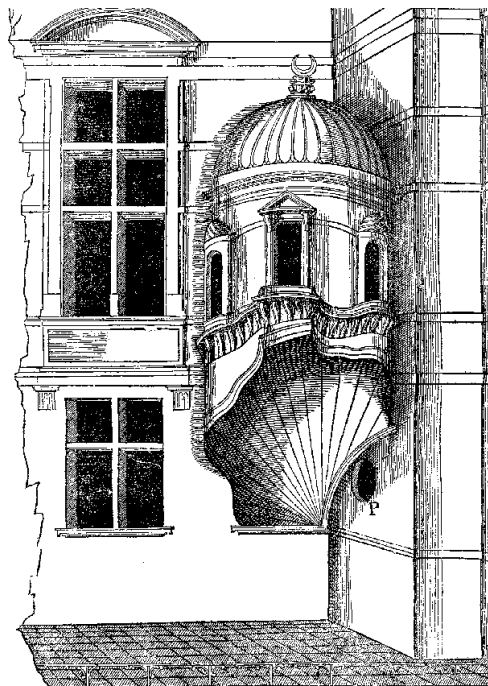


CAMILLO TREVISAN

PER LA STORIA DELLA STEREOTOMIA
GEOMETRIE, METODI E COSTRUZIONI

APPARATO CRITICO



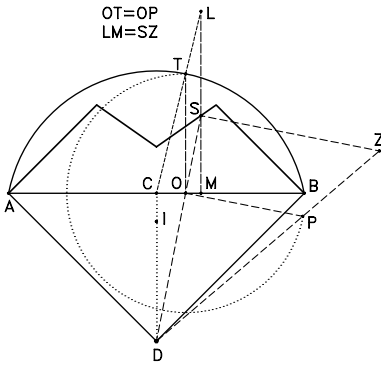
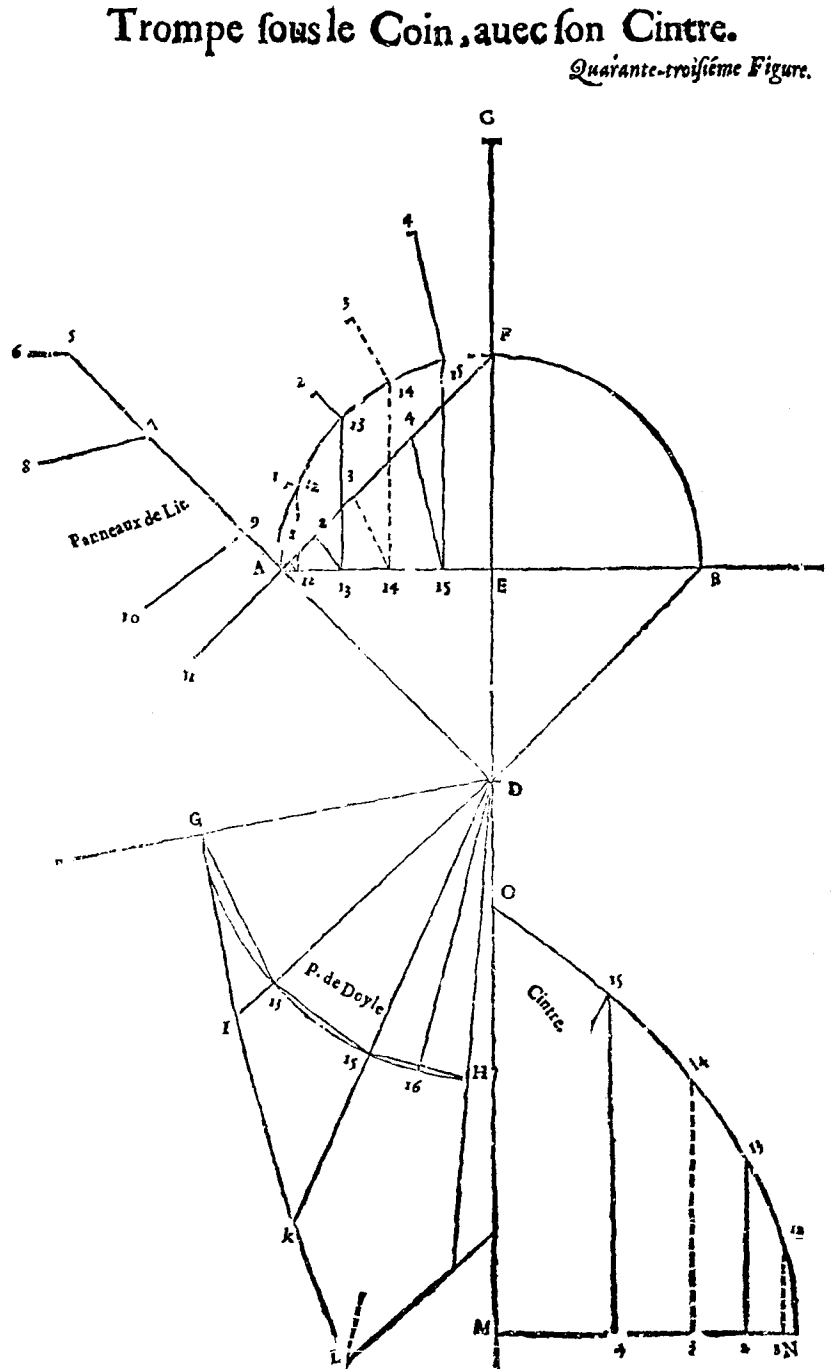


