



*Par Gérard Hawkins*

## INTRODUCTION

A l'aube de la guerre civile américaine, Richmond diffère totalement des autres villes sudistes en raison de sa spécificité industrielle. Cependant, si l'on considère que ses usines et manufactures recourent à de la main-d'œuvre servile, elle n'est pas vraiment comparable aux cités industrielles du Nord. Vers le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, Richmond se trouve confrontée à un avenir incertain - la recherche d'un équilibre entre deux types de sociétés, que la révolte de Nat Turner et le raid de John Brown compromettent davantage.<sup>1</sup> Dans son ouvrage *At the falls: Richmond, Virginia, its People*, Marie Tyler-McGraw écrit : *Diversifiée et grouillante d'activités, Richmond était sur le point de devenir le cœur du grand drame sudiste. Nulle part ailleurs, cette tragédie ne se mesura plus clairement et plus explicitement qu'au sein de la Tredegar Iron Works.*<sup>2</sup> En effet, au-delà de sa contribution unique à l'effort de guerre confédéré par la fourniture de munitions et de produits métallurgiques divers, la Tredegar Iron Works, l'incontestable Vulcain de la Confédération, procura aux armées en gris plus de la moitié des pièces d'artillerie produites par l'ensemble des fonderies du Sud durant le conflit fratricide.

<sup>1</sup> L'esclave noir Nat Turner naît en 1800. Influent parmi ses pairs, il est un peu à l'image de John Brown dans la mesure où, lui aussi, se croit appelé à remplir une mission divine. En août 1831, ébranlé par une vision, il se lance avec ses amis dans une rébellion ouverte contre ses maîtres et les contremaîtres des plantations voisines du comté de Southampton en Virginie. Le massacre de 55 Blancs se déroule au cours de plusieurs jours de folie meurtrière. Turner et 56 de ses acolytes sont rapidement appréhendés, puis jugés et pendus.

<sup>2</sup> Tyler-McGraw M.: *At the falls: Richmond, Virginia, its People*.

## LA PERIODE “ANTEBELLUM” 1836-1861

La combinaison de la demande croissante de produits métallurgiques, de l'abondance de la force motrice hydraulique et de l'accès aisé aux matières premières contribue à l'émergence de l'industrie sidérurgique de Richmond au cours de la période dite « antebellum », c'est-à-dire celle qui précède la guerre civile américaine. Le développement du transport ferroviaire et fluvial par la Virginie promeut incontestablement Richmond en tant que centre industriel de premier plan. Au cours des années 1830, l'accroissement du nombre de voies ferrées génère un marché qui stimule l'investissement dans les fonderies et les laminoirs. Entre 1830 et 1837, sous l'impulsion des autorités virginienues, plus d'une vingtaine de compagnies de chemin de fer voient le jour. Durant cette décennie, six d'entre-elles entreprennent la construction de quelque 500 km de voies ferrées.

A cette époque, pour assurer la croissance industrielle de la ville, le canal James River & Kanawha est presque aussi vital que le rail. Prolongé entre 1835 et 1840 de Richmond à Lynchburg, puis en 1851 à Buchanan, ce chenal pénètre dans les montagnes Blue Ridge de la vallée de la Shenandoah et connecte les hauts fourneaux de la Virginie orientale au riche bassin houiller de Richmond ainsi qu'à la ville construite sur le bord du fleuve James. Au fil du développement du système ferroviaire virginien, le « cheval de fer » assure un complément aux barges fluviales tractées par des mules pour acheminer la fonte aux florissantes entreprises métallurgiques de la capitale.

Hormis la Virginie, les Etats du Sud avaient négligé de créer une véritable industrie houillère indispensable à la fabrication du fer. Des veines importantes de charbon bitumineux avaient été découvertes dans le Kentucky, le Tennessee et l'Alabama, mais les gisements de Midlothian situés à l'ouest de Richmond étaient les plus développés. Découvertes vers 1700, ces mines sont les premières à accéder à une production commerciale nationale en 1748. Un siècle plus tard, ce bassin houiller fournit l'énergie nécessaire aux forges et fonderies de la capitale virginienne. Pendant la guerre, environ 100 000 tonnes de charbon en seront extraites annuellement, dont la plus grande partie sera consommée directement par les appétits voraces de la Tredegar Iron Works. Vers 1860, Richmond devient le plus grand centre sidérurgique du Sud. Ses fonderies, ses ateliers d'usinage, ses forges et ses laminoirs représentent un investissement de plus de 800 000 \$, emploient plus de 1 500 ouvriers libres et serviles et manufacturent des produits finis d'une valeur annuelle de plus de 1 500 000 \$.<sup>3</sup> Parmi ces entreprises, la Tredegar Iron Works émerge de loin au-dessus des autres.

Ce site métallurgique trouve son origine dans un petit atelier qui possédait une forge et un laminoir construits au milieu des années 1830, sur une étroite langue de terre encaissée entre le fleuve James et le canal James River & Kanawha, au sud-ouest de Richmond. La Tredegar Iron Co. est fondée en 1836 par Francis B. Deane Jr, un opérateur virginien expérimenté dans la gestion des hauts fourneaux, et un groupe d'entrepreneurs de Richmond, intéressés par le développement des chemins de fer locaux. En 1837, la compagnie s'agrandit en acquérant la Virginia Foundry Co. voisine, les deux entreprises possédant des synergies complémentaires. Ses activités principales consistent pour l'essentiel, en la production de pièces pour locomotives et wagons : essieux, bogies, roues et engrenages. La Tredegar Iron Co. débute toutefois dans une conjoncture économique défavorable. La crise financière de 1837 freine la croissance du

<sup>3</sup> Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy*, p.3.

secteur ferroviaire, avec en corollaire la chute du prix du fer sur le marché américain. La société accuse le coup, ses ventes se réduisant peu à peu à une peau de chagrin. En 1841, criblée de dettes, l'entreprise est au bord de la faillite, ce qui contraint ses actionnaires à réorganiser sa gestion. C'est dans ce contexte morose que le dynamisme, l'esprit d'entreprise et l'ascendante notoriété d'un certain Joseph Anderson attirent l'attention des patrons de la Tredegar Iron Co. qui l'engagent au mois de mars comme agent commercial.

Joseph Reid Anderson voit le jour le 16 février 1813 à Walnut Hill, dans le comté de Botetourt en Virginie orientale. Il fréquente l'école de Fincastle puis est admis à l'Académie militaire de West Point, d'où il sort quatrième de sa promotion en 1836. Il sert brièvement comme sous-lieutenant dans le 3<sup>e</sup> régiment d'artillerie de l'armée américaine puis est affecté à des tâches plus techniques jusqu'à sa mutation dans le corps du génie. Ses missions le conduisent successivement à Washington, D.C., à Fort Monroe et à Fort Pulaski. Son enthousiasme pour une carrière militaire s'estompe néanmoins peu après son mariage en mai 1837, avec Sarah Eliza Archer de Norfolk. En septembre de la même année, il démissionne de l'armée.

Fin 1837, le service des travaux publics de l'Etat de Virginie l'embauche comme adjoint de l'ingénieur responsable de la construction de la voie rapide reliant Staunton à Winchester. Cette nouvelle fonction stimule l'intérêt d'Anderson pour d'autres projets de plus grande envergure. Son engouement pour l'essor économique de la Virginie le conduit à siéger à la commission des routes et de la navigation fluviale, qu'il soutient inlassablement afin de promouvoir le développement de canaux et de chemins de fer. Il adhère au parti whig, mais en 1856, il passe au parti démocrate, estimant que les Whigs se soucient peu des intérêts économiques du Sud et encore moins de l'esclavage. De 1847 à 1860, Anderson est élu au conseil municipal de Richmond. En 1852, il accède à la Chambre des représentants. L'année suivante, il y est réélu, de même qu'en 1857, mais est battu en 1859. Sur ces entrefaites, plus précisément en 1841, Anderson entre à la Tredegar Iron Co., bien décidé à assainir les finances de la société. En 1842, Francis Deane démissionne de son poste de directeur et est remplacé par John F. Tanner, le surintendant de l'atelier de laminage. Grâce à la bonne gestion d'Anderson, la compagnie décroche rapidement des contrats avec l'U.S. Navy pour la fourniture de câbles, de chaînes, de canons et de munitions.

En 1843, les tentatives d'Anderson d'établir un marché permanent avec le gouvernement pour la fourniture de pièces d'ordonnance de la Tredegar subissent un revers majeur. Après avoir accepté 60 des 100 canons commandés en 1842, le département de la Marine rejette les 40 pièces restantes lorsque cinq d'entre elles éclatent au banc d'épreuve. Anderson essaye bien de persuader la marine d'accepter le solde de canons intacts, mais sans succès. Il se met alors en quête des raisons pour lesquelles ses produits ont failli. Des expériences entreprises avec plusieurs types de fonte de haute qualité provenant du comté de Botetourt et différentes sortes de charbon aboutissent rapidement à ce qui semble être une combinaison idéale pour produire du métal à canon : la fonte des hauts fourneaux *Cloverdale* et *Grace* - appartenant à son frère John - et le charbon des mines Black Heath du comté de Chesterfield, près de Richmond. Utilisant cette composition, les ouvriers de la Tredegar coulent quelques pièces d'ordonnance expérimentales qui, selon Anderson, persuaderont les autorités de Washington de se raviser et de donner une seconde chance à son entreprise.

Le « désastre de 43 » comme appelé à l'époque, a comme corollaire de sérieuses frictions entre Anderson et les actionnaires de la Tredegar Iron Co. L'ambitieux agent

avait déjà fait part de son mécontentement quant à la détermination de ses fonctions. En outre, Il déplore l'ingérence des administrateurs de l'entreprise dans sa gestion courante des affaires technico-commerciales. L'épisode des 40 canons rejetés par la marine l'incite à faire pression sur eux pour obtenir une révision drastique de son contrat. En novembre 1843, las de leurs tergiversations, Anderson loue le complexe sidérurgique de la Tredegar pour une période de cinq ans et un loyer annuel de 8 000 \$. Son frère John, propriétaire des deux hauts fourneaux de Botetourt, lui prête suffisamment d'argent pour qu'il puisse compléter la transaction. Débarrassé de ses détracteurs, Anderson mise sur son intuition. En accordant une attention particulière aux méthodes de coulée et en utilisant uniquement de la fonte provenant des hauts fourneaux *Cloverdale* et *Grace*, il parvient à rétablir et à maintenir la réputation de ses produits. En décembre 1844, le bureau de l'Ordonnance de l'armée passe à la Tredegar une commande de 60 canons lourds et l'année suivante, celui de la marine en acquiert 112. Entre 1844 et 1860, la Tredegar livre un total de 881 pièces d'artillerie au gouvernement fédéral sans qu'aucune d'entre elles ne soit recalée au banc d'essai.<sup>4</sup>

Anderson prend le contrôle de la Tredegar Iron Works à un moment où l'économie reprend de l'essor. Le lancement de nouvelles lignes ferroviaires en Virginie est du pain bénit pour son entreprise qui acquiert de nouveaux clients pour ses produits de laminage en Nouvelle-Angleterre, à New York et en Pennsylvanie. Anderson attaque agressivement le marché du Sud en vendant des barres de fer, des rails et des crampons aux compagnies de chemin de fer ainsi que des machines à vapeur aux planteurs de canne à sucre de la Louisiane. La vente de canons reste soutenue grâce à la contribution d'un nouveau client important. Durant les mois tendus des négociations sur le compromis de 1850<sup>5</sup>, la Caroline du Sud collecte des fonds pour se procurer un nombre considérable de canons de siège et d'artillerie côtière. Ses responsables de l'ordonnance s'enquière auprès d'Anderson de la disponibilité de ces armes et, lorsque ce dernier leur donne l'assurance que cette commande peut être exécutée sans délais, il décroche le contrat. Entre 1850 et 1851, la Tredegar leur livre un total de 64 pièces d'artillerie.

Quelques mois avant l'expiration de son bail de location de cinq ans, Anderson décide de prendre le contrôle permanent de la Tredegar. Le 4 avril 1848, il achète la totalité du complexe métallurgique à ses propriétaires pour la somme de 125 000 \$ payable en six annuités. La conjoncture économique du moment est cependant volatile. La mise en service de 900 km de voies ferrées, financée en grande partie par le conseil d'administration des travaux publics de Virginie, accroît la demande en rails et en matériel roulant mais à la fin des années 1840 et début 1850, les profits sur ces produits sont fortement réduits. En cause, le coût élevé du transport vers les marchés du Nord et la concurrence impitoyable de l'industrie sidérurgique britannique qui inonde les États-Unis de fer laminé à bas prix. Dans ce contexte difficile, la Tredegar Iron Works abandonne la production de rails pour se focaliser sur celle de crampons et de barres de fer commerciales.

Pour faire face à ses lourdes obligations financières, Anderson se résout à entrer en partenariat avec plusieurs capitalistes afin d'améliorer la gestion de son laminoir et de développer la production de matériel ferroviaire. En 1853, le financier Charles Morriss est le premier à investir dans la société, suivi deux ans plus tard par John F. Tanner, le

<sup>4</sup> Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy*, p. 12.

