

L'ACCORDÉON



Févr. 1972

N° 59

P. MONICHON . De l'accordion à l'accordéon de concert

E. LEIPP . Eléments d'anatomie, de physiologie et d'acoustique

A. ABBOTT . L'accordéon et son enseignement

E. LORIN . Pour l'accordéon intégral

GAM

BULLETIN DU GROUPE d'ACOUSTIQUE MUSICALE
UNIVERSITÉ PARIS 6 . TOUR 66 . PLACE JUSSIEU . PARIS 5'

G. A. M.
Groupe d'Acoustique Musicale
Laboratoire d'Acoustique
Département de Mécanique
UNIVERSITE DE PARIS VI
Place Jussieu, Tour 66, 5° ét.

PARIS, le 3 Mars 1972

Adresse Postale

9 Quai St-Bernard PARIS 5°

BULLETIN N° 59

Thème : 1'ACCORDEON

Deux réunions sur ce thème :

Le Vendredi 4 février 1972 - avec MM. MONICHON, ABBOTT, LEIPP
et la collaboration artistique de Charles TAUPIN
et Alexandre et Marie-Antoinette JUAN, de l'Ecole
Normale Supérieure de Musique

Le Jeudi 25 Février 1972 - pour la partie acoustique, avec M. LEIPP,
avec une démonstration musicale de l'accordéon à basses
composées (M. Etienne LORIN).

Monsieur L. GAUTHIER, Directeur de l'U.E.R. de Mécanique, Université de PARIS VI
nous a fait l'honneur d'assister à ces deux séances.

A - SEANCE DU 4 FEVRIER 1972 :

Etaient présents :

M. le Professeur SIESTRUNCK, Président
M. LEIPP Secrétaire Général et Melle CASTELLENGO, Secrétaire.

Puis par ordre d'arrivée :

M. BESNAINOU (Laboratoire de Physique des solides - Orsay); M. MONICHON (professeur d'accordéon, musicographe); M. GENET VARCIN (chimiste, spécialiste des cloches et carillons); M. F. FORET (Compositeur); M. GUEROUT (Etudiant); Mme et M. RAFFARD (Professeur de Musique); M. ROUVELLAT (Cabretaire); M. A. GRESSER (Professeur d'accordéon); M. DUPREY (architecte); M. LELOUX (R.T.B.); M. FUNTOWICZ; Mme et M. THIBAUT (Professeur); Melle FAVRET; M. GROS (Ecole Normale d'Instituteurs de Paris); M. CHENAUD (Président AFARP). Mme LEIPP; Melle M. GUERSTEIN (Informaticienne); Melle CARRIER (orthophoniste); M. HERAMET; M. René-SIESTRUNCK (étudiant); Mme STRAUS (Professeur Lycée La Fontaine); Melle A. HALLOPEAU (orthophoniste); M. ZBAR (compositeur); M. GOUELOU J.M. (compositeur); M. SCIORTINO (compositeur); M. MARTY (Ingénieur conseil); Mme VERZENI (Professeur); M. GATIGNOL (Maitre assistant Mécanique); Mme et M. EQUOY (Professeurs); M. Aldo CORSINI (Chef de chantier; accordéoniste); M. COIGNAC (assistant); M. CARAY; M. BRIGUET (Musicolier); M. J.J. BERNARD (Maître de Conférence Université Paris VI). M. TRAN VAN KHE (Maitre de Recherche CNRS); M. LEGROS (Ingénieur); M. JUAN et Melle JUAN (accordéonistes); M. THEVET (Cor solò à l'OPERA DE PARIS); Mme et M. SCHALLEMBAUM; M. TALLEMET; Mme OTTIE (Chef de travaux CNAM); M. OUNA (artiste peintre, traducteur); M. G. SOULE (professeur de musique : cabretaire); M. J. DENEUVILLE (Professeur de Musique); M. J. BASTIDE; Mme CHARNASSE (Musicologue, CNRS); M. J.H. DUPUY; M. J.P. MOUSSEAU (Disques RCA); Mme KADRI (Dr. orthophoniste); M. POUBLAN (médecin biologiste); Melle RENAUDIE (Professeur de musique); M. J.J. SUPARD (Directeur Revue Musicale); M. CÉOËN (Professeur INSAS, Bruxelles); Melle S. HUE (Professeur de musique); M. CONDAMINES (Laboratoire d'acoustique ORTF); M. HENAU; M. André TALAMON (CNRS); John WRIGHT (musicologue, musicien) et Catherine PERRIER; M. PINGUET (Etudiant ethnomusicologie); M. J.P. GRASSET; TRAN QUANG HAI (Musicologue, Musée de l'Homme); M. NICOLI; M. AZAIS (Université Paul Sabatier, Toulouse) et M. JOSSERAN (-d°-); M. MICHAUX (Professeur de musique)

B - SEANCE DU 25 FEVRIER 1972

Etaient présents

M. le Professeur SIESTRUNCK, Président
M. LEIPP (Secrétaire Général) et Melle CASTELLENGO (Secrétaire).

...../

Puis, par ordre d'arrivée :

M. NOE (étudiant, en stage au laboratoire d'acoustique; SARREBRUCK); M. MONICHON; M. BESNAINOU; Mme et M. VAL (Maître Assistant Université PARIS VI); M. FORET, M. GENET VARCIN; M. GROS; M. FORET; M. LEOUEUF; M. SCORTINO; M. DUPREY; M. JOUHANEAU (CNRS); M. BOQERS (Collège de France); Melle CARRIER; M. GOUELOU; Melle Marjorie SAMOFF; M. LEOTHAUD (G)(assistant, Institut de Musicologie); M. GEAY; M. LEGROS; M. CARAY; M. GATIGNOL; M. PINGUET; M. TOROK Patrice (cinéaste); M. LAIROT (accordéoniste); M. SIMANE; M. TRAN VAN KHE; M. MOLES (Directeur de l'Institut de Psychologie Sociale à Strasbourg); M. Etienne LORIN (orchestre d'accordéons de Paris); M. MONICHON; Dr. POUBLAN; John WRIGHT; M. BRIGUET.

P.S. : Beaucoup de personnes ont omis d'inscrire leur nom lors de cette deuxième séance; nous insistons une fois encore sur l'intérêt du relevé des présents.

PERIODIQUE : 6 Numéros annuels

N° d'inscription à la Commission paritaire N° 46 283

Prix de vente : Gratuit.

Nom du Directeur : M. le Professeur SIESTRUNCK

Imprimeur : Laboratoire de Mécanique Physique - Université de Paris VI.

P. MONICHON

L'ACCORDEON

P. Monichon

DE L'ACCORDION A L'ACCORDEON DE CONCERT

- I. INTRODUCTION
 - II. L'ANCHE LIBRE METALLIQUE
 - III. 1929
 - IV. L'ACCORDION
 - V. LES GRANDES PERIODES DE L'ACCORDEON
 - VI. L'ACCORDEON - JOUET.
 - VII. L'ACCORDEON POPULAIRE
 - VIII. L'ACCORDEON DE CONCERT
 - IX. CONCLUSION
-

DE L'ACCORDION A L'ACCORDEON DE CONCERT

par Pierre MONICHON

I. INTRODUCTION

L'ACCORDEON est un instrument de musique : musical !

C'est la conclusion des musiciens qui ont assistés aux récents travaux exposés par M.M. ABBOTT (Compositeur), LEIPP (Chef du Laboratoire d'Acoustique), MONICHON (Historique).

Ce sujet a nécessité deux séances de travail organisées par le G.A.M., les vendredis 4 et 25 février 1972 au laboratoire d'acoustique de l'UNIVERSITÉ DE PARIS VI - Faculté des Sciences - avant de cerner et de commenter les points qui le touchent. Bien sûr, ce n'est pas la première fois que le problème est posé ! - l'histoire de l'instrument en apporte la preuve - mais c'est la première fois qu'il est posé officiellement au niveau le plus élevé avec la participation de compositeurs, d'acousticiens, de luthiers, de professeurs, de musicologues ... Si la conception de l'instrument, idéal, n'est pas la même pour les spécialistes représentant l'instrument, un point est acquit pour les musiciens : l'accordéon possède suffisamment de qualités pour prendre place dans les écoles de musique auprès du piano et du violon. Mieux ! il apporte aux compositeurs des sonorités et des combinaisons nouvelles qui justifient pleinement les positions prises lors de ces conversations.

Les documents sonores entendus ont été sélectionnés parmi des disques remontant du début de 1900 à nos jours et nous devons les diverses démonstrations musicales, retraçant le rôle de l'accordéon dans la musique (POPULAIRE - FOLKLORIQUE - CLASSIQUE - MODERNE), au talent de Mlle M.A. JUAN, de MM. Ch. TAUPIN, A. ABBOT, A. JUAN, sur accordéon de concert (HARMONEON); M. Michel LAIROT sur accordéon avec déclenchement automatique (basses chromatiques). M. G. SOULES, cabrettairé, expliqua et fit entendre son instrument originaire d'Auvergne.

La partie historique nous semble, dans le cas précis qui nous préoccupe, très importante. Si elle peut, en grande partie, expliquer l'origine de l'accordéon, son évolution, ses influences, elle permet surtout d'orienter son avenir avec un maximum d'efficacité. C'est pour cette raison que nous nous sommes penchés sur son cas en centralisant tous les textes le concernant avant d'exprimer notre opinion.

Or, l'un des paradoxes de l'accordéon, c'est d'être un instrument connu du monde entier, d'être l'un des plus populaires - sinon le plus populaire - et d'être resté cent cinquante ans sans histoire, ou, plus exactement, avec plusieurs histoires transmises oralement. Résultats de cette lacune : il y a à peine deux décades on ignorait encore si l'accordéon était Italien, Allemand, Russe ou Français. Fait plus grave, cette lacune contribua à encourager pendant plus d'un siècle une fabrication routinière nuisible à son évolution artistique. C'est ainsi que les artisans seront bloqués par des problèmes, tel celui du clavier de la main gauche, durant la période 1870-1910, qu'ils ne parviendront pas à dominer malgré le nombre, incalculable, d'essais, de prototypes, d'expériences, dont l'accordéon-transpositeur. Une connaissance plus approfondie des travaux antérieurs et des notions de théorie musicale auraient pu leur faire gagner un temps précieux. Enfermés dans le système

...../

Elles confirment l'apparition du système de l'anche libre métallique, en Europe, dès le début du XIX siècle. (Une trentaine d'inventions seront déposées entre 1810 et 1828. De 1830 à 1962, plus d'une centaine !).

CARTE DE L'EVOLUTION DES ANCHES

" Petite Histoire de l'Accordéon "

Les déplacements de l'accordéon à travers le monde s'étendent sur deux périodes distinctes. Jusqu'en 1910, environ, c'est en Europe que l'instrument se propage avec des fortunes diverses (c'est ainsi que la France ralentira sa fabrication, après y avoir joué l'un des premiers rôles, et absorbera, ensuite, une partie de la production allemande et italienne). Après cette date, on le voit franchir les océans, pénétrer dans les régions les plus reculées d'Asie, d'Amérique et d'Afrique. Il ne gagnera pas d'emblée la faveur populaire mais - reconnu comme instrument musical - son succès s'affirmera lentement, grâce aux qualités de la petite lame qui l'anime : l'anche libre métallique.

Dès le début de son existence, on tenta de le perfectionner afin d'exploiter son extrême souplesse d'expression (bien plus tard des musiciens reprendront cette idée). Mais le découragement s'empara souvent des chercheurs qui l'abandonnèrent à lui-même. Il redevint, bien vite, un objet de bazar : un instrument-jouet.etc....

Reproduite par autorisation des Editions E.G.P.F. PARIS.

III. 1829

A la veille de l'embrasement de l'Europe par le Romantisme, qui va entraîner tous les arts dans un nouveau mode d'expression, apparaissent trois petits appareils musicaux. Insignifiants au début de leur carrière, ils vont, avec le temps, s'affirmer et survivre à plus d'une centaine d'autres instruments. Ces objets musicaux sont : le TYPOTONE, le CONCERTINA, l'ACCORDION.

Le TYPOTONE est un diapason à bouche, constitué d'une lame d'or, rivée sur une plaque de nacre, invention de PINSONNAT. On le portera autour du cou ou dans la poche de montre. Il est le symbole des instruments utilisant ce principe sonore et représente ce dernier réduit à sa plus simple condition.

Le CONCERTINA, sorte de symphonium auquel on a ajouté un soufflet, Invention de WHEATSTONE, s'introduira dans les offices religieux et fera le tour du monde entre les mains des Clowns-musiciens.

L'ACCORDION, petit instrument à cinq touches, donnant chacune deux accords différents selon qu'on "tire" ou "pousse" un soufflet de trois plis, invention de DEMIAN, connaîtra un succès (injustifié) qu'il est encore difficile d'expliquer de nos jours.

...../

Avec les années écoulées, on a pu faire des comparaisons, analyser ce sujet documents en mains. On constate alors que le principe qui anime ces instruments - l'anche libre métallique - représente le système sonore le plus apte à traduire les recherches de l'expression des compositeurs de cette période passionnée.

