

**« D'IN NOSTRON PAYS FASEN COM'ACO ».  
DU BRIS DE MACHINES AU SABOTAGE :  
LA FORGE À LA CATALANE  
FOYER DE DISSIDENCE ?**

Jean CANTELAUBE

*docteur en histoire, chercheur associé à FRAMESPA*

La forge à la catalane siège au rang des accusés dans les Pyrénées de la dissidence, lieu symbolique qui réunit les adversaires des Demoiselles. Le propos n'est pas de se lancer dans un plaidoyer de réhabilitation, mais de changer l'angle de vue, de prendre la forge comme lieu d'observation et de l'analyser à travers la notion de dissidence telle que la définit l'historiographie. Ce concept est-il applicable à une technique et à un système productif ? Qu'apporte-t-il à l'histoire des Pyrénéens ?

« On fait le fer en Ariège comme on le faisait chez les Romains, exactement<sup>1</sup> ». Dans le contexte du Second Empire et de son ambitieuse politique économique, la sidérurgie ariégeoise est jugée archaïque. En plaçant le débat sur le terrain du progrès, l'orateur fait de la forge et de ses hommes les ennemis de la « modernité », les porte-parole de la sidérurgie ancienne (réduction directe du minerai de fer) qui doit disparaître. Le haut fourneau (fonte, réduction indirecte) et « l'usine à l'anglaise » sont les représentants de cette même modernité (révolution industrielle). La résistance des forgeurs ariégeois à l'implantation de cette innovation et à l'organisation sociale et économique qui en résulte, tient-elle à un conservatisme rétrograde ? Les travaux récents des historiens montrent que d'autres lectures sont possibles. Les ouvriers défendent leur mode de vie et la société dans laquelle ils vivent. De la défense de la culture technique d'un territoire peut-on aller jusqu'à une dissidence ?

---

<sup>1</sup> *Compte rendu de l'enquête industrielle de 1860*, séance du 25 mai, sous la présidence de Rouher, tome I, p. 463.

Hélas, pas, ou très peu, de sources. Le plus souvent, sources indirectes, le regard de haut du notable, membre de l'élite sociale, venu d'ailleurs, qui dispose du savoir scientifique et technique. Cependant, la confrontation du traité publié par Richard avec un dossier des Archives départementales de l'Ariège sur les essais métallurgiques qu'il a conduits dans ce département est une invitation à reprendre l'étude du comportement des forgers. Ces attitudes jugées obscurantistes obéissent-elles à des logiques qui structurent une industrie puissante ? La résistance à un nouveau système industriel dominant au nom de l'efficacité du système en place autorise-t-elle à la qualifier de dissidence ?

## **Les forgers à la catalane : des pratiques de résistance ouvrière ordinaires et des indices d'une spécificité pyrénéenne**

### *Des manifestations communes au monde ouvrier*

Il n'est pas nécessaire d'insister sur l'abord difficile, le contact abrupt, des forgers pour le voyageur, le savant et l'observateur. Cet aspect de la personnalité des ouvriers quelle que soit leur spécialité est très présent dans l'historiographie.

Picot de Lapeyrouse<sup>2</sup>, Genssane<sup>3</sup>, Tronson du Coudray, etc., les ingénieurs des mines dressent un portrait collectif sombre : des ouvriers ignorants et grossiers, gens « très rustiques<sup>4</sup> ». Indisciplinés, ils font la loi aux maîtres de forges. Ils protègent les secrets de leur métier, « ne permettent jamais à un habitant du lieu de se mêler ou d'approcher de leur travail. ». Lorsqu'un maître de forges reprend un forger, toute la brigade demande « insolemment son congé parce qu'elle sait bien qu'on ne le lui donnera pas, car cela occasionnerait le chômage de la forge pendant toute une année ».

---

2 Picot de Lapeyrouse, *Traité sur les mines de fer et les forges du comté de Foix*, Toulouse, D. Desclassan, 1786, p. iv, 143-149, 225-226, 243.

3 Genssane, *Histoire naturelle de la province du Languedoc*, Montpellier, Rigaud, tome IV, 1777, p. 166-167.

4 Voir la bibliographie dans Jean Cantelaube, *La forge à la catalane dans les Pyrénées ariégeoises, une industrie à la montagne*, Toulouse, Méridiennes-CNRS, 2005, p. 762-767.

Mais la grande affaire reste la grève<sup>5</sup>. Grèves offensives pour obtenir une augmentation des salaires, celles de l'an V-an VI (1797) et de l'an VII (1799), pendant l'Empire ; grèves et mouvements d'agitation dans les années 1830 ; grèves défensives contre une diminution des salaires lors des années 1840. Ces grèves présentent des caractères communs avec celles des autres groupes ouvriers français : action collective qui engage l'ensemble de la profession, appréciation du contexte, désignation de délégués, rappel des forgers qui travaillent dans les forges éloignées, interdit moral et menaces sur ceux qui continuent à travailler, etc.

