

PERE TURULL I SALLENT I LA MODERNITZACIÓ TECNOLÒGICA DE LA INDÚSTRIA TÈXTIL LLANERA, 1841-1845*

JOSEP MARIA BENAUL BERENGUER

La manca d'una biografia rigorosa de Pere Turull i Sallent (1796-1869) ha donat lloc a interpretacions simplistes i esbiaixades de l'activitat econòmica i política d'aquest personatge basilar del Sabadell vuitcentista. Sabem que era comerciant de llanes, però ningú no ha estudiat a fons l'abast del negoci, la xarxa de proveïdors, la clientela, les formes de comercialització i de transport, etc. Fou també fabricant, i de fet provenia d'una de les famílies locals amb arrels més profundes en la parairia, però la seva activitat industrial només és coneguda parcialment.¹ L'arrencada econòmica de la família Turull, tot i l'existència d'unes bases sòlides al llarg del set-cents, s'originà amb Pau Turull i Font (17??-1844). A diferència d'altres empresaris locals, que es limitaren a ésser fabricants i propietaris, Pau Turull desenvolupà un ventall molt més ampli d'activitats, si bé en totes elles sobresurt la participació del fill, Pere, reconeguda en la denominació —almenys des de 1819— de l'empresa: Pau Turull i fill.²

Una de les activitats, desconeguda fins ara, de

Pere Turull i Sallent fou la importació de maquinària tèxtil de França i de Bèlgica, iniciada el 1841, arran d'un viatge a aquests països, els darrers mesos de l'any, i que es perllongà fins el 1845. A partir de llavors, ni el copiador de cartes de l'empresa ni la correspondència rebuda, molt incompleta en aquests anys, no refleixen la continuïtat d'aquesta activitat. En el context de l'inici de la dècada de 1840, la indústria llanera local vivia importants transformacions energètiques (introducció del vapor) i tecnològiques (des de la màquina jacquard fins als batans de cilindres), i s'iniciava, al costat de la draperia tradicional, la fabricació de les «novetats».³

Per l'agost de 1841, Pau Turull informava Pau Sarrà, comerciant sabadellenc establert a Sevilla, que «nuestro Pedro está para salir para las mejores fábricas de Francia y tal vez de Inglaterra».⁴ Malauradament no consta que, durant els dos mesos de viatge, Pere escrivís al seu pare i, per tant, les dades que en tenim són sempre indiretes. Segons el seu propi passaport, Pere Turull va passar pel Portús el 17 d'octubre

* Comunicació llegida a la Fundació Bosch i Cardellach en la sessió del 30 de març de 1989.

¹ Referències parcials a l'activitat industrial i comercial de Pere Turull a RANZATO (1987), p. 149-179.

² Arxiu Històric de Sabadell, Arxiu Turull, (d'ara endavant AHS, AT) *Llibre de Comptes de la Casa de Pau Turull y Fill comensant en lo any 1819*.

³ Només RANZATO (1987), p. 155, s'havia referit tangencialment a aquest viatge. CASTELLS (1975) fa referències imprecises a la importació de maquinària, 5.22. a partir de LINARES (1974). Sobre la indústria llanera en aquesta època vegeu BENAUL (1986).

⁴ AHS, AT, *Copiador de cartes de Pau Turull i Fill, 1824-1847*, 18-VIII-1841.

bre de 1841 i va retornar pel mateix pas fronterer exactament dos mesos després, el 16 de desembre.⁵ A la fi, no visità Anglaterra, però sí Bèlgica.⁶

Pere Turull no viatjà sol, l'acompanyà un fabricant terrassenc, Sagret. El 16 de març de 1844, Pau Turull escrivia a Mercier Fils, de Louviers: «...cuando estuve en ésa nuestro socio con Sagret...» (vegeu la carta 13). Tot i que el seu nom no és mai esmentat en la documentació, creiem que es tractava de Josep Sagret i Pou, ja que el seu pare, Joan Sagret i Surís —un fuster que s'inicià en la fabricació drapera en la dècada de 1820—, tenia una edat força avançada —havia nascut el 1778— i era analfabet. Joan Sagret es dedicava també, encara que no en coneuem l'abast, a la construcció de màquines. Josep Sagret, i això reforça la nostra argumentació, arrendà, el 1843, juntament amb Josep Galí i Pere Couzinet la força de 20 CV —d'energia hidràulica— al molí d'en Bros de Martorell per tal d'instal·lar-hi dotze noves màquines de batanar. Com veurem més endavant, la importació d'aquestes màquines era un dels objectius perseguits per ambdós viatgers.⁷

El viatge, per via terrestre, tant d'anada com de retorn, es realitzava, en aquells anys, en diligències, amb l'excepció de les primeres —i poc extenses— línies ferroviàries construïdes a França i, sobretot, a Bèlgica.⁸ Les ciutats que Turull i Sagret visitaren només ens són conegudes pels contractes que estableiren amb

diversos industrials i pels controls del passaport de Turull. L'estada a Rouen, Louviers, Lieja i Verviers està a bastament documentada en la posterior relació epistolar que mantingueren amb industrials d'aquests llocs. El passaport reflecteix també l'estada a París, on visitaren el terrassenc Francesc Oller i Xatart, a Elbeuf —un altre important centre llaner—, el pas, camí de Bèlgica, per Lille i, el retorn, per Valenciennes.⁹ Els viatges no eren cap novetat per Pere Turull, acostumat a viatjar per l'interior d'Espanya, segurament en pitjors condicions, a causa de la seva dedicació al comerç de llanes.¹⁰

Turull i Sagret visitaren fàbriques tèxtils llaneres, ens consta la visita a la fàbrica Favrel de Louviers (cartes 13 i 16), però el seu objectiu essencial era la nova maquinària i, per això, els testimonis escrits es refereixen només als constructors de maquinària. Lacroix i John Hall Pouvell de Rouen, Mercier Fils —també filador de llana— de Louviers, i Scribe Frères de Lilla, a França. Houget et Teston de Verviers, i Poncelet, Saint Léonard i Cockerill de Lieja, a Bèlgica. A Lieja, Turull i Sagret contactaren amb Charles Bicheroux, antic representant a Espanya, en les dècades de 1820 i 1830, de Charles, James & John Cockerill. Bicheroux vengué, el 1826, la primera tondosa transversal que s'instal·là a Catalunya, a la fàbrica manresana Miralda i companyia.¹¹ Aquests constructors, i molt especialment Cockerill, representaven la punta de llança

⁵ AHS 7.3.3. *Passaports 1800-1876*, 633.

⁶ No hi ha cap referència a les causes que els van fer decidir a no visitar Anglaterra.

⁷ En diverses ocasions Joan Sagret manifesta no saber signar; AHT (Arxiu Històric de Terrassa), *Registro de pasaportes*, 1823, 21-IX-1823; Joan Daura, *Protocolo*, 1841, conveni entre el prevere Miquel Roca i Joan i Josep Sagret sobre construcció de màquines, f. 97-98. Per l'arrendament del molí d'en Bros vegeu el mateix notari d'Olesa, Joan Daura, *Sexto Protocolo*, 1843, f. 123-124. La fàbrica Sagret esdevingué una de les més importants de Terrassa; vegeu l'inventari de 1853 publicat per BENAUL (1987), p. 272. Aquest mateix any Joan Sagret i Surís es defineix com a constructor de màquines en un conveni signat amb el seu fill; AHT, Jacint Soler i Oliveras. *Protocolo octavo*, 1853, 22-II-1853.

⁸ CAMERON (1971), p. 196-200. El 1842, França tenia 600 km. de ferrocarril i, el 1843, Bèlgica va acabar la construcció de la seva primera xarxa ferroviària: Anvers-frontera francesa i Ostende-frontera prussiana (Aachen).