<sup>5</sup> Le compromis de 1850 fut un ensemble de cinq projets de lois séparées que le Congrès américain adopta en septembre 1850 dans le but de désamorcer la confrontation politique qui existait entre les États libres et esclavagistes au sujet du statut des territoires acquis après la guerre américano-mexicaine de 1846-1848.

bras droit d'Anderson, qui acquiert les trois quarts du laminoir de l'usine. Sous sa diligente direction, cette unité de la Tredegar opère sous le nom de Morriss, Tanner & Co. Anderson s'associe également à John Souther et Zerah Colburn, deux fabricants de matériel roulant qui s'impliquent immédiatement dans la construction de nouveaux ateliers de fabrication et de finition de chaudières de locomotive. Matthew Delaney est nommé responsable des halls d'usinage et des fournitures ferroviaires. Son fils Alexander accroît la vente de locomotrices grâce à la conception de nouveaux modèles. Par la suite, la compagnie Tredegar Locomotive Works deviendra le plus grand fabricant de locomotives du Sud et produira quelques 70 machines jusqu'en 1860. Anderson loue également un terrain qui lui appartient à Lewis D. Crenshaw qui y installe une filature de laine. Jusqu'en mai 1863, la Crenshaw Woolen Mills sera l'un des principaux pourvoyeurs de tissus en laine pour la confection d'uniformes confédérés. Pendant plus d'une décennie, la Tredegar investit des capitaux dans plusieurs hauts fourneaux de Virginie orientale, notamment les *Rebecca*, *Catawba*, *Cloverdale* et *Grace* situés dans le comté de Botetourt, à une courte distance de l'usine de Richmond. En juillet 1854, Anderson vend la moitié de la fonderie à son neveu Francis Glasgow, ainsi qu'à Matthew Delaney et William Steptoe. Le partenariat Anderson, Delaney & Co. ainsi formé requinque l'outil de travail et en augmente la capacité.

L'usine adjacente à la Tredegar, connue sous le nom d'Armory Mill<sup>6</sup>, avait été construite à la fin des années 1840 pour laminier des rails de chemin de fer sur la propriété donnée en location par la Virginia State Armory<sup>7</sup>. Anderson avait acquis des parts dans ce projet et en avait été brièvement le président. En 1848, il abandonne ce poste à son beau-père, le Dr Robert Archer qui, entre-temps avait quitté l'armée et déménagé à Richmond. Au début des années 1850, Robert Archer et son fils, Robert Jr transforment l'usine en atelier de production de barres de fer commerciales et, pendant cette décennie, exploitent le site sous le nom de R. Archer & Co.

Les manipulations financières qu'Anderson effectue au cours des années 1850 aboutissent à la formation d'un nouveau partenariat en 1859. En effet, l'homme d'affaires est impatient de consolider les opérations de fonderie, d'usinage et de laminage de son site. Les différents pactes d'alliance conclus à la hâte au début de ces années avaient fragmenté la gestion de l'entreprise métallurgique et n'avaient été que des arrangements improvisés pour lui permettre de résoudre des difficultés financières et techniques passagères. Le nouvel accord permet de fusionner le contrôle des différentes divisions de la Tredegar et de l'Armory Mill en une entité nouvelle : la J.R. Anderson & Co. dont Joseph Anderson devient le président. Selon les clauses du contrat signé le 1<sup>er</sup> janvier 1859, Joseph met en caution la fonderie et les ateliers de la Tredegar ainsi que ses intérêts propres dans le laminoir. Peu après, John Tanner lui revend sa part dans le laminoir et investit la recette de cette transaction dans la nouvelle société. Le père et le fils Archer achètent l'Armory Mill, injectant de ce fait un capital substantiel dans le patrimoine de l'Anderson & Co. En concluant astucieusement des partenariats à des moments critiques, Anderson avait accumulé suffisamment de capital pour faire face à ses obligations contractuelles. Il avait également évité la plupart des écueils financiers auxquels étaient confrontés ses concurrents. En 1859, la consolidation des divers départements de la Tredegar Iron Works représente la victoire culminante de dix-huit années d'efforts du brillant homme d'affaires pour rétablir sa maîtrise sur la plus

<sup>6</sup> La manufacture de l'Arsenal.

<sup>7</sup> L'arsenal de l'Etat de Virginie.

importante entreprise privée de Richmond. En outre, en tant qu'actionnaire principal, il se réserve les deux tiers des profits futurs de la société.

Sous la houlette d'Anderson, en 1860, la Tredegar Iron Works devient le plus grand centre métallurgique du Sud. Nul ne le décrit mieux que l'historien Charles Dew dans son magistral ouvrage *Ironmaker to the Confederacy* : *L'usine était bâtie de façon compacte sur un terrain de cinq hectares, encaissé entre le fleuve James et le canal James River & Kanawha. Le long du canal, à l'extrémité orientale de l'usine, se situait le laminoir de l'Armory Mill. Il possédait neuf fours de puddlage et quatre fours de réchauffage servant à fabriquer le fer qui alimentait deux trains de laminage, capables de produire jusqu'à 6 000 tonnes de barres de fer et de rails par an. Toujours le long du canal, l'espace entre l'Armory Mill et l'usine de la Tredegar proprement dite, était occupé par une grande bâtisse et plusieurs baraquements où séjournèrent les esclaves. A l'ouest de ces logements se trouvait le vaste laminoir de la Tredegar, qui comprenait neuf fours de puddlage, sept fours de réchauffage et trois trains de laminage d'une capacité annuelle de 8 000 tonnes de fer forgé. A côté du laminoir se situait l'usine de crampons, une structure de trois étages qui abritaient les machines de façonnage, un atelier de fabrication de tonneaux et un grenier de stockage pour les modèles en bois. Alimenté directement par des barres de fer provenant du laminoir, ce bâtiment pouvait produire quotidiennement 15 tonnes de crampons pour rails de chemin de fer et plaques de blindage. Au sud du laminoir, jusqu'au fleuve James, s'étalait un ensemble de structures comprenant le parc de machines-outils, les forges et la fonderie. Dans cette dernière, des ouvriers qualifiés faisaient fondre un mélange de fer spécial dans deux grands fours, préparaient les moules et coulaient les tubes de canons dont la taille variait du petit obusier de montagne de quelques centaines de kilos au gros canon de défense côtière de dix tonnes. Dans l'atelier voisin, ces canons étaient tournés, alésés, rayés et finis. Une fonderie à usage général, une autre pour les roues de locomotives et de wagons ainsi qu'une petite fonderie de bronze complétaient ce complexe.*

*Un atelier entièrement équipé était connecté à la fonderie pour usiner les roues de wagons et les essieux. A la limite occidentale du site, un vaste immeuble de trois étages, de 50 m de long sur 15 m de large, abritait l'atelier des locomotives. On y construisait, ainsi que dans l'annexe voisine de même taille, des motrices à vapeur et des moteurs de toutes descriptions. Dans la menuiserie attenante, les ouvriers façonnaient une multitude d'accessoires en bois pour les scieries, les usines à sucre et les wagons de fret. Enfin, divers bâtiments alloués au département des forges délimitaient le sud de l'usine de la Tredegar. La chaudronnerie était installée dans un bâtiment de 50 m de long. La forge, de dimension semblable, possédait 25 fourneaux et plusieurs marteaux-pilons. Alimentés par la force motrice hydraulique fournie par le canal James River & Kanawha, les fours et les laminoirs consommaient annuellement 12 000 tonnes de fonte, 16 000 tonnes de charbon bitumineux et nécessitaient 150 000 briques réfractaires. Du cuivre, du bois et d'autres matières premières étaient également stockées en quantités plus réduites. A l'aube de la guerre civile, l'ensemble de l'usine représentait un investissement d'environ 450 000 \$. A cette époque, la Tredegar Iron Works était le plus grand employeur industriel de Richmond, utilisant environ 800 ouvriers libres et esclaves, un chiffre respectable surpassé seulement par trois autres sites métallurgiques aux Etats-Unis.<sup>8</sup>*

<sup>8</sup> Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy*, pp. 19-20.

Dès sa prise de contrôle de la Tredegar en 1848, Anderson est convaincu que l'utilisation d'esclaves réduira sensiblement ses coûts de production. Les difficultés qu'il rencontre dans l'exécution de ce projet résident dans la nécessité de maintenir une main-d'œuvre non servile hautement qualifiée qui était majoritaire dans ses ateliers, tels les artisans, les contremaîtres, les lamineurs, les forgerons, les fondeurs et les puddleurs<sup>9</sup>. Ces spécialistes, pour la plupart des immigrants irlandais et allemands, occupaient les postes-clés et protégeaient jalousement le savoir-faire qu'ils avaient acquis par de longues années d'expérience. Ils ne toléraient la présence d'esclaves que si ceux-ci étaient affectés à des tâches subalternes. Anderson est bien décidé à changer tout cela. En 1842, au beau milieu de la crise économique, il contraint ses ouvriers à signer une convention de cinq ans, période pendant laquelle ils ont l'obligation de former des nouvelles recrues, apprentis ou aides noirs qu'il pourra à tout moment incorporer dans l'entreprise. Il congédie tous les travailleurs blancs qui refusent de se conformer à ses exigences. En 1847, à l'expiration de cet accord, Anderson commence à employer des esclaves qualifiés dans sa fonderie. Comme Richmond est la seule ville industrialisée qui recourt intelligemment à une main-d'œuvre servile et abondante dans ses ateliers, aucune ligne directrice ne précise la façon de traiter ces esclaves. La Tredegar Iron Works va donc créer ce précédent.

Entre 1840 et 1850, le nombre de Noirs utilisés dans l'industrie métallurgique de Richmond augmente de plus de 40 %. La Tredegar possède ses propres esclaves, mais elle loue à des particuliers la majeure partie de ceux-ci, surtout en Virginie orientale où le peu de plantations ne nécessite pas un « cheptel » humain important. Les esclaves sont logés dans des baraquements situés aux abords de l'usine. Ils sont nourris, blanchis et soignés à l'infirmerie du site. Ils travaillent dix heures par jour, mais sont autorisés à accomplir des heures supplémentaires payées 50 cents par mois. Ces dispositions donnent à la Tredegar l'allure d'une plantation industrielle urbaine qui accorde cependant à ses esclaves beaucoup moins de liberté de mouvement qu'à ceux qui travaillent ailleurs en Virginie.

L'introduction d'une main-d'œuvre servile n'est cependant pas aussi aisée que l'avait espéré Anderson. Les contremaîtres blancs qui avaient formé des apprentis noirs dans diverses disciplines refusent désormais de travailler avec eux. Craignant de perdre leur emploi et leur moyen de subsistance, ils déclenchent une grève sauvage puis font publier dans l'*Enquirer* de Richmond une déclaration affichant leur détermination à ne reprendre le travail que lorsque les esclaves seront retirés de l'usine : *A Mr. Anderson et Managers : Messieurs, il est inutile d'allumer les fours lundi prochain, ni à n'importe quel autre moment, aussi longtemps que vous n'accepterez pas nos revendications.*<sup>10</sup> Toutefois, dans l'esprit de Joseph Anderson, cette grève scelle le sort des travailleurs rebelles. Il répond à leur menace par une longue lettre, également publiée dans l'*Enquirer*, et adressée à *Mes défunts ouvriers de la Tredegar Iron Works.*<sup>11</sup> Il y dénonce leur ingérence dans la manière dont il régit son personnel et ajoute que s'il devait céder aux demandes de ses collaborateurs blancs, *il renoncerait aux droits fondamentaux garantis par la Constitution de l'Etat dans lequel nous vivons.*<sup>12</sup> Il faisait ainsi adroitement allusion aux problèmes de l'esclavage et aux « droits des Etats », dont il était un adepte rabique. Anderson précise enfin que son intention n'était pas de

<sup>9</sup> Voir "Technique du puddlage" dans l'encart iconographique.

<sup>10</sup> Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy*, p. 24.

<sup>11</sup> *Ibid.*, p. 25.

<sup>12</sup> *Ibid.*

remplacer les ouvriers qualifiés par des esclaves noirs, mais qu'il était désormais contraint de le faire. Il congédie alors les grévistes et enjoint ceux qui bénéficient d'un logement de fonction de quitter les lieux au plus tôt.

Cette mesure a pour conséquence immédiate l'accroissement du nombre d'esclaves à la Tredegar Iron Works qui, en un an, passe de 41 à 117. Leur utilisation reste cependant moins rentable qu'espérée. Alors qu'en 1850 le coût de la main-d'œuvre diminue effectivement de quelque 12 cents par tonne de fer laminé, les bénéfices de l'entreprise sont en chute libre, passant de 58 000 \$ en 1846 à 9 000 \$ en 1848, pour ne revenir à des niveaux supérieurs qu'après qu'Anderson réembauche les ouvriers blancs congédiés.<sup>13</sup> De 1850 à 1860, leur nombre triple, passant de 250 à 750 tandis que durant la même décennie, celui des esclaves diminue de 20 %, soit de 100 à 80.<sup>14</sup> Alors qu'Anderson prône les avantages d'une main-d'œuvre servile, en tant qu'homme d'affaires il ne peut pas en ignorer son coût. A cette époque, la traite des esclaves est en plein essor en Virginie et constitue le commerce le plus lucratif de Richmond. De ce fait, l'achat ou la location de Noirs qualifiés devient une affaire de plus en plus onéreuse et au fil du temps, de moins en moins rentable. En 1860, la Tredegar emploie 800 ouvriers, dont seulement 10 % sont des esclaves. Le chiffre d'affaire annuel de la société est alors de plus d'un million de dollars.