Les historiens montrent que, derrière le refus de livrer les « secrets du métier » et l'opposition à l'innovation, les ouvriers tentent de freiner la dégradation de leurs conditions de vie et de travail face à la concurrence de l'industrie mécanisée<sup>6</sup>. Les forgers à la catalane n'acceptent pas les conséquences sociales du progrès technique qui condamne leur savoir-faire, leur culture, leur mode de vie. On leur reproche leur routine, or ils ont participé aux progrès de la réduction directe dans les Pyrénées.

## **Des spécificités liées au monde de la sidérurgie à la catalane**

La réticence des forgers à utiliser le français, le choix du « patois » dans les rapports de force donnent une première coloration pyrénéenne. Les forgers, encore présents « au pays », se réunissent à plusieurs reprises secrètement à Tarascon chez les aubergistes, « ils se ferment dans le galetas » et demandent à l'hôte de sortir, ne « voulant que des gens de leur métier ». Ils décident des salaires qu'ils demanderont pour la campagne qui s'ouvre, et des moyens de les imposer. Les ouvriers doivent faire signer aux maîtres de forges une déclaration écrite, parfois sous des pressions, pour indiquer leur accord. Les forgers absents ou hésitants reçoivent une circulaire les « encourageant » à rejoindre le mouvement, à ne pas accepter un salaire inférieur, sinon... Des menaces, parfois de

---

5 Michèle Perrot, *Les ouvriers en grève France 1871-1890*, Paris, Mouton, 1973, 2 vol., 900 p. – Anonyme, *Réflexions sur la mésintelligence survenue entre les maîtres de forges de l'Ariège et leurs ouvriers*, Foix, veuve Pomiès, 1848, 24 p. – Jean Cantelaube, « Les hommes et le fer en Ariège pendant la Révolution », *Bulletin Société Ariégeoise Sciences, Lettres et Arts*, 1993, p. 86-94.

6 Jean Nicolas, *La rébellion française 1661-1789*, Paris, Gallimard, 2008, 1076 p. – Nicolas Chevassus-au-Louis, *Les briseurs de machines de Ned Ludd à José Bové*, Seuil, 2006, 256 p. – Vincent Bourdeau, François Jarrige, Julien Vincent, « Les Luddites. Simples briseurs de machines ou vrai mouvement social appuyé sur des idées fortes ? », *L'Ecologiste*, n° 5, automne 2001, p. 47-50. – François Jarrige, *Au temps des « tueuses de bras »*. *Les bris de machines à l'aube de l'ère industrielle (1780-1860)*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2009, 370 p.

mort et d'incendie, sont proférées. Lors des grèves de l'an V-an VI, le champ d'un forgeron de Rabat qui continue à travailler à la forge de Manses est ravagé, son épouse menacée<sup>7</sup>. Les rassemblements des forgerons sont accompagnés de « parades... des armes en allant et venant », fusils de la bravade. Impressionnante, la sommation de minuit, à Saurat où « trois individus ayant une jupe de femme qui était attachée au col et couvrait tous leurs habits, coiffés d'un grand chapeau abattu... et armés chacun d'un fusil », demandent où habitent les forgerons qui travaillent sans déclaration<sup>8</sup>. L'importance de l'écrit chez des ouvriers-paysans jugés ignorants est remarquable, moyen quasi unique de maintenir la solidarité entre les grévistes dans la vaste étendue de l'aire technique à la catalane et de maîtriser la grande dispersion des forges. Le respect de la déclaration et des décisions des assemblées est renforcé par la nomination de commissaires dont les frais et le manque à gagner sont couverts par une cotisation des forgerons.

Les comportements des forgerons en lutte font penser aux luttes traditionnelles des paysans pyrénéens. Bravade, sommation, déguisement sont en tout point comparables aux attitudes des Demoiselles lors de la « guerre » menée contre le code forestier de 1827. Les forgerons s'inscrivent bien dans la tradition pyrénéenne de révolte contre l'autorité. Leur conduite emprunte délibérément au patrimoine de la société rurale montagnarde<sup>9</sup>. Au-delà de la défense d'intérêts corporatistes, il s'agit de défendre un mode de vie.

Autre spécificité avancée, la moindre qualité des forgerons ariégeois. « Il s'en faut bien que ces forgerons aient ni l'adresse, ni les vues de nos forgerons des provinces septentrionales du Royaume, qui savent se retourner et tâtonner jusques à ce qu'ils aient atteint le point de perfection. Ceux du comté de Foix au contraire... sont de vrais automates qu'on ne saurait déranger de leur marche ordinaire sans tout gâter : si on leur représente de s'y prendre différemment, ils vous ferment la bouche avec cette seule réponse : *d'in nostron pays fasen com'aco*, c'est-à-dire, c'est

7 Arch. dép. de l'Ariège, 13 L 33, Rabat, déposition de Françoise Cabibel.

8 Denis Woronoff, *L'industrie sidérurgique en France pendant la Révolution et l'Empire*, Paris, Éd. EHESS, 1984, p. 196.

