La désindustrialisation de la Lorraine du fer
Des années 1960 jusqu'à nos jours

Pascal Raggi

Introduction[1]

Évoquer l'histoire de la désindustrialisation de la Lorraine du fer revient d'abord à se confronter à un univers professionnel et social aujourd'hui disparu ; « un monde que nous avons perdu »[2]. Il ne s'agit pourtant pas, ici, de transformer cette disparition en commémoration, pas davantage de proposer une ode « sociale triste » à la Lorraine du fer[3].

Cette position tient, d'une part, à une certaine conception de l'histoire. La notion de Résilience, popularisée notamment par Boris Cyrulnik à partir des travaux de John Bowlby, conduit à ne pas réduire la disparition d'un système industriel à un simple récit de perte[4]. Elle invite, au contraire, à considérer les transformations qui lui ont succédé. La désindustrialisation doit ainsi, et d'autre part, être replacée dans le contexte de profondes mutations macroéconomiques et technologiques : elle constitue aussi l'une des conséquences de ces bouleversements. Il est vain de regarder l'ancienne Lorraine du fer avec la seule nostalgie du « c'était mieux avant ».

Les progrès considérables accomplis dans les techniques minières et sidérurgiques ont profondément transformé les conditions de travail. Un mineur capable d'abattre 200 tonnes de minerai par poste ou un sidérurgiste participant à la production d'une tonne d'acier en trois heures ne travaillent évidemment plus dans les mêmes conditions que leurs prédécesseurs[5]. Néanmoins, cette évolution ne doit pas conduire à une vision excessivement techniciste des transformations industrielles. Les avancées techniques n'ont pas toujours été accompagnées, avec la même rapidité, d'une protection efficace des travailleurs contre les accidents et les maladies professionnelles dont les « Hommes du fer »[6] ont pu être victimes.

L'étude de cette disparition nous enjoint donc à tenir ensemble ces deux dimensions : ne pas céder à la nostalgie d'un monde industriel disparu, tout en n'idéalisant pas les progrès techniques qui ont accompagné sa transformation. Ce faisant, l'analyse des quelques soixante années qui correspondent à la disparition de cet univers professionnel et social (1963-2024) est celle de sa « fin de vie ». L'expression peut paraître volontairement provocatrice, mais elle traduit bien la perspective adoptée ici : celle d'une histoire qui s'intéresse au délitement progressif d'un monde. Comme le rapportait Luc Delmas lorsqu'il commençait à étudier l'histoire des mines de fer du Jarnisy, le métier d'historien peut parfois avoir des similitudes avec celui de « médecin légiste », voire avec celui d'employé des « pompes funèbres »[7].

---

[1] Le texte de cette conférence doit beaucoup à Pascal Raggi, « Un demi-siècle de désindustrialisation en Lorraine du fer (1963-2013) », *Revue du Rhin Supérieur*, n° 1, 2019, p. 87-103. Les références bibliographiques ont été mises à jour en septembre 2026.

[2] Au sens où l'entendait Peter Laslett pour l'Angleterre préindustrielle : Peter Laslett, *Un monde que nous avons perdu : les structures sociales pré-industrielles*, Paris, Flammarion, 1969, 298 p.

[3] Gérard Noiriel, *Les ouvriers dans la société française XIX^e^- XX^e^ siècle*, Paris, Seuil, 1986, p. 222.

[4] Boris Cyrulnik, *Un merveilleux malheur*, Paris, Odile Jacob, 1999, 240 p.

[5] Pascal Raggi, *La désindustrialisation de la Lorraine du fer*, Paris, Classiques Garnier, 2019, p. 97-185.

[6] Pour avoir une vue d'ensemble de leur histoire, voir les quatre tomes de Seger Bonnet, *L'Homme du fer. Mineurs de fer et ouvriers sidérurgistes lorrains*.

[7] Luc Delmas est coauteur, avec Jean-Marie Perrin et Daniel Tomc, des deux tomes de *Giraumont, un siècle au pays du fer*, Association Cercle d'histoire de Giraumont, 2009.

La Lorraine du fer, espace pertinent pour observer la désindustrialisation, est un espace géo-économique né à la fin du XIX[e] siècle grâce à l'exploitation du minerai de fer et à sa transformation sidérurgique. Elle est emblématique d'une forme de développement industriel issue de la première et de la deuxième industrialisation. Du Nord au Sud, du Luxembourg jusqu'aux pourtours de Nancy, le long de la vallée de la Moselle, elle s'étend sur un bassin ferrifère de 100 000 hectares d'environ 80 kilomètres de long et 30 kilomètres de large. L'exploitation à grande échelle de la minette, minerai phosphoreux à faible teneur, devient possible grâce au procédé de déphosphoration Thomas-Gilchrist, breveté en 1877 puis entré dans le domaine public en 1894. Cette innovation favorise alors l'industrialisation des espaces situés de part et d'autre de la frontière franco-allemande[8].

Après la réintégration des « provinces perdues » à la France, cet espace industriel s'étend principalement sur la Meurthe-et-Moselle et la Moselle, avec une présence plus limitée en Meuse. Les formes d'exploitation minière y sont diverses, associant mines à puits et mines à flanc de coteaux, tandis que la transformation du minerai alimente les établissements sidérurgiques installés dans les vallées de la Chiers, de la Fensch, de la Moselle et de l'Orne.

Au début des années 1960, cette Lorraine du fer demeure ainsi un puissant espace productif. Sa force se mesure autant à ses productions qu'au nombre d'hommes et de femmes qui y travaillent : plus de 20 000 personnes sont encore employées dans les mines de fer et environ 100 000 dans les installations sidérurgiques. Six décennies plus tard, le contraste est saisissant : l'exploitation du minerai de fer a disparu et les effectifs de la sidérurgie lorraine ne représentent plus qu'environ 4 000 personnes[9]. La désindustrialisation a donc profondément remodelé cet ancien bastion industriel.

Pour faire le récit historique de cette mutation, j'ai retenu une approche relevant de l'histoire industrielle et sociale. Il s'agit d'abord de situer cette recherche dans l'historiographie de la désindustrialisation et de présenter les sources mobilisées. L'analyse porte ensuite sur la fermeture progressive des mines de fer, ultime étape de la disparition de cette activité en Lorraine. Enfin, l'étude s'intéresse aux transformations de la sidérurgie, en privilégiant notamment l'évolution des effectifs, des techniques et des métiers.

Historiographie

Positionnement personnel

L'intérêt porté aux conséquences humaines de la désindustrialisation m'a conduit à privilégier l'étude des métiers et des groupes professionnels en tant que fondements de cette ancienne puissance industrielle. Les difficultés rencontrées par les mineurs de fer et les sidérurgistes permettent d'observer la remise en cause d'une centralité du travail qui avait, auparavant, structuré les territoires industriels lorrains pendant plusieurs décennies.