⁹ Vegeu la nota 5. Francesc Oller i Xatart s'havia establert a París, juntament amb el seu pare, arran de l'espectacular fallida

de la important fàbrica terrassenca Oller Getmans i companyia, a la darreria de la dècada de 1830; el seu fill, Josep Oller i Roca, esdevingué un important empresari d'espectacles i fou, entre altres coses, fundador del Moulin Rouge i de l'Olympia. Sabem d'aquesta visita gràcies a una carta de Turull a Oller, AHS, AT, *Copiador...*, 3-II-1842.

¹⁰ El 1839 i el 1842, per exemple, Pere efectuà viatges a Madrid; AHS AT, *Copiador...* carta a Antonio Vidal de Madrid, 2-V-1839. En el mateix passaport de 1841, consta que li fou lliurat un nou passaport per a Madrid, el 20-V-1842. El 1834, segons la font citada abans, Pere Turull visità Sevilla per primera vegada.

¹¹ Tot i que no consta que Turull realitzés cap contracte amb la Saint Léonard, l'esmenta a ibid., carta a Houget et Teston, 10-IX-1842. Quan vaig llegir aquesta comunicació a la Fundació Bosch i Cardellach, vaig situar equivocadament (una deducció precipitada a partir de la carta 1) la fàbrica Scribe Frères a Carcassona i a més la vaig considerar una fàbrica tèxtil. Segons documentació de l'Arxiu Alegre de Sagrera, de Terrassa, era una fàbrica de construcció de cardes de Lilla; vegeu *Copiador de cartas del any*



FIGURA 1. Passaport utilitzat per Pere Turull i Sallent, expedit a Barcelona, el 14-X-1841.

de la tecnologia tèxtil continental.¹² Cockerill havia intentat, en la dècada de 1830, establir una fàbrica a Barcelona, però —segons Carrera Pujal— desistí a partir de la violència que destruí la fàbrica «El Vapor», el 1835.¹³

En aquest viatge, el paper de Pere Turull sembla haver estat molt més decisiu que el de Sagret, així com també la seva activitat comercialitzadora posterior, si ens atenim a les dades, malauradament les úniques, de l'Arxiu Turull. Durant el viatge, Pere Turull i Josep Sagret adquiriren 4 tondoses i una màquina de perxar a Houget et Teston, de Verviers, 2 màquines de filar de 200 fusos i una tondosa a Regnier Poncelet, de Lieja, 4 màquines de filar i una tondosa a Charles Bicheroux (agent de Cockerill), de Lieja, 6 cardes i 4 màquines de filar de 200 fusos a Mercier Fils, de Louviers, i 6 màquines de batanar a John Hall Pouvell, de Rouen.¹⁴ Tanmateix, sabem que Turull va retornar a Sabadell, no solament amb una carda i una màquina de filar de Mercier (carta 2), sinó també amb un batà de Lacroix (carta 6). Des de la seva arribada a Sabadell i fins al 1845, Turull realitzà —en alguns casos juntament amb Sagret— noves comandes als constructors i mantingué una intensa activitat d'im-

portació de plaques i cintes de cardes amb Mr. Goutelle, de Carcassona.¹⁵

A part de la venda directa, Turull estimulà altres fabricants que compressin màquines als seus mateixos proveïdors francesos i belgues, això li reportava missions o tractes comercials més avantatjosos.¹⁶ Sense esdevenir el representant oficial d'aquests constructors, Turull resultà un importador força estable, tot i que per un període relativament breu. A partir de 1843, la seva activitat es reduí substancialment. Pel juny de 1843, en plena agitació antiesparterista a Catalunya, escriu a Houget et Teston: «*Por razones de las turbulencias de este desgraciado país no hacemos más pedidos, que cuando estará en paz, haremos mayores remesas.*»¹⁷ Tanmateix, l'activitat importadora continua fins el 1845. Pel desembre de 1845, Pere Turull respongué secament una carta de Bicheroux: «*en la actualidad no queremos ninguna maquinaria.*»¹⁸ A partir de llavors, tot fa pensar que Turull es centrà en activitats més rendibles, especialment el comerç de llanes. De fet, Turull tingué certes dificultats per a vendre les tres darreres tondoses que li trameté Houget et Teston el 1845: una es vengué el mateix any, però les altres dues ho foren el 1846 i el 1847.¹⁹ D'altra banda,

¹² 1818-1822, carta a Benet Lacot de Campredon, 10-XII-1818. El 1826, Pau Turull i fill havien demanat informació sobre la tondosa transversal i els batans a Charles Bicheroux, que llavors es trobava a Alcoi; ibid., 1-V-1826, 18-V-1826 i 9-X-1826. La informació sobre la primera tondosa transversal a Catalunya prové d'una carta de Bicheroux a la fàbrica Sagrera de Terrassa, el 23-IV-1826; Arxiu Alegre de Sagrera, *Llibre de comptes, 1791-1800*, papers solts. En els primers anys de la dècada de 1830, Bicheroux encara operava a Alcoi; vegeu ARACIL i GARCIA (1974), p. 232, nota 18.

¹³ Sobre la industrialització de Bèlgica, vegeu CAMERON (1971), de p. 303-337 i LEBRUN (1948 i 1961). Sobre la importància de l'empresa Cockerill vegeu BERGERON (1971), LEBRUN (1948), p. 245 i ss. i (1961), p. 613-615. Per a la indústria tèxtil francesa, bé que en el període immediatament posterior, vegeu FOLHEN (1956). Una excel·lent perspectiva de la difusió de la tecnologia en aquests anys, al capítol 4 de LANDES (1979). Sobre la incidència de la tecnologia belga en una àrea molt més oberta a d'altres influències exteriors, com és el Piemont, vegeu CASTRONOVO (1964), ps. 187-253. Pel que fa a altres viatges tècnics i a la importació de maquinària tèxtil llanera francesa i belga, en aquests mateixos anys, a d'altres zones industrials d'Espanya, vegeu PAREJO BARRANCO (1987), p. 279 i ARACIL (1974), p. 233.

¹⁴ CARRERA PUJAL (1961), II, p. 361 i 363-364.

¹⁵ A continuació d'una carta a Pau Sardà de Sevilla, el

19-IV-1842, Pere Turull relaciona totes aquestes compres i les data entre l'1 i el 8 d'octubre de 1841, tot i que no inicià el viatge fins el 16 d'octubre. Deduïm que inclouen també les compres de Sagret, perquè Turull demanà a Bicheroux un certificat en què constés que abans de l'1 de novembre —per evitar l'aplicació del nou aranzel que funcionava a partir d'aquella data— «*junto con Sagret le hicimos un pedido de 4 mulgenins de 200 usos y una tondusa...*»; AHS, AT, *Copiador...*, 20-IV-1842.

¹⁶ Les noves comandes, exclusivament de Turull, que hem pogut localitzar a través del *Copiador* són: 1 carda repassadora a Mercier Fils (6-I-1842), 1 carda «brisoir» a Mercier Fils (23-II-1842), 3 tondoses a Houget et Teston (25-3-1843), 1 aparell de «boudin continu» a Mercier Fils (16-3-1843) i 3 tondoses a Houget et Teston (24-10-1844). Els contactes amb Goutelle es poden seguir a través del *Copiador...* Les plaques i les cintes entraven sovint a Catalunya per Oceja; ibid., cartes a Goutelle de Carcassona, 15-IX-1842 i 28-II-1843.

¹⁷ AHS AT, *Copiador...* carta a Mercier Fils de Louviers, 14-XI-1842; «*Está bien que haya abonado los 159 frs. 75 por la comisión del surtidor de Marca.*»

¹⁸ Ibíd., 28-VI-1843.

¹⁹ Ibíd., carta a Carlos Bicheroux a Barcelona, 13-XII-1845.

²⁰ AHS AT, *Correspondència, 1841-1849*, nota de Turull a la factura d'Houget et Teston del 8-III-1845.

