

Sources bibliographiques :

- *L'Indre et Loire Autrefois de JJ Loisel (1994)*
- *Recensement agricole 1988 - Indre et Loire, principaux résultats Observatoire économique de la Touraine :*
- *Regard sur l'économie de la Touraine (1996)*
- *Touraine au jardin des chiffres (2000)*
- *Forêts et bois en Indre et Loire de J.L. Chopineau de la Chambre d'Agriculture 37 - Avril 97*

Objectifs de cette partie :

L'examen des activités économiques en Indre-et-Loire dans le cadre de cet atlas a pour objectif de déterminer les impacts majeurs dans le paysage (impacts visuels, structurels....) des différentes activités qui se sont succédées.

S O M M A I R E

Les activités liées à la terre, agriculture au sens large

- ⇒ Cultures
- ⇒ Élevage
- ⇒ Viticulture
- ⇒ Sylviculture

Les activités liées à l'eau

- ⇒ Transport
- ⇒ Pêche
- ⇒ Activités domestiques diverses
- ⇒ Carrières et extraction des sables
- ⇒ L'eau comme source d'énergie

Les activités liées à l'air et au feu, l'industrialisation

- ⇒ Moulins et éoliennes
- ⇒ Bois : artisanat divers, papeterie (Mame)
- ⇒ Fil : soierie et dentelles
- ⇒ Cuir : tannerie et confection

Les activités liées à la terre : l'agriculture au sens large

Les cultures

Avant le XIXe siècle : des semailles aux moissons

Depuis longtemps, les hommes ont demandé à la Touraine de belles et abondantes récoltes. En témoigne par exemple, la grange de Meslay fondée au XIIIe siècle par l'abbé de Marmoutier et Hugues de Rochecorbon (vers 1220). Cependant, terre généralement riche ne signifie pas forcément terre facile à travailler. Les étapes de travail étaient longues et nécessitaient beaucoup de main d'œuvre : labourer, semer, écharbonner (enlever avec un couteau chardons et autres mauvaises herbes) moissonner (la main d'œuvre des cantons les plus pauvres proposant ses services aux riches terroirs céréaliers), faucher, ramasser (à l'aide d'une longue faucille, rassemblement des brassées de blé), glaner. Les dernières gerbes sont transportées dans une charrette ornée de fleurs et de feuillages. L'allégresse qui les accompagne est proportionnelle à l'abondance des récoltes et exprime la satisfaction d'un travail bien accompli. Ensuite, l'engreneur passe avec sa machine (la batterie) dans les fermes et aidé d'un délieur de gerbes et d'un démêleur, il bat la récolte.

Type de cultures :

Froment d'hiver, blé rouge d'Égypte ou de Philadelphie, blés de Pologne, de Sicile ou du Bengale (semis au printemps).

Traces dans le paysage :

De cette époque de grande activité agricole, il ne reste que quelques constructions, des fermes traditionnelles, des musées de matériel agricole.... il reste surtout l'image de cette vie en symbiose avec la saison et le rythme des cultures, le travail en équipe....

Les paysages d'alors fourmillaient de gens sans cesse affairés dans les champs, inspirant nombreux poètes et peintres...

Au XIXe, l'agriculture novatrice

De nombreuses mutations sont apparues avec le XIXe siècle où l'industrie a apporté ses techniques et son savoir à l'agriculture, permettant le développement de fermes sur des secteurs jusque là inexploitable.

Exemple de La Ferme Industrielle de La Briche fondée par J.F. Cail.

Extrait de *L'Indre-et-Loire d'Autrefois de JJ Loisel*

A partir de 1857, Jean-François Cail, fondateur de la société métallurgique « Fives-Lille-Cail », développe la ferme industrielle de La Briche, sur les terrains humides de la commune de Rillé. En quelques années, il libère ses 650 hectares de terre de leur excès d'humidité en faisant installer près de 240 km de drains.

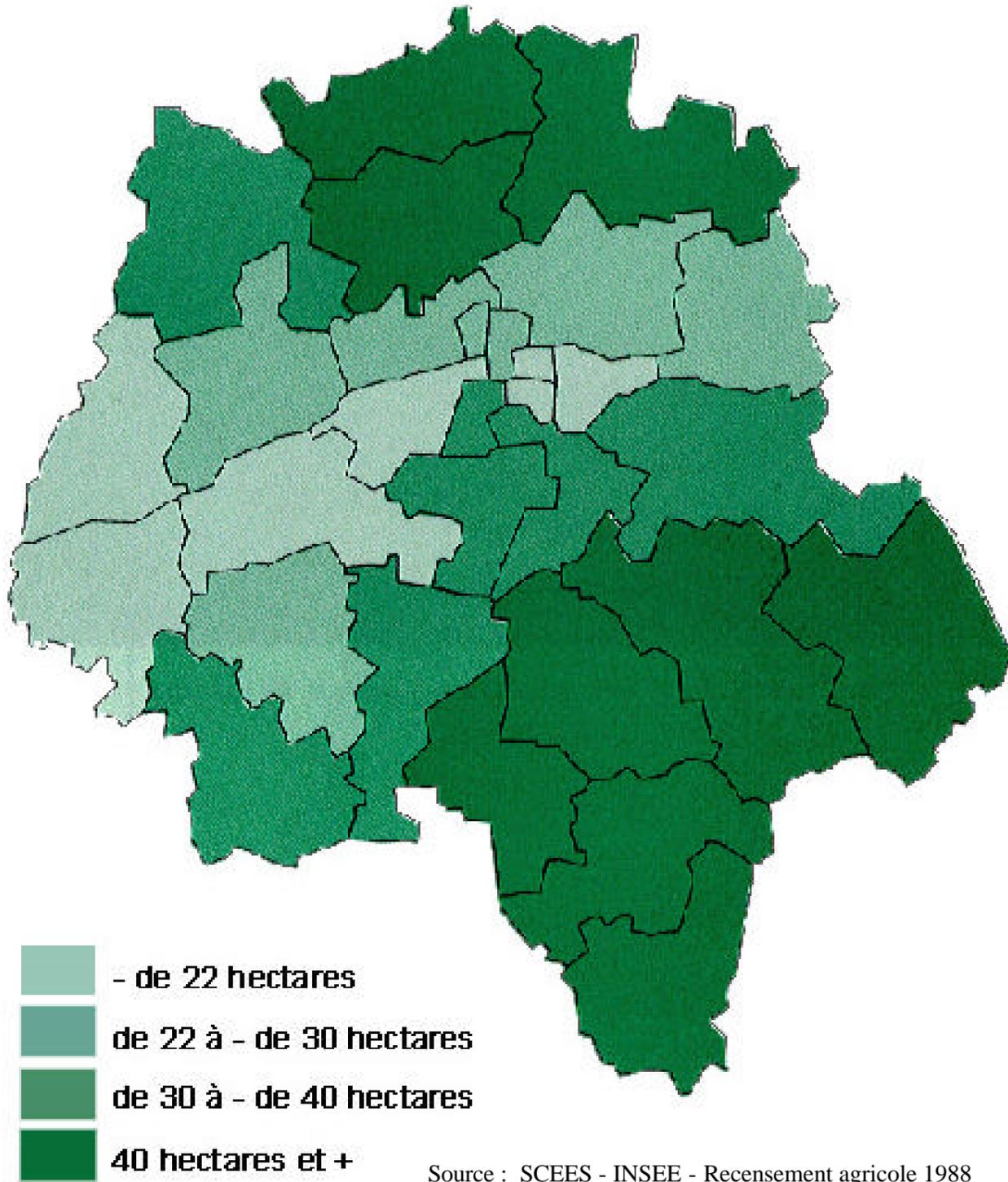
Cail compte mettre en pratique l'adage de Lavoisier : « rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme ». La culture de la betterave fournit l'alimentation ; son jus devient sucre ou alcool ; déchets, purin et fumier redonnent sa richesse à la terre, après prélèvement du gaz méthane destiné à l'éclairage de la ferme.

La nourriture des bovins est un mélange de pulpe de betterave, de paille ou de foin haché ; on l'entrepose dans des citernes pendant 24 heures, pour qu'il fermente et devienne ainsi plus digeste. Des rails permettent à des wagons, poussés à la main, de circuler entre tous les bâtiments. La machine à battre est aussi montée sur rails et, l'hiver, le battage s'effectue dans la grange, occupant ainsi le personnel à la morte saison.

