

Une relecture des dynamiques territoriales par les approches cognitivistes

La construction du « système local de compétences » châtelleraudais

Marie Ferru

Laboratoire Crief-Teir (EA 2249)

marie.ferru@etu.univ-poitiers.fr

Résumé

L'analyse de la dynamique des territoires se focalise généralement sur la spécialisation sectorielle et occulte de ce fait les changements sectoriels pouvant intervenir localement sans pour autant modifier la nature des compétences accumulées. Nous proposons dans cet article une analyse du développement des territoires en termes de spécialisation cognitive en nous appuyant sur les théories évolutionnistes et des compétences, essentiellement mobilisées pour la firme. Nous montrons grâce à une étude empirique que cette grille de lecture trouve une application pertinente pour l'analyse de certains territoires, tels que Châtelleraudais, bassin industriel historique de taille moyenne, spécialisé dans les secteurs de faible-moyenne technologie, dont le développement repose notamment sur un « système local de compétences ».

Introduction

L'approfondissement de la mondialisation et les changements qui l'accompagnent (accélération du changement technique, concurrence accrue, demande versatile, etc.) affectent les entreprises mais également les territoires sur lesquels elles sont inscrites. Certains acteurs redoutent en France un processus de désindustrialisation de l'économie en raison de délocalisations vers les pays en développement, initiées pour bénéficier du différentiel de coût du travail et entraînant une baisse des effectifs industriels. Certains territoires semblent concernés par ce mouvement et présentent *a priori* des problématiques de reconversion industrielle fortes, à l'instar de villes moyennes traditionnellement centrées sur le secteur secondaire comme la vallée de l'Arve, le bassin de Nogent, Oyonnax ou le Choletais. Ces villes moyennes, dont la définition et les limites sont encore floues (cf. ANDRIEU, 2007), constituent un niveau intermédiaire essentiel, bien souvent occulté relativement aux grandes métropoles, considérées comme des territoires plus dynamiques et dont les enjeux semblent plus prégnants.

Le développement économique de Châtelleraudais, territoire le plus industriel de la région Poitou-Charentes, apparaît riche d'enseignements à cet égard. Suite aux décisions récentes de fermetures d'entreprises, l'industrie Châtelleraudaise a fait l'objet d'une attention particulière des décideurs locaux. Les études menées dans ce cadre se sont essentiellement centrées sur la spécialisation industrielle des établissements du territoire, considérés comme fragiles (plus facilement délocalisables), et sur la dépendance de ces derniers vis-à-vis de l'extérieur. Les acteurs locaux préconisent ainsi, pour l'essentiel, la mise en place d'un cluster autour de la mécanique avec la volonté de renforcer les relations économiques locales entre entreprises. En se focalisant sur la spécialisation industrielle du Châtelleraudais - comme c'est le cas dans la majorité des analyses économiques des territoires -, ces études occultent le fait que certains changements sectoriels peuvent intervenir localement sans pour autant modifier la nature des compétences accumulées. La coutellerie de Nogent, par exemple, dont les origines remontent au XI^{ème} siècle, a été contrainte, face à la concurrence asiatique, de se diversifier dans l'instrumentation chirurgicale ou la sous-traitance automobile sans modifier son cœur de compétences ; ses savoir-faire ancestraux dans la coutellerie, la forge et l'estampage ont, au

contraire, été réutilisés et ont été le moyen d'une diversification plus aisée (CHIGNIER-RIBOULON et FOURNIER, 2006). Cet exemple rend compte de l'intérêt d'une analyse alternative, en termes de compétences, pour comprendre la dynamique de certains territoires. En effet, en soulignant les ressources stratégiques des entreprises locales, et de ce fait la trajectoire cognitive du territoire, on parvient à une meilleure appréhension de ses possibilités d'évolution future.

Dans une première partie, nous montrerons comment les approches cognitivistes, utilisées initialement pour comprendre la dynamique des firmes, peuvent être remobilisées pour l'analyse du développement de certains territoires. Nous illustrerons cette grille théorique, dans un second temps, en nous appuyant sur une monographie de l'industrie Châtelleraudaise, dans une perspective dynamique. Plus précisément, en nous appuyant notamment sur un travail d'enquête auprès des entreprises du territoire, nous proposerons une reconstruction de la trajectoire cognitive du territoire Châtelleraudais, de ses reconversions sectorielles et de sa spécialisation actuelle. Nous mettrons ainsi en évidence l'existence d'un « système local de compétences » (GROSSETTI, ZULIANI et GUILLAUME, 2006) autour des savoir-faire de la mécanique, apportant ainsi une grille de lecture théorique pour l'étude des « systèmes locaux de compétences » et un appareil conceptuel complémentaire à ceux antérieurement identifiés. Ces différents éléments nous permettront enfin de souligner les véritables enjeux économiques du territoire Châtelleraudais.

1. La théorie des compétences appliquée à l'analyse spatiale

Les approches cognitivistes ont été utilisées initialement pour expliquer l'organisation de la firme et sa trajectoire technologique ; elles semblent pourtant trouver une application pertinente pour l'analyse du développement des territoires et de leur reconversion.

2.1. Des approches cognitivistes initialement centrées sur la firme

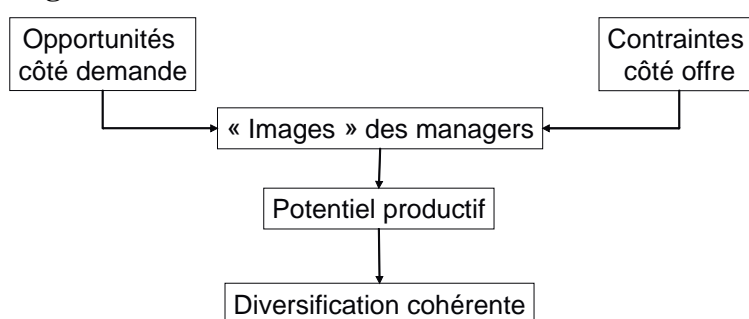
Les auteurs de la théorie des compétences (PENROSE, 1959 ; RICHARDSON, 1972) et les évolutionnistes (NELSON et WINTER, 1982 ; DOSI, 1988 ; KLINE et ROSENBERG, 1986 ; TEECE et PISANO, 1998) - que l'on rassemble sous le terme d'approches cognitivistes - ont rendu compte du pouvoir explicatif de la notion de compétences pour l'analyse de l'organisation et du développement de la firme. Pour ces auteurs, le cœur de la firme correspond à « a collection of physical and human resources » (PENROSE, 1959, p. 24)¹. Ces « ressources » selon PENROSE ou « capabilities » selon RICHARDSON, que nous qualifions plus généralement de compétences, renvoient aux « connaissances, expériences et savoir-faire » (« knowledge, experience and skills » (RICHARDSON, 1972, p. 888)) qui définissent la firme². Les comportements et les performances d'une entreprise s'expliquent par la possession, le développement et la combinaison de ressources idiosyncratiques qui en font un ensemble unique.

1 PENROSE (1959) précise que « the physical resources of a firm consist of tangible things – plants, equipment, land and natural resources » et ajoute que « there are also human resources available in a firm – unskilled and skilled labour, clerical, administrative, financial, legal, technical and managerial staff » (p.24).