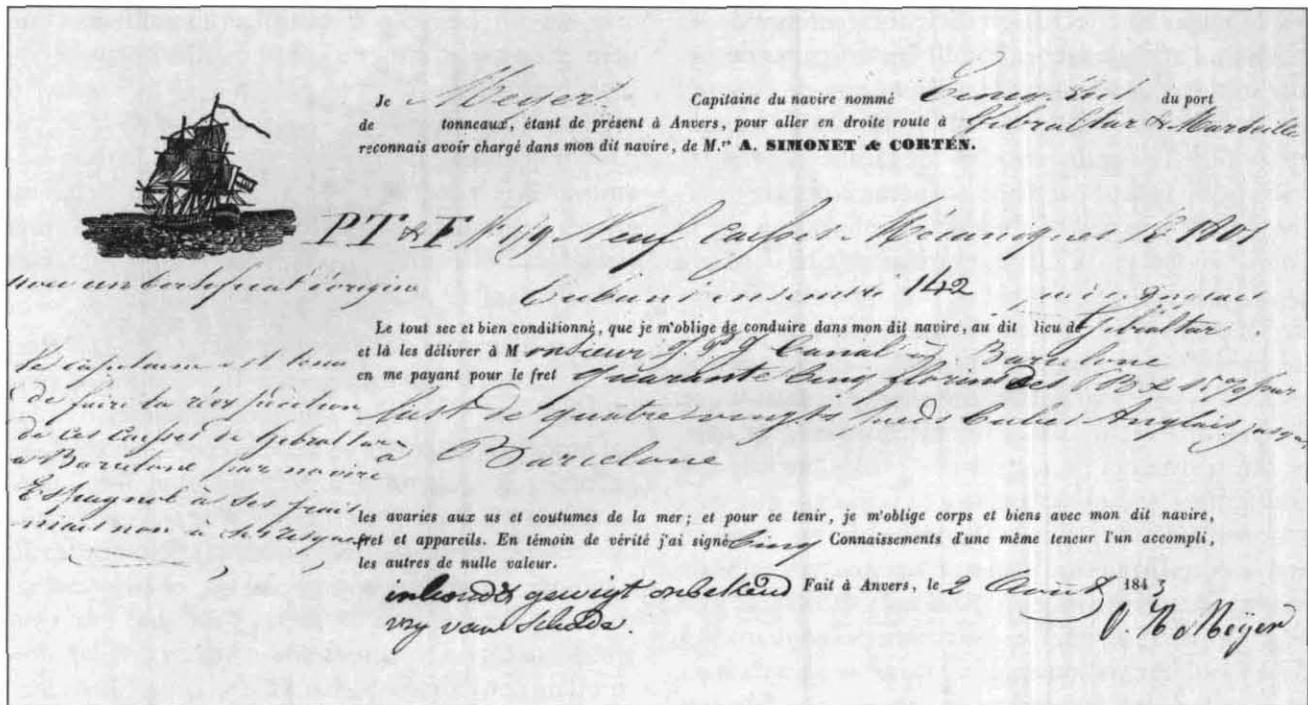


FIGURA 2. Carta d'embarcament, datada a Anvers el 2-IV-1843, de maquinària adquirida per Pere Turull i Sallent.

segons que es desprèn de la correspondència, Turull no era l'únic proveïdor —directe o indirecte— dels fabricants sabadellencs (vegeu, per exemple, les cartes 12 i 14). En anys posteriors, sabem que certs fabricants compraven als mateixos constructors amb qui havia tractat Turull.²⁰ A tot això, cal afegir que, des del juliol de 1845, com a conseqüència de la revolta de les quinques, Turull ocupava l'alcaldia de la vila i que el càrrec era en aquelles circumstàncies, segons les seves pròpies paraules, «un mal bocado».²¹

La documentació sobre les vendes de maquinària que realitzà Turull és molt insuficient.²² En alguns

casos, Pere Turull anotà els noms dels destinataris de les màquines a les mateixes factures dels proveïdors, però malauradament no s'han conservat totes les factures. Tanmateix, sabem que Pau Turull i fill vengueren a Vallhonrat de Terrassa una màquina de filar²³ i un batà a Josep Herp i Perera de Manresa. A cada-cun d'aquests fabricants de Sabadell els vengué una tondosa d'Houget et Teston: Francesc Cirera, Dòria i Vilaseca, Miarons (soci de Josep Duran i companyia),²⁴ Manuel i Carles (Saladich?) i Joan Giralt, i també a Sagret.²⁵ A més, Turull va aconseguir que altres fàbriques com Francesc Marca i companyia, de Terrassa, s'adrecessin directament als constructors.²⁶

no deixaven cap rastre en la correspondència o que podia utilitzar (carta 6) altres persones com a agents comercials, per exemple el seu germà Joan.

²³ AHS, AT, *Copiador...*, anotació sota una carta adreçada a Antonio Mestres de Madrid, 19-I-1843: «Deu Vallhonrat valor de una màquina de filar 580 d.»

²⁴ La venda del batà a Herp, ibid., 29-VIII-1842 i 25-X-1842. Les tondoses foren venudes entre juny i octubre de 1844; anotació a la factura d'Houget et Teston el 15-VII-1843; AHS, AT, *Correspondència, 1841-1849*.

²⁵ Vegeu la nota 19.

²⁶ AHS, AT, *Copiador...*, carta a Mercier Fils, de Louviers, 9-I-1842.

²⁰ Ibíd., «Certificado de despachos» de la duana de Barcelona de màquines de filar i utilitatge, procedents de la ciutat, a nom d'Antoni Casanovas, 7-IV-1845. Antoni Casanovas i Ferran, de 23 anys i fill d'Antoni Casanovas Bosch, marxà a França a la tardor de 1844; AHS, 7.3.3. *Passaports, 1800-1876*, 851, registre de passaports de 1844, 29-IX-1844. El 1861, Joan Giralt i Lluch hagué de vendre un assortiment complet per poder pagar un deute contract amb Antoine Mercier de Louviers; AHT, Francesc Viladot, *Manual 1861*, II, escriptura núm. 388, 24-X-1861.

²¹ AHS *Copiador...*, carta a Francisco Planas d'Alcoi, 7-VIII-1845.

²² A més de les mancances de la correspondència rebuda, cal tenir en compte que Turull realitzava vendes a Sabadell que

Quines eren les característiques tècniques de les màquines importades per Turull? Les màquines de cardar comprades a Mercier Fils disposaven de l'aparell de «boudin continu» (cartes 2, 9, 13 i 16), i les màquines de filar de la mateixa casa també es preparaven opcionalment per a aquest mecanisme. Ha resultat difícil, a partir només de la informació de la correspondència de Turull, esbrinar en què consistia aquest mecanisme. Tanmateix, amb l'inestimable ajut de Joan Farell i de bibliografia referida a la història de la tecnologia tèxtil, en general —diguem-ho de passada— poc sistemàtica i consistent, ens sembla que ho hem aconseguit. Les cardes mecàniques produïen, ja fossin sistemes de dues o tres cardes, metxes discontinues —«boudin» és metxa en francès— que posteriorment havien d'ésser unides, amb una operació «ad hoc» realitzada amb un torn manual, per tal d'articular finalment la metxa contínua a la màquina de filar. Des de 1826, amb les invencions del nord-americà John Goulding, va començar a produir-se aquesta metxa contínua des de la màquina cardadora.²⁷ El sistema arribà a Europa en la dècada de 1830 i fou objecte de diversos perfeccionaments.²⁸ El sistema de «boudin cotinu» de Mercier Fils, que aquesta casa de Louviers perfeccionà al llarg de la seva relació amb Turull, consistia en un sistema de dos llevadors de discs i de bosses «rotafregadores» per tal d'arrodonir i cohesionar les metxes. Era, en una paraula, la idea bàsica de la carda dels nostres dies. Pocs anys després, el 1848, trobem a l'inventari de Joan Vallhonrat, un important fabricant terrassenc, «Un assortiment compost de diable, emborradora, repassadora y cardadora ab sa màquina de metxa continua».²⁹ Mercier Fils també fabri-

cava, tal com hem dit, mecanismes alimentadors que permetien passar la metxa contínua a les màquines de filar. Uns mecanismes, no sabem si el de Mercier o el d'un altre constructor, que trobem el 1844 en un sotsarrendament al molí d'en Torrella; Joaquim Casanovas Bosch cedeix a Josep Peig i Noguera les següents màquines: un diable, una emborradora, una cardadora i dues màquines de filar llana de 200 pues cada una «ab lo joc de metxa continua».³⁰