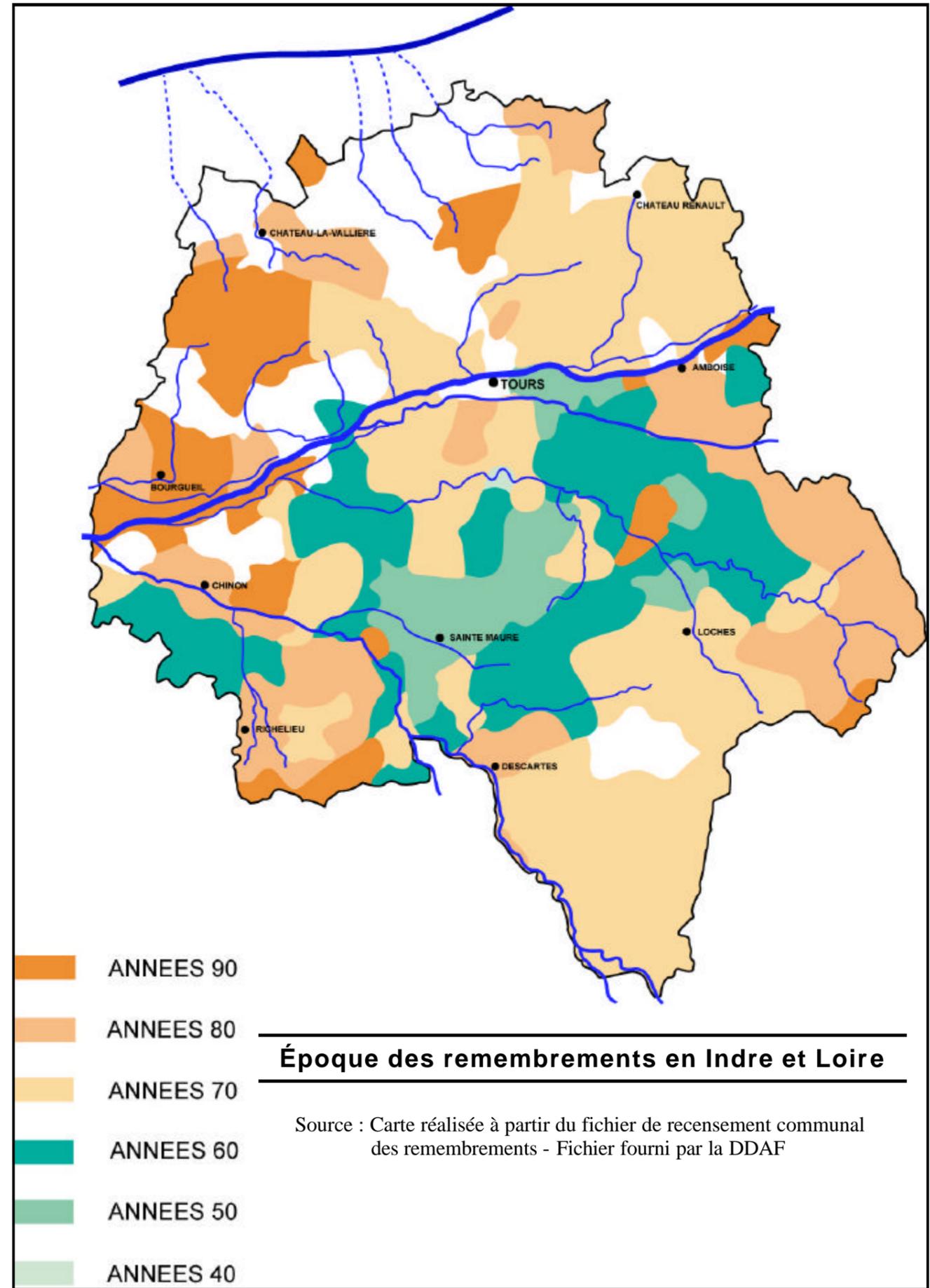
Traces dans le paysage

Des exploitations plus grandes avec des corps de fermes développés et de fonctionnement hiérarchisé.

Taille moyenne des exploitations en hectares de SAU en 1988



Source : SCEES - INSEE - Recensement agricole 1988



Époque des remembrements en Indre et Loire

Source : Carte réalisée à partir du fichier de recensement communal des remembrements - Fichier fourni par la DDAF

Au XXe siècle

Aujourd'hui, l'agriculture tourangelle présente un paysage contrasté de par une activité agricole prépondérante sur le territoire et diversifiée caractérisée par :

- Les cultures céréalières
- Polyculture et élevage
- Élevage
- Viticulture
- Arboriculture
- Maraîchage et productions spécialisées de la vallée.

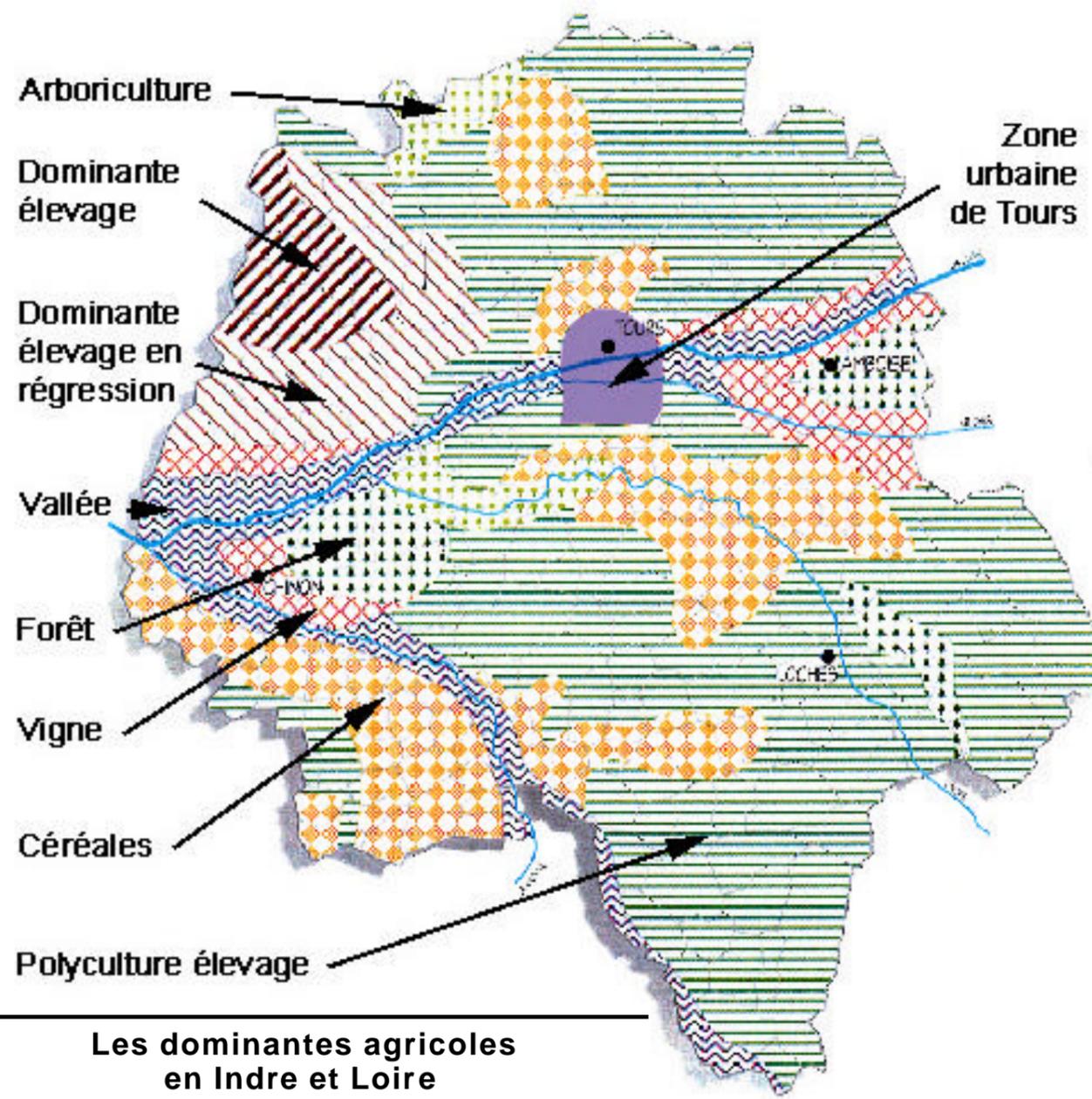
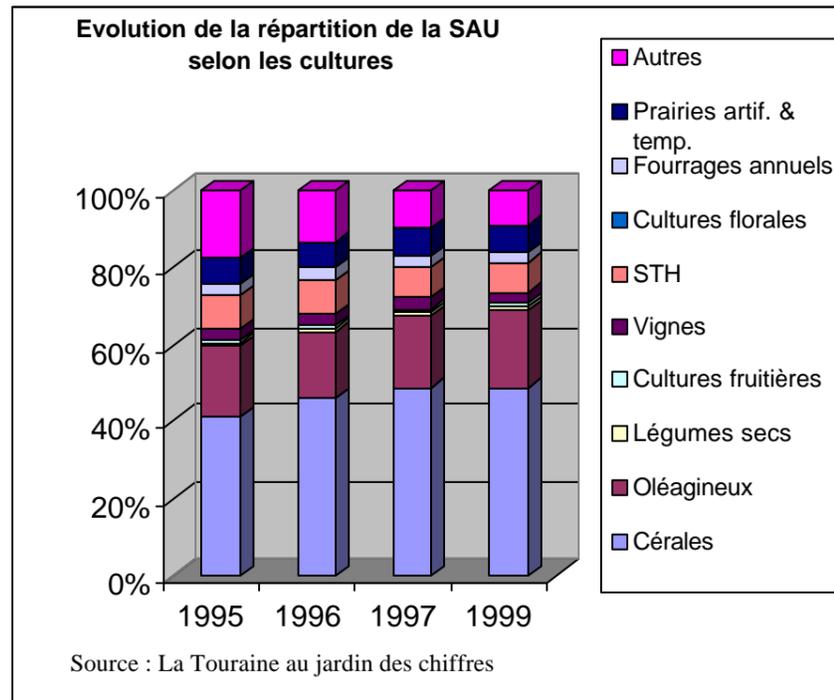
L'Indre et Loire reste un département de petites structures agricoles (Moyenne de 33 hectares de SAU en 1988). Cependant, depuis 1979, on observe un accroissement de la taille des exploitations avec en parallèle une intensification des productions et une amélioration des techniques.

Types de cultures

Les cultures sont très diversifiées :

- Dominance des céréales principalement le blé tendre, l'orge, le maïs (grains et semences) mais aussi le blé dur, le sorgho....
- Développement important des oléagineux notamment colza et tournesol.

Les chiffres de 1999 montrent un net recul des surfaces toujours en herbe et des prairies artificielles ou permanentes.



Source : Regard sur l'économie de la Touraine - 1996

Traces dans le paysage

- Les remembrements ont commencé dès 1947 à Saint Laurent de Lin et ont entraîné une restructuration des paysages. La carte ci-contre permet de visualiser les différentes époques de remembrement, qui se traduisent en terme paysager par une ouverture du paysage, plus ou moins maîtrisée. Les remembrements se sont généralement accompagnés de travaux connexes comme la création de fossés pour améliorer le drainage des terrains. Ceci s'accompagne de la modification de l'occupation des sols (de par

le changement de la qualité texturale des sols) et de la géométrie des parcelles (tracé géométrique, parcelles rectangulaires)

- Le patchwork des couleurs qui anime les paysages à partir du printemps dans des camaïeux de verts et de jaunes, remplaçant le patchwork hivernal dans les camaïeux de bruns ocres.
- Les silos, cuves, hangars des coopératives agricoles sont souvent implantés sur les hauteurs et ont par conséquent un impact visuel très marquant.