L'idée était, en quelque sorte, d'examiner le « cœur du réacteur de la désindustrialisation ». Les effets de cette dernière sont désormais bien documentés par les sciences humaines et sociales. Les travaux de Jean-Luc Deshayes, Stéphane Beaud et Michel Pialoux, ceux du géographe Christophe Guilluy ou encore ceux de l'historienne Marion Fontaine ont notamment, et entre

[8] Pascal Raggi, « Le procédé britannique Thomas-Gilchrist, innovation majeure pour la Lorraine » in Isabelle Brian & Laurent Jalabert (dir.), *Histoire européenne de la Lorraine en 100 dates*, Strasbourg, La Nuée Bleue, 2025, p. 530-534.
[9] Pascal Raggi, *La désindustrialisation de la Lorraine du fer*, *op. cit.*

autres, permis de mieux comprendre les transformations du monde ouvrier issues du déclin industriel[10].

Pour les secteurs miniers et sidérurgiques, j'ai donc choisi de déplacer le regard vers les travailleurs eux-mêmes et vers les métiers qui ont progressivement perdu leur place centrale dans l'organisation de ces territoires. Ce choix relève à la fois d'une démarche d'histoire industrielle et sociale et d'une proximité personnelle avec ces Hommes du fer que j'ai connus pendant mon enfance, lorsqu'ils étaient encore nombreux, et que je continue à côtoyer dans le cadre d'associations consacrées à la défense du patrimoine industriel.

Cette orientation prolonge directement mon travail de thèse, consacré à un métier industriel durant la période des « Trente Glorieuses » : celui de mineur de fer[11]. Les raisons de ce choix sont évidemment liées à mes origines familiales. Mes deux grands-pères ont été mineurs de fer et des membres de ma famille ont travaillé dans les mines et les usines sidérurgiques régionales, tandis que mon père a participé à l'administration des exploitations minières en tant que comptable. La réalisation de cette thèse a donc été, à la fois, une étape académique et scientifique et le premier approfondissement d'une histoire qui m'était déjà familière. Mon recrutement à l'Université de Nancy 2 en 2008 a ensuite permis de prolonger cette première recherche par une implication scientifique et professionnelle plus large. Ensuite, il m'a été offert la possibilité – à l'Université de Lorraine – d'étudier plus précisément la disparition progressive de la centralité du travail minier et sidérurgique en France, en Lorraine et au Luxembourg[12].

Cette recherche s'inscrit d'ailleurs dans un courant historiographique plus vaste. Lorsque j'ai commencé à travailler sur ces questions, d'autres chercheurs avaient déjà largement contribué à construire les outils permettant d'analyser la désindustrialisation. Les chercheurs nord-américains ont notamment joué un rôle pionnier dès les années 1970, avec les travaux de Barry Bluestone et Bennett Harrison[13], puis avec ceux de plusieurs historiens et sociologues qui, au tournant du XXIe siècle, ont renouvelé l'étude historique et sociale du déclin industriel.

Une historiographie progressivement constituée

L'étude de la désindustrialisation s'est donc d'abord développée dans les mondes universitaires britannique et nord-américain. Barry Bluestone et Bennett Harrison ont ouvert la voie dès les années 1970, avant que d'autres chercheurs ne prolongent leurs travaux, notamment à partir du renouveau de l'histoire sociale de la désindustrialisation au début du XXIe siècle. Cette nouvelle dynamique conduit notamment à la publication, en 2003, de *Beyond the ruins. The meanings of deindustrialization*[2], parallèlement à l'ouvrage de Steven High consacré au déclin industriel de l'Amérique du Nord, *Industrial sunset. The making of North America's Rust Belt, 1969-1984*[3]. Quatre ans plus tard, Steven High approfondit encore cette réflexion avec *Corporate Wasteland : The Landscape and Memory of Deindustrialization*[14]. Les mobilisations de la classe ouvrière

[10] Stéphane Beaud et Michel Pialoux, *Retour sur la condition ouvrière. Enquête aux usines Peugeot de Sochaux-Montbéliard*, Paris, Fayard, 2001, 468 p. Jean-Luc Deshayes, *La conversion territoriale. Longwy (1978-2010). Le salariat entre paternalisme et mondialisation*, Nancy, Presses universitaires de Nancy, 2010, 222 p. Marion Fontaine, *Fin d'un monde ouvrier : Liévin, 1974*, Paris, Éditions de l'EHESS, 2014, 240 p. Christophe Guilluy, *La France périphérique. Comment on a sacrifié les classes populaires*, Paris, Flammarion, 2015, 185 p.

[11] Pascal Raggi, *Les mineurs de fer au travail*, Metz, Éditions Serpenoise, 2007, 248 p.

[12] Pascal Raggi, *La désindustrialisation de la Lorraine du fer*, *op. cit.* ; « Deux territoires sidérurgiques en reconversion : la Lorraine au miroir du Luxembourg », *20 & 21. Revue d'histoire*, n° 144, octobre-décembre 2019, p. 161-174.

[13] Barry Bluestone & Bennett Harrison, *The Deindustrialization of America. Plant Closings, Community Abandonment and the Dismantling of Basic Industry*, New York, Basic Books, 1982, 323 p.

[14] Jefferson Cowie & Joseph Heathcott, *Beyond the Ruins. The Meanings of Deindustrialization*, Ithaca, Cornell University Press, 2003, 372 p.; Steven High, *Industrial Sunset. The Making of North America's Rust Belt, 1969-*

américaine des années 1970 destinées à défendre l'emploi et les modes de vie associés au monde industriel ont également été étudiés par Jefferson Cowie dans *Stayin' Alive. The 1970s and the last days of the working Class*[15]. Les recherches les plus récentes portent sur la façon dont les sociétés industrielles se représentent leur propre passé. Historiens et sociologues britanniques et américains analysent ainsi les différentes formes prises par la nostalgie du monde industriel disparu, phénomène désigné par l'expression *smokestack nostalgia*[16]. Plus récemment, un projet de recherche international, porté par Steven High, « Deindustrialization and the Politics of our Time (DePoT, 2020-2027) » a permis d'approfondir encore l'étude de la désindustrialisation dans une dimension comparative[17].

En France, l'histoire de la désindustrialisation a une généalogie différente. Le terme apparaît dans le champ académique dès 1963, avec le géographe Raymond Dugrand[18]. Toutefois, pendant plusieurs décennies, les historiens français s'intéressent davantage aux reconversions industrielles et aux mutations économiques qu'au processus de désindustrialisation lui-même. Le déclin industriel n'est véritablement envisagé pour lui-même qu'avec l'ouvrage d'Élie Cohen, *L'État brancardier. Politiques du déclin industriel (1974-1984)*[19].