Les màquines de filar adquirides a Cockerill eren mule-jennie de 200 fusos (cartes 10 i 11), però el desconeixement que tenim sobre les màquines de filar habitualment emprades en aquella època, ens dificulta assenyalar-ne la singularitat. Més endavant, Turull també demanà a Bicheroux, l'agent d'aquests constructors belgues, el croquis del «aparato sajón» (cartes 10 i 11), que és, amb tota probabilitat, el «continu saxon», un altre sistema de metxa contínua, i no com interpreta David S. Landes una contínua de filar, desenrotllat per l'alsacià Richard Hartman a Chemnitz. Turull opinava que l'aparell saxó era equivalent al «boudin continu» que havia adquirit a Mercier Fils i del qual ja disposava, el 1842, la fàbrica manresana de Miralda i companyia (carta 10).³¹

Un d'aquests sistemes, o tal vegada el sistema en general, era anomenat a l'època «carda d'aranyes». En unes notes inèdites, redactades a la darreria del segle XIX, l'historiador terrassenc Josep Ventalló i Vintró escrivia: «El año 1840 vióse introducir la primera máquina continua de cardar la lana conocida con el nombre de máquina o carda de arañas, pues de ella salía ya la mecha de un modo continuo, la cual, como hoy

²⁷ SODANO (1947), p. 17-18. DERRY i WILLIAMS (1977), p. 832.

²⁸ SODANO (1947), p. 18-20. Un manual francès de l'època —BARON (1859), p. 10— definia així el cardatge: «Le cardage comprend un assortiment de plusieurs cardes dans lesquelles la laine passe successivement. La première, nommée la plaqueuse, la déchire en parties plus fines que n'a pu le faire le loup; la seconde, dite la repasseuse, sert à l'adoucir et à la mélanger davantage; la troisième, la carte à boudin, la fait sortir en fil et prête à livrer au fileur en gros ou en forme de rubans sur des bobines, puis on la passe à la carte fileuse, d'où elle sort prête à livrer au fileur en fin». BORRINO (1925) confon, en la nostra opinió, l'aparició dels boudins discontinus i la invenció del boudin continu el 1837, p. 106-107.

²⁹ Aquesta definició, extreta de l'amic Joan Farell, és molt semblant a la carda de Götze descrita per BORRINO (1925), p.108 i a la carda de dos llevadors, «detta divisore americano-sassone» de SODANO (1947), p.17. L'inventari de Vallhonrat a AHT, Jacint Soler, *Protocolo Tercero 1848*, fols. 158-163.

³⁰ AHS, Camil Mimó, *Manual 1844*, fols. 403-405.

³¹ LANDES (1979), p. 189 es refereix a l'adopció del *continu saxon*, a Verviers, el 1840, però l'interpreta com una filadora contínua. Sobre Hartman vegeu SODANO (1947), p. 19. Anteriorment Turull havia demanat a Bicheroux «el mapa del nuevo sistema de (il-legible) la lana»; AHT, AT, *Copiador...*, 20-IV-1842. Turull contestà a Bicheroux, el 19-I-1843: «Recibimos el mapa del aparato pero sin explicación a pesar que contamos es el mismo sistema que compramos en Louviers», ibid., 19-I-1843.



FIGURA 3. Factura de tres tondoses «Désirées» i els accessoris, adquirides a J.D. Houget et Chs. Teston de Verviers, 1845.

se efectúa, iba enrollando en la bobina, que también se introdujo al mismo tiempo, y se aplicó con gran ventaja a la máquina mule-jenny».³² De fet, uns anys més tard del viatge de Turull i de Sagret, el 1855, a l'inventari del fabricant Joan Sol i Fariols, de Sabadell, hi trobem: «un assortiment de araña compost de un diable, una emborradora, una repassadora, una carda de araña, una màquina de filar de dos centas quaranta pzas...».³³

De fet, l'americà i el saxó, i també algun altre sistema que els combinava, eren els sistemes de mecha contínua que s'imposaren a Catalunya en les dècades de 1840 i 1850, tal com recollia Josep Oriol Ronquillo en el seu diccionari.³⁴

D'altra banda, Pere Turull també introduí màquines de perxar d'Houget et Teston (carta 3) i desgreixadores de John Hall (carta 8).

La diversitat de preus d'aquestes màquines, tot i que només disposem de dades esparses, planteja l'existència de notables diferències en un mateix tipus de màquines. Així, per exemple, les tondoses d'Houget et Teston costaven, lliures de ports i embalatges, entre 700 i 750 francs, mentre que la tondosa adquirida a Regnier Poncelet en valia 2.850. Els transports, les despeses i els aranzels encarrien aquestes màquines en gairebé un quinze per cent. Així, el batà de John Hall, que a Rouen costava l'equivalent de 10.260 rals, Turull el venia per 11.780 rals.³⁵ De fet, com palesa la llista de preus de Mercier Fils, l'oferta de cardes o de màquines de filar d'un mateix constructor podia ésser molt diversificada.³⁶

Algunes d'aquestes màquines plantejaren proble-

mes de muntatge. Així, Turull suspengué la tramesa d'una tondosa Cockerill de 113 cm perquè temia que els operaris de la fàbrica no sabessin fer-la funcionar, ja que només n'hi havia una altra a Béjar (carta 5). El muntatge de les màquines de cardar de Mercier Fils també topà amb dificultats.³⁷ El resultat, però, d'aquestes màquines fou satisfactori. Els batans de cilindres de John Hall Pouvell, que donaren molt bon resultat, foren segurament dels primers a ésser aplicats a Catalunya (carta 8)³⁸ i els antics batans de masses no resistien la comparació amb aquests nous batans de cilindres (carta 6). L'aplicació d'aquestes màquines va millorar la qualitat dels draps, però no va abaratir-los immediatament, almenys si ens atenim a la fàbrica Turull que, el 1842, n'augmentà el preu en un vint per cent, «por razón de ser batanados con los nuevos batanes y tener otra clase de máquinas para hilar y dar operaciones...».³⁹ La difusió d'aquestes màquines fou ràpida i la seva aplicació ja es preveia en alguns arrendaments de molins del 1843, com aquest del molí d'en Font, on es fa constar que l'arrendatari pot treure els batans de masses «si li será necesario per servirse del puesto per col·locar en ell altres noves màquines de batans que al present se coneixen de més utilitat per la fabricació».⁴⁰ Cal tenir en compte que la capacitat de l'energia de vapor a Sabadell era insignificant a l'inici de la dècada de 1840: les dues petites màquines, si encara sobrevivien, de Josep Formosa i de Magí Planas i el petit vapor de Joan Salt. Per això, aquesta maquinària fou instal·lada als molins.

La relació de Pere Turull amb els industrials francesos i belgues serví també per adreçar cap aquells in-

³² AHT, Papers de Josep Ventalló i Vintró.

³³ AHS, Camil Mimó, *Manual* 1855, fols. 461-463.

³⁴ RONQUILLO (1851-57), III, p. 180-181, diu: «en España están en uso las cardas del sistema americano y las del sistema sajón, llamadas de mecha continua, y que la lana antes de pasar a la máquina de fino pasa sucesivamente por las tres cardas distintas y el surtido de estas tres cardas constituye lo que se llama un surtido del que sale la mecha o hilo en grueso ya formado».

³⁵ AHS, AT, *Copiador...*, carta a Joaquín Marín, de Saragossa, 10-VIII-1842.