2 Les auteurs cognitivistes rendent compte des difficultés à définir précisément la notion de compétences compte tenu des différents termes utilisés par les auteurs de ce courant ; DOSI, NELSON et WINTER (2000) affirment que « the term capabilities floats in the literature like an iceberg in a foggy arctic sea, one iceberg among many, not easily recognized as different from several icebergs nearby » (p.5-6). Dans le même sens, RICHARDSON (1972) reconnaît que « the notion of capability is no doubt somewhat vague, but no more so perhaps than that of liquidity and I believe no less useful » (p.888). PENROSE (1959) indique également que le flou inhérent à ce concept n'est pas problématique: elle explique ainsi que « no highly refined definition is required for my purposes » (p.3) puisque, comme le montre JOAN ROBINSON (1956), « there is no advantage (and much error) in making definitions of words more precise than the subject matter they refer to » (p.361). WINTER partage ce point de vue et montre même que « achieving maximum tightness in key definitions may sometimes inhibit progress » (COHEN, BURKHART, DOSI, EGIDI, MARENGO, WARGLIEN et WINTER, 1996, p.684)

Ces approches appréhendent la firme - et son cœur de compétences - selon une perspective d'efficacité dynamique. PENROSE a initié ses recherches en étudiant le processus continu d'évolution de la firme ; elle montre ainsi que le passé de l'entreprise contraint son développement futur, donnant une certaine cohérence à son évolution. En effet, PENROSE explique que les firmes ont certaines ressources en excès (car imparfaitement divisibles), qui les amènent à procéder à une « diversification cohérente », c'est-à-dire à développer un ensemble d'activités partageant les mêmes ressources matérielles, immatérielles ou humaines. Plus précisément PENROSE pense la stratégie de diversification cohérente des firmes comme une fonction de trois éléments : des opportunités externes qui émanent de l'environnement de la firme (secteurs porteurs), des contraintes relatives à ses ressources, à ses compétences spécifiques, mais également des « images » de l'équipe managériale. Les représentations que le manager se forge vis-à-vis des opportunités et des contraintes extérieures à la firme sont subjectives, elles proviennent de son expérience (PENROSE, 1959, p. 5). Ainsi, « the expectations of a firm – the way in which it interprets its environment – are as much a function of the internal resources and operations of a firm as of the personal qualities of the entrepreneur » (*ibid*, p. 41).

Figure n°1 : Stratégie de diversification cohérente selon PENROSE



Source : Tirée de BOUBA-OLGA, 2003, p. 115

Ces différents éléments conduisent l'entreprise à s'engager dans des activités dont les compétences sont similaires, ou, dit autrement, à se recentrer sur son cœur de métier ; elle ne développe cependant pas nécessairement l'ensemble des étapes du processus productif, comme le précise plus tard RICHARDSON (1972) : elle se coordonne avec d'autres entreprises pour réaliser les étapes faisant appel à des compétences complémentaires. Les entreprises se trouvent ainsi contraintes de procéder à une division cognitive du travail (MOATI et MOUHOUD, 1994).

Les évolutionnistes confirment et précisent ces premiers travaux cognitivistes. A la suite des auteurs de la théorie des compétences, ils considèrent la firme comme un répertoire de compétences et de routines qui provient de ses activités passées et qui représente ses capacités d'évolution (NELSON et WINTER, 1982). Dans le prolongement des approches darwinistes, les évolutionnistes assimilent les compétences à des gènes, montrant en cela que la firme est non seulement un lieu d'agencement, de construction et d'entretien des compétences mais également de sélection. La notion de routine, venant compléter les travaux de PENROSE, est par ailleurs fondamentale pour les auteurs : les routines sont l'expression des compétences de la firme, elles représentent sa mémoire organisationnelle (NELSON et WINTER, 1982, p. 98) et influent sur ce que celle-ci est capable de faire en guidant et coordonnant les comportements individuels.

Sur la base de ces concepts, les évolutionnistes rendent compte du développement largement prédéterminé de la firme et de ses possibilités restreintes d'évolution. L'inertie des routines et la complexification de l'accumulation des connaissances qu'elle implique conduisent la firme à se spécialiser sur un ensemble restreint de compétences (*core competences*) dont l'évolution est cumulative, la création ou l'accumulation dépendant des compétences existantes. Les

compétences sont tacites (NELSON et WINTER, 1982) et s'orientent vers celles effectivement mobilisées ; ces dernières vont s'améliorer au travers d'un processus d'apprentissage contrairement à celles non utilisées qui deviendront dès lors relativement moins efficaces. Par ailleurs, les possibilités de développement de la firme, au travers des activités de recherche et développement, sont considérées comme des quasi-routines et ne permettent qu'un accroissement incrémental des compétences. La spécialisation cognitive permise par ce processus d'accumulation des connaissances est, à la fois, à la base d'un avantage concurrentiel (leur spécificité limitant leur reproduction par des entreprises concurrentes) mais elle « enferme » en même temps la firme dans une trajectoire technologique spécifique (NELSON et WINTER, 1982 ; DOSI, 1988), l'empêchant d'explorer des domaines cognitifs très différents. On comprend alors que la structure cognitive présente et passée de la firme impacte largement ses capacités d'évolution, exprimant ainsi une complémentarité interne dynamique et une dépendance par rapport à l'histoire (« *path dependency* », ARTHUR (1989)). Ces approches soulignent donc le caractère interactif, cumulatif et irréversible du processus de développement de la firme. Il faut préciser toutefois que le processus d'accroissement des compétences est synonyme de spécialisation cognitive et non de spécialisation sectorielle ; ce processus n'empêche pas une reconversion industrielle de la firme (au travers d'une stratégie de diversification cohérente (cf. *supra*)), et ce d'autant plus que cette dernière développe nécessairement son activité grâce à des compétences complémentaires (« *ancillary capabilities* » selon LANGLOIS et ROBERTSON (1995)), qui, en étant moins spécifiques, rendent plus aisé un éventuel repositionnement (DOSI, TEECE et WINTER, 1990).

1.2 L'analyse du développement des territoires à la lumière des approches cognitivistes

Les compétences ont été utilisées essentiellement pour l'analyse de la firme. Nous pensons pourtant que les approches cognitivistes sont remobilisables à l'échelle des territoires et sont ainsi en mesure de fournir une grille de lecture supplémentaire pour l'économie spatiale. AYDALOT peut apparaître à cet égard comme un précurseur, en liant tout d'abord division du travail et espace (AYDALOT, 1976), en soulignant ensuite l'importance des compétences sur les territoires (AYDALOT, 1983, p. 215) grâce au concept de « rupture-filiation » notamment (AYDALOT, 1986). D'autres travaux montrent également l'intérêt d'une telle démarche : les travaux de MOATI et MOUHOUD (1994, 2005) et BOUBA-OLGA (2000) ont ainsi précisé le lien entre mondialisation et spécialisation cognitive ; les contraintes de coordination inhérentes à la division cognitive du travail « conduisent à des modes particuliers de localisation des activités et participent à la définition d'une économie multipolaire » (BOUBA-OLGA, 2000). De même, MENDEZ et MERCIER (2006) s'interrogent sur le renouvellement des compétences clés des territoires et montrent « comment un cadre théorique issu du management stratégique [peut] être mobilisé et transposé au niveau territorial » (p. 272).

Nous pensons plus particulièrement que les approches cognitivistes constituent une grille de lecture innovante et pertinente pour penser le développement territorial. Le territoire correspond à un espace sur lequel s'inscrit un ensemble d'unités productives plus ou moins cohérentes et constituent de ce fait, comme la firme, une forme d'organisation rassemblant un *pool* de compétences spécifiques. La spécialisation des territoires peut provenir d'un choix initial, d'un accident historique (*small events* (ARTHUR, 1989)) ou d'une dotation avantageuse relative à la géographie de cet espace qui détermine par la suite la trajectoire cognitive des territoires tout en laissant possible certaines reconversions sectorielles sur la base d'une stratégie de diversification cohérente.