Figura 2-3, in alto. Ricostruzione della tavola 45, Trompe à trois angles sous-baissée (vedi anche figura 2-8). Anche in questo caso sarebbe possibile applicare lo stesso metodo visto sopra, nonostante il semicerchio di sezione sia ribassato. Infatti non si modifica lo schema di relazione tra le due coppie di triangoli simili DSZ-DOP e CML-COT. In questo caso, però, TL non è uguale ad SM, come invece avviene nel caso precedente.

Figura 2-4, a destra. Tavola 43, Trompe sous le Coin, avec son Cintre, pp. 86-7. Da notare il metodo proposto da Jousse per definire le altezze della volta della trompe nei punti 1, 2, 3 e 4 (vedi figura 2-1).



Poi si tracceranno i giunti, delle perpendicolari da questi su AB e AGFH che definisce il *couchinet* [il concio verticale che determina di quanto la trompe è rampante].

Si riporterà dunque su AB la distanza DA nel punto 1 [non segnato nel trait: è il trattino immediatamente a destra del punto 2, figura 2-2]. Poi si punterà il compasso nel punto G e, con apertura GD [in realtà con apertura G1, vale a dire sul ribaltamento di AD su AB], si marcherà sul pannello il punto I; poi si prenderà la distanza AG e si riporterà su AI [si troverà, dunque, per trilaterazione il cartone del coussinet o couchinet, come lo chiama Jousse: nel triangolo che determina il cartone, il lato AD coincide con l'equivalente AD sulla pianta della trompe, il lato AI è uguale ad AG e ID è uguale alla distanza, presa nello spazio, da G a D; distanza ottenuta sul piano ribaltando AD su AB].

Successivamente si prenderà la distanza DF e, tenendo una punta in F, la si riporterà su AB nel punto 2. Quindi si porterà il compasso in H e in D [anche in questo caso si dovrà prendere invece la distanza H2 e non HD: o meglio, per identificare la distanza HD presa nello spazio, si ribalterà FD su AB e si misurerà la distanza H2] e si troverà l'arco per K [puntando il compasso in D, si traccerà un arco che consentirà, per trilaterazione, di identificare il punto K]. Quindi si prenderà la distanza GH e da I la si riporterà sull'arco [si troverà il punto K]. Trovato il punto K, si potrà tracciare la retta IK che mostrerà il primo giunto. [...]

[Si procede ora nello stesso modo, ad esempio puntando il compasso nel punto 3, abbassando su AB il punto 5 (retombée); ribaltando 3-D su AB nel punto 7 e riportando da D la distanza 5-7, per identificare un arco che contiene il punto L, trovato anch'esso per trilaterazione con l'altro arco, con centro nel punto I e raggio G-5. In tal modo si troveranno i pannelli de Doyle plate.]

De la Trompe sous le Coin, avec son Cintre³

Una Trompe è detta *sous le Coin* quando la volta sostiene una costruzione ad angolo formata da due muri. [...]