Mais, si le système était connu, l'instrument n'existait pas ! Ou, du moins, existait à l'état embryonnaire. Ce n'est que de nos jours qu'il s'épanouit, avec plus d'un siècle de retard. Les facteurs d'alors étaient conscients du problème et cherchaient sans relâche ce modèle. Un moment, on cru voir, dans l'HARMONIUM, le sujet recherché. Bien vite il fallu se rendre à l'évidence; malgré ses grandes qualités, l'HARMONIUM manquait d'"expression". Seul, l'ACCORDION, cet objet-jouet possédait cette faculté. Il ne semble pas inutile d'ajouter que c'était sa seule force. Pourquoi l'accordéon, que nous aimons appeler : "ce vieux Romantique", est-il né précisément au début de cette époque ? Est-ce le hasard ? Est-ce la preuve que toute grande période n'éclate, irrémédiablement, qu'après avoir porté longuement, en gestation, les éléments qui la caractérisent ? Peut-on établir un parallèle entre les pensées métaphysiques, actuelles, et les oeuvres abstraites - produit du subconscient - desservies par l'électronique ? L'instrument adéquat existe-t-il ? Sommes-nous au début ou au centre de cette nouvelle période d'expression sonore ? Les éléments qui la représentent ont-ils mûri assez longtemps ? Le sujet ne manque pas d'intérêt et l'accordéon pourrait y jouer un rôle, important, à travers les oeuvres d'un compositeur comme A. ABBOTT.

IV. L'ACCORDION

La demande du brevet de l'accordion fut déposée le 6 Mai 1829, à Vienne, AUTRICHE, par Cyrill DEMIAN et ses deux fils, Carl et Guido, en ces termes :

" DEMIAN Cyrill, avec la collaboration de ses deux fils, Carl et Guido, fabricants d'orgues et de pianos, habitant 43, Mariahilfstrasse, à Vienne, déclare comme il convient à un officier supérieur, avoir découvert un nouvel instrument appelé " ACCORDION " .

" Il consiste essentiellement en une petite boîte sur laquelle sont fixées des lamelles métalliques, ainsi qu'un soufflet, et ceci de façon à le manier facilement, et par là être souhaité par des voyageurs ou des personnes visitant le pays. Peuvent y être interprétées des marches, des chansons, des mélodies, même par un ignorant en musique, après un court apprentissage, de la façon la plus agréable, après l'arrangement de l'instrument, en accords de 3, 4, 5, 8 tons. "

" Chaque touche de cet instrument laisse entendre 2 accords différents; donc le nombre d'accords est le double du nombre de touches. A l'ouverture du soufflet, une touche donne un accord, à la fermeture du soufflet la même touche donne le deuxième accord. "

" Comme cet instrument peut être fabriqué avec 4, 5, 6 ou plus de touches et que les accords sont classés par ordre alphabétique, on peut interpréter beaucoup de chansons, de mélodies et de marches connues, comme une harmonie à 3, 4 ou 5 voix, avec la douceur espérée et un agrément surprenant, en augmentant ou en diminuant la force du son ."

" Il devrait être certainement une découverte bien accueillie de la part des voyageurs, ou de personnes des deux sexes visitant individuellement

ou en société le pays, surtout parce qu'on peut en jouer sans l'aide d'une deuxième personne. "

A la lecture de ces lignes, qui aurait pu prévoir la vie tumultueuse de cet instrument ?

V. LES GRANDES PERIODES DE L'ACCORDEON

L'évolution de l'accordéon, de ses origines à nos jours, peut se subdiviser en trois périodes distinctes. Ces trois périodes sont aussi représentées par trois modèles, utilisant deux systèmes. L'un dit : DIATONIQUE. L'autre : CHROMATIQUE.

Le système "diatonique" est celui dont chaque touche émet deux sons différents, selon qu'on "tire" ou "pousse" le soufflet. (Bi-sonore).

Le système "chromatique" est celui dont chaque touche émet deux sons identiques, que l'on "tire" ou que l'on "pousse" le soufflet. (Uni-sonore).

Bien des musiciens sont gênés par ces mots, car, inévitablement, ils donnent à chacun un sens théorique, précis, n'ayant rien à voir avec les systèmes en question.

Il faut remonter à 1890 pour trouver l'explication de cette confusion. En effet les fabricants désignèrent, vers cette époque, deux procédés techniques avec des termes définissant la manière d'être d'une gamme (diatonique ou chromatique).

Antérieurement à cette date, on trouvait sur le marché des modèles avec tons (gamme diatonique) et ceux avec demi-tons (gamme chromatique) fonctionnant avec le "TIREZ" - "POUSSEZ".

Passée cette date, un nouveau système donna les mêmes sons en "tirant" ou en "poussant". On jugea bon d'appeler celui-ci : CHROMATIQUE. De ce fait, tous les anciens modèles furent dénommés : DIATONIQUE. On imagine, aisément, l'imbroglio produit.

Les trois grandes périodes de l'accordéon et les modèles qui les représentent se décomposent ainsi :

de 1829 à 1900	:	L'ACCORDEON - "JOUET"
de 1900 à 1950	:	L'ACCORDEON - "POPULAIRE"
depuis 1950	:	L'ACCORDEON de "CONCERT"

Ces trois périodes, naturellement, se chevauchent. Elles ne définissent pas des "cassures" brutales dans l'évolution de l'instrument ou le remplacement d'un système par un autre. Elles marquent seulement des orientations, des aspirations nouvelles selon les exigences du moment ou l'idéal de chacun.

Chaque modèle viendra s'ajouter à celui déjà pratiqué et, de nos jours, on les rencontre tous.

Ne pouvant nous étendre longuement, voici, résumés brièvement, les points marquants de chacun d'eux.

VI. L'ACCORDEON-JOUET

Né à VIENNE en 1829, l'ACCORDION de DEMIAN arrive à PARIS dès 1830, nanti de son unique clavier à cinq touches donnant des accords.

En 1831, il est entre les mains de PICHENOT, jeune, qui le fait modifier par ISOARD. Il édite une méthode indiquant la façon de se servir du " nouveau clavier à 8 touches, donnant 16 notes."

En 1832, toujours à Paris, A. REISNER ouvre un atelier et publie une méthode pour un instrument à "deux octaves sans demi-tons".

A partir de 1834, A. FOULON, fait fabriquer des instruments à "8 grandes et 8 petites touches donnant des demi-tons."

De 1835 à 1845 l'accordéon essaime en Allemagne, en Russie, en Pologne, en Angleterre, en Italie où il évolue avec des fortunes diverses. La France conserve le privilège de l'exportation et Paris reste le centre de cette production.

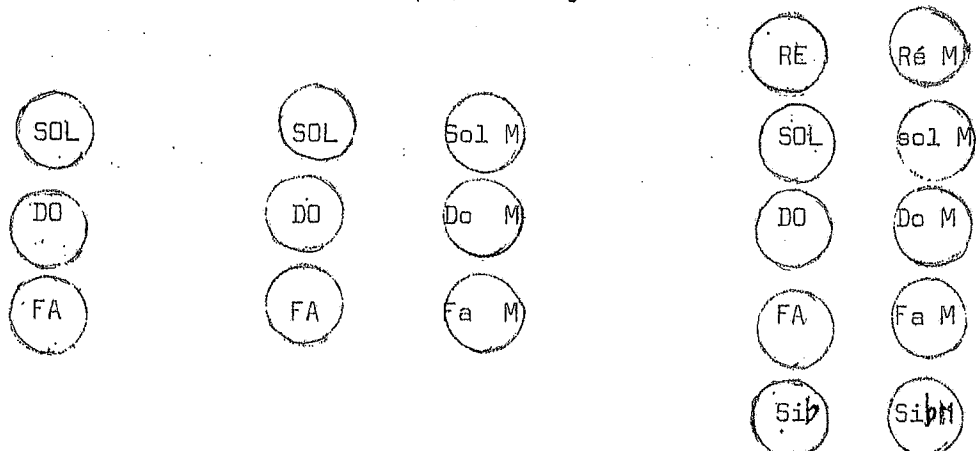
Demeuré sans clavier " main gauche " jusqu'en 1850, l'accordéon voit son "socle" s'orner de deux boutons donnant, l'un, deux sons graves (Do-Sol) l'autre, deux accords (Tonique - dominante).

Les recherches pour amplifier ce nouveau clavier se poursuivront activement, car on pressent l'intérêt d'accords venant soutenir le clavier "main-droite".

Ce projet sera vite ruiné par la contrainte du "tirez" "poussez" qui, s'il permet au clavier "chant" de jouer une mélodie dans divers tons, interdit le clavier "d'accompagnement" d'utiliser les accords convenables correspondant aux modulations rencontrées.

Pour remédier à cet inconvénient, NEVEUX, de Paris, présente à l'exposition de 1867 un accordéon-transpositeur avec "basses" interchangeable. Cela redonne du courage aux chercheurs. Une solution est enfin trouvée aux alentours de 1890 ! Un artisan, dont le nom reste à découvrir, imagine de faire entendre sur le clavier de la "main gauche" le, ou les mêmes sons, que l'on "tire" ou que l'on "pousse" le soufflet.

Ce détail important permettra, dorénavant, au clavier d'accompagnement de soutenir la mélodie en se libérant des "tirez" - "poussez". Mais, il lui faudra autant de boutons que de tonalités. Ainsi, partant du ton de DO, afin d'aborder les tons voisins, on ajoutera le bouton SOL, au-dessus, et FA, en-dessous, avec leur accord parfait majeur.



Le cycle (dièses - bémols) une fois amorcé, donnera, à la fin de 1900, des accordéons à 6 - 12 - 24 - 48 "basses" au clavier "main gauche", avec les mêmes sons que l'on "tire" ou "pousse" le soufflet, tandis que le clavier de la main droite, auquel s'ajoutera une troisième rangée, fonctionnera toujours avec le système "tirez" - "poussez".

Mariage insolite qui modifiera profondément l'évolution de l'instrument. Si, désormais, l'accordéoniste peut s'accompagner lui-même, il peut aussi accompagner le "violoneux", la "cabrette", la vielle, la "musette" dans les bals champêtres, en marquant les temps des danses populaires.

De ce jour, il se montre dans toutes les fêtes villageoises, tandis qu'avant 1870, ses qualités mélodiques, en avaient fait un petit instrument-jouet, de salon, placé entre les mains de la petite bourgeoisie.

VII. L'ACCORDEON POPULAIRE.

La désignation d'accordéon populaire doit être prise au sens large du mot et nous ne lui donnons aucun sous-entendu péjoratif.

Au début de 1900, plusieurs faits vont donner à l'accordéon un essor considérable. Sur le plan technique, un artisan (inconnu) va remplacer les deux sons, différents, émis par chaque touche du clavier "main droite" par un son unique. Un second (inconnu) va trouver une disposition plus rationnelle de la répartition des sons de ce même clavier. Cette disposition sera dite : Italienne. Un troisième (Béraldi ?) invente un moyen fort ingénieux qui permet d'obtenir, avec les 12 sons d'une gamme chromatique les 80, 100, 120 "basses" ou "accords" du clavier main gauche.

De nombreux émigrés italiens, spécialisés dans la fabrication, s'installent en France, en Suisse, en Belgique, et vont entrer en concurrence avec la production française et allemande.

Sur le plan musical, en Belgique, tous les liégeois viennent écouter, religieusement, Quai de la Batte, leurs virtuoses. Ces derniers se produisent dans plus d'une quinzaine d'établissements dont les portes se touchent. Ce sont de vrais "récitals" de musique "classique" et leur influence sera grande sur la génération suivante.

Dans notre pays, les villes du nord, réputées pour leurs grands orchestres à vent, organisent des sociétés et des concours d'accordéons importants. Les provinciaux "montent" vers la capitale et chaque région se retrouve dans des "cafés-buvette" transformés, en fin de semaine en "bâl des familles". Bien entendu, leurs musiciens VIOLON - MUSETTE - VIELLE - CABRETTE sont présents avec leurs instruments.

C'est ainsi que s'installent, rue de Lappe, près de la Bastille, plus d'une dizaine de "café-bal" qui seront à l'origine d'un style très parisien : le "MUSETTE".

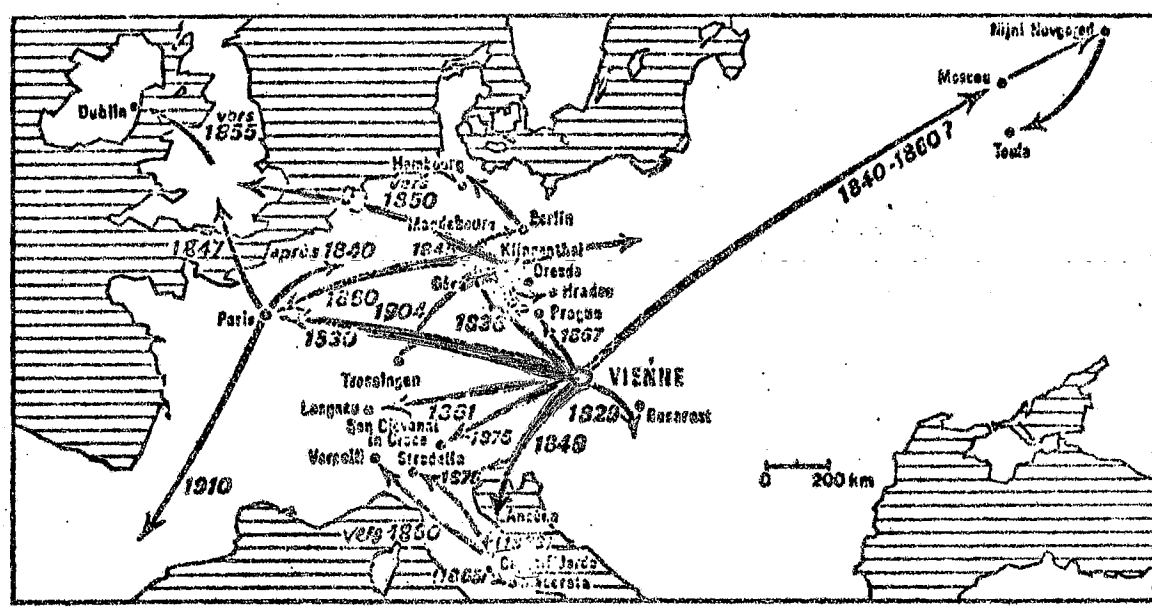
Tout a commencé au n° 13 de cette rue, le jour où le propriétaire d'un café-bal - BOUSCATEL - célèbre pour sa façon de jouer de la "cabrette" (mot auvergnat désignant la "musette") engagea un jeune joueur d'accordéon, sans travail, dénommé C. PEGURI (1897). Bien avant, dans les campagnes, l'accordéon et la musette (rythmés par le pied et la grelottière) avaient eu l'occasion de se rencontrer dans les bals "bal musette", sans projet d'avenir.

