

Le clavier disparu

Le clavier originel de l'orgue de *L'Agneau mystique*

Nicolas MEEÛS*

Edwin Ripin fut au début des années soixante-dix l'un des meilleurs connaisseurs des anciens instruments à clavier. Il a publié en 1974, un an avant sa mort, un article dans lequel il décrit le clavier originel de l'orgue représenté dans le célèbre polyptique gantois des frères van Eyck, *L'Agneau mystique*¹. Il y explique que l'extrémité grave du clavier et la main de l'ange organiste ont été repeintes, probablement par Jan van Eyck lui-même, avant l'installation du retable en 1432.

Tel que le tableau se présente actuellement², le clavier commence avec une touche *si*₁ et est entièrement chromatique. Bien que l'aigu du clavier soit caché derrière l'ange musicien, on peut estimer qu'il s'étend jusqu'à *la*₄ ou *si*₄ (21 ou 22 touches diatoniques ; voir figure 1). Les touches diatoniques ont la forme de plaquettes légèrement courbées ; les touches chromatiques sont de petits blocs rectangulaires. Des photos en lumière infrarouge, prises par l'Institut royal du Patrimoine artistique à Bruxelles, permettent de déterminer l'apparence du clavier avant la retouche. On n'y voyait que trois touches chromatiques, de la même forme que les touches diatoniques. La première touche chromatique se trouvait après la septième touche diatonique (voir figure 2). La tessiture était donc apparemment de *sol*₁ à *fa*₄ ou *sol*₄, sans touche chromatique avant *fa*₂.

Pendant la préparation de son article, Ed Ripin (avec qui j'entretenais une correspondance régulière) m'a posé la question suivante : « Pensez-vous que dans l'ancienne version de l'orgue de van Eyck, l'intention pourrait vraiment avoir été de montrer l'absence d'aucune touche chromatique entre *sol*₁ et *fa*₂ dans la première octave ? L'absence du *si*_{b1} est particulièrement problématique »³. À première vue, il semble en effet assez étonnant que la première octave d'un clavier du début du XV^e siècle ait été faite exclusivement diatonique. Parce qu'au Moyen Âge le *si* bémol a souvent été compté parmi les degrés diatoniques, son absence dans la première octave paraît surprenante. Le texte ci-dessous résume la réponse que j'ai faite à Ed Ripin⁴.

L'ancien clavier de l'orgue de *L'Agneau mystique* présentait au grave, entre les touches inférieures, une série d'intervalles que l'on peut décrire comme ceci (T pour le ton entier, *tonus* ; S pour le demi-ton, *semitonus*) :

T . T . S . T . T . S . T . T . T . S . T . etc.

Ce sont les intervalles entre les notes diatoniques à compter de *sol*, mais pour le moment il vaut mieux ne pas encore les désigner par les lettres G A B c etc., parce que nous ne savons pas a priori comment les touches de ce clavier auraient été nommées au XV^e siècle. Il faut souligner par contre que la série d'intervalles ci-dessus est la seule possible. Les trois touches supérieures étaient en effet manifestement destinées à diviser en deux des intervalles de tons. On devait donc nécessairement trouver la série T T T sous ces trois touches. Le système diatonique est ainsi fait qu'on ne peut y

* Ce texte est la traduction française d'un article paru à l'origine en néerlandais, « Het verdwenen klavier. Het Oorspronkelijke klavier van het orgel op het *Lam Gods* », *Celesta, Tijdschrift voor Muziekinstrumentenbouw* 1.2 (avril 1987), p. 102-109.

¹ E. M. RIPIN, « The Norrlanda Organ and the Ghent Altarpiece », *Festschrift to Ernst Emsheimer, Studia instrumentorum musicae popularis III (Musikhistoriska Museets Skrifter 5)*, Stockholm, 1974, p. 193-196 et illustrations 1-7, p. 286-288.

² On en trouvera une reproduction dans mon article « L'origine de l'octave courte », <http://www.plm.paris-sorbonne.fr/Textes/NMOrigine.pdf>.

³ Lettre du 15 août 1973.