9 François Baby, *La guerre des Demoiselles en Ariège. 1829-1872*, éd. de l'auteur, 1972, 226 p. – Peter Sahlins, *Forest rites. The war of the Demoiselles in the nineteenth century France*, Harvard University Press Cambridge, Massachusetts-Londres, 1994, 188 p. – Jean-François Soulet, *Les Pyrénées au XIX<sup>e</sup> siècle. Une société en dissidence*, Toulouse, Eché, 1987, tome 2, p. 611-612. – Jean-Claude Caron, *Les feux de la discorde. Conflits et incendies dans la France du XIX<sup>e</sup> siècle*, Paris, Hachette, 2006, 355 p.

ainsi qu'on fait chez nous<sup>10</sup>. » La réponse des ouvriers est fort révélatrice, d'abord par l'emploi de la langue d'oc qui est une échappée sur la culture de ces paysans-ouvriers. Le recours à l'expression « *dins nostre país* » (orthographe moderne) fait référence à un monde qui dépasse la sidérurgie, englobe la montagne pyrénéenne, ses hommes et leur culture.

La comparaison direct-indirect conduit les observateurs à dénoncer l'esprit de routine des forgers. Leur savoir-faire n'est que « routine aveugle et tâtonnement continu » ; ils ne savent ni démêler la cause, ni prévenir les suites des accidents et incidents qui surgissent, encore moins y apporter remède. « Ainsi faisaient ses pères ; ainsi entendait-il faire ; ainsi espérait-il que feraient ses enfants ». Pour l'ingénieur des mines en chef d'Aubuisson « les ouvriers des forges, jaloux au dernier point de la connaissance exclusive de leurs procédés, feraient avorter toute tentative faite pour y jeter quelque lumière et toute innovation<sup>11</sup> ». Cette résistance, à tout le moins cette mauvaise volonté, ont pour conséquence « l'archaïsme ». Condamnation péremptoire, or les forgers ne sont pas opposés au progrès, ils s'approprient les améliorations et les innovations qui apportent des gains de productivité à la méthode à la catalane en les intégrant dans leur savoir-faire.

D'autres spécificités, en dehors des spécificités techniques, existent. Industrie rurale, le système productif à la catalane est marqué par la dispersion des établissements, petites unités de production (huit forgers), mais répartis sur une grande superficie (les deux versants des Pyrénées et le Languedoc). Or, les forgers maîtrisent cet espace. L'étroitesse de la zone d'origine des ouvriers du fer (trois cantons autour de Tarascon) facilite la domination d'un aussi vaste territoire de travail. Les villages où la pression sociale, non seulement celle des forgers, mais aussi celle de la communauté s'exerce le plus fortement. La solidarité est toujours de mise, imposée quand cela est nécessaire. La mise en évidence de spécificités pyrénéennes dans les luttes ouvrières montre que les forgers, au-delà de leurs intérêts professionnels, défendent leur culture technique, leur mode de vie et celui de la société pyrénéenne.

La vigueur de l'aspect pyrénéen de cette résistance ouvre d'autres perspectives. Le XIX<sup>e</sup> siècle est l'époque de la première industrialisation, de l'introduction du machinisme dans l'industrie, l'opposition ouvrière se

---

10 Genssane, ouv. cité, p. 166-167.

11 Arch. dép. de l'Ariège, 7 S 18, lettre datée du 12 mai 1836.

manifeste alors que la révolution industrielle et le changement social sont de moins en moins questionnés. L'air du temps annonce le triomphe du haut fourneau et condamne la forge à la catalane. Or, des signes spécifiques ont été relevés dans les moyens mis en œuvre par les forgers. Faut-il parler de dissidence dans une société elle-même en dissidence<sup>12</sup> ?

## **De la fidélité à une filière de production à la dissidence technique ?**

L'histoire événementielle nous a conduits sur la piste de la dissidence. L'étude de la sidérurgie sur le temps long constitue une seconde approche dans la recherche d'une éventuelle dissidence technique des Pyrénées. La longue durée permet d'interroger les structures permanentes de cette industrie dans ses rapports avec l'écosystème montagnard, d'apprécier l'évolution technique parallèlement à celle de la sidérurgie en général. Cette histoire se lit aussi comme celle des rapports entre réduction directe et indirecte dans les Pyrénées.

## **La longue durée (XIII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles) : le choix réitéré de la sidérurgie directe**

L'histoire des Pyrénées et de la réduction directe, avec utilisation de l'énergie hydraulique, commence au Moyen Âge. Au XIII<sup>e</sup> siècle, les comtes de Foix ont promu une politique sidérurgique de grande ampleur, créatrice de richesses et de prestige. Véritables seigneurs entrepreneurs, ils ont tiré parti des qualités du minerai de fer de Rancié et de l'étendue de leurs forêts en adoptant le procédé le plus efficace, le moulin à fer ou *mouline*<sup>13</sup>.

Au XVI<sup>e</sup> siècle, l'offre technique s'élargit. La *mouline* n'est plus seule. Les documents révèlent des termes nouveaux pour désigner des ateliers de production : *martinet à la genevoise*, *mouline à la genevoise*, à la *biscayenne*, sans que l'on sache vraiment quels procédés y sont mis en œuvre. Les Pyrénées ont aussi cédé à la tentation indirecte avec la « *fonde* »

---

12 Jean-François Soulet, ouv. cité, 2 vol., 713 p.

13 Catherine Verna, *Le temps des moulins. Fer, technique et société dans les Pyrénées centrales (XIII<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles)*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2002, 425 p.