L'association, PEGURI-BOUSCATEL, scelle le mariage, de la cabrette et de l'accordéon, à Paris. Au début on joue des danses et des chants régionaux, puis chacun inventa un petit morceau afin de varier le répertoire. C'est comme cela que naquit (1909) sous les doigts de M. PEGURI la "Valse des Oiseaux", modèle du genre, devenue avec le temps : "Aubade d'Oiseaux".

L'expérience fut reprise, avec succès, et l'accordéon devint l'instrument populaire le plus recherché. Tout s'arrête en 1914.

Après la Grande Guerre, les bals ouvrirent à nouveau leurs portes mais, si le désir de danser revenait, l'ambiance se modifiait lentement. Comme après toute guerre, le relâchement des mœurs attira dans les lieux de distraction de jeunes voyous en quête de mauvais coups, de scandale, de désordre. Ils s'installèrent peu à peu dans les garnis des passages avoisinants. Les bals "des familles", les "bals musette", deviennent des bals "musette", points d'attache d'une clientèle louche. Cependant, son côté pittoresque en fit un pôle d'attraction du tout PARIS d'alors. L'accordéon, "CHROMATIQUE", s'imposa doucement et abandonna la cabrette pour la batterie. Cette extraordinaire époque est maintenant connue sous le terme de "style musette" et l'accordéon populaire reste son fidèle interprète grâce à ses nombreuses vedettes qui gardent, jalousement, cette tradition.

MOUVEMENTS DE L'ACCORDEON DANS LE MONDE AVANT 1910



Mouvements de l'accordéon à travers le monde

Reproduit par autorisation des éditions " Presses Universitaires de France. " Que Sais-je ".

VIII. L'ACCORDEON DE CONCERT

Au moment où l'accordéon-populaire connaît un engouement considérable (dont nous n'avons plus idée) naissent, de-ci, de-là, quelques projets tendant à créer un modèle capable d'interpréter des oeuvres plus importantes. Ces chercheurs voulaient amener l'accordéon à jouer BACH, MOZART, BEETHOVEN.

Les défenseurs de cette tendance proposaient trois modèles, le premier (1905) gardait l'accordéon courant et ajoutait trois rangées de petits boutons sur le clavier "main gauche" (BASSES Chromatiques). Le second (1907) repensait un nouveau clavier et le déplaçait à l'endroit de la courroie actuelle (CROMO-HARMONICA). Le dernier (1912) obtenait les trois rangées du premier à l'aide d'un déclenchement mécanique transformant les accords (SYSTEME MIXTE). Les avocats de cette orientation furent : COITA, GAGLIARDI, GARDEL. Le travail de G. GAGLIARDI, surtout, fut remarqué et influença toute une génération : SAIVE, BLAISE, JAUNIAUX, HALLING, DECORNOY, SABATTIER. Ces différentes expériences eurent lieu à PARIS. C'est pour cette raison que, par ailleurs, nous les avons groupées sous le titre : ECOLE de PARIS.

En vérité cette école n'eut pas le succès souhaité. Si les promoteurs étaient convaincus de l'intérêt de leurs recherches, leur culture musicale - souvent empirique - ne correspondait pas avec leur louable intention. Ce décalage les opposait aux musiciens très difficiles de cette époque et, accordéon, étant alors synonyme de "mauvais genre", on ne les écoutait que d'une oreille !

Leur obstination n'a pourtant pas été inutile. Les résultats obtenus, de nos jours, dans ce sens, sont les preuves de leur clairvoyance. Il y a fort peu de temps, cependant, que les travaux de ces pionniers ont été rassemblés, et, la seconde étape de ces recherches, s'est faite dans l'ignorance totale de ces précurseurs. C'est sans doute cette ignorance qui a permis de partir sur d'autres bases - suppression totale des accords - en visant un autre but : l'accordéon au conservatoire de PARIS.

Deux instruments se dégagent des autres modèles, depuis plus d'une vingtaine d'années, pour leur conception. Les résultats obtenus dépassent, largement, le stade expérimental.

Le premier : le "CLAVILAME" (Accordéon symphonique) créé en 1956 par J. PREZ (Synthèse des essais antérieurs) est imposé, depuis 1963, au conservatoire de ROUBAIX. Le palmarès des récompenses, décernées aux examens, suffit à démontrer ses qualités.

Le second : l'"HARMONEON" (accordéon de concert) créé par P. MONICHON, prend depuis 1950, entre les mains de musiciens comme : Melle A.M. JUAN, Mmes M. TAUPIN, N. ABBOTT; MM. L. RAFFARD, P. BERGERAULT, Ch. TAUPIN, Y. APPARAILLY, A. ABBOT, A. JUAN, R. PAGES, une place de plus en plus grande dans les écoles et conservatoires de musique.

Cette heureuse rencontre de l'accordéon symphonique et de l'accordéon de concert apporte, aux interprètes et aux compositeurs, un nouveau moyen de s'exprimer.

Il nous faut mentionner, afin d'être complet, un autre mouvement représenté par MM. E. LORIN, C. DI MACCIO : ceux-ci préfèrent conserver l'instrument traditionnel, avec déclenchement automatique, transformant les "accords" en sons indépendants (ACCORDEON-MIXTE).

CONCLUSION :

Après bien des vicissitudes l'accordéon voit, à la suite d'une foule d'évènements heureux, son avenir chargé de promesses. Une à une les portes des écoles et des conservatoires de musique s'ouvrent devant lui, réalisant le rêve de tous les accordéonistes. Les uns après les autres, des musiciens réputés nous forment leurs encouragements : P. REVEL, G. MEUNIER, J.C. CHEUCLE, O. MESSIAEN, P. PETIT, E. LEIPP, A. HOEREE, J. DUPONT, après MM. G. de LIONCOURT, R. ALIX, A. DESENCLOS, Y. MARGAT.

Désormais, le jeune musicien qui choisira cet instrument pour entreprendre des études, pourra le faire sans tenir compte des préjugés passés, sûr de trouver un modèle correspondant à ses aspirations profondes.

Certains reprochent aux innovateurs, de vouloir détourner l'accordéon de sa vocation populaire ! Comment peut-on raisonner ainsi ? L'accordéon étant perfectible, pourquoi l'empêcher d'accéder à des vues plus hautes ; il ne semble pas que lui permettre d'aborder les oeuvres de B. BARTOK, S. PROKOFIEFF, A. HONEGGER ou WAGNER soit une preuve de décadence ? Il y a seulement conception différente de penser ... et la musique a le privilège de rassembler ces modes de penser, en les respectant tous.

C'est pour ces raisons que nous avons tenté de démontrer et d'expliquer en traits rapides, les causes, lointaines, qui avaient fait de l'accordéon un instrument d'exception. Devenu un instrument exceptionnel par ses qualités intrinsèques. Enseigné, par des professeurs cultivés, il prend sa place aux côtés des instruments "nobles". Quant à son admission au conservatoire de PARIS, ce n'est plus qu'une question de formalités et de décisions administratives. Le choix de l'artiste, capable de diriger cette classe, lui, semble fait à l'avance en la personne de Alain ABBOTT (virtuose de cet instrument depuis son plus jeune âge - professeur d'éducation musicale - Directeur d'un conservatoire - Grand prix de Rome de composition) qui sera le premier à l'enseigner dans cet établissement, après y avoir été, le premier, à y donner un récital !

INTRODUCTION GENERALE

par E. LEIPP

Le 22 novembre 1971 avait lieu, au Studio 102 de l'O.R.T.F., une émission publique sur l'accordéon, organisée par Alain DUREL. De nombreuses personnes, concernées directement ou non par l'accordéon, étaient présentes : virtuoses, orchestres d'accordéon, de jazz, de musique moderne etc., et les oeuvres les plus variées furent présentées, entre le classique "musette", la transcription d'oeuvres classiques pour orchestre d'accordéon et la musique d'avant-garde. Cette réunion était complétée par des discussions et une table ronde, à laquelle je fus invité à prendre part en tant que spécialiste en acoustique musicale, et ce fut pour moi l'occasion de renouer des contacts avec Pierre MONICHON, l'historien de l'accordéon, et Alain ABBOTT, avec qui j'ai eu naguère un point d'attache commun au Conservatoire : la classe de professorat, où j'enseigne depuis dix ans un cours d'acoustique musicale.

A vrai dire, l'accordéon n'était pas un inconnu pour moi, et il n'est sans doute pas inutile de le préciser ici. Ce fut même le tout premier instrument de musique que j'entendis et jouai dans mon enfance, tout de suite après la guerre de 1914-18, et on sait à quel point le "premier rendez-vous avec la musique" est important pour l'homme ! Puis nous avons dansé au son de l'accordéon. Puis la guerre est arrivée et j'ai oublié l'accordéon; jusqu'au jour où Pierre MONICHON, qui venait de publier sa "Petite Histoire de l'Accordéon", en 1958, vint me rendre visite. Nous avons beaucoup parlé, à l'époque, du cheng chinois et du khène laotien, dont Pierre MONICHON possède de très beaux exemplaires. Ces instruments, utilisant l'anche libre, sont en quelque sorte les ancêtres de l'accordéon. Mais leur fonctionnement n'a rien de commun avec lui : le cheng et le Khène sont des instruments à tuyaux, des "orgues à bouches" ! Mais, je dois l'avouer, ils m'intriguaient beaucoup. Une étude fut faite, et publiée dans le cadre du Laboratoire de Mécanique, où M. SIESTRUNCK venait de créer le département "acoustique" dont j'ai la responsabilité depuis... Un exemplaire de ce travail existe encore au laboratoire où on peut le consulter !

Vers la même époque, j'eus l'occasion de prendre un contact plus direct avec l'accordéon. En effet, un petit groupe de facteurs français d'instruments de musique, désireux de promouvoir la recherche en acoustique instrumentale, m'avait demandé d'étudier quelques uns de leurs produits : cordes harmoniques, saxophones, clarinettes, pianos et ... accordéons. Ce groupe était l'AFIMA (avec MM. Charles MAILLOT, CHARPEINE, JUNCK, MALERNE, KLEIN et les établissements MAUGEIN de Tulle, pour l'accordéon).

Je passai deux années de suite mes vacances aux environs de Tulle afin de pouvoir m'initier à la facture et à la mise au point de l'accordéon. Des recherches furent faites sur des points spéciaux : accordage, "poids" des claviers, fonctionnement des anches libres etc, qui dormirent dans des dossiers jusqu'à ces derniers temps ! Et en particulier, je les exhumai avant la réunion de l'ORTF, afin de me rafraîchir la mémoire ! Or c'est le soir même de la séance publique à l'ORTF, qu'avec Pierre MONICHON et Alain ABBOTT nous avons décidé de réunir le GAM sur le thème "accordéon", réunion, qui, plus que jamais me semblait opportune.

Ce qui fut dit fut fait. La première réunion eut lieu le 4 Février. Pierre MONICHON nous fit un tour d'horizon sur l'historique de l'instrument; M. LEIPP annonça le plan de la réunion "acoustique" ultérieure et présenta quelques échantillons sonores historiques, entre des disques de l'époque 1900 et 1971... Charles TAUPIN nous fit entendre en direct des exemples de "musette", et Alain ABBOTT, s'appuyant sur des oeuvres variées jouées par ses deux élèves de l'Ecole Normale de Musique, Melle et M. JUAN, exposa ses idées sur l'accordéon et sa musique, qu'il agrémenta de quelques démonstrations très convaincantes.

Des discussions s'étant élevées au sujet de l'utilisation et de l'intérêt des "basses composées", il fut décidé qu'à la séance suivante, le 25 Février, Etienne LORIN, nous ferait une démonstration de l'accordéon à basses composées qu'il préconise, contrairement à Alain ABBOTT. Une oeuvre écrite pour instrument à basses composées fut exécutée par M. LAIROT, et finalement chacun put se faire sa propre opinion sur la question.

Dans le présent bulletin, reflet de nos deux réunions, on trouvera successivement des textes de :

- M. LEIPP, qui développera la partie acoustique
- Pierre MONICHON, qui résumera l'historique de l'instrument
- Alain ABBOTT, grâce à qui l'accordéon est en train de devenir "autre chose", qui nous exposera ses points de vues.
- Etienne LORIN, enfin, nous dira son opinion sur le type d'instrument qu'il préconise.

L'ensemble devrait fournir à chacun des informations assez larges et précises sur le passé, le présent et l'avenir de l'accordéon.

Commençons par faire connaissance avec l'instrument en étudiant son anatomie, sa physiologie et son rayonnement acoustique.....

ELEMENTS D'ANATOMIE, DE PHYSIOLOGIE et d'ACOUSTIQUE DE L'ACCORDEON

I. GENERALITES

Nous examinerons successivement les points suivants :

- problème des anches en général et de l'anche libre en particulier
- problème du fonctionnement de l'accordéon
- problème du rayonnement acoustique, de la spectrographie
- problèmes proprement musicaux soulevés par l'accordéon.

Ces éléments nous permettront de tirer quelques conclusions actuelles et prospectives.

