LE DÉVELOPPEMENT DURABLE EN PERSPECTIVE HISTORIQUE :

L'EXEMPLE DES TANNERIES

Cédric Perrin

IDHE – Evry Val d'Essonne

Résumé :

L'industrie du tannage est présentée aujourd'hui, par ses propres entreprises mais aussi dans les médias, comme une championne du développement durable grâce au retour de la méthode végétale, délaissée depuis le début du XX^{ème} siècle. L'argumentation pose problème par rapport à la notion de développement durable elle-même, mais aussi au regard de l'histoire de la filière qui est au contraire parmi les plus polluantes. L'abandon du tannage végétal au tournant des XIX^{ème} et XX^{ème} siècle doit être compris en resituant cette évolution technique dans son cadre économique et social. L'adhésion au développement durable apparaît bien, dès lors, comme une évolution récente en réponse aux difficultés du secteur.

Abstract :

The tanning industry is presented today, by its own enterprises but also in the media, as a champion of sustainable development through the come back of the vegetable method, abandoned since the early twentieth century. The argument is problematic in relation to the concept of sustainable development itself, but also with regard to the history of this industry which is in contrary among the most polluting. The abandonment of vegetable tannage at the turn of the nineteenth and twentieth centuries must be understood by situating this technological development in its economic and social framework. Consequently adherence to sustainable development appears indeed like a recent development to meet the challenges of the sector.

* * *

La perception et le discours sur les pratiques peuvent évoluer indépendamment des pratiques elles-mêmes, ou du moins à un rythme différent ; ce qui était commun et accepté est devenu inacceptable¹. Le tannage s'inscrit dans cette dynamique. Activité sale, les tanneries sont repoussées en périphérie, des villes d'abord - qui avaient pris l'habitude de les éloigner pour en éviter les désagréments et notamment les effluves pestilentiels qui s'en dégagent -, du monde industriel occidental aujourd'hui - comme d'autres industries sales telles le travail de l'amiante ou la déconstruction des bateaux². Le public européen admire les photographies aériennes des tanneries du Maroc pour leurs qualités esthétiques³, mais il refuse de se confronter aux nuisances de ce type d'industrie dans son propre espace.

À en croire les tanneurs, et les médias qui leur font écho, cette dynamique serait en voie de s'inverser car leur industrie s'est emparée du développement durable. Ce nouveau visage se dessine en particulier avec l'adoption de la technique de tannage végétal présentée comme plus verte que celle du tannage minéral au chrome, la plus répandue jusque-là. Mais, la technique végétale n'est pas nouvelle ; c'est à elle que le tannage au chrome s'est substitué au tout début du XX^e siècle. Et c'est donc elle aussi qui était en cause dans la perception du tannage comme une activité sale, repoussante et contestée. De sale le tannage végétal serait donc devenu durable ? La

¹ Alain Corbin, *Le miasme et la jonquille, l'odorat et l'imaginaire social, XVIII^e-XX^e siècles*, Aubier, Paris, 1982.

² Pour une description des problèmes d'insalubrité liés aux tanneries dans les pays dits du Sud, cf par exemple : François Wassouni, « Tanneries, insalubrité, pollution et risques sanitaires dans le périmètre urbain de Maroua au Cameroun », *PHARE Patrimoine & Histoire en Afrique : Recherches & Expériences*, 8, octobre 2012.

³ Par exemple, les clichés de : Yann Arthus-Bertrand, *La Terre vue du ciel*, Ed. de la Martinière, Paris, 2002.

perception a radicalement changé entre le XIX^e siècle et le début du XXI^e. C'est ce retournement qu'il faut comprendre.

Cette évolution conduit à s'interroger sur le développement durable lui-même en le remplaçant - avec les pratiques qui s'en réclament, tel le tannage végétal - dans l'histoire du capitalisme. Luc Boltanski et Eve Chiapello soutiennent que le capitalisme s'est transformé en « récupérant » certaines de ses critiques⁴. Par certains aspects, le développement durable est l'une de celles-ci. Le capitalisme en fait l'une de ces « bonnes actions à entreprendre pour faire du profit »⁵. Apparaît ainsi un capitalisme soucieux de l'environnement, comme était apparu un capitalisme « animé d'un esprit de justice sociale » après la seconde guerre mondiale⁶.

La définition la plus connue de la notion de développement durable (ou *sustainable development*) est celle du rapport Bruntland en 1987 : « un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs »⁷. Elle place le développement à la croisée des domaines économique, écologique et social (les "trois piliers" du développement durable). Un développement est durable si la croissance économique est soutenable, si les inégalités sociales sont réduites et si les ressources naturelles sont convenablement gérées. Il existe ensuite des modèles de développement durable qui mettent chacun l'accent sur l'un de ces trois piliers, avec des modèles économico-centré, socio-centré ou écolo-centré⁸. Cependant, la nouveauté est bien la prise en

⁴ Luc Boltanski, Eve Chiapello, *Le nouvel esprit du capitalisme*, Gallimard, Paris, 1999 (rééd. 2011), p. 30.

⁵ *Id.*, p. 53.

⁶ *Id.*, p. 57.

⁷ *Notre avenir à tous*, Rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'ONU, avril 1987, introduction du chapitre 2.

⁸ La bibliographie sur le développement durable est très abondante, mais assez peu de références adoptent une démarche historique : G. BARBAT, « Quelques réflexions autour du lien Compétences - Développement Durable et de son impact sur le management de l'entreprise », *Projectics / Proyética / Projectique*, 3, 2009. A. JÉGOU, « Les géographes français face au développement durable », *L'Information géographique*, septembre 2007. J. LAURIOL, « Le développement durable à la recherche d'un corps de doctrine », *Revue française de gestion*, 152, 2004. J-P. PEEMANS, « Acteurs, histoire, territoires et la recherche d'une économie politique d'un développement durable », *Mondes en développement*, 150, 2010.

compte de l'environnement ; la littérature sur le développement durable insiste très majoritairement, sinon quasi-exclusivement, sur cet aspect.