L'élevage

Début du XX^{ème} siècle

- Une partie de l'économie rurale de l'Indre-et-Loire est tournée vers l'élevage. Pour l'alimentation du bétail, des prairies sont consacrées à la production de fourrage. Contrairement à ses apparences de végétation en liberté, le pré à foin est une construction minutieuse où fumure, ensemencements, humidité doivent être assurés avec le plus grand soin. Il importe de préserver les plantes nutritives de la prairie de dangereux concurrents tels que mousses et joncs.
- Comme dans les autres secteurs, on tente de s'organiser pour assurer une meilleure commercialisation des produits. Ainsi est inaugurée, en juin 1910, la laiterie coopérative de la région lochoise. Elle réunit plus de 250 sociétaires, appartenant à une trentaine de communes des environs. Son progrès est fulgurant, dès l'année suivante, la laiterie traite plus de trois millions et demi de litres de lait par an. D'autres laiteries, coopératives ou non, ont vu le jour un peu partout, à Saint-Quentin, Ferrière-Larçon, Villeloin-Coulangé, au Louroux etc...
- Chaque famille paysanne, fût-ce la plus modeste, possède un ou plusieurs cochons et élève son « mossieu ». La « tuée » du cochon est un des événements de la vie campagnarde.
- Sur les terrains plus secs et peu propices aux herbages vagabondent les troupeaux de moutons. L'été venu, les marchands lainiers se rendent dans les fermes pour y examiner les toisons. Après lavage dans l'eau courante d'une rivière, les bêtes sont déshabillées par les cisailles du tondeur. Les chèvres, quant à elles, donnent leur lait pour la fabrication des fromages de Ste Maure.

Traces dans le paysage

- Les troupeaux dans les champs
- Les prairies de fauche

A partir de 1988

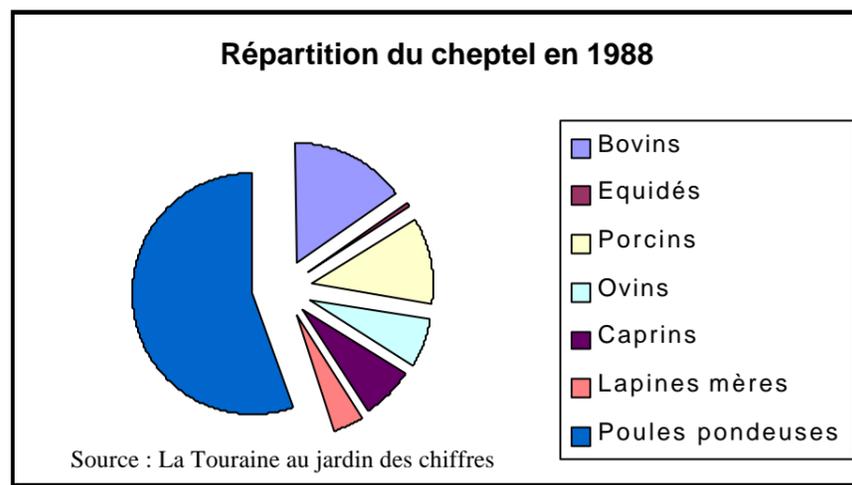
- Le dernier recensement agricole (1988) révèle un net recul de l'élevage et en parallèle, une concentration des troupeaux. La vocation viande, intense sur Château-La-Vallière apparaît en étroite relation avec la densité des herbages. Le quart des vaches allaitantes est concentré sur ce canton et sur celui de PreUILly-Sur-Claise.

Traces dans le paysage

Quelques troupeaux dans les champs surtout dans les secteurs de :

- Château-La-Vallière, Langeais au nord-ouest
- Château-Renault au nord est
- PreUILly-Sur-Claise au sud

mais relativement peu visibles quand on parcourt les campagnes.



- Le troupeau caprin connaît des effectifs relativement stables grâce notamment à l'Appellation d'Origine Contrôlée du fromage de chèvre Sainte Maure-de-Touraine. En 1988, la taille moyenne des chèvres atteignait 20 têtes, témoignant d'une spécialisation.

Traces dans le paysage

Aucun troupeau n'anime les paysages. Quelques chèvres sont perceptibles mais n'ont pas un impact visuel trop important. Certaines régions bocagères traditionnellement orientées vers l'élevage, comme Le Veron, sont aujourd'hui victimes de la crise qui frappe ce secteur d'activité. Ceci peut engendrer des perturbations quant au maintien de certaines structures paysagères.

- Un regain d'activité avicole est noté lors du recensement agricole de 1988, notamment au niveau des oies, pintades, poulets de chair et des poules pondeuses.

Traces dans le paysage

Les bâtiments d'élevage ne sont pas regroupés ni concentrés dans un secteur privilégié, ils sont donc relativement discrets dans le paysage.

Troupeau dans le Savignéen, à proximité de Channay sur Lathan



Exploitation agricole et stabulation dans les gâtines du nord, à proximité de Neuillé Pont Pierre - Vue lointaine



Exploitation agricole et stabulation dans les gâtines du nord, à proximité de Neuillé Pont Pierre - Vue rapprochée



La viticulture

Petite histoire de la vigne

Les origines historiques de la viticulture tourangelle remontent à l'époque gallo-romaine.

Pendant le Moyen-Age, les moines des abbayes - Marmoutier, Bourgueil et quelques autres - s'attachent à développer les vignobles dont les productions s'individualisent. C'est autour de l'abbaye que s'épanouit le premier clos de vignes bourguilloises.

Au XVI^e siècle, Rabelais constate déjà la diversité de la viticulture tourangelle qui produit « les pineaux, les fiers, les muscadeaux et la bicane ». Très tôt émergent des crus réputés : Bourgueil, Chinon, Joué, Saint-Avertin, Vouvray.

Au fil des siècles, en dépit des caprices météorologiques, les vignobles prospèrent, façonnant pour les hommes qui en vivent une véritable « civilisation du vin », avec ses rythmes saisonniers, ses rites et ses mentalités ; paysan, certes, le vigneron cultive aussi sa différence.

La culture de la vigne sur le terroir de Vouvray remonte sans doute à l'Antiquité. La proximité de Vernou, résidence d'été des archevêques de Tours, a contribué à son essor, tout comme la Collégiale Saint-Martin et l'abbaye de Marmoutier. Une partie de la production était destinée à l'exportation et gagnait massivement, au XVII^e siècle, la Flandre et les Pays-Bas.

La seconde moitié du XIX^e siècle faillit balayer cette prospérité en multipliant les fléaux : oïdium, mildiou et surtout phylloxéra. Ce dernier fit sa première apparition à Noizay, en 1882. On tenta de l'éliminer par tous les moyens, y compris ces « colliers de Verdun », mélange de camphre et calcaire, avec lesquels les vigneronns rêvaient « d'étrangler le phylloxéra ». En 1894, 12600 ha sont atteints et 9500 détruits. Le vignoble d'Indre-et-Loire, qui avait progressé de 46000 à 63000 ha entre 1876 et 1888, redescend à 40000 ha en 1914.

Traces dans le paysage

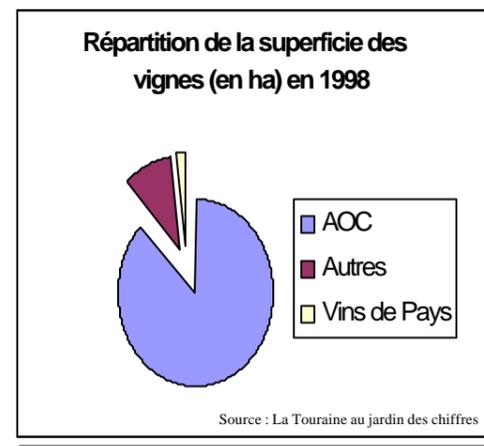
Le paysage de la vigne évolua au cours des siècles : les ceps furent d'abord plantés « en foule », à distance égale mais sans alignement ; ils étaient attachés à des pieux ou « charniers ». Puis, au XIX^e siècle, les vignes étaient sagement disposées en rangs.

A l'une des extrémités de chaque rang, il y avait plusieurs « bouillées » d'osier utilisées pour de petits travaux de vannerie et pour lier les cercles de châtaignier et pour le bottelage des sarments : touffes d'osier que l'on remarque encore dans le Chinonais.

A l'autre extrémité, on trouvait quelques pommiers et pêcheurs. Entre les ceps, de l'un des rangs on trouvait aussi des pieds d'asperges et des groseilliers.

De petites habitations, « loges de vigne » ponctuent çà et là les parcelles viticoles.

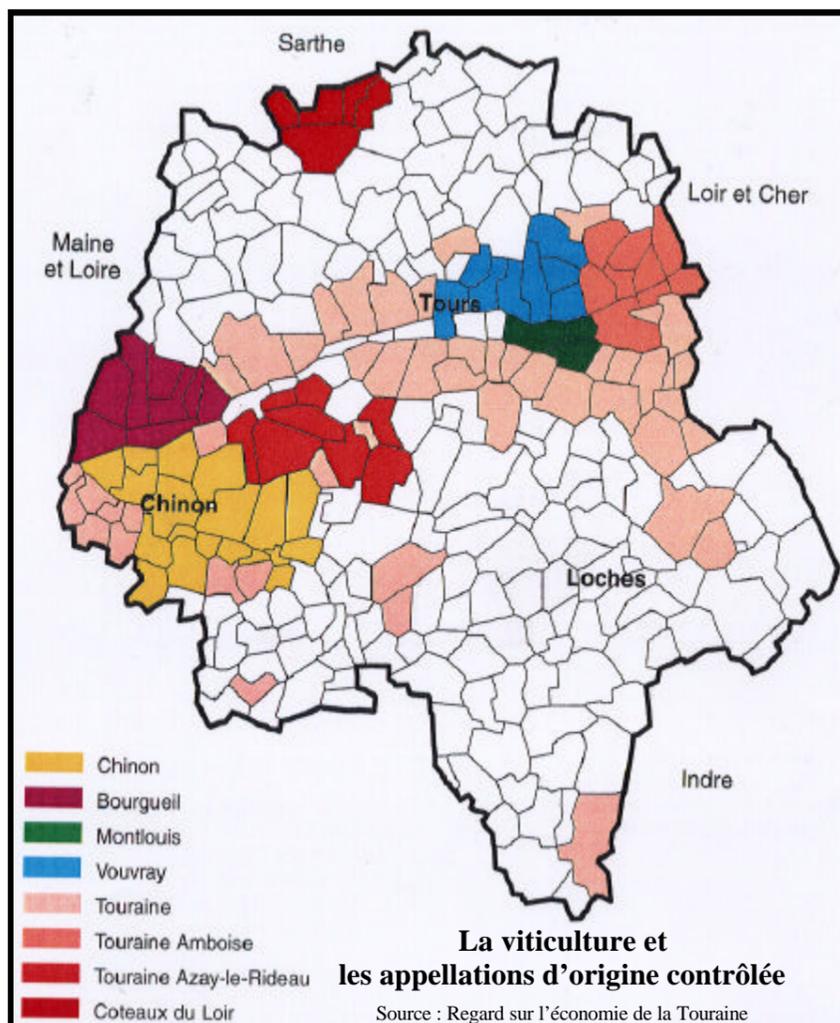
Au XX^e siècle



Le vignoble est davantage tourné vers la qualité. Le dernier recensement agricole a révélé une augmentation des surfaces en Appellation d'Origine Contrôlée. La production est très localisée. En effet, 80 % des vignes se rassemblent sur 6 cantons.