Pour Anderson, profits riment avec politique. La main-d'œuvre, les matières premières et les marchés de fabrication du fer sont concentrés dans le nord-est de la future Confédération, la Tredegar étant la seule usine d'envergure dans la région. Au cours de la décennie 1840-1850, Anderson maintient la pression sur l'Etat de Virginie pour qu'il renforce les tarifs douaniers sur les produits métallurgiques. En même temps, il développe une politique commerciale agressive partout dans le Sud. Afin d'y séduire une potentielle clientèle patriotique, dès 1850 il fait paraître des encarts publicitaires dans un quotidien de Charleston qui décrivent la Tredegar Iron Works comme une *entreprise métallurgique sudiste [...] utilisant de la main d'œuvre servile*.<sup>15</sup> Néanmoins, les intérêts commerciaux et les convictions politiques de l'homme d'affaires ne font pas toujours bon ménage. A la suite du raid de John Brown sur Harpers Ferry en octobre 1859, Anderson jure à qui veut l'entendre qu'il ne favorisera désormais plus aucun fournisseur yankee. Il fait cependant marche arrière lorsqu'il constate que les énormes besoins de la Tredegar en matières premières, en main-d'œuvre et en machinerie le contraignent à en acquérir dans le Nord. De même, après s'être publiquement vanté des avantages de l'introduction d'esclaves dans son entreprise, il finit par admettre que ses ateliers ne peuvent pas tourner sans travailleurs blancs qualifiés, même si ceux-ci contestent sa poigne de fer dans la gestion de son usine.

Le problème de la main-œuvre n'est qu'une des épines dans le pied d'Anderson. Un autre événement imprévu va l'ébranler davantage. En novembre 1859, la Tredegar conclut avec le département de l'Ordonnance de l'armée fédérale un contrat de vente de canons Columbiad d'une valeur de 20 000 \$. Quelques semaines plus tard, ce bureau informe Anderson que le secrétaire à la Guerre avait ordonné que ces pièces soient coulées selon la méthode Rodman<sup>16</sup>. Cette décision implique une révolution technologique fondamentale dans la fonderie de la Tredegar ainsi qu'un investissement

<sup>13</sup> Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy*, p. 30.

<sup>14</sup> *Ibid.*, p. 27.

<sup>15</sup> *Ibid.*, p. 33.

<sup>16</sup> Voir "De la fabrication de canons" dans l'encart iconographique.



non négligeable. De plus, il est hors de question pour Anderson de payer des royalties à un concurrent nordiste. Un échange épistolaire s'ensuit avec le secrétaire John B. Floyd, dans lequel Anderson use de tous les arguments possibles et imaginables pour le faire changer d'avis. Rien n'y fait, chacun campant sur ses positions. Face à l'impasse, la Tredegar Iron Works, de même que la Bellona Foundry de Chesterfield près de Richmond, refusent d'adopter le procédé de coulée qui leur est imposé. En conséquence, la commande de Columbiad est annulée et le gouvernement fédéral ne négocie plus aucun contrat avec ces deux entreprises.

La réticence de ces dernières à adopter la technique de coulée Rodman affectera sérieusement la production de grosses pièces d'ordonnance pour la Confédération. Au début de la guerre, le plus gros canon que pouvait manufacturer une fonderie sudiste avait un calibre de 10 pouces. Utilisant la méthode Rodman, les fonderies nordistes produisent au cours du conflit des pièces de 15 pouces et même quelques exemplaires de 20 pouces. Il s'agit précisément de ces types de calibres dont auront besoin les Confédérés pour venir à bout des cuirassés lourdement blindés de l'Union. La Tredegar Iron Works fabriquera malgré tout quelques pièces de 11 pouces, le plus gros calibre utilisé par les Confédérés. En 1865, elle tente de couler deux canons de 12 pouces selon le procédé Rodman, mais elle n'y parvient pas avant la fin des hostilités. En outre, cette conversion est opérée trop tardivement pour être d'une quelconque utilité à l'effort de guerre sudiste.

En décembre 1859, la commande d'un important réseau de tuyauteries d'eau en fonte par la ville de Richmond compense la perte des contrats fédéraux. En janvier de l'année suivante, le déficit est davantage amorti par un gros contrat signé avec des sociétés ferroviaires du Sud pour la fourniture de rails et d'accessoires de chemin de fer. La fabrication de machines à usiner les mousquets pour l'arsenal de Richmond complète le carnet de commande de l'année. L'entreprise a bien besoin de ce ballon d'oxygène car, à la suite de l'élection de Lincoln en novembre 1860, l'Anderson & Co. est prise dans la tourmente financière qui secoue les marchés et les industries sudistes. Cependant, Anderson table sur un revers de fortune à l'issue d'une solide campagne de lobbying auprès des gouverneurs des Etats du Sud, en misant sur leur patriotisme et les événements politiques en cours. En tant que membre de la convention des Droits du Sud, il préconise avec ardeur la sécession de la Virginie et initie une campagne « Achetez sudiste ! » qui exhorte vivement les fonderies de Richmond à fournir au plus tôt de l'armement lourd aux futurs Etats rebelles. Dans un article de septembre 1860 sur la Tredegar Iron Works, l'*Enquirer* de Richmond apporte de l'eau au moulin de sa campagne : *Lorsque notre pays tout entier est dans un état d'agitation politique et que la désunion en est presque devenue le synonyme, il nous semble prudent ainsi que patriotique d'inciter le public à encourager nos propres activités industrielles.* L'article invite encore les hommes du Sud à *garder désormais l'argent qu'ils dépensaient sans compter dans les établissements du Nord, hostiles à nos institutions.*<sup>17</sup>

Avant le déclenchement des hostilités, la concurrence du Nord et l'absence de commandes à grande échelle du Sud maintiennent la production de la Tredegar en deçà de son potentiel opérationnel. A ses débuts en 1830, la fonderie avait été conçue pour fonctionner à une capacité similaire à celle de toutes les usines métallurgiques des Etats-Unis. Cependant, alors que le nombre de fonderies nordistes augmente et prospère grâce à la main-d'œuvre bon marché générée par l'afflux d'immigrants européens, le potentiel de la Tredegar n'est pas exploité à fond. Si la demande de produits ferreux avait été plus

<sup>17</sup> *Enquirer* de Richmond, 5 septembre 1860.

soutenue dans le Sud, la Tredegar aurait sans aucun doute pu être une entreprise bien plus importante, possédant davantage de capacité de production qu'à l'aube du conflit.

Lorsqu'éclate la tourmente de la sécession, Anderson espère que la future Confédération vénérera la Tredegar Iron Works comme l'un de ses plus précieux bijoux. Il sait en son for intérieur que cela ne deviendra une réalité que si la Virginie fait sécession, ce qui, au début du mois d'avril 1861, semblait peu probable. Quand la crise dégénère en guerre ouverte, les efforts que déploie l'industriel révèlent les conflits profonds qui existent entre ses principes pro-esclavagistes, pro-sudistes et sa quête de profit. Ainsi, à la fin 1860 et durant le printemps de l'année suivante, il persiste à commercer avec le Nord, constamment à la recherche de matières premières telles que le charbon, les machines-outils, le savoir-faire et même la possibilité de sous-traiter certaines commandes passées à la Tredegar par l'Etat de Virginie. Durant la même période, Anderson vend à maintes reprises au gouvernement fédéral des munitions et du métal à canon provenant de son usine, tout en armant la Caroline du Sud avec beaucoup de zèle. Décidément, l'argent n'a pas d'odeur pour le patron de la Tredegar !

Si les contrats engrangés avec les Etats du Sud sont juteux et contribuent à augmenter sensiblement la production de son site métallurgique, Anderson est néanmoins contraint d'octroyer à ses clients des facilités de paiement et des conditions financières plus que généreuses. Ces modalités ont cependant des conséquences perverses. En effet, dès le début de 1861, la trésorerie de la société sombre dans un gouffre catastrophique car bon nombre de ses débiteurs se révèlent en défaut de paiement ou carrément insolubles. L'Anderson & Co. se trouve de ce fait au bord de la faillite. C'est à contrecœur que ses actionnaires se tournent alors vers les quatre grandes banques commerciales de Richmond pour sauver leur entreprise de la faillite. Le 7 décembre 1860, la Farmer's Bank, la Bank of Virginia, la Bank of the Commonwealth et l'Exchange Bank of Virginia leur consentent un prêt de 100 000 \$ moyennant le remboursement en seize paiements de 6 250 \$, tous les quatre jours à partir du 3 mars 1861. En contrepartie, Anderson, Tanner et les Archer mettent en gage l'entièreté de leurs avoirs personnels, ainsi que les hauts-fourneaux de Botentourt et l'usine Tredegar Iron Works avec ses bâtiments et ses machines. A défaut de paiement dans les temps impartis, l'Anderson & Co. serait vendue aux enchères. Grâce à ce ballon d'oxygène, la société bénéficie de quatre mois pour se refaire une santé.<sup>18</sup>

En novembre 1860, après l'élection de Lincoln et la sécession de la Caroline du Sud le mois suivant, la direction de la Tredegar se ressaisit. En janvier 1861, la société renforce ses effectifs et ses outils de production pour augmenter sa capacité de fabrication de pièces d'artillerie et de munitions. Ordre est donné aux contremaîtres de préparer de nouveaux modèles et moules assortis pour la coulée de canons, de boulets et d'obus. Le récent atelier de forgeage d'essieux et de roues de locomotives et wagons est transformé en fabrique de munitions. En un temps record, la production journalière d'avant-guerre est doublée, ce qui permet à la Tredegar d'honorer les contrats d'armements récemment conclus avec la Caroline du Sud, l'Alabama et le Mississippi. Fin janvier 1861, l'entreprise effectue une première livraison de mortiers de 10 pouces, 1 000 barils de poudre et 10 tonnes de munitions à la Caroline du Sud. Une semaine plus tard, ces fournitures deviennent quotidiennes et, au 9 avril, Charleston a acquis 7 mortiers, 3 canons Dahlgren et 11 516 obus. Ce seront d'ailleurs ces projectiles qui déferleront sur Fort Sumter, le 12 avril 1861.<sup>19</sup>

<sup>18</sup> Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy* p. 58.

<sup>19</sup> *Ibid.*, p. 74.

## LA GUERRE CIVILE 1861-1865

A l'aube de la guerre civile américaine, le Sud recense 96 fonderies et 82 entreprises métallurgiques disséminées sur un vaste territoire. Bien que ces chiffres semblent impressionnants, seules douze de celles-ci peuvent prétendre à une certaine envergure en termes de production de pièces d'ordonnance et de munitions. Les autres ne sont que des ateliers mineurs, souvent médiocrement équipés et occupant très peu de personnel. Trois de ces douze établissements font partie des arsenaux gouvernementaux implantés en Géorgie à Augusta, à Macon et à Columbus. Quant au complexe Selma Naval Ordnance Works de l'Alabama, en 1863 le gouvernement confédéré l'achète à Colin J. McRae et le supervise jusqu'à la fin de la guerre. Les huit autres fonderies sont des entreprises privées qui rendent à la Confédération des services proportionnels à leur taille : A.B. Reading & Brothers de Vicksburg dans le Mississippi ; Leeds & Co. de La Nouvelle-Orléans en Louisiane ; T.M. Brennan & Co. de Nashville dans le Tennessee ; Noble Bros. & Co. de Rome en Géorgie ; John Clark & Co. de La Nouvelle-Orléans en Louisiane ; Quinby & Robinson de Memphis dans le Tennessee ; Bellona Foundry de Chesterfield en Virginie et enfin, la plus importante de toutes, la Tredegar Iron Works de Richmond.<sup>20</sup>

A l'époque, en raison de sa modernité, de sa capacité de production, de la diversification de ses produits et de la bonne gestion de ses actionnaires, le complexe de la Tredegar Iron Works est sans nul doute le fleuron de l'industrie métallurgique sudiste. Durant l'automne 1861, un reporter de l'*Enquirer* de Richmond visita les lieux. Ce qu'il y découvrit l'incita à publier les lignes suivantes : *Sans l'apport de la Tredegar, il serait difficile d'imaginer comment le Sud parviendra à résister aux assauts de notre voisin et ennemi. Comment cette région dépourvue de toute infrastructure industrielle, est-elle parvenue à se doter d'un outil si vaste et si remarquable ? L'implantation de cette entreprise, en lisière de la nation sudiste, résulte d'une gestion hors du commun, que le plus enthousiaste des patriotes ne peut pas considérer comme un hasard providentiel.*<sup>21</sup> Effectivement, le véritable tour de force de la Tredegar Iron Works durant les années sanglantes à venir sera de relever le défi qui décidera du succès ou de l'échec de l'armement lourd de la Confédération. L'importance du site métallurgique pèsera d'ailleurs fortement dans la balance lorsqu'en mai 1861, le cabinet confédéré décidera de transférer la capitale confédérée de Montgomery en Alabama à Richmond.

Le 17 avril 1861, lorsque la Virginie se sépare de l'Union, Joseph Anderson envoie son fils Archer à Montgomery pour proposer la cession de son entreprise au gouvernement confédéré sous la forme d'un bail ou d'un achat, mais celui-ci décline son offre car il ne souhaite pas s'impliquer dans la gestion d'une entreprise privée. La Virginie impose aussitôt un embargo sur toutes les commandes en cours avec la Tredegar et fait saisir les pièces d'artillerie en attente d'expédition sur les wagons de chemin de fer en gare. De plus, à l'automne 1861, le département de la Guerre confédéré interdit formellement à l'entreprise de traiter avec des particuliers ou des Etats sudistes, l'usine devant produire exclusivement pour le gouvernement de Richmond. Dans ce contexte, la Tredegar parvient de justesse à couler quelques pièces d'artillerie de campagne, juste à temps pour participer à la bataille de Bull Run ou Manassas.

<sup>20</sup> Noirsain S. : *Propos sur la Sidérurgie Confédérée*, CHAB News 1985, vol. 13, n°1, p. 7.