Avant toute chose - et les discussions lors de la première séance (4 Février) l'ont montré une fois de plus - il est indispensable de définir clairement certains termes utilisés ici. Nous sommes dans un domaine musical, artistique, où la terminologie est souvent floue, changeante selon celui qui l'utilise. Nous adoptons généralement la terminologie des praticiens, lorsqu'elle n'est pas ambiguë. Mais parfois nous utiliserons des termes de physique ou d'acoustique qui ont le mérite d'avoir un seul sens, le même pour tous. En tout cas nous définirons nos termes chaque fois que cela est nécessaire, et à commencer par le mot "accordéon".

DEFINITION :

L'accordéon est un instrument de musique; c'est-à-dire une machine destinée à fabriquer des sons utilisables pour faire de la musique. C'est un instrument à anches et à vent, le "vent", l'air comprimé, étant fourni par un soufflet actionné par le musicien, sans qu'il y ait de réservoir égaliseur de pression comme dans l'orgue. L'accordéon utilise une pression variable : ce point est d'importance capitale, comme on va voir. En effet il implique impérativement l'utilisation de l'ananche libre, grâce à quoi l'instrument est expressif. Les anches sont déclenchées par l'intermédiaire d'un clavier. L'instrument n'est pas normalisé (comme le violon par exemple) : On en trouve d'innombrables modèles de dimensions, d'étendue, de forme; de types de claviers, et de "registres" variables. Certains ont des "basses composées", d'autres non. Proposons une définition dans laquelle rentreraient tous les modèles : l'accordéon est un instrument à clavier utilisant des anches libres, excitées par un vent variable, celui-ci étant fourni par un soufflet actionné par le musicien lui-même.

Cette définition se veut fonctionnelle : toutes les particularités spectrales et musicales, toutes les possibilités et limitations de l'accordéon découlent de ces propositions comme on va voir.

Pour étudier acoustiquement l'accordéon, il est raisonnable de commencer par le système excitateur, c'est-à-dire l'ananche dont le rôle est déterminant.

II. LES ANCHES - L'ANCHE LIBRE

1°) LE PROBLEME GENERAL

L'invention des anches et leur utilisation dans des instruments de musique se perd dans la nuit des temps. De toute éternité il existe des instruments de musique utilisant deux types d'anches :

...../

- l'anche battante (simple ou double : c'est toujours une lamelle qui frappe sur son support ou sur une autre lamelle).

Les enfants en fabriquent depuis toujours avec des pailles d'avoine... Les tuyaux de l'orgue de KTESIBIOS - il y a bien plus de 2000 ans... comportaient très probablement des tuyaux à anche battante, dont il avait emprunté l'idée à des instruments que l'on jouait en Egypte depuis les temps les plus reculés, et dont on a retrouvé des exemplaires dans les tombes de l'époque.

- l'anche libre, lamelle qui ne frappe sur rien ... sinon sur de l'air, et dont l'existence est connue depuis des millénaires en Chine. Nous avons parlé en son temps (bulletin n° 44; "de quelques instruments traditionnels de Chine; Novembre 1969) des instruments chinois à anche libre : le CHENG, dont des variantes furent utilisées par la suite dans tout l'Extrême-Orient (CHO japonais; KHENES laotiens etc...). Nous renvoyons pour de plus amples détails le lecteur à ce bulletin où ils trouveront des détails sur leur structure et leur fonctionnement, en particulier sur les problèmes du couplage d'une anche avec un tuyau.

a) ANCHES BATTANTES ET LIBRES - DEFINITIONS.

Anche battante ou anche libre : qu'est-ce qu'une anche ? Une définition du sens que nous donnons à ce mot est indispensable, comme on va voir.

Quand un organier dit par exemple "je vais réaccorder les anches" (Fig. 1a) il entend par là les "tuyaux portant des anches" dans leur ensemble. Lorsque le même organier (et ils ne sont pas tous d'accord sur la terminologie) démonte un tuyau à anche, il désigne parfois sous le nom d'"anche" la petite gouttière en laiton se terminant en quart de sphère, sur laquelle vient frapper la lamelle vibrante. Cette lamelle, il l'appelle la "languette". De leur côté les physiciens appellent "anche" la "languette" des organiers! Utiliser le mot "anche" pour désigner la lamelle semble en dernière analyse le plus raisonnable, surtout si on veut parler par la suite d'"anche battante". En effet, il est bien évident que la petite gouttière (la "rigole") ne peut être battante, étant tout à fait rigide...

Nous appellerons donc "anche", dans ce qui suit, une lamelle vibrante, qui peut être fixée sur une "rigole" dans le cas de l'anche battante, ou sur une "plaquette" pour une anche libre. On trouvera plus loin des figures précisant cette terminologie.

Anche battante ou libre : quelle est donc la fonction de l'anche ?

b) FONCTION D'UNE ANCHE.

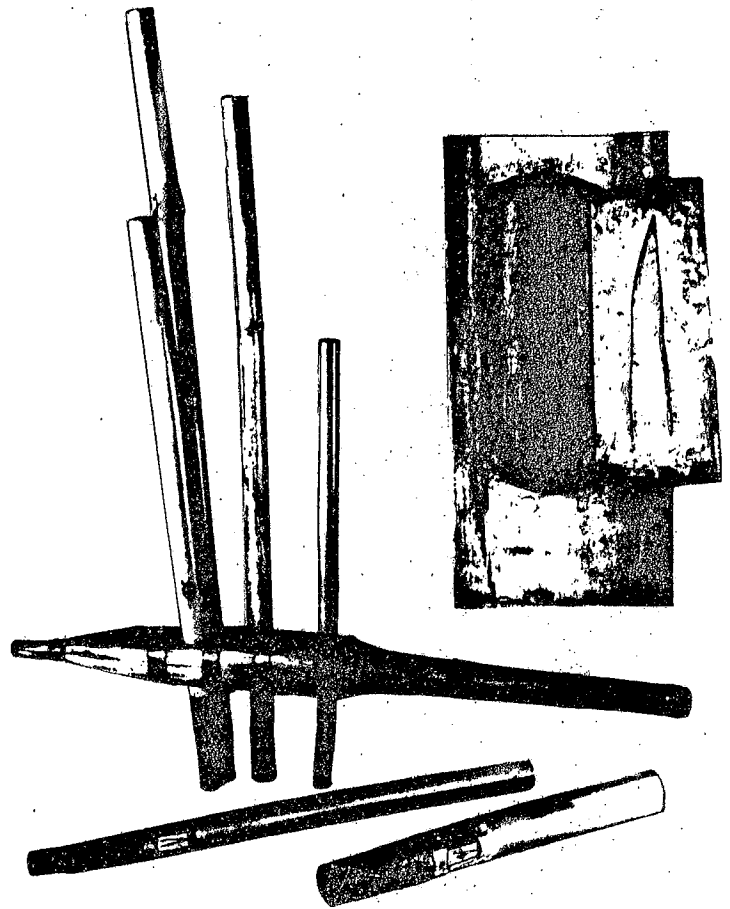
Sous toutes ses formes, l'anche est une vanne, un robinet susceptible de laisser passer ou non de l'air comprimé venant de l'amont. Mais ce n'est pas un robinet que l'on ouvre ou ferme une fois de temps à autre; c'est un robinet qu'on ouvre et ferme successivement un grand nombre de fois, l'ouverture et la fermeture étant auto-entretenu grâce à une partie de l'énergie fournie par l'air comprimé. En fait, il s'agit bien d'un robinet à fermeture et ouverture quasi-périodique et c'est cette périodicité qui détermine la hauteur du son musical produit.

Le principe de fonctionnement est simple : (fig.1b).

La pression de l'air comprimé utilisé est forte en amont (à gauche) du robinet. En aval, on a la pression de l'air ambiant. Ouvrons le robinet : cette pression monte en aval; fermons-le : elle baisse. Ouvrons et fermons quasi-périodiquement le "robinet" : on a, en aval, une variation de pression quasi

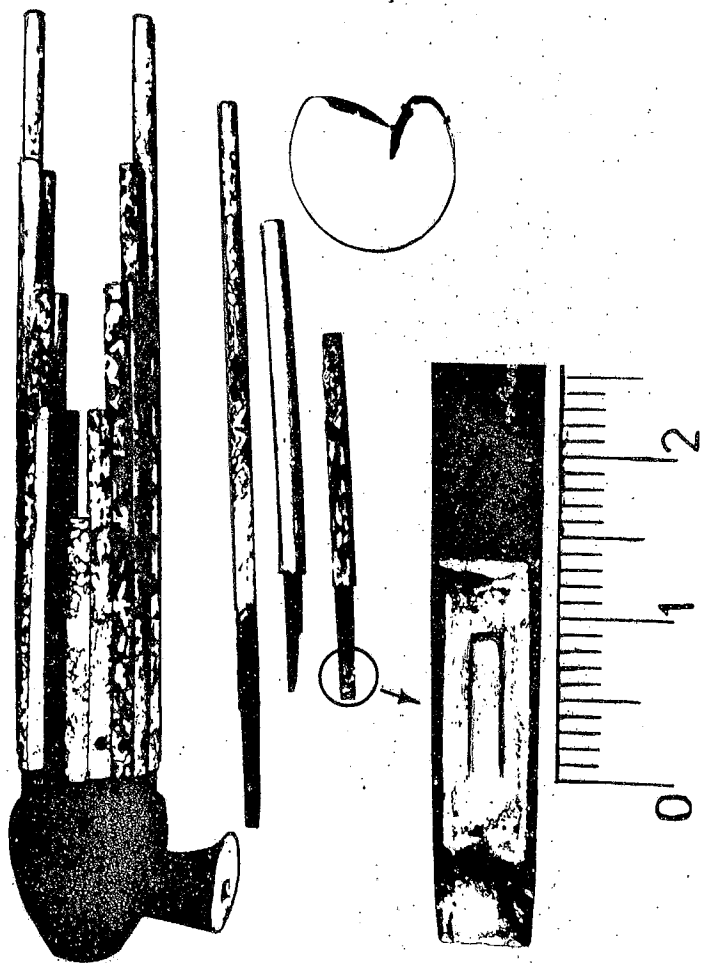
Le KHÈNE laotien

L'anche est "forte":
c'est elle qui
décide la hauteur
du son; le tuyau
réagit peu...

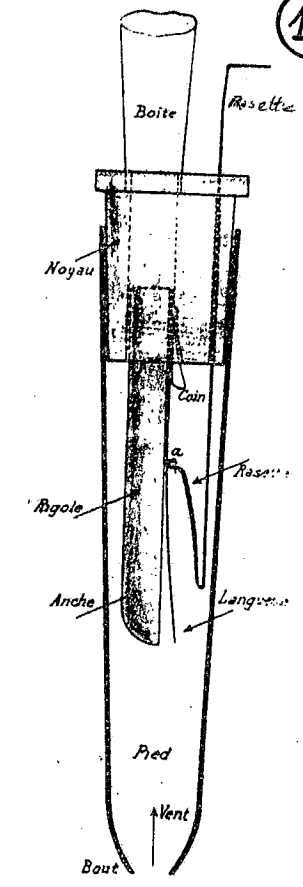


Le CHENG chinois

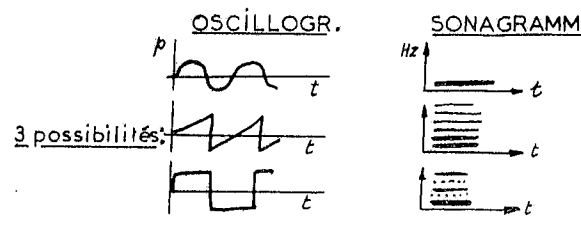
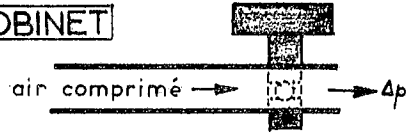
L'anche est "faible":
c'est le tuyau qui
impose sa
hauteur. l'anche
réagit peu.



1a) Une "anche" d'orgue : terminologie



ROBINET



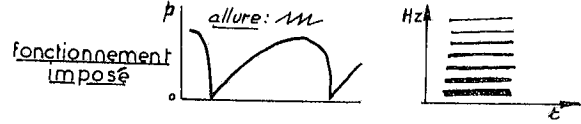
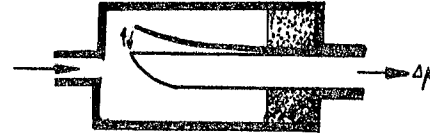
1b)

Principe de fonctionnement d'une anche

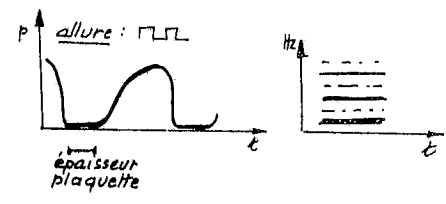
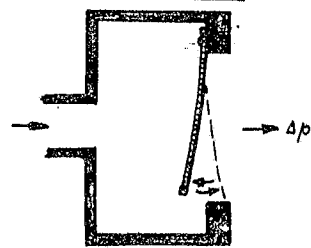
Une anche est un robinet.... Sa loi d'ouverture-fermeture détermine la forme de l'onde acoustique.