Du point de vue économique et épistémologique, le développement durable n'est pas une théorie mais un projet, mais plusieurs théories économiques l'ont intégré à des degrés divers qui permettent de les classer entre modèle à « durabilité faible » (néo-classiques) et ceux à « durabilité forte » (économie écologique ou institutionnalistes)⁹. Le développement durable est une composante de la *période* dite post-fordiste. Il pointe l'impasse environnementale du compromis productiviste de la période « fordiste » et il appelle à le dépasser¹⁰. Sur ce point, il rejoint les critiques plus anciennes du capitalisme libéral, dont celle de Polanyi pour qui l'émergence de l'économie de marché autorégulé aboutit à « la transformation de la substance humaine et naturelle de la société en marchandises » avec le risque de « briser les relations humaines et menacer d'anéantir l'habitat naturel de l'homme »¹¹. Pour autant, il n'est pas certain que le(s) post-fordisme(s) soit plus compatible avec le respect des hommes et des milieux¹² ; ce qui conduit à s'interroger sur la façon dont la dynamique du capitalisme « endogénéise » le projet du développement durable¹³. L'un des objets du présent travail est donc de savoir comment un secteur donné du capitalisme, en l'occurrence l'industrie du tannage qui s'en trouve *a priori* aux antipodes, s'est approprié cet enjeu. On se concentrera sur cette problématique environnementale, laissant de côté ici la dimension sociale et la notion voisine de RSE¹⁴. Une première partie est consacrée à une présentation de la technique du

⁹ Sandrine Rousseau, Bertrand Zuideau, « Théorie de la régulation et développement durable », revue de la régulation, 1, 2007. Cf aussi Christian Arnsperger. A l'inverse, Les partisans de la décroissance sont très critiques à l'égard de la notion de développement durable, par exemple : Serge Latouche, *Sortir de la société de consommation : voix et voies de la décroissance*, Ed. Les liens qui libèrent, Paris, 2010.

¹⁰ Sandrine Rousseau, Bertrand Zuideau, op. cit.

¹¹ Karl Polanyi, *La grande transformation*, Gallimard, Paris, 1983 (1944 pour l'édition originale), p. 86.

¹² Sandrine Rousseau, Bertrand Zuideau, op. cit.

¹³ Sur la notion d'endogénéisation des critiques, cf. Luc Boltanski, Eve Chiapello,, op. cit.

¹⁴ Cf. n°9 de la *Revue de la régulation* « RSE, régulation et diversité du capitalisme ».

tannage végétal à la fin du XIX^e siècle et des contestations qu'elle suscite à cause des problèmes de pollution et de santé¹⁵. Une seconde partie montre l'abandon du tannage végétal, ses motivations et les résistances qui apparaissent. Enfin, la dernière section s'intéresse au tournant du développement durable qui apparaît comme une solution pour une industrie en crise.

Le tannage : une industrie polluante et contestée au tournant des XIX^e et XX^e siècles

Le tannage est l'opération qui consiste à transformer, par l'utilisation de tanins, des peaux en cuirs, c'est-à-dire en une matière devenue imputrescible, souple et résistante à l'eau. Les tanins prennent la place des molécules d'eau entre les fibres de collagènes des peaux brutes qui deviennent ainsi un produit stable. Le tannage végétal a été la méthode classique jusqu'à la fin du XIX^e siècle¹⁶.

Dans cette section, Château-Renault servira de terrain d'observation privilégié, en raison de sa place dans une production qui a la particularité de combiner une très forte atomisation entre de très nombreuses PME sur l'ensemble du territoire et une concentration spatiale dans quelques districts industriels, dont Château-Renault est l'un des principaux¹⁷.

La technique du tannage végétal

Le tannage végétal comporte plusieurs étapes. Les premières, appelées le travail de rivière, servent à préparer les peaux qui arrivent dans les tanneries fraîches, salées ou

¹⁵ A ce sujet, les spécialistes des sciences de gestion proposent le concept de contestabilité. Voir : F. AGGERI, O. GODARD, « Les entreprises et le développement durable », *Entreprises et histoire*, 45, 2006 ; J. PASQUERO, « La responsabilité sociale de l'entreprise comme objet des sciences de gestion : un regard historique », in : M.F. TURCOTTE, A. SALMON (dir.), *Responsabilité sociale et environnementale de l'entreprise*, Sainte-Foy, Presses universitaires du Québec, 2005.

¹⁶ Le tannage animal n'est plus utilisé que pour quelques produits, notamment les gants, et certaines peaux comme le daim ou le chamois qui ne représentent que de petites quantités.

¹⁷ Florent Le Bot, *La fabrique réactionnaire*, Presses de Sciences-Po, Paris, 2007, p. 65.

desséchées¹⁸. Elles sont d'abord trempées dans l'eau, le plus souvent directement dans la rivière, pour les ramollir : c'est le reverdissage. Elles passent ensuite sur des chevalets pour leur ôter leurs poils puis à l'écharnage où les ouvriers retirent les restes de chairs et de graisses à l'aide de grands couteaux très effilés sur des chevalets demi-circulaires recouverts de zinc. Enfin, lors du pelanage, les peaux sont placées dans des bassins remplis de lait de chaux pendant trois à quatre semaines. Après quoi, la séparation de la chaux se fait par macération pendant environ une semaine.

Le tannage proprement dit suit trois grandes étapes : la basserie, le refaisage et les passages en fosses. Lors de la basserie, les peaux sont superposées dans des cuves qui contiennent un jus tannant obtenu en lessivant les écorces végétales. Celles du chêne sont les plus utilisées car c'est, à la fois, l'une des essences les plus répandues et l'une des plus riches en tanins¹⁹. L'usage du quebracho, une variété d'Amérique latine dont l'écorce est particulièrement dure (de l'espagnol *quiebra hacha* : qui casse la hache), se développe en même temps que l'importation de peaux depuis Buenos Aires en Argentine à la fin du XIX^e siècle. Les peaux séjournent ainsi successivement dans plusieurs cuves qui contiennent chacune un liquide tannant frais et en allongeant progressivement la durée d'immersion. Pour le refaisage, les peaux sont couchées dans des cuves enterrées en alternance avec des couches d'écorce et l'ensemble est noyé dans un jus tannant. Enfin, elles passent plusieurs mois dans des fosses de plus en plus riches en tanins.