<sup>21</sup> *Enquirer* de Richmond, 28 septembre 1861.

La problématique de la main-d'œuvre à la Tredegar s'aggrave au rythme de l'accroissement de la demande pour ses produits. Au printemps 1861, nombreux sont les artisans issus du Nord et de l'étranger qui quittent Richmond. Il en va de même de ceux de la Tredegar et de l'Arsenal Mill voisin. Les plus patriotards d'entre eux s'engagent dans l'armée confédérée. Anderson fait insérer des annonces dans les journaux locaux et même de la publicité dans le *Baltimore Sun* afin de recruter des travailleurs qualifiés et les motiver à venir travailler dans son usine de Richmond. Ses efforts demeurent vains. Quelques mois plus tard, les ouvriers encore en place menacent de faire grève ou de partir si leur salaire n'est pas augmenté. Anderson se rend également compte que la conscription confédérée menace son outil de travail en lui ôtant ses meilleurs éléments. Il tente comme il le peut de freiner leur départ tous azimuts en stimulant leur patriotisme et leur esprit de corps. A cette fin, le 3 juin 1861, grâce au concours du gouverneur John Letcher de Virginie, il forme le *Tredegar Bataillon*, une unité de milice locale de 300 hommes qui travaillent sur le site de l'usine et qu'il commande avec le grade de major. L'Arsenal Mill fait de même et lève son propre bataillon. La création du *Tredegar Bataillon* permet à Anderson de faire d'une pierre deux coups : maintenir sa notoriété d'entreprise sudiste de premier plan, et de ce fait conserver ses meilleurs effectifs tout en répondant à la conscription confédérée pour défendre la ville de Richmond. Le bataillon de la Tredegar verra peu d'action pendant la guerre. Outre le drill et les parades dominicales, son utilité se limitera principalement à assurer la sécurité du complexe industriel. Néanmoins, dès 1863, ses membres seront fréquemment appelés à occuper les tranchées et les redoutes construites autour de la capitale, au grand dam de l'Anderson & Co. qui verra sa main-d'œuvre fondre comme neige au soleil.

Le 21 août 1861, Anderson écrit au secrétaire à la Guerre, Leroy P. Walker pour lui demander la permission de quitter temporairement la Tredegar afin d'obtenir un poste de commandement dans l'armée confédérée. Il lui explique que *comme j'ai reçu une formation de soldat et que je m'aperçois que le gouvernement estime nécessaire de conférer des commandements militaires à des citoyens sans expérience, je pense qu'il est maintenant temps pour moi de réclamer une exemption à mes occupations purement commerciales et de solliciter un poste à responsabilité sur le terrain.*<sup>22</sup> Il lui réitère l'engagement de la Tredegar à répondre à toutes les attentes du gouvernement pendant son absence et lui garantit que son entreprise continuera à fonctionner parfaitement sous la direction de son fils aîné Archer et de son bras droit John F. Tanner.

Le 3 septembre 1861, Anderson est nommé brigadier général. Dans un premier temps, il commande le district militaire de Cape Fear, en Caroline du Nord puis, du 19 au 24 mars 1862, celui de l'Etat tout entier. En avril et mai, on le retrouve à la tête d'une brigade à Fredericksburg, et d'une brigade de la division d'Ambrose P. Hill durant la bataille des Sept Jours, au cours de laquelle il est légèrement blessé au visage. Après avoir commandé temporairement la division de Hill du 13 au 19 juillet 1862, Anderson démissionne de l'armée sur le conseil pressant de Robert E. Lee. Il justifie son départ au président Davis en lui précisant qu'il sera plus utile à la Confédération en reprenant la gestion de son entreprise qu'en conduisant des troupes au combat.

Le plus important département de la Confédération est de loin celui de l'Ordonnance qui, tout au long de la guerre, travailla en étroite coopération avec l'entreprise Anderson

<sup>22</sup> Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy*, p. 95.

& Co. Dirigé par le major Josiah Gorgas<sup>23</sup>, ce bureau contribua à augmenter considérablement l'efficacité de l'armée confédérée grâce au contrôle et à la distribution de canons et de munitions produits par la Tredegar Iron Works. Les matières premières étant cruciales à la poursuite de l'effort de guerre, leur approvisionnement est l'une de ses préoccupations majeures. Au fil du temps, leur pénurie conduit à l'organisation du bureau des Nitrates et des Mines dont la mission principale est d'intensifier la prospection, la production et l'extraction de tous les produits miniers, surtout du charbon, du fer, du cuivre, du zinc et du plomb. Des milliers d'agents y sont affectés et envoyés là où se trouvent ces ressources minérales. Ils y exercent le droit de répartir les productions selon leurs propres critères qui, eux-mêmes, émanent du département de la Guerre et de la Marine.

A cette époque, la Tredegar n'est plus équipée pour répondre aux demandes des chemins de fer sudistes. L'usine a cessé la fabrication de locomotives depuis 1860 et les chaudronniers de même que les chaudiéristes et les mécaniciens sont désormais affectés à des tâches plus importantes. Désormais, la fonderie de canons tourne à plein régime. L'atelier d'usinage des roues de wagons, qui avait été converti pour produire les munitions commandées par la Caroline du Sud avant le bombardement de Fort Sumter, travaille désormais jour et nuit pour approvisionner les armées confédérées. Quant aux menuisiers qui construisaient auparavant des wagons de fret et d'autres pièces en bois, ils sont reconvertis dans la fabrication d'affûts de canons.

Sous la supervision du bureau de l'Ordonnance, la production en quantité importante de pièces d'artillerie lourde requiert des efforts considérables, tant dans la gestion et l'organisation des fournitures et des équipements que dans celle de la main-d'œuvre. Les impératifs de guerre requièrent un rythme de production toujours plus soutenu. Peu de temps après la bataille de Manassas, le général Joseph E. Johnston écrit au président Davis pour lui demander d'augmenter la cadence de livraison de canons de campagne *en les empruntant aux Etats ou en les fabriquant, surtout à Richmond*.<sup>24</sup> En août 1861, il expédie son chef de l'artillerie, le colonel William N. Pendleton en Virginie afin d'y faire accélérer la fabrication de pièces d'ordonnance et de munitions pour son armée.

Au fur et à mesure de l'intensification de la guerre, la demande en armes lourdes croît en même temps que les difficultés d'approvisionnement auxquelles la Tredegar doit régulièrement faire face. En automne 1861, un événement de taille vient perturber la production de l'entreprise, présageant les complications ultérieures pour se procurer des matières premières. L'origine du problème se situe au niveau du haut fourneau *Cloverdale*, la principale source de métal à canon de la Tredegar. En juin 1861, les frères Steers qui opéraient ce site, avaient conclu un accord verbal avec Anderson, lui garantissant la fourniture de 2 000 tonnes de fonte pendant les dix-huit mois à venir. Comme les semaines s'égrènent sans aucune livraison, l'usine est contrainte d'alimenter sa fonderie avec du métal de qualité inférieure en provenance des hauts fourneaux *Graham, Columbia* et *Fort*. Ceux-ci ne peuvent cependant pas répondre à la demande et, du 16 août au 12 septembre, la Tredegar ne coule plus aucun canon. Le 26, un arrivage de fonte *Cloverdale* soulage l'usine, mais se révèle insignifiant pour assouvir l'appétit vorace de sa fonderie. Après une enquête approfondie, les actionnaires découvrent que les frères Steers spéculent sur le marché libre des produits ferreux. Ils ont cessé de produire de la fonte de premier choix au profit d'un métal de qualité médiocre qu'ils vendent à bas prix à Richmond et ailleurs.

<sup>23</sup> Il sera promu brigadier général le 10 novembre 1864.

<sup>24</sup> Daniel L.J. & Gunter R.W. : *Confederate Cannon Foundries*, p. 4.

Le bureau de l'Ordonnance est consterné par le retard que prend la Tredegar dans la production de canons, ce qui incite Gorgas à se rendre dans les bureaux d'Anderson & Co. dans la soirée du 7 novembre. Les partenaires lui font part des ennuis qu'ils rencontrent avec le haut fourneau *Cloverdale*. L'entrevue n'aboutit à rien de significatif. L'incapacité de la Tredegar à sécuriser de grandes quantités de fonte de cette source vire au drame lorsque des canons coulés avec du métal en provenance du fourneau *Graham* se révèlent peu fiables. Le 14 novembre, Anderson écrit au contremaître de ce site : *Nous regrettons de vous informer que plusieurs canons fabriqués à partir de votre métal ont récemment éclaté, entre autre à Columbus au Kentucky, avec des résultats déplorable.*<sup>25</sup> Une semaine plus tard, il l'informe à nouveau *qu'un autre gros canon coulé avec votre métal a éclaté à Port Royal, au cœur de la bataille avec la flotte ennemie.*<sup>26</sup> L'inspecteur de l'ordonnance confédérée rejette aussitôt les pièces d'artillerie fabriquées avec la fonte de cette provenance. Tout au long de l'automne et de l'hiver 1861, la Tredegar se focalise sur la production de grosses pièces d'artillerie. Entre octobre et décembre, elle livre par voie ferrée 39 canons dans toute la Confédération. Sa capacité s'accroît davantage pour s'élever bientôt à six et même huit obusiers de campagne et à six canons lourds par semaine. Cette performance requiert toutefois la constitution d'énormes réserves de charbon et de fonte de première qualité, et c'est précisément là où le bât blesse.

En décembre, Joseph Anderson et John Tanner estiment que le gouvernement confédéré ne passe pas suffisamment de commandes à la Tredegar pour que l'usine puisse tourner à sa capacité nominale. L'accord signé le 26 octobre 1861 avec le bureau de l'Ordonnance prévoyait que l'entreprise fournisse à la Confédération des produits métallurgiques d'une valeur annuelle de 2 000 000 \$. Cependant, à la fin janvier 1862, ils émettent de sérieuses réserves quant à l'éventualité de respecter ce chiffre d'affaire. Dans une longue lettre datée du 25 janvier aux départements de la Guerre et de la Marine, ils demandent que leur contrat soit prolongé d'une année au-delà des deux ans convenus. Alors qu'une nouvelle promesse du bureau de Gorgas prévoit un apport supplémentaire de fonte brute à la Tredegar, Anderson écrit : *nous serons malgré tout obligés de mettre nous-mêmes en service des hauts fourneaux pour pallier la grande déficience de métal qui existe dans cette partie du pays.*<sup>27</sup> Cette lettre constitue un avertissement sans ambiguïté au gouvernement de Richmond que le plus important site industriel du Sud est sur le point de flancher face aux difficultés d'approvisionnement en matières premières et à la carence en main-d'œuvre. *L'hiver de 1861-1862 fut la période la plus sombre de mon département, se rappela Josiah Gorgas.*<sup>28</sup>

A la fin janvier 1862, l'Anderson & Co. redoute que les contrats signés l'année précédente avec les producteurs de fonte ne permettent pas d'approvisionner adéquatement son usine. En 1861, la société avait conclu des accords pour acheter l'année suivante la production de dix hauts fourneaux, dans l'espoir de générer 12 500 à 15 000 tonnes de fer en 1862. Au cours du premier trimestre, l'usine Tredegar ne reçoit la fonte que de quatre des dix sites en question, permettant de fabriquer seulement 1 000 tonnes de métal à canon. L'apport de *Cloverdale* demeure insignifiant, de 38 tonnes en janvier et de 16 en février, et cesse totalement par après. A la fin du mois, la Tredegar est à nouveau contrainte d'alimenter ses fours avec un type de fonte non éprouvé.

<sup>25</sup> Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy*, p. 135.

<sup>26</sup> *Ibid.*, p. 135.

<sup>27</sup> *Ibid.*, p. 137.

<sup>28</sup> Daniel L.J. & Gunter R.W. : *Confederate Cannon Foundries*, p. 4.

Lorsque les dix hauts fourneaux opèrent enfin à leur capacité nominale, la tentation de leurs propriétaires de spéculer sur le marché libre des métaux se révèle souvent plus forte que de remplir les contrats passés avec l'Anderson & Co., dans lesquels les prix avaient été fixés au préalable. En conséquence, la Tredegar traverse une crise sans précédent qui culmine en mars et avril 1862. *Tout s'arrêtera sauf si nous allons nous-mêmes dans les montagnes acheter et opérer les hauts fourneaux pour fabriquer de la fonte*, écrit Anderson au département de la Guerre.<sup>29</sup>

En 1861, le Congrès confédéré avait déjà autorisé le gouvernement à avancer aux fabricants de matériel militaire des fonds à concurrence d'un tiers de la valeur de leurs contrats, afin de stimuler la confection de canons, d'armes à feu et de munitions, mais il n'avait pas prévu d'accords avec les producteurs de matières premières. Le secrétaire à la Guerre, Judah P. Benjamin, avait néanmoins interprété les termes de cette législation de manière assez large. Dès janvier 1862, il commence à engranger des accords avec des fabricants de fonte en leur octroyant des prêts substantiels. Les demandes pressantes pour la construction de navires cuirassés incitent le bureau de l'Ordonnance et de l'Hydrographie de la marine à pousser encore plus loin dans ce domaine. Son compétent patron, le capitaine George Minor, établit des conventions avec les métallurgistes de Virginie, de Caroline du Nord, du Tennessee, de l'Alabama et de Géorgie afin de garantir une réserve abondante de fer aux entrepôts et chantiers navals du Sud. En décembre 1861, il accepte de fournir à la Tredegar 7 000 tonnes de fonte brute à convertir en métal à canon pour l'armement des navires confédérés. En contrepartie, l'Anderson & Co. consent à lui livrer 3 000 tonnes de métal de son haut fourneau *Catawba*, à répartir sur une période de deux ans.