Michel Hau, Pierre Lamard et Nicolas Stoskopf comptent parmi les chercheurs français qui font de la désindustrialisation un objet historique pleinement identifié[20]. À côté des travaux universitaires, les rapports produits par les administrations et les pouvoirs publics permettent également de mesurer l'ampleur du phénomène et d'en suivre les différentes étapes.

J'ai donc entrepris l'étude de la désindustrialisation de la Lorraine du fer dans ce contexte historiographique qui montre que la Lorraine du fer appartient à un ensemble beaucoup plus vaste de territoires ayant connu des trajectoires comparables, depuis le Nord-Est des États-Unis jusqu'au Sud-Est du Canada, en passant par le Nord de l'Angleterre, le Sud du Pays de Galles, le Nord de l'Italie et, plus largement, les anciens bassins industriels européens. Ces différents espaces ne sont évidemment pas identiques. Cependant, ils présentent suffisamment de traits communs pour être réunis autour de ce que David Byrne appelle l'*Industrial structure of feeling*, que l'on peut traduire ici par l'idée d'une culture et d'une identité industrielles[21]. La disparition de l'industrie ne signifie donc pas seulement la fermeture d'entreprises ou la suppression d'emplois : elle affecte également une culture du travail et un ensemble de représentations collectives.

C'est précisément cette dimension culturelle que j'ai également souhaité prendre en considération de manière à étudier la disparition d'une certaine culture du travail, il s'agissait aussi de revenir sur quelques-uns de ses fondements, particulièrement ceux qui sont les plus proches de l'expérience industrielle contemporaine. Dans *La religion industrielle*, Pierre Musso envisage ainsi l'industrie comme une véritable vision du monde, dont les racines remontent

---

1984, Toronto, University of Toronto Press, 2003, 306 p.; *Corporate Wasteland. The Landscape and Memory of Deindustrialization*, New York, Cornell University Press, 2007, 192 p.

[15] Jefferson Cowie, *Stayin' Alive. The 1970s and the Last Days of the Working Class*, New York, The New Press, 2010, 464 p.

[16] Jefferson Cowie & Joseph Heathcott, *Beyond the Ruins. The Meanings of Deindustrialization*, *op. cit*., p. 15.

[17] https://deindustrialization.org/

[18] Raymond Dugrand, *Villes et campagnes en Bas-Languedoc*, Paris, PUF, 1963, 638 p.

[19] Élie Cohen, *L'État brancardier. Politiques du déclin industriel (1974-1984)*, Paris, Calmann-Lévy, 1989, 351 p.

[20] Michel Hau, « Les grands naufrages industriels », in Pierre Lamard et Nicolas Stoskopf (dir.), *1974-1984. Une décennie de désindustrialisation ?* Paris, Picard, 2009, p. 15-35 ; Pierre Lamard et Nicolas Stoskopf, « La désindustrialisation : fatalité, mythe ou réalité ? », *L'Essentiel des relations internationales*, juin-juillet 2011, p. 22-25.

[21] David Byrne, « Industrial Culture in a Post-Industrial World: The Case of the North-East of England », in *City*, 6, (3) (2002), p. 279-289.

bien au-delà de la seule période industrielle contemporaine et plongent notamment dans la société chrétienne médiévale[22]. Cette profondeur historique permet de mieux comprendre pourquoi la disparition des repères, des valeurs et des représentations associés à l'industrie a pu être si difficilement vécue dans les anciens bassins industriels. À un phénomène dont l'histoire se compte en siècles vient en effet s'ajouter un héritage dont les racines peuvent être pensées sur une durée beaucoup plus longue.

Les sources d'une histoire de la désindustrialisation

Pour mener cette recherche, j'ai mobilisé des sources de nature différente afin de croiser les approches et de ne pas limiter l'étude aux seules données économiques ou statistiques.

Les Archives départementales de la Moselle (AD57) sont un fonds particulièrement important. Elles conservent les sources relatives au redéploiement industriel en Meurthe-et-Moselle et en Moselle. Ces documents couvrent la période de mise en œuvre de cette politique, à partir de 1984, mais permettent également de remonter aux étapes qui l'ont précédée. Les archives de la Région Lorraine, institution créée en 1960, constituent notamment un point d'appui pour comprendre les premières phases des difficultés industrielles régionales.

Les Archives départementales de Meurthe-et-Moselle (AD54) offrent également des ressources importantes, notamment à travers les dossiers consacrés à la reconversion des territoires ex-industriels, réunis dans la série 1895 W. À ces fonds s'ajoutent différents centres d'archives publics et privés, parmi lesquels l'Espace Archives Arcelor-Mittal de Florange (fermé depuis 2023 et dont les fonds ont été dispatchés entre les Archives Nationales et les AD 54 et AD 57).

Les sources imprimées occupent également une place significative dans cette recherche. Les revues et les périodiques permettent tantôt de saisir un moment précis du processus de désindustrialisation, tantôt de suivre son évolution sur une période plus longue. Pour l'histoire des techniques, les publications des ingénieurs des mines et de la sidérurgie, ainsi que les *Actualités Industrielles Lorraines*, apportent des informations particulièrement précieuses.

Les rapports officiels constituent, eux aussi, des sources de premier ordre. Ils fournissent des données permettant de mesurer le recul de l'activité industrielle à l'échelle régionale et nationale, mais ils donnent également accès au regard porté par les pouvoirs publics sur cette évolution à différentes périodes.

À ces sources écrites s'ajoutent les témoignages oraux, indispensables pour restituer les transformations de l'expérience individuelle et collective du travail minier et sidérurgique. Certains témoignages proviennent des ouvrages de Serge Bonnet, qui demeurent essentiels pour comprendre l'univers industriel lorrain[23]. D'autres ont été recueillis lors de plusieurs campagnes d'entretiens réalisées avec Michel Maigret et d'autres témoins : campagnes de 2001 et 2006, puis de 2008-2009 et de 2011-2013, auxquelles s'ajoutent des témoignages publiés dans la presse française et une nouvelle série d'entretiens réalisés entre 2015 et 2017.

Cette diversité documentaire permet ainsi de croiser les discours institutionnels, les données économiques, les descriptions techniques et les expériences vécues du travail.

La bibliographie mobilisée dans le cadre de ma recherche reflète également la place occupée par les secteurs industriels traditionnels dans l'histoire économique et sociale de l'Europe, de la France, de la Lorraine, mais aussi de l'Amérique du Nord et de la Grande-Bretagne. Les

[22] Pierre Musso, *La religion industrielle*, Paris, Fayard, 2017, 792 p.

[23] Serge Bonnet, *L'Homme du fer. Mineurs de fer et ouvriers sidérurgistes lorrains*, t. III, 1960-1973, Nancy-Metz, Presses Universitaires de Nancy-Éditions Serpenoise, 1984, 440 p. ; t. IV, 1974-1985, Nancy-Metz, Presses Universitaires de Nancy-Éditions Serpenoise, 1985, 598 p.

travaux consacrés au déclin industriel apparaissant d'ailleurs plus précocement qu'en France dans ces deux derniers espaces géographiques, même si ceux-ci subissent, dans certaines branches, des phases de désindustrialisation relativement proches dans le temps.

