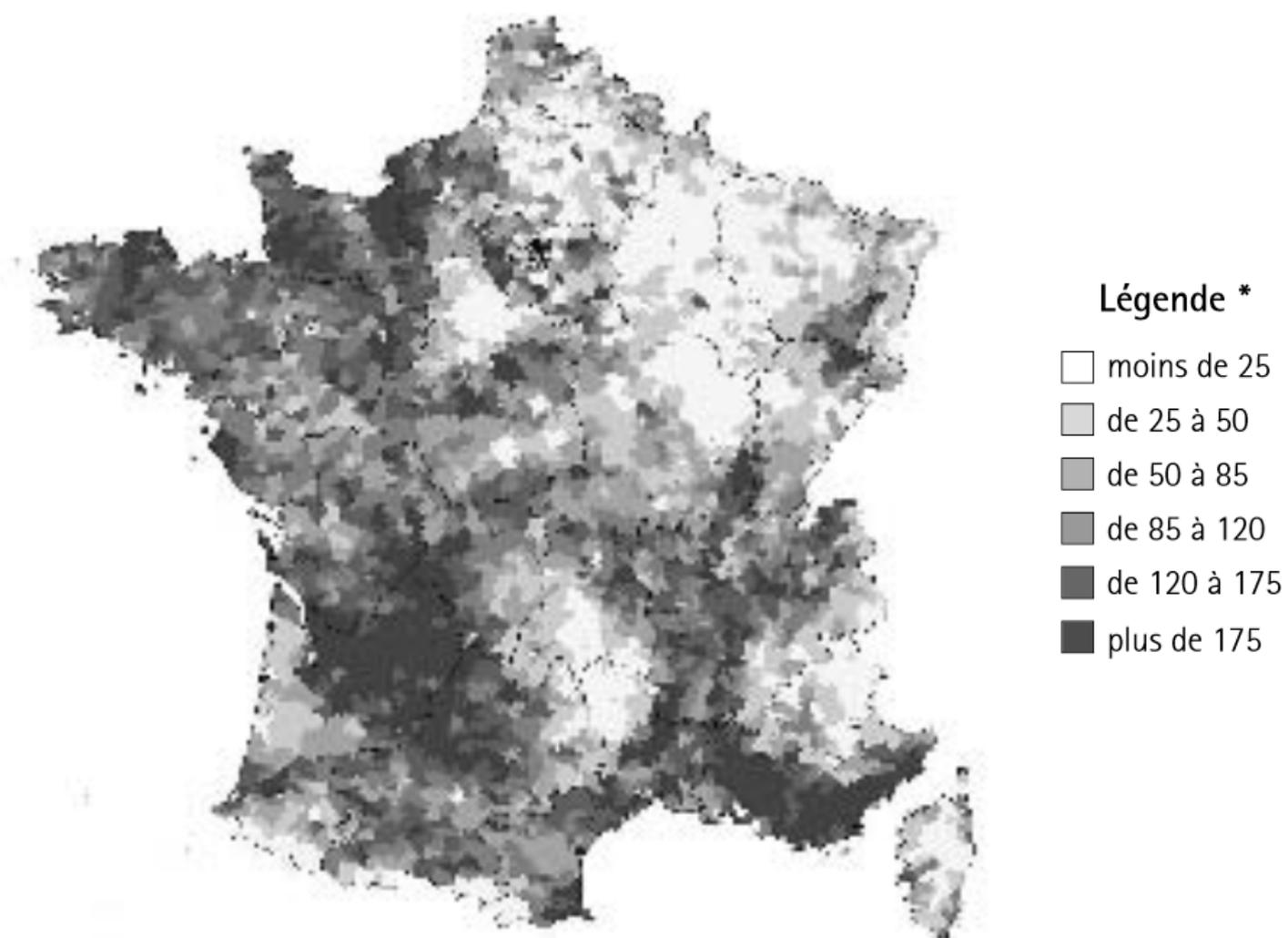
Maître de stage : Emmanuel Rolland

Enseignant référent : Christophe Migeon

Autres membres du jury : Anne Musson

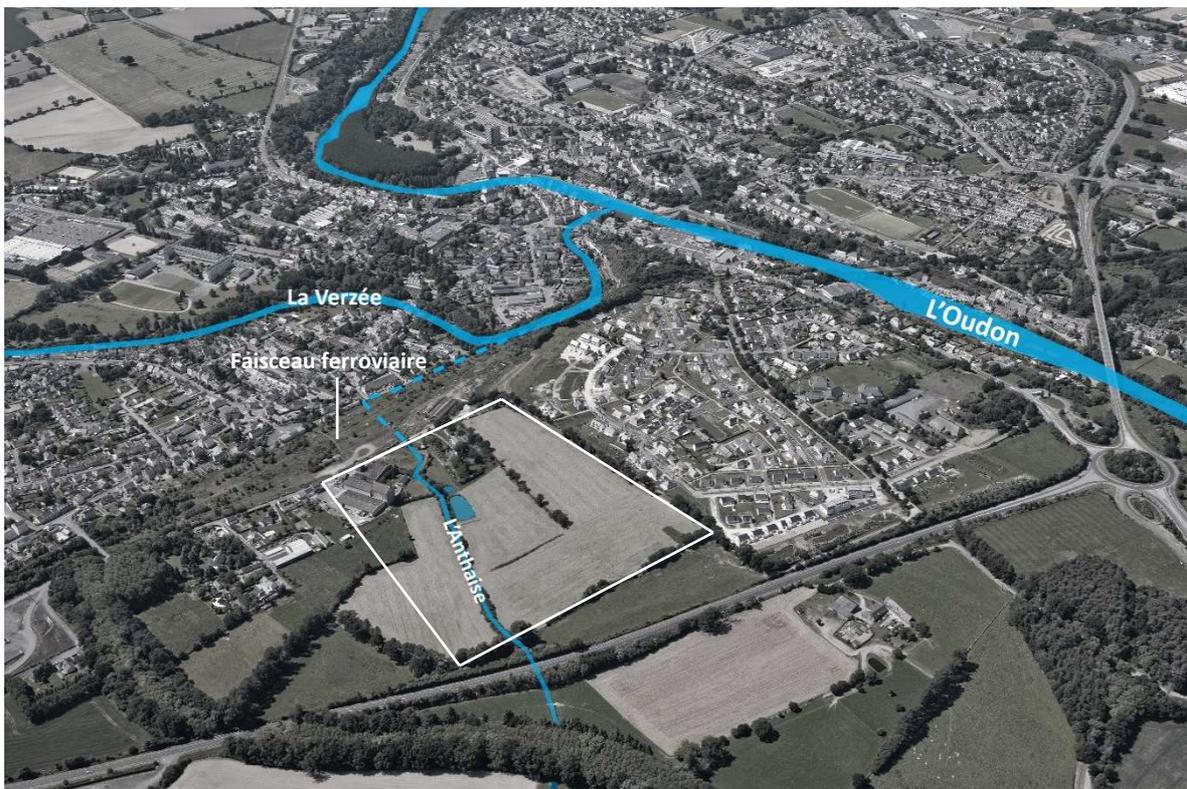
*Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'AGROCAMPUS OUEST*

ANNEXE I : Surface du marché des espaces naturels sous influence urbaine entre 2001 et 2003, (SAFER, 2004)



\* : en base 100 de la moyenne nationale

ANNEXE II : Les cours d'eau à Segré (Kayser, 2014)



ANNEXE III : Diversité des agricultures à Segré (Kayser, 2014)



Hippodrome du château de la Lorie



La ferme de la Ducherie



Les bovins de la Ducherie



Culture de céréales et maïs



La Coopérative Agricole de la Mayenne



Vue sur le vallon de l'Anthaise du coteau Nord



Elevage bovin à proximité de la RD923



Allée cavalière du château de la Lorie



Vue sur le vallon de l'anthaise



Elevage bovin de la CAM



Elevage bovin laitier à proximité le coteau Nord de l'Anthaise



Elevage ovins en arrière de la rue des Juiveries