⁴ Lettre du 8 septembre 1973.

trouver plus de trois tons en succession, de sorte que les intervalles avant et après cette série de trois tons sont nécessairement des demi-tons : on obtient donc S T T T S. En poursuivant ce raisonnement, on détermine aisément la succession de tous les intervalles. La question qui se pose ensuite est celle de l'usage qui a pu être fait au XV^e siècle d'un tel clavier, plus particulièrement de sa première octave diatonique. Pour répondre à cette question, il faut déterminer d'abord en quoi pouvait consister le répertoire d'orgue à cette époque. Le nombre de pièces de clavier conservées, datées d'avant 1450, est

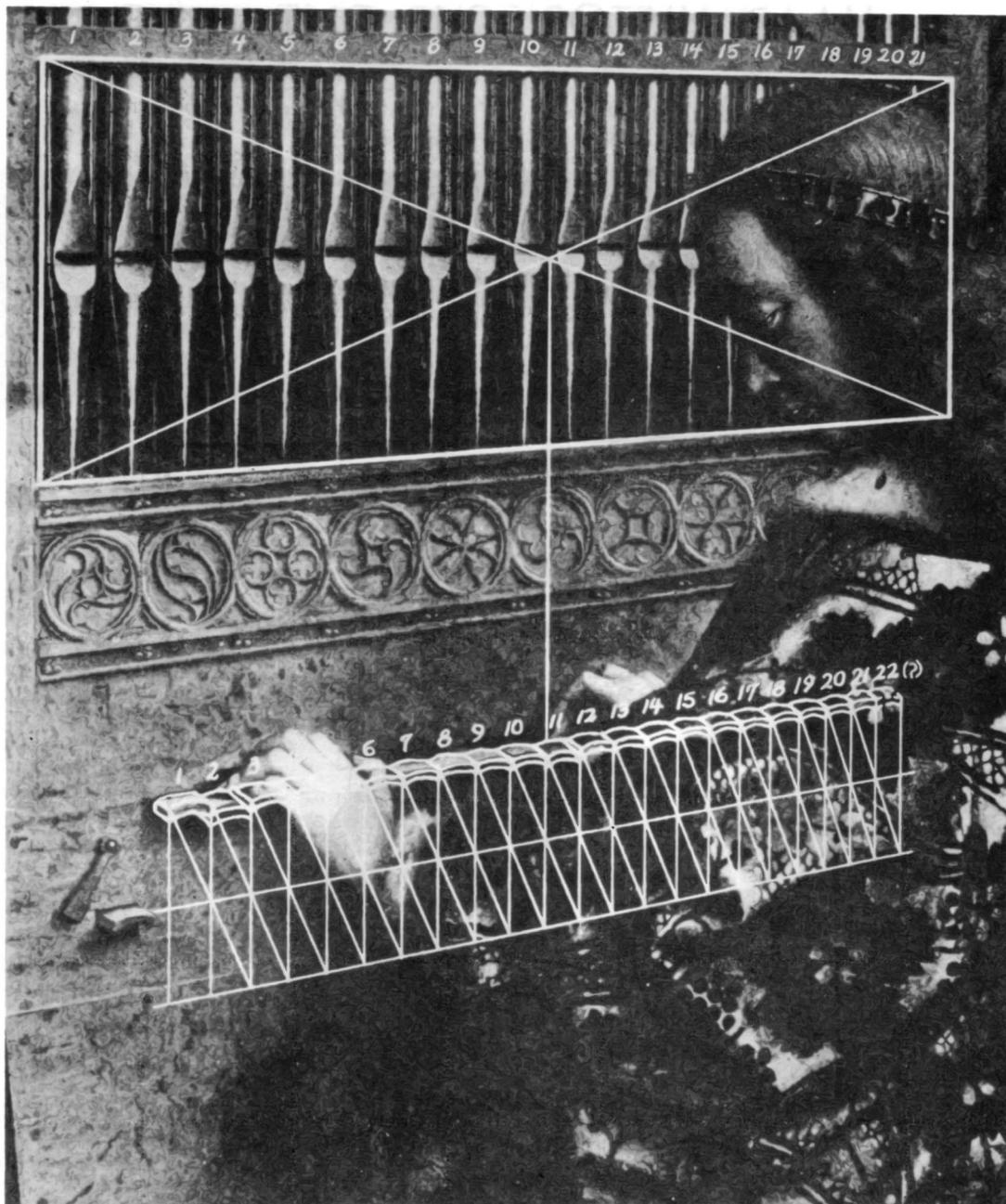


Figure 1 : Reconstruction de la tessiture complète du clavier de l'orgue van Eyck. D'après E. M. RIPIN, « The Norrlanda Organ and the Ghent Altarpiece », op. cit.