La fermeture des mines de fer (1963-1997)

Une population ouvrière en recul (voir graphique n°1)

Dès les années 1960, les mineurs de fer de Lorraine constituent un groupe professionnel dont le poids commence à diminuer. Leur recul démographique intervient même avant celui de l'ensemble de la population ouvrière française. Les caractéristiques de cette population témoignent déjà des difficultés qui s'annoncent : « Ils sont plus âgés, moins nombreux et davantage menacés par les licenciements que pendant les années 1950 »[24].

Cette évolution ne signifie cependant pas que la place des mineurs directement affectés à l'abattage se soit effondrée dans les mêmes proportions. Des années 1960 jusqu'à la disparition de l'exploitation, leur part demeure relativement stable, autour d'un tiers des effectifs. Même les réductions considérables de personnel ne remettent donc pas fondamentalement en cause cette répartition, qui résulte notamment de la mécanisation progressive et, à terme, presque intégrale de l'abattage.

Le recours accru aux machines modifie ainsi profondément l'organisation du travail sans faire disparaître immédiatement les métiers directement associés à l'extraction. La transformation technique accompagne donc la contraction des effectifs plutôt qu'elle ne la remplace : elle permet de maintenir, avec moins d'hommes, des niveaux de production toujours élevés.

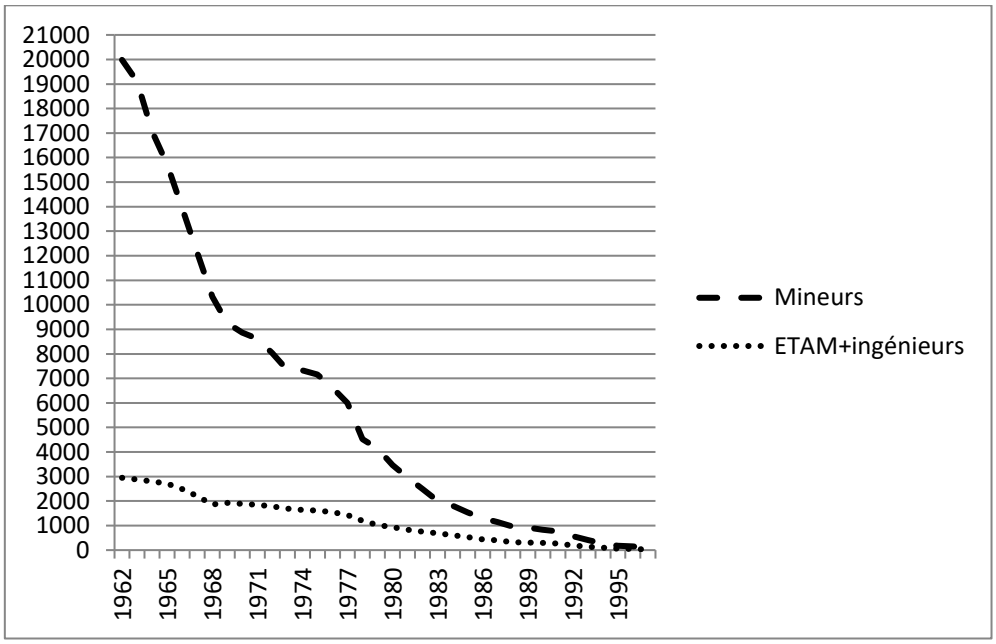
Cette évolution doit cependant être replacée dans le cadre des choix opérés par les entreprises minières. Le plan de 1975 marque à cet égard une étape importante. La recherche de réduction des coûts conduit à limiter certains investissements et à ralentir le renouvellement de la main-d'œuvre, tout en maintenant une politique de promotion interne. Les compétences acquises dans l'exploitation demeurent en effet nécessaires au fonctionnement des mines, même lorsque le nombre de travailleurs diminue.

Au début des années 1990, la situation est devenue particulièrement claire : il ne subsiste plus que deux groupes miniers en Lorraine. Lormines et la division minière de l'ARBED ne représentent alors plus qu'environ un millier de travailleurs[25]. La fermeture définitive intervient en 1997, après l'arrêt de Moyeuvre-Roncourt en 1993, et, surtout, à la suite de l'abandon par l'ARBED de l'utilisation du minerai phosphoreux lorrain à la suite de l'arrêt du haut-fourneau d'Esch-Belval.

Quelques mineurs demeurent encore présents au-delà de cette date, mais l'activité minière lorraine appartient désormais au passé. La séparation progressive entre l'exploitation du minerai et la sidérurgie constitue l'une des caractéristiques essentielles de cette dernière phase. Les transformations techniques de la sidérurgie et la possibilité d'utiliser des minerais plus riches que la minette à faible teneur (30 à 35 % de fer dans ce minerai) rendent progressivement celle-ci moins rentable pour les entreprises sidérurgiques[26].

---

[24] Pascal Raggi, *Les mineurs de fer au travail (1945-1975). Les évolutions du travail ouvrier dans les mines de fer de Lorraine*, Université de Nancy 2, thèse d'histoire contemporaine, 2006, p. 125.
[25] Pascal Raggi, *La désindustrialisation de la Lorraine du fer*, *op. cit*., p. 61.
[26] Sur la question de l'utilisation, puis de l'abandon de la minette, voir Jean-Marie Moine, « L'adoption du procédé Thomas par la sidérurgie lorraine. Sources nouvelles et conclusions définitives », in *Annales de l'Est*, n° 1, 1998, p. 80-101 et Pascal Raggi, « Le procédé britannique Thomas-Gilchrist, innovation majeure pour la Lorraine », *op. cit.*



Graphique n° 1 : évolution des effectifs dans les mines de fer de Lorraine (1962-1997).
Source : Pascal Raggi, *La désindustrialisation de la Lorraine du fer*, *op. cit*., p. 61.

La mécanisation comme transformation du travail

La disparition des mines ne peut toutefois être comprise à partir des seuls chiffres de l'emploi. Elle s'accompagne d'une transformation considérable des techniques et, par conséquent, des métiers.

Au cours des années 1960, les chargeuses Joy, notamment les 18 HR, sont progressivement associées à des navettes et à des camions de transport électriques ou diesels-électriques. Au début des années 1970, les capacités des équipements progressent encore. Les chargeuses et transporteurs de type CT se diffusent ensuite plus largement, tandis que les galeries sans voies ferrées et adaptées à la circulation des engins se généralisent[27].

La mécanisation modifie ainsi l'espace souterrain lui-même. La mine n'est plus seulement organisée autour de voies ferrées et d'une succession de tâches manuelles : elle devient un espace où circulent des équipements de plus en plus puissants et spécialisés. Au début des années 1980, cette évolution technique approche toutefois certaines de ses limites.