## ANNEXE IV : Analyse des haies bocagère au sein du vallon de l'Anthaise (Kayser, 2014)

### Diagnostic à l'échelle du site



Les haies perpendiculaires à la pente luttent contre l'érosion et participent à la rétention des eaux pluviales. Les haies orientés Est-Ouest protègent les cultures et les troupeaux.



Première séquence (1,20 m) : strate arbustive constituée essentiellement de ronces. Haie compacte.



Deuxième séquence : strate arborée composée de chênes pédonculés. Absence de strate arbustive et herbacée. Haie clairsemée.



Strate arborée constituée de chênes pédonculés et strate arbustive de ronces. Haie bocagère marquée par la présence d'un talus.

Haie dense composée des trois strates; arborée, arbustive et herbacée.  
Strate arborée: chêne, charme.  
Strate arbustive: noisetier, myrtilier, aubépine, ronce, genêt, sureau et oseille.  
Strate herbacée: vigne vierge et lierre.



Haie de 1 à 1,5 mètre de haut, parallèle à la pente du coteau. Seule la strate arbustive est présente, elle est constituée essentiellement de ronces, ombellifères et chardons.



La mare est cloisonnée par une végétation riche et dense. Les saules, peupliers et genêts se sont développés sur les berges ne permettant pas de visualiser la mare dans un premier temps.