Le 4 mars 1862, le major Gorgas fait insérer une annonce dans la presse de Richmond pour la fourniture de 300 000 tonnes de fonte et de barres de fer. La réponse qu'il reçoit d'Anderson est troublante dans la mesure où l'homme d'affaires l'informe que sans un apport urgent de matières premières, il ne pourra pas respecter ses obligations contractuelles. Le 21, Stephen Mallory, le secrétaire à la Marine, écrit au président Davis en ces termes : *Mon département vient de recevoir un avis formel de la Tredegar selon lequel elle n'est plus en mesure de respecter ses obligations, du fait du non-respect des contrats qu'elle a conclus avec des opérateurs de hauts fourneaux. Elle doit maintenant prendre possession de ces installations et extraire elle-même le minerai des mines [...] le gouvernement devrait les aider dans cette entreprise.*<sup>30</sup>

Dès le début de l'année, les secrétaires Benjamin et Mallory s'étaient rendus à l'évidence que leur gouvernement se devait de prendre des mesures additionnelles pour assurer et accélérer la production de produits ferreux selon les besoins de la guerre. Les contrats en cours ne parviennent déjà plus à assortir l'offre à la demande et la pression monte de toutes parts pour accroître les approvisionnements en fer et en charbon. Les dirigeants des chemins de fer jouent un rôle de premier plan dans cette mouvance. L'incapacité de la Tredegar et des laminoirs de Géorgie et du Tennessee à fabriquer des plaques de blindage et des accessoires ferroviaires conduit à une série de conventions qui ont lieu à la fin 1861. En décembre, une autre réunion des pontes des chemins de fer se tient à Richmond et aboutit à une résolution pressant le Congrès d'édicter une ou plusieurs lois permettant le dégagement de fonds publics pour la construction d'usines métallurgiques. En dépit de l'intervention du président Davis et des avertissements des départements de la Guerre et de la Marine sur les pénuries imminentes dans le Sud, le

<sup>29</sup> Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy*, p. 146.

<sup>30</sup> *Ibid.*, p. 139.

gouvernement ne réagit que mollement. Ce n'est qu'après les révélations fracassantes de Mallory sur les conditions de production à la Tredegar Iron Works que l'administration de Richmond prend conscience de la gravité de la situation. En effet, la survie de la nation sudiste dépendait trop de la Tredegar que pour fermer les yeux plus longtemps sur ses difficultés d'approvisionnement. Le 19 avril 1862, le Congrès vote une loi qui, selon lui, devait permettre la production de produits ferreux en suffisance pour alimenter la machine de guerre confédérée. Le texte autorise le gouvernement à prêter, à concurrence de 50 %, le capital nécessaire *pour construire ou étendre tous les sites miniers ou sidérurgiques afin d'extraire le charbon et fabriquer du fer*.<sup>31</sup>

Quelques jours plus tard, les secrétaires à la Guerre et à la Marine approchent l'Anderson & Co. pour lui proposer un contrat à la fois alléchant et contraignant. La clause relative à la transition partielle d'un fabricant de canons à un producteur de fonte brute constitue le noyau de l'accord. Comme l'entreprise ne peut pas compter sur des matières premières provenant d'autres sources, ses actionnaires s'accordent à produire eux-mêmes une grande partie de la fonte nécessaire pour atteindre leurs quotas contractuels. En outre, ils garantissent la livraison à la Confédération de tous les canons, munitions, barres, tôles, boulons, écrous et plaques de blindage que l'armée et la marine leur demanderont de produire, dans les limites matérielles de leur usine et à concurrence d'un chiffre d'affaires annuel de 2 000 000 \$. Ils s'engagent également à augmenter la capacité de leur fonderie pour permettre la coulée et la finition de canons de 15 pouces et celle de leur laminoir pour façonner des plaques de fer de 5 cm d'épaisseur maximale.

Pour compenser ces énormes investissements et couvrir l'augmentation du coût des matières premières et de la main-d'œuvre, Benjamin et Mallory conviennent non seulement d'une hausse sensible des prix demandés par la Tredegar pour ses produits, mais ils sont également disposés à avancer à la société les capitaux nécessaires pour permettre la mise à feu de nouveaux hauts fourneaux. Après s'être entendues sur toutes ces conditions, les deux parties signent l'accord historique qui permet aux départements de la Guerre et de la Marine de débloquer un crédit de 300 000 \$ en faveur de l'Anderson & Co., montant à investir dans l'achat, la gestion et la maintenance de nouvelles unités de production de fonte. Ce prêt sans intérêt n'est remboursable qu'à l'expiration du contrat, soit le 31 décembre 1864. En outre, ultime faveur en ces temps de conscription, les secrétaires confédérés consentent à exempter du service militaire les ouvriers et artisans que l'entreprise richmondoise considère comme indispensables pour lui permettre de respecter ses obligations contractuelles.

Joseph Anderson, John Tanner ainsi que le père et fils Archer se mettent immédiatement au travail. Peu de temps après l'apport des fonds gouvernementaux, ils informent Benjamin et Mallory qu'ils viennent d'acquérir quatre hauts fourneaux pour 175 000 \$ et ont embauché les équipes nécessaires au transport de leur fonte vers l'usine de Richmond. Dans un premier temps, ils rachètent l'installation *Catawba* pour 25 000 \$, un investissement d'avant-guerre d'Anderson. Ensuite, c'est au tour de *Cloverdale* et de *Grace* de tomber dans l'escarcelle de l'entreprise qui les acquiert de John T. Anderson, un frère de Joseph, pour 94 500 \$. Les compères Steers, les opérateurs malhonnêtes de ces deux sites, sont dédommagés de 30 000 \$ pour tous les équipements et terrains dont ils sont propriétaires. L'achat d'*Australia* dans le comté d'Alleghany complète les premières acquisitions des actionnaires de l'Anderson & Co.

La suite logique de l'expansion des opérations de la société survient six mois plus tard. Au début de l'hiver 1862-1863, Anderson et le gouvernement sont préoccupés par

<sup>31</sup> Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy*, p. 143.



la capacité des mines de charbon de Virginie à répondre aux besoins de l'usine Tredegar, des manufactures de Richmond et de la population civile. Selon les termes d'un avenant conclu le 22 septembre 1862, Benjamin et Mallory consentent à l'Anderson & Co. un crédit supplémentaire de 200 000 \$ pour acquérir une mine de charbon et d'autres hauts fourneaux. En raison des énormes débours engagés par l'entreprise pour démarrer les nouveaux équipements et amorcer l'extraction de la houille, les deux secrétaires conviennent d'étendre les dispositions du contrat en vigueur et de ses avenants jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 1868, le maximum autorisé par la loi. Comme les Confédérés perdront la guerre, il va de soi qu'aucun des prêts encourus ne sera jamais remboursé.

En utilisant les 200 000 \$ alloués par l'accord de septembre, en plus des 125 000 \$ non dépensés du prêt d'avril, les actionnaires de la Tredegar achètent une mine de charbon, en louent une autre et investissent dans six nouveaux hauts fourneaux. La mine *Dover* avec ses quinze puits situés dans le comté de Goochland, est acquise pour 90 000 \$. En janvier 1863, les partenaires prennent en location pour une période de cinq ans le site houiller *Tuckahoe*, situé à 20 km de Richmond et à 5 km du canal James River & Kanawha. Ils louent ensuite le haut fourneau *Glenwood* dans le comté de Rockbridge, dont Francis Anderson, un autre frère de Joseph, est le propriétaire ; puis les *Columbia*, *Caroline* et *Fort* situés dans le comté de Shenandoah. Les sites *Rebecca* et *Jane* qui appartiennent également à Francis Anderson, complètent les acquisitions de l'Anderson & Co. A la fin janvier 1863, la société a utilisé l'entièreté de son crédit de 500 000 \$ en prenant le contrôle de dix sites de production de fonte et de deux mines de charbon. Malheureusement, ces investissements considérables ainsi que les énormes moyens humains déployés pour les rentabiliser se révéleront insuffisants dans la mesure où la Tredegar Iron Works et ses dépendances, tout comme l'ensemble de l'industrie métallurgique confédérée, seront continuellement minés par un manque chronique de matières premières jusqu'à la fin de la guerre. Quant à la main-d'œuvre soi-disant intouchable selon les termes du contrat de 1862, elle finira par être réduite à une peau de chagrin après la conscription renforcée des années 1864 et 1865, ce qui érodera davantage l'outil de production du Vulcain de la Confédération.

Fabriquer des canons est une chose, nourrir et chauffer ses effectifs en est une autre. Lorsque les agents de l'Anderson & Co. se mettent en quête de denrées alimentaires, ils découvrent rapidement que le gouvernement représente plus un obstacle qu'une source d'assistance. En 1862, l'usine de Richmond ainsi que les hauts fourneaux et les mines de charbon de la société font face à un problème de ravitaillement quasi insurmontable. La main-d'œuvre totale à nourrir s'élève à plus de 2 000 ouvriers libres et esclaves, plus leurs familles. Au second semestre, la direction est contrainte de leur imposer un rationnement draconien. Assurer la subsistance de ce petit monde pendant l'année suivante requiert une réserve de plus de 150 tonnes de porc, 600 tonnes de bœuf et 40 000 boisseaux de maïs, sans oublier le foin pour les chevaux et autres animaux de bât.<sup>32</sup> Le réservoir vivrier de la Virginie est épuisé après plus d'un an de guerre, ce qui contraint l'entreprise richmondoise à s'aventurer au-delà des frontières de l'Etat pour acquérir les provisions indispensables à sa survie.

En septembre 1862, la Tredegar obtient du département de la Guerre la permission de dépêcher au Kentucky un acheteur du nom d'Atlee. Cependant, celui-ci a le malheur d'y arriver au moment où le général Braxton Bragg l'envahit. La bataille de Perryville

<sup>32</sup> Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy*, p. 115.

du 8 octobre et la retraite de Bragg le lendemain lui ôtent tout espoir de se ravitailler dans les dépôts kentuckiens bien achalandés. Heureusement, il parvient à dénicher des porcs et des bœufs dans l'est du Tennessee et s'en procure en grand nombre. Bien qu'Atlee soit officiellement autorisé à acheter ce bétail, le général Kirby Smith, le commandant du département du Tennessee de l'Est, ordonne son arrestation. Les autorités militaires confédérées l'accusent de vouloir accaparer illégalement de la viande sur pied. Quand il apprend la détention de son délégué, Anderson voit rouge. Il avertit immédiatement le secrétaire à la Guerre Seddon des graves conséquences de cette initiative, précisant que sans bétail, la Tredegar ne sera plus en mesure de poursuivre ses opérations. Cette protestation provoque l'effet désiré. Seddon télégraphie aussitôt au général Kirby Smith, l'enjoignant de libérer immédiatement son prisonnier. Smith obtempère mais se plaint de l'augmentation du prix du porc suite aux acquisitions importantes de l'Anderson & Co. Par la suite, le département de la Guerre interdit à la société de Richmond de s'approvisionner désormais dans le Tennessee. Heureusement, l'entreprise avait acquis suffisamment de bestiaux pour nourrir ses effectifs pendant l'année à venir. En décembre 1862, plus de 2 000 porcs sont abattus sur le site de la Tredegar et de ses dépendances. Les quartiers de viande sont vendus au personnel à prix coûtant. L'année suivante, la Tredegar n'accusera aucune pénurie d'aliments animaliers.

L'autre denrée qui figure sur la liste des achats de l'Anderson & Co. est le maïs. Les opérateurs des trois fourneaux dans la vallée de la Shenandoah éprouvent peu de difficultés à se procurer de la viande, du grain et du foin. Toutefois, suite aux fréquentes réquisitions des produits des fermiers locaux ou de leur achat à bas prix, l'acquisition de vivres est moins évidente pour les six producteurs de fonte des comtés de Botetourt, de Rockbridge et d'Alleghany. Joseph Anderson s'adresse alors au secrétaire à la Guerre en ces termes : *Il est de notre devoir de rappeler au Département que si ces hauts fourneaux sont arrêtés, plus aucun canon ne pourra être fabriqué pour le gouvernement, ni rien d'autre d'ailleurs.*<sup>33</sup> Il lui demande d'émettre immédiatement une ordonnance pour mettre fin aux appropriations militaires à l'ouest des monts Blue Ridge et dans un rayon de 50 km autour de ses sites de production. Seddon accède sans enthousiasme à sa requête, mais malgré son intervention, les officiers de cavalerie sudiste poursuivront sporadiquement les mainmises abusives jusqu'à la fin de la guerre.

Au début de l'année 1863, le manque de maïs aux sites des hauts fourneaux devient critique. En janvier, un surintendant écrit à Joseph Anderson : *Il me semble que le succès de votre entreprise ici dépend de l'obtention de grain de Caroline du Nord.*<sup>34</sup> L'entreprise est à nouveau contrainte de prospecter des sources vivrières lointaines et de faire front à la bureaucratie militaire. Peu de temps après le retour d'Atlee, Anderson l'envoie dans l'ouest de la Caroline du Nord avec pour mission de se procurer 20 000 boisseaux de maïs. Alors qu'il vient d'en trouver 2 000, il se heurte à un quartier-maître intraitable qui l'enjoint de cesser ses activités car elles font grimper le cours de cette céréale. Après une nouvelle plainte d'Anderson au secrétaire à la Guerre, ce dernier consent à fournir à la Tredegar 8 000 boisseaux de maïs qui, ajoutés aux 2 000 déjà achetés, constituent exactement la moitié de la quantité recherchée en Caroline du Nord.