Plus précisément, en nous appuyant sur les travaux de PENROSE, il apparaît que le schéma relatif à la stratégie de diversification cohérente des firmes peut être transposé pour l'analyse de la dynamique de certains territoires. L'analyse du bassin coutelier de Nogent (CHIGNIER-RIBOULON et FOURNIER, 2006), par exemple, où sont concentrées des entreprises aux

compétences semblables, laisse pressentir une telle transposition. Ce territoire rassemble en effet plus d'un millier de couteliers et de forgerons et constitue ainsi une agglomération d'entreprises aux compétences spécifiques, à la base d'une spécialisation industrielle et cognitive forte. Compte tenu de leurs compétences communes, on peut considérer en première approximation que les opportunités coté demande et coté offre sont relativement semblables. La diversification des entreprises - et donc du territoire - va dépendre des contraintes cognitives qui pèsent sur elles : leur spécialisation cognitive constitue un facteur à la fois de développement territorial - l'inscription des compétences spécifiques et non transposables sur le territoire étant à la base de leur avantage concurrentiel -, et en même temps d'inertie, compte tenu de la difficulté de passer d'un bloc de compétences à un autre. Le territoire s'inscrit donc progressivement dans une trajectoire spécifique qui est renforcée par la construction d'un marché local du travail : les salariés restent sur des secteurs relativement proches, ils sont généralement peu mobiles géographiquement mais peuvent circuler entre les entreprises du territoire. L'existence d'institutions locales spécifiques (écoles et formations adaptées au savoir-faire dominants du territoire) renforce encore cette spécialisation.

S'agissant des « images » des dirigeants, c'est-à-dire les représentations qu'ils ont des opportunités côté demande et des contraintes côté offre, on observe souvent une certaine hétérogénéité, susceptible de différencier les stratégies des entreprises. Sur le bassin de Nogent par exemple, une entreprise a choisi de se positionner sur le secteur très particulier des coupe-cigares alors que d'autres, plus nombreuses, se centrent sur l'instrumentation chirurgicale, ou d'autres encore sur la sous-traitance automobile. Les interactions locales, les valeurs véhiculées sur le territoire conduisent à l'inverse à une certaine homogénéisation de ces représentations, à l'émergence de conventions partagées par les acteurs, homogénéisation qui peut être renforcée par le jeu des acteurs publics (les collectivités territoriales et la Chambre de Commerce et d'Industrie de la Haute Marne dans le cas du bassin de Nogent).

De la même manière que pour la firme, on observe ainsi que les reconversions économiques opérées sur les territoires ne sont pas indépendantes des compétences qui y sont inscrites historiquement, elles s'appuient sur l'ensemble des ressources accumulées sur cet espace pour déterminer la trajectoire de ce dernier selon un processus de diversification cohérente. Les compétences passées du territoire sont ainsi « remobilisées » et lui permettent de s'orienter vers de nouveaux secteurs qui requièrent des compétences similaires : de la même manière que le bassin de Nogent, la Vallée de l'Arve, spécialisée initialement dans l'horlogerie, a utilisé ses savoir-faire anciens pour s'orienter vers les activités de décolletage (SERRATE, 2004). Le territoire se développe ainsi sur la base d'un accroissement cumulatif de compétences et évolue le long d'une trajectoire cognitive prédéterminée par son positionnement initial ; les concepts de *path dependency*, de *lock-in* et de trajectoire, utilisés pour la firme, apparaissent alors pertinents pour comprendre le développement territorial. Comme pour l'entreprise, « les sentiers suivis sont engendrés par des trajectoires technologiques et contraints par des complémentarités d'activités » (DOSI, TEECE et WINTER, 1990, p. 245) que développe le territoire au cours du temps.

Ce processus d'accumulation de savoir-faire spécifiques sur les territoires implique une spécialisation et une cohérence cognitive forte, et conduit ainsi à l'existence de ce que GROSSETTI, ZULIANI et GUILLAUME (2006) appellent « un système local de compétences ». Ce dernier représente une sorte de « méta-secteur-productif » qui n'est pas fondé sur un produit ou un secteur spécifique mais sur un type de compétences. Il semble que la présence d'une telle configuration soit plus probable que celle des « systèmes productifs locaux », les produits intégrant des compétences très différentes. La complexification croissante des produits suppose en effet, la réunion d'un ensemble de savoir-faire de plus en plus large pour leur fabrication qu'il est généralement difficile de réunir sur un territoire restreint, compte tenu de sa spécialisation cognitive.

2. Une relecture du développement de l'industrie Châtelleraudaise par les approches cognitivistes

Les bassins industriels de taille moyenne, spécialisés dans les secteurs de faible-moyenne technologie apparaissent sous-étudiés relativement aux grandes métropoles centrées sur les secteurs de haute technologie ; l'analyse de tels territoires - et notamment de Châtelleraut - semble pourtant très éclairante pour comprendre le développement territorial, car elle met en évidence l'importance des compétences dans leur trajectoire d'évolution.

2.1. Spécificités du bassin industriel Châtelleraudais

Châtelleraut est une ville moyenne qui se caractérise par un tissu productif très industriel : selon les données Insee (2005), 36% des emplois de la zone d'emploi proviennent de l'industrie (ce pourcentage atteint 50% pour la commune de Châtelleraut) contre 18% en France. Ce territoire correspond à la 15^{ème} zone d'emploi la plus industrielle sur les 348 existantes en France (données Ursaf)³. Il convient de souligner que cette zone d'emploi a renforcé son positionnement industriel par rapport aux autres zones françaises sur la période 1998-2005 et qu'elle résiste ainsi relativement mieux au processus global de désindustrialisation. Le déclin industriel tant redouté doit de plus être nuancé : les effectifs industriels ont effectivement globalement diminué en valeur relative, et plus particulièrement à partir des années 2000, mais cette réduction est toutefois plus faible pour la zone d'emploi de Châtelleraut que pour la région Poitou-Charentes qui est elle-même plus faible que pour la France. Par ailleurs, au regard des données Unedic, on observe d'une part, que les effectifs salariés dans l'industrie ont globalement augmenté sur la période 1993-2006 en valeur absolue, et d'autre part, que la réduction relative des effectifs s'est accompagnée d'une croissance importante des effectifs des services aux entreprises et notamment du travail temporaire, ce qui témoigne de l'importance, non pas des délocalisations ou des disparitions d'entreprises, mais des stratégies d'externalisation des firmes (sous forme de « flexibilité quantitative externe » (BRUNHES, 1989) notamment). La réduction des effectifs industriels a ainsi été compensée par l'intérim de manière importante, et de façon plus forte qu'en région et qu'en France, ce qui vient encore nuancer le déclin industriel (la part dans les effectifs totaux du travail temporaire et de l'industrie passent de 53% à 51% sur la période 1993-2006).

