

## **Séminaire « Observer, analyser et accompagner le changement paysager et son appréhension**

### **Thème 1 : L'iconographie du changement paysager au regard des approches diachroniques**

#### **Etude de l'évolution des paysages en Loire moyenne : apports d'un observatoire photographique.**

Servain-Courant Sylvie<sup>(1&2)</sup>, maître de conférence en Géographie, Bouché-Pillon Sabine<sup>(1 & 2)</sup> maître de conférence en Botanique, Le Toquin Christophe<sup>(1)</sup>, photographe.

<sup>(1)</sup> Ecole Nationale Supérieure de la nature et du Paysage, 5-7 rue des Grands-Champs, 41029 Blois Cedex, tel.02 54 78 37 00 ; ensnp@ensnp.fr

<sup>(2)</sup> UMR 6173 CITERES, équipe Ville-Société-Territoire (« Dynamiques Environnementales et Paysagères »), C.N.R.S-Université de Tours, UFR Droit, Sciences économiques et sociales, Département de Géographie, B.P. 0607, 37206 Tours Cedex, gedep@univ-tours.fr

#### Résumé

Des recherches portant sur la biodiversité et les paysages ligériens ont été initiées depuis deux ans, à l'Université de Tours dans le cadre d'une approche pluridisciplinaire<sup>1</sup>. Elle est centrée sur l'étude de trois « sites de référence » localisés en Indre-et-Loire<sup>2</sup>.

Une des démarches développées consiste dans la mise en place d'un observatoire photographique des paysages. Cette approche, réalisée conjointement avec l'Ecole Nationale Supérieure de la Nature et du Paysage doit permettre le suivi de l'évolution du paysage ligérien, mais aussi la constitution d'une base de données photographiques pouvant servir de support à des études environnementales (évolution de la végétation, caractérisation de l'anthropisation...). Elle se situe dans la continuité de l'Observatoire Photographique du Paysage, créé en 1993 et géré par le Ministère de l'Ecologie et du Développement.

L'observatoire mis en oeuvre pour les trois sites va comporter 40 points de prise de vue qui sont la reconduction de cartes postales de la première partie du 20ème siècle et de nouvelles vues.

Chaque cliché, réalisé par le photographe, est accompagné d'une fiche descriptive qui permet une localisation précise. La mise en oeuvre nécessite, outre le choix des cartes postales et leur localisation, des sorties sur le terrain (avec de bonnes conditions météorologiques) puis un travail assez long et rigoureux de numérisation, classement, informatisation. Ce qui demande, pour l'étape de mise en place de l'observatoire, un investissement de temps. A ce jour, des clichés des trois sites ont été réalisés mais pas tous exploités.

Les moyens techniques ont été définis afin de correspondre à une démarche rigoureuse (par exemple la superposition des clichés) mais aussi permettre l'exposition des résultats.

Ainsi, les clichés sont réalisés avec un objectif à décentrement pour les reconductions afin permettre un cadrage proche à celui des photos de départ, tandis que les nouvelles vues utilisent un appareil moyen format.

Un poster a été présenté lors du séminaire sur la mise en place de l'observatoire pour deux sites. Il expose la méthodologie et l'illustre par des clichés de séries, qui comprennent la reconduction de cartes postales du début du siècle dernier et de la réalisation de nouvelles vues.

---

<sup>1</sup> Etude soutenue par la DIREN Centre.

<sup>2</sup> Sites en zone péri-urbaine (Vernou-Montlouis), urbaine (Tours) et rurale (Brehémont)

## **1. Contexte et méthodologie**

L'analyse paysagère, de part la diversité de significations induite par le mot paysage, peut prendre différentes formes. Parmi les documents souvent mis à contribution se trouvent les photographies, qu'elles soient prises depuis le sol ou aériennes, exploitées comme illustration ou source de connaissances.

Leur usage se révèle multiple et souvent « banal », ou plus exactement banalisé car pouvant être utilisées sans discernement : illustrations mal choisies ou trop nombreuses qui accompagnent un discours sans réellement le servir, l'étayer.