À leurs sorties des bains, les peaux tannées sont terminées par le corroyage. Les cuirs sont battus pour les assouplir et leur enlever leurs plis. Le dérayage affine la fleur de la peau et permet d'obtenir l'épaisseur voulue. Les cuirs sont mis au vent pour les sécher dans de grands bâtiments caractéristiques (fig. 1). Enfin, selon l'usage final, la surface peut être enduite à l'huile ou à la graisse. Le tannage végétal est lent. Il dure de douze à dix-huit mois. Les tanneurs parlent même de tannage extra-lent ;

¹⁸ Archives départementales d'Indre-et-Loire (AD37), 5M195, Rapport de l'ingénieur Paul Dou pour la commission d'études assainissement des eaux de la Brenne, 7 juin 1886.

¹⁹ J.P.H. AZÉMA, *op. cit.*.

notamment à partir du moment où il s'agit pour eux d'affirmer la qualité de leur produit en la distinguant bien de celle du tannage rapide au chrome. À cet égard, la devise des fabricants fidèles au tannage végétal est très parlante : « du tan et du temps »²⁰.

Une source de pollution majeure

L'allongement des distances que parcourent les matières qui entrent dans la production des cuirs n'est pas anodin tant il est mis en cause (actuellement) dans les émissions de CO₂ et le réchauffement de la planète. Dès le XIX^e siècle, le tannage s'inscrit dans un processus de mondialisation. À Mazamet et à Graulhet notamment, le tannage s'est développé avec l'importation de peaux d'agneaux d'Amérique du Sud transformées puis réexportées²¹.

Pour autant, au XIX^e et au début du XX^e siècle, c'est surtout la pollution des eaux par les tanneries qui inquiète²². Dès le XVIII^e siècle, les tanneries, expulsées du cœur de Paris, contribuent à faire de la Bièvre un « immense égout drainant »²³. À Grenoble, le travail des peaux représente près d'un quart des établissements insalubres et apparaît ainsi comme la première source de nuisances²⁴. Le corroyage a un effet limité sur l'environnement, mais en revanche celui des deux premières phases du tannage est important. Un rapport rédigé par l'ingénieur Paul Dou en 1886 au sujet de la pollution de la Brenne par les tanneries de Château-Renault désigne la

²⁰ Cette devise se retrouve par exemple sur les armoiries de la société Wilkens, située à La Flèche dans la Sarthe. Cf. J.P.H. AZÉMA, *Moulins du cuir et de la peau: moulins à tan et à chamoiser en France, XIIe-XXe siècle*, Nonette, Ed. Créer, 2004, p. 17.

²¹ R. CAZALS, *Cinq siècles de travail de la laine. Mazamet 1500-2000*, éditions Midi-Pyrénées, 2010 ; « Districts industriels et conscience de place », in : F. LE BOT, C. PERRIN (dir.), *Les chemins de l'industrialisation en Espagne et en France. Les PME et le développement des territoires (XVIII^e-XXI^e siècles)*, Bruxelles, Peter Lang, 2011, p. 301-306.

²² Sur la pollution, Cf. C. BERNHARDT, G. MASSARD-GUILBAUD, *Le démon moderne. La pollution dans les sociétés urbaines et industrielles d'Europe*, Clermont-Ferrand, Presses universitaires Blaise Pascal, 2002.

²³ T. LE ROUX « Une rivière industrielle avant l'industrialisation : la Bièvre et le fardeau de la prédestination, 1670-1830 », *Géocarrefour*, 85, 2010.

²⁴ E. BARET-BOURGOIN, *La ville industrielle et ses poisons. Les mutations des sensibilités aux nuisances et pollutions industrielles à Grenoble, 1810-1914*, Grenoble, PUG, 2005, p. 351.

préparation des peaux comme la « principale cause d'infection »²⁵. Lors du travail de rivière, les rognures de chairs en cours de putréfaction sont rejetées directement dans le cours d'eau. L'écharnage se fait sous des hangars dont le sol est pavé et en pente pour que l'eau chargée de débris s'évacue dans la rivière. Des bassins du pelanage remplis de chaux sort un « liquide épais » qui s'évacue vers le ruisseau. L'immersion répétée dans les bains de tanins produit des jus qui « colorient » la rivière. Dans le Cinglais (Calvados), « l'eau de la rivière est rougie » par les rejets des tanneries²⁶.

Les pouvoirs publics reçoivent continuellement des plaintes à l'encontre des tanneries. La préfecture d'Indre-et-Loire reçoit presque chaque année des courriers des maires des communes situées jusqu'à vingt kilomètres en aval de Château-Renault et de ses tanneries. En Touraine et dans le Cinglais, les riverains des cours d'eau souillés rédigent des pétitions qu'ils envoient ensuite en préfecture. Dans l'agglomération grenobloise, plus d'un tiers des plaintes contre les établissements incommodes concernent le travail des peaux²⁷. Ces plaintes témoignent d'abord de l'intolérance croissante aux nuisances olfactives²⁸. À Grenoble, les odeurs sont la première nuisance invoquée²⁹. En aval de Château-Renault, les municipalités dénoncent « la mauvaise odeur répandue par cette rivière »³⁰ dont « les eaux infestent l'atmosphère de miasmes à la fois malsains et nauséabonds »³¹. Viennent ensuite l'aspect et la couleur de l'eau. À Villedômer, en 1908, la Brenne aurait une «couleur noirâtre »³². Puis sont dénoncés les matières organiques en fermentation et les produits chimiques dont les eaux sont chargées. En Touraine comme dans le

²⁵ AD37, 5M195, op. cit.

²⁶ AD 14, S12923. Cf. P. PONSOT, *Tanneries et tanneurs du Cinglais 1746-1962*, OREP éditions, Cully, 2005.