La spécialisation industrielle du territoire s'explique notamment par la présence de trois secteurs importants au regard des effectifs salariés : la métallurgie et la transformation des métaux (8,44%) - dont la moitié appartiennent aux fonderies du Poitou -, les industries des équipements mécaniques (5,74%) - et plus particulièrement la fabrication d'outils de levage et manutention (Fenwick) -, et l'industrie automobile (5,32%) et notamment la fabrication d'équipements automobiles (Magnetti-Marelli et Fabris concentrent 4,45% des emplois). Leurs effectifs sont relativement stables depuis 1993, en dépit d'une baisse apparente des effectifs dans l'industrie automobile établie par les statistiques officielles (cette réduction est en réalité liée à un changement de code d'activité de Valéo, établissement classé dans l'industrie automobile jusqu'en 1998). Bien que ces secteurs industriels concentrent une part importante de l'emploi, ils ne sont pas tous spécifiques au territoire, au sens où ils ne pèsent pas plus localement que sur les autres territoires français, contrairement aux secteurs de l'habillement et du cuir (et notamment de la fabrication de chaussures, d'articles de voyage et de maroquinerie) et de la construction navale et aéronautique (en raison de l'importance de deux grands établissements, Thalès d'une part, spécialisé dans la fabrication d'équipements d'aide à la navigation, et Snecma, d'autre part, centré sur la réparation de moteurs pour avions). En d'autres termes, si les secteurs de l'habillement et du cuir et de la construction navale et aéronautique pèsent moins localement en termes d'effectifs salariés que les premiers

3 Notons qu'il y a nécessairement un effet taille, les territoires de taille restreinte ayant plus de difficultés à se diversifier que les grandes métropoles telles que Toulouse.

secteurs cités, leur poids est en moyenne cinq fois plus important sur ce territoire qu'en France. Le secteur de la métallurgie et de la transformation des métaux est, quant à lui, à la fois important en termes d'effectifs salariés et spécifique à la zone d'emploi de Châtellerauld, son poids étant 3,3 fois plus élevé que la moyenne française. Il peut ainsi être considéré comme un secteur « clé » de ce territoire⁴. A un niveau sectoriel plus fin, on observe cinq secteurs clés, correspondant en réalité à cinq établissements locaux de taille importante que sont Fenwick, Thalès, Snecma, Valéo et les Fonderies du Poitou Aluminium. L'analyse du bassin industriel ne peut cependant se résumer à celle de ces établissements de taille importante (qui représentent 18% des emplois salariés), car à côté de ces derniers coexistent de nombreuses PME dynamiques (52%) et une myriade de TPE pour l'essentiel familiales (30%), également majeures pour l'économie du territoire.

Par définition, ces décompositions sectorielles ne permettent cependant pas de repérer les compétences accumulées sur le territoire, mais seulement d'identifier d'éventuelles spécialisations industrielles. Conformément aux développements théoriques de la première partie de l'article, il convient donc de rechercher, de manière complémentaire, les compétences transversales aux différents secteurs implantés sur le territoire. Des données qualitatives, obtenues grâce à une cinquantaine d'entretiens semi-directifs auprès de chefs d'entreprise, viennent confirmer l'importance de la métallurgie et de la transformation des métaux sur le territoire et révèlent plus largement la prépondérance de savoir-faire autour de la mécanique (usinage (tournage-fraisage) et soudure notamment), disséminés entre différents secteurs d'activité que sont la métallurgie et transformation des métaux, l'industrie des équipements mécaniques et la fabrication d'équipements automobiles, essentiellement.

2.2. Une trajectoire cognitive historique déterminante

Une relecture du passé de l'industrie Châtelleraudaise, à partir de la grille théorique cognitiviste, permet une analyse pertinente du développement économique de ce territoire. Nous avons, pour cela, cherché à reconstruire l'histoire de ce dernier à partir de documents (livres, archives, mémoires et thèses universitaires)⁵ et d'entretiens auprès d'historiens et de personnalités locales. Cette « reconstruction » rend compte de l'existence d'une trajectoire cognitive historique déterminante et permet de révéler et de comprendre le développement cumulatif de savoir-faire autour de la mécanique, venant accompagner les reconversions nécessaires au cours du temps.

Différents événements historiques, favorisés par la géographie du territoire et renforcés par des décisions publiques, ont en effet été déterminants dans la structuration du système productif Châtelleraudais et explique son positionnement actuel. Châtellerauld a bénéficié de conditions favorables au développement de ses industries, que ce soit par sa position par rapport au bassin Parisien (à l'entrée du seuil du Poitou) ou par la présence d'une rivière à fort débit (la Vienne) et d'eaux particulièrement douces (l'Envigne et le Clain). La ville a ainsi pu recevoir très tôt les industries qui ont créé une tradition manufacturière et une main d'œuvre habile. Les draperies (popularisées par Rabelais) et les tanneries ont été les premières activités industrielles du territoire : dès la fin du XI^{ème} et le début du XII^{ème} siècle, les industries des peaux et du cuir, comme d'ailleurs celles des textiles, ont laissé des traces. Au XVII^{ème} siècle existaient également une industrie horlogère entre les mains de familles protestantes et une industrie de la taille des pierres tirées de la Vienne, connue sous le nom de « faux diamants de Châtellerauld ». De façon similaire à d'autres territoires, ces savoir-faire ont permis le développement du travail des métaux au XVI^{ème} siècle, connu à Châtellerauld et orienté, à côté de la fabrication d'objets usuels, vers celle des couteaux ordinaires et de luxe et d'armes blanches dont la renommée allait jusqu'en Italie. Des fonderies étaient également sur-

4 Un secteur est considéré comme un « secteur clé » lorsqu'il est important en termes d'effectifs salariés relativement aux autres activités du territoire étudié et aux autres régions françaises.

5 FONTÈS, 1969 ; LOMBARD, 1987 ; PINARD, 1972 ; SIMMAT et *al.*, 1998-1999 ; SIMMAT, 2001.

représentées sur ce territoire, puisque jusqu'au XIX^è siècle, les quartiers Rues de l'abattoir, des Buttes et de Richelieu comptaient trois fonderies.

L'importance de la coutellerie s'explique par la présence d'eaux très douces, nécessaires à la trempe et permettant aux couteliers d'obtenir des lames de grande qualité. Il y avait ainsi au XVIII^{ème} siècle plus de deux cents maîtres couteliers, ce qui était considérable pour l'époque. Ces ateliers formaient une véritable zone industrielle au sud de Châtellerault, partant de Naintré (du moulin de Domine) et allant jusqu'à Cenon-sur-Vienne (où étaient localisés les moulins de Breteigne, de Chézelles et du Prieuré). L'industrie mécanique est, de plus, issue en partie de l'agriculture, très présente dans la région ; en effet, de nombreuses usines de construction mécaniques se sont installées dans d'anciens moulins à blé pour bénéficier de la force hydraulique.

A la fin du XIX^{ème} siècle, quelques couteliers, tels que E. Pagé ou E. Mermilliod, ont fait la renommée coutelière de Châtellerault ; ces usines ont été parmi les premières à se mécaniser et à utiliser des procédés innovants, notamment en matière de trempe des lames, ce qui conduit des spécialistes des grandes usines françaises et étrangères à présenter l'usine de E. Mermilliod comme un modèle de coutellerie mécanisée. Au début du XX^{ème} siècle, ces entreprises ont été rachetées par deux entrepreneurs spécialisés dans la mécanique, M. Rocher et M. Duteil, lesquels ont diversifié leur production pour faire de ces moulins des usines de grande ampleur spécialisées dans la construction mécanique. L'entreprise Rocher, experte dans la fabrication d'équipements très complexes (moteurs de cyclomoteurs, machines à coudre et à écrire, motoculteurs, projecteurs de cinéma), s'est développée de manière spectaculaire (par rachats et créations d'entreprises sur Châtellerault, Poitiers et Tours) employant près de 2000 salariés en 1940 et devenant la première entreprise du département. A la fin des années soixante et au début des années soixante-dix, ces établissements ont été repris sur la base des mêmes savoir-faire, par de grandes entreprises encore existantes, telles que TEC System, Johnson Filtrations (sur le site de Domine) et Bléreau-Peg (au Prieuré), lui-même repris par Fenwick.