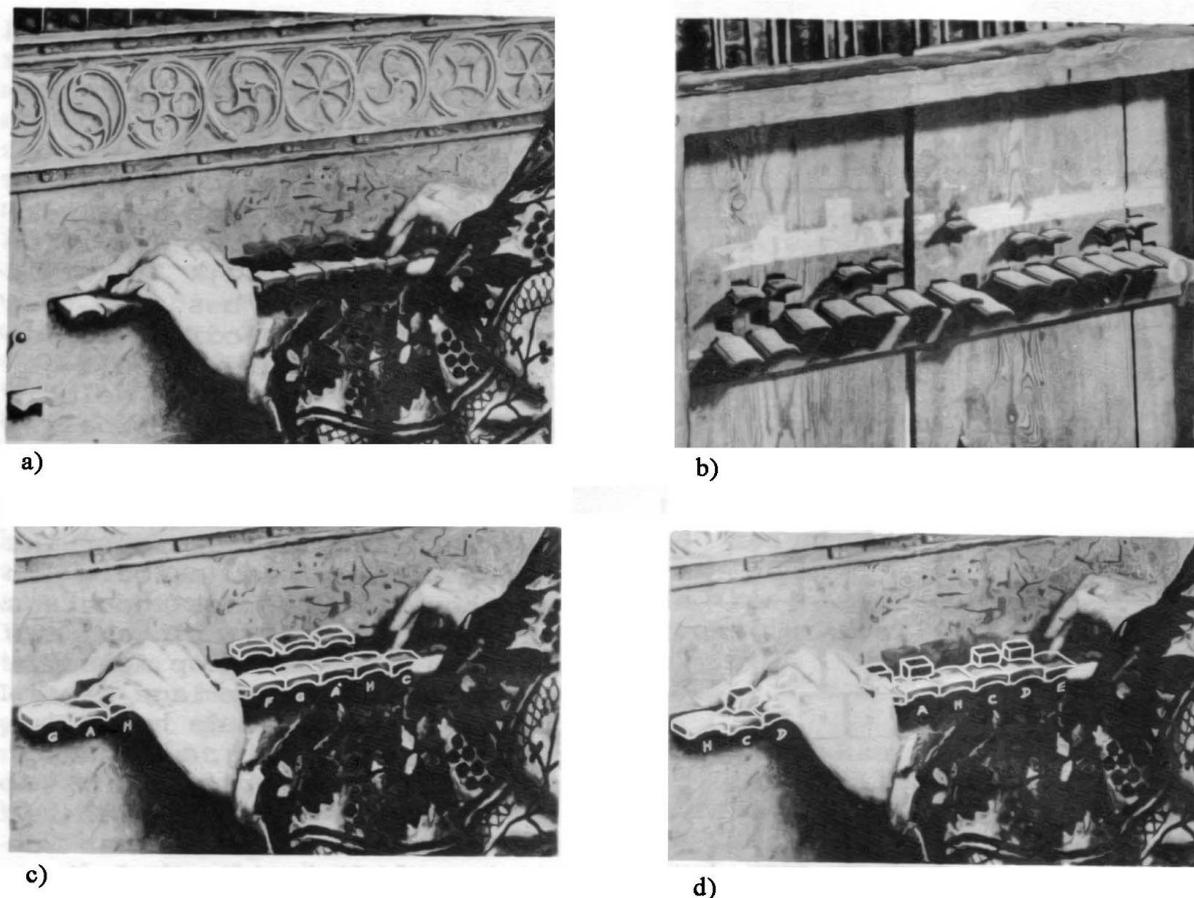


Figure 2 : **a)** Cette photo à l’infra-rouge montre le clavier original de l’orgue de van Eyck (photo Institut du Patrimoine artistique, Bruxelles) ; **b)** Clavier de l’orgue de Norrlanda (photo ATA, Stockholm) ; **c)** Reconstitution du grave du clavier de l’orgue de van Eyck, basée sur la position originelle des touches chromatiques en forme de plaquettes courbées ; **d)** Reconstitution sur base de la position des touches chromatiques en forme de blocs. D’après E. M. RIPIN, « The Norrlanda Organ and the Ghent Altarpiece », op. cit.