²⁷ E. BARET-BOURGOIN, op. cit., p. 368

²⁸ A. CORBIN, *Le miasme et la jonquille, L'odorat et l'imaginaire social, XVIII^e-XIX^e siècles*, Paris, Flammarion, 1982.

²⁹ E. BARET-BOURGOIN, op. cit. p. 250.

³⁰ AD37 5M195, lettre du maire d'Auzouer, 25 juin 1893.

³¹ AD37 5M195, délibération du conseil municipal de Villedômer, 15 septembre 1908.

³² *Idem*.

Cinglais, les habitants préfèrent renoncer à utiliser l'eau des rivières concernées. Ils s'inquiètent des conséquences sur les troupeaux qui ne peuvent plus s'abreuver à la rivière sans risque ; les pâturages voisins sont également souillés. Les eaux sales véhiculent des épizooties, notamment la « maladie charbonneuse ». De fait, en 1910, le docteur Dansault, vétérinaire départemental, confirme que cette maladie est plus fréquente ici qu'en d'autres points du département³³. Mais, les habitants s'inquiètent aussi pour leur propre santé. En mars 1910, le maire de Neuillé-le-Lierre envoie deux litres d'eau de la Brenne pour analyse à l'inspecteur du service départemental d'hygiène car le mauvais aspect de la rivière fait craindre des épidémies à l'arrivée des premières chaleurs³⁴. Dans la même commune, un homme est décédé de la maladie du charbon en 1893³⁵.

Les plus exposés aux contaminations sont les ouvriers des tanneries. Ces derniers dénoncent l'insalubrité de leurs conditions de travail, à l'exemple des mégissiers de Graulhet lors de la grande grève (147 jours) de 1909 ou des gantiers de Saint-Junien en 1905³⁶. À Graulhet, le taux de mortalité est élevé à cause principalement du charbon, une maladie infectieuse causée par la bactérie *bacillus anthracis*. Onze cas sont connus parmi le personnel des mégisseries entre février 1906 et août 1909³⁷. Un décret du 22 août 1910 reconnaît le charbon en tant que maladie professionnelle. De leur côté, les patrons tanneurs tardent à installer des vestiaires avec douches ou lavabos dont ils craignent que le coût entrave leur rentabilité. Par la suite, le Syndicat

³³ AD37 5M195, réunion du Conseil d'hygiène du 5 juillet 1910.

³⁴ AD37 5M195, lettre du maire de Neuillé-le-Lierre, mars 1910.

³⁵ AD37 5M195, extrait du registre des délibérations du Conseil municipal d'Auzouer de novembre 1893.

³⁶ C. DUPUY, *St-Junien, un bastion anarchiste en Haute-Vienne (1893-1923)*, PULIM, Limoges, 2003.

³⁷ F. JARRIGE, « Une invention de Jaurès ? La grève de Graulhet entre hygiénisme et machinisme au début du XXe siècle », *Cahiers Jaurès*, 199, 2011.

général des cuirs et peaux de France, qui rassemble les patrons du secteur, s'attache à diffuser le sérum anti-charbonneux fabriqué par l'Institut Pasteur³⁸.

Des réglementations aux effets limités

La loi de 1810 marque une première étape dans la gestion des nuisances industrielles avec les enquêtes *commodo* et *incommodo*³⁹. Cependant, ce sont d'abord les pouvoirs locaux qui ont à gérer ces problèmes. À Château-Renault, deux arrêtés municipaux des 2 septembre 1828 et 27 juin 1857 prescrivent des mesures pour y remédier. Les préfets signent plusieurs arrêtés et saisissent le Conseil central d'hygiène publique et de salubrité. Toutefois, la multiplication des plaintes ne fait que montrer que ces réglementations ne sont pas respectées. Les tanneurs trouvent les plaintes « exagérées » et rejettent la responsabilité de l'insalubrité de la rivière sur les fosses d'aisance⁴⁰. Confrontés aux réclamations, préfets et ingénieurs des services hydrauliques invitent « de nouveau » la municipalité à faire respecter l'arsenal réglementaire déjà existant⁴¹. L'ingénieur Dou préconise d'employer des « moyens coercitifs énergiques » pour arriver à des résultats, mais après avoir écrit qu'« imposer aux tanneries et aux fabricants de colle de Château-Renault l'obligation de ne plus jeter les eaux sales dans la rivière, c'est ruiner totalement l'industrie de cette commune et il ne saurait en être question⁴² ». C'est bien exprimer que le problème n'est pas seulement technique et environnemental, mais aussi économique et social. Face à l'importance économique des tanneries, les pouvoirs publics prennent le parti de s'accommoder des nuisances écologiques et renoncent à prendre les mesures

³⁸ Archives nationales (AN) F12 8807, rapport Lepage. Le père de Louis Pasteur était tanneur. Et Bulletin mensuel du syndicat, 220, 20 mai 1924.

³⁹ Sur la construction de ces réglementations au niveau national : G. MASSARD-GUILBAUD, « La régulation des nuisances industrielles urbaines (1800-1940) », *Vingtième Siècle. Revue d'histoire*, 64, octobre-décembre 1999, p. 53-65.

⁴⁰ AD37 5M195, Conseil d'hygiène du 5 juillet 1910, intervention de M. Hervé, tanneur.

⁴¹ AD37 5M195, lettre de l'ingénieur du service hydraulique de la préfecture d'Indre-et-Loire, octobre 1887.

⁴² Id.

« énergiques » nécessaires. On est là face à l'une des critiques majeures que le développement durable adresse (ensuite) au capitalisme industriel.

L'abandon du tannage végétal au XX^e siècle

Le début du XX^e siècle est marqué par l'invention du procédé au chrome qui supplante la méthode végétale. Pour importantes qu'elles soient, les nuisances à l'environnement ne sont pas la cause de cette évolution. Bien au contraire, la nouvelle technique s'avère par certains aspects encore plus polluante que l'ancienne et la relative permissivité des autorités laisse les industriels négliger la lutte contre la pollution. Plus rapide, le tannage au chrome permet surtout de réaliser d'importants gains de productivité. Il est le support technique essentiel du compromis productiviste caractéristique de la période fordiste et décrié ensuite dans la période dite post-fordiste. Le passage au tannage au chrome suscite bien quelques résistances, mais pour l'heure l'efficacité économique prévaut sur les contraintes environnementales.