[Mathurin Jousse descrive qui la costruzione della pianta della trompe e il profilo a semicerchio della volta, con centro in E (vedi figura 2-4). La volta è divisa in cinque conci non uguali tra loro, divisi a loro volta a metà.]

Da questi punti [i punti di giunzione tra i conci] tracciate le giunture al punto E e delle perpendicolari su AE [AF nel testo], marcando i punti 12, 13, 14, 15. Prolungate poi la retta AF verso il punto 11.

Posate quindi la stecca nel centro D e tracciate - per i punti 12, 13, 14, 15 - le rette di pendenza sino ad AF, marcando i punti 1, 2, 3, 4. Si misurerà poi la distanza EF per riportarla su FC. Le distanze tra i punti posti sulle rette AE e AF saranno quindi riportate sul semicerchio [lungo rette convergenti verso il punto D], a partire dai punti 12, 13, 14, 15. Costruite poi la retta DG, con DG uguale ad AD: dal punto D tracciate ora l'arco GH. Saranno poi prese, sul quarto di cerchio AF, le distanze tra i punti A e 13, 13 e 15 ed F e 15. Queste distanze le riporterete sull'arco GH nei punti 13, 15 e 16. Poi si prenderà la distanza AF per costruire A-5 [grafico in alto, figura tavola 43] e 16-L [grafico in basso]; poi A-4 [lungo AF] per marcare A-7 e K-15 [in basso] ed infine A-2 per identificare A-9 e 13-I.

Dai punti 5, 7, 9 [in alto] si tracceranno, verso F, le rette 5-6, 7-8, 9-10, che identificano (con la retta D-5) i pannelli *de licit*. Dai punti I, K, L sarà tracciata la curva G-L che identificherà i pannelli *de doyle* [doyle plate, non sviluppata]. Fatto questo, tracciate la retta orizzontale M-N *du cintre* [grafico in basso, a destra]. Prendete poi sulla retta AF i punti 1, 2, 3, 4 che riporterete su questa retta [le distanze dal punto 1 al punto 2, dal punto 2 al 3 e così via].

Si prenderà poi la distanza E-C per costruire M-O [infatti, per il teorema sui triangoli simili, l'altezza della trompe in F sarà il doppio dell'altezza in E, dato che DF è di lunghezza doppia rispetto a DE].

Di seguito, prese le distanze dalla retta AE ai punti 1, 2, 3, 4 [posti in alto, oltre il semicerchio di sezione], si riporteranno su perpendicolari alla retta MN [in basso a destra], identificando i punti 12, 13, 14 e 15 [si prendono dunque le distanze dei punti 1, 2, 3 e 4 dalla orizzontale AE e le si riportano sul trait della Cintre].

Da questi punti sarà tracciata la curva NO, che mostrerà l'elevazione di metà del contorno: l'altra metà e tutti i pannelli sono identici [la trompe è infatti simmetrica].

Trompe biayle en Canonniere.

Quarante-deuxième Figure.

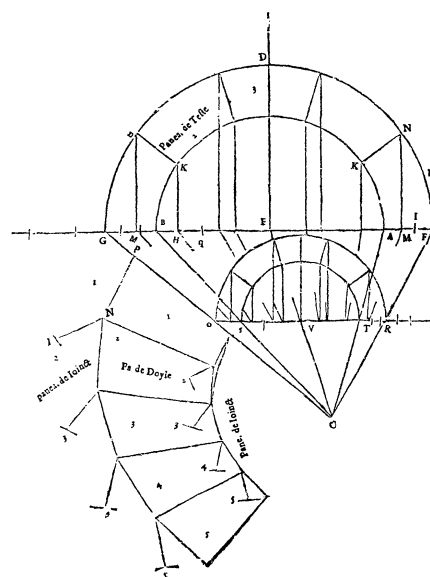


Figura 2-5. Tavola 42, De la Trompe biayle en Canonniere, pp. 84-5. Il metodo di reperimento dei pannelli è del tutto simile a quello della trompe rampante, con la differenza che in questo caso è presente un trompillon.

Trompe à trois angles sous-baissée
Quarante-tinquième Figure.