très réduit⁵. Ceci n’est probablement pas dû seulement à la perte d’une partie du répertoire pour clavier, mais plutôt au fait que la plus grande partie du répertoire était improvisée et n’a donc jamais été écrite.

Les traités théoriques, les *Fundamenta organisandi* et les œuvres conservées du XV^e siècle permettent malgré tout de se faire une idée du répertoire. Les pièces d’orgue devaient dans la plupart des cas être écrites ou improvisées sur un cantus firmus emprunté au répertoire du chant liturgique ou inspiré par ce répertoire. Ces mélodies empruntées, appelées *tenor*, consistant souvent en unités rythmiques longues, fournissaient généralement la partie la plus grave. L’organiste y ajoutait une ou plusieurs parties contrapuntiques ; cette pratique semble s’être conservée jusqu’à la fin du XV^e siècle.

Une des tâches les plus importantes de l’orgue d’église était certainement l’accompagnement du chant. Il faut donc supposer que les mélodies liturgiques qui ont servi de tenor pour les œuvres d’orgue étaient aussi celles que chantait le chœur. L’orgue pouvait avoir un véritable rôle d’accompagnateur si le tenor correspondait à la partie chantée, ou jouer en alternance avec le chant. Dans tous les cas, il était évidemment nécessaire que la partie de tenor jouée à l’orgue soit à l’unisson de la partie chantée. Ceci soulève la question très délicate du diapason de l’orgue. Sans entrer dans les détails de ce sujet

⁵ Le répertoire d’orgue d’avant 1450 compte une trentaine de pièces dans divers manuscrits, publiées dans *Corpus of Early Keyboard Music I*, American Institute of Musicology, 1963, W. Apel éd., ainsi que des pièces du Codex Faenza, publiées dans *Corpus mensurabilis musicae* 62. Pour la datation de ces œuvres, voir aussi J. CALDWELL, « Sources of Keyboard Music to 1660 », *The New Grove Dictionary*, 1^e éd., 1980, vol. 17, p. 717-733.

controversé⁶, il suffira de dire que si la description sommaire du répertoire d'orgue qui vient d'être faite est exacte, il faut en conclure que les orgues étaient ainsi faits que la partie du clavier sur laquelle le tenor était joué — généralement la partie la plus grave du clavier — devait sonner à la même hauteur que le chœur⁷.

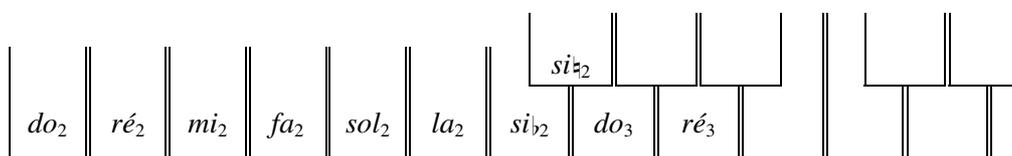
Si l'on applique ces quelques hypothèses au clavier de l'orgue de *L'Agneau mystique*, on peut établir les prémisses que voici :

- la première octave diatonique servait à jouer les parties de tenor ;
- les parties de tenor étaient soit des mélodies de plain chant, soit des mélodies qui s'en inspiraient ; elles possédaient en tout cas le caractère de mélodies modales.