La recherche du tannage rapide

Le propos n'est pas ici de retracer par le menu les évolutions techniques du tannage mais de resituer l'adoption de la méthode au chrome parmi celles-ci. Le tannage végétal bénéficie au XIX^e siècle de toute une série de micro-évolutions dans les ateliers⁴³. La recherche de la rapidité apparaît comme une ligne directrice. En 1794, Armand Seguin met au point un procédé rapide qui lui permet de faire fortune, mais l'expérience reste sans lendemain⁴⁴. Au siècle suivant, grâce aux progrès de la chimie,

⁴³ C.H. LELIÈVRE, B. PELLETIER, « Rapport au Comité de Salut public sur les nouveaux moyens de tanner les cuirs proposés par le citoyen Armand Seguin », *Annales de chimie ou recueil de mémoires concernant la chimie et les arts qui en dépendent*, t. 19, 1797, p. 15-77. J. MERTENS, « Éclairer les arts : Eugène Julia de Fontenelle (1780-1842), ses manuels Roret et la pénétration des sciences appliquées dans les arts et manufactures », *Documents pour l'histoire des techniques*, 18, 2009, consulté le 29 juin 2011, <http://dht.revues.org/339>

⁴⁴ C.H. LELIÈVRE, B. PELLETIER, art. cit.

les tanins sont améliorés ; l'importance de la qualité et de la température de l'eau est découverte. Le syndicat général des cuirs et peaux de France ouvre en 1899 l'École française de tannerie de Lyon pour former des ingénieurs. Après 1850, certaines opérations se mécanisent avec notamment l'invention des tonneaux rotatifs par les frères Durio à Turin.

L'étape décisive est la mise au point du tannage au chrome à la fin du XIX^e siècle. Le principe de base est de fixer les fibres des peaux avec des sels de sulfate de chrome quand celles-ci se déshydratent. Après le déchaulage, les peaux sont rincées puis picklées au sel marin. Le tannage se fait ensuite en deux temps en augmentant la concentration des sels de chrome employés. Au début du bain, les sels de chrome sont faiblement tannants (à *pH* faible) pour rentrer facilement dans les peaux et éviter un surtannage en surface. Puis le bain reçoit des sels beaucoup plus astringents qui se fixent vite. Les peaux ne subissent normalement qu'un seul bain. Cette méthode s'avère donc beaucoup plus rapide. Elle permet à ces petites entreprises de gagner en productivité pour un investissement minimal ; les installations fixes restant les mêmes. Le nombre d'heures de travail nécessaire pour produire une peau est réduit et, en diminuant le temps des bains, chaque fosse peut servir à tanner davantage de peaux. Les gains de productivité concernent donc l'ensemble des facteurs de production (le capital et le travail).

La rapidité est également un atout décisif par rapport aux lourdes contraintes financières qu'engendre le tannage lent à l'écorce de chêne qui nécessite de douze à dix-huit mois pour transformer une peau en cuir. Pendant tout ce temps, une partie des capitaux du tanneur se trouve immobilisée. Pour le dire autrement, il s'écoule au minimum douze à dix-huit mois entre le moment où ce dernier achète les peaux brutes et celui où il va pouvoir en tirer le premier centime de bénéfice. En réalité, un peu plus encore car la pratique commerciale la plus répandue est celle du paiement à trente, soixante ou quatre-vingt-dix jours⁴⁵. Or, les peaux représentent la plus grande

⁴⁵ AN F12 8807, CNE, annexe du rapport Boissart, 1^{er} décembre 1931

part du prix de revient⁴⁶. Ces longues immobilisations financières et la lenteur de la rotation des capitaux circulants font naître d'importants besoins de trésorerie dont le financement repose sur un complexe circuit de l'escompte qui met en jeu différents acteurs financiers : les entreprises, les banques et la Banque de France⁴⁷. Accélérer la production permet aux entreprises de se libérer, au moins en partie, de ces problèmes.

Enfin, la nouvelle méthode ouvre de nouvelles perspectives aux tanneurs. En effet, elle permet de colorer les cuirs beaucoup plus facilement et avec un panel de teintes beaucoup plus larges. Le tannage végétal ne supporte lui que des teintes foncées. Les entreprises peuvent ainsi envisager d'élargir leur gamme de produits. Tous ces avantages expliquent que de nombreux fabricants se convertissent très rapidement. En Alsace, par exemple, la tannerie Haas adopte le tannage au chrome au début de l'année 1900. À Amboise, fière de sa modernité, une mégisserie adopte la dénomination commerciale *Le Chrome*⁴⁸. Par la suite, l'innovation est une constante. Certaines tanneries disposent de bureaux d'études et déposent des brevets comme le fait par exemple l'entreprise Haas en 1955 pour un nouveau cuir souple, le « novocalf ». Progressivement, le cuir devient un produit de plus en plus technique. Cependant, le chrome a un inconvénient majeur : il est très polluant. C'est en effet un métal lourd et les eaux qui en sont chargées à l'issue de la fabrication représentent une source de pollution importante. Ces désagréments sont connus et ils suscitent bien quelques réticences, tant du côté des entreprises que des pouvoirs publics. Mais, ils n'empêchent pas la généralisation de la méthode au chrome. Les perspectives

⁴⁶ *De la sous-traitance au réseau*, INSEE méthodes, 109, juin 2005.

⁴⁷ Archives de la Banque de France (BdF), rapports annuels de la succursale de Tours. M. LESCURE, « Entre villes et campagne : l'organisation bancaire des districts industriels. L'exemple du Choletais (1900-1950) », in : J.-F. ECK, M. LESCURE (dir.), *Villes et districts industriels en Europe occidentale XVIIe-XXe siècles*, Tours, PUFR, 2002, p. 81-102 ; F. LE BOT, « La chute de la banque Beaucé et Cie. La remise en cause de l'équilibre fragile du système industriel fougerais durant les années 1930 », *Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest*, 114, 2007, p. 75-88.