D'autres matériels viennent compléter cette transformation. Les jumbos permettent notamment d'améliorer les opérations de boulonnage et de forage. Le transport du personnel connaît lui aussi une évolution importante : près de 500 véhicules sont recensés en 1978[28]. Le développement du transport motorisé sur pneumatiques améliore la rapidité des déplacements, leur souplesse et, dans une certaine mesure, la sécurité des travailleurs.

La mécanisation concerne également le travail de purge et de sécurisation des galeries. Le recours à des machines spécialement conçues pour le soutènement et la purge des terrains

[27] *Ibidem*, p. 108-118.
[28] Pascal Raggi, *La désindustrialisation de la Lorraine du fer*, *op. cit*., p. 111.

contribue à réduire certaines opérations particulièrement pénibles et dangereuses réalisées auparavant de manière plus manuelle.

La diminution des effectifs et la fermeture progressive des exploitations n'interrompent donc pas immédiatement les transformations techniques. Au contraire, durant la fin des années 1970 et le début des années 1980, la mécanisation continue de progresser, alors même que les investissements commencent à se réduire.

Les gains de productivité obtenus sont considérables. En 1980, la production par homme et par poste dépasse 147 tonnes ; en 1992, elle approche 210 tonnes[29]. La performance technique des dernières années de l'exploitation minière lorraine est donc sans commune mesure avec celle des décennies précédentes. Pourtant, cette modernisation ne signifie pas la disparition de toutes les tâches manuelles. Certaines opérations continuent d'exiger l'intervention des hommes et les nuisances professionnelles ne sont pas toutes supprimées par les machines. Si le nombre d'accidents de travail diminue drastiquement, les maladies professionnelles (BPCO, sidérose, etc.) persistent, malgré les mesures prophylactiques de plus en plus efficaces[30]. En effet, la prise en compte et le suivi des maladies spécifiquement minières progressent, mais certaines améliorations n'interviennent véritablement qu'au moment où l'activité minière est déjà en voie de disparition.

La fermeture des mines de fer lorraines ne correspond donc pas à la disparition d'un secteur demeuré techniquement figé. Elle intervient au terme d'un processus au cours duquel les entreprises ont considérablement transformé les outils, les espaces de travail et les compétences mobilisées. Le paradoxe est alors particulièrement fort : au moment même où l'exploitation atteint des niveaux de productivité sans précédent, son avenir économique est déjà compromis.

La contraction de l'activité sidérurgique (1966-2013)

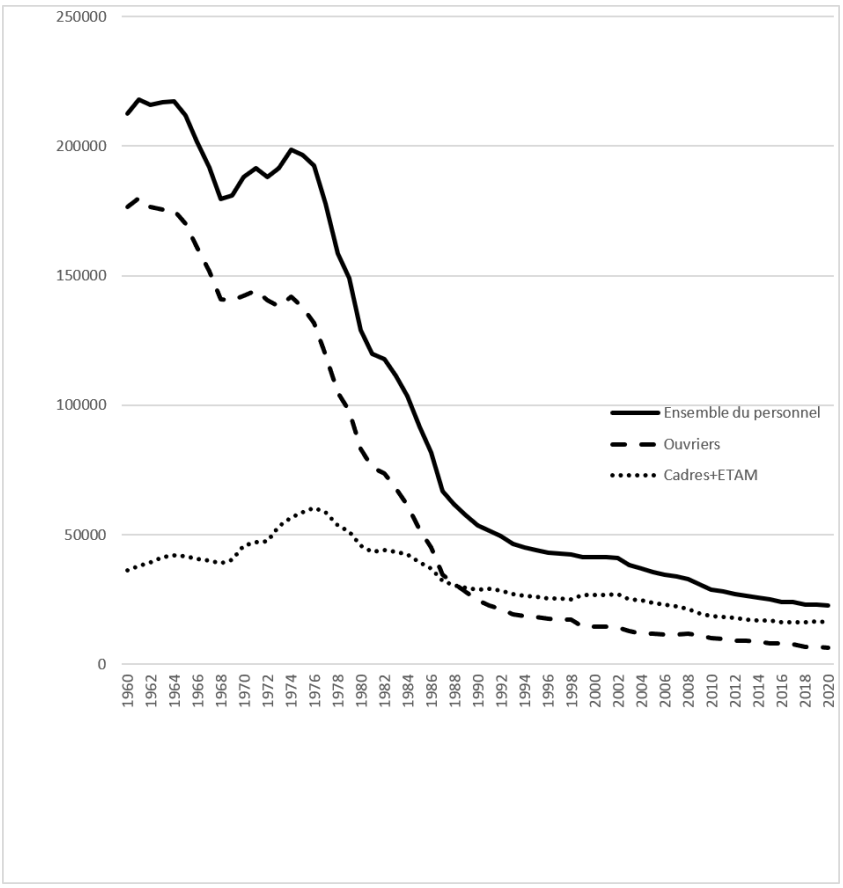
Les effectifs

Au début des années 1960, la sidérurgie française demeure encore très largement concentrée dans l'Est du pays. En 1960, près d'un salarié sur deux de la sidérurgie et de ses activités annexes travaille ainsi dans cette région[31]. La situation est alors différente de celle des mines de fer : tandis que la mécanisation des exploitations minières conduit progressivement à réduire les effectifs affectés directement à l'abattage, les usines sidérurgiques modernisées continuent d'avoir besoin d'une main-d'œuvre importante au cœur même du processus de production (graphique n° 2).

En 1962 et 1963, alors que les mines de fer commencent à connaître une crise dont les effets vont s'étendre sur trois décennies jusqu'à leur disparition, les effectifs de la sidérurgie française se maintiennent encore. Le nombre total de salariés passe même légèrement de 216 064 à 216 863 personnes. Les années 1964, 1965 et 1966 sont par ailleurs marquées par l'arrivée dans la sidérurgie d'anciens mineurs de fer reconvertis.

Cette relative stabilité ne doit cependant pas masquer le changement de trajectoire qui se dessine. En trois ans, entre 1963 et 1966, les effectifs sidérurgiques diminuent de plus de 7 %, passant de 217 385 à 201 591 personnes. La profession commence alors à mettre en place une nouvelle manière de gérer cette contraction de l'emploi. Celle-ci est officialisée par la convention État-Sidérurgie du 29 juillet 1966, élaborée en relation avec le V^{e} plan quinquennal.

[29] *Ibidem*, p. 403-404.
[30] Pascal Raggi, *Les mineurs de fer au travail*, *op. cit.,* p. 165-191.
[31] Pascal Raggi, *La désindustrialisation de la Lorraine du fer*, *op. cit*., p. 385.



Graphique n° 2 : Les effectifs de la sidérurgie française (1960-2020).
Source : Pascal Raggi, *La désindustrialisation de la Lorraine du fer*, *op. cit*., p. 70, avec ajout de la période 2014-2020).