Si l'on veut valoriser la richesse des documents photographiques, leur utilisation comme éléments de connaissance du paysage passé et présent demande la mise en place d'une méthodologie spécifique et l'intégration de cette approche dans une démarche plus complexe.

Ainsi la constitution d'un observatoire photographique peut permettre d'optimiser et rationaliser l'exploitation de clichés à l'échelle d'un espace défini. En effet, un observatoire, par définition, suit une démarche rigoureuse sans occulter une dimension esthétique, et les clichés peuvent servir de support à différentes approches paysagères et environnementales (évolution de la végétation, biodiversité, caractérisation de l'anthropisation...).

L'observatoire photographique présenté ici est en cours de réalisation et doit être repositionné dans le cadre plus général d'un programme de recherche portant sur les paysages ligériens et leur évolution (Garnier P. *et al.* 2002). L'étude de trois sites de référence localisés en Indre-et-Loire ([figure 1](#)) doit aboutir à la mise en place d'une méthodologie d'analyse de la biodiversité et des paysages. Il s'agit d'une démarche, soutenue par la DIREN Centre et l'Ecole Nationale Supérieure de la Nature et du Paysage, s'insérant dans les problématiques du second Plan Loire Grandeur Nature.

L'observatoire fait partie intégrante d'une démarche plus globale incluant différents volets dont la caractérisation de la biodiversité, la construction de transects de paysage, la constitution d'une base de données géoréférencées de l'occupation du sol. Les clichés de l'observatoire vont ainsi être intégrés dans la base de données : géoréférencés et reliés à une base de données regroupant des informations diverses (usage, types de végétation...); ils pourront être liés à d'autres données et servir à des analyses spatiales.

Le corpus de photographies créé sur les trois sites est composé de séries contemporaines et rétrospectives. En effet, pour disposer d'une série diachronique dès la première campagne, nous avons utilisé des cartes postales (. Mais ne souhaitant pas nous restreindre à une seule vision des paysages, celle des photographes réalisant les cartes postales au début du 20<sup>ème</sup> siècle, des clichés contemporains sont également initiés.

Au final, l'objectif est de constituer un ensemble de quarante prises de vue qui seront ensuite reconduites régulièrement. Pendant les quatre premières années, la reconduction est annuelle mais réalisée à des saisons différentes afin d'appréhender l'aspect saisonnier du paysage et aboutir la cinquième année à une série comparable à la première<sup>3</sup>.

Les moyens techniques ont été définis afin de permettre la superposition des clichés et réaliser des approches quantitatives<sup>4</sup>. Ainsi, la reconduction des cartes postales est réalisée avec un objectif à décentrement afin de permettre un cadrage identique à celui des photos de départ, tandis que les nouvelles vues sont faites avec un appareil moyen format. Les éléments nécessaires à une localisation précise sont synthétisés dans une fiche descriptive.

---

<sup>3</sup> Délai compatible avec la vitesse des processus de transformation du paysage, déjà observée en Loire moyenne par l'Observatoire Photographique de la Maison de la Loire de Blois.

<sup>4</sup> Par exemple la décomposition des différents plans ou objets paysagers.

## **2. Réalisation de l'observatoire**

Pour chacun des trois sites, une démarche est mise en place afin de constituer un fond de clichés qui seront le point de départ de la reconduction.

### **2.1. Séries rétrospectives**

L'utilisation de cartes postales anciennes nécessite un inventaire des fonds documentaires disponibles. Les deux plus accessibles sont les Archives Départementales d'Indre-et-Loire<sup>5</sup> et le Fond Ancien de la Bibliothèque Municipale de Tours. Nous avons inventorié les cartes des communes comprises dans les trois sites.

Suivant les communes, la richesse des fonds est très variable<sup>6</sup> ce qui a d'ailleurs posé problème pour le site de Bréhémont car une grande partie du site de référence ne comporte aucune représentation.