Traces dans le paysage

De larges espaces occupés par des rangs de vigne bien ordonnancés créant un paysage structuré et rythmé, mais aussi quelques maisons de vignes plus ou moins bien entretenues et de belles propriétés cernées de murs avec parc et maison de Maître.



La Sylviculture

Depuis un siècle environ, la surface forestière du département a beaucoup évolué

ANNEES	SURFACE EN HA
1878	97000
1908	112000
1948	127000
1961	132000
1997	Entre 132000 et 163200 selon les sources

L'histoire de la forêt

L'Indre et Loire comporte plusieurs massifs forestiers dont la surface de certains a été largement réduite par les défricheurs au fil des siècles.

Ainsi l'antique « Wastina » forêt de Gâtines des rois mérovingiens est peu à peu réduite à des lambeaux boisés avec notamment : les forêts de Nouzilly, Beaumont La Ronce, les bois du Mortier et de la Ferrière.

Ces destructions se sont faites au profit de la métallurgie (forte consommatrice de bois) Il en est de même au niveau de Château-Renault où l'exploitation des minéraux ferreux, facilitée par l'abondance des bois a été continue depuis l'époque gauloise jusqu'au milieu du XIX^e siècle.

Il reste de très beaux massifs au sud du fleuve : forêt de Chinon, d'Amboise, de Loches, de Verneuil... ainsi que le vaste pays des Landes formant un arc de cercle autour de Langeais se retournant vers l'arrière pays bourguillois « c'est la robe de bure d'une Touraine dont on ne remarque souvent que la frange dorée du Val ».

Des utilisations variées de l'artisanat à l'industrie

Bûcherons, charbonniers... le bois est ainsi utilisé pour construire des maisons de villes à colombage où les dépendances et fermes des campagnes. Tonneliers tourangeaux, sabotiers... Certaines villes sont devenues célèbres pour leur travail du bois notamment Preuilly sur Claise réputée pour la qualité de ses meubles, Beaumont La Ronce spécialisée dans les balais

Le bois est aussi la matière première du papier, du livre ... et le livre en Indre et Loire c'est l'Empire Mame. Le premier livre fut réalisé en 1797, et, en 1882 cet empire emploie mille ouvriers au cœur de Tours. Cette présence joue un rôle fondamental dans le développement de l'économie tourangelle en innovant sur la division du travail, en s'attachant à développer une politique sociale : A La Haye (Descartes maintenant), une cité ouvrière est construite, dominée par les cheminées de la papeterie. La première transformation du bois (découpage et traitement) est en perte de vitesse (1981 : 22 scieries / 2000 : 7 scieries) malgré une industrie du meuble encore active aux environs de Tours.

L'exploitation forestière et les scieries sont des secteurs d'activité en regression aujourd'hui. En 1993, il a été exploité en Indre et Loire près de 330000 m³ de bois (dont 138400 m³ de bois d'œuvre feuillu et 82500 m³ de bois d'œuvre résineux). Si, en 1984, les scieries tourangelles produisent 60000 m³ de sciages, elles n'en produisent plus que 29300 m³

La sylviculture à la fin du XXe siècle : Etat des lieux et conclusions de la Chambre d'Agriculture - Avril 97

Le département a été découpé par l'inventaire forestier national (IFN) en 7 régions forestières d'importance inégale. Une région forestière est, normalement une entité territoriale naturelle qui présente pour la végétation forestière des conditions de sol et de climat similaires ou équivalents. Il en résulte de ce fait des types de forêt comparables.

1 - Le Confins Baugeois - Touraine

Taux de boisement : 38,2 %
Superficie forestière : 32500 ha, privés à 94 %

Types de peuplements les plus représentés : la futaie résineuse : 44 %
le mélange futaie-taillis : 44 % et le taillis simple : 10 %
Grands massifs : Château-La-Vallière (chênes), Champchevrier et le Mortier aux Moines (pins maritimes et sylvestres, châtaigniers et bois blancs)

Nombreux boisements récents issus d'anciennes terres agricoles plantés notamment en pin maritime et pin laricio.
Zone de grande propriété (+ de 70 % de la surface forestière appartient à des propriétaires de plus de 25 hectares) avec un aspect chasse important. L'agriculture y est difficile et on note la présence de nombreuses landes. La clairière du Savignéen y fait exception.

2 - La Gâtine du Nord

Taux de boisement : 18,3 %
Superficie forestière : 22200 hectares appartenant en totalité à des propriétaires privés.

Type de peuplement les plus représentés : le mélange futaie-taillis pour 82 %. A noter que plus de 5 % de la surface est en peupleraie.
Grands massifs : Beaumont La Ronce (chênes et plantations de pins et Douglas), Nouzilly et Château-Renault (chêne).

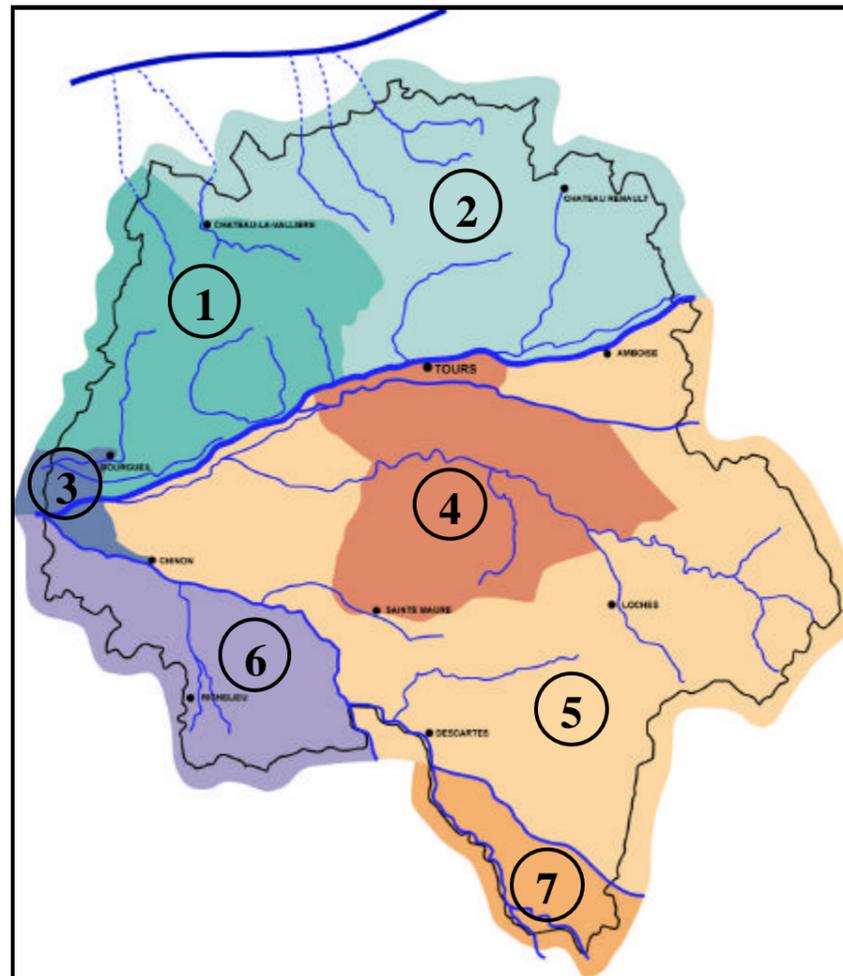
L'agriculture est relativement prospère. On note une absence de landes et la présence de nombreux boqueteaux. Populiculture dans les vallées.

3 - Le Val d'Anjou

Taux de boisement : 6,5 %
Superficie forestière supérieure à 600 hectares, totalement privée
La majorité est en peupleraie du fait de l'aspect humide de la région forestière. Les autres secteurs forestiers sont constitués de taillis de saules ou d'aulnes. Les terrains agricoles sont des prairies inondables consacrées à l'élevage.

CARTE SCHEMATIQUE DE LOCALISATION DES GRANDES ZONES FORESTIERES

Source : Inventaire Forestier National



4 - La Champagne tourangelle

Taux de boisement : 12,3 % représentant 11600 ha, appartenant en totalité à des propriétaires privés.
Pas de grands massifs hormis le bois de la Duporterie et la forêt de Larçay (chênes et pins).

Types de peuplements dominants : le mélange futaie-taillis (56 %), la futaie résineuse (22 %) et le taillis simple (21 %). A noter la présence dans le paysage de très nombreux noyers. L'agriculture y est prospère et limite fortement la forêt qui appartient pour 70 % à des propriétaires de moins de 25 ha.

5 - La Gâtine du Sud

Taux de boisement : 24 % représentant 55100 ha. L'ONF gère environ 20 % de cette surface (Loches et Chinon).

Types de peuplements dominants : le mélange futaie-taillis (46 %), la futaie résineuse (33 %), la futaie feuillue (13 %)
Grands massifs : Loches et Amboise (chênes de grande qualité), Chinon et Brouard (chênes et pins) Beaugerais, Preuilly avec une dominante résineuse. L'agriculture y est parfois difficile et on constate une augmentation sensible des boisements de terres.

6 - Le Richelais

Taux de boisement : 16,6 % pour 8700 ha, privés à 95 %

Types de peuplements dominants : la futaie résineuse (46 %), le mélange futaie-taillis (40 %). La forêt de Fontevraud, les bois de St Gilles et de Villevert, à orientation résineuse, constituent les entités les plus importantes. Les propriétaires de moins de 25 ha possèdent 75 % de la surface. Du fait des sols favorables, l'agriculture se développe bien.

7 - Les Brandes

Taux de boisement : 22 % avec 4800 ha de forêts totalement privées.
Y dominant la futaie résineuse (55 %) et le mélange futaie-taillis pour 36 %
Grands massifs : le bois des Courtils (chênes et pins) et le parc de Boussay (pins).

Les activités liées à l'eau

Source : *La Touraine au fil de l'eau* - J. Derouet aux éditions CMD Informations, citations et cartes postales anciennes

L'alimentation en eau

En milieu rural : le témoignage des puits

Atout pour la vie domestique et agricole, le puits était un élément important dans les fermes, hameaux, villages..... Privé ou commun à plusieurs habitations, le puits fournissait l'eau pour la cuisine, la toilette, la lessive bien sûr mais pour arroser le potager, abreuver bétail et volailles.... Il avait généralement une position centrale.