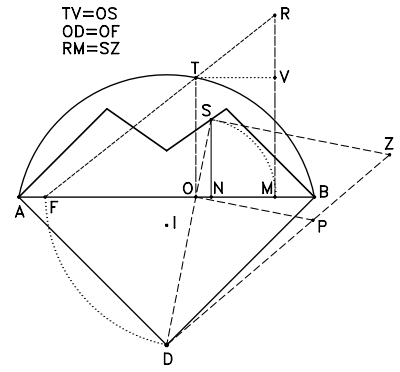
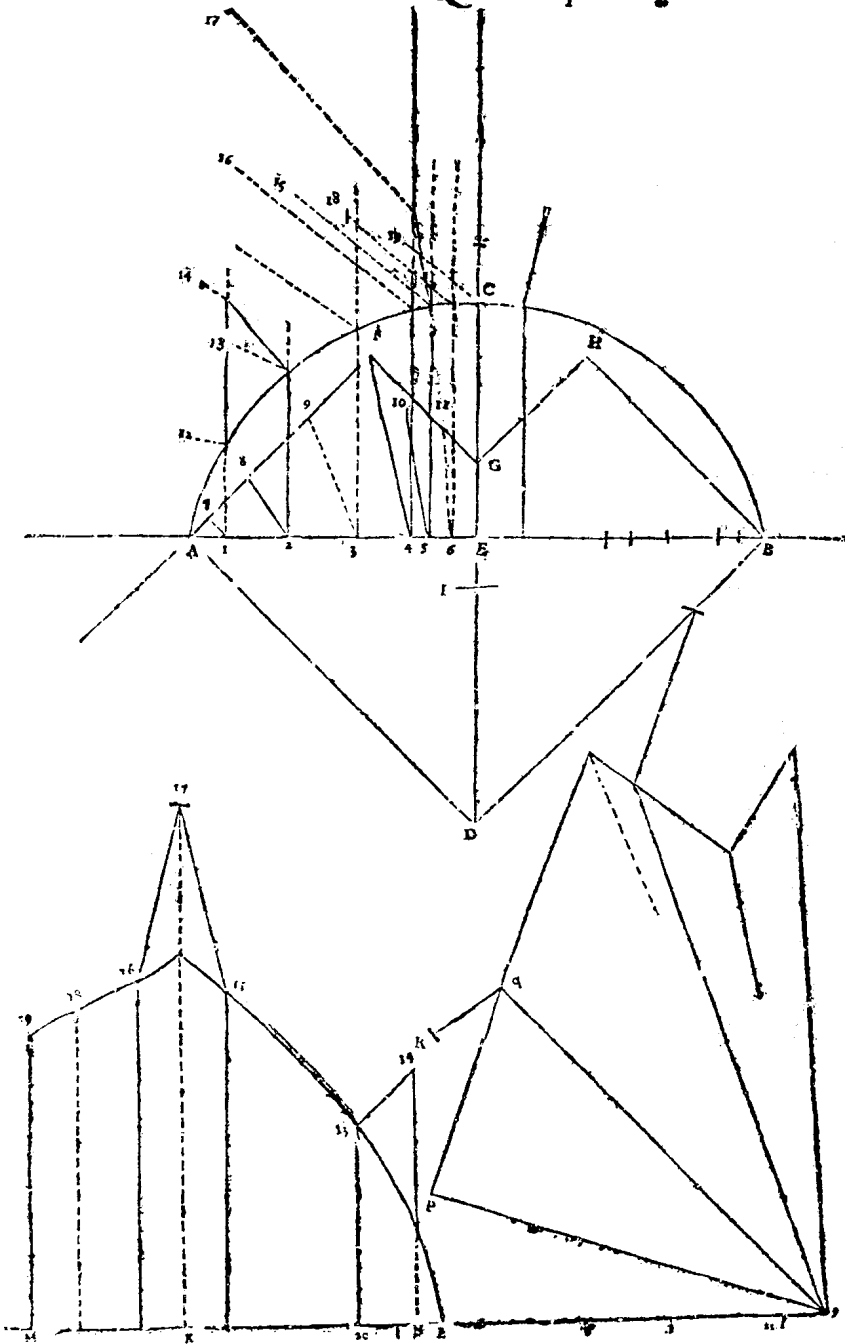
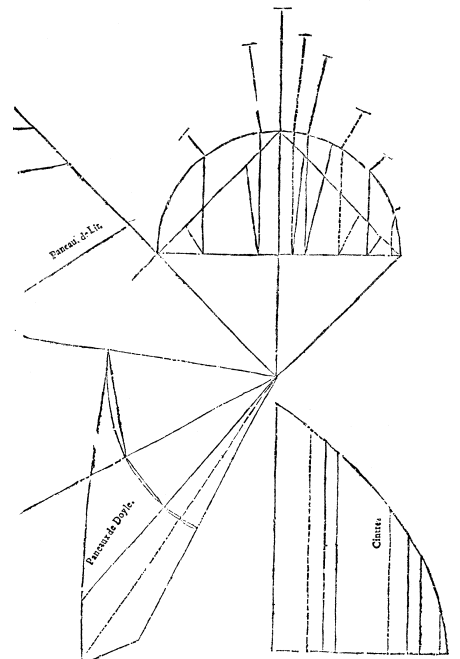