En fonction de la variété du fond et de la diversité paysagère des sites, une première sélection de cartes est réalisée. Après reprographie, les cartes sont localisées sur le terrain et plusieurs prises de vue sont alors faites afin de trouver la position du photographe lors de la réalisation de la carte postale. Cette étape, minutieuse et assez longue, est nécessaire afin d'obtenir une bonne superposition des photos. Un certain nombre de cartes postales n'a pas pu être refait par manque de point de repère fiable ou à cause de la transformation du lieu.

D'autres cartes ont été reconduites mais n'ont pas été retenues car pour certaines l'accès était difficile, rendant la reconduction problématique (chez un particulier), pour d'autres l'intérêt était limité car redondantes<sup>7</sup>.

Pour chaque site on obtient un corpus de photographies de nombre variable (tableau 1). Quelques remarques peuvent être faites à ce sujet. Le fond de cartes du site de Vernou-Montlouis est riche et varié. Bien qu'en zone rurale, les communes de Montlouis et Vernou possèdent un bâti à l'architecture de qualité (petits châteaux, maisons bourgeoises en bord de Loire), des paysages typiques ou pittoresques (habitat troglodytique, pont du chemin de fer au dessus de la Loire, vallée de la Brenne...).

Le site de référence de Tours est de taille réduite et centré sur la Loire. Les cartes postales sont malgré tout nombreuses mais peu variées car privilégiant les ponts et les îles. Il existe aussi des vues panoramiques ou d'avions qui ont été éliminées à cause des contraintes techniques.

A l'opposé, le site de Bréhémont est le plus étendu des trois mais possède peu de cartes postales. De plus, la reconduction pose différents problèmes liés à un accès difficile (clocher de l'église de Bréhémont, berges occupée par une végétation faisant écran)<sup>8</sup>.

### **2.2. Séries contemporaines**

Les séries contemporaines vont compléter les séries rétrospectives afin que l'observatoire comporte des clichés représentatifs des paysages des sites. Pour cela, le photographe parcourt les sites, sans directive afin de ne pas privilégier des aspects du paysage ou des thèmes, et réalise un nombre de clichés qui ne dépasse pas le double du nombre total de photos par site. Cette limitation est nécessaire pour ne pas compliquer le choix des clichés retenus.

### **2.3. Constitution du fonds**

---

<sup>5</sup> Depuis le début de l'étude, il existe un accès au fond des Archives Départementales par internet, ce qui facilite la démarche de prospection.

<sup>6</sup> A titre d'exemple, dans le fonds des Archives Départementales, il existe cinquante cartes pour la commune de Montlouis contre treize cartes pour celle de Bréhémont

<sup>7</sup> Mais cartes exploitées par ailleurs car intéressantes pour aborder des thèmes spécifiques comme la végétation du lit endigué.

<sup>8</sup> Il est envisagé de faire une seconde sélection de cartes postales sur ce site.

Afin de préparer les documents avant d'être intégrés dans la base de données photographique<sup>9</sup>, les cartes postales et les différentes photographies sont numérisées et répertoriées.

Pour les reconductions, les deux documents numériques d'un même point de vue sont mis à la même échelle.

A partir de ce corpus de clichés (tableau 1), le choix des 40 photographies retenues pour l'observatoire sera fait prochainement.

Site/nombre de documents	Vernou	Tours	Bréhémont
Cartes sélectionnées	29	10	7
Cartes localisées et refaites	10	6	2
Cartes superposables	7	5	2
Cartes retenues (proposition)	6	5	1
Clichés contemporains	20	12	21

Tableau 1: Répartition par site des différents clichés

### 3. Exemples d'analyse des clichés

Les clichés de l'observatoire photographique feront l'objet d'exposition mais aussi d'exploitations thématiques suivant différentes approches méthodologiques. Des méthodes de simple comparaison visuelle seront complétées par des analyses quantitatives ou spatiales une fois les photographies intégrées dans le Système d'Information Géographique des sites de référence (Yengue et *al.* 2003).