³⁶ AHS, AT, *Correspondència 1841-1849*, «Prix courant des différentes Machines construites dans les ateliers de Mercier Fils, constructeur et filateur de laine à Louviers (Eure)», sense datar, però dins una carta de 1845.

³⁷ AHS, AT, *Copiador...*, carta a Mercier Fils, de Louviers, 18-XI-1842: «Vd. hizo muy mal de no mandar las baguetas en los peigneurs, porque no sabemos ponerlas porque ha de ser una cosa muy ajustada...».

³⁸ Ibíd., a John Hall Pouvell et Scot de Rouen, 11-VI-1842: «Recibimos los batanes en buen estado y trabajan perfectamente». A Joaquín Marín li deia: «El batán que ofreció nuestro Pedro a Dn. Valentín es del sistema de Hall igual al de los SS. Galí y Vinyals, igual al de los SS. Sagret e igual al de los SS. Trias y Amat, que son los fabricantes de más fama de Tarrasa». Vegeu la nota 35.

³⁹ Ibíd., carta a Juan Antonio García Díez, de Valladolid, 29-X-1842.

⁴⁰ Francesc Viladot, *Manual* 1843, fols 77-79; arrendament del molí d'en Font.

AÑO DE 1845**CERTIFICADO DE DESPACHO.**N.º 1997

D. Manuel Cijuela
esta Provincia.

Contador de Aduanas de

CERTIFICO : que D^r Anton Casanovas — ha despachado con declaración número 817 de Importación del año — los géneros, frutos y efectos que á continuacion se expresan conducidos en el ~~puerto~~ ^{llegó} Capitan ~~Jayme Rata~~ ^{llegó} procedente de ~~Ciotat~~ — cuyos derechos importantes ~~circunstancia~~ fueron satisfechos en la Tesorería de esta Provincia ~~el 26.03.1845~~ En cuya virtud, se expide este Certificado, tanto para su resguardo, como para anotar á continuacion las bajas que respectivamente deban hacerse.

CANTIDAD por guarismo.	CANTIDAD POR LETRA.	CLASE Y CALIDAD DE LAS MERCADERIAS.
600	Seiscientos	Libras en maquinaria p. astar —
828	ochocientos veintey dos	Libras fanderas en cuartas —
35	Treinta y cinco	Libras aceas en bolas sin labrar —
30	Treinta Libras	Libras aceas fundida en bolas —
668	seiscientos sesenta y seis	Libras bienas en tamillones ó lluvoreras —
30	Treinta	Libras escamas docena lluvias p. astar.
19	Diecinueve	Libras bienas en chapas —
14	Diecisiete	Libras bienas tabla en coronadas —
19680	trece mil novecientos setenta	Libras maquinaria comp totipilar ^{as} —
30	Treinta	Libras lona en hojas —
		Marsella 7.03.1845
		<i>Manuel Cijuela</i>

FIGURA 4. Certificat d'importació de màquines de filar i altres accessoris per part d'Antoni Casanovas i Bosch, arribades a Barcelona des de La Ciotat, port proper a Marsella, 7-IV-1845.

drets altres sabadellencs que desitjaven conèixer la nova maquinària o realitzar-hi estades d'aprenentatge. Pel gener de 1844, Pere Turull trameté a Mercier Fils de Louviers una carta de presentació d'Andreu Duran i Mimó, fill de Josep Duran i Sors, «el cual pasa a esta para colocarse en alguna fábrica de paños, ya ha aprendido bastante en una de las mayores fábricas de Carcasonne». ⁴¹ En aquest cas, cal no oblidar que l'empresa Josep Duran i companyia es trobava a l'avantguarda, des de la darreria dels anys trenta, de la fabricació dels teixits de novetat, ⁴² tot i que Andreu Duran s'establí després, sense gaire sort, pel seu compte. Mesos més tard, Turull presentava Pere Casanovas a Houget et Teston, de Verviers, «el cual esperamos lo recibirá como si fuésemos nosotros mismos». ⁴³ Pere Casanovas, el primer manyà de Sabadell que es dedicà exclusivament a la reparació i la construcció de màquines per a la indústria tèxtil, viatjà a França i Bèlgica acompanyat del seu fill, Pere Casanovas i Pou, de 17 anys, i comprà utilatge i maquinària a Verviers i a Louviers. ⁴⁴ Una carta de Mercier Fils a Turull fa suposar que el fill perllongà la seva estada a Louviers, el 1845, segons que es desprèn de la referència a cent francs prestats a «Mr. Casanovas fils occupé dans mes ateliers». ⁴⁵ Per les mateixes dates també marxà a França, tot i que no hi consta la intermediació de Turull, el jove fabricant Antoni Casanovas i Ferran, fill d'Antoni Casanovas i Bosch. ⁴⁶

En tot cas, aquest episodi ens mostra un Pere Tu-

rull plenament actiu i emprenedor als quaranta-cinc anys, a l'entorn del qual cristal·litzava l'afany innovador d'altres conciutadans, en un moment decisiu de la industrialització tèxtil llanera, que conegué, sobretot a partir de la dècada següent, una notable expansió.

JOSEP MARIA BENAUL BERENGUER

BIBLIOGRAFIA

Rafael ARACIL i MÀRIUS GARCIA BONAFE (1974). *Industrialització al País Valencià: Alcoi*. València, Eliseu Climent.

F.D. BARON (1859). *Traité théorique et pratique de la fabrication des draps unis et nouveautés*. Elbeuf.

Josep M. BENAUL (1986). «La indústria llanera catalana, 1814-1914», en curs de publicació dins *Història econòmica de la Catalunya contemporània*. Barcelona, Enciclopèdia Catalana.

(1987). «Industrialització i liberalisme, 1808-1874» dins Josep M. BENAUL i altres. *Història de Terrassa*. Terrassa, Ajuntament de Terrassa.

Louis BERGERON (1972). «Douglas, Ternaux, Cockerill: aux origines de la mécanisation de l'industrie lainière en France». *Revue Historique*, 501, gener-març, p. 67-80.

⁴¹ Ibíd., carta a Mercier Fils, de Louviers, 3-I-1844.

⁴² RONQUILLO (1851-57), IV, ps. 373-381 li atribueix l'inici de la fabricació a Espanya, el 1837, del castor, de les llanetes, del patén i del setí de llana.

⁴³ Ibíd., carta a Houget et Teston, de Verviers, 24-X-1844. Segons el seu passaport, Pere Casanovas va passar la frontera el 2-X-1844 i va retornar per via marítima des de Marsella, d'on sortí el 7-XI-1844; AHT, 7.3.3. *Passaports, 1800-1876*, 632. En el registre de passaports de 1844, consta la destinació —«Barcelona para Francia»— del pare i el fill Casanovas; ibíd., 851, 29-IX-1844.

⁴⁴ Pere Casanovas (Sarrià, c. 1801-Sabadell, 1855) vivia a Sabadell aproximadament des de 1810. A les matrícules industrials de 1850 i de 1851 era l'únic «compositor de máquinas» i la seva quota contributiva de 300 rals era enormement alta en relació a les dels artesans del ferro i del metall i de les més elevades a la contribució industrial de Sabadell, superada només per sis fabricants llaners. La casa i el taller de Pere, al carrer de la Salut (núm. 72, en el pàdró d'habitants de 1850), tenia, el 1855, a més de les primeres matèries (ferro colat, ferro verge, acer fos, coure...)

i diverses peces (motllos de rodos i engranatges, fulles i altres elements de tondoses, pues de filar), el següent utilatge i maquinària: dues fornals, tres encluses, cinc bancs amb llimes i cargols, una màquina de foradar, una màquina de planejar, un torn de barres per tornejjar cilindres, quatre torns d'engravació per tornejjar ferro, dos «potros» de foradar a mà, eines diverses, i un vogí i transmissions per moure els torns. La casa disposava de dormitoris per als aprenents; AHS, Camil Mimó, *Manual 1855*, f. 467-471. La resta de dades provenen dels padrons i les matrícules citats, que es conserven a l'AHS.