Figura 2-8, a sinistra. Tavola 45, Trompe à trois angles sous-baissée, pp. 90-1.

Figura 2-9, in alto. Ricostruzione della tavola 45, Trompe à trois angles sous-baissée (vedi anche figura 2-8). Metodo usato per reperire le altezze. Anziché orientare la retta verso il centro I, si orienta verso il punto F, ribaltamento, con centro in O, di D su AB. In questo caso si ruota la sezione ribaltata SZD, attorno al punto O, sino a far coincidere D con F; si specchia poi il triangolo SZD in FRM: RM è dunque uguale ad SZ.

Figura 2-10. Tavola 44, Trompe sous le Coin de pieces égales, avec son Cintre, pp. 88-9.

Trompe sous le Coin de pieces égales, avec son Cintre.
Quarante-quatrième Figure.



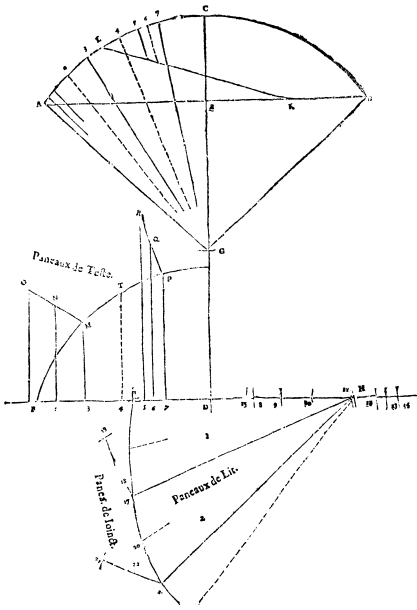
che Aesia uguale ad AF. Fatto questo, si riporteranno su AI, parallelamente alla retta AB, i punti 9 e 10 nei punti *l* e *p*.

Da questi punti *e*, *l*, *p* saranno tracciate le rette *eK*, *LM* e *pq* che definiscono, con *DI*, i pannelli *de lict*.

Si traccierà dunque la retta orizzontale *ab* dei pannelli *de Doyle* [grafico in basso a sinistra, tavola 37], e si riporterà su questa la distanza *AD* a partire da *a*, costruendo l'arco *cb*. Poi si prenderanno le lunghezze *GF* e *AG* [in alto] e le si riporteranno sull'arco *bc*, marcando dei punti per i quali (dal punto *a*) si tracceranno delle rette [il segmento *AG* si riporta a partire dal punto *b* - primo segmento a destra nel grafico in basso a sinistra - e, a seguire, il segmento *GF*, in quel grafico diviso in due parti].

Si prenderanno poi le distanze dal punto *D* ai punti *e*, *l*, *p* [in alto, a sinistra] e

Trompe en Tour ronde, sous-baissée
par Paneaux.
Cinquante-deuxième Figure.



Trompe en Tour creuse.
Cinquante-troisième Figure.

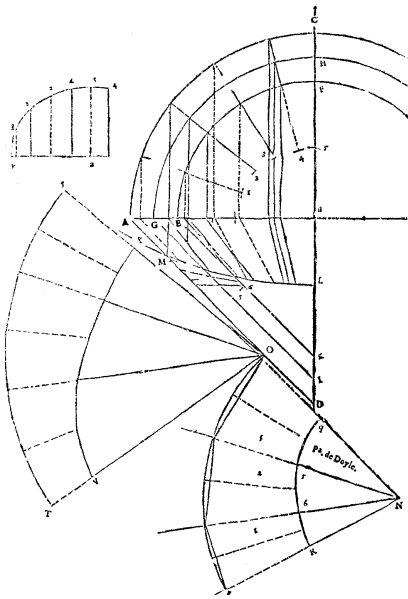


Figura 2-11. Tavola 52, Trompe en Tour ronde, sous-baissée par Paneaux, pp. 104-5.