En avril, John Tanner apprend d'un délégué au congrès de Géorgie que des quantités abondantes de maïs sont disponibles dans le sud-ouest de l'Etat. Il écrit aussitôt aux présidents des chemins de fer *Macon & Western* et *Central & Georgia*, les informant que la Tredegar doit absolument trouver le moyen de nourrir plus de 2 000 bouches. Il

<sup>33</sup> Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy*, p. 157.

<sup>34</sup> Ibid.

leur demande donc de lui procurer 25 000 boisseaux de maïs à expédier par voie ferrée au Tennessee, puis à Lynchburg où les barges opérant sur le canal James River & Kanawha les convoieront à l'usine de Richmond et aux hauts fourneaux de Botetourt. *Afin de régler ces achats, leur précise-t-il, nous sommes disposés à fournir aux chemins de fer qui les transportent, la contrevaleur du maïs, plus le fret, en articles de notre fabrication, qui sont aussi indispensables pour vous que le maïs l'est pour nous.*<sup>35</sup>

Les patrons des chemins de fer de Géorgie sautent sur l'opportunité unique d'acquérir des fournitures métalliques. A la fin avril, ils élaborent les dispositions finales lors d'une convention qui se tient à Richmond. Le président de la ligne *Central & Georgia* accepte de financer l'achat de 15 000 boisseaux de maïs et d'être rétribué en crampons, essieux, roues et barres de fer, la Tredegar prenant à sa charge les frais de transport de ses propres fournitures. Le colonel William M. Wadley, le surintendant des chemins de fer confédérés, se montre également enthousiaste. Il donne son accord à ce projet et communique même à Tanner les noms de certaines grosses pointures qui pourraient l'aider davantage dans ses tractations.

Au début du mois de mai, l'émissaire de Tanner débarque en Géorgie. Peu de temps après son arrivée, il lui signale que les céréales dont il a besoin sont disponibles dans le sud-ouest de l'Etat. La promesse de produits ferreux fait des miracles dans la mesure où le transport vers la Virginie via le Tennessee est organisé sans encombre. A la mi-juin, onze wagons sont en route pour Richmond et d'autres sont prévus par la suite. Les actionnaires de la société croient pouvoir enfin souffler, supputant que leurs longues et pénibles prospections étaient arrivées à leur terme. C'était sans compter sur l'avance fédérale dans l'est du Tennessee, qui dissipe rapidement les illusions dont ils se bercent. A la fin juin, la première cargaison de maïs atteint Knoxville mais les responsables militaires locaux l'accaparent aussitôt pour sustenter leurs troupes. Heureusement, l'agent de Tanner se débrouille pour dépêcher un autre chargement. En sus, le secrétaire à la Guerre promulgue une ordonnance enjoignant tous les mandatés du gouvernement de ne pas interférer avec les convois de la Tredegar. En août, d'autres livraisons arrivent finalement à Lynchburg mais peu de temps après, les forces fédérales du major-général Ambrose Burnside s'emparent de Knoxville, fermant ainsi la route du Tennessee. Les convois sont désormais dirigés vers Richmond par le réseau ferroviaire oriental. En dépit de complications sans fin, l'Anderson & Co. parvient à se procurer en Géorgie quelque 14 000 des 20 000 boisseaux de maïs nécessaires pour subvenir aux besoins de l'année 1863. Elle espère renouveler cet exploit l'année suivante.

Dès le printemps 1863, le troc assure à la Tredegar Iron Works et à ses dépendances leurs moyens de subsistance par excellence. *Avis aux planteurs et autres, annonce-t-elle dans la presse de Richmond, nous sommes disposés à échanger en termes équitables du charbon, du fer ou des clous contre du maïs, de la farine, du foin, du bœuf ou du porc, afin d'alimenter nos ateliers de Virginie orientale et de cette ville.*<sup>36</sup> En avril, les clous et autres produits ferreux deviennent la monnaie d'échange agricole incontournable de l'entreprise. L'acquisition de maïs de la Géorgie et de la Caroline du Sud constitue la pierre d'achoppement de l'année 1864. En décembre 1863, lorsque les agents de l'Anderson & Co. pénètrent dans le Sud profond, ils apportent dans leurs bagages de grandes quantités de crampons et de barres de fer qui, par enchantement, éliminent tout obstacle à l'obtention de quantités importantes de grain. Les chemins de fer assurent leur concours pour leur transport en Virginie, mais leurs engagements sont souvent en-

<sup>35</sup> Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy*, p. 146.

<sup>36</sup> *Ibid.*, p. 160.

deçà de la réalité. Les premiers convois n'arrivent à Richmond qu'à la mi-mars 1864, ce qui retarde la mise à feu de certains hauts fourneaux. Au printemps et à l'automne, malgré quelques pénuries céréalières passagères, le Vulcain confédéré parvient à nourrir plus de 2 000 ouvriers et leurs familles tout au long de l'année, même au cours des rudes mois d'hiver pendant lesquels l'armée du général Robert Lee était affamée. Ce tour de force figure certainement parmi l'un des plus remarquables accomplissements de la Tredegar Iron Works en temps de guerre.

Un autre problème non négligeable de l'Anderson & Co. est de chausser correctement ses effectifs à une époque où les brodequins en cuir ont pratiquement disparu du marché civil. Des quantités importantes de cuir sont également indispensables pour la fabrication des harnais des animaux de bât ainsi que des courroies entraînant la machinerie. Lorsque la société n'est plus en mesure de s'en procurer suffisamment, ses propriétaires aménagent une tannerie sur leur site industriel et en achètent deux autres en Virginie, où des esclaves besognent sous la supervision d'un tanneur blanc. La population équine, porcine, bovine et même canine de Richmond passe à la trappe. *Cherchons peaux de toutes sortes, de cheval, de mule et de chien, pour lesquelles nous paierons les meilleurs prix du marché*, peut-on lire dans une annonce de la Tredegar.<sup>37</sup> Les peaux des bêtes abattues sont envoyées aux tanneries et les sabots des équidés transformés en colle utilisée dans la fabrication des affûts de canons. Un atelier de confection de chaussures et de harnais opéré par des esclaves est établi sur le site du haut fourneau *Cloverdale*.

En juillet 1861, Stephen Mallory, le secrétaire à la Marine confédérée, donne son aval pour faire renflouer l'USS *Merrimac* qui avait coulé lors de la prise du Gosport Navy Yard par les Confédérés, afin de le transformer en navire cuirassé. La responsabilité du blindage du futur CSS *Virginia* est confiée au lieutenant John Mercer Brooke, celui-là même qui vient de concevoir le canon qui porte son nom. La Tredegar Iron Works de Richmond étant le site métallurgique le mieux équipé du Sud, c'est à elle qu'il s'adresse pour faire laminier les plaques de blindage de 2,5 cm d'épaisseur. Cette commande sans précédent pour l'entreprise richmondoise implique une remise en service de ses trains de laminoirs à tôles, car elle ne produit plus, en principe, que des canons. L'outillage est néanmoins rapidement requinqué et ajusté, de sorte que les premières plaques sont produites en moins d'une semaine. Entre-temps, Brooke avait fait réaliser des essais de tir réel sur des échantillons livrés à la hâte, et il s'avéra que leur épaisseur était insuffisante. La première commande est alors annulée au profit d'une deuxième, cette fois de plaques de 5 cm d'épaisseur, la capacité maximale des trains de laminoirs de l'usine. Ce changement de configuration entraîne évidemment d'importantes pertes de temps et des surcoûts non négligeables. En effet, dans le premier contrat, les plaques de fer étaient prévues avec des trous de fixation déjà percés. Ceci étant impossible à réaliser pour des tôles plus épaisses, ces dernières doivent être forées manuellement. Quoique la finalité de la Tredegar fût de produire des pièces d'ordonnance pour la Confédération, d'octobre 1861 à février 1862, la priorité est donnée au laminage des plaques de blindage du *Virginia*.

Le canon rayé Brooke est le modèle le plus innovant produit par la Tredegar. Il vient d'être développé par le lieutenant John Mercer Brooke, anciennement de la Marine des Etats-Unis, et plus tard, chef du département confédéré de l'Hydrographie et de l'Ordonnance navale, l'homologue de Josiah Gorgas pour la marine. Le Brooke, comme

<sup>37</sup> Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy*, p. 163.

le Parrott de fabrication fédérale, est un canon en fonte dont la culasse est renforcée par des cerclages en fer forgé. Très lourd, il est rainuré comme le canon anglais Blakely et peut comporter un simple, un double ou un triple cerclage en fer selon le modèle. Un canon Brooke de 7 pouces à double cerclage pèse plus de 7,5 tonnes et est capable de tirer un projectile à une distance de 7 km. Entre septembre 1861 et mars 1862, la Tredegar en produit 14 exemplaires au prix de plus de mille heures de travail par unité.<sup>38</sup>

Si Anderson est réticent à adopter le procédé de coulée Rodman, il se montre néanmoins réceptif aux idées insolites. Durant l'automne 1861, le capitaine R.S. Williams demande à la Tredegar de lui fabriquer une mitrailleuse de son invention. Il s'agit en réalité d'une pièce d'artillerie légère à répétition, actionnée par une manivelle et capable de tirer un projectile d'une livre. Sa cadence de tir est de 18 à 20 coups par minute et sa portée de 2 000 m. Le 3 mai 1862, la première mitrailleuse Williams est utilisée lors de la bataille de Seven Pines en Virginie. Les résultats sont si prometteurs que le département de l'Ordonnance en commande 42 exemplaires, dont 20 sont fabriqués à l'usine Tredegar entre 1862 et 1863. Malheureusement, le problème majeur de cette arme est sa surchauffe due à une cadence de tir trop élevée, ce qui bloque le mécanisme de fermeture de la culasse ; dès lors sa production est abandonnée.

Un autre mouton à cinq pattes voit également le jour à l'usine Tredegar. En juin 1862, au début de la campagne des Sept Jours, le général Robert E. Lee ordonne la construction d'un véhicule singulier : un wagon ferroviaire blindé pourvu d'un canon lourd. En coopération avec la marine, les ingénieurs de l'ordonnance en établissent rapidement les plans. Des plaques de blindage de 5 cm d'épaisseur prévues pour la canonnière CSS *Richmond* sont déviées vers la Tredegar qui les retravaille en même temps qu'elle fait préparer un canon Brooke de 32 livres. Une dizaine de jours après sa commande, Lee prend possession de sa nouvelle arme insolite. Le 29 juin 1862, il l'utilise pour la première fois à Savage Station en Virginie, apparemment avec succès.<sup>39</sup>

Outre le temps dédié à la fabrication de produits atypiques comme ceux décrits ci-dessus, la vocation de la Tredegar demeure essentiellement la production régulière de pièces d'artillerie dont la cadence se maintient à un niveau élevé. Selon les archives de l'entreprise, en avril 1862, la fonderie coule 72 canons, un record mensuel pendant la guerre. Nombre de ces pièces sont des obusiers en bronze de 6 et de 12 livres, fabriqués à partir de la fusion de pièces obsolètes et des cloches des églises du Sud. *Nous pouvons entendre le sifflement des locomotives dans la ville de Richmond et ses environs, mais aucun son de cloche n'est encore parvenu à nos oreilles*, rapporte le correspondant de l'*Enquirer* de Philadelphie. *On peut se demander s'ils [les Confédérés] les ont vraiment toutes fondues pour en fabriquer des canons ?*<sup>40</sup>

Alors que la demande en pièces d'artillerie progresse au même rythme que le conflit, la Tredegar est mise sous une pression infernale pour accroître son rythme de production ainsi que la qualité de ses produits. Au printemps 1862, le site expédie aux troupes sudistes engagées dans la campagne de la Péninsule de McClellan ses premiers modèles Columbiad de 8 et 10 pouces ainsi que des canons de siège de 4,6 pouces. La réduction des délais de fabrication a cependant un coût : il apparaît que la qualité de certaines pièces laisse à désirer et que les artilleurs confédérés n'en sont pas satisfaits. Quatre ou cinq d'entre elles éclatent pendant le siège. Quand des canons de la Tredegar

<sup>38</sup> Ripley W. : *Artillery and Ammunition of the Civil War*, p. 371.

<sup>39</sup> Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy*, p. 183.

<sup>40</sup> *Enquirer* de Philadelphie, 7 juin 1862.

arrivent à Yorktown, le général A.P. Hill les délaisse sur le quai de déchargement car il n'ose pas en faire usage. *Il doit y avoir quelque chose de pourri dans le département de l'Ordonnance*, fulmine-t-il en avril 1862. *Le métal avec lequel sont fabriqués les nouveaux canons est fragile et leur coulée est très mauvaise.*<sup>41</sup>

En mars, l'éclatement d'un obusier lors d'un essai de tir incite Gorgas à enquêter personnellement sur l'origine du problème. Il est choqué de découvrir qu'un certain nombre de tubes ont été coulés avec du fer fondu dans un cubilot<sup>42</sup> au lieu du four d'affinage spécialement conçu pour produire du métal à canon. Le département de la Guerre confédéré réprimande sévèrement Anderson pour ce vice de fabrication et l'avertit que toutes les pièces d'artillerie de la Tredegar alors en service subiront des examens minutieux. Les investigations qui s'ensuivent aboutissent au rebut d'un certain nombre de canons défectueux qui sont renvoyés à l'usine pour y être refondus. Malgré ces déboires, l'Anderson & Co. continue de jouir d'une bonne notoriété. Maintenir cette réputation n'est pas une mince affaire mais requiert une révision en profondeur de certaines pratiques utilisées par les fondeurs. A la suite des doléances des militaires et du major Gorgas en particulier, un strict contrôle des matières premières et une attention accrue au processus de fabrication portent leurs fruits : les méthodes de production sont améliorées, de même que la qualité des pièces coulées.