« Le puits est à l'image du paysage et du milieu social de ses utilisateurs. On peut trouver un simple trou duquel on extrait l'eau à l'aide de cigognes, comme à Saint-Pierre-des-Corps, mais aussi de véritables bâtiments, comme au Grand-Pressigny. A Luynes, certains protégés par un couvercle, n'ont qu'une margelle basse, circulaire ou carrée, en pierre dure, sur laquelle est fixé un trépied de fer ; d'autres plus sophistiqués, parfois fermés d'une grille, possèdent une roue et sont couverts d'un auvent, d'un toit d'ardoises ou de tuiles, de pierres ou de bois... le bâti est orienté en fonction des vents et parfois protégé par une porte » - J. Derouet

Simple morceau de bois rond accroché à une potence, le mécanisme de remontée s'est progressivement perfectionné, avec la mise en place d'une poulie et d'un treuil à manivelle sur la margelle (élément généralement en ferronnerie). Puis, au début du XXe siècle, apparition des pompes en fonte à levier (comme à Crouzilles) et des éoliennes (comme à Charnizay).

« L'eau communale arrive progressivement dans les hameaux et villages, après la seconde guerre mondiale. Mais, dans certaines communes comme Les Essards, elle ne coule dans l'évier que depuis 1979 » J. Derouet.

Cependant, à côté des puits, nombre de petites fermes puisait l'eau dans des mares, simple trou dans des secteurs où l'eau est présente en surface ou peut être conservée par des terrains imperméables.

Traces dans le paysage :

Les puits ne servent plus aujourd'hui dans la vie quotidienne. Ils sont parfois délaissés et tombent en ruine. Cependant, certains beaux éléments existent encore, témoignant de cette utilisation de l'eau.

Les mares sont très présentes dans les gâtines du nord, associées à un habitat dispersé.



Illustrations extraites de « la Touraine au fil de l'eau » de J. Derouet

En milieu urbain, l'exemple de l'alimentation en eau de la capitale

- Les romains pour acheminer l'eau d'un point à un autre ont construit des aqueducs pour franchir les obstacles naturels. Après l'invasion romaine, l'eau captée à Fontenay (commune de Bléré) est acheminée à Tours par un aqueduc qui traverse le Cher au niveau de Saint Avertin.
- Sous Louis XI (1475), alimentation du château du Plessis-Les-Tours ainsi que l'archevêché et l'hospice par une canalisation en terre cuite sous le Cher.
- Sous Louis XII (1508), création à Saint Avertin de deux bassins souterrains et d'une canalisation (de plus de 4 kilomètres) sous le Cher pour alimenter les 6 fontaines de Tours.
- En 1830, forage d'une dizaine de puits artésiens qui alimentent une cinquantaine de fontaines (Exemple : Le Puits de La Riche profond de 129 m)
- En 1885, construction de 4 bassins profonds de 5,10 m (capacité environ 32000 m³), réservoirs enterrés situés en haut de la tranchée. La canalisation d'alimentation de Tours utilise le tablier du Pont Wilson, détruit lors de la seconde guerre mondiale et qui s'est effondré en 1978. (nouveau plan de distribution de l'eau dès 1981).

Traces dans le paysage :

- Ruine de l'Aqueduc de Luynes classé monument historique en 1862.
- Ruine de celui de Candès Saint Martin, Chisseaux, Courcay, Grand-Pressigny, Saint Benoit la Forêt (où l'eau provenait du lac Mort et allait à proximité de la Cave-des-Fourneaux), Brizay (où l'aqueduc souterrain, long de 2 km, conduit l'eau des fontaines Mocrate et de Bois Saint Père à l'Ile-Bouchard), La Celle-Saint-Avant, Chinon, Chambourg-sur-Indre (sur le site gallo-romain de Cornillé où l'aqueduc était de la hauteur d'un homme) et à Loches, l'aqueduc de Contrain.
- Les fontaines de Tours
- Un terrain engazonné de 1 ha 54 ares, en haut de la tranchée décrit par J.M. Couderc dans « La Touraine Insolite ».

La pêche

En rivière ou en étang, la pêche est pratiquée par une foule d'amateurs (51 associations pour 36000 pêcheurs en 1990). Barbeaux, carpes, brèmes, gardons, tanches, brochets, chevesnes, anguilles.... sont autant de poissons que l'on peut trouver dans les rivières et étangs.... Si certains villages furent des villages de pêcheurs comme Candès Saint Martin, l'activité professionnelle n'est que très faiblement présente aujourd'hui (2 pêcheurs encore en activité).

Traces dans le paysage :

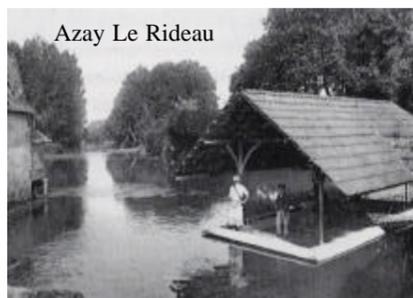
La toponymie des rues de certains villages

Les lavoirs

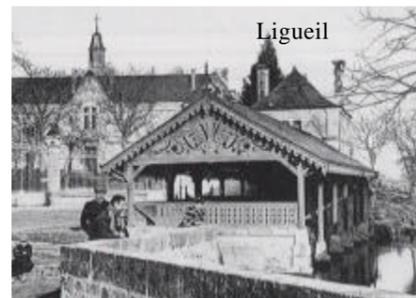
Comme partout en France, les berges des rivières de l'Indre-et-Loire sont animées de nombreux lavoirs aux styles et formes différentes : avec ou sans toits, fixes ou flottants.... Les lavoirs où l'on pouvait faire bouillir le linge, le rincer et l'étendre n'ont été construits que grâce à la révolte des femmes :

- bateaux lavoirs en bois sur la Vienne à l'Île Bouchard ou sur les bords de la Cisse (1830, développement des bateaux lavoirs, bien équipés : progrès pour la condition des femmes).
- lavoirs simples et sobres avec margelle de pierre, charpente en bois et toits d'ardoises comme à Azay Le Rideau.
- lavoirs très travaillés avec du bois ajouré à Ligueil devant l'hospice
- simples quais à ciel ouvert à Bléré, La Haye Descartes....

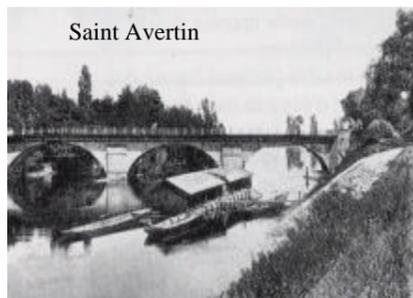
Traces dans le paysage : Quelques lavoirs ont survécu et témoignent de cette incroyable activité ... (lavoir de Ligueil récemment restauré)



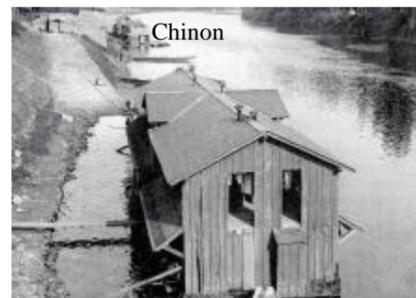
Azay Le Rideau



Ligueil



Saint Avertin



Chinon

Illustrations extraites de « la Touraine au fil de l'eau » de J. Derouet

Transport et échanges

La Marine représentait un art, un secret perdu... Évoquer cette activité intense dans le cadre de l'étude des paysages d'Indre et Loire, c'est s'assurer que le fourmillement de cette autoroute ancestrale, lieu de tous les échanges, mais aussi, que ce portait d'une Loire plus active que bucolique et romantique, ne soient pas oubliés. En effet La Loire était à la fois le lieu d'échanges longitudinaux (avec le commerce, les dragueurs....) et d'échanges transversaux (avec le passage des hommes et des bêtes d'une rive à l'autre).

Sur les quais de la Loire et de ses affluents, abandonnés ou livrés aux voitures, débarquaient passagers et marchandises.

François Ier disait :

« Le principal commerce de notre royaume se fait par la Loire ».

Sous Louis XIV, d'amont descendent les produits métallurgiques (fer, pièces forgées, fonte, acier, armes...) bois flottés, charbons dans les sapines, faïences, soies, chanvres, d'aval remontent le sel (18000 tonnes soit la moitié de la consommation française), les vins, fruits, ardoises et tuffeaux... dont une bonne part rejoint Paris par le canal d'Orléans. Le vin, les eaux de vie, les soies, le chanvre, le lin, les rillettes de Tours, les haricots... s'expédient à Nantes et jusqu'aux Amériques. Au XVII et XVIIIe siècles, La Chapelle aux Naux et Chouzé sur Loire sont des grands ports... d'autres sites plus petits témoignent d'une activité passée : Le Port d'Ablevois, Le Port de Vallières sur La Loire - Port Guyot sur la Vienne - Port Olivier (Francueil) sur le Cher....

En 1790, la commune de La Chapelle sur Loire compte 108 marinières, Chinon 57 et Savonnières 20 (au début des années 1900, on en dénombre 23 à Saint-Cyr-sur-Loire et 18 à Chouzé).

Les toues sont utilisées pour le transport des passagers (10 m de long environ) avec parfois une cabane. Les sapines (ou salembarde), constructions légères, ne font qu'un voyage et sont vendues à l'arrivée comme bois de chauffage ou de construction. Le transport des poissons se fait sur des bateaux viviers. Quand ils ne naviguent pas pour cause d'embâcles ou de crues, les marinières exploitent l'osier ou sculptent le bois.

Marchandises, animaux, personnes.... tout sur la Loire et ses affluents est taxé (on recensait 130 péages sur la Loire au XVe siècle). Sur la Vienne, le droit au profit de l'abbaye de Fontevraud est perçu à Chinon.

Les grands bateaux avaient jusqu'à trente trois mètres de long et quatre mètres de large. Leur fond plat leur permettait de naviguer avec un faible tirant d'eau sur les hauts fonds. Gabarres, chalands à voiles servaient au transport des marchandises. Dès 1822, la navigation à vapeur tenta de s'implanter (le 6 juin 1822, lancement du vapeur «La Loire » par A. Guibert). Les inexplosibles, bateaux à vapeur et à roues, eurent beaucoup de succès (Compagnie des inexplosibles de La Loire créée en 1837 par le marquis de La Rochejacquelin et le baron Luçhaire).