Cette haie longeant l'Anthaise possède les mêmes espèces végétales que la haie n°3. Elle permet la rétention des eaux pluviales et lutte contre l'érosion.

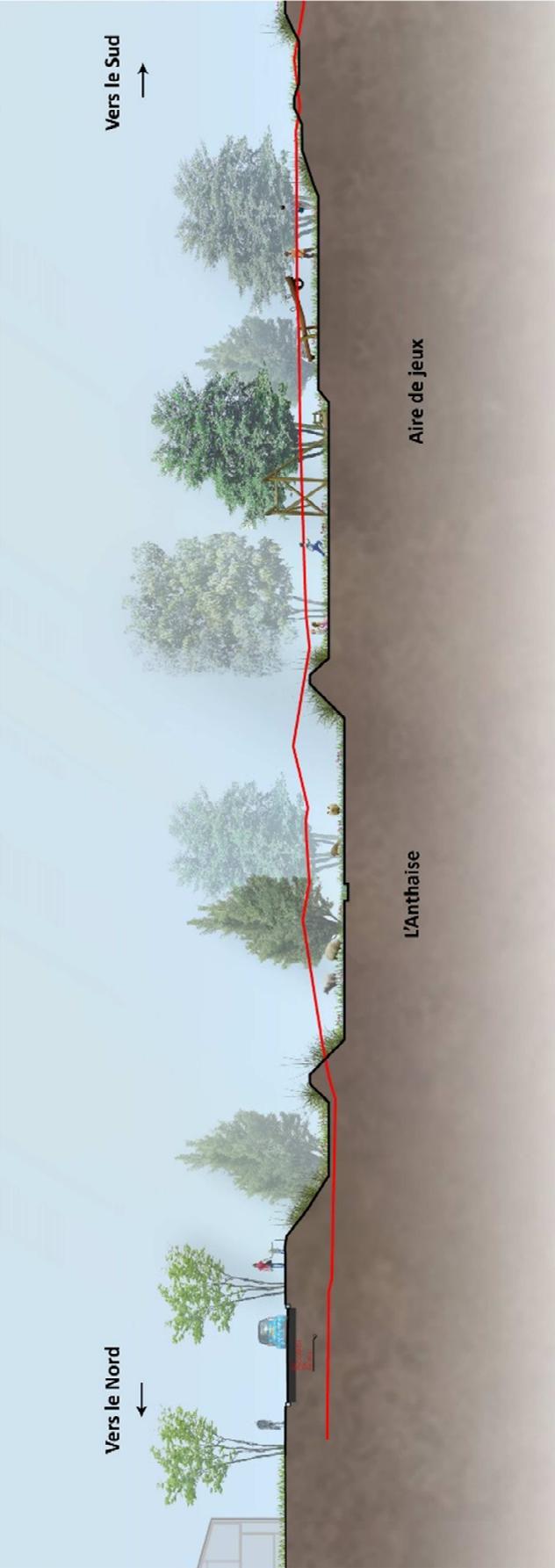


La haie est composée de la strate herbacée et arbustive. Quelques arbres isolés sont présents, tels que le chêne.