⁴⁸ BdF, rapport de la succursale de Tours, 1903.

économiques relèguent l'environnement au second plan ; la productivité l'emporte alors que le critère de durabilité n'existe pas.

Résistances

Pour autant, l'adoption du tannage au chrome ne s'est pas faite sans susciter quelques réticences. Sur la place de Château-Renault, il est frappant de constater que la seule tannerie dont l'installation reçoit un avis défavorable des autorités locales est précisément celle qui ambitionne d'employer le tannage au chrome. En 1914, M. Viéron, industriel de Loire-Inférieure, demande à établir une tannerie au chrome. Dès que le projet est connu, « une émotion très vive règne chez la plupart des industriels »⁴⁹. Le Conseil d'hygiène se rend sur place et constate que le projet déverserait dans la rivière de nombreux produits chimiques qui « nuiraient à l'exploitation des tanneries existantes »⁵⁰. Néanmoins, après avoir recommandé la mise en œuvre de dispositifs pour éviter ces effets, il émet un avis favorable comme à son habitude. Les tanneurs castelrenaudins protestent. Si bien que le Conseil émet un second avis, défavorable cette fois, repris dans l'arrêté du préfet qui considère que les produits « qui seraient déversés dans la rivière Le Gault, en amont d'un lavoir public et d'autres tanneries teinteraient les eaux de la rivière et causeraient un préjudice sérieux à ses usagers ». C'est très certainement vrai, mais cela l'est aussi pour les tanneries existantes, comme en témoignent les nombreuses protestations des riverains précédemment évoquées. C'est donc bien en définitive l'opposition des industriels locaux du cuir à la nouvelle méthode au chrome qui paraît motiver ce rejet. Face à cette opposition, Viéron décide finalement de déplacer son projet à Amboise sur une île de la Loire.

Ces industriels auraient-ils soudainement pris conscience des dégâts environnementaux de leur activité ? Certainement pas. Leur motivation est avant tout technique et commerciale. Leur réputation s'est construite sur un produit : le

⁴⁹ AD 37, 5M255.

⁵⁰ Id.

cuir tanné extra-lent aux écorces végétales. Persuadés que leur succès commercial en dépend, ils rejettent le procédé rapide au chrome. Ce conservatisme technique se retrouve dans d'autres villes tannantes. Dans le Cinglais, par exemple, le tannage rapide est introduit en 1921, mais le tannage végétal reste en usage jusque vers 1940⁵¹. Ailleurs en Normandie, à Broglie ou à Bricquebosq, le tannage traditionnel continue jusqu'en 1970⁵².

Le tournant du développement durable : une solution pour une industrie en crise ?

Pour les tanneurs, le XX^e siècle est celui du progrès technique mais aussi du déclin économique. Alors que la fabrication devient de plus en plus pointue sur le plan technique et que la productivité progresse, les entreprises sont confrontées à un tarissement de leurs débouchés et beaucoup ont fermé. C'est dans ce contexte que se situe le tournant du développement durable à la fin du XX^e siècle et au début du suivant, dont la caractéristique dominante est le retour en grâce du tannage végétal.

Le déclin économique au XX^e siècle

Au XX^e siècle, la filière cuir subit l'érosion des utilisations de cette matière et la concurrence de nouvelles matières synthétiques. Les « gros cuirs », tannés dans de grandes peaux de bovins et destinés à la bourrellerie et aux chaussures, sont particulièrement concernés alors qu'ils représentaient les plus gros volumes de production. L'agriculture, qui s'est motorisée durant les trente glorieuses, n'a plus besoin de harnais, colliers d'attelage et autres brides. Les cartables d'école sont désormais en fibres synthétiques. Les semelles de chaussures ne sont plus en cuir. Entre 1906 et 1936, les effectifs employés dans l'ensemble de la filière cuir chutent de

⁵¹ P. PONSOT, op. cit., p. 94.

⁵² Id., p. 109

22%⁵³. L'évolution technique du tannage s'accompagne d'un inexorable déclin économique, qu'elle ne parvient pas à enrayer. Depuis le début du XX^e siècle, le nombre d'entreprises a été divisé par 38 et celui des emplois par 23 (graphiques 2 et 3).

Graphique 2 : Les tanneries en France (1901-2007)

Sources : F. Le Bot, op. cit. ; INSEE, enquête annuelle d'entreprises, 2007 ; Centre technique du cuir (<http://www.ctc.fr>).

Graphique 3 : Salariés des tanneries, France (1901-2007)

⁵³ F. LE BOT, *La fabrique réactionnaire...*, op. cit. Sur le cas de l'industrie de la chaussure, F. Le Bot, C. Perrin, « Mobiliser l'industrie de la chaussure, mobiliser ses territoires », *Terrains et travaux*, 19, 2011, p. 205.

Sources : Id. graphique 2

Deux grandes phases rythment cette évolution. Dans la première moitié du siècle, la crise donne lieu à un mouvement de concentration et la taille moyenne des établissements augmente : 16,5 salariés en 1901 ; 33,2 en 1951. Ce sont plus particulièrement les plus petites tanneries qui disparaissent ; celles qui étaient le plus ancrées dans le tannage végétal et qui n'ont pas su ou pas pu évoluer vers le tannage au chrome. Les lourdes immobilisations financières réduisent les capacités d'autofinancement de ces PME qui par ailleurs ont difficilement accès aux prêts bancaires dans un contexte de déclin des banques locales et régionales⁵⁴. Cependant, dans la seconde moitié du siècle, les « grandes » entreprises de la branche souffrent aussi. La tannerie Haas, qui employait 140 personnes à la fin des années 1950, n'en emploie plus que 80 en 2009. Les tanneries Roux ont dû resserrer leur activité sur le site originel de Romans en abandonnant plusieurs usines acquises précédemment au cours de fusions/acquisitions, dont celle de Château-Renault.