Quai à Tours



Quai et cale à Chouzé sur Loire



L'apothéose de cette navigation eut lieu entre 1750 et 1840, époque où La Loire était considérée comme l'artère commerciale majeure de La France, lieu d'échange entre Atlantique et Méditerranée. Cependant, la concurrence des routes empierrées au XVIIIe rendant les charrois pour Paris possibles à partir de Rouen et surtout l'avènement du chemin de fer dans les années 1850, portèrent à la navigation fluviale un coup fatal.

Traces dans le paysage :

Les paysages tourangeaux des Vals de Loire, Vienne, Cher.... portent les marques de cette activité fluviale, les quais, les girouettes, les anneaux rouillés le long des quais, la toponymie des rues, des bistrotts, des belles demeures... « Le bateau sous les toits », c'est à dire les pièces de gabarres en bois réutilisées dans les portes et charpentes des maisons riveraines....

Aujourd'hui, le spectacle d'une navigation active sur La Loire et ses affluents semble avoir disparu, même si le tourisme fluvial renaît, si la valorisation des cales et quais se développe....

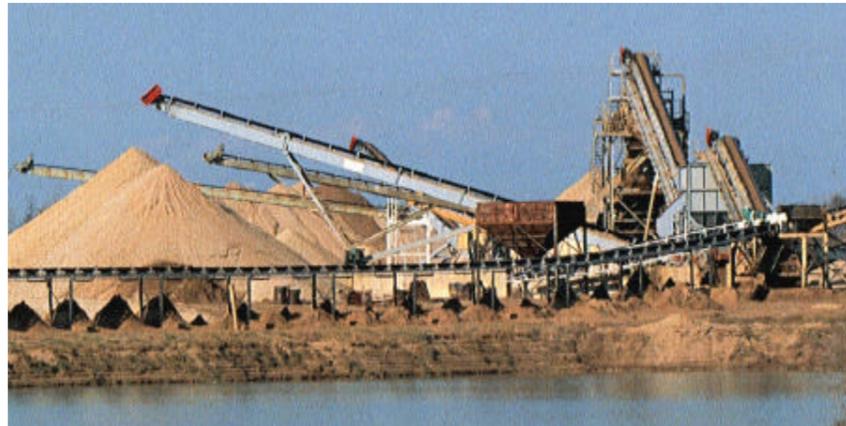
Extraction du sable de Loire et carrières

- **La Loire dans le département coule sur des alluvions qui ont pour origine des sables granitiques et des graviers siliceux.**

L'extraction du sable de Loire est très ancienne et se faisait traditionnellement manuellement. Progressivement, le travail est modernisé avec les dragues et grues à vapeur.

L'exploitation du sable va passer du stade artisanal au stade industriel, et entre les deux guerres (au lieu-dit la Drague, à Saint-Pierre-Des-Corps), des chalands chargés de sable par des dragues alimentent un pont à transbordeur. Le sable est ainsi transporté d'une rive à l'autre de la Loire pour être chargé dans des wagons, et chaque semaine deux trains complets partent à destination de Vitry-sur-Seine.

- **Parallèlement, les terrasses et les fonds de vallées** (notamment celles de la Loire, de la Vienne et de la Creuse) sont creusées pour en extraire les précieux granulats.



Traces dans le paysage :

- La palette chromatique et texturale des mortiers et enduits des maisons, des chemins....
- La modification du lit de la Loire qui s'est accompagné de conséquences importantes au niveau de la solidité de certains ouvrages anciens (ponts et rives avec fondations en bois) et aussi au niveau des îles de la Loire et de la végétalisation des îles de Loire
- Les carrières notamment dans le Val de Vienne, de Creuse et de Loire - Extraits de l'étude sur le schéma départemental des carrières réalisée en 1996 par l'Agence BOSC & PIGOT :

- pendant le fonctionnement de la carrière

Les carrières de granulats, quel que soit le paysage dans lequel elles sont implantées, possèdent des caractéristiques « paysagères » propres, liées à leur composition mais aussi à leur fonctionnement.

Les stockages, hangars, zones de criblage ... modifient le site de façon temporaire à l'échelle du paysage mais longue à l'échelle humaine (souvent + 10 ans) :

- . Introduction de volumes imposants dans le site : forme géométrique des stockages, hangars, zones de criblage....
- . Introduction de lignes rigides et parfois très longues des tapis de transport et des cordons d'enclosure.
- . Introduction de nouvelles couleurs dans le site : couleur claire du matériau et lumineuse du sable, couleurs des installations....

- après la fin d'exploitation

Le fonctionnement de la carrière est conditionné par la réutilisation ultérieure, (en fin d'exploitation) du terrain, ce qui correspond à un choix préalable en fonction notamment des contraintes du site (hydrologie, pédologie...) et de sa vocation ultérieure. Deux grandes orientations sont alors possibles :

. Comblement des zones d'emprunt avec la terre préalablement décapée : l'impact paysager a posteriori est très faible, surtout si les terrains sont remis en culture. Souvent, seule une légère dénivellation subsiste.

Remarque : Le mode et la durée de remblaiement sont également un impact sur le paysage avec la dominance pendant une période transitoire d'un aspect « décharge »

. Zones d'excavation envahies ou non par l'eau de la nappe phréatique et création éventuelle d'un lac : Un espace à vocation sportive et ludique aura un impact de par les structures implantées et les aménagements paysagers réalisés qui respecteront (ou non) l'environnement paysager du site considéré. Il est important de noter que en vue panoramique (ce qui est souvent le cas depuis les coteaux dans ces vallées sur-exploitées) que si l'impact des éléments ponctuels en hauteur est amoindri, en revanche, les surfaces paraissent beaucoup plus grandes visuellement (lacs notamment, d'où l'importance du dessin des contours de l'excavation dès le début de l'exploitation).

L'eau comme source d'énergie

L'eau est depuis longtemps utilisée comme source d'énergie que ce soit au niveau des moulins, des usines, dans les centrales.... De cette activité intense utilisant l'eau, il reste des traces dans le paysage, témoignage d'une activité en perte de vitesse ou au contraire en développement. La richesse hydraulique du département engendre un important réseau d'activités utilisant l'eau :

• Les moulins

*« En ce moment, les moulins situés sur les chutes de l'Indre donnaient une voie frémissante à cette vallée ».
Honoré de Balzac - Le Lys dans la vallée*

- Moulin de Grissay sur La Veude (1060 - commune de Port)
- Moulin de Gravot sur le Breuil (1231 - Commune de Saint Paterne Racan)
- Moulin de Preuilly sur Claise
- Moulin de La Planche à Bourgueil
- Moulins d'Azay le Rideau et de Vontes (à Esvres) sur l'Indre
- Le Grand Moulin de Ballan sur le Cher

Ces grandes bâtisses souvent sobres et imposantes étaient destinées à broyer des céréales mais aussi des écorces de chênes (production de tan comme au Moulin de Château La Vallière, Ligueil, Pocé sur Cisse...) à travailler et fouler le chanvre et le lin (comme les moulins foulons d'Azay sur Indre, de Chambourg, de Loches, de Château La Vallière...), à produire du papier (Moulin de Reignac et de Courcay), puis à l'ère industrielle, certains se reconvertissent dans la production d'électricité (comme le moulin de Rives près d'Abilly).

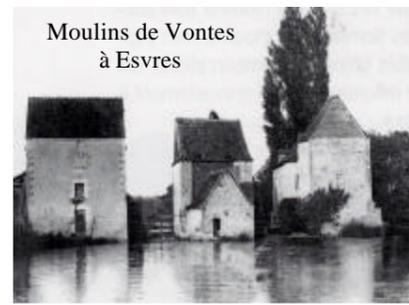
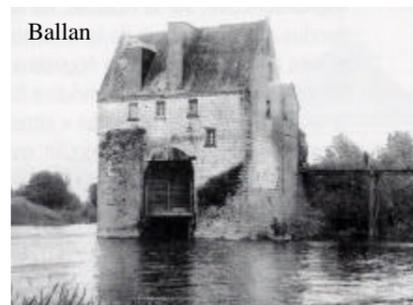
Traces dans le paysage : Un patrimoine architectural dense animant et ponctuant les paysages des rivières.

Remarques :

- Compte tenu du nombre de rivières, on ne trouve que quelques dizaines de moulins à vent à Saint Germain sur Vienne, Ballan, Beaumont-en-Verron, Champigny-sur-Veude, Richelieu, Chinon, Marcay, Pocé-sur-Cisse, Rillé.... Leur activité est importante principalement lors que les moulins à eau subissent les périodes de sécheresse, de crue ou de gel.
- Quelques éoliennes assurent l'alimentation en eau de petites installations comme le lavoir de Saint Branches.
- Certains moulins (ex : Artannes, Courcay) ont été restaurés de façon maladroite, qui dénature l'image traditionnelle de l'architecture.

• Les Scieries

Les scieries utilisaient aussi la force de l'eau (ex : la scierie de Ciran en sortie d'étang)



• Les tanneries

Grosses consommatrices d'eau, les tanneries transforment la peau brute de l'animal en cuir sous l'action chimique du tan (opération entre 12 et 24 mois).

- Au Moyen Age, tanneries à Amboise
- 1543, développement de cette activité à Château Renault, pays d'élevage par le maître tanneur Peltreau sur le Gault et sur la Brenne.
- Déclin de 1750 à fin du XVIIIe à cause de taxes trop importantes.
- Renaissance sous Napoléon pour chauffer l'armée
- Heure de gloire au XXe siècle grâce aux commandes militaires de la première guerre mondiale.

D'autres tanneries sont installées dans les communes de Villedômer, de Sainte-Maure-de-Touraine où quatre tanneries fonctionnent sur La Manse jusqu'en 1914, de Saint-Christophe, de Savigné-sur-Lathan, et sur le canal de Beaulieu. Dans cette commune, on en trouve encore quatre en 1885, et trois travaillent le cuir jusqu'à la Seconde Guerre Mondiale.

Traces dans le paysage :

- La présence importante de bois et forêts de chênes nécessaire à la production du tan. Au XIXe siècle, à La Ferrière, le prélèvement se réalise à vif sur l'arbre et cette activité nuisait au développement de la forêt de cette commune.
- Un patrimoine architectural imposant caractérisant les principaux secteurs de production.

• Les forges

- au XIIe siècle, forges du Grand Pressigny et de Boussay
- 1750, une forge installée au pied de la digue de l'étang de Château La Vallière produit 150 tonnes de fer par an.
- Fonctionnant jusqu'en 1850, la fonderie d'art de Pocé-sur-Cisse traite notamment le fer de Saunay et des Hermites.