Le caractère industriel et les savoir-faire liés à la mécanique ont été parallèlement fortement renforcés par la présence d'une Manufacture nationale d'armes, qui s'est installée dès 1819 à Châtellerault. Le savoir faire des couteliers a, en tout état de cause, favorisé l'implantation de la Manufacture (en laissant présager une main d'œuvre qualifiée qui serait rapidement apte à fabriquer des armes blanches), mais la situation géographique du territoire a également été déterminante : d'une part, il était important que la Manufacture soit éloignée des frontières allemandes ; d'autre part, la présence de la Vienne (puissant cours d'eau pouvant servir de moteur aux usines) et d'eaux douces représentait un atout pour la production. Pour répondre à la demande, des ouvriers du Kligenstal (Alsace), spécialisés dans la fabrication d'armes blanches, sont venus travailler à la Manufacture, renforçant encore les savoir-faire locaux. La « Manu » a d'abord été destinée à produire des armes blanches avant d'être l'une des plus importantes usines d'armement d'Europe durant la 2^{ème} guerre mondiale.

La « Manu » a connu un développement très rapide et a concentré, durant certaines périodes, jusqu'à 5000 ouvriers (soit plus de 30% de la population active totale de la commune). Son importance ne se limitait pas aux salariés qu'elle concentrait dans ses différents ateliers, elle était également indirecte au travers d'un réseau de sous-traitants locaux. La Manufacture d'armes a entraîné en effet, le développement d'entreprises sous-traitantes pour répondre à ses besoins aussi bien dans le secteur mécanique (pour la production de moteurs, d'écrous, de limes, etc.) que du bois (pour la production de caisses et de manches pour les armes). Ceci a renforcé l'importance de la mécanique et a favorisé le développement de l'industrie du bois. La présence du massif de Moulière a permis par ailleurs un approvisionnement sécurisé pour cette industrie, dont le poids était et reste toutefois beaucoup plus modeste que celui de la mécanique. Certains sous-traitants mécaniques de la « Manu » n'existent plus aujourd'hui (les

fonderies de Châtellerauld et la société Chaîne-Hélice n'ont pas résisté à la rupture technologique, économique et financière des années soixante-dix), alors que d'autres perdurent (Fabris, Duteil, Rivet, etc.).

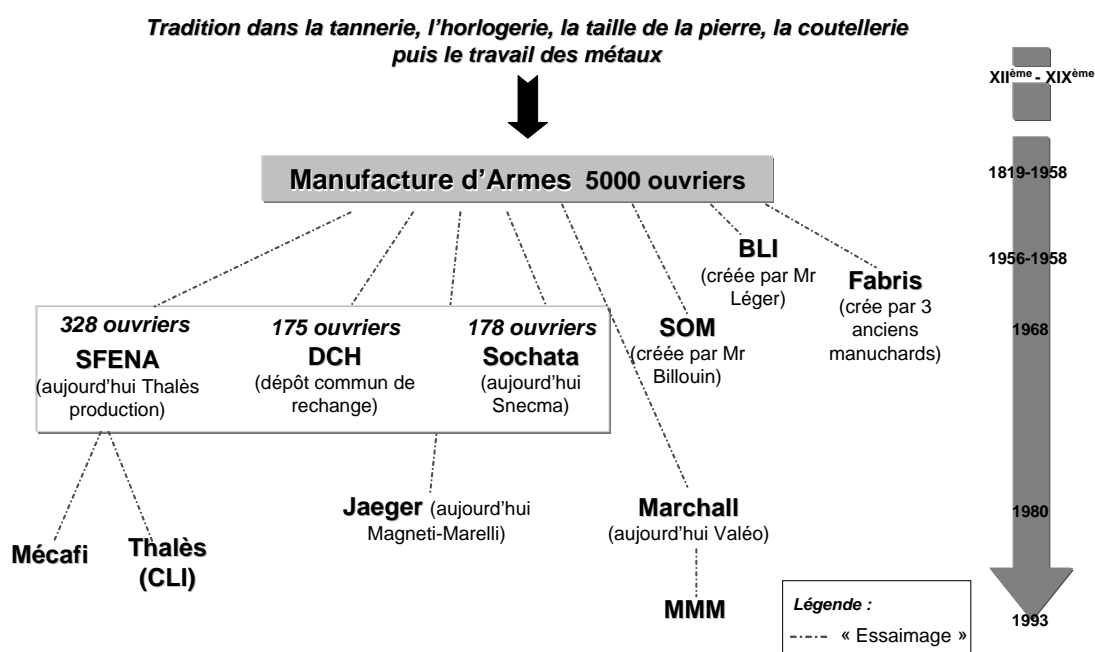
Après la seconde guerre mondiale, les besoins en armes ont fortement diminué ; la Manufacture a alors abandonné une partie de ses fabrications militaires pour se lancer dans des productions civiles qui lui a permis de conserver plusieurs centaines d'ouvriers pendant une vingtaine d'années. L'entreprise Rocher et la Macc, spécialisée dans la commercialisation de différents produits, lui ont confié la production de moteurs et d'armes, ce qui lui a également permis de maintenir un certain niveau de production. On observe que des salariés circulaient entre la Manufacture et l'entreprise Rocher. Par ailleurs, en 1958, alors que la fermeture de la « Manu » est annoncée, l'entreprise Rocher ferme, laissant 200 salariés sans emploi, lesquels ont été rapidement réembauchés par les grandes entreprises de la région du secteur de la mécanique. Ces deux derniers éléments rendent compte de la circulation des salariés entre les entreprises locales et soulignent déjà une certaine cohérence cognitive du territoire à cette époque.

De 1958 à 1968, année de fermeture définitive de la Manufacture d'armes de Châtellerauld, plusieurs grandes sociétés de la région parisienne, susceptibles d'employer de la main d'œuvre hautement spécialisée dans la mécanique, ont été sollicitées par la municipalité et le gouvernement pour s'installer à Châtellerauld et embaucher une partie des ouvriers progressivement licenciés par la « Manu ». Les « conversions » ont alors débuté : La Sfena (Société Française d'Equipements pour la Navigation Aérienne, devenue Thalès) de Neuilly, créée en 1947, s'est installée sur le site de la « Manu » dans l'annexe de la Brelandière dès 1962, sur les recommandations du ministère des armées ; l'année suivante, une deuxième conversion est tentée avec le concours de la direction centrale de matériel et sur proposition du délégué ministériel pour l'armement, il est décidé d'implanter dans une partie de la manufacture le dépôt commun des rechanges Hawk (DCH). Une troisième conversion a entraîné l'implantation dans la zone industrielle nord d'une unité de production spécialisée dans les travaux sur turbots de machines aéronautiques ; la Sochata (ex Snecma), bénéficiant des aides de la décentralisation, a recruté sur les mêmes bases que la Sfena et s'est engagée à embaucher au moins 180 personnes provenant de la Manufacture après un stage de qualification. Au total, sur les 1 663 salariés de la « Manu » restant au moment de sa fermeture définitive, en 1968, 178 ont été employés à la Sochata, 175 à la DCH et 328 à la Sfena. Par ailleurs, des anciens manuchards (Eugène et Quentin Fabris, Mr Léger, Mr Billouin, etc.) ont créé leur propre entreprise en s'appuyant sur les compétences acquises dans la « Manu ». D'autres entreprises de la mécanique ont également été créées pour répondre aux besoins des établissements nouvellement implantés, à l'instar de la SIM. Quelques années plus tard, Châtellerauld, appuyé par différents élus, a profité du mouvement de décentralisation pour lancer une politique forte d'attractivité (octroi d'aides financières, création de zones industrielles et d'infrastructures routières (autoroute A10)), et a ainsi accueilli, grâce à sa main d'œuvre hautement qualifiée et spécialisée dans la mécanique, de grands équipementiers automobiles parisiens, comme Marchal (ex Valéo) et Jaeger (ex Magneti-Marelli)⁶. L'implantation de Marshal a également conduit à la co-localisation d'un de ses sous-traitants, Marzet, toujours présent sur Châtellerauld, mais qui a depuis étendu ses services de protection anti-corrosion à d'autres entreprises locales. Cette période est aussi marquée par le départ des troupes américaines de l'OTAN, qui s'étaient installées à St Ustres, entraînant une baisse de la consommation mais offrant de nouvelles possibilités d'implantations pour des entreprises parisiennes (Hutchinson s'y installa dès 1967). Plus récemment, on observe la diffusion locale des compétences au travers d'essaimages - à