2b) SCHÉMA de FONCTIONNEMENT et allures spectrales :

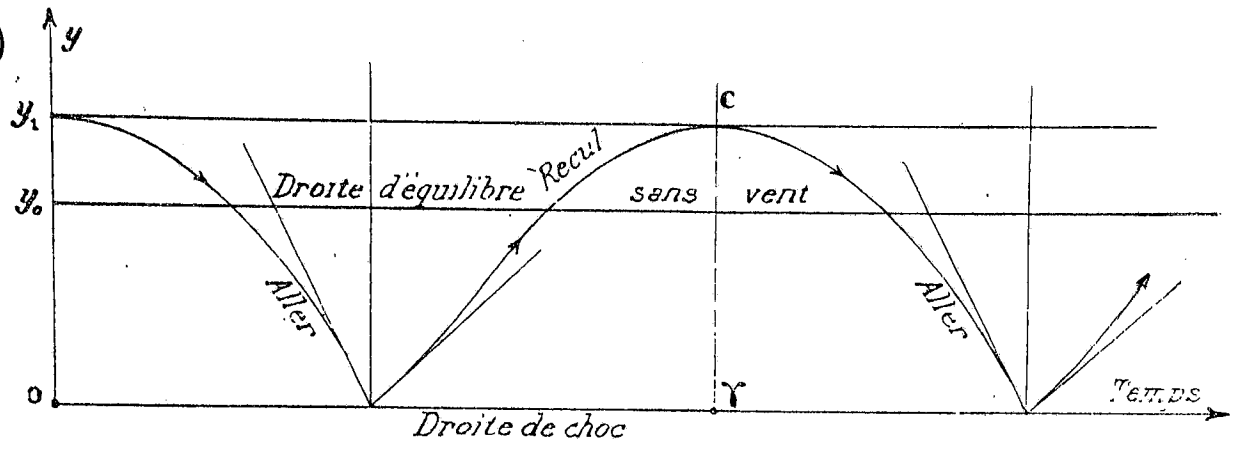
ANCHE BATTANTE



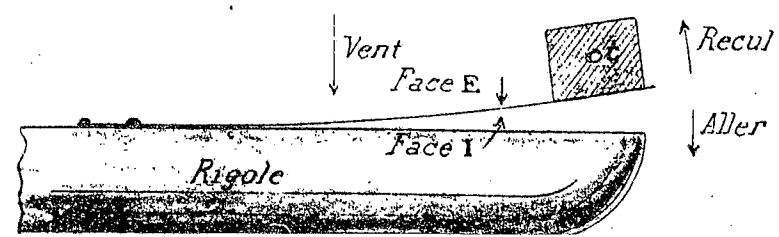
ANCHE LIBRE



2a)



Expérience de BOUASSE.



périodique, c'est-à-dire un son audible si la fréquence d'ouverture-fermeture est approximativement située entre 30 et 15000 Hz.

Un son musical possède toujours un certain timbre. Or on sait que le timbre d'un son dépend de la forme de l'onde, c'est-à-dire de la loi selon laquelle s'établit et décroît la pression en aval du robinet. Pour une même fréquence, cette loi peut varier à l'infini, selon la manière dont on ouvre et ferme le robinet :

- on peut s'arranger pour ouvrir et fermer de telle manière que la pression en aval suive la loi la plus simple possible, la loi du mouvement sinusoïdal ($y = a \sin wt$). On obtient alors une onde sinusoïdale, qui, sur l'oscillographe aura la forme d'onde régulière bien connue. Sur le sonagramme on aura une raie spectrale unique (Fig. 1 b, à droite en haut.).
- on peut encore ouvrir lentement le robinet et le refermer très brusquement. Ceci donnera une forme d'onde en dents de scie sur l'oscillographe, dont on sait qu'elle implique la présence d'une série harmonique complète dont l'intensité va en décroissant avec le rang. C'est le spectre schématique des instruments à cordes frottées du type violon, et, en général, de tous les instruments engendrant des oscillations de relaxation (Fig. 1 b; à droite, au milieu).
- on peut enfin ouvrir et fermer brutalement le robinet, en le laissant ouvert, puis fermé, un certain temps. On a dans ce cas une onde "carrée" sur l'oscillographe et le sonagramme indique alors qu'on est en présence d'un spectre ne comportant que les harmoniques impairs (Fig. 1 b - à droite, en bas).

Il est bien évident que la réalité matérielle des sons d'anche n'a pas cette belle simplicité : la loi d'ouverture-fermeture des anches réelles ne présente jamais de cas "purs" comme ceux de la figure 1b. Cependant les courbes réelles (et les spectres corrélatifs) ont généralement des "allures" permettant de les rattacher à l'un ou l'autre cas, et incidemment de comprendre le mécanisme du fonctionnement de l'anche.

De nombreux physiciens se sont penchés sur le fonctionnement, l'entretien et la forme d'onde délivrée par les anches. Il faut bien préciser ici un point important : il n'y a, entre la loi du mouvement du "robinet" et la forme de l'onde aérienne pas de relations simples. Une anche peut vibrer quasi-sinusoïdalement; mais cela ne veut pas du tout dire que le son sera sinusoïdal ! ... En effet, c'est le système sous-jacent à l'anche (rigole, plaquette) qui conditionne la loi d'écoulement de l'air comprimé (qui dépend de la loi de variation de la section de l'ouverture en fonction du temps). Le problème théorique est bien entendu soluble mathématiquement puisqu'il s'agit d'un problème de dynamique des fluides; mais il est certainement très compliqué. Voici les données :

- une anche peut être considérée comme une verge encastrée à un bout, libre à l'autre. Il existe des formules classiques permettant de prévoir la fréquence de cette anche lorsqu'elle est pincée (on y reviendra plus loin), en fonction des paramètres physiques en présence.
- mais cette fréquence n'est jamais exactement celle que possède la même anche lorsqu'elle est fixée sur un support d'instrument de musique (tuyau, plaquette etc...), car il y a entre les diverses parties du générateur de sons musicaux des couplages très difficiles à définir.
- les problèmes de l'entretien d'une anche par de l'air comprimé n'a pas trouvé à ce jour une explication vraiment satisfaisante.

Une lamelle élastique sur laquelle on souffle se plie; pour expliquer qu'elle entre en vibration périodique, il faut admettre la présence de tourbillons d'enroulements, occasionnant sur la face opposée au "vent" des variations périodiques de pression. La périodicité est très probablement déterminée par la fréquence des tourbillons en présence, celle-ci étant elle-même fonction de la vitesse du vent, des dimensions de l'anche et aussi de la nature de ses matériaux. Que le problème théorique soit compliqué ne fait de doute pour personne. Le physicien BOUASSE s'est longuement occupé de ces questions et en parle dans ses nombreux ouvrages. Dans sa dernière publication (Critique et réfutation... Delagrave 1948) où il fait le point de ses recherches il dit :

" Nous ne possédons pas une théorie acceptable de l'entretien de l'anche associée à un tuyau, qu'elle soit libre ou battante ".

A défaut de théorie mathématique, je donnerai ici les résultats de quelques unes de mes expériences, et les réflexions qu'elles m'ont suggéré à l'époque. Ces expériences avaient été faites pour tenter de résoudre plusieurs questions, celles de la pression, en particulier, et celle de la qualité musicale des sons produits par une anche.

2°) LE PROBLEME DE LA PRESSION

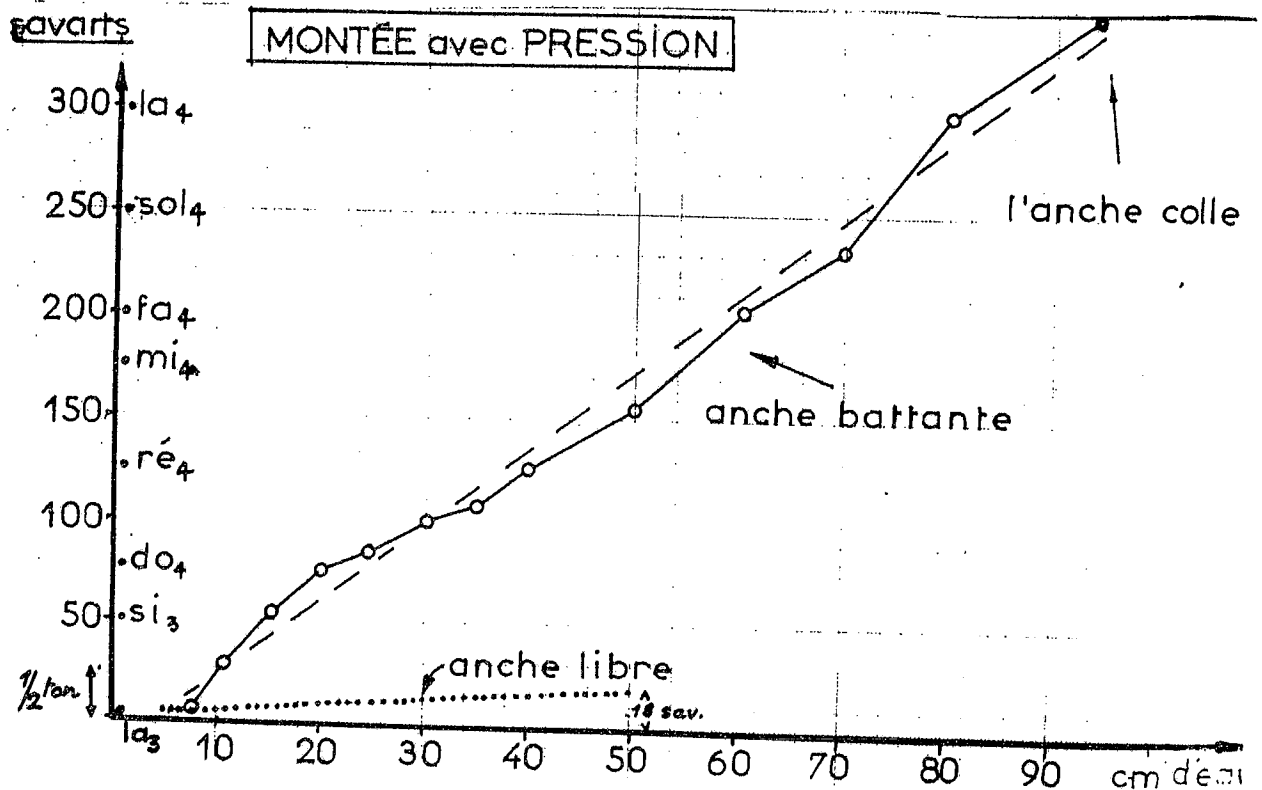
Il est très intéressant de comparer l'anche battante et l'anche libre du point de vue de leur fonctionnement et de leur rendement acoustique. On n'a jamais fait d'accordéons avec des anches battantes : cette comparaison nous apportera la réponse à cet état de fait.

L'anche battante du type de celles que l'on utilise dans l'orgue a fait l'objet de nombreuses recherches. Lorsqu'on adapte une "languette" sur une "rigole" et que l'on excite le système par un vent approprié, la languette - (nous dirons "l'anche" à partir d'ici) se met à vibrer et on entend un son. BOUASSE a imaginé un système simple pour enregistrer la loi de mouvement d'un point de l'anche, l'extrémité par exemple. Il soude sur cette extrémité une petite plaquette de métal qui crée une surcharge ne modifiant pratiquement pas le fonctionnement du système (fig.2a). Dans l'accordéon on utilise effectivement des anches surchargées à l'extrémité de cette manière, et le cheng chinois s'accordait d'ailleurs en y rapportant une gouttelette de cire au bout que l'on peut facilement gratter au canif pour régler la hauteur à loisir.

Au milieu de cette plaquette (fig.2a) on perce un minuscule trou (t). Une source lumineuse éclaire la plaquette; il suffit d'utiliser un dispositif quelconque (par exemple une chambre photographique adéquate) disposé sur la face opposée à la source pour obtenir directement sur la plaque la loi de mouvement du bout de l'anche.

L'anche part de la position haute. Elle a toujours une certaine "levée" au-dessus de la rigole, sinon elle "collerait" et l'anche ne pourrait "parler". Pour une levée correcte, l'anche se met à vibrer : elle descend, frappe brutalement le bord dur de la rigole et rebondit, puis recommence son mouvement. La durée de contact de l'anche avec la rigole est extrêmement courte : la courbe présente donc des angles très aigus vers le bas, et affecte pour cela une allure en "dents de scie". Celles-ci n'ont évidemment pas la "pureté des dents de scie théoriques de la figure 1a; mais l'allure y est. On vérifie que la pente de la partie montante de la courbe est plus faible que celle de la courbe dans sa descente : les tangentes le montrent bien. On a donc une onde en dents de scie, donc un spectre riche en harmoniques de tous rangs - ce que la spectrographie de sons d'anches battantes

3



PRESSION et HAUTEUR :

L'anche battante "monte" quand la pression augmente ; entre 10 et 90 cm d'eau au manomètre à air libre. La montée dépasse une octave.

L'anche libre ne monte même pas d'un demi-ton entre les pressions extrêmes. C'est ce qui a déterminé son choix pour l'accordéon, où la pression n'est pas fixe. Conséquence importante : l'accordéon est un instrument expressif, contrairement à l'orgue. Revers de la médaille : les sons d'accordéon sont trop stables pour rester intéressants lorsque leur durée est trop grande. On peut cependant remédier à cet inconvénient.

montre toujours. Le spectre est même tellement riche que les oreilles sensibles dans l'aigu trouvent les sons "criards", "insupportables" etc... La figure 2a résume l'expérience de BOUASSE. Mais prenons à présent le cas d'une anche libre. Celle-ci ne frappe sur aucun obstacle solide puisqu'elle traverse librement le trou pratiqué dans la plaquette qui la supporte (fig.2c). L'anche part encore de sa position levée, mais, point important, comme elle rentre pendant un certain temps (assez long), à l'intérieur de la plaquette, elle empêche le vent de passer pendant tout ce temps. En aval de l'anche la pression sera donc nulle pendant ce même temps. La ^{courbe} de variation de pression n'aura donc plus de "dents" comme précédemment, mais comportera une partie plate, d'autant plus longue que la plaquette sera plus épaisse Bref, au lieu d'une dent de scie, on aura ici un signal avec des paliers "carrés", et l'allure générale sera bien celle d'un signal carré, avec les conséquences spectrales prévues : non pas disparition des harmoniques pairs, puisque le cas n'est pas "pur", mais atténuation plus ou moins marquée de ces harmoniques. Comparativement avec l'anche battante, le timbre sonnera davantage la clarinette ...