Nous présenterons ici des exemples pour les deux sites les plus avancés, Tours et Bréhémont, qui présentent une situation différentes : le premier est un site urbain, de petite taille, et le second un site rural plus étendu.

#### 3.1. Site de Tours

Le site de Tours s'étend du pont de l'Autoroute jusqu'au pont du périphérique et englobe le lit endigué jusqu'au front urbain bâti ([figure 2](#)). Il s'agit d'un site possédant des éléments architecturaux nombreux et lieu d'usages ayant évolué depuis un siècle.

Les clichés sont de fait plus nombreux à proximité du centre historique et des ponts ([figure 2](#)). Pour les cinq cartes postales reconduites et proposées pour l'observatoire, il est possible de faire un certain nombre de remarques générales puis de synthétiser des éléments plus spécifiques dans un tableau (tableau 2). La première remarque qui s'impose est la croissance de la végétation : sur le terrain certains points de vue sont totalement ou partiellement fermés par la végétation arborée (par exemple sur [la figure 3](#)). Ce qui, par ailleurs, oblige à parfois faire des clichés en hiver, ce qui n'était pas la saison de prise des cartes postales. Le second élément remarquable concerne l'impression de permanence procurée par la présence d'éléments architecturaux remarquables, la cathédrale et le quai, les ponts, les îles.

---

<sup>9</sup> La base de données est en cours de réalisation (Acces et Arc-View).

<b>Document</b>	<b>Comparaison</b>
<a href="#">Carte A</a> (figure 3)	Modification des usages :les promeneurs ont remplacé les lavandières, un sentier pédestre a été aménagé en bord de Loire
<a href="#">Carte B</a> (figure 4)	Le front bâti au nord de la Loire n'est plus visible du fait de la présence d'une formation de ligneux dense et haute sur l'île Aucard mais aussi sur un ancien ouvrage de navigation
<a href="#">Carte C</a> (figure 5)	On observe là aussi l'évolution de la végétation du lit endigué, en particulier sur d'anciens ouvrages de navigation. La végétation s'est développée formant un écran végétal et modifiant la co-visibilité des rives.
<a href="#">Carte D</a> (figure 6)	Les invariants : la cathédrale, le pont (reconstruit à l'identique) Les variants : reconstruction d'après-guerre (bibliothèque, maisons) L'île Simon : maintenant un parc géré par le Service des Espaces Verts
<a href="#">Carte G</a> (figure 7)	Reconstruction du pont qui n'a plus la même silhouette ni la même implantation (pont plus haut actuellement). La berge est plus large et comporte des ligneux

Tableau 2 : Eléments de comparaison entre cartes postales et clichés actuels

<b>Carte postale (début 20ème)</b>	<b>Reconduction 2003</b>
<p>1 – sur les berges, la végétation est herbacée.</p> <p>2 - dans la zone de travail des lavandières, le sol est apparent.</p>	<p>1 – une frange arborée, composée de Saules blancs et de Peupliers noirs, borde le sentier pédestre.</p> <p>2 – la pratique régulière des tontes ne favorise pas le développement de la végétation arbustive spontanée mais maintient une végétation herbacée au pied des arbres.</p> <p>3 – des plantations d'arbustes ornementaux sont présentes: Laurier palme, Viorne, Spirée, Tamaris, Renouée du Japon, Troène, Cotonéaster, Vigne vierge à cinq feuilles...</p> <p>4 – le tracé du sentier est réalisé, mais le traitement des surfaces est en cours.</p> <p>5 – quelques colonies de Jussies ont été observées.</p>

Tableau 3 : Eléments d'analyse de la végétation, exemple de la [figure 3](#)

Parmi les clichés contemporains, 6 ont été choisis afin de montrer d'autres aspects du site (tableau 4).