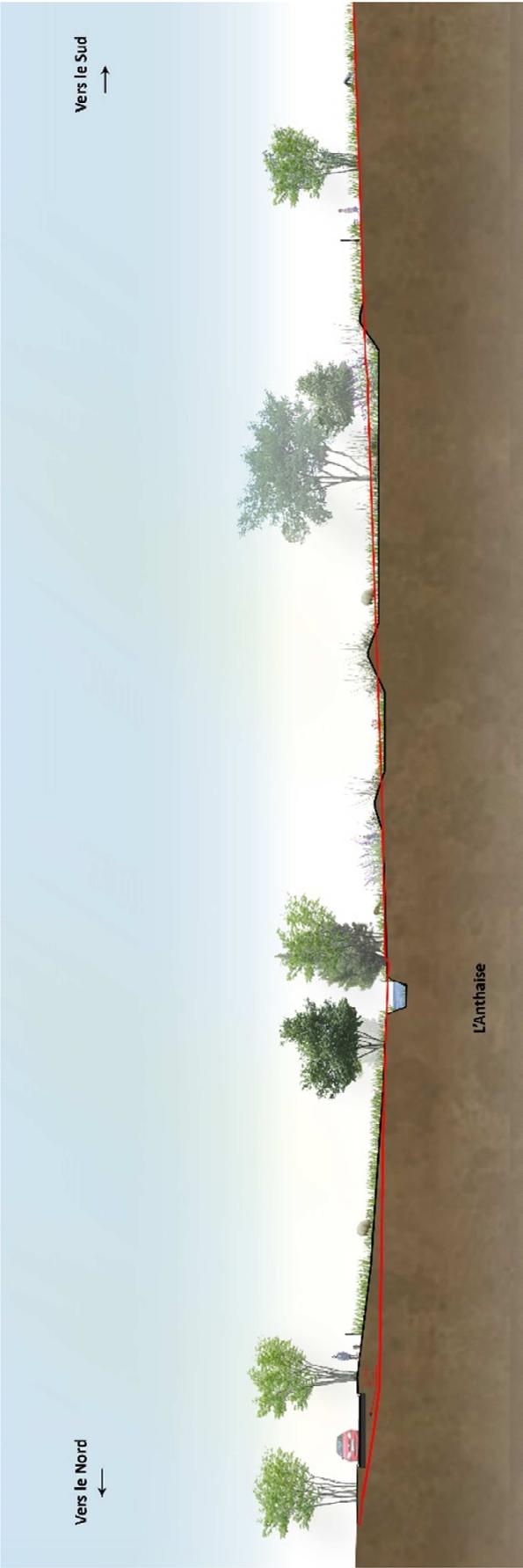


De très grands arbres (20-30 mètres) dominent la composition de cette haie possédant également une strate arbustive développée.

A



ANNEXE VI : Les parcelles agricoles se dessinent avec celles du passé (Kayser, 2014)



ANNEXE VII : Espace cœur (Kayser, 2014)





ANNEXE IX : Plan des ouvrages hydrauliques au sein du projet du vallon de l'Anthaise, zone Est





	Diplôme : Diplôme d'Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, Agroalimentaires, Horticoles et du Paysage Spécialité : Paysage Spécialisation / option : Maîtrise d'œuvre et ingénierie Enseignant référent : Christophe Migeon
Auteur(s) : Léa KAYSER Date de naissance* : 09/09/1990	Organisme d'accueil : CERAMIDE Adresse :
Nb pages : 38                      Annexe(s) : 9	3 rue Edouard Nignon
Année de soutenance : 2014	44300 Nantes Maître de stage : Emmanuel Rolland
Titre français : Comment concilier développement urbain tout en valorisant une activité agricole synonyme d'identité paysagère ?	
Titre anglais: How to reconcile urban development and a farming which defines a landscape identity?	
Résumé (1600 caractères maximum) :	
<p>L'agriculture est une composante majeure de l'activité et du territoire en France. Dans beaucoup de régions, elle révèle un paysage dont l'identité est fortement marquée par le système de production agricole. Au cours des siècles, les paysages ruraux n'ont cessé d'évoluer dans l'histoire, ils sont notamment engendrés par les différentes révolutions agricoles. Aujourd'hui, la pression foncière et l'extension urbaine croissante menace l'espace agricole. Le paysage est sous la « contrainte » de ces phénomènes qui entraînent un étalement progressif des logements en favorisant le mitage des espaces agricoles et naturels. Ces paysages ruraux menacés par la ville sont considérés comme essentiels au cadre de vie des individus qui sont de plus en plus à la recherche de « nature ». Ce mémoire expose les applications possibles au traitement des lisières, espace entre deux milieux à priori opposé : le monde urbain et le monde agricole. Instaurer une alliance entre la ville et la nature est une solution sur laquelle ce mémoire s'appuie. La démarche développée au sein du vallon de l'Anthaise a pour but de valoriser l'espace agricole fortement présent sur le territoire Segréen. Il s'agit là de fournir tous les outils nécessaires afin de produire une interaction entre citadins et ruraux dans un lieu possédant de multiples usages.</p>	
Abstract (1600 caractères maximum) :	
<p>Farming is a major component of the economic activity and land-use planning in France. In many areas, the landscape identity is marked by the agricultural production system. All along the past centuries, the evolution of rural landscapes has never stopped throughout history. They are particularly the results of various agricultural revolutions. Nowadays, land pressure and an increasing of urban extension are threatening the farming space. The landscape is dominated by all these phenomena which create progressive spreading of housing which favor the scattering of built-up in agricultural and natural spaces. These rural landscapes are threatened by towns. They are considered essentials for living environment of individuals who are more and more looking for nature. This dissertation explains possible applications to a treatment of intermediate zones; between two areas which at first might look opposite: urban world and rural world. Set up an happy medium between towns and nature is a solution which this essay is based down. The developed approach in the Anthaise valley is aiming at promoting the farming space which is very important in Segre. The purpose is to provide all necessary tools in order to create an interaction between rural and town folks in a multiple uses location.</p>	
Mots-clés : agriculture – ville - lisière urbaine – développement urbain – révolution agricole	
Key Words: farming – city – intermediate zone - urban sprawl – farming revolution	

\* Élément qui permet d'enregistrer les notices auteurs dans le catalogue des bibliothèques universitaires