Considérons le cas d'une pièce dont le tenor est en premier mode ecclésiastique. Les caractéristiques de ces mélodies sont connues. Leur tessiture est d'environ une neuvième de *do*₂ à *ré*₃⁸ et elles comprennent souvent le *si*_b et le *si*_n. En d'autres termes, la série d'intervalles qu'on y trouve est la suivante :

T . T . S . T . T . S . S . S . T

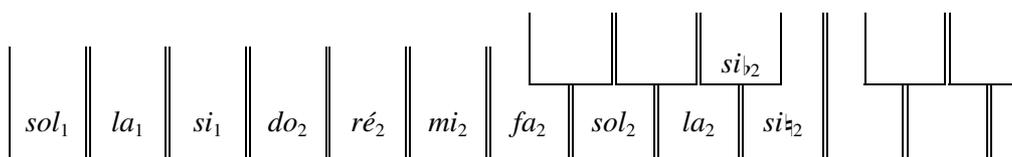
On voit immédiatement que cette série se trouve sans peine dans la première octave du clavier de l'orgue de *L'Agneau mystique*, où le tenor du premier mode peut se jouer dans la position que voici :



Considérons une autre pièce hypothétique, en deuxième mode cette fois. La tessiture des mélodies de ce mode est d'environ une dixième, de *sol*₁ à *si*₂. Elles utilisent le *si*_{b2}, mais rarement le *si*_{b1}. La série des intervalles est donc :

T . T . S . T . T . S . T . T . S . S

Ici aussi, ces intervalles se trouvent sans difficulté dans la première octave du clavier et le tenor du deuxième mode peut être joué sur les touches que voici :



Pour les autres modes, la démonstration se fait de la même manière. Le tableau ci-dessous montre comment les mélodies de chacun des modes peuvent être jouées sur un clavier comme celui de *L'Agneau mystique*. Pour certains modes, deux possibilités sont décrites. Elles appellent les remarques suivantes :

⁶ Voir A. MENDEL, « Pitch in Western Music since 1500: A Re-examination », *Acta musicologica* L (1978), p. 1-93, où se trouve une bibliographie très complète des écrits antérieurs sur la question.

⁷ Ceci ne permet pas pour autant de déterminer le diapason des orgues du xv^e siècle, d'une part parce qu'on ne connaît pas a priori la tessiture de ces instruments et d'autre part qu'on ne sait pas avec certitude qui chantait les mélodies de plain chant : il s'agissait sans doute le plus souvent de chœurs d'hommes à l'unisson, avec une tessiture de baryton, mais certaines églises pouvaient faire appel à des chantres professionnels qui pourraient avoir chanté à d'autres hauteurs. Il est par ailleurs intéressant de noter que plusieurs descriptions d'orgues du xv^e siècle, notamment chez Arnaut de Zwolle, attestent de l'existence de « claviers de tenor », claviers séparés destinés spécialement aux mélodies de tenor. Les claviers de pédale ont pu jouer le même rôle.

⁸ W. APEL, *Gregorian Chant*, Bloomington, 1958, p. 135. Les tessitures décrites par Apel sont identiques à celles que donne le *Dialogus de musica* du pseudo Odon de Cluny (x^e siècle).

1

2a

2b

3

4

5a

5b

6

7a

7b

8

Notes shown in the staves:

- Staff 1: do_2 , $ré_2$, mi_2 , fa_2 , sol_2 , la_2 , $si_{\flat 2}$, do_3 , $ré_3$
- Staff 2a: sol_1 , la_1 , si_1 , do_2 , $ré_2$, mi_2 , fa_2 , sol_2 , la_2 , $si_{\flat 2}$
- Staff 2b: sol_1 , la_1 , $si_{\flat 1}$, do_2 , $ré_2$, mi_2 , fa_2 , sol_2
- Staff 3: $ré_2$, mi_2 , fa_2 , sol_2 , la_2 , $si_{\flat 2}$, do_3 , $ré_3$, mi_3
- Staff 4: la_1 , si_1 , do_2 , $ré_2$, mi_2 , fa_2 , sol_2 , la_2 , $si_{\flat 2}$, do_3
- Staff 5a: mi_2 , fa_2 , sol_2 , la_2 , $si_{\flat 2}$, do_3 , $ré_3$, mi_3 , fa_3
- Staff 5b: fa_2 , sol_2 , la_2 , $si_{\flat 2}$, do_3 , $ré_3$, mi_3 , fa_3
- Staff 6: do_2 , $ré_2$, mi_2 , fa_2 , sol_2 , la_2 , $si_{\flat 2}$, do_3 , $ré_3$
- Staff 7a: sol_2 , la_2 , si_2 , do_3 , $ré_3$, mi_3 , fa_3 , sol_3 , la_3
- Staff 7b: fa_2 , sol_2 , la_2 , $si_{\flat 2}$, do_3 , $ré_3$, mi_3 , fa_3 , sol_3
- Staff 8: do_2 , $ré_2$, mi_2 , fa_2 , sol_2 , la_2 , $si_{\flat 2}$, do_3 , $ré_3$, mi_3