La diminution annoncée des effectifs ne signifie pas encore la disparition de la capacité de recrutement de la sidérurgie. Le secteur demeure suffisamment dynamique pour continuer à embaucher. Les dirigeants de la sidérurgie peuvent donc considérer que la réduction du nombre de postes reste, dans un premier temps, relativement limitée au regard de l'importance globale de l'activité.

La fin des années 1960 vient d'ailleurs en partie contredire les prévisions les plus pessimistes. Les réductions d'effectifs prévues dans le cadre de la convention de 1966 ne se traduisent pas immédiatement par une baisse continue de l'emploi sidérurgique. C'est dans ce contexte qu'apparaît, à partir de 1969, une évolution particulièrement significative : celle de la qualification et du statut des personnels.

La modernisation des installations exige en effet des travailleurs davantage qualifiés. Une décennie auparavant, la sidérurgie pouvait encore recruter une main-d'œuvre ouvrière peu ou pas qualifiée. Désormais, le développement des installations modernes favorise la promotion de salariés déjà présents dans les entreprises.

En Lorraine, cette évolution est particulièrement visible chez les contremaîtres : leur nombre passe en une seule année de 4 583 à 5 752, soit une progression de plus d'un quart[32]. En France, les ouvriers professionnels passent quant à eux de 54 562 en 1969 à 56 251 en 1970[24]. Cette

[32] Pascal Raggi, *La désindustrialisation de la Lorraine du fer*, *op. cit*., p. 77.

tendance se poursuit jusqu'en 1977, année où la sidérurgie française compte 20 637 contremaîtres, dont 11 136 en Lorraine.

La transformation des techniques contribue donc à modifier la structure des emplois. Elle ne produit pas uniquement une diminution quantitative des effectifs : elle entraîne aussi une montée en qualification de ceux qui restent dans l'industrie. En Lorraine, le nombre d'ouvriers professionnels passe ainsi de 21 590 en 1970 à 26 248 en 1975[33]. La modernisation technique se poursuit donc malgré la crise qui frappe la sidérurgie européenne, et parfois même en réponse à cette crise.

Cette évolution s'accompagne parallèlement d'un recul des catégories ouvrières les moins qualifiées. Les ouvriers spécialisés et les manœuvres diminuent progressivement après 1970. En Lorraine, les effectifs passent ainsi, en 1975, à 30 831 ouvriers spécialisés, et 2 539 manœuvres, contre respectivement 40 447 et 8 492 au début de la décennie.[34]

La modification de la structure des emplois s'inscrit dans un mouvement beaucoup plus large de recomposition de la sidérurgie française. La place de la région Est dans les effectifs nationaux se réduit progressivement. Alors qu'en 1965 la moitié des ouvriers sidérurgistes français travaille encore dans l'Est, cette proportion n'est plus que d'environ un tiers vingt ans plus tard[35].

Le recul se poursuit après le milieu des années 1980. En 1987, les ouvriers de l'Est ne représentent plus qu'un quart des effectifs de la sidérurgie *stricto sensu* et 29 % lorsque l'on inclut les activités annexes[36]. À partir de 1989, une autre transformation devient particulièrement visible : les cadres, les ETAM et les ingénieurs deviennent plus nombreux que les ouvriers dans la sidérurgie française (voir graphique n° 1).

Au cours des années 1990, toutes les catégories sont finalement rattrapées par la diminution générale des effectifs. En 1998, la région Est ne compte plus que 9 890 sidérurgistes[37]. En Lorraine, le mouvement se poursuit jusqu'au XXI^{e} siècle : en 2014, environ 4 000 salariés travaillent encore dans la sidérurgie[38].

Les fermetures de sites emblématiques constituent les épisodes les plus visibles de cette évolution. Gandrange (2008) et les hauts-fourneaux d'Hayange (2013) occupent ainsi une place importante dans la mémoire médiatique et sociale de la désindustrialisation lorraine. Mais la réduction des effectifs ne résulte pas uniquement des fermetures. Elle s'explique également par la poursuite de la modernisation des installations et par les départs à la retraite des générations nombreuses du baby-boom.

Cette diminution de l'emploi sidérurgique doit enfin être replacée dans l'évolution générale de l'économie régionale. L'industrie automobile, implantée relativement tardivement en Lorraine, emploie désormais davantage de salariés que la sidérurgie : ils sont environ 20 000 dans les usines automobiles régionales en 2006[39]. Plus largement, la tertiarisation de l'économie accompagne et accentue la transformation du système productif régional. Comme le soulignent

[33] *Ibidem,* p. 78.
[34] *Ibidem.*
[35] Pascal Raggi, *La désindustrialisation de la Lorraine du fer*, *op. cit*., p. 79.
[36] *Ibidem.*
[37] Pascal Raggi, *La désindustrialisation de la Lorraine du fer*, *op. cit*., p. 80.
[38] *Ibidem*, p. 392.
[39] INSEE, *Économie Lorraine*, « Industrie automobile en Lorraine : des positions à consolider », n° 148, novembre 2008, p. 1.

les analyses de l'INSEE, le développement des emplois de services « se nourrit de la baisse de l'emploi industriel »[40].

Les évolutions techniques et les métiers

La désindustrialisation sidérurgique ne peut donc être réduite à une simple courbe descendante des effectifs. Elle modifie également les métiers, leur contenu, leur organisation et les formes d'emploi. Sur près d'un demi-siècle, on observe une véritable fragmentation des métiers de la sidérurgie lorraine. Cette transformation peut être distinguée en quatre grandes phases.

La première s'étend approximativement jusqu'en 1975. Malgré les mesures de restructuration adoptées à partir de 1966, les entreprises continuent de recruter régulièrement du personnel en contrat à durée indéterminée. La réduction des effectifs annoncée ne signifie donc pas encore un arrêt des embauches.

La deuxième phase correspond à l'entrée plus nette dans la crise. La baisse des effectifs devient beaucoup plus importante et les recrutements sont davantage ciblés. L'entreprise ne cherche plus seulement à remplacer les départs : elle privilégie progressivement les compétences nécessaires au fonctionnement d'installations modernisées.

La troisième phase, durant les années 1980 et 1990, accentue cette logique. Les recrutements deviennent plus sélectifs et l'emploi temporaire commence à occuper une place identifiable, même si son poids reste encore relativement limité.

Au cours de la quatrième phase, qui se prolonge jusqu'au début du XXI^{e} siècle, la sous-traitance prend une importance croissante et le recours au travail temporaire devient beaucoup plus significatif.