Figura 2-12. Tavola 53, Trompe en Tour creuse, pp. 106-7.

5. *Ivi*, pp. 90-1.

6. Nel suo trattato, Blaise Boye adotta metodi analoghi per definire sia i pannelli dell'intradosso sia le altezze della volta della trompe (ad esempio per la *Trompe sur le coing ou quarree par devant*, ff. 51 v.-52 r., figura 10-5, per la *Trompe de Montpellier*, ff. 56 v.-57 r., figura 10-1, e per la *Trompe A Pans*, ff. 58 v.-59 r., figura 10-10).

le si riporteranno lungo le rette appena tracciate marcando i punti *i, l, n, o* [in realtà, rispettivamente, i punti *L, i, o*: il punto *n* corrisponde al punto *G* del grafico in alto]. Così, di tre punti in tre punti, sarà tracciata la curva *bl*, che definisce (con le rette) i pannelli *de doyle*. Poi, si tracci la retta orizzontale dal centro [dell'asse di simmetria] *r* verso *m*. Prese le distanze *BH* e *HF* [grafico in alto], si riportino su *hr* e *hm* [grafico in basso a destra]. Si riporteranno ora su *rm* tutte le distanze tra le *retombées*, prese sulle rette *BH* e *HF* [si sviluppa dunque il semi ottagono sulla retta *rm*]; da questi punti si tracceranno delle perpendicolari alla retta *rm*. Successivamente si prenderanno le distanze tra i punti 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 [quelli posti più in alto nel grafico in alto] e i piedi delle loro *retombées* e si riporteranno sulle perpendicolari [del grafico in basso], marcando dei punti che serviranno, di tre in tre, per tracciare la curva *im*, che definisce le altezze della cintre. [Anche in questo esempio, dunque, le altezze dell'intradosso (e, volendo, anche quelle dell'estradosso, qui non rappresentate) sono trovate attraverso il metodo visto anche per la *Trompe sous le Coin*, avec son Cintre della tavola 43, figura 2-4 (vedi anche le figure 2-1, 2-3, 2-6, 2-9). Questo metodo risulta assai più 'economico' - nei termini del numero di segmenti da tracciare nel trait - e dunque fornisce anche un grafico più semplice e pulito rispetto a quelli già visti, ad esempio rispetto a quello proposto da Philibert Delorme per la trompe di Anet.]

Trompe à trois angles sous-baissée⁵

Una *Trompe* è detta à *trois angles sous-baissée*, quando la volta sostiene una costruzione a tre angoli e la volta è ribassata. [...]

[*Jousse* descrive qui la costruzione della pianta della trompe e il profilo circolare della volta, ribassato e con il suo centro nel punto *I* (vedi figura 2-8). La volta è divisa in dieci conci non uguali tra loro.]

Tracciate le giunture verso il centro *I* e, da queste, delle perpendicolari sino ad *AB*, prolungate anche al di sopra dell'arco *ACB*. Si porrà poi la stecca, sul punto *D* e su tutte le *retombées* marcate 1, 2, 3, 4, 5, 6, per tracciare le rette di pendenza fino ad *AF* ed *FG*.

Dal punto *D* saranno prese poi le distanze dai punti 1, 2, 3, 4, 5, 6 e queste saranno riportate su *EB*, mantenendo fissa una punta del compasso sui punti stessi [si eseguirà dunque, più volte, il ribaltamento del punto *D* su *EB*, usando come centri di ribaltamento ciascun punto di incontro tra la retta di pendenza ed *EB*].

Su questi punti e sui punti di incontro tra le *retombées* e l'arco *AC* sarà posta la stecca per tracciare delle rette puntinate [di lunghezza, per ora, indefinita].