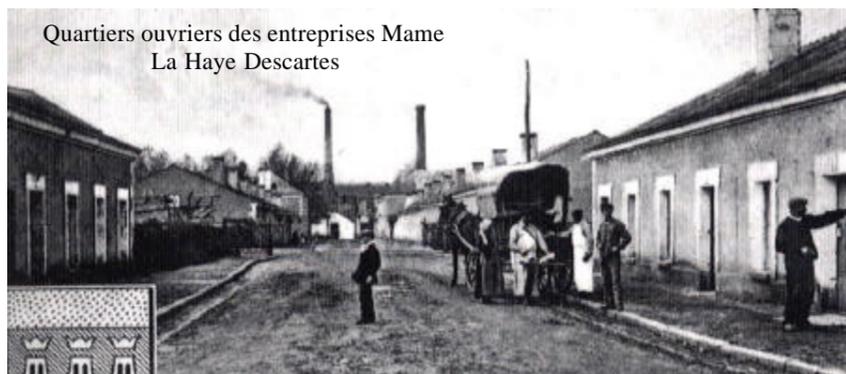
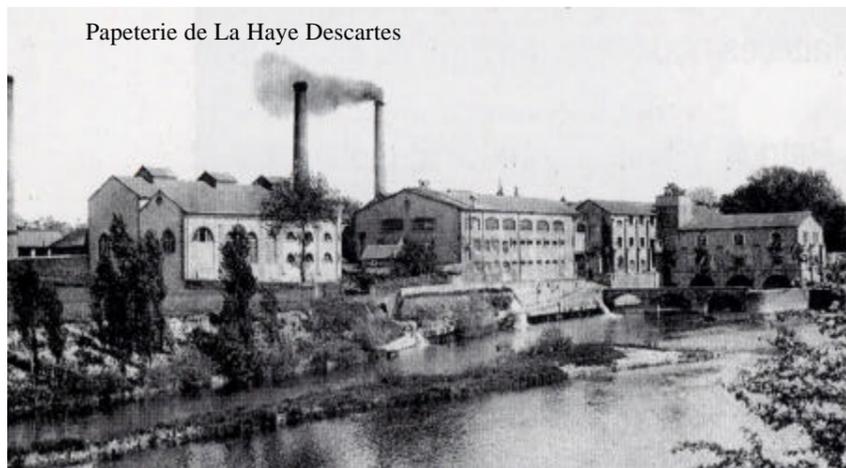
Traces dans le paysage : Un patrimoine architectural imposant

• L'industrie du papier

Le bois est la matière première du papier. La Touraine doit le développement de cette industrie à Armand Mame qui s'implante à Tours en 1796 et réalise son premier ouvrage en 1797. Il mise tout sur la division du travail et le paternalisme ... avec succès, l'imprimerie Mame devient une entreprise phare de l'économie tourangelle. La papeterie de la Haye-Descartes créée en 1858 peut produire jusqu'à 180 tonnes de papier par mois, grâce à une chute d'eau de 300 CV.

Traces dans le paysage :

- L'impact sur les forêts (déforestation)
- Quelques bâtiments imposants des débuts de l'industrialisation comme à la Haye - Descartes.
- Un nouveau tissu urbain : la réalisation de logements ouvriers.

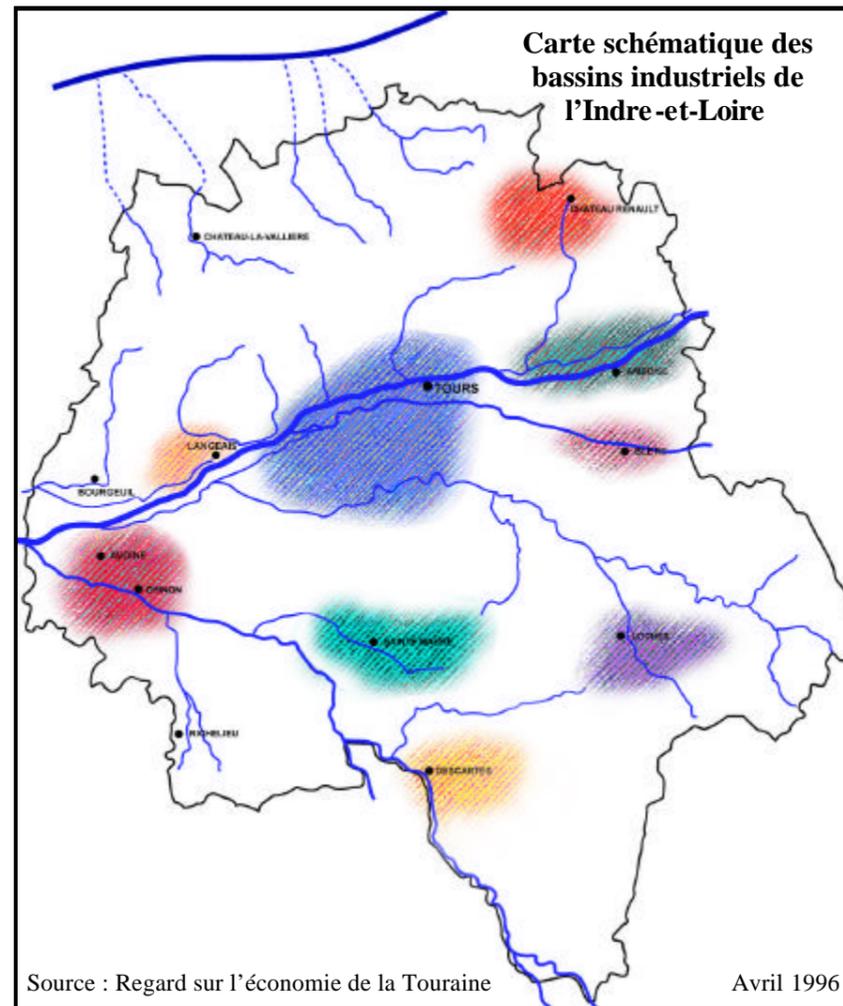


• L'eau, production d'électricité

Au XXe siècle, certains moulins sont équipés de turbines, afin de produire de l'électricité comme à Reugny, Yzeures sur Creuse.... La production d'électricité se fait aussi par des centrales nucléaires comme à Avoine (1964).

Traces dans le paysage

La création de nouvelles structures architecturales massives et imposantes crachant des fumées blanches (nuage), des tours et cheminées très hautes, visibles de loin



Conclusion partielle sur l'industrie tourangelle : Héritage de trois courants forts de l'histoire économique locale Conclusion tirée de « Regard sur l'économie de la Touraine »

Dès les XVIe, XVIIe et XVIIIe siècle,
les activités manufacturières se sont développées en Touraine.

Le textile, la soierie et la passementerie, la tannerie, le travail du bois, l'exploitation des carrières et la fabrication des matériaux de construction, les produits alimentaires, l'imprimerie ont bâti les fondations d'une tradition industrielle.

La révolution ferroviaire du XIXe

L'arrivée du chemin de fer au milieu du XIXe siècle a permis à la Touraine de vivre sa première révolution industrielle. Disposant, vite et en grande quantité, d'énergie (le charbon) et de matières premières, les activités existantes sont passées au stade industriel.

Dans le même temps, de nouvelles activités sont nées, fonderies, fabrication de machines pour l'agriculture et l'industrie, donnant à la main d'œuvre tourangelle son savoir-faire en mécanique et en travail des métaux. De plus, l'Indre-et-Loire a su saisir une opportunité en créant des ateliers de réparation et d'entretien ferroviaire, département précurseur dans une activité, la maintenance, qui s'est depuis étendue à d'autres secteurs comme le nucléaire.

Le bénéfice de la délocalisation

Le redéploiement industriel de l'après guerre s'est accompagné d'une politique de délocalisation d'activités de la région parisienne vers la province. L'Indre-et-Loire a accueilli des établissements de grandes entreprises dans des secteurs nouveaux : pharmacie, construction électronique, plastiques, caoutchouc. Parallèlement, s'est développé sur des savoir-faire existants, un tissu de sous-traitants en mécanique et en métallurgie stimulé pour l'essentiel par l'expansion de l'industrie automobile française.

Diversité artisanale et industrielle et structures d'accueil

Le paysage industriel de l'Indre-et-Loire s'articule autour de secteurs dominants tels la construction, la métallurgie et le travail des métaux, l'industrie du caoutchouc et du plastique, la fabrication de machines et d'équipements, la fabrication d'équipements électriques et électroniques, l'industrie du papier et du carton... mais aussi l'industrie automobile, la production et la distribution d'électricité, gaz et eau, le travail du bois, l'industrie textile, l'industrie chimique, les industries alimentaires, l'industrie du cuir notamment.

A cela s'ajoute le développement du commerce et du secteur tertiaire (diversité des structures et des services).

Dans le cadre de cette étude des paysages d'Indre-et-Loire, il ne s'agit pas de réaliser une étude économique du département mais de déterminer comment cette activité économique se lit dans le paysage.

Traces dans le paysage :

• Le développement d'une nouvelle 'architecture'

Création de bâtiments plus ou moins imposants répondant à des contraintes techniques et qui créent de nouveaux paysages :

- géométrie des volumes cubiques
- emploi progressif de nouveaux matériaux
- toit souvent en terrasse
- nouvelle palette chromatique due à l'utilisation de nouveaux matériaux.



• Implantations et agencements : appropriation de l'espace

Le développement de ces activités demande toujours de plus en plus d'espace ... Dans un premier temps, les bâtiments de l'artisanat, industries et services divers quittent progressivement le cœur des villes et villages pour investir les périphéries urbaines (extension du tissu urbain) mais aussi l'espace rural (mitage de l'espace rural avec de plus en plus une « Zones d'Activités à chaque carrefour important, pour chaque village »). En conséquence, on observe une modification de la perception des entrées de villes ou villages, les zones d'activités créant un premier plan banalisant souvent l'ambiance et la silhouette du bourg.

On assiste progressivement au regroupement de certaines activités dans des secteurs aménagés à cet effet. Depuis les années 50-60, de nombreuses zones d'activités se sont créées. Une relation étroite existe entre réseaux de communication et zones d'activités ; relations fonctionnelles pour une desserte facile et rapide et une accessibilité maximale, relations visuelles de par leur implantation en bordure de voie (exemple du développement le long de la RN 10), ce qui engendre des co-visibilités très fortes plus ou moins bien gérées.

- Simples structures fonctionnelles dans un premier temps assurant une desserte facile par la création de voiries, sans souci de l'intégration à l'environnement, au paysage interne.