(« fonte » en occitan) de Villeneuve-d'Olmes et ses « *deux fournels à la genevoise*<sup>14</sup> ». Elle s'arrête bien avant la fin du siècle. Rendez-vous manqué, abandon réfléchi ?

À la fin du XVI<sup>e</sup> et au début du XVII<sup>e</sup> siècle, la *mouline* est incapable de faire face aux difficultés de la sidérurgie pyrénéenne. Les tensions sur la forêt grandissent alors que les hommes sont de plus en plus nombreux dans un écosystème qui se dégrade. La concurrence s'exacerbe sur les marchés, les méthodes de production en Europe se diversifient, la demande de métal aux qualités spécifiques augmente. Devant la nécessité d'innover, la société pyrénéenne choisit, au cours du XVII<sup>e</sup> siècle, de rester fidèle au procédé direct mais sous une forme novatrice. Choix de la fidélité à la réduction directe, non ignorance de la réduction indirecte. Ce nouveau procédé direct, la forge où il est mis en pratique et le tour de main des forgers seront qualifiés de « à la catalane » à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle<sup>15</sup>. Des logiques techniques, sociales, économiques, écologiques ont présidé à la décision de privilégier le système productif à la catalane<sup>16</sup>. La justesse des arguments qui sous-tendaient le choix des Pyrénéens est démontrée par le succès de cette forge qui s'impose, exclut les hauts fourneaux, conquiert un vaste territoire sur les deux versants des Pyrénées et leurs alentours, y trouve une place de premier plan et la conserve pendant presque deux siècles<sup>17</sup>.

## **XVIII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles : la forge à la catalane archétype de la réduction directe**

La réputation du système productif pyrénéen est si flatteuse qu'il devient sous la forme « forge catalane » l'archétype des forges de réduction directe. Les sidérurgistes français exigent que le « procédé catalan » soit rendu public. Il existe un « mythe catalan » qui explique la « tentation catalane » que connaît la sidérurgie française<sup>18</sup>. Le procédé atteint son optimum technique, preuve que les ouvriers sont capables de sortir de leur

---

14 Jean Cantelaube, Catherine Verna, « Les forges à la génoise dans les Pyrénées centrales au XVI<sup>e</sup> siècle : quel transfert d'innovation ? », dans *Il Ferro nelle Alpi. Giacimenti, miniere e metallurgia dall'antichità al XVI secolo, Atti del convegno, Bienna (Italy), 2-4 ottobre 1998*, a cura di Costanza Cucini Tizzoni e Marco Tizzoni, Breno, 2000, p. 146-163.

15 Tronson du Coudray, *Mémoires sur les forges catalanes comparées avec les forges à hauts fourneaux*, Paris, Ruault, 1775, 144 p.

16 Jean Cantelaube, *La forge à la catalane dans les Pyrénées ariégeoises*, ouv. cité, p. 78-104.

17 Jean Cantelaube, « Le charbon de bois et la forge à la catalane (Pyrénées, XVII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles) », *Énergie et Société, Sciences, Gouvernances et usages*, sous la direction de Marie-Jo Menozzi, Fabrice Flipo, Dominique Pécaud, Aix-en-Provence, Écologie humaine / Edisud, 2008, p. 35-45.

18 Denis Woronoff, ouv. cité, p. 286-288.

routine. La filière industrielle directe a réalisé des gains de productivité. Les sidérurgistes à la recherche des meilleurs procédés de production sur des marchés concurrentiels n'hésitent pas à la comparer avec les hauts fourneaux, modèle contre modèle. Ces analyses, conduites par des spécialistes, étrangers au monde à la catalane, confortent les forgers dans la valeur de leur système de production et de leur savoir-faire. Elles mettent aussi en place un face à face technique et industriel, un système productif conquérant et un autre qui n'accepte pas cette domination.

Cette question, « Qu'est-ce qui empêcherait de substituer les hauts fourneaux aux fourneaux catalans ?<sup>19</sup> », se pose de façon de plus en plus insistante au XIX<sup>e</sup> siècle, jusqu'en 1859-1860 et l'érection d'un haut fourneau à Pamiers est vite suivie par ceux de Tarascon et Berdoulet<sup>20</sup>. La société est en train de changer. Dans le cadre de la politique de libre-échange du Second Empire, les promoteurs pyrénéens du haut fourneau comptent sur une subvention, aide financière à la modernisation industrielle. Ils ne l'obtiennent pas et doivent passer la main à un industriel d'envergure nationale. Le monde du haut fourneau n'est pas celui de la forge à la catalane !