En 1862, des changements importants sont opérés dans le domaine de l'artillerie confédérée. Les obusiers en bronze de 6 et 12 livres, qui avaient rendu de fidèles services aux artilleurs pendant les premiers mois de guerre, sont rapidement surclassés par les canons fédéraux, plus puissants et d'une plus grande portée. En effet, les fonderies de l'Union produisent en nombre croissant des modèles derniers cris, tels que le Napoléon de campagne et le Parrott rayé.

Le canon Napoléon de 12 livres, communément appelé « Napoléon », est une arme hybride en bronze, conçue pour tirer des obus ou des boîtes à mitraille tout en possédant les propriétés d'un canon rayé. Ses avantages sont nombreux : sa portée et sa précision sont supérieures à celles des obusiers existants ; il est plus léger que le vieux modèle 1841 de 12 livres toujours en service dans la Confédération ; à 300 m de distance, ses effets se révèlent dévastateurs sur la progression de l'infanterie.

Entre 1860 et 1861, Robert Parker Parrott de la West Point Foundry de Cold Springs dans l'Etat de New York, développe le canon qui porte son nom. Il s'agit d'une pièce rayée en fonte dont la culasse est renforcée par un cerclage en fer forgé. Le Parrott est fabriqué en deux versions, de 10 et de 20 livres. Le modèle de 10 livres a une portée de 3 200 m, deux fois celle du Napoléon et est particulièrement efficace pour des tirs à longue portée.

A la fin de l'automne 1861 et tout au long de l'été 1862, la Tredegar tente de produire quelques Parrott de 10 livres. Cependant, quand le bureau de Josiah Gorgas rencontre des difficultés à perfectionner son obus rayé, il décourage l'utilisation à grande échelle de ces canons. Le retard pris par les Confédérés dans l'adoption de pièces d'ordonnance plus modernes est en grande partie dû à la nature conservatrice de ses militaires et du département de l'Ordonnance de l'armée. Néanmoins, dès 1862, ils

<sup>41</sup> Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy*, p. 180.

<sup>42</sup> Le cubilot est un four vertical de fusion de minerai fer par la combustion de charbon de bois ou de coke. Dans ce four, le métal est en contact direct avec le combustible, ce qui entraîne une carburation importante à haute température. Par rapport au haut fourneau, le cubilot se distingue par l'absence de réactions de réduction d'oxyde de fer, ce qui en fait un four moins puissant. Il s'agit généralement d'un outil flexible utilisé dans les petites entreprises métallurgiques pour produire de la fonte.

se lancent dans un vaste programme d'actualisation de leur parc d'artillerie. En juillet, Gorgas ordonne à la Tredegar Iron Works de cesser de couler les anciens modèles d'obusiers de 6 et 12 livres et de mettre tout en œuvre pour produire des Napoléon de 12 livres. Le lieutenant-colonel R. S. Andrews était parvenu à mettre la main sur un manuel fédéral traitant de l'artillerie de campagne. Se basant sur les descriptifs et les croquis qu'il contenait, la Tredegar parvient à fabriquer une réplique de l'arme. Les premières pièces sont transitoires mais par la suite, le *Tredegar Napoleon* est perfectionné à la satisfaction générale. Les rapports sur sa performance sont néanmoins mitigés. Certains officiers font l'éloge du nouveau canon de campagne, affirmant que son recul était moindre que celui de son homologue fédéral. En revanche, d'autres affirment que le Napoléon nordiste lui était supérieur. Le 26 juillet, la Tredegar coule son premier Parrott de 30 livres, basé sur un modèle fédéral capturé en 1861 par les Confédérés à la bataille de Manassas. Une deuxième pièce similaire est livrée en septembre.

Vers la fin 1862, l'insuffisance de matières premières a pour effet de ralentir la production des Napoléon. La fabrication de chacun d'eux exige plus de 500 kilos de cuivre, une denrée rare en ces temps de guerre. A ce moment, le transport du cuivre des mines de Ducktown près de Chattanooga, implique l'emprunt d'au moins trois différentes lignes de chemins de fer. Rapidement, les perturbations continues sur ce réseau ferroviaire virent au cauchemar. De plus, pendant l'hiver 1862-63, la livraison de fonte à l'usine Tredegar se raréfie suite aux mauvaises conditions de travail qui empêchent le haut fourneau *Cloverdale* de tourner à sa pleine capacité.<sup>43</sup>

A cette époque également, la modernisation de son parc d'artillerie tracasse le général Lee. *Durant ma dernière campagne, j'ai vu dans chaque bataille les avantages que possédait l'ennemi dans le domaine de l'artillerie*, écrit-il au secrétaire à la Guerre. *Cela résultait en partie du fait que l'ennemi possédait des artilleurs plus expérimentés et de meilleures munitions, mais surtout de meilleurs canons.*<sup>44</sup> Il exhorte le département de l'Ordonnance d'améliorer la situation en clamant *que la lutte entre nos bons vieux obusiers et les Napoléon de 12 livres de l'ennemi est très inégale.*<sup>45</sup> En novembre, en prévision de la requête de Lee, Gorgas avait ordonné que la Tredegar se concentre désormais exclusivement sur la production des nouveaux modèles Napoléon et Parrott. L'usine livre aussitôt à l'armée de Lee deux Parrott de 30 livres qui sont immédiatement positionnés sur les hauteurs de Marye's Heights, juste à temps pour être mis en œuvre lors de la bataille de Fredericksburg en décembre 1862. Ces canons sont utilisés efficacement pendant plusieurs heures, mais la cadence de tir à laquelle ils sont soumis provoque la surchauffe des pièces qui finissent toutes deux par éclater, manquant de peu de tuer les généraux Lee et Longstreet qui se tenaient non loin de là.<sup>46</sup>

En janvier et février 1863, la pénurie de cuivre affecte à nouveau sérieusement la production des canons en bronze. En mars, Lee informe le président Davis que le remplacement des vieux obusiers de 6 livres de son armée par des Napoléon de 12 livres requiert 70 pièces en plus de celles qui sont déjà sur place.<sup>47</sup> Afin que le gouvernement augmente sensiblement son approvisionnement en cuivre, Lee recommande que tous les obusiers en bronze de 6 livres encore en service dans son armée, soient envoyés à la Tredegar pour y être fondus et coulés en Napoléon de 12 livres. *Nous faisons le maximum pour livrer les Napoléon au général Lee et avons fondu presque tous les vieux*

<sup>43</sup> Daniel L.J. & Gunter R.W. : *Confederate Cannon Foundries* p. 11.

<sup>44</sup> Ibid.

<sup>45</sup> Ibid.

<sup>46</sup> Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy*, p. 187.

<sup>47</sup> Ibid., p. 189.

*obusiers*, écrit Anderson. *Nous avons immédiatement besoin de cuivre ou de vieux canons.*<sup>48</sup> Selon Lee, à la fin mars, il ne lui reste plus que 11 vieux obusiers en service. Le mois suivant, tous sont expédiés à l'usine de Richmond. Au cours du premier semestre de l'année 1863, temporairement approvisionnée du précieux métal sous la forme de canons obsolètes, la Tredegar accroît drastiquement sa production de Napoléon.<sup>49</sup>

Au printemps, la situation militaire au Mississippi se révèle critique pour le département de Gorgas. En avril, la Tredegar expédie quelques Columbiad et Brooke à Vicksburg et à Port Hudson. Cependant, le transport de ces lourdes pièces à l'intérieur des terres demeure un obstacle majeur, avec pour conséquence que les deux bastions confédérés demeurent relativement sous-alimentés en artillerie. Pire encore, les deux Brooke expédiés à Vicksburg éclatent pendant le siège de la ville par l'armée de Grant, sombre réminiscence des difficultés rencontrées par Anderson au printemps 1862.

Aux premières lueurs du 15 mai 1863, une catastrophe supplémentaire vient frapper le Vulcain confédéré. Un incendie d'origine inconnue prend naissance dans les ateliers de la Crenshaw Woolen Mills et se propage rapidement aux bâtiments de la Tredegar Iron Works. Avant que les flammes puissent être maîtrisées, une portion importante de l'usine est détruite, y compris l'ancienne fonderie, la forge, la fabrique des affûts, celle des modèles et une bonne partie de l'atelier d'usinage des tubes de canons. Heureusement, un certain nombre de départements essentiels ont pu être sauvés, entre autres la nouvelle fonderie construite en 1861. Il faut néanmoins plusieurs semaines pour que le site industriel retrouve un semblant de normalité.

La pénurie de matières premières combinée aux conséquences de l'incendie du mois de mai ont de sérieuses répercussions sur la production d'armes lourdes. Pendant la période de reconstruction de l'usine, des canons bruts sont envoyés à la Richmond Naval Ordnance Works située non loin de là, pour y être usinés, rayés et cerclés. La fabrication des Brooke reprend le 28 mai, mais leur cadence ne répond pas aux attentes de l' impatient Gorgas. De plus, les autorités confédérées continuent à diffuser des rapports inquiétants sur des pièces d'ordonnance défectueuses. En juillet 1863, un Brooke de 6,4 pouces éclate à Charleston. Un autre de 7 pouces expédié à Savannah le même mois est rebuté. En septembre, la Tredegar doit réparer et recercler plusieurs Brooke livrés en Caroline du Sud. La série noire se poursuit avec l'éclatement en septembre, d'un Brooke à triple cerclage positionné sur l'île de Sullivan, à l'entrée de la baie de Charleston. Elle culmine en janvier 1864 par l'explosion d'une autre pièce.<sup>50</sup>

En novembre 1863, les mines de cuivre de Ducktown tombent aux mains de l'Union, avec en corollaire l'arrêt de la production des Napoléon en bronze. Heureusement, ce revers ne provoque pas la paralysie totale de l'usine Tredegar. Deux mois plus tard, les contremaîtres de la fonderie mettent au point un Napoléon en fonte dont la culasse est renforcée par un cerclage en fer forgé de 5 cm d'épaisseur. Bien que plus lourd que son alter ego en bronze, cette initiative s'avère tout à fait recevable. Des problèmes de coulée apparaissent dans un premier temps, mais ceux-ci sont rapidement surmontés. En mars, les nouveaux canons réussissent le banc d'épreuves et le département de l'Ordonnance donne bientôt sa préférence à ce nouveau modèle sur tout autre. Quelque 120 de ces spécimens sont produits avant la fin de la guerre. Le Napoléon en fer est un franc succès qui suscite l'éloge de la plupart des artilleurs confédérés. Après la guerre,

<sup>48</sup> Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy*, p. 190.

<sup>49</sup> Daniel L.J. & Gunter R.W. : *Confederate Cannon Foundries* p. 12.

<sup>50</sup> *Ibid.*, p. 14.



un membre des Richmond Howitzers rapporta que *le Napoléon en fer était non seulement à l'abri de l'éclatement, mais il remplissait toutes les fonctions contre l'ennemi aussi bien que le canon en bronze ; il ne produisait pas le son aigu et perçant qui provoquait la coulée de sang des oreilles du canonnier.*<sup>51</sup>

En 1864, ce sont les opérations de siège autour de Petersburg qui privent Josiah Gorgas de sommeil. Sur son ordre, la Tredegar envoie précipitamment à la ville assiégée de grosses pièces d'artillerie, pour la plupart des Parrott et des Columbiad mais également des mortiers Coehorn que l'usine peut produire à raison de trois par semaine.<sup>52</sup> En décembre 1863, la Tredegar fabrique son premier Brooke de 11 pouces et un autre en février 1864. Ces pièces sont achevées en juillet et expédiées à Charleston. Entre novembre 1864 et février 1865, l'usine tente de couler deux canons de 12 pouces selon la méthode Rodman. Aucun d'eux ne sera achevé. En outre, les plans élaborés dès les premières semaines de guerre pour réaliser un Columbiad de 15 pouces ne se matérialiseront jamais. Le refus d'Anderson d'adopter le procédé Rodman au début du conflit avait jugulé le développement de cette technique par la suite. Lorsqu'il change son fusil d'épaule, ses efforts ne se révèlent d'aucune utilité pour la Confédération moribonde. A cette époque, les fonderies du Nord fabriquent non seulement des canons de 15 pouces, mais aussi des mastodontes de 20 pouces.

Malgré le dynamisme de la Tredegar, la pénurie générale se fait cruellement sentir. La déficience de main-d'œuvre qualifiée pour opérer correctement les ateliers, la carence de matières premières pour la fonderie, l'inflation galopante et l'insuffisance de nourriture ont un effet démoralisant sur les ouvriers. Les hauts fourneaux de Virginie orientale tombent en somnolence par manque de minerai de fer et de charbon de bois. Les raids fédéraux s'intensifient dans la vallée de la Shenandoah et détériorent les outils et les conditions de travail. La fabrication de machines et l'entretien des équipements sont en chute libre. Le professionnalisme des artisans laisse également à désirer, comme en témoignent les produits finis référencés par la Tredegar dans ses livres. De 128 canons coulés au cours des six premiers mois de 1864, la production tombe à 85 pièces au cours du deuxième semestre et, plus grave, elles sont de qualité médiocre.