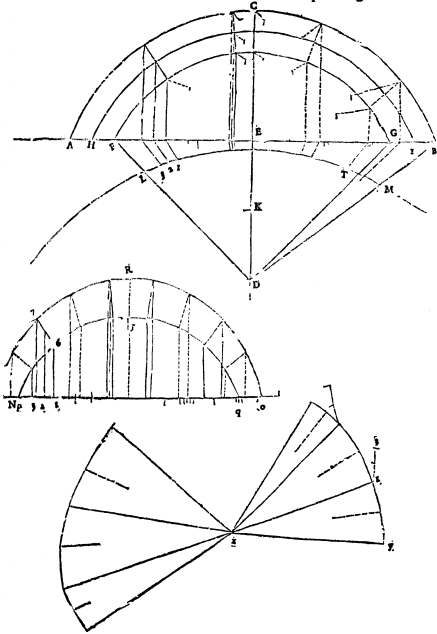
Si prenderanno ora, sulla retta *AE* e su *AF* ed *FG*, le lunghezze delle rette di pendenza [in questo caso non si misurano dunque, come nell'esempio della tavola 43, le distanze verticali, ma quelle oblique, lungo le rette di pendenza], e le si riporteranno parallelamente [ad *AE*] nel punto più in alto delle *retombées* [nel punto *V* della figura a destra]. [...]

[Si adotta pertanto un metodo diverso rispetto a quello della tavola 43, figure 2-1, 2-4: anziché usare due coppie di triangoli simili, si ruota e si specchia il triangolo della sezione verticale ribaltata, sino a farlo coincidere con quello appena costruito. Forse *Jousse* usa questo metodo per la sua evidente praticità: infatti non è necessario ribaltare le sezioni verticali sul piano orizzontale (come invece fanno *Delorme* e gli altri trattatisti, escluso *Blaise Boye*⁶), ma è sufficiente riportare una distanza lungo una retta, anche se, in questo particolarissimo caso, per definire l'orientamento della retta è necessario ribaltare il punto *D* sulla retta *AE*.

Jousse descrive poi il metodo per trovare il pannello del coussinet che insiste su *AD* e gli altri pannelli *de doyle plate*.]

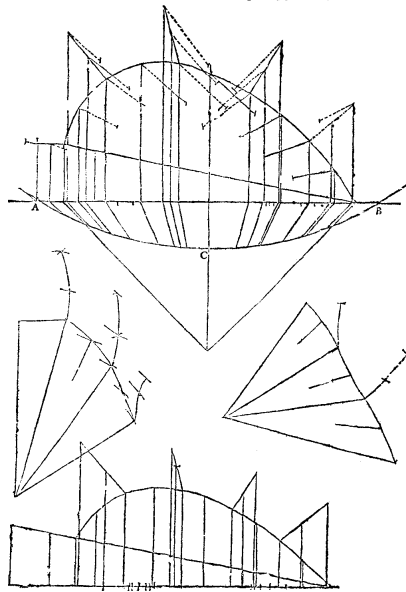
Trompe dans vn Angle droit, sous-baiffée.

Cinquante-cinquième Figure.



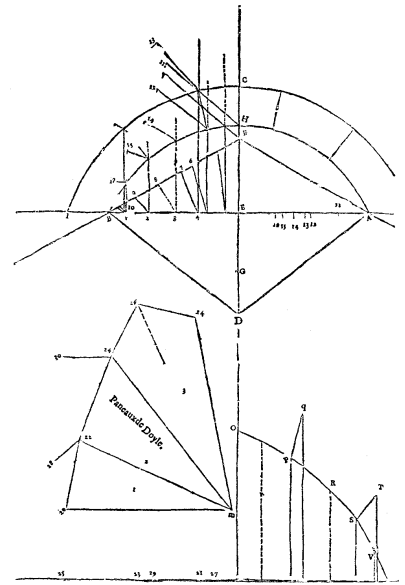
Trompe dans vn Angle droit rampante, ragetant vne Tour creuse.

Cinquante-sixième Figure.