⁶ Jaeger avait initialement décidé de se localiser sur la zone du Futuroscope mais les fonds du Feder (Fonds Européens de Développement Régional), plus importants sur Châtellerauld, ont modifié le choix initial de l'établissement.

l'instar de la création Mécafi consécutive à l'externalisation de Sextant Avionics - et de reprises ou de créations par d'anciens salariés (cf. la création de AMS par les salariés de ABC).

Figure n°2 : Trajectoire cognitive du Châtelleraudais et essaimages



Ces différents mouvements (cf. figure n°2) concourant au transfert de compétences à l'intérieur des entreprises de Châtellerault ont permis de perpétuer les anciens savoir-faire locaux et de donner une cohérence cognitive à ce tissu industriel. En effet, sur la base de ses savoir-faire construits historiquement autour de la mécanique, Châtellerault a effectué une évolution sectorielle plus aisée vers l'aéronautique et l'automobile. Cette évolution met en évidence l'importance des savoir-faire traditionnels et la dépendance des territoires par rapport à leur trajectoire cognitive première (*path dependency*) sans pour autant nuire aux besoins de reconversion. Comme dans le cas de la Ciotat, on observe « un processus de changement adaptatif dans lequel les activités anciennes se maintiennent mais se transforment, de nouvelles activités émergent en filiation avec les précédentes » (MENDEZ et MERCIER, 2006, p. 261)

Soulignons toutefois que le développement, la perpétuation et le transfert de ces compétences stratégiques à de nouveaux secteurs ont été favorisés par un système de formation performant et adapté : pour ses besoins en main d'œuvre et pour trouver notamment des ajusteurs et limeurs de professions, la Manufacture a créé dès 1887 une école d'apprentissage qui s'est étendue par la suite à de nouvelles professions de la mécanique. Parallèlement, l'entreprise Rocher avait sa propre école de formation, très prisée, qui a formé de grands industriels, tels que les frères Fabris. Par ailleurs, dès 1961, pour le développement industriel de la ville et pour le soutien à la conversion, un centre de formation professionnel pour adultes (aujourd'hui l'Afpa) fut créé dans les locaux de la Manufacture (avec les équipements industriels et les formateurs de cette dernière) et reste spécialisé dans les métiers de la mécanique⁷. Aujourd'hui encore, de nombreux établissements de formation spécialisés dans la mécanique sont présents sur Châtellerault, même s'ils semblent limités par rapport aux

⁷ Les formations de l'Afpa de Châtellerault vont du métier d'agent de fabrication industrielle à celui de chaudronnier en passant par ceux de conducteur d'installations et de machines automatisés, de monteur et régleur de systèmes mécaniques et automatisés, de technicien en maintenance industrielle, de carrossier, de peintre en carrosserie et industriel, de technicien supérieur méthodes industrialisation, de fraiseur, de tourneur, d'opérateur régleur en usinage, sur fraiseuse et sur tour, de soudeur, de cariste d'entrepôt.

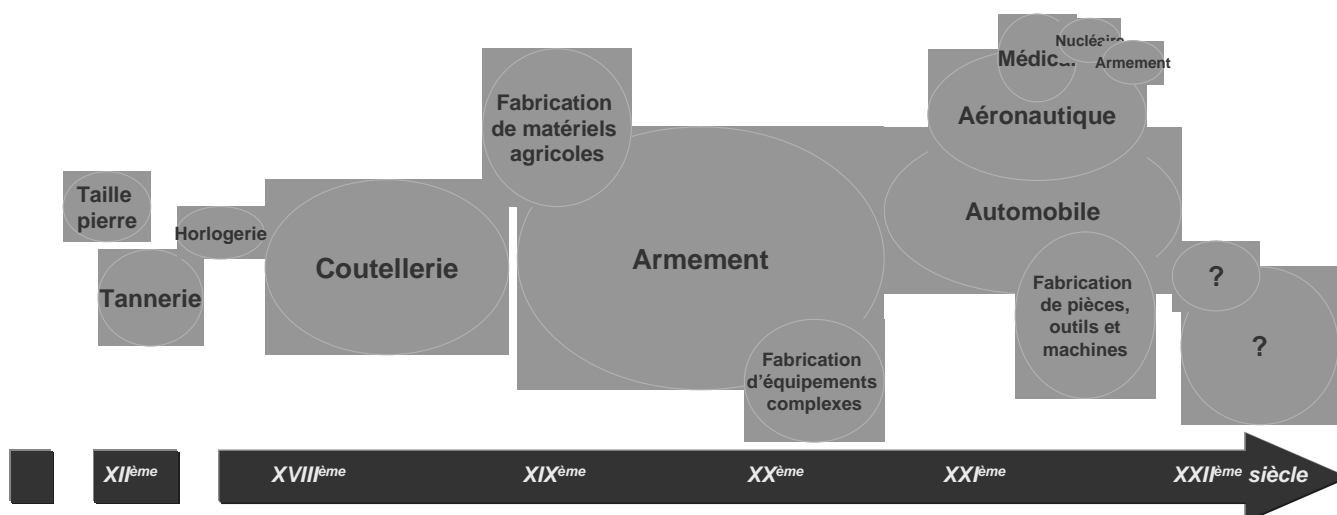
besoins actuels : une école d'ingénieur (hors éducation nationale), un Institut de Technologie de l'Ingénieur de l'Industrie (IT2I), qui forme des ingénieurs de production, un IUT (Institut Universitaire de Technologie) qui prépare au DUT (Diplôme Universitaire de Technologie) mesures physiques.

2.3. La présence d'un « Système Local de Compétences » (SLC)

La reconstruction de la trajectoire cognitive historique de l'industrie Châtelleraudaise souligne l'existence, non pas d'un système productif local (logique de spécialisation sectorielle), mais plutôt d'un « système local de compétences » (GROSSETTI, ZULIANI et GUILLAUME, 2006) autour des savoir-faire de la mécanique (logique de spécialisation cognitive).