Choix réitéré d'un procédé jugé obsolète par les représentants de la pensée dominante, malgré la connaissance de procédés indirects. Et si la possibilité de choisir le processus d'industrialisation le mieux adapté à la société, même s'il semble dépassé, définissait une dissidence technique ? La filière de la sidérurgie directe a conservé sa place pendant plus de six siècles dans l'écosystème pyrénéen. L'étude de la longue durée a permis de dégager une attitude qui va à l'encontre de ce que la pensée scientifique et industrielle, la vision officielle de l'avenir, en un mot l'air du temps, présente comme la modernité, non par conservatisme, mais pour des raisons techniques, sociales, économiques et culturelles.

## **Retour à l'évènement : quelques faits, marque avérée d'une dissidence des Pyrénées**

Mouvements ouvriers, longue durée, les analyses de la sidérurgie pyrénéenne avec ses spécificités marquées suggèrent l'existence d'une

---

19 Genssane, ouv. cité, p. 169.

20 Jean Cantelaube, *La forge à la catalane dans les Pyrénées ariégeoises*, ouv. cité, p. 684-692. – *Idem*, « L'usine de Pamiers au XIX<sup>e</sup> siècle. La sidérurgie ariégeoise entre permanence et innovation », *Archives ariégeoises*, n° 1, 2009, p. 139-158.

dissidence technique. Le contexte a changé, la révolution industrielle impose ses lois. Devant la sollicitude du monde économique et administratif pour leur savoir-faire<sup>21</sup>, les forgeurs s'interrogent sur les véritables motifs de cet intérêt. Ils vivent toutes les critiques, toutes les propositions de changement comme une dépossession, une perte d'autonomie. Ils adoptent en conséquence une attitude défensive. C'est le cas...

## Refus d'une forge école

La demande d'une forge modèle est ancienne, de Picot de Lapeyrouse (1786) à François (1843)<sup>22</sup>. En 1839, la création d'une école des Forgeurs est proposée au Conseil général de l'Ariège<sup>23</sup>. La transmission traditionnelle du métier par l'apprentissage au sein de la famille a parfaitement fonctionné jusqu'alors. Les forgeurs considèrent qu'une forge école est une attaque directe contre leurs pratiques d'apprentissage et l'endogamie professionnelle qui en découle. C'est aussi une agression contre leur migration professionnelle, leur monopole d'embauche, « tant qu'on ne formera pas des forgerons du lieu même où sont les forges<sup>24</sup> ».

## Opposition à l'utilisation du charbon de terre dans le procédé direct

La question du remplacement du charbon de bois par le charbon fossile est un marqueur fort de la modernité industrielle. Dans les années 1803-1805, l'ingénieur des mines Blavier se livre, en Aveyron, à des essais pour adapter le charbon de pierre et le coke au procédé à la catalane. Insatisfait, il décide de faire venir une équipe d'ouvriers ariégeois. Mais les résultats ne sont toujours pas à la hauteur de ses espérances. L'ingénieur attribue son échec à la « mauvaise volonté des forgeurs attachés au charbon de bois », d'autant qu'il a dû laisser au chef des ouvriers, jaloux de ses secrets, une « entière liberté ». Les forgeurs ont compris que leur savoir-faire était menacé, Blavier explique leur conduite en remarquant que « l'industrie principale [de leur pays] consiste dans le forgeage du fer avec

---

21 Jean Cantelaube, « Les *Annales des Mines* et la forge à la catalane », *La presse et les périodiques techniques en Europe 1750-1950*, sous la direction de Patrice Bret, Konstantinos Chatzis, Liliane Pérez, Paris, L'Harmattan, 2008, p. 71-87.

22 Picot de Lapeyrouse, ouv. cité, p. X, 314. – Jules François, *Recherches sur les gisements et le traitement direct des minerais de fer dans les Pyrénées et en particulier en Ariège*, Paris, Carillan-Goeuvry et Vor Dalmont, 1843, p. 341-342.

23 Arch. dép. de l'Ariège, 7 S 18, novembre 1832, août-septembre 1839.

24 Genssane, ouv. cité, p. 167.

le charbon de bois », c'est-à-dire la réduction directe qu'ils n'entendent pas abandonner puisqu'elle est source de leurs revenus. Il conseille d'engager des « forgeurs faciles à conduire<sup>25</sup> », c'est-à-dire acculturés ? Ces expériences seraient alors une préparation au passage à la réduction indirecte. S'y opposer serait défendre sa culture technique, non résister aux injonctions du progrès industriel. Le système à la catalane utilise le charbon fossile lors du façonnage du métal dans les *martinets*.

Les recherches des ingénieurs tendent simultanément à améliorer la qualité du métal, c'est-à-dire à obtenir plus d'homogénéité, de standardisation, tout en économisant le combustible, c'est du moins le but déclaré. Elles correspondent à la règle d'or des forgeurs : « le meilleur fer se fait dans le moins de temps avec le moins de mine et de charbon<sup>26</sup> ». Cette identité de vue renforce les interrogations des ouvriers.