Alors que la Confédération s'éteint graduellement, la Tredegar agonise au même rythme. Au-delà de la raréfaction des matières premières, la problématique de la main-d'œuvre vire au cauchemar. Les ouvriers, au nombre de 1 000 en 1861, ne sont plus que 400 à 500 à la fin 1864. La pénurie de spécialistes est à ce point critique que, selon les archives de la société, l'absence de deux ou trois fondeurs expérimentés aurait entraîné l'arrêt complet de la fabrication de canons. En sus de leur quotidien éprouvant, les effectifs de la Tredegar sont régulièrement appelés à occuper les tranchées ceinturant Richmond, ce qui a pour conséquence d'entraver davantage la production de leur usine. Au mois de mars, le *Tredegar Bataillon* subit son baptême du feu lors du fameux raid de Dahlgren sur Richmond.<sup>53</sup> Durant le deuxième semestre de 1864, l'avance de l'armée de Grant en Virginie contraint les autorités confédérées à réquisitionner une partie du bataillon. Un important contingent de travailleurs blancs passe les derniers mois de l'année à effectuer des travaux de terrassement autour de la capitale, au détriment de la fabrication d'armes lourdes pour les armées confédérées. Lors de leurs longues périodes de service dans les tranchées, les hommes désertent en nombres alarmants. Les raisons

<sup>51</sup> Daniel L.J. & Gunter R.W. : *Confederate Cannon Foundries* p. 15.

<sup>52</sup> Ripley W. : *Artillery and Ammunition of the Civil War*, pp. 56-60.

<sup>53</sup> Le raid de Dahlgren sur la capitale confédérée eut lieu le 2 mars 1864 et se termina par un fiasco. Selon les mystérieux documents trouvés sur le corps du commandant de l'expédition, le colonel Ulric Dahlgren, l'un des objectifs de sa mission était d'assassiner le président Jefferson Davis et les membres de son cabinet.

qu'ils invoquent sont la pénibilité du service militaire, la futilité de leur travail compte tenu de l'inflation, la malnutrition et la démoralisation générale. *Bien que les ouvriers ne veuillent pas se battre et travailler en même temps, cela doit être accepté comme un fait dans leur esprit* écrit Josiah Gorgas.<sup>54</sup> Face à cette hémorragie, Anderson n'a d'autre choix que de se tourner vers de la main-d'œuvre servile pour faire tourner ses hauts fourneaux, sa fonderie et ses ateliers. En novembre 1864, les Blancs ne représentent plus que 50 % des effectifs tandis que le nombre de Noirs a plus que doublé. Certains esclaves se sont certes qualifiés dans des domaines spécifiques, mais la majorité d'entre eux est inapte à combler le vide laissé par le départ ou l'absence des ouvriers blancs compétents.

En 1865, le manque de métal à canon scelle définitivement le sort du Vulcain confédéré. La capture de *Cloverdale* par les troupes fédérales contraint désormais la Tredegar à utiliser de la fonte de qualité médiocre provenant du haut fourneau *Liberty*. Durant les premiers mois de l'année, la baisse de production est catastrophique. L'usine parvient malgré tout à fournir aux armées confédérées 18 pièces d'artillerie de campagne, des mortiers Coehorn et 21 canons de siège et de défense côtière. Cependant, la plupart de ces pièces avaient été coulées en 1864, certaines au mois d'avril. L'atelier d'usinage ne termine que deux des pièces fondues au début de l'année. La production de la Tredegar Iron Works cesse définitivement le 1<sup>er</sup> mars 1865.

Au cours de la première semaine d'avril, le gouvernement confédéré évacue Richmond. Le 2, les soldats pillent la ville lors de leur retraite et boutent le feu à ses entrepôts, magasins, ateliers, arsenaux et autres bâtiments publics afin qu'ils ne tombent pas intacts aux mains de l'ennemi. Alors que Richmond est en flammes, Anderson craint que son usine ne subisse le même sort. Il fait alors appel à une cinquantaine de membres du bataillon de la Tredegar pour assurer la sécurité des lieux. Leur mousquet chargé et la baïonnette au canon, les volontaires prennent immédiatement position autour du site industriel pour empêcher toute intrusion. Bien que l'arsenal de Virginie, voisin de l'Armory Mill, et quelques structures en lisère du site fussent incendiés, leur dévouement sauve la fabrique de la destruction totale. Le lendemain, 3 avril 1865, Richmond tombe aux mains de l'Union.

Les officiers fédéraux qui se rendent par la suite à la Tredegar Iron Works trouvent le complexe métallurgique dans un état de dégradation avancé. L'usine ne possède plus les machines sophistiquées comme celles qu'Anderson avait achetées auparavant dans le Nord. De nouveaux outils de production avaient bien été fabriqués sur place pendant le conflit, mais ils étaient de piètre qualité. Les fosses de coulée de la fonderie étaient remplies d'eau et les fours nécessitaient de nouvelles briques réfractaires. L'atelier d'usinage des canons contenait 20 bancs de tournage, dont un bon nombre avait subi le temps. La menuiserie et les bâtiments détruits par l'incendie de mai 1863 n'avaient jamais été reconstruits. Environ 25 pièces d'artillerie, tous types confondus, se trouvaient éparpillées à divers stades de finition.<sup>55</sup>

Pendant quatre longues années de guerre, face à l'adversité, la Tredegar Iron Works avait rempli son contrat de façon remarquable en permettant à la Confédération de freiner l'avance implacable du rouleau compresseur nordiste. En effet, durant cette période, elle avait procuré aux armées rebelles environ 1 000 pièces d'artillerie, soit plus de la moitié de la production de l'ensemble des entreprises métallurgiques du Sud !

<sup>54</sup> Daniel L.J. & Gunter R.W. : *Confederate Cannon Foundries* p. 15.

<sup>55</sup> *Ibid.*, p. 15-16.

## L'APRES GUERRE 1865-1952

Au lendemain de la chute de Richmond, Joseph Anderson se présente en valeureux défenseur de la paix. Le 4 avril 1865, en compagnie de politiciens et d'entrepreneurs locaux, il rencontre Abraham Lincoln à Richmond pour discuter de la meilleure manière de mettre fin à la guerre. Le patron de la Tredegar est également à la tête d'un groupe de citoyens qui demandent à l'Assemblée générale de Virginie, alors en session, de soustraire l'Etat de la Confédération. En militant ainsi pour la cessation des hostilités, Anderson espère empêcher l'armée fédérale de prendre possession de son usine. Il échoue cependant alors même que la reddition des armées confédérées de Lee et de Johnston met rapidement fin à la guerre. Le 21 septembre 1865, bénéficiant de l'appui d'éminents Sudistes, de cadres des chemins de fer virginien, d'hommes d'affaires du Nord et même de distingués Afro-Américains de Richmond, il est amnistié par le président Andrew Johnson. En 1867, le site de la Tredegar Iron Works qui avait été confisqué par les autorités fédérales après la fin de la guerre lui est restitué.

Tout au long du conflit, Anderson et ses partenaires avaient acheté de grandes quantités de coton qu'ils avaient expédié en Europe via les Bermudes, grâce à l'achat du forceur de blocus *Coquette*. Bien qu'Anderson clamât que le produit de ces ventes avait servi à financer les investissements nécessaires à la production de fournitures militaires de son usine, en réalité, il avait placé la majeure partie de ses bénéfices en livres sterling sur le marché financier de Londres. Ces fonds avaient prospéré pendant la guerre, ce qui lui permet désormais de redresser ses affaires alors que l'économie de la défunte Confédération est en ruines.

Dès 1867, malgré les dégâts encourus lors de l'évacuation de Richmond par les Confédérés, la Tredegar Iron Works opère une transition rapide de ses outils de production. Toutefois, l'entreprise demeure en difficulté financière et elle accuse énormément de difficultés à attirer de nouveaux capitaux. En février, Joseph Anderson, son fils Archer et trois autres partenaires réorganisent l'ancienne Anderson & Co. en Tredegar Co. Joseph est l'actionnaire majoritaire du nouveau consortium dont les actifs sont principalement l'usine Tredegar et les laminoirs de l'Arsenal Mill. En outre, il continue de détenir une participation dans des hauts fourneaux de Botetourt et des mines de charbon en Virginie orientale. Ce remaniement permet à la nouvelle société d'appâter les investisseurs du Nord et d'étendre ses activités commerciales.

En 1868, l'entreprise décroche un contrat majeur pour les fournitures du chemin de fer de la *Chesapeake & Ohio*, y compris les assemblages des ponts enjambant la totalité de la ligne ferroviaire. Anderson établit un bureau de vente national à New York et y dépêche John Tanner pour le diriger. Il met également en place un réseau d'agents à travers le reste du pays. En 1869, la fonderie, les laminoirs, la forge, la menuiserie et la chaudronnerie sont agrandis. Un nouveau moulin à eau est érigé, de même qu'un four de puddlage. Les anciennes installations de laminage des rails sont rénovées et de nouveaux ateliers de fabrication d'accessoires de chemin de fer voient le jour. La Tredegar Co. se met également à manufacturer d'autres produits, tels que des moteurs, des chaudières, des tuyaux en fonte, des plaques de blindage, des barres, des poutres et même des grilles décoratives en fer forgé. En 1873, Anderson a doublé la capacité de son usine d'avant-guerre et sa main-d'œuvre dépasse désormais 1 000 travailleurs, dont bon nombre sont des ouvriers noirs qualifiés qui perçoivent un salaire égal à celui des Blancs. Pendant cette période, la Tredegar Co. fournit des ossatures de pont, des rails, des barres et des milliers de fûts de crampons et de fixations aux sociétés impliquées

dans la reconstruction du réseau ferroviaire du Sud. La société survit à la panique financière du début de la décennie mais, en 1876 elle est mise sous séquestre à la suite de la faillite de plusieurs compagnies de chemins de fer du Nord avec lesquelles elle avait signé d'importants contrats et accords commerciaux.

Jusqu'en septembre 1879, Anderson agit en tant que liquidateur de la société, époque à laquelle il parvient à rembourser ses créanciers. Dans les années 1870 et 1880, alors que le fer fait désormais place à l'acier, la Tredegar Co. ne possède ni les fonds ni l'infrastructure nécessaires pour installer les nouveaux convertisseurs indispensables à la transformation de la fonte. Vers 1890, ses assises financières sont néanmoins requinquées mais l'usine ne produit alors plus que pour le marché local. Jusqu'à sa mort, Joseph Anderson demeure président de la Tredegar Co. ; son fils Archer lui succède. L'entreprise continue à fabriquer des produits ferreux et manufacture également des munitions pour l'armée US durant la guerre hispano-américaine, la Première et la Seconde Guerre mondiale. Les crampons et fixations pour rails ainsi que les bogies de locomotives et les roues de wagons demeurent des articles phares qui contribuent sensiblement à étoffer le chiffre d'affaires de la société. Cependant, la période de l'entre-deux guerres mondiales ne génère que de faibles profits. L'activité de laminage se poursuit jusqu'en 1952 quand un incendie ravage complètement l'usine.

En 1957, les héritiers de la Tredegar Co. vendent le terrain industriel et les bâtiments encore intacts à Ethyl Corporation, filiale de la société Albemarle Co. qui, en 1973, restaure, entre autres, la fonderie et sa cheminée. En l'an 2000, le site de la Tredegar Iron Works est incorporé dans le *Richmond National Battlefield Parc* dont le centre des visiteurs est situé dans l'ancien atelier des modèles désormais rénové. En 2006, l'*American Civil War Center at Historic Tredegar* voit le jour dans l'ancienne fonderie de 1861. Cet espace est aujourd'hui un musée totalement dédié au Vulcain de la Confédération et au savoir-faire de son éminent patron, Joseph Reid Anderson.

Lors de la période de Reconstruction, Anderson demeure l'homme d'affaires et le citoyen le plus populaire de Richmond. Au début des années 1870, il revient sur la scène publique et, en 1874 et 1875 et à nouveau de 1877 à 1879, il est élu à la Chambre des représentants. De 1874 à 1876, il est président de la chambre de commerce de Richmond. Il en démissionne pour devenir président du conseil de la ville. Après le décès de son épouse Sarah en 1881, Joseph se remarie en novembre 1882 avec Mary Evans Pegram, une résidente de la capitale virginienne et la sœur du brigadier général confédéré John Pegram tué pendant la guerre. Miné par la maladie depuis de nombreuses années, Joseph Anderson s'éteint le 7 septembre 1892, lors d'une visite des îles de Shoals, au large du New Hampshire. Selon un témoignage contemporain, plus de 30 000 personnes assistent à ses obsèques au cimetière Hollywood de Richmond.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- Boatner III M.M. : *Civil War Dictionary*, David McKay, New York, 1987.  
 Bruce K. : *Virginia iron manufacture in the slave era*, Century Co., New York, 1931, Internet.  
 Coggins J. : *Arms & Equipment of the Civil War*, Fairfax Press, New York, 1983.  
 Daniel L. J. & Gunter R.W. : *Confederate Cannon Foundries*, Pioneer Press, Union City, Tn., 1977.  
 Dew C.B. : *Ironmaker to the Confederacy*, Library of Virginia, Richmond, 1999.  
 Madison N.V. : *Tredegar Iron Works, Richmond foundry on the James*, History Press, Charleston, 2015.  
 McPherson J.M. : *The Illustrated Battle Cry of Freedom*, Oxford University Press, 2003.  
 Ripley W. : *Artillery and Ammunition of the Civil War*, Promontory Press, New York, 1970.  
 Tyler-McGraw M. : *At the falls: Richmond, Virginia, its People*, Univ. of NC Press, 1994, Internet.