Le système local de compétences du Châtelleraudais s'illustre aujourd'hui par la circulation des salariés au sein d'un marché local du travail qui dépasse le cadre du secteur, le savoir-faire lié à la mécanique étant transversal à différents secteurs d'activité présents localement. Ces savoir-faire apparaissent recherchés aussi bien par les équipementiers automobiles qu'aéronautiques, comme en témoignent les implantations d'établissements de ces deux secteurs à la fermeture de la « Manu » ; c'est pourquoi, d'une part, les entreprises de l'aéronautique (tels que Thalès ou Snecma) recrutent aisément des salariés ayant travaillé pour des équipementiers automobiles locaux, et d'autre part, la majorité des entreprises locales « de la mécanique » sont sous-traitantes de ces deux grands secteurs (SIM, Mecavega, Durand, etc.). On observe par ailleurs une évolution des secteurs d'activité dominants : la filière agricole et l'armement ont été des clients importants il y a quelques années alors qu'aujourd'hui les entreprises locales de la mécanique produisent essentiellement des pièces pour l'automobile et l'aéronautique et qu'il existe actuellement une tendance à la diversification vers la branche médicale qui pourrait permettre un repositionnement des entreprises locales vers des activités productives moins exposées à la concurrence en coût.

Figure n°3 : Dynamique et caractère transversal des savoir-faire relatifs à la mécanique



Comme on peut le voir également sur la figure précédente, les entreprises de la mécanique sont de moins en moins centrées autour d'une activité dominante et s'orientent plutôt vers différents secteurs dont certains restent limités (représentés sur la figure n°3 par des cercles de taille plus faible) à un petit nombre d'entreprises locales. Enfin, on observe que l'essentiel des entreprises du Châtelleraudais travaillent pour plusieurs secteurs d'activité, à l'instar de Mécafi qui fabrique des équipements pour l'aéronautique mais également des prothèses médicales, comme l'indique la superposition des cercles sur la figure précédente.

Le système industriel local apparaît ainsi non pas orienté vers la fabrication d'un type de produit mais autour d'un savoir-faire particulier ; Dès lors, à la différence des systèmes productifs locaux (SPL), la spécialisation n'est pas productive mais cognitive. Divers éléments semblent rendre compte de l'existence d'un SLC : (1) comme nous l'avons vu précédemment, on observe sur Châtellerauld une certaine cohérence cognitive qui dépasse le cadre du secteur : les entreprises locales fabriquent des produits variés (prothèses médicales, équipements automobiles, aéronautique, machines de production, etc.) à partir d'un ensemble de savoir-faire relatifs à la mécanique ; (2) ceci apparaît confirmé par le fait que des entreprises appartenant à des secteurs d'activité en apparence différents requièrent le même type de compétences (cf. Annexe n°1 le recensement des métiers en tension observés sur la zone d'emploi par l'Agence Régionale de la Formation Tout au Long de la Vie pour les différents secteurs d'activité) ; (3) par ailleurs, cette cohérence cognitive s'exprime et est renforcée par la circulation des compétences sur le territoire via le marché du travail (cf. *supra* : les entreprises de l'aéronautique montrent une préférence dans leur choix de recrutement pour les salariés ayant travaillé dans l'automobile) (4) mais également au travers d'« essaimages » ou de « spin off » ; en effet, au cours de nos entretiens, nous avons rencontré une dizaine de chefs d'entreprise qui, après avoir accumulé un ensemble de compétences complémentaires relatif à la mécanique, en travaillant dans différentes entreprises locales, ont créé leur propre entreprise (cf. encadré ci-dessous).

Encadré n°1 : Trajectoires de salariés « de la mécanique »

-Euroslot, entreprise spécialisée dans la fabrication de filtres pour l'industrie, une niche de haute technologie qui fait appel à toute la gamme des savoir-faire dans le travail du métal (chaudronnerie, soudure, usinage ou bobinage), a également été créé par un ancien dirigeant d'une entreprise locale, Johnson Filtration System, qui conçoit et fabrique des filtres industriels et forages d'eau et de pétrole.

-Mr Buffeteau a acquis différentes compétences complémentaires dans la chaudronnerie au travers de stage et de différents emplois chez Merceron, puis chez Johnson Filtration System à Châtellerauld mais également dans le groupe à l'étranger ce qui lui a apporté des connaissances supplémentaires sur les réactions pétrochimiques. Ces dix années d'expérience lui ont permis de reprendre l'entreprise Mecaplus et de créer par la suite un deuxième établissement.

-Mr Violleau a travaillé chez Thalès, puis dans une entreprise locale de maintenance industrielle avant de créer sa propre entreprise d'aide à l'amélioration des systèmes industriels.

-Les frères Crochu ont travaillé chez Fabris (équipementier automobile) et Micromeca (sous-traitant mécanique) et ont créé par la suite Mécatec, entreprise de mécanique générale spécialisée dans la fabrication de prototypes.

-Après avoir été salarié de Futura mécanique de précision, entreprise spécialisée dans la réparation aéronautique et dans les activités de la cliogenie et du vide et ultra-vide, Mr Proust a créé sa propre entreprise de sous-traitance mécanique.

-Mr Ouvrard a créé son entreprise MMM (réparation de pièces pour machines) à partir des savoir-faire accumulés chez Fabris et Valéo.

-Mr Teston a pu créer son entreprise de mécanique (Decomicro) et se spécialiser dans le médical grâce à l'expérience acquise chez Coulot.

La prise en compte de cette dimension cognitive modifie le diagnostic territorial car, comme le soulignent GROSSETTI, ZULIANI et GUILLAUME (2006), « reconnaître l'émergence de ces systèmes de compétences est indispensable pour comprendre la capacité locale à s'adapter aux fluctuations et changements globaux du monde économique [...] avec l'évolution des techniques et des organisations productives, la caractérisation par le produit final devient de moins en moins pertinente ». Ce système de compétences multisectorielles donne au territoire Châtelleraudais des avantages en termes de flexibilité et permet d'appréhender sa capacité à résister aux fluctuations de marché en donnant la possibilité de réinvestir les compétences d'un type de production à un autre sur la base des mêmes savoir-faire. Le processus de

diversification cohérente passé et dans lequel le territoire semble s'engager actuellement illustre ce propos.

Parallèlement, on observe sur le territoire Châtelleraudais un affaiblissement des relations économiques locales depuis une trentaine d'années. Différents éléments ont concouru à cet éclatement spatial : l'implantation de grands groupes et les rachats d'une part, la diversification sectorielle de certaines entreprises locales (les donneurs d'ordres de l'aéronautique et du médical étant situés généralement dans les grandes métropoles françaises et européennes) d'autre part. L'analyse de terrain montre cependant que le système de compétences du Châtelleraudais continue à se développer et reste efficace en dépit du fait que les relations économiques locales entre les entreprises soient plus faibles. Si l'industrie Châtelleraudaise s'est développée, à une période antérieure, essentiellement sur la base de relations locales, il semble que leur effacement et leur remplacement par des liens non locaux, n'aient pas empêché la circulation des compétences sur le territoire, ni amoindri sa cohérence cognitive. D'une part, ces relations économiques non locales, loin d'être synonymes de difficultés ou d'inefficacité, peuvent être source de développement (de nombreuses entreprises innovent en s'appuyant sur des relations intra-groupes mais extra-territoriales). D'autre part, la cohérence du système étant davantage cognitive que productive, il semble que les relations économiques locales ne soient pas indispensables au dynamisme du tissu industriel. En effet, les entreprises ne sont pas centrées autour de la fabrication d'un produit, ce qui implique que leurs activités productives soient relativement indépendantes, même si on observe quelques relations de sous-traitance (de capacité notamment), compte tenu de l'homogénéité de leurs savoir-faire.