⁴⁵ AHS, AT, *Correspondència, 1840-1849*, carta de Mercier Fils a Pau Turull i fill, 16-IV-1845. També hi ha la possibilitat que el «Mr. Casanovas fils» fos Antoni Casanovas i Ferran, citat a la nota 20, però ho descartem, perquè no hi ha cap referència en la correspondència de Turull i perquè sembla força improbable que Antoni Casanovas i Ferran hagués de recórrer a demanar diners a Mr. Mercier.

⁴⁶ Vegeu la nota 20.

- Ferdinando BORRINO (1925). *La filatura della lana cardata e pettinata*. Milà. Ulrico Hoepli.
- Rondo E. CAMERON (1971). *Francia y el desarrollo económico de Europa, 1800-1914*. Madrid, Tecnos.
- Jaime CARRERA PUJAL (1961). *La economía de Cataluña en el siglo XIX*, 4 vols. Barcelona, Bosch.
- Andreu CASTELLS (1975). *Sabadell, informe de l'oposició. I. Prolegòmens*. Sabadell, Edicions Riutort.
- Valerio CASTRONOVO (1964). *L'industria laniera in Piemonte nel secolo XIX*. Torino, ILTE.
- T.K. DERRY i Trevor I. WILLIAMS (1977). *Historia de la tecnología. Vol. 3. Desde 1750 hasta 1900 (II)*. Madrid. Siglo XXI de España.
- Claude FOHLEN (1956) *L'industrie textile au temps du Second Empire*. París, Presses Universitaires de France.
- David S. LANDES (1979). *Progreso tecnológico y revolución industrial*. Madrid, Tecnos.
- Pierre LEBRUN (1948). *L'industrie de la laine à Verviers pendant le XVIII et le début du XIX siècle*. Lieja.
- (1961) «La rivoluzione industriale in Belgio. Strutturazione e destrutturazione delle economie regionali». *Studi Storici* (Roma), 3-4, juliol-desembre, p. 548-657.
- Juan Esteban LINARES (1974). *Plataforma socio-económica de la industrialización en Sabadell en el siglo XIX (1832-1885)*. Tesi de llicenciatura. Universitat Autònoma de Barcelona. Facultat de Filosofia i Lletres.
- Juan Antonio PAREJO BARRANCO (1987). *Industria dispersa e industrialización en Andalucía. El textil antequerano (1750-1900)*. Málaga, Universidad de Málaga.
- Gabriele RANZATO (1987). *La aventura de una ciudad industrial. Sabadell entre el Antiguo Régimen y la modernidad*. Barcelona, Península.
- José Oriol RONQUILLO (1851-1857). *Diccionario de materia mercantil, industrial y agrícola*, 4 vols. Barcelona. Agustín Gaspar.
- Mario SODANO (1947). *Riassunto storico della cardatura, delle carde e degli scardassi*. Roma-Biella, ELSA.

NOTA SOBRE LA SELECCIÓ I L'EDICIÓ DE LES CARTES

Les cartes que publiquem, extretes del copiador de cartes i de la correspondència rebuda, provenen de l'Arxiu Turull, que es conserva a l'Arxiu Històric de Sabadell. Les cartes han estat seleccionades a partir de l'interès històric que hom pot trobar en una correspondència comercial com aquesta: característiques tècniques de la maquinària i els seus problemes, contactes establerts per Turull i importància industrial dels corresponents, relacions comercials i formes de pagament, etc. Les dues cartes trameses pels constructors de màquines tenen l'interès afegit de ser respostes a sengles cartes de Turull.

En la mesura que la còpia de cartes en aquests anys implicava escriure una segona vegada la carta que hom trametia, la pressa i la deixadesa empitjoraven encara més la minúscula cal·ligrafia de l'escrivent, generalment el mateix Pere Turull. En la transcripció hem optat per accentuar correctament les paraules i per establir la puntuació allí on era necessària, per tal de facilitar la comprensió de les cartes. Ultra aquests canvis, els mots sempre han estat transcrits tal i com foren escrits. Només a la carta 4, on el mateix Turull dubta, en la traducció de vaixell, entre «batiment» i «bateau», hem optat per la paraula correcta.

CARTES TRAMESSES (AHS, AT, *Copiador de cartes, 1824-1847*)

1

(Resum d'una carta a Mr. Goutelle de Carcassona)

A 31 Dbre. 1841, juntos con Don Juan Sagret remitimos a Mr. Goutelle de Carcasona una 1a. de cambio de 2.000 francos y cargo de Dn. Antonio Barriere de Marsella a cuenta de las cardas le tenemos pedidas. Las susodichas cardas las remite a la consignación de los S.S. Vidal Hermanos y Casades de Barcelona de tránsito para Sabadell o Tarrasa. Que los llevadores tengan 7 placas más anchas conforme los vimos en la fábrica de Scribe Frères. Que haya (il-legible) para poder dar conocimiento de dichos géneros a todo el Reyno y después le haremos grandes pedidos y le (il-legible) a (il-legible) cardas en otros sujetos que (il-legible).

2

Sabadell Janvier 6/1842

Monsieur Mercier fils à Louviers

Monsieur: Notre Pierre il est arrivé dans cette ville avec parfaitement santé. A plus de la carder y un métier de 200 broches que nous vous avons acheté, vous nous envoyerez une carder repasseuse à quatre travailleurs avec peigne de tambour en bois de chêne de 38 1/2 de large et les travailleurs et volant en fer, aussi une filature de 200 broches disposé pour le boudin continu égal à les autres machin nous vous avons acheté y vous la envoyerez toute promptement à fin de que autres fabricants vous faien demande. A trente jours de date va une première de change de 957 francs y charge de Messieur J.A. Blanch Colin & Compa. de Paris que vous abonnera en compte. Dans la attente de vos ordres nous ussant vos tout de vous.

3

Sabadell Enero 15/1842

A Dn. Carlos Bicheru

Liège

Muy Sr. mío: Luego de mi feliz regreso, me he ocupado, conforme le ofrecí, a dar a entender al amigo Sagret qe las máquinas de la casa Chockerill son las que hacen más para sus fábricas, y así es que he logrado pidiesen dos máquinas de hilar de 200 usos como igualmente nosotros otras dos máquinas de hilar iguales de los mismos 200 usos. Siendo así espero nos servirá con puntualidad y que procurará que el precio lo arreglen a 9 francos cada uso, pues ya ve usted que pedir 4 máquinas no es lo mismo que pedir una y le prometo Sr. Don Carlos que no se arrepentirá la casa de hacernos un arreglo, porque procuraremos acreditarla y sabe V. mi posición favorable para hacerlo. También espero pro-

curará que los embalajes salgan con más economía de la nota que Vd. me dió y si los embalajes de la tondusa no salen a más de 50 francos podrá V. remitir para nosotros una igual a la de Pablo Roca con sus cuchillas agusadas con esmero. También podrá poner un juego de cuchillas suplementarias para dicha tondusa y a más:

Hembras de tondusa sistema francés	12
De cilindro de dicho sistema	48
Pues o broches finas con polea y collar iguales a las que pondrán a las máquinas de hilar	200

4

Sabadell 22 Janvier 1842

Monsieur J.D. Houget & Chs. Teston
(Verviers)

Pour Monsieur Sagret j'ai su que vous avais envoyé sa commande de trois tondeuses y que notre commande de 1 machin à laine¹ avec 140 fer y 1 tondeuse égal del toute à les de Monsieur Sagret 7 accessoires vous été emballé pour envoyez promptement a fin de arriver a Marseille o Barcelona avec le mêm bateau, puis j'ai sentirai beaucoup si no arriver pas notre comande dans le mêm bateau que la marchandise de Mr. Sagret. Y l'est més convenient por vous porquoil il y a plusiers de fabricants que si la machine à lainer ya bien se vos fairain demande. Ayez la bonté de nous envoyer le prix que vous donneré 5 o 10 tondeuse prenant de une fois.