Si le timbre des deux types d'anches diffère par définition, il est un autre point qui les distingue, infiniment plus important dans ses conséquences, et dont il convient de parler en détail.

L'expérience banale montre que si l'on force le vent (si on souffle plus fort) avec une anche battante, le son monte, et beaucoup. Conséquence : si l'on sait régler avec une précision suffisante la pression de l'air dans la bouche, on peut jouer sur une simple "trompette d'enfant" (anche battante associée à une petite "corne" métallique) des mélodies couvrant beaucoup plus qu'une octave

Si on refait l'expérience avec l'anche libre, on vérifie par contre que celle-ci ne monte que de façon pratiquement insensible à l'oreille.

Pour préciser l'allure des phénomènes, voici deux relevés comparatifs que j'ai faits respectivement avec une anche battante et avec une anche libre qui ont à peu près la même fréquence pincée (fig.3). Le diagramme montre que l'anche battante commence à parler à 7 cm d'eau au manomètre à air libre et ne se tait qu'au-dessus de 100 cm d'eau. La fréquence monte de façon régulière (si on a mis les "notes" en ordonnée, donc si on utilise une échelle logarithmique) de plus d'une octave (du la_3 au do_5 , soit de 440 à 500 Hz environ).

L'anche libre parle à partir de 4 cm d'eau et se tait autour de 50 cm d'eau; entre ces deux pressions extrêmes, elle monte à peine de 18 savarts, soit de moins d'un demi-ton. Dans la région utilisable (entre 20 et 40 cm) la montée est pratiquement nulle.

CONSEQUENCES : Elles sont importantes

- Si on veut fabriquer un instrument accordable et jouable avec des anches battantes, il faut absolument une pression stable; si la pression variait, la hauteur du son serait instable à ce point qu'on ne pourrait faire de musique.... Autre conséquence, indirecte : avec un instrument à anches battantes on ne peut évidemment jouer plus fort ou plus faible, en forçant ou baissant le vent, puisque la hauteur changerait; un tel instrument ne peut être expressif : le son a toujours la même intensité. C'est le cas de l'orgue, où l'on a prévu nécessairement un réservoir qui stabilise strictement la pression.
- D'autre part, si la pression varie dans un instrument parce qu'on n'a prévu aucun moyen de régulation de celle-ci, il est impossible d'utiliser des anches battantes : il faudra nécessairement utiliser des anches libres

pratiquement insensibles à la pression; on pourra alors jouer fort ou faible en forçant plus ou moins le vent sans faire monter ou baisser la note : l'instrument est expressif; on peut jouer toutes les nuances d'intensité. C'est le cas de l'accordéon.

La question est donc claire et le choix de l'anche libre pour l'accordéon justifié. Puisque c'est d'anche libre qu'il s'agit, essayons à présent de définir les variables qui conditionnent ses qualités musicales.

3°) QUALITES MUSICALES DES SONS D'ANCHES LIBRES

Les musiciens attribuent aux sons musicaux trois qualités - et nous savons à quel point leurs affirmations sont justifiées :

- l'intensité
- la hauteur
- le timbre. Celui-ci a deux aspects : structure harmonique des sons et transitoires.

Etudions les variables qui déterminent ces trois qualités.

a) L'Intensité :

On vient de voir qu'avec l'accordéon elle est largement réglable au gré du musicien, qui agit à loisir sur la pression du soufflet grâce à ses muscles. Nous avons fait naguère des relevés de la dynamique d'un son d'accordéon, c'est-à-dire des marges entre lesquelles le musicien peut modifier le niveau physique, enregistré en décibels avec l'enregistreur de niveau. A un mètre, pour une note isolée, on peut passer de 50 dB (bruit de fond) à 90 dB sans qu'il y ait un changement notable de hauteur. Nous dirons que la dynamique d'une note d'accordéon est d'environ une quarantaine de décibels.

- d'abord, nous savons bien que la sensation d'intensité n'a que des rapports flous avec le niveau en décibels; à même nombre de décibels, tel son "sonne" beaucoup plus fort si l'énergie de son spectre est davantage concentrée dans la zone sensible de l'oreille (autour de 2000 Hz). Lors des enregistrements que j'avais faits alors, j'avais observé que l'harmoniste, en réglant les accordéons en cause, mettait des niveaux plus faibles vers l'aigu. Il travaillait à l'oreille et avait raison de procéder ainsi, sinon, en raison des propriétés de l'oreille, que les courbes de Fletcher mettent bien en évidence, l'aigu aurait sonné beaucoup trop fort
- d'autre part, un accordéon ne joue pas des notes isolées.... C'est un instrument harmonique et polyphonique et les relevés de niveau que l'on peut faire sur des notes isolées n'ont évidemment qu'un seul intérêt : si les pointes de niveaux restent homogènes sur le diagramme et si aucune note ne se singularise par rapport avec ses voisines, c'est que l'instrument est bien "harmonisé" en niveau. Ceci pour une pression donnée ; car il est évident que si la pression change (ce qui est le cas en jeu normal), le débit change et, corrélativement, l'intensité (physique et auditive !)

Musicalement, on retiendra donc que l'accordéon, instrument expressif, a une dynamique assez large, de l'ordre de quelque 40 ou 50 dB en jeu normal.

b) La Hauteur :

Quels sont donc les variables permettant de régler la hauteur de l'anche ? Le problème est beaucoup plus compliqué qu'il n'apparaît à première vue, comme d'habitude lorsqu'il s'agit d'instruments de musique.

Il y a d'abord la hauteur de l'anche pincée, considérée comme une verge vibrante libre-encastrée. On sait la calculer avec assez de précision. On a :

$$N = \frac{\pi V (2n - 1)^2}{8 L^2} \sqrt{\frac{I}{S}}$$

ou N est la fréquence pincée

V la vitesse de propagation dans le matériau

n le nombre de noeuds de vibration (noeuds de vitesse)

I le moment d'inertie de la section droite par rapport à la droite passant par le centre d'inertie

S la surface de la section droite

L la longueur de l'anche

L'intérêt général de cette formule est de mettre en évidence les variables et de permettre de prévoir dans quel sens va changer la fréquence lorsqu'on agit sur l'une d'elles. Cependant sa signification quantitative est très limitée. En effet, dans les conditions normales d'emploi, le vent exerce une pression sur la face de l'anche qui lui est offerte, et on vérifie par l'expérience que la hauteur de l'anche pincée est nettement plus aiguë que celle de l'anche excitée par le vent. La différence étant d'ailleurs fonction de la "force du vent".

D'autre part, on se heurte à de difficiles problèmes de couplage. En effet, une anche est toujours montée sur un "corps sonore", associée à un tuyau, à un résonateur etc... Cette association va déterminer des modifications de hauteur plus ou moins importantes selon le cas considéré. Résumons sommairement le problème.

Lorsqu'on couple deux "composants" d'un système vibratoire, on est en présence de deux éléments qui vont nécessairement réagir l'une sur l'autre. Prenons par exemple le cas d'une anche associée à un tuyau (cas du cheng et du khène laotien). Deux "Forces" sont en présence :

- la "force" de l'anche, qui dépend du matériau, des dimensions, de la forme et de la raideur de l'anche.
- la "force" de l'onde stationnaire excitée dans le tuyau (l'onde stationnaire est de l'énergie présente à l'intérieur du tuyau).

Si l'anche est très raide, très forte et l'onde stationnaire faible, c'est l'anche qui l'emportera et décidera de la hauteur du son produit par ce tuyau à anche. C'est le cas du khène. On peut alors largement recouper le tuyau sans qu'il y ait de changement de hauteur : la longueur influencera surtout le timbre. Par contre, au moindre grattage de l'anche, le son va monter ou baisser selon le cas. Il monte si on enlève du matériau au bout et baisse si on gratte vers le pied de l'anche. Les changements de hauteur sont très sensibles.

A l'inverse, si l'anche est très faible (cas du cheng), c'est l'onde stationnaire qui va l'emporter. C'est alors la longueur du tuyau qui déterminera la hauteur de la note : l'anche se pliera à la volonté du tuyau.

En fait, il n'y a pas de cas "purs" : anche et tuyau réagissent toujours plus ou moins l'un sur l'autre. Mais on pourra agir très finement sur l'accord en modifiant la composante faible de l'association puisqu'une forte modification de la composante faible n'agit que très peu.

Venons-en au cas de l'accordéon. Ici, pas de tuyaux, mais où des anches sont associées à des cavités, des alvéoles, qui jouent le rôle de résonateurs. Les anches de l'accordéon sont "fortes" et les résonateurs "faibles" : les cavités influent peu sur la hauteur des sons. En fait, on vérifie que le son final est très voisin de celui de l'anche pincée. Ceci permet un pré réglage des anches que l'on peut préaccorder en les pincant.

Mais si le résonateur ne modifie guère la hauteur des anches, il en change le timbre, et ceci nous amène à la troisième qualité du son

c) Le timbre : Composition harmonique du son

Nous avons eu l'occasion de nombreuses fois déjà de montrer par quel mécanisme une cavité colorait le timbre d'un son musical. Si on dispose une cavité au voisinage d'une source sonore à spectre de raies harmoniques, on sait que cette cavité va "gonfler" les harmoniques qui sont dans la région de sa fréquence propre. Prenons un son harmonique de fondamental 100 Hz; un résonateur de 500 Hz gonflera l'harmonique 5 de ce son. La résonance, la fréquence propre de la cavité détermine ce qu'on appelle un "formant"; nous avons rencontré plusieurs fois ce problème déjà : à l'occasion de l'étude de la guimbarde (GAM n° 25), de la parole (GAM 22, GAM 53) et ailleurs. Les fabricants d'accordéon semblent surtout régler les cavités porte-anches de leurs "musiques" selon des impératifs d'ébénisterie et d'encombrement, mais il n'est pas douteux qu'on pourrait réaliser un "accordage" systématique de ces alvéoles pour harmoniser le timbre. Nous avons même suggéré à un fabricant la possibilité de prévoir une modification de la fréquence de résonance de ces cavités à partir de l'extérieur de l'instrument, à l'aide d'une réglette coulissante portant des trous, et qui recouvrirait plus ou moins l'ouverture des alvéoles, modifiant donc à loisir la fréquence propre de ces petites cavités, donc le timbre des sons.

Mais il est évident que si le timbre d'une "anche" dépend de la cavité, il est surtout fonction de l'anche elle-même, de tous les paramètres qui sont susceptibles de modifier la loi d'écoulement de l'air. Les variables qui interviennent sont les mêmes que celles qui agissent sur la hauteur : toucher à la hauteur, c'est toucher au timbre ! On a :

- la nature du matériau, et en particulier la raideur.
- la largeur de l'anche. Plus une anche est large, plus la courbe vibratoire s'approche de la sinusoïde. Plus l'anche est étroite, plus elle devient criarde (obturation plus brutale du passage l'air à travers la plaquette).
- l'épaisseur de la plaquette. On a vu plus haut que, toutes choses égales, elle déterminait la durée du "palier" vibratoire, c'est-à-dire la forme "carrée" du signal, c'est-à-dire l'allure "clarinette" du timbre.
- la surface de la lumière. La lumière est la surface libre entre l'anche et le trou de la plaquette. On conçoit sans difficultés que si l'anche "entre" dans un trou beaucoup trop large (forte lumière), les

anglès du "palier" seront très arrondis et on s'approchera de la sinusoïde : c'est-à-dire du son à timbre doux et moelleux. Par contre, si l'anche s'ajuste exactement, le son deviendra criard.

- La levée de l'anche. Si elle est très forte, la loi d'écoulement en sera modifiée, la durée du "palier" décroîtra (puisque la vitesse sera plus grande, à fréquence égale) et on aura un timbre sonnante davantage le "violon" que la clarinette.
- Le profil de l'anche. Si l'épaisseur est uniforme, le timbre sera beaucoup plus criard (riche) que si elle décroît vers le bout, où le son sera plus "rond".

Toutes ces observations pourraient actuellement être étudiées de façon systématique grâce aux moyens d'analyse dont on dispose (sonographe en particulier). Mais le mot "timbre" est une notion complexe; en dehors de la composition harmonique, les transitoires y jouent un rôle déterminant sur le timbre.

d) Le timbre : les transitoires.

Rappelons la définition des transitoires. Le transitoire est la partie instable du son, avant qu'il n'ait atteint son régime normal, et aussi lorsque l'excitation cesse mais que l'instrument continue à résonner. La durée des transitoires et leur forme joue un rôle considérable dans les timbres instrumentaux. Durée et forme sont fonction :

- des dimensions des anches. Un système "lourd", inerte, est plus long à se mettre en vibration, et plus lent à s'arrêter. On vérifie effectivement que les anches graves d'accordéon, dont les extrémités sont parfois lourdement surchargées, ont des attaques très "molles" que les sonagrammes montrent avec beaucoup de netteté, on trouvera un exemple plus loin. Les harmoniques ne "démarrrent" alors pas en même temps et la durée d'établissement est souvent voisine de 200 millisecondes dans les cas extrêmes. Ceci exclut évidemment toute virtuosité, car on ne peut alors jouer nettement plus de 5 notes par seconde.... Pour les anches légères, aiguës, cette durée est cependant très brève (quelques millisecondes).
- du matériau. Il est évident que l'acier, le laiton, l'aluminium etc., toutes choses égales, n'ont pas la même raideur, ni la même masse et les durées des transitoires s'en ressentent bien entendu de façon plus ou moins nette.
- de la masse. La masse volumique (densité) est évidemment déterminante. Ceci, toutes autres choses égales bien entendu.
- de la lumière. On conçoit que si l'anche est très ajustée sur le trou de la plaquette, il va se produire des frottements aériens entre anche et parois, qui "freineront" les attaques peu ou prou.
- de la levée de l'anche, qui détermine par définition la durée de l'attaque.
- du profil. Une anche plus fine au bout démarrera plus vite qu'une anche alourdie à l'extrémité.