Conclusion

En nous appuyant sur une lecture spatialisée des approches cognitivistes, nous avons montré que certains territoires s'inscrivent progressivement dans une trajectoire cognitive spécifique, qui résulte de l'accumulation de compétences tacites individuelles et organisationnelles accumulées dans le temps long. Cette trajectoire cognitive est à la base des possibilités de reconversion industrielle, sous la forme de stratégies de diversification cohérente. Cette dimension cognitive devrait être mieux prise en compte dans les exercices de diagnostic territorial, la reconnaissance des savoir-faire stratégiques locaux permettant de souligner les enjeux relatifs à leur devenir. S'agissant du cas de Châtelleraudais, on a pu ainsi observer que son passé industriel, loin d'être un handicap, est à la base de son avantage concurrentiel et lui a permis et permettra sans doute de résister au processus de désindustrialisation.

Dans cette perspective, un des enjeux essentiels pour ce territoire consiste moins à défendre un secteur d'activité en particulier, ou à tenter de favoriser le développement de relations économiques locales entre les entreprises, que de travailler autour du *pool* de compétences de ce bassin industriel : comment accompagner les stratégies de diversification cohérente des entreprises ? Comment assurer la circulation entre les entreprises des compétences locales ? Comment favoriser leur transmission dans le temps, à un moment où les évolutions démographiques risquent de faire disparaître certaines compétences individuelles clés ? Ces différentes questions rendent compte de la nécessité d'une réflexion sur les modalités d'une gestion territoriale des emplois et des compétences.

Annexe

Annexe n°1: Recensement des métiers en tension sur la zone d'emploi de Châtelleraut et similarité des compétences recherchées entre secteurs d'activité

	DO industrie automobile	E2 industries des équipements mécaniques	E3 industries des équipements électriques et électroniques	F5 métallurgie et transformation des métaux	E1 construction navale aéronautique, ferroviaire	F2 industries textiles	CO industries de l'habillement cuir	F1 industries des produits minéraux
Soudeur	x	x		x				
Technicien qualité de la construction mécanique et du travail des métaux	x			x				
Opérateur-régleur sur machine-outil		x	x	x				x
Technicien de méthodes-ordonnancement-planification de l'industrie	x	x	x		x		x	
Cadre technique d'études-recherche-développement de l'industrie	x		x					
Cadre technique de la production	x	x	x			x		
Agent du stockage et de la répartition de marchandises		x			x			

Source: ARFTLV, 2006

Note de lecture: certains savoir-faire relatifs à la mécanique et notamment ceux qui relèvent du métier de soudeur sont recherchés aussi bien par les entreprises du secteur de l'industrie automobile que des industries des équipements électriques et électroniques ou de la métallurgie et transformation des métaux.

Bibliographie

ANDRIEU M., 2007, « L'attractivité des villes moyennes », Chambre de Commerce et d'Industrie de Pau.

ARTHUR B., 1989, "Competing technologies, increasing returns and lock-in by historical events", *Economic Journal*, 99, pp. 116-131.

AYDALOT P., 1976, *Dynamique spatiale et développement inégal*, Ed. Economica, Paris, 336 p.

AYDALOT P., 1983, "Réalités et illusions de l'économie locale », *Autrement*, n°47, pp. 208-216.

AYDALOT P., 1986, "Les types de milieux innovateurs", Communication au colloque ASRDLF-GREMI, 13 septembre.

BOUBA-OLGA O., 2000, « Division du travail et géographie des activités », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°1, pp. 17-26.

BOUBA-OLGA O., 2003, *L'économie de l'entreprise*, Le Seuil, Paris, 204 p.

BRUNHES B., 1989, « La flexibilité du travail : Réflexions sur les modèles européens », *Droit Social*, n° 3, pp. 251-255.

CHIGNIER-RIBOULON F., FOURNIER M., 2006, "Les locaux et la mondialisation ou des difficultés pour appréhender une réalité spatiale protéiforme", *Géographie, Economie et Société*, Vol. 8, pp. 257-274.

COHEN MD., BURKHART R., DOSI G., EGIDI M., MARENGO L., WARGLIEN M., WINTER S., 1996, « Routines and other recurring action patterns of organisation : contemporary research issues », *Industrial and Corporate Change*, Vol. 5, n°3, pp. 653-698.

DAVEZIES L., 2000, « Le développement local hors mondialisation », in MÉNÉMÉNIS A. (eds), *Comment améliorer la performance économique des territoires ?*, Caisse des Dépôts et Consignations, Paris, pp. 49-68.

DOSI G., 1988, « Sources, procedures and micro economic effects of innovation », *Journal of Economic Literature*, XXVI, pp. 1120-1171.

DOSI G., TEECE D., WINTER S., 1990, “les frontières des entreprises: vers une théorie de la cohérence de la grande entreprise”, *Revue d’Economie Industrielle*, Vol. 51, pp. 238-254.

FONTES C., « La région Poitiers-Châtelleraut. Etude de la géographie humaine. Les secteurs secondaire et tertiaire », Thèse de troisième cycle en lettres, Poitiers.

GROSSETTI M., ZULIANI J.M., GUILLAUME R., 2006, « La spécialisation cognitive : les systèmes locaux de compétences », *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n°101, pp. 23-31.

KLINE L., ROSENBERG N., 1986, “An overview of innovation”, in LANDAU R., ROSENBERG N. (eds), *The positive sum strategy*, National academic press.

LOMBARD C., 1987, *La manufacture nationale d’armes de Châtelleraut (1819-1968). Histoire d’une usine et inventaire descriptif des ses cent cinquante années de fabrications*. Brissaud, Poitiers.

MENDEZ A., MERCIER D., 2006, « Compétences-clés des territoires. Le rôle des relations inter-organisationnelles », *Revue Française de Gestion*, n°164, pp. 253-275.

MOATI P., MOUHOUD E.M., 1994, « Information et organisation de la production : vers une division cognitive du travail », *Economie Appliquée*, Tome XLVI, n°1, pp. 47-73.

MOATI P., MOUHOUD E.M., 2005, « Décomposition internationale des processus productifs, polarisation et division cognitive du travail », *Revue d’Economie Politique*, Vol. 115, n°5.

NELSON R., WINTER S., 1982, *An evolutionary theory of economic change*. Harvard University press, 437 p.

PENROSE E., 1959, *The theory of the growth of the firm*. Oxford University Press.

PINARD J., 1972, *Les industries du Poitou-Charentes. Etude de l’industrialisation d’un milieu rural et ses villes*. SFIL & Imprimerie Marc Texier, Poitiers, 515 p.

RICHARDSON N., 1972, “The organisation of industry”, *The Economic Journal*, Vol. 82(2), pp. 883-896.

ROBINSON J., 1956, “The industry and the market”, *Economic Journal*, Vol. LXVI, n°262.

SIMMAT G., 2001, *Châtelleraut. Histoire illustrée de la ville au XIX^{ème} et XX^{ème} siècles*. Equinoxe, Barbentane, 126 p.

SIMMAT G., DUBOUT J.P., JUCHAULT P., 1998-1999, *Le pays Châtelleraudais*. A.Sutton, 128 p.

SERRATE B., 2004, “Des systèmes productifs locaux aux interactions de proximité: quelle est l’importance des stratégies des firmes ?”, Quatrième journée de la proximité, Proximité réseau et coordination, Marseille, 17-18 juin.

TEECE D., PISANO G., 1998, “The dynamic capabilities of firms: an introduction”, in DOSI G., TEECE DJ., CHYTRY J. (eds), *Technology, organization and competitiveness*. Oxford university press, pp. 193-214.