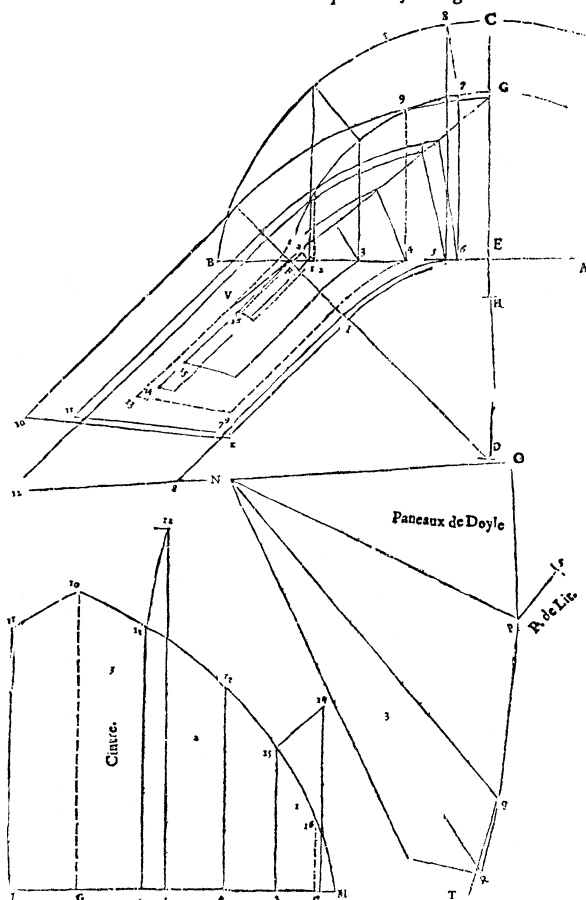
Trompe sous le coin sous-baiffée, les angles Obtus, deux fois sa montée.

Cinquante-septième Figure.



Trompe sous-baiffée sous l'Angle Obtus, par ligne de Pante.

Cinquante-neufième Figure.



Trompe dans vn Angle qui se Voûte en pendentif.

Soixantième Figure.

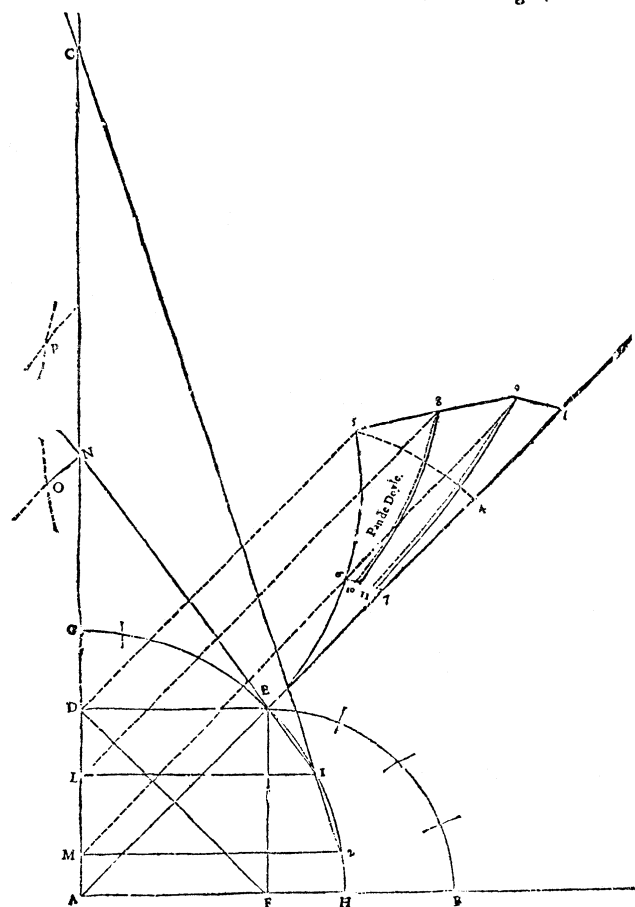


Figura 2-13, in alto a sinistra. Tavola 55, Trompe dans un Angle droit, sous-baiffée, pp. 110-11.

Figura 2-14, in alto al centro. Tavola 57, Trompe dans un Angle droit rampante, ragetant une Tour creuse, pp. 114-15.

Figura 2-15, in alto a destra. Tavola 58, Trompe sous le coin sous-baiffée, les angles Obtus, deux fois sa montée, pp. 116-17.

Figura 2-16, in basso a sinistra. Tavola 59, Trompe sous-baiffée sous l'Angle Obtus, par ligne de Pante, pp. 118-19.

Figura 2-17, in basso a destra. Tavola 60, Trompe dans un Angle qui se Voûte en pendentif, pp. 120-21.