5

Sabadell Enero 22/1842

A Mr. Regnier Poncelet
Liège

Muy Señor Nuestro: Contestamos a su favorecida de 5 del corriente diciendo que el Sr. Sagret ya le ha manifestado el porqué no habíamos sido prontos a escribirle y remitirle el primer pago de las máquinas comandadas. Y pues vemos V. le hace memoria que las máquinas de Cockerill dan cerca de 1 pie más de hilo cada vez que anda la máquina, por consiguiente esperamos que procurará que las que nos remita tengan toda la perfección y que den el mismo hilo de largo porque de este modo trabajan más perfección, pues si Vd. nos sirve bien tendrán proposición de hacerle vender muchas máquinas. Nosotros creímos que D. Antonio Galí de Tarrasa tenía una tondosa de 113 cm. y este Sr. dice que se la llevaron los SS. Olleros de Béjar, y como en esta no hay ninguna y nos tememos que los oficiales de la fábrica no sabrán hacerla marchar, si no es inconveniente podrá Vd. suspender la venida de dicha tondusa, pero no dejará de hacerlo si se ha de

¹ Machine à lainer: màquina de perxar.

seguir perjuicio. Pero en este último caso ha de ser muy bien trabajada y para poder clavar los orillos en la parte derecha, es decir, de donde empieza a andar la máquina que haya plancha como en las máquinas sistema francés en lugar de clavos, pero la parte de abajo que sean clavos.

Acompañamos a V. una la. de cambio de 1.000 francos a 145 d/g a cargo de los SS. Aymeric Frères de París a 145 d/g, los mismos que los dejarán cargados en cuenta cual letra ya verá Vd. la teníamos 6 días antes y no la habíamos remitido por esperar nos comunicase haberlo hecho el Sr. Sagret.

Dirigirá Vd. la máquina en el mismo barco que la de Sagret y a los mismos sujetos y sobre todo buena construcción y superior (il-legible).

6

Sabadell Febrero 7/1842

A los SS. Vte. Juan Espinosa e hijos

Alcoi

en nombre de mi hermano

Muy Sr. mío: Contesto a su favorecida de 30 d/p diciendo, que mi hermano hizo un viage en Francia y Bélgica para informarse y examinar los adelantos de la fabricación y estuvo en casa de los SS. Lacroy y los SS. Hall y tomó batanes de las dos casas. Y todavía no se ha podido saber qué sistema es el mejor y el que necesita más fuerza, pues conceptuamos que tanto el uno como el otro para hacerlos andar mejor necesitan un poco más de fuerza que dos pilas antiguas. Si se quiere, van más ligeros no dándole tanta presión, pero tampoco batanan tanto. El trabajo de dichos batanes es muy perfecto, de manera que los paños ganan una calidad. Si van seguidos batanan tanto como tres pilas antiguas, y en cuanto al coste, los de Lacroy son a 3.000 francos puestos a Rouen y los de Hall de 2.500 a 2.600 frs.

Si VV. quieren estos batanes de cada clase o sistema, mi hermano se los proporcionará. El Lacroy al mismo precio que cuesta a los SS. Terol y les puede servir inmediatamente, porque tiene uno embalado en ésta, y los de Hall se los arreglará a 2.600 o 2.500 frs., pagando VV. los gastos de Rouen en ésta, pero tendrán que aguardar su llegada.

(carta escrita per Joan Turull i Sallent)

7

Sabadell Février 23/1842

Monsieur Mercier Fils
(Louviers)

A fin d'avoir un assortiment complet vous nous envoyerez un brisoir² de 38 1/2 de large à quatre travailleurs et volant en

² Carde brisoir: embotadora.³ Foulon: batâ

fer, tout le mêm que la carder repasseuse, me ile convenient que vous envoyez notre comande immiediatement.

En castellano le pedimos una guía de hierro para tornear y que venga todo bien y pronto, si puede ser por todo el próximo marzo en Barcelona.

8

Sabadell Marzo 24/1842

A los SS. John Hall Pouvell et Scot
(Rouen)

Muy SS. Nuestros: Estrañamos infinito que habiéndole recomendado tanto nuestro Pedro y Dn. Juan Sagret que remitiesen luego luego a lo menos un fulon³ por cada uno y le machin pour degrater,⁴ que habiendo pasado tanto tiempo no lo hayan hecho, pues nos hacen tanta falta que es preciso que luego de recibida la presente las remita inmediatamente porque tienen que trabajar de cualquier manera, pues hacemos falta dichas máquinas y una falta extraordinaria

9

Sabadell Junio 5/1842

A los SS. Mercier hijo
Louviers

Muy Sr. Nuestro: Con su favorecida del 22 d/p vemos que el retardo del envío de las máquinas no es culpa de V. sino no ser las planchas de hierro para cubrir los trabajadores, pues eso devía V. prevenirlo, porque el retardo de las máquinas a nosotros nos ha sido un perjuicio de consideración y también lo ha sido para V. porque si otros fabricantes de ésta hubiesen visto andar bien nuestras máquinas, habrían hecho inmediatamente pedidos, de manera que hay fabricantes que han ya comprado el aparato del Buden para aplicar a sus surtidos viejos. En fin, espero nos procurará hacernos inmediatamente la remesa.

Estando bien persuadidos que el aparato del Buden sale mejor con bobina que con la correa se servirá arreglarlo con bobina y cordones para hacerlo andar rebajándonos del precio los 161 francos que pagábamos de más por tener los dos sistemas.

La guía de tourner le cilindre y émery⁵ es indispensable que Vd. lo remite pero que sea más sencillo que no cueste la 3^a parte de lo que Vd. nos dice, porque en ésta lo ceden a precios más arreglados. Los silindros de hierro y volant es menester que vengan bien arreglados a fin de no tener que tornearlos.

Sobre todo que venga todo bueno y pronto a fin de que otros fabricantes le hagan otros pedidos.

⁴ Machine à dégraissier: desgreixadora.⁵ Émeri: esmeril.

10

Sabadell Junio 16/1842

A Dn. Carlos Bicheroux
Liège

Muy Sor. Nuestro: Obran en nuestro poder sus favorecidas de 30 de Mayo y 1 d/c con las cuales vemos están ya embarcadas las dos mulgenis le teníamos a V. encargadas y según su factura importan 4.200 francos los mismos que abonamos en su cuenta.

Quedamos enterados de que las máquinas son construidas con toda la perfección, pero deseáramos que si en el modo de plantarla puede haber alguna dificultad que la indique.

Adjunta le acompañamos una 1^a de cambio a 90 d/g cargo de Dn. C(Il-legible) Calvet de Paris, la misma que procurará cobrar y abonar de 2.000 francos en nuestra cuenta y los otros 2.000 francos en la cuenta de los SS. Sagret de Tarrasa.

Esperamos nos remitirá el diseño del aparato sajón, porque en casa Miralda no será fácil por ahora poderlo ver.

11

Sabadell Octubre 17/1842

A Dn. Carlos Bicheroux
Liège

Muy Sr. Nuestro: A su debido tiempo recibimos su favorecida de 30 de junio y en este correo la de 5 d/c, a la 1^a no damos personal constestación esperando que de un día a otro llegarían las mulgenis y de otra parte las cuchillas de cilindro para ver si serían de mejor calidad que las 12 hembras que recibimos de los SS. Llacer y Gosalvez de Alcoy y a pesar de que las mulgenis están ahora arreglándolas y no poder decir nada todavía, contestaremos a la vez diciendo que le abonamos en cuenta por las dos mulgenis según su factura de 1 de junio 4.200 francos. Los gastos hasta Anvers es regular que los SS. Simonet se los habrán reembolsado del que recibió las máquinas en Marsella.

Las 12 cuchillas que recibieron los SS. Llacer y Gosalvez no pueden servir por ser demasiado delgadas, por consiguiente podrá V. disponer de ellas y abonarnos 26 rs. por los gastos hasta ésta. Por las 48 cuchillas de cilindro le abonamos 193 frs. 70/ca pesar que tampoco gustan a los fabricantes porque tienen la oja angusta.