Les districts de la tannerie et de la mégisserie ont fortement souffert. Dans le district tourangeau, il ne reste déjà plus que six tanneries en 1957, deux en 1980, la dernière fermant ses portes en 1985. Le district a totalement disparu. Du cuir à Château-

⁵⁴ Michel Lescure, Alain Plessis (dir.), *Banques locales et banques régionales en France*, Albin Michel, Paris, 1999.

Renault, il ne reste qu'un musée et quelques bâtiments récemment réhabilités. De même, à Lingolsheim, dans l'agglomération de Strasbourg, le parc des tanneries n'est plus qu'un élément de patrimoine industriel depuis la cessation d'activité de la tannerie Costil fin 2005. Depuis 1979 le site alsacien ne s'occupait déjà plus que de la commercialisation. Le tannage se faisait dans l'usine normande de Pont-Audemer qui ferme également en 2005, mettant ainsi un point final à l'histoire de cette industrie dans cette ville qui en fut longtemps un centre important. Dans le Cinglais, la société des Tanneries de Normandie, la dernière en activité, arrête définitivement de produire sur place en mai 1962⁵⁵. Très peu de mégisseries sont encore actives à Mazamet, Millau ou Graulhet.

La situation est toujours difficile au début du XXI^e siècle. La tannerie occupe autant d'entreprises et de salariés dans tout le pays (graphique 2 et 3) que dans un seul district un siècle plus tôt. Le chiffre d'affaires global est passé de 3,7 à 3,1 milliards d'euros (courants) entre 2000 et 2007, soit une baisse de 16%. La tannerie est quasiment devenue un marché de niches avec des produits techniques, de haute qualité, voire luxueux, et une demande exigeante. Costil produisait des cuirs haut-de-gamme pour des entreprises comme Vuitton, Dior, Cartier ou Hermès. Les sociétés Averpeaux, Rémy Carriat, Lauret ou Dupire ont adopté la même stratégie de développement. C'est une autre tendance lourde dans cette industrie : le déclin économique s'accompagne d'une montée en gamme. Il ne s'agit plus de produire des gros cuirs à semelles mais des produits plus techniques pour notamment la clientèle de la mode. Comme le souligne Sandrine Rousseau et Bertrand Zuideau, dans le nouveau contexte habituellement qualifié de « post-fordiste » la régulation du marché ne se fait plus principalement par le coût mais aussi par la qualité⁵⁶.

Le tournant du développement durable

⁵⁵ P. Ponsot, *op. cit.*, p. 105.

⁵⁶ S. ROUSSEAU, B. ZUIDEAU, « Théorie de la régulation et développement durable », *Revue de la régulation*, 1, 2007.

Ce tournant qualitatif s'accorde mal avec l'image d'industrie sale héritée de l'histoire. Il a donc incité les entreprises du cuir à réaliser un autre tournant : celui du développement durable. La conversion au développement durable à la fin du XX^e siècle est une façon de s'adapter aux nouvelles exigences du marché⁵⁷. Consommateurs, investisseurs, législateurs pressent les entreprises de faire évoluer leur gestion et leurs pratiques. Défendre sa durabilité est un moyen de se distinguer sur un marché du cuir devenu haut de gamme. Dans ce contexte et comme dans d'autres activités économiques, le développement durable est devenu un outil de gestion⁵⁸.

Le terme "développement durable" apparaît assez tôt comme une formule de compromis entre le développement (la croissance économique) et l'environnement⁵⁹. La notion est suffisamment floue pour permettre diverses réappropriations et devient un « opérateur de neutralisation de conflictualité » qui permet de concilier des ambitions économiques et environnementales, à moins qu'il ne s'agisse d'en dissimuler les contradictions. Le risque étant dès lors que le développement durable ne soit plus qu'un slogan dans une opération de *greenwashing* (éco-blanchiment ou blanchiment vert) pour reverdir à peu de frais un passé peu reluisant⁶⁰.

Dans la tannerie, il existe un véritable intérêt pour le développement durable. Le Centre technique du cuir (CTC), qui est, peu ou prou, l'héritier de l'Ecole Française de Tannerie, établit une veille documentaire sur le développement durable⁶¹. Sa revue, *CTC entreprises*, publie des articles sur la protection de l'environnement. Dès sa première année de publication, en 2000, elle aborde par exemple l'aspect sanitaire

⁵⁷ E. LAVILLE, «Développement durable: le challenge du XXI^e siècle pour les entreprises», *Cahiers Qualité et Management*, octobre 2001.

⁵⁸ G. BARBAT, op. cit.

⁵⁹ Alice KRIEG-PLANQUE « La formule "développement durable" : un opérateur de neutralisation de la conflictualité », *Langage et société* 4/2010 (n° 134), p. 5-29.

⁶⁰ Voir par exemple le cas du groupe Eternit, P. Herman, « Enquête sur l'ex-roi de l'amiante. La métamorphose de l'héritier de l'empire Eternit », *XXI*, n°15, 2011.

⁶¹ http://www.ctc.fr/publications/ctc_veille_doc/ctc_veille_tannerie.php3

dans l'étude d'impact ou la mesure de la teneur en métaux lourds dans les produits finis. Pour suivre l'application de la directive cadre européenne du 23 octobre 2000, elle publie des fiches sur la RSDE (Recherche des Substances Dangereuses dans l'Eau) dans la tannerie-mégisserie. Sur le plan pratique, le CTC propose aux entreprises des services d'ingénierie et de certification environnementale. Les syndicats professionnels, comme le Syndicat général des cuirs et peaux, conseillent leurs adhérents sur le traitement et le recyclage des produits utilisés et l'application des normes en vigueur.