## Bris des appareils d'expérimentation des ingénieurs

L'enjeu pour les ingénieurs et les maîtres de forges est de prolonger le procédé à la catalane, en abaissant les coûts de production et en augmentant le rendement du *feu*. Les salaires et les primes des huit ouvriers sont montrés du doigt : trop élevés par rapport aux autres centres sidérurgiques français. Il est indispensable de les baisser et de diminuer le nombre de forgeurs, de supprimer le *foyé*, le chef de la brigade. Les solutions proposées sont vécues par les forgeurs comme une dépossession de leur savoir technique, c'est-à-dire de leur autonomie professionnelle. Ils défendent leur métier, pas seulement « les secrets » de leur savoir-faire et les avantages qu'il leur procure, patrimoine technique familial qui s'exerce dans une société particulière. Se crispent-ils sur leur routine, donnant ainsi raison à ceux qui les accusent d'archaïsme et disqualifient le procédé qu'ils mettent en jeu ? S'opposent-ils aux nouvelles conditions de production et à la société qui les accompagne ? Refusent-ils la « nouvelle donne économique » et sociale ?

La lutte contre les mesures recommandées par les ingénieurs est individuelle et collective. Parmi les attitudes individuelles, certains

25 Jean Cantelaube, « Le charbon de terre : un combustible de remplacement pour la forge à la catalane (XVIII<sup>e</sup>-début XIX<sup>e</sup> siècles) ? », dans *Actes du XXth International Congress of History of Science, Liège (Belgique), 20-26 juillet 1997*, édité par Paul Benoit et Catherine Verna, Turnhout, Brepols, 1999, p. 176-1185.

26 Jules François, *Extrait d'un rapport de Mr Jules François à Mr le ministre de l'Agriculture et du Commerce, sur la question d'importation des fers au bois du nord de l'Europe*, Moulins, 1845, 34 p.

ouvriers, « les bons forgers » des ingénieurs, acceptent de travailler avec eux. Malgré l'invitation de François<sup>27</sup>, ils sont très minoritaires, par exemple le *foyé* Alexandre Sérès qui le seconde, l'un des meilleurs et des plus intelligents ouvriers de l'Ariège<sup>28</sup>. Richard emploie d'abord un *escola* de Saurat qui « sabote le travail », il engage un nouvel *escola*, Lafont de Rabat<sup>29</sup>.

Mais l'essentiel est bien une attitude collective de refus. Elle revêt diverses formes, d'abord la contestation intellectuelle de la légitimité des ingénieurs. Les forgers considèrent qu'ils n'ont pas à leur apprendre leur métier. Avec la *palenque* (le ringard), ils en font plus qu'eux avec leur plume dans les publications et, surtout, leur savoir-faire marche chaque jour. Ils sont parfaitement conscients que les ingénieurs, comme les maîtres de forges, estiment que « le malaise » des forges vient en grande partie de l'imperfection des procédés qu'ils suivent. La confrontation entre savoir empirique et savoir scientifique enracine la recherche dans le domaine culturel<sup>30</sup>, opposition de deux conceptions de la connaissance, de deux mondes. Les ingénieurs, les forgers l'ont bien compris, s'efforcent de déposséder l'ouvrier de son tour de main sous prétexte de rationaliser le procédé de production (mécanisation, normalisation).

Tom Richard, ingénieur civil engagé par le conseil général, étudie la méthode à la catalane en Ariège de 1832 à 1836. Il publie le résultat de son travail dans un traité sans cacher les difficultés qu'il a rencontrées avec les forgers<sup>31</sup>. À la forge de Niaux, une des rares forges où sa présence est « tolérée », il opère en personne parce que « l'amour-propre des ouvriers » ne lui permet pas d'employer l'*escola* Lafont qu'il a formé. Il tente, d'abord, d'introduire l'usage de tuyères en terre cuite. Lorsqu'il veut les tester, elles ont été brisées, aucun débris n'est utilisable. Autre action destructive, le bris de l'appareil de chauffage de l'air. La tôle de la partie antérieure de l'appareil est déprimée, les clous de la rivure ont sauté. Devant la violence du choc nécessaire pour causer de tels dégâts, Richard est persuadé de la « malveillance des ouvriers ». Les essais continuent cependant, couronnés

---

27 Jules François, *Société des Maîtres de forges de l'Ariège, 1<sup>re</sup> Publication*, Foix, J. Pomiés Aîné, 1837, Avant-propos.

28 Jules François, *Recherches...*, ouv. cité, p. 121.

29 L'*escola* est le forgeron qui conduit la réduction du minerai. Arch. dép. de l'Ariège, 7 S 18, rapport de Richard au Conseil général de l'Ariège sur les essais métallurgiques, août 1833.