Répetons le : tout ce qui joue sur la hauteur ou la composition spectrale des sons jouera aussi sur les transitoires.

Notons que le musicien peut largement agir sur les transitoires d'attaque et d'extinction s'il est habile. ABBOTT nous a montré que pour régler les transitoires on peut évidemment ouvrir ou fermer la soupape de touche plus ou moins vite; mais on peut aussi laisser la soupape ouverte et arrêter graduellement le vent (où le monter graduellement, soupape ouverte), ce qui détermine des effets originaux. De même ABBOTT donne sur le soufflet des coups de genou qui permettent certainement de faire démar- rer plus rapidement les anches lourdes et de produire des effets très particuliers.

Bref, l'intensité, la hauteur, le timbre (composition harmonique et transitoires) dépendent de l'anche. Mais les dispositions de l'instrument jouent aussi leur rôle, et ceci nous amène à voir le schéma de fonctionnement de celui-ci.

III - L'ACCORDEON

Nous allons étudier le principe de fonctionnement de l'accordéon puis donner quelques résultats spectrographiques, montrant les particularités de l'instrument.

Nous savons qu'en dehors de la soufflerie, l'accordéon c'est d'abord le système anche-plaquette ! Celles-ci sont fixées sur une "boîte" comportant des alvéoles, isolées les unes des autres : l'ensemble s'appelant "la musique" en terme de métier. Les anches sont excitées grâce à un clavier. Commençons par préciser quelques éléments d'anatomo-physiologie de ces divers organes.

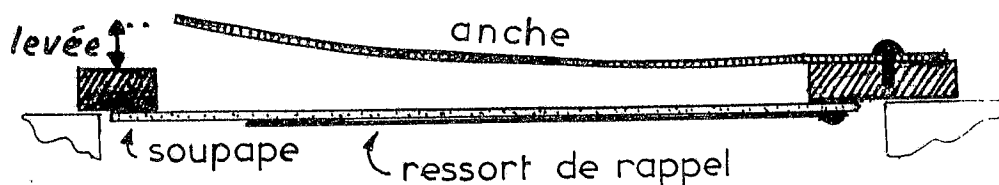
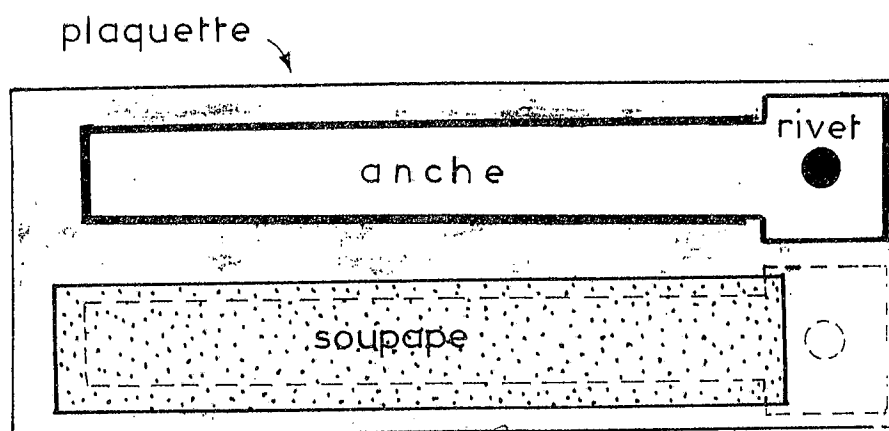
1°) ELEMENTS D'ANATOMO-PHYSIOLOGIE DE LA "MUSIQUE" DE L'ACCORDEON

a) L'Anche et la plaquette

L'anche libre est fixée sur un support, qui est une plaquette rectangulaire d'aluminium de taille variable selon celle des anches. Les plus petites ont 20 x 15 mm environ, avec une épaisseur de 2mm. Les plus grandes, relatives aux basses, ont 65 x 20 mm, avec une épaisseur de 3 mm environ.

Chaque plaquette porte habituellement deux anches : l'une sur une face, la deuxième sur la face opposée. Chacune vibrent dans une ouverture rectangulaire, qui est légèrement plus grande que l'anche elle-même. L'espace entre anche et parois de l'ouverture est la "lumière". Une lamelle de cuir (ou de matière synthétique) recouvre largement l'ouverture sur la face opposée à l'anche : c'est la soupape qui permet à l'air de passer dans un sens, mais pas dans l'autre. L'ensemble se présente comme le montre la figure 4. La coupe montre la levée de l'anche et la disposition de la soupape de peau qui, dans les anches de grandes dimensions, est maintenue sur l'ouverture de la plaquette opposée à l'anche par un petit ressort en fil d'acier. Dans le cas de la figure (coupe), l'anche peut donc vibrer quand le vent vient du haut, car la soupape est alors écartée de la plaquette. Mais si l'air vient du bas, la soupape de peau est collée sur l'ouverture et l'anche se tait. L'anche elle-même est solidement rivetée sur la plaquette ; il faut qu'elle n'ait aucun jeu. Lorsque l'anche est montée, on l'accorde et on la règle. Pour cela on meule le métal. Si on veut faire monter l'anche, on meule vers l'extrémité; si on veut la faire baisser, on meule vers le rivet. Il faut prendre soin que l'anche ne se mette pas à "vriller"; ceci se produit si on amincit trop un côté de l'anche, qui vibre alors latéralement. Pour l'accordage fin, on se sert aussi d'un grattoir ou d'une

4



UNE PLAQUETTE d'ACCORDEON

Elle porte habituellement deux anches disposées sur les deux faces opposées de la plaquette. En face de chaque anche est fixée une petite soupape en cuir : ainsi l'une des anches parle en aspirant, l'autre en soufflant (celle du haut dans cette figure).

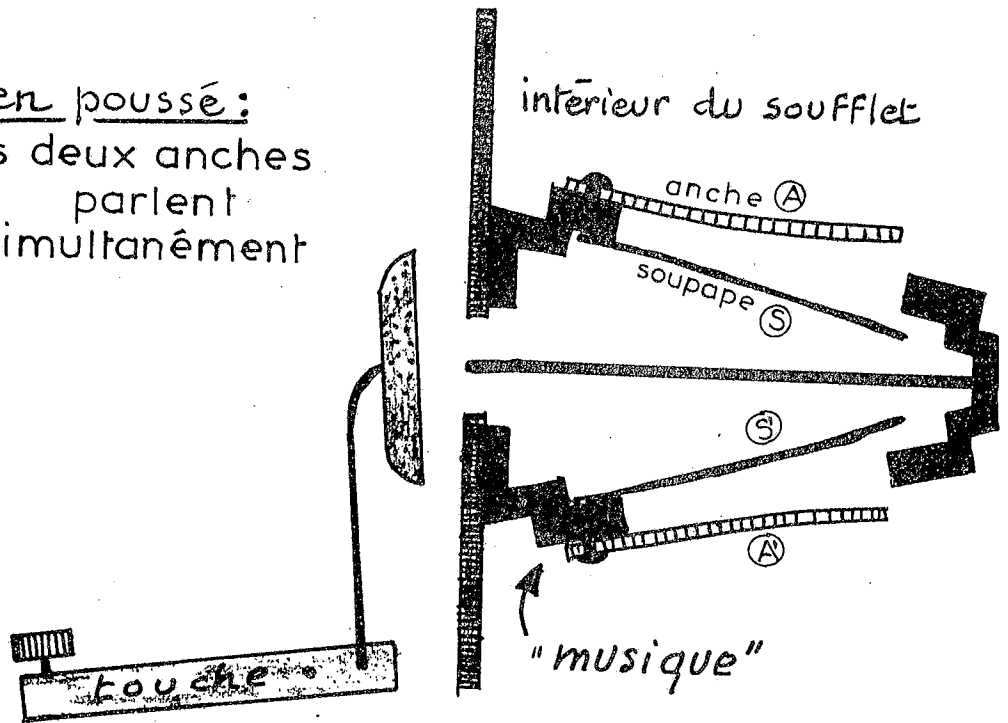
On peut bien entendu mettre deux anches de même hauteur ou de hauteur différente.

La coupe montre la "levée" de l'anche.

SCHÉMAS de "MUSIQUES" d'ACCORDEON

5a

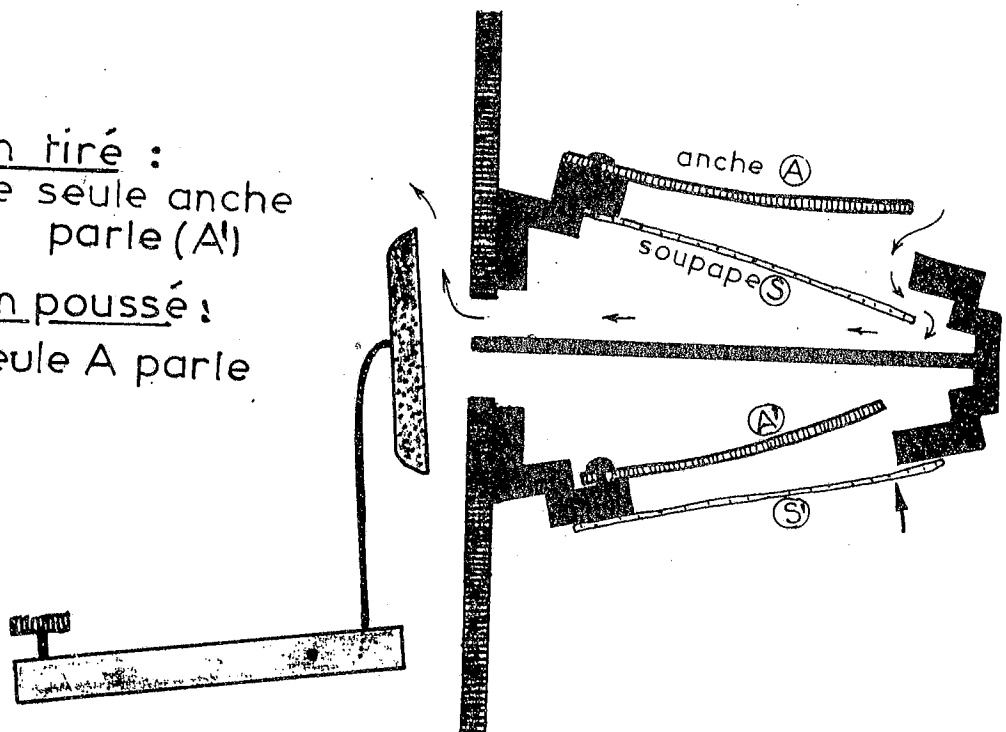
- en poussé :
les deux anches
parlent
simultanément



INVERSION des ANCHES :

5b

- en tiré :
une seule anche
parle (A)
- en poussé :
seule A parle



Le principe est simple
La combinatoire possible est infinie...

pointe en métal; celle-ci sert également à régler la levée de l'anche, qui ne fonctionne bien que pour une levée donnée. Toutes ces opérations sont faites sur un banc d'essai comportant une soufflerie sur laquelle on pose la plaquette, lorsqu'il s'agit de dégrossir l'harmonisation et l'accord de l'anche. Puis les anches sont fixées sur le coffrage en bois : l'ensemble, la "musique", est alors accordé finement, soit à l'oreille, soit à l'aide d'un accordeur électronique. L'harmoniste de "musiques" d'accordéon rencontre exactement les mêmes problèmes délicats que l'organier. S'il est habile, il est capable de faire sa "partition" à l'oreille, c'est-à-dire d'accorder une octave à partir de laquelle, par la méthode des battements, il peut accorder aisément le reste de l'instrument. L'harmoniste moins habile peut se servir de l'accordeur électronique qui fournit une partition tempérée (ou autre) sans complications. Mais j'ai fait des mesures de hauteur sur des instruments accordés selon les deux méthodes : celui qui accorde à l'oreille réalise un accordage légèrement différent dans le grave et le suraigu parce que notre oreille n'entend pas la "hauteur" dans ces régions comme l'"entend" un accordeur électronique..... Il resterait à faire toute une étude sur ce problème : car l'accordage de l'accordéon est une opération importante, qui détermine très largement la "sonorité" de l'instrument, et en particulier toutes les familles de battements ou de grincements éventuels entre les diverses notes. Le timbre des sons est bien entendu influencé par les dispositions de l'ébénisterie qui porte les plaquettes : il convient donc d'en dire quelques mots.

2°) LA "MUSIQUE" DE L'ACCORDEON

Les plaquettes, portant habituellement deux anches, sont fixées sur une "caissé de résonance" comportant autant d'ouvertures et d'alvéoles qu'il y a de plaquettes. La figure 5a montre la coupe schématique de l'ensemble des dispositions.

On notera que l'alvéole porte-anches est divisée en deux parties par une cloison médiane. Cette disposition a pour but d'empêcher les réactions d'une anche sur l'autre. Lorsqu'on appuie sur la touche, la soupape de touche se lève, et, dans le cas présent (fig. 2a) on peut faire chanter les deux anches simultanément en poussant le soufflet (dans lequel la "musique" est placée). En effet, les deux soupapes de peau S et S' se soulèvent et l'anche peut vibrer. Par contre si on tire le soufflet, S et S' se collent sur les parois de l'alvéole et les anches se taisent.

On peut évidemment mettre deux anches de hauteur différentes parlant en même temps et donnant par exemple un accord de deux sons quelconque. On peut aussi mettre deux anches parlant simultanément et accordées presque à la même fréquence : on obtient alors des battements plus ou moins rapides : c'est le cas du registre "musette".