Document	Localisation et particularités
<a href="#">Cliché 22 (figure 8)</a>	- Pont Mirabeau : élément d'architecture contemporaine. - Nouvel usage : ménagement d'un chemin le long de la Loire, lieu de promenade pour les riverains.
<a href="#">Cliché 26 (figure 8)</a>	- Cliché centré sur la Loire, pris depuis le Pont de Fil : paysage ligérien typique. - Ancien ouvrage de navigation : épi qui n'est pas entretenu et recolonisé par plusieurs essences : Peuplier noir, Saule blanc, jeune Erable négundo et Carex.
<a href="#">Cliché 30 (figure 9)</a>	- Ancien quai. - Usages contemporains : parking en bord de Loire. - Plantation d'une double allée de Saule et Peuplier blanc.
<a href="#">Cliché 31 (figure 9)</a>	- Le Pont Napoléon et front urbain reconstruits après la guerre. - Végétation : alignement de Platane sur rue ; plantation de Noisetier, Chêne des marais, Saule blanc et Frêne en contre-bas sur le parking.
<a href="#">Cliché 32 (figure 10)</a>	- Front bâti ancien en bord de Loire. - L'aspect linéaire de la rue est accentué par l'alignement de Tilleul.
<a href="#">Cliché 33 (figure 10)</a>	- Pont du chemin de fer et en arrière plan le pont de la Motte (années 90) - Aménagement routier récent qui va être modifié avec la construction du périphérique Ouest.

Tableau 4 : Particularités de 6 clichés contemporains, site de Tours

### 3.2. Site de Bréhémont

Le site de Bréhémont, en aval de Tours, est caractérisé par la présence d'un système hydrographique complexe constitué par la Loire mais aussi par les bras du Vieux-Cher et de l'Indre. Presque totalement en zone inondable, le caractère rural est très marqué dans le paysage.

Les deux cartes postales localisées ne donnent un aperçu que des paysages du lit endigué, il était donc nécessaire que les clichés contemporains rendent compte de la diversité du site et soient positionnés dans les différentes unités paysagères ([figure 11](#)).

Les cartes postales et leur reconduction sont interprétées en utilisant d'autres données, comme des photographies aériennes IGN (Cornier et al. 2000). Ainsi, la carte de l'église de Bréhémont ([figure 12](#)), montre l'évolution de la morphologie des rives. La rive droite, en premier plan, a été modifiée depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle. La berge s'est déplacée et l'île dont parle le titre de la carte postale a évolué en franc-bord, suite à la déconnexion du bras secondaire. Le couvert végétal a aussi évolué, en lien avec les usages : les prairies pâturées sont remplacées par des formations buissonnantes et arborées. Pour la rive gauche, en arrière plan, on peut noter que les modifications sont limitées.

Afin d'illustrer la diversité paysagère, nous avons choisi quelques clichés contemporains (figures 13 à 17). N'ayant pas encore fait l'objet d'une analyse détaillée, seuls des éléments concernant leur localisation et les thèmes présents sont mentionnés (tableau 5).