La transformation des métiers est tout aussi profonde. Il serait pourtant excessif de considérer que l'automatisation aurait simplement remplacé les anciens sidérurgistes par des opérateurs chargés d'appuyer sur des boutons. Le travail demeure complexe, notamment dans les secteurs où les hommes doivent contrôler et adapter en permanence les opérations réalisées par les installations. Le métier de sidérurgiste, comme celui d'haut-fourniste, conservent ainsi une dimension collective et technique importante. L'automatisation modifie les savoir-faire sans les faire disparaître. La rationalité technique nouvelle repose toujours sur l'expérience, la capacité d'anticipation et la coordination entre les travailleurs.

Cette évolution permet également de nuancer les analyses classiques de la fragmentation du travail industriel. Georges Friedmann avait déjà montré les effets de la division croissante des tâches sur les travailleurs[41]. Bernard Stiegler invite, dans une perspective différente, à ne pas considérer que les métiers industriels disparaissent simplement au profit de tâches déqualifiées. Le travail industriel reste lié à des savoir-faire, à des pratiques collectives et à une capacité de création technique[42][29].

Les transformations observées dans les laminoirs illustrent bien cette évolution. Certains savoir-faire anciens disparaissent progressivement, notamment ceux liés au redressage ou au cisaillage ou des produits à l'aide des pinces. Mais leur disparition ne signifie pas que toute compétence technique disparaît avec eux. Les travailleurs doivent désormais maîtriser d'autres opérations, d'autres outils et d'autres formes de surveillance des installations.

---

[40] INSEE, *Économie Lorraine*, « L'emploi en Lorraine : tertiarisation par désindustrialisation, forte poussée des femmes et des séniors », n° 207, février 2010, p. 1.
[41] Georges Friedmann, *Le Travail en miettes*, Paris, Gallimard, 2^{e} éd., 1964, p. 267.
[42] Bernard Stiegler, *La société automatique. 1. L'avenir du travail*, Paris, Fayard, 2015, p. 307.

La désindustrialisation apparaît donc ici sous un jour plus complexe qu'une simple opposition entre disparition des ouvriers et progrès des machines. Elle produit simultanément une réduction massive des effectifs, une transformation des qualifications, une recomposition des métiers et une modification des formes d'emploi.

C'est aussi ce qui explique le caractère particulier du « monde » sidérurgique qui disparaît progressivement. Ce monde ne reposait pas seulement sur un grand nombre de travailleurs ; il reposait également sur des métiers, des qualifications, des solidarités professionnelles et une culture technique. La diminution des effectifs ne fait donc pas que réduire le nombre de salariés : elle contribue à défaire progressivement tout un système social et professionnel.

La lutte contre la désindustrialisation

La désindustrialisation de la Lorraine du fer n'a jamais constitué un processus auquel les pouvoirs publics seraient restés étrangers. Des années 1960 jusqu'à la période contemporaine, l'État est intervenu de manière régulière dans l'évolution des activités minières et sidérurgiques. La nature de ces interventions, leurs objectifs et leurs résultats ont toutefois profondément changé au fil du temps[43]. Néanmoins, la question du devenir des populations concernées par la désindustrialisation est restée fondamentale. Dans la période où l'État demeure fortement planificateur, cette dimension sociale est davantage intégrée à la réflexion sur les restructurations. À partir du milieu des années 1990, avec la privatisation de la sidérurgie française, cette prise en compte apparaît moins systématique.

Les difficultés rencontrées par Arcelor-Mittal en 2012 et 2013 conduisent toutefois à une nouvelle réflexion sur le rôle de l'État dans la politique industrielle. Des rapports envisagent alors de nouveau une stratégie industrielle publique, voire une réflexion à l'échelle européenne, dans un contexte où les entreprises sidérurgiques sont désormais privées et où la CECA appartient au passé.

Exemple d'une lutte sociale : « L'Affaire de Florange (2011-2013) »[44]

L'« Affaire de Florange » constitue un exemple particulièrement révélateur de cette nouvelle configuration. Elle permet de comprendre comment une difficulté industrielle locale peut rapidement devenir une question politique nationale.

Le 6 juin 2011, l'arrêt du haut-fourneau P3, situé sur le site de Patural à Hayange, suscite de fortes inquiétudes en Lorraine. Quelques mois plus tard, le 9 septembre, l'annonce de l'arrêt du second haut-fourneau, le P6, à compter du 1er octobre et pour une durée indéterminée, fait craindre une remise en cause beaucoup plus profonde de la filière liquide régionale.

À quelques mois de l'élection présidentielle de 2012, les événements qui touchent l'industrie lorraine prennent progressivement une dimension nationale. Le conflit ne concerne plus seulement le devenir de quelques centaines ou milliers de salariés : il devient également un débat sur la politique industrielle française, sur le rôle de l'État et sur la capacité du pouvoir politique à intervenir face aux décisions d'un grand groupe sidérurgique international.

Le 24 février 2012, François Hollande, alors candidat à l'élection présidentielle, se rend à Florange afin d'apporter son soutien aux sidérurgistes mobilisés autour du responsable CFDT Édouard Martin. Face aux salariés et à leurs représentants syndicaux de la CGT, de la CFDT et de FO, il promet, s'il est élu, de faire adopter une loi permettant d'empêcher la fermeture de

[43] Voir une synthèse de la typologie de l'intervention de l'État dans Pascal Raggi, *La désindustrialisation de la Lorraine du fer*, *op. cit*., p. 355-356.
[44] Les deux hauts-fourneaux P3 et P6 sont situés à Hayange, mais le siège régional d'Arcelor-Mittal est à Florange.

sites industriels lorsque celle-ci repose uniquement sur des considérations actionnariales et boursières de court terme[45].

François Hollande devient président de la République le 15 mai 2012 et nomme Jean-Marc Ayrault Premier ministre. Arnaud Montebourg reçoit, quant à lui, le portefeuille du Redressement productif et fait de la défense des hauts-fourneaux d'Hayange l'un des dossiers emblématiques de son action gouvernementale.

Les mois qui suivent sont marqués par une succession de négociations, de déclarations, de rebondissements médiatiques et de tensions politiques. Au fil du dossier, les divergences entre Jean-Marc Ayrault et Arnaud Montebourg deviennent de plus en plus visibles. Après environ six mois de discussions, aucune solution ne permet cependant de préserver intégralement la filière « à chaud » lorraine.

La possibilité d'une nationalisation du site est un temps envisagée, mais cette hypothèse n'aboutit pas. L'État devait initialement trouver un repreneur avant le 1er décembre 2012. La sortie de crise finalement retenue est différente et provoque une profonde déception chez les sidérurgistes mobilisés, qui avaient bénéficié d'un important mouvement de sympathie au niveau national ; le charisme du dirigeant CFDT Édouard Martin y étant pour beaucoup. En avril 2013, les hauts-fourneaux P3 et P6 sont éteints et, en décembre 2018, définitivement arrêtés, tandis que le site commence à être démantelé en 2023.