- Création de zones d'activités implantée dans un cadre paysager prenant en compte non seulement les contraintes de fonctionnement d'une telle zone mais aussi la relation à l'environnement, l'intégration par une maille végétale adaptée à la structure paysagère environnante, un travail sur la signalétique, sur le mobilier (luminaires, clôtures...) sur le jeu des relations visuelles fondamentales, avec l'environnement de la zone et sur le confort des usagers.

L'Observatoire économique de la Touraine souligne dans « Regard sur l'économie de la Touraine » que de plus en plus, « une très large concertation s'engage entre les différents organismes et collectivités, entre ceux qui décident, aménagent, financent, commercialisent et gèrent, afin d'organiser sur l'ensemble du département une offre foncière cohérente et de qualité ».

On observe aujourd'hui des zones d'activités de qualité variable, correspondant à des époques de construction différentes. Actuellement, on assiste à une recherche de qualité, en termes d'images, d'ambiance et d'insertion dans l'environnement.

Exemples de quelques opérations engagées sur :

- Chambray Les Tours
- Amboise, la zone de la Boitardière
- ZAC aéroport Tours-Nord Est
- ZAC de Saint Branches ...

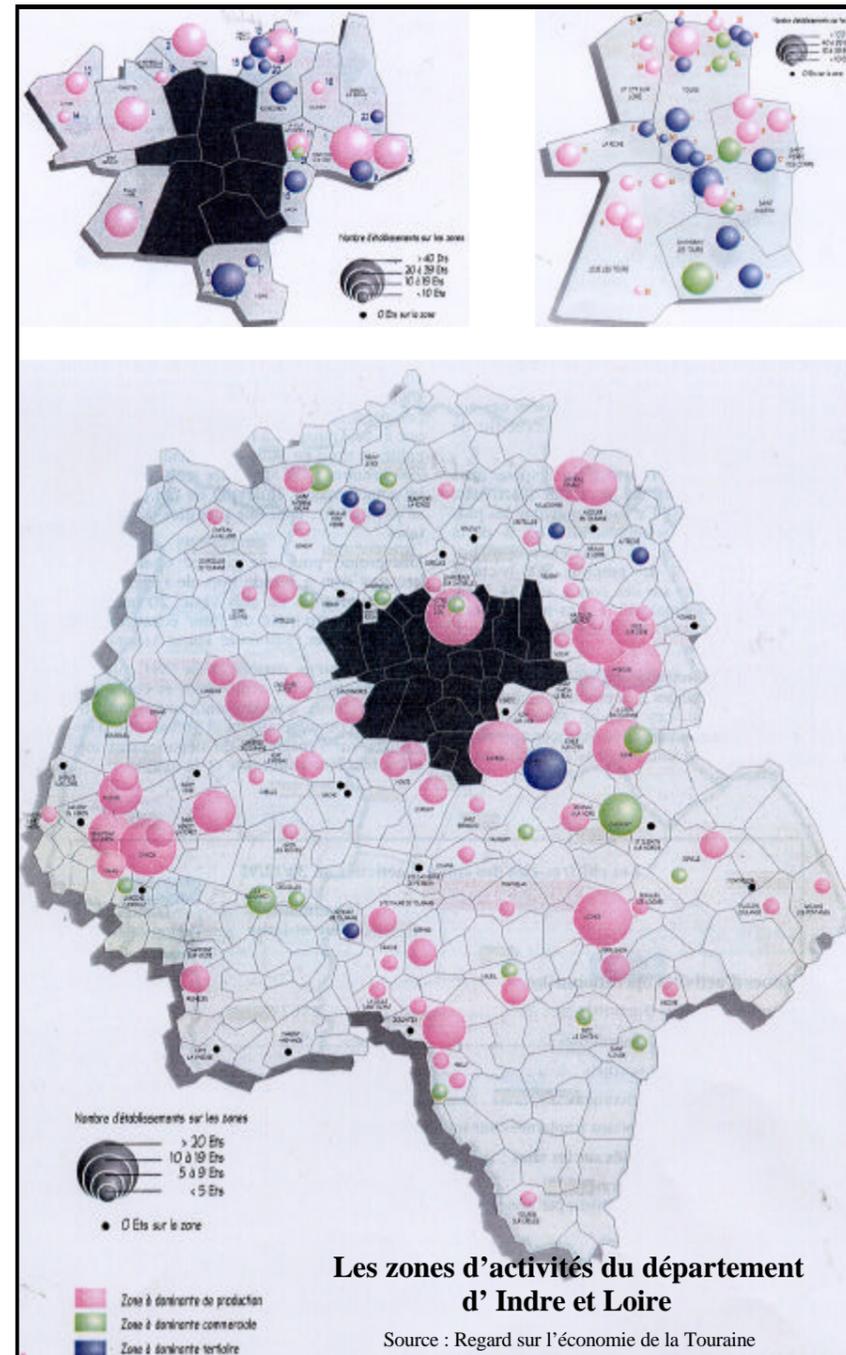
• Les friches industrielles

Une étude paysagère et de typologie des friches industrielles a été réalisée par Christine Lew (Paysagiste) et Pierre André (Urbaniste) dans le cadre de « L'analyse, l'évaluation et la cartographie des paysages d'Indre et Loire ». Les conclusions de cette étude sont reprises ici.

Les friches, selon la nature du lieu, les conditions climatiques, vont évoluer vers la couverture forestière. Cette évolution très lente passe par plusieurs stades qui donnent souvent un aspect dégradé par une colonisation végétale souvent « désorganisée » mais aussi par une « utilisation perverse » des lieux (dépôts, décharges, urbanisation clandestine).

Les friches, terrains à l'abandon, par leur localisation enclavée, leurs dimensions, la difficulté de leur accès, la perte de leur valeur initiale sont la résultante :

- De mutations agricoles occasionnées par de nouveaux types de cultures et de structures d'exploitation.
- De certains travaux d'infrastructures, routes, TGV, équipements divers, qui entraînent, comme dans le cas précédent, des délaissés plus ou moins importants d'espaces autrefois mis en cultures.
- De l'abandon ou de la sous-utilisation d'espaces à vocation d'activités (bâtiments, terrains....)
- De la spéculation foncière.

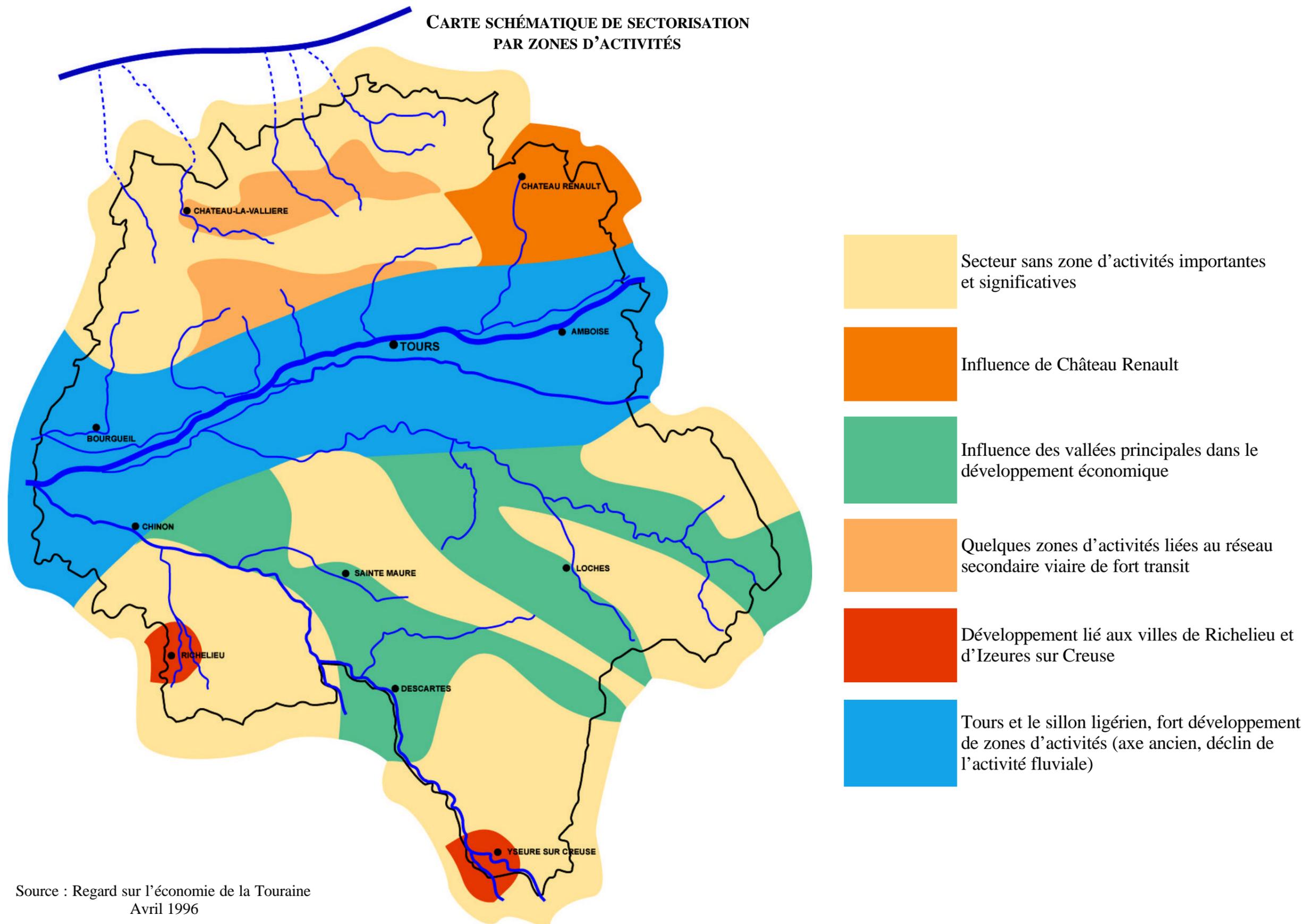


Conclusion partielle

La carte ci-contre extraite de « Regard sur l'économie de la Touraine » montre en 1996 la répartition des zones d'activités sur l'ensemble du département.

La carte synthétique que l'on peut en déduire (présentée ci-contre page 81) permet de percevoir une sectorisation du département selon cette thématique.

**CARTE SCHEMATIQUE DE SECTORISATION
PAR ZONES D'ACTIVITES**



Source : Regard sur l'économie de la Touraine
Avril 1996