30 Jean Cantelaube, *La forge à la catalane dans les Pyrénées ariégeoises*, ouv. cité, p. 680-684.

31 Tom Richard, *Études sur l'art d'extraire immédiatement le fer de ses minerais*, Paris, L. Mathias, 1838, p. 306-312.

de succès. La comparaison avec un *feu* classique est à l'avantage du *massé* (loupe) à l'air chaud alors que le minerai était de mauvaise qualité. Les forgerons sont « stupéfaits », ils « s'étaient engagés à *manger* tout le fer qui sortirait du creuset travaillé à l'air chaud. Rien ne peut peindre l'expression de dépit mêlé d'étonnement empreinte sur ces huit figures ». Le traitement sous le marteau est réalisé huit jours plus tard en l'absence de Richard, d'ordinaire le martelage se fait immédiatement après la réduction, et le *massé* a été « maladroitement » réchauffé. Bris de machine toujours, lors d'une nuit que Richard qualifie de « nuit de désastre ». La capote qui dirige la flamme sous l'appareil a été arrachée, le porte-vent a été fracturé, fractures où l'on peut passer la main. Les expériences ne peuvent plus porter sur l'air chaud. « La malveillance des ouvriers, leur mutinerie, leurs menaces même, changèrent bientôt les dispositions des maîtres de forges... on y renonça ». À l'annonce de cet abandon, grande joie des forgerons qui, chacun armé d'un marteau, montèrent « comme à l'assaut du fourneau de chauffage, l'appareil vola en éclats sous leurs coups, et deux heures suffirent pour qu'il n'en restât aucune trace ». Les archives ne restituent que la version de Richard, mais les attitudes qu'il décrit sont cohérentes avec ce que nous savons des forgerons. François confirme le récit de son collègue et cite ses sources : « d'après les dires des ouvriers qui ont vu et contrarié les essais<sup>32</sup> ».

Richard ajoute : « on m'a appris, depuis cette époque, que ces ouvriers avaient fait valoir leurs titres à la reconnaissance de leurs camarades en se vantant de leurs efforts pour faire échouer ces expériences ». La destruction des appareils est facilitée par son absence. Un forgeron aurait affirmé à un de ses collègues dans un café de Tarascon : « Ils allaient réussir, mais je suis arrivé à temps et *j'y ai mis ce que tu sais bien*. » L'ingénieur suppose qu'il a mélangé une grande quantité de sable à la *greillade* (minerai de fer en poudre que l'on ajoute au *feu* pendant la réduction), les forgerons savent que le sable entraîne avec lui de grandes quantités d'oxyde de fer. Ils ont donc choisi le moyen le plus efficace pour saboter les recherches de l'ingénieur. À la fin des années 1830 et au début des années 1840, l'ingénieur des mines François se heurte, lui aussi, à l'opposition des forgerons ; son but avoué est de rendre la réduction « indépendante de la main de l'ouvrier ». Attaque frontale contre le savoir-faire des ouvriers, tentatives pour imposer une mécanisation étrangère à leur culture technique. Les essais des ingénieurs et leurs critiques insistantes de la routine des ouvriers peuvent être

32 Jules François, *Recherches...*, ouv. cité, p. 216.

assimilés à une insidieuse politique d'acculturation technique. Dénigrer le procédé ancien doit favoriser le passage au nouveau procédé. C'est à cela que résistent les forgers lorsqu'ils défendent leurs salaires et les primes qui les accompagnent, lorsqu'ils refusent la disparition de certains d'entre eux. Ils veulent conserver la maîtrise de leur travail, l'intégrité de leur culture technique, leur mode de vie.

L'épisode du haut fourneau de Villeneuve-d'Olmes se déroule dans le contexte de la Révolution. La société pyrénéenne y rejoint la lutte des ouvriers, rompt le face-à-face des techniciens et confirme la dimension « civilisationnelle » du conflit.

## **Sabotage du haut fourneau de Villeneuve-d'Olmes**

L'action se déroule en l'an II. Le luxembourgeois Henry, spécialiste de la sidérurgie indirecte, est chargé par le Comité de Salut public de la construction et de la direction d'un haut fourneau à la Fonderie nationale de Villeneuve-d'Olmes (Ariège)<sup>33</sup>. Arrivé en nivôse an II (décembre 1793-janvier 1794), il doit faire face à la « malveillance » des maîtres de forges qui ont dressé des « obstacles sans nombre... à l'établissement du haut fourneau<sup>34</sup> ». Il règne un climat d'hostilité contre la fonderie, « l'anarchie était là ».

La construction est enfin achevée en vendémiaire an III (septembre-octobre 1794)<sup>35</sup>. Il faudra attendre le 14 ventôse an III (5 mars 1795) pour la première mise à feu. Henry s'est heurté à des difficultés d'approvisionnements en minerai, en combustible, de recrutement, sur le plan national mais aussi local, d'ouvriers (spécialistes et manœuvres) compétents. Le haut fourneau travaille pendant 7 jours. « Tout allait à merveille... quand, tout à coup, la tuyère... s'enveloppe de fer et le vent ne peut plus pénétrer » dans le creuset. La fonte se fige sur le fond du creuset qui est perdu, ce qui entraîne la « mise hors du fourneau<sup>36</sup> ». Henry explique cet accident par l'incapacité et la négligence des fondeurs et par l'incompétence et l'indolence des chargeurs ariégeois, qui connaissent un réel déclassement par rapport au statut de forgers, ce travail de manoeuvre peu valorisant va à l'encontre de la fierté de leur métier.