L'« Affaire de Florange » dépasse ainsi largement le cadre d'un conflit social classique. Elle met en évidence les tensions qui peuvent apparaître entre stratégie industrielle d'un groupe privé, maintien de l'emploi, intervention de l'État et attentes des populations d'un territoire industriel. Elle révèle aussi la difficulté, pour les pouvoirs publics, de construire une politique industrielle de long terme dans un contexte où les décisions concernant les grandes installations sidérurgiques relèvent désormais largement de groupes internationaux.

Florange constitue à ce titre un moment particulièrement révélateur de la transformation de la question industrielle en France. Le haut-fourneau n'est plus seulement un outil de production : il devient un symbole de l'avenir d'un territoire, de la pérennité d'un savoir-faire et, plus largement, de la place que la puissance publique entend encore occuper dans les choix industriels.

L'après-mine et les nouvelles transformations de la sidérurgie (2013-2024)

Après 2013, la Lorraine du fer entre dans une nouvelle phase de son histoire industrielle. La fermeture définitive des mines de fer en 1997, puis celle des mines de charbon en 2004, ont fait entrer la Lorraine dans la période de l'après-mine[46]. Les anciens bassins miniers sont progressivement confrontés à la reconversion des friches, à la dépollution des sols, à la préservation de certains éléments du patrimoine industriel et à la recherche de nouvelles fonctions économiques et urbaines. La question n'est donc plus celle du maintien de l'activité extractive, mais celle de la transformation de territoires durablement façonnés par la mine.

Dans le bassin sidérurgique mosellan, la situation est différente mais participe du même mouvement. La sidérurgie lorraine n'a pas disparu : elle s'est profondément transformée. L'extinction des hauts-fourneaux du site de Patural en 2013 a marqué la fin de la filière « à

[45] La loi n° 2014-384 du 29 mars 2014 visant à reconquérir l'économie réelle ou « Loi Florange ».

[46] L'après-mine est l'évolution d'un site souterrain et de surface d'une activité minière après son interruption. Cela comprend donc les conséquences économiques, environnementales et sociales de la fermeture.

chaud » de fabrication de fonte chez Arcelor-Mittal en Lorraine[47]. Mais les activités de transformation et de production d'aciers à plus forte valeur ajoutée ont été maintenues et modernisées. En 2024, la fabrication de la torche des Jeux olympiques de Paris à partir d'acier transformé notamment à Florange a ainsi constitué une forme de symbole de cette mutation : le site n'est plus celui des hauts-fourneaux, mais il demeure un lieu industriel et technologique important.

Cette évolution ne signifie cependant pas que les difficultés de la sidérurgie française appartiennent au passé. Les restructurations annoncées en 2025 par ArcelorMittal, notamment à Florange, ont rappelé la persistance des tensions qui affectent l'industrie sidérurgique européenne : évolution de la demande, concurrence internationale, coût de l'énergie et investissements nécessaires à la décarbonation.

Parallèlement, les anciennes emprises industrielles connaissent une nouvelle vie. Dans la vallée de la Fensch, l'État, les collectivités et les différents acteurs concernés travaillent depuis 2024 à la reconversion des friches. Déconstruction, dépollution, préservation de certains marqueurs du passé industriel et réaménagement urbain constituent désormais les principaux enjeux. Les premières opérations concernant, notamment, le secteur de Patural, commencées en 2023, doivent se poursuivre jusqu'à la fin de la décennie.

Ainsi, après avoir été pendant plus d'un siècle un espace majeur de production minière et sidérurgique, la Lorraine du fer devient progressivement un territoire où se superposent plusieurs temporalités : celle de la mémoire industrielle, celle de la reconversion des friches et celle d'une industrie sidérurgique devenue beaucoup plus réduite mais également beaucoup plus technicisée. L'après-mine et l'après-hauts-fourneaux ne signifient donc pas la disparition totale de l'industrie, mais une transformation profonde de sa place dans l'économie et dans les territoires.

Conclusion

Aujourd'hui, le monde minier et sidérurgique des Hommes du fer appartient au passé. Cet univers professionnel et social, qui avait su accompagner les grandes transformations économiques et sociales des trois premiers quarts du XX^{e} siècle, n'a pas été en mesure de s'adapter au nouveau contexte industriel qui se met progressivement en place à partir des années 1960.

Le « chant du cygne » des mines de fer, comme les restructurations successives de la sidérurgie lorraine, ne doivent pourtant pas être envisagés comme des phénomènes eschatologiques[48]. Ils constituent plutôt l'aboutissement de réponses économiques et technologiques à des transformations profondes du système productif. Ces réponses ont parfois été poussées jusqu'à leurs conséquences les plus destructrices en matière d'emplois, mais elles sont aussi des mutations qui dépassent largement le seul cadre régional.

Plusieurs évolutions permettent de comprendre cette trajectoire. La disparition progressive de l'utilisation de la minette lorraine dans la sidérurgie, l'accroissement des capacités unitaires des hauts-fourneaux accompagné d'une diminution de leur nombre, ainsi que la généralisation de

[47] Seule Pont-à-Mousson SA (Saint Gobain) a continué de produire de la fonte à partir de hauts-fourneaux. Mais, le passage aux fours électriques est en cours.
[48] Hubert Bonin, « L'errance permanente de la sidérurgie en France », *Le Monde*, supplément « Éco & entreprises », mardi 12 février 2013, p. 14.

la mécanisation et de l'automatisation des procédés de production ont profondément modifié les conditions de fonctionnement des mines et des usines.

Ces transformations ont eu une conséquence paradoxale. Alors même qu'elles contribuaient à réduire considérablement les effectifs, elles permettaient également une amélioration importante des conditions matérielles de travail. Les outils, les machines et les équipements miniers et sidérurgiques ont connu des progrès considérables, offrant aux travailleurs des conditions de production bien différentes de celles de leurs prédécesseurs.

Il faut donc aussi considérer cette dimension lorsqu'on étudie la disparition progressive des « gueules jaunes » et la très forte contraction des effectifs sidérurgiques. Les innovations techniques accompagné la disparition de ces catégories professionnelles tout en transformant leur travail et, sur certains aspects, l'ont rendu moins pénible et moins dangereux. Le fameux « c'était mieux avant » ne permet donc pas de rendre compte de la complexité des transformations qui ont affecté les Hommes du fer.

À l'inverse, il ne s'agit évidemment pas de nier les conséquences sociales destructrices de la désindustrialisation. Les fermetures de mines, les restructurations sidérurgiques, les suppressions d'emplois et les bouleversements des territoires ont profondément marqué les populations concernées. Il convient donc d'éviter de « rejeter en bloc le bébé Lorraine du fer avec l'eau du bain » des difficultés sociales engendrées par plusieurs décennies de désindustrialisation. L'histoire de la Lorraine du fer doit, au contraire, être appréhendée dans toute sa complexité : celle d'un monde industriel disparu, mais dont la disparition ne peut effacer les transformations géo-économiques, professionnelles, techniques et, surtout, humaines qui l'ont précédée.