2b : Si une mélodie du deuxième mode comporte un si_{b1} , il faudra la jouer plus haut ; mais une mélodie du deuxième mode avec si_{b1} se maintiendrait probablement dans le grave de la tessiture, de sorte que cette position plus haute ne serait pas nécessairement défavorable.

5a et 5b : La position en 5a est très aiguë. Au XV^e siècle, les mélodies du cinquième mode étaient probablement généralement jouées avec si_b : dans ce cas, et pour autant que la mélodie ne descende pas sous sa finale fa_2 , la position 5b devient possible.

7b : Cette position doit être utilisée si la mélodie comporte un si_b . Mais ceci a dû être rare et ne pouvait concerner que des mélodies de tessiture relativement basse : la position plus aiguë n'était donc pas défavorable dans ce cas.

Les transpositions décrites permettent de jouer toutes les mélodies modales dans l'ambitus d'une octave et une quarte ou une quinte, sans utiliser de touche chromatique avant la huitième touche du clavier. Ceci fournit une solution à un problème qui a dû être crucial pour les organistes médiévaux. Le répertoire des monodies de plain chant couvre une tessiture de plus de deux octaves, qui ne pourrait pas être chanté par un chœur de voix à l'unisson, à moins que certaines des mélodies soient transposées. Il faut souligner par ailleurs que même si le clavier avait été chromatique dans sa première octave, il n'aurait pas pour autant permis des transpositions plus satisfaisantes que celles décrites ci-dessus, sauf cas exceptionnels. Il apparaît donc que le clavier originel de *L'Agneau mystique* non seulement était pleinement satisfaisant pour le répertoire de la première moitié du XV^e siècle, mais qu'en outre les touches chromatiques qu'on aurait pu y ajouter seraient demeurées inutilisées.

On peut se demander alors pourquoi ce premier clavier a été retouché et transformé en clavier chromatique. Ceci peut s'expliquer par deux raisons. La première est que la technique du jeu de l'orgue s'est perfectionnée, ce qui a amené peut-être à faire usage de touches chromatiques dans la première octave. La seconde est que les touches chromatiques permettent une meilleure orientation visuelle sur le clavier : on trouve plus rapidement et plus certainement les notes que l'on veut jouer. La disposition des touches, en particulier celle des touches chromatiques, alternant en groupes de deux et de trois, a été standardisée au début du XV^e siècle⁹. Les avantages de cette standardisation de l'apparence du clavier se sont sans doute rapidement imposés, ce qui peut avoir incité van Eyck à moderniser son tableau.

La démonstration qui vient d'être faite concernant le jeu des mélodies modales aurait pu se faire d'une manière plus simple et dans une terminologie plus moderne : les mélodies des modes 2, 4 et 7 peuvent se jouer telles quelles, sans transposition, sur le clavier ancien de l'orgue de *L'Agneau mystique*, tandis que celles des modes 1, 3, 5, 6 et 8 doivent être transposées une quinte plus bas qu'écrites. Aucune de ces transpositions ne requiert aucune des touches chromatiques manquantes de la première octave.