Le tannage rapide au chrome demeure la méthode la plus utilisée. Cependant, l'exigence environnementale a conduit à inventer des procédés de filtrage qui permettent d'éliminer les rejets toxiques ou tout au moins de les limiter. À la fin de la décennie 1990, par exemple, les tanneries Roux, de Romans, se sont équipées d'une unité de déchromage pour traiter leurs rejets qui finissent ensuite dans la station d'épuration de la commune⁶². Dans la même période, de nombreuses autres usines font construire leur propre station d'épuration, notamment pour se mettre en conformité avec une nouvelle norme de 1998 sur la qualité des eaux. D'autres fabricants, comme les Tanneries Arnal de Rodez ou la Tannerie Garat et fils, d'Armendaritz au Pays basque, font un choix encore plus radical en renonçant au chrome pour opter pour un tannage végétal ; ils en reviennent ainsi au procédé en usage au XIX^e siècle, avant l'introduction du chrome. Ils valorisent ce choix dans une communication qui met en avant une « démarche Eco-Conception » qui réduit l'impact sur l'environnement⁶³. Dans ce contexte nouveau, l'ancien tannage végétal se trouve ainsi paré des atouts du développement durable. Pour certains, il serait même « beaucoup plus écolo » que le tannage au chrome⁶⁴. Ce mouvement n'est pas

⁶² CTC entreprises, 6, juillet-août 2001.

⁶³ Voir le site internet de l'entreprise : <http://www.tannerie-arnal.fr/fr/la-tannerie-arnal.html>, consulté le 19 octobre 2012.

⁶⁴ C'est ainsi que le présente le reportage « Produire du cuir, c'est mauvais pour la planète » diffusé dans l'émission Global mag sur Arte le 20 juin 2011. <http://global.arte.tv/fr/2011/06/20/sommaire-du-lundi-20-juin/>

spécifiquement français. Dans le cadre d'un marché mondialisé de longue date, il se retrouve par exemple au Maroc ou encore en Espagne où les établissements Josefa Benjumea, près de Valence affirment utiliser des tanins végétaux « totalement biodégradables et sans impact environnemental »⁶⁵.

Cependant, sans préjuger de la bonne foi de ces industriels, leur démarche présente une faiblesse : la certification. Leur engagement pour la durabilité s'inscrit dans une démarche de qualité, mais c'est un engagement autoproclamé. Il n'y a pas de contrôle extérieur. Le laboratoire du CTC bénéficie bien à partir de 2004 de l'agrément du ministère de l'Environnement et du Développement durable, mais celui-ci ne concerne que l'analyse de l'eau⁶⁶. Or, le développement durable ne se résume pas à ce problème. Il n'existe en vérité aucun label développement durable certifié par un organisme tiers. Ce problème renvoie aux limites opérationnelles de la notion de développement durable déjà relevées dans d'autres études : absence de compétences managériales, de critères de durabilité et de certification, clairement définis et largement reconnus et acceptés⁶⁷. À titre de comparaison, dans le domaine de l'agriculture durable, l'ONG Rainforest Alliance, qui certifie des produits comme le bois, le café ou les bananes, s'est vue reprocher de délivrer un « label light » ; autrement dit de se positionner sur un modèle de durabilité peu contraignant⁶⁸.

* * *

Que le tannage soit placé et se place sous la bannière du développement durable a, *a priori*, de quoi surprendre. L'observateur informé du passé de cette industrie

⁶⁵ <http://josefabenjumea.com/fr/reliure.php>, consulté le 19 octobre 2012.

⁶⁶ Arrêté ministériel publié au *Journal officiel* du 10 décembre 2004.

⁶⁷ G. BARBAT, art. cit., J. LAURIOL, art. cit.

⁶⁸ M. DOMERGUE, « La grenouille et l'agriculture durable », *Alternatives économiques*, 322, mars 2013, pp. 34-35.

subodore l'artefact de communication, le *greenwashing*⁶⁹. Le tannage végétal fut pratiqué de façon dominante jusqu'au tout début du XX^e siècle. Sa relégation s'explique d'abord par les contraintes de son exploitation économique. Processus lent, il entraîne de longues immobilisations financières d'autant plus lourdes que les tanneries sont de petites entreprises. La recherche de procédés de tannage rapide, qui aboutit avec la mise au point du tannage au chrome, permet au secteur de se dégager de ces contraintes. Outre qu'il ne suffit pas à enrayer le déclin économique de toute une filière, le tannage au chrome est aujourd'hui mis à l'index pour son impact environnemental. Cependant, avant lui, le tannage végétal ne paraît guère plus avoir répondu aux objectifs généraux du développement durable. Procédé très polluant, il est l'une des principales sources de nuisances industrielles du XIX^e siècle. Il a fortement contribué à la destruction d'écosystèmes comme la Bièvre à Paris et en région parisienne. Sur la longue durée, les tanneries se sont montrées davantage enclines à minorer leur impact environnemental qu'à endosser une quelconque responsabilité élargie. Ce retour sur ce que fut le tannage végétal en regard de son actuel regain, dans d'autres conditions économiques il est vrai, montre bien un changement total de perception. Mais, *végétal* ne veut pas dire *vert*. Le tannage végétal n'est pas écologique en soi. Ce n'est que récemment que le tannage s'est emparé du développement durable comme « champ d'innovation » et « outil de gestion » et d'organisation sous la pression du marché et les exigences des acheteurs⁷⁰. Il reste que la conversion de ces entreprises au développement durable semble bien se limiter pour l'essentiel à la dimension environnementale. Elle se situe plutôt du côté des modèles de durabilité faible⁷¹. Il ne s'agit pas de transformer en profondeur le capitalisme, mais bien au contraire de le faire durer. Loin de fonder une économie nouvelle « postfordiste » ou « postmoderne », le développement durable apparaît bien plus comme la nouvelle ruse de la raison du capitalisme qui

⁶⁹ Cf. notre note de lecture dans le présent volume.

⁷⁰ F. AGGERI, O. GODARD, art. cit.

⁷¹ Cf. S. ROUSSEAU, B. ZUINDEAU, cités en introduction.

permet à ce dernier de poursuivre son histoire. En répondant aux nouvelles injonctions écologiques que lui soumet la société, c'est bien, au final, le capitalisme lui-même qui se développe et qui dure grâce à l'invention du développement durable.