---

33 Jean Cantelaube, « Les hommes et le fer en Ariège pendant la Révolution », art. cité, p. 117-126.

34 Arch. nat., F<sup>14</sup> 4300, D 3, an VI et dossier 12.

35 Arch. dép. de l'Ariège, 2 L 9.

36 Arch. nat., F<sup>14</sup> 4300, D 3, an III.

Accident ? Le 4 messidor an VI (22 juin 1798), le commissaire du canton de Bélesta explique que de « mauvais citoyens » de Villeneuve-d'Olmes ont jeté des matières dans les soufflets du haut fourneau. Ce qui rend parfaitement compte de « l'accident<sup>37</sup> ». Il s'agit du sabotage d'une machine de production qui s'arrête définitivement, ce qui sous-entend une parfaite connaissance du procédé<sup>38</sup>.

Un autre fait doit être rapproché de cet acte malveillant. Il s'agit du vol de 122 quintaux de fer dans le magasin de la fonderie dans la nuit du 7 ventôse an V (2 février 1797). « Plusieurs personnes travesties en femme ou autrement masquées » ont été aperçues par les témoins<sup>39</sup>. Ce déguisement, l'accoutrement féminin, la date, le repas pris en commun à l'auberge, la panoplie et le style des carnivals rappellent un type de conduite emprunté au patrimoine de la société rurale. Réaction d'une communauté de travail, le monde de la forge à la catalane, et, quand on songe à la place de la forge dans le monde pyrénéen, d'une société qui, à travers un choix technique, industriel, d'un système productif, d'un type d'industrialisation, subit une agression économique, sociale et culturelle qui menace son mode de vie traditionnel (basculement d'un monde) ? Pourquoi alors ne pas parler de dissidence ?

Après le record de production de 1853, la sidérurgie à la catalane s'effondre et s'éteint en 1884. La culture technique du territoire disparaît et avec elle une civilisation multiséculaire s'efface. Une société nouvelle s'installe, accompagnée d'un processus d'industrialisation avec des dynamiques dont les ressorts sont étrangers à la culture pyrénéenne dans un contexte local, régional et national qui change radicalement, au gré, bon gré, mal gré, des règles de ce qu'il est convenu de qualifier de « révolution industrielle ».

## Conclusion

La forge demeure le symbole des adversaires des Demoiselles. Et pourtant, considérer la forge comme lieu de dissidence, d'abord inattendu, s'avère efficient pour analyser la société pyrénéenne, en vertu de la cohésion de la société et de l'imaginaire social, de l'unité que forment les diverses composantes de l'écosystème. Forgeurs, ouvriers internes et

---

37 Arch. nat., F<sup>14</sup> 4300, D 3, an VI.

38 Jean Cantelaube, « Les hommes et le fer en Ariège pendant la Révolution », art. cité, p. 117-131.

39 Arch. dép. de l'Ariège, 13 L 27, liasse 6 et 8 L 51, liasse 7.

ouvriers externes – tous paysans, chacun des hommes du fer est tour à tour et simultanément accusateur et accusé. Mais toujours en dissidence. Les modalités, les pratiques sociales sont identiques, les comportements et les sentiments semblables : complexification des comportements des Pyrénéens.

Une première approche au plus près de l'évènement a permis de dégager ce qu'il y avait de spécifiquement pyrénéen dans les mouvements de contestation des forgeurs. La conclusion a été que les hommes du fer en protégeant leurs « secrets » défendent leur culture technique et au-delà leur mode de vie face à un autre système technique. Ils participent à la dissidence pyrénéenne généralisée. L'étude des structures du système productif à la catalane, des évolutions sur la longue durée a confirmé l'attitude dissidente des forgeurs dans leur fidélité à la réduction directe mais sous une forme renouvelée.

Ces approches sont les deux volets d'une même réalité : il existe bien un élément de dissidence dans les choix techniques. Ils obéissent à des logiques techniques, économiques, sociales, culturelles dans un écosystème singulier. La réduction directe a bien une histoire. Si les lois physico-chimiques restent inchangées, les savoir-faire des sidérurgistes connaissent des innovations. L'histoire ne conduit pas de façon linéaire au haut fourneau, symbole de la modernité, mais dégage des chemins de traverse pertinents pour un temps. Des dissidents peuvent s'exprimer sans défendre systématiquement ce qui existe par esprit de routine et par conservatisme (archaïsme), mais désirer sauvegarder leur culture et leur mode de vie pour des raisons positives. Toute industrialisation est une construction sociale dont les ressorts ne sont pas seulement techniques. La technique n'est neutre ni socialement, ni politiquement, ni culturellement. Elle est portée par des groupes sociaux et par leurs réseaux de solidarité. Un possible changement de civilisation est ainsi lié à l'évolution et à la diffusion des technologies<sup>40</sup>. Les forgeurs des Pyrénées, conservatoire de la sidérurgie directe au XIX<sup>e</sup> siècle<sup>41</sup>, font entendre leur voix dans la société en dissidence.

---

40 François Caron, *La dynamique de l'innovation : changement technique et changement social (XVI<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle)*, Paris, Gallimard, 2010.

41 Formule calquée sur celle de Villot à propos de Rancié, « conservatoire du portage à dos ». Villot, « Étude administrative sur les mines de Rancié », *Annales des Mines*, tome IX, 1896, p. 205-268.