Cependant, l'argumentation proposée ci-dessus a ce grand avantage sur la terminologie moderne qu'elle ne considère pas les notes des mélodies, mais seulement les intervalles dont elles sont formées. Ceci correspond probablement mieux à la façon de penser des musiciens du XV^e siècle, pour qui l'idée de transposition devait être très différente de la notre. La notation médiévale sur portée avait une autre signification que celle qu'on lui attribue aujourd'hui. Elle représentait des intervalles, mais pas des hauteurs définies. Le *do*, première note de l'ambitus théorique des mélodies en premier mode, était chanté *ut* ; le *sol*, note la plus grave de l'ambitus théorique du deuxième mode, était aussi chanté *ut*. L'organiste n'avait donc aucun scrupule à les jouer toutes deux sur la même touche.

Cet aspect du problème, particulièrement complexe, ne pourra pas être approfondi ici. Un point qu'il faut souligner cependant, c'est que dès que l'on ne considère que les intervalles entre les touches du clavier, la démonstration vaudrait aussi bien pour un clavier dont la première touche serait do_1 , avec le si_b pour première touche chromatique : les intervalles disponibles sont identiques à ceux de l'orgue de *L'Agneau mystique*. Or il se fait que ces claviers, débutant à do_1 , ont été fréquents aux XV^e et XVI^e siècles¹⁰. L'orgue de Norrlanda, conservé au Musée Historique de Stockholm, possède un

⁹ On notera que le clavier de l'orgue de Norrlanda, figure 1b ci-dessus, ne comporte que des groupes de deux touches supérieures, avec quatre touches inférieures successives au centre de la tessiture (la petite touche située plus haut a probablement une autre fonction). Les degrés de la tessiture sont les suivants, marqués sur une bande de papier au dessus des touches :

$do\ do\#\ ré\ mi_b\ mi\ fa\ fa\#\ sol\ sol\#\ la\ si_b\ si_\natural\ do\ do\#\ ré\ mi_b\ mi\ fa\ fa\#\ sol\ sol\#\ la$

¹⁰ Dans plusieurs cas, il est difficile de définir précisément le registre des notes graves : les notes représentées conventionnellement ici comme do_1 et sol_1 pourraient correspondre aussi bien à do_2 ou sol .

pédalier de huit pédales, do_1 , $ré_1$, mi_1 , fa_1 , sol_1 , la_1 , si_1 et si_1 , et un clavier chromatique d'une octave et une sixte, do_2-la_3 . Le pédalier a probablement servi à jouer les parties de ténor. Au XVI^e siècle encore, les instruments à octave courte possédaient une première octave diatonique dont les intervalles étaient identiques à ceux du pédalier de l'orgue de Norrlanda ou de la première octave de l'orgue de *L'Agneau mystique*.

On peut se faire une idée du point auquel des claviers débutant par sol_1 ou do_1 étaient interchangeables. Il est possible en effet que les musiciens du début du XV^e siècle n'aient pas été en mesure de percevoir clairement la différence entre les deux. S'il est vrai que les orgues du début du XV^e siècle étaient construits de telle sorte que leurs notes les plus graves étaient à la hauteur des voix chantées, alors les premières notes des deux types d'orgue, débutant par sol_1 ou par do_1 , ont sonné probablement à peu près à la même hauteur. Les diapasons de ces deux types d'orgue étaient donc à une quinte de distance l'un de l'autre, si les sol de l'un sonnaient à la même hauteur que les do de l'autre.

Arnolt Schlick explique, dans son *Spiegel der Orgelmacher* de 1511¹¹, comment il faut jouer les mélodies modales à l'orgue. Les transpositions qu'il suggère ressemblent fort à celles qui ont été décrites ci-dessus. Il signale aussi l'existence de deux diapasons distants d'une quarte ou d'une quinte. Juan Bermudo décrit des transpositions semblables dans sa *Declaración* de 1555¹². Le phénomène de l'existence de deux diapasons à distance de quarte ou de quinte se manifeste jusqu'au XVII^e siècle, notamment dans le clavecin transpositeur anversois.

¹¹ A. SCHLICK, *Spiegel der Orgelmacher und Organisten*, Mainz, 1511. Facsimilé, transcription et traduction anglaise par E. B. Barber, Buren, 1980 (*Bibliotheca organologica* CXIII).

¹² J. BERMUDO, *Declaración de instrumentos musicales*, Ossuna, 1555. Facsimilé, M. S. Kastner éd., Kassel, 1957 (*Documenta musicologica* XI).