Document	Localisation et thèmes
<a href="#">Cliché 2 (figure 13)</a>	- Centre de Bréhémont - Bâti ancien localisé sur et derrière la levée, typique du val de Loire. En arrière plan l'horizon est fermé par le coteau, faisant suite au val qui est ici étendu sur plusieurs kilomètres.
<a href="#">Cliché 5 (figure 13)</a>	- Lieu-dit de Milly - Paysage rural du val : bâti ancien (ferme). En premier plan des terres labourables et en arrière plan, fermant l'horizon des plantations de peupliers
<a href="#">Cliché 6 (figure 14)</a>	- Près du lieu-dit de La Plouterie - Depuis la levée, occupée par une pelouse entretenue par la DDE. Le paysage est ici ouvert sur la Loire du fait de l'absence de forêt alluviale. Celle-ci est présente plus en amont et sur l'autre rive.
<a href="#">Cliché 9 (figure 14)</a>	- Près du lieu-dit du Bâtiment. - Cultures, boisements et peupleraies du val: illustre le caractère rural du site qui s'exprime par l'omniprésence de la végétation. L'horizon est fermé par le coteau, totalement boisé.
<a href="#">Cliché 12 (figure 15)</a>	- Lieu-dit de L'Aireau des Besniers - Bords de Loire, vue sur Bréhémont. Paysage ligérien typique centré sur la Loire, bordée par la levée, l'église, la forêt alluviale.
<a href="#">Cliché 17 (figure 15)</a>	- L'Indre - Rive et peupleraies : dans ce val les plantations de peupliers sont nombreuses et en augmentation depuis une dizaine d'années. Ce qui a pour conséquence une fermeture du paysage rural et une modification de la biodiversité.
<a href="#">Cliché 18 (figure 16)</a>	- L'Indre - Paysage rural du val associant différentes formations végétales. Les boisements en bordure de l'Indre forment un écran devant les parcelles cultivées.
<a href="#">Cliché 19 (figure 16)</a>	- Carrefour de la D7 et D119 - Paysage composite : une aire de pique-nique avoisine des peupleraies. Ce qui souligne la juxtaposition de différents usages, le tourisme et l'agriculture.
<a href="#">Cliché 20 (figure 17)</a>	- Rivarenes - Bâti et jardin privé : illustre la présence d'un bâti de type péri-urbain entouré de pelouses d'agrément. L'extension de ce type d'habitation reste limitée du fait de l'inondabilité de ce val ceinturé par la Loire et le Vieux-Cher.
<a href="#">Cliché 21 (figure 17)</a>	- Lieu-dit de La Cueille - Depuis le plateau, dont la bordure est occupée par des cultures et des boisements. Une percée permet une vue sur le val en contre bas jusqu'au coteau nord, sans laisser deviner la présence de la Loire.

Tableau 5 : Particularités de clichés contemporains du site de Bréhémont

### En conclusion

Bien que nécessitant un investissement en temps et moyens non négligeable, un observatoire photographique présente un intérêt indéniable pour des projets de recherche en lien avec le paysage. La multiplicité de la valorisation des clichés apparaît comme le premier de ses apports, d'autant plus que les entrées disciplinaires sont nombreuses (Ministère de l'Agriculture 2002, Gendrot 2002, Perrot 2001) : histoire du paysage, sociologie, écologie, botanique.... Un autre point à souligner est l'adéquation avec une démarche

environnementale utilisant les Systèmes d'Informations Géographiques. Les photographies constituent alors une source de données qui permet de « visualiser » le paysage et d'introduire une autre dimension qui complète la vision en plan (carte, photographies aériennes) et en coupe (transect).

### **Bibliographie**

Cornier T, Botté F., Bouché-Pillon S., Génin A., Servain-Courant S., 2000, « Les sites de référence en Loire moyenne. Une approche plus complète des activités anthropiques et des paysages ; l'exemple de Bréhémont (Indre-et-Loire) », in *L'eau de la cellule au paysage*, Collection environnement, Ed. Elsevier, pp.323-339.

Cornier T., 2002, *La végétation alluviale de la Loire entre le Charolais et l'Anjou : essai de modélisation de l'hydrosystème*, Thèse de doctorat de l'Université de Tours, tome 1, texte : 229 p., tome 2, annexes : 283 p.

Garnier P., Génin A. & Servain-Courant S., 2002, « Les sites de référence en Loire moyenne, une approche pluridisciplinaire des paysages », *Études Ligériennes*, Orléans, pp. 94-107.

Gendrot C., 2002, L'investigation du territoire par l'image : apport de la notion de « série » dans l'exploitation de fonds photographiques ; *Espace Géographique* 2002-4, p.357-368

Ministère de l'Agriculture (2002) ; L'agriculture et la forêt dans le Paysage, 104 p.

Perrot M., 2001, Mise en carte du paysage ; *Les cahiers du conservatoire : Fleuves en image*, (Conservatoire des Rives de la Loire et de ses affluents, Nantes) p.29-34

Yengue J-L, Servain-Courant S., Boutin D.- 2003 - Viticulture et évolution des paysages en Loire moyenne, Vernou-sur-brenne (Indre-et-Loire, France), Actes du colloque Paysages de Vignes et de Vins, 2-4 juillet 2003, Fontevraud.