Escribimos que suspendiese V. remesar la tondusa respecto que el sujeto que nos la había encargado mudó de intento.

Hoy hemos mandado a Dn. Carlos Torrents y Miralda los Rs. Vn. 2.500 que V. nos encarga.

Luego que las mulgenis vayan trabajando, que será dentro breves días, remitiremos lo que estarmos adeudando.

En las cajas no hemos encontrado ninguna lama.

De maquinista para montar las mulgenis creemos no será necesario. No encontramos en dichas máquinas el resorte de plegar ellas por si solas el hilo conforme V. nos había insinuado.

Ni hemos recibido ningún diseño del aparato sajón.

12

Sabadell Marzo 25/1843

A Los SS. J.D. Houget & Ch. Teston
Verviers

Muy SS. Nuestros: Con el objeto de dar a conocer más ampliamente las máquinas se servirá remitir seis tondusas más, esto es tres a nosotros y tres al Sr. Sagret, pero a más las arreglará al precio de 750 francos incluso el embalaje. Debe a lo menos darnos un juego de ojas de recambio por el mismo precio a fin de animar a los fabricantes que tomen máquinas de las de VV. Los fabricantes de ésta han recibido de ese país otras tundosas, que no sabemos de que fábrica, a un precio muy arreglado y sentiríamos que pidiese más y prefiriesen aquellas a las de VV. y vendiesen a los fabricantes con más ventaja que nosotros hacemos las de V. A ese objeto les incluimos una primera de cambio de mil francos a cargo de Dn. C. Calvet de París. Todavía no hemos recibido las otras tundosas, pero tenemos noticia son en Gibraltar. (contestada el 6-IV-1843; vegeu la carta 15 d'aquesta selecció)

13

Sabadell Marzo 16/1844

Al Sr. Mercier hijo
Louviers

Muy Sr. Ntro: Sirve la presente para manifestarle que tenemos un surtido de máquinas de Choqueril y deseáramos poner a la cardadora un aparato semejante al que V. nos vendió, sólo que lo deseáramos sencillo, es decir, que las bobinas donde pasen los hilos se moviesen por medio de cordones, del mismo modo que, cuando estuvo en ésa nuestro socio con Sagret, tenía un surtido el Sr. Fabrel, principal de casa Fontanet. Dicho surtido tiene 86 centímetros de ancho, por consiguiente, debería tener 40 hilos, 20 en el afinador de arriba i 20 en el de abajo. Si puede V. proporcionarlo nos dirá el último precio que quiere por dicho surtido.

(contestada el 10-IV-1844; vegeu la carta 15 d'aquesta selecció)

14

Sabadell Febrero 8/1845

Sr. Teston
Verviers

Muy Sr. Ntro.: A su tiempo recibimos su favorecida de 5 de Noviembre pdo. con la cual nos acusa el recibo de nuestra 1^a de cambio sobre Paris de 1.380 francos cobrador el 8 d/c. Con aquella fecha nos decía Vd. que dentro quince días a tres semanas nos remitiría las tres tonduas y lamas que le tenemos pedidas y como hasta ahora no lo ha V. avisado, estimaremos lo haga al momento porque algún amigo que se está esperando, si no llegan pronto, comprará en otra parte.

CARTES REBUDES (AHS, AT, *Correspondència, 1841-1847*)

15

Verviers le 6 Avril 1843

Messieurs Paul Turull & fils à Sabadell

Nous recevons v. honorée lettre du 25 Mars der. de la quelle nous avons retiré sur Paris, à 90 jours de date, frs. 1.000, dont nous soignerons le nécessaire à v. crédit.

Il nous est impossible d'accepter la commande que vous nous faites de 6 tondeuses pareilles à celles qui sont pour vous & pour Mr. Sagret à Gibraltar, au prix de frs. 750 y compris l'emballage plus une garniture de lames de rechange gratis.

Déjà en vous envoyant 6 tondeuses emballées au prix de frs. 750, nous avons fait un sacrifice que nous ne voudrions pas renouveler; mon nom le devions par la promesse que vous nous fassiez que vous feriez connaître dans le pays de plus en plus les tondeuses qui viennent de nous. Nous ne craignons pas la concurrence de ceux qui fournissent à meilleur marché que nous, persuadés que nous sommes qu'on ne peut le faire que par des moyens qui nuisent à la solidité & à la perfection qui doivent nécessairement avoir ces machines.

Nous avons écrit de suite à Anvers pour nous plaindre de ce que le capitain a abandonné nos machines à Gibraltar sans remplir ses engagements & aussitôt que nous en aurions de nouvelles nous en écrirons à Mr. Sagret, en réponse à sa lettre.

Agréez, Messieurs, nos salutations bien dévouées.

D. Houget & Ch. Téston

16

Louviers le 10 Avril 1844

Mesieurs Pablo Turull & Fils
Sabadell

J'ai sous les yeux votre honorée du 16 mars a la quelle ja viens repondre.

Si j'ai bien compris le sens de votre lettre vous désireriez avoir un appareil à boudins continus à deux peigneurs produisant 40 boudins recevant leur torsion au moyen de *bobinaux* ou *tubes creux* mis en mouvement par des cordes à broche, en fin un appareil entièrement conforme à celui que possédait Monsieur Favrel lorsque j'ai eu l'honneur de recevoir votre visite. Le prix d'une machine semblable est de frs. 1.150, les frais d'emballage et de transport à votre charge. Je dois cependant, dans votre intérêt, vous avertir que Monsieur Favrel au quel j'ai fourni 4 machines continus, depuis votre voyage à Louviers, dont le boudin reçoit la torsion par des bobineaux mis en mouvement par une courroie, c'est à dire, d'après le même système que votre machine continue a depuis cette époque changé le système de torsion de sa 1^{ère} machine pour lui appliquer celui des bobineaux mis en mouvement par une courroie comme étant de beaucoup préférable à cause de sa regularité et de sa simplicité. Je vous conseillerai donc d'imiter son exemple et d'abandonner votre idée de prendre une machine dont les bobineaux seraient mis en mouvement par des cordes. Depuis que je vous ai fourni vos dernières machines, j'ai changé tous mes modèles et aujourd'hui je puis vous certifier que mes machines ne craignent la concurrence d'aucune autre. J'ai également apporté dans les machines à boudins de grands perfectionnements qui consistent principalement dans l'application de deux peignes cylindriques en fer entre les peigneurs et les bobineaux. De cette manière, les peigneurs sont bien plus régulièrement déchargés de leur laine et les boudins ne souffrent presque jamais. Une autre amélioration que j'ai encore apporté à cette machine c'est de commander séparément les deux peigneurs à fin de pouvoir rallenter ou activer la vitesse de l'un d'eux sans changer l'autre, de cette manière on peut avoir du boudin égal sur les deux peigneurs avec des laines longues ou courtes. En vous adressant la machine, dont vous avez besoin, je pourrai vous fournir toutes les pièces nécessaires pour opérer ces modifications sur votre 1^{ère} machine. Le prix d'une machine à boudins construite d'après les nouveaux perfectionnements, dont je viens vous entretenir, la torsion du boudin se donnant au moyen de bobineaux mis en mouvement par une bande, est de frs. 1.300. Les frais d'emballage et de transport sont à votre charge. Ce prix est le plus bas que puisse vous faire.

Ci inclus je vous remets un croquis dont vous voudrez bien remplir les côtes. Il m'est indispensable pour la construction de l'appareil que vous me demandez. Ayez bien soin dans votre réponse de m'indiquer si les poulies de commande sont à droite ou à gauche en se plaçant devant le peigneur de la carte. Vous me direz aussi si les bobines de ces machines seraient entièrement conformes à celles dont vous vous servez pour la carte boudineuse que je vous ai fournie. Dans ce dernier cas dites moi... (carta incompleta)

(Mercier Fils)