Il va sans dire que l'on peut aussi disposer deux anches côte à côte sur la plaquette supérieure (anche A); et aussi deux anches sur la plaquette inférieure (A'). Bref, on peut faire toute une combinatoire de hauteurs, d'accords de notes simultanées etc... le tout fonctionnant uniquement en "poussé" dans le cas de notre figure (5a).

Mais il est aussi facile de disposer une anche qui fonctionne en poussant comme précédemment, et une autre qui chante en tirant. C'est alors le cas de la figure 5b. Ici, l'anche A fonctionne bien lorsqu'on pousse, comme précédemment; par contre l'anche A' se tait ici, car le vent plaque la soupape de peau S' sur le cadre et l'anche A' ne peut pas fonctionner.

Par contre si on tire, c'est le contraire. La soupape S comme et l'an-

...../

che A se tait; mais la soupape S' se lève et A' parle.

On imagine sans difficultés une nouvelle possibilité combinatoire grâce au choix de la place de l'anche (extérieur ou intérieur de l'alvéole). Prenons par exemple la plaquette (fig.4), organisée pour que l'une des anches parle en tirant, l'autre en soufflant. Mettons cette plaquette sur la "musique", sur la face supérieure de la "musique". Si les deux anches montées sur cette plaquette donnent la même fréquence, on aura donc la même note en tirant et en poussant.

Imaginons à présent deux touches, dont l'une découvre l'ouverture supérieure, placée au-dessus de la cloison des alvéoles et l'autre la partie inférieure. La première touche permettra alors de jouer une même note en tiré et en poussé; mais la deuxième touche fera parler les anches d'une autre plaquette, située en dessous, (côté A'). Avec deux touches on pourra donc jouer deux notes différentes, chacune en tiré ou en poussé, au choix.

En fait, depuis l'intention de l'accordéon, on semble avoir essayé toutes les combinaisons possibles. On a vu des accordéons donnant uniquement un certain nombre d'accords tout faits (en particulier le premier accordéon : celui de DEMIAN), ou chaque touche faisait parler simultanément plusieurs anches en tirant et une série d'anches en poussant. Cela fait donc dix accords possibles, permettant d'accompagner la voix chantée ou un autre instrument mélodique. D'autres ont fait des accordéons donnant une gamme diatonique dans l'ordre des touches, les notes tirées et poussées ne donnant pas la même hauteur. Cette disposition permettait de faire beaucoup de sons avec peu de touches, mais impliquait des limitations du fait de l'impossibilité de jouer certaines notes quand on était arrivé en fin de course du soufflet (en compression ou en extension). D'où l'idée de disposer un bouton d'appel d'air pour "reprendre du souffle"... Mais cela faisait une interruption dans le jeu, que les accordéonistes habiles plaçaient au bon endroit !

Ce problème de "respiration" finalement impose le dispositif qui donne le même son en aspirant ou en soufflant. Mais il fallait bien entendu le double de touches pour avoir le même nombre de notes... d'où augmentation de l'encombrement et du prix de revient.

La gamme diatonique permettait évidemment de réaliser à peu de frais des instruments pour la musique populaire ou pour la danse; mais il était impossible de moduler ou de transposer... Dès que l'on a voulu faire de la "grande musique", la nécessité de moduler devint évidente, et, avec elle, la nécessité d'accorder l'instrument à la gamme tempérée, comme le piano. Mais, les accords tempérés sonnaient "moins bien", en raison des grincements, d'autant plus sensibles que les spectres sont très riches en harmoniques de rang élevé, où l'oreille est particulièrement sensible.

Visiblement les divers types d'instruments apparus depuis DEMIAN correspondent à des tentatives pour réaliser la combinatoire optimale.

Mais que veut dire "combinatoire optimale" ? En musique comme ailleurs, la machine "optimale" n'est pas nécessairement celle qui permet de tout faire. La machine optimale est celle qui est adaptée au problème à résoudre. Pour faire danser les villageois en 1850 point n'était besoin de beaucoup de complications ! Pour satisfaire les compositeurs d'avant-garde actuels, c'est un autre problème. L'instrument universel étant cher et encombrant, il est certain que l'on conservera longtemps encore des modèles différents : les types "populaires", légers et maniables, d'étendue limitée, diatoniques même, parallèlement avec les instruments de solistes de concert, nécessairement beaucoup plus élaborés, les solistes ayant d'ailleurs actuellement des exigences différentes selon le type de musique qu'ils jouent !

Pour l'accordéon de concert, on voit en effet se dessiner actuellement deux tendances distinctes de normalisation : la tendance ABBOTT-PREZ-MONICHON (instrument sans basses composées) et la tendance Etienne LORIN qui préconise un instrument "complet", avec basses composées en supplément.

Ceci nous amène à préciser le problème des basses composées.

3°) LE PROBLEME DES BASSES COMPOSEES

Les accordéons étaient destinés à l'origine à des personnes n'ayant pas de formation musicale classique, et ne connaissant souvent rien ni du solfège ni de l'harmonie. Les anciennes méthodes avançaient en effet souvent, sur leurs couvertures, comme argument commercial : "apprenez à jouer de l'accordéon sans connaître la musique"... Ces instruments avaient une ou deux rangées de boutons utilisant la gamme diatonique et des notes différentes en tiré-poussé ce qui permettait de réaliser des instruments simples, mais ne jouant que dans une - ou deux tonalités. Pour agrémenter le jeu, on disposait sur le côté gauche de l'instrument un petit clavier de 2,4,6,8 touches, ou plus, donnant des basses composées.

Le principe des basses composées est simple. A l'origine, une touche unique mettait tout simplement en action simultanément plusieurs anches placées sur la même alvéole. C'est le cas de l'accordéon allemand que je possède (1917).

Entretiens on a trouvé une méthode plus intéressante, permettant de réaliser avec un petit nombre d'anches un grand nombre de basses composées. Le principe est celui de l'abrégé d'orgue. La touche fait tourner une tringle en fer, un "rouleau", qui va du haut en bas à l'intérieur de l'instrument. Sur ce rouleau sont fixées de petites vergettes en nombre voulu, dont chacune fait fonctionner une anche. La même touche peut ainsi réaliser des accords plus ou moins compliqués et on peut prévoir plusieurs claviers utilisant les mêmes anches, mais avec des combinatoires différentes : c'est le principe des basses composées modernes qui impliquent une réalisation mécanique, "tringle^{URGE}rie", assez élaborée !

Nous n'avons pas à prendre parti pour ou contre les basses composées, mais il convient de donner ici quelques précisions à leur sujet.

- les basses composées augmentent nécessairement la complexité des mécanismes de l'instrument, donc son encombrement et son poids; donc son prix.

- les partisans de l'accordéon sans basses composées soutiennent, qu'elles ne servent à rien puisqu'on peut faire toutes les basses que l'on veut en enfouant simultanément plusieurs touches.

- à quoi les partisans des basses composées opposent deux arguments :

- a) de nombreuses pièces modernes d'accordéon sont écrites pour des instruments à basses composées, et présentent des passages de virtuosité tels que seuls les basses composées permettent de jouer assez rapidement cette musique.
- b) les accordéonistes doivent être des musiciens universels; lorsqu'ils arrivent dans tel studio ou à telle manifestation, ils doivent être capables de jouer des pièces pour instrument à basses composées et aussi celles qui sont écrites pour des accordéons sans basses composées (ce qui est toujours possible).

- Les partisans de l'accordéon sans basses composées répliquent à cela que les basses composées sont une séquelle des temps anciens et que les musiciens de formation classique, connaissant solfège et harmonie honniront toujours

les basses composées qui sont, selon eux, le signe d'un manque de formation musicale.

Les réponses que nous pouvons faire en fonction de ce que nous savons en acoustique musicale peut se résumer comme suit.

La théorie de l'information (MOLES) nous a appris que tout ce qui est totalement prévisible est nécessairement banal et inintéressant. Chaque fois que l'on fait un accord en appuyant sur une touche unique, cet accord correspond chaque fois à un spectre ayant toujours strictement la même allure. Si par contre on fait l'accord de toutes pièces, en appuyant 2,3 ou 4 doigts simultanément, le spectre n'aura jamais la même forme du fait que les différents doigts ne déclanche t pas les anches correspondantes au même moment, même si on voulait le faire. Un accord non-préparé est donc musicalement beaucoup plus intéressant et on peut même l'arpéger systématiquement de mille manières.... Le spectre de l'accord n'étant pas totalement prévisible, l'audition devient plus intéressante. C'est là, sans doute la raison profonde pour laquelle les musiciens venant de la musique traditionnelle et nantis d'une formation classique tant soit peu raffinée n'accepteront jamais les basses "préfabriquées". Bien entendu, le jeu de l'instrument est plus difficile; mais nous savons bien que si un instrument a des champs de liberté étendus, il est nécessairement plus difficile à jouer, mais aussi plus intéressant musicalement.

Le musicien de formation traditionnelle, rejetant une bonne fois les basses composées, n'a pas besoin d'un instrument qui les comporte puisqu'il ne s'en servira jamais et qu'elles ne font qu'augmenter encombrement et prix.

Les basses composées peuvent apporter un certain nombre d'effets particuliers spécifiques; le tout est de voir si le prix qu'on les paye ne dépasse pas l'intérêt musical qu'on en tire. L'accordéoniste professionnel sera donc amené à choisir des options au départ.

Il est certain que les basses composées impliquent des limitations pratiques du point de vue musical. On imagine aisément à quelle complication de mécanique et d'encombrement on arriverait si on voulait réaliser des basses composées comportant un nombre variable de sons, et avec tous les types d'accord possible pour toutes les tonalités possibles. On imagine de même la difficulté de jeu qui résulterait en pratique du nombre de touches à utiliser !

A priori, on peut supputer qu'un musicien habile se débrouillera toujours, même dans les passages rapides, pour jouer une partition faite pour basses composées, quitte à ne pas produire tous les sons des basses composées. Et qui le remarquera, s'il ne connaît ni la technique accordéonistique ni la partition dans tous ses détails? Mais ce musicien devra alors nécessairement posséder une formation musicale très poussée, en harmonie en particulier, pour savoir quelles notes on peut éliminer sans que l'on s'en aperçoive.

Finalement, il pourrait tout de même y avoir un argument en faveur des basses composées. On retrouve les éléments du problème dans l'orgue à propos des jeux "décomposés" et "décomposables". On sait de quoi il s'agit. Prenons le jeu de cornet. On sait que le cornet est la "synthèse" de 5 (ou plus) de tuyaux qui sonnent simultanément, et qui représentent respectivement un fondamental, auquel on ajoute des tuyaux donnant les harmoniques 2,3,4,5 par exemple.

Si l'orgue est très "complet", l'organier a disposé un registre unique : le "cornet". Lorsqu'on le tire on fait parler simultanément 5 tuyaux placés sur la même gravure de l'orgue. L'organier prend alors grand soin d'accorder ces 5 tuyaux en gamme naturelle, sans battements; ainsi la fusion entre ces "harmoniques" se fait au mieux et le cornet sonne clair et consonnant.

Si l'orgue est petit et que le facteur n'a pas prévu un cornet à 5 rangs simultanés, l'organiste peut toujours d'arranger pour tirer 5 registres différents et faire parler simultanément les 5 tuyaux nécessaires, mais qui ne sont alors pas ensemble sur le même registre ni accordés "naturellement" puisque les claviers de l'orgue sont généralement tempérés. Un tel "cornet décomposable" ne sonne ni aussi pur, ni aussi clair, et il y a des grincements qui n'échappent pas aux oreilles fines : les organistes le savent bien !

Le clavier de l'accordéon de soliste étant actuellement tempéré, on est placé devant un problème similaire. Il est exclu de réaliser sur les instruments actuels de solistes des basses composées du type utilisé sur les instruments anciens : il y aurait beaucoup trop d'anches ! Dans les accordéons modernes, comme on a vu, les basses composées utilisent finalement un petit nombre d'anches que l'on accorde en gamme tempérée par nécessité. Dans ces conditions, le seul avantage majeur : la "sonorité" des basses, tombe, du fait du tempérament obligé des anches. Il ne reste alors à l'avantage de l'instrument à basses composées que l'intérêt de pouvoir jouer certaines oeuvres récentes écrites pour le type d'instruments comportant des passages de virtuosité pour basses composées. Il reste aussi le problème de l'accordéoniste professionnel à qui on est susceptible de demander de jouer n'importe quelle pièce du répertoire !

Les "basses composées" continueront longtemps encore à apposer les partisans de l'un ou l'autre système. Il est probable, cependant, que si l'accordéon est un jour enseigné dans les Conservatoire de Musique classique, ce sera un instrument sans basses composées qui satisfera les musiciens classiques. Ceux-ci feront alors certainement le nécessaire pour écrire des oeuvres modernes adaptées à cet instrument.

De toutes façons l'accordéon est un instrument intéressant, utilisable pour les types de musique les plus variés. Comme tous les autres instruments, il présente un certain nombre d'originalités et de limitations que la spectrographie permet de mettre clairement en évidence.

IV - SPECTROGRAPHIE

Nous avons fait autrefois de nombreuses analyses de son d'accordéon par la méthode alors classique de la boucle magnétique et de l'analyseur à bande étroite. Cette méthode convenait assez bien pour les sons d'accordéon, puisqu'il s'agit ici de phénomènes très stables. Mais les transitoires échappaient à cette méthode et on sait à quel point ils sont importants pour le timbre des sons. C'est pourquoi nous n'utiliserons ici que le sonographe, qui ne présente pas ce défaut.

Voici quelques sonagrammes significatifs, qui montrent bien les particularités acoustiques de l'accordéon, et suggèrent de nombreuses réflexions pratiques quant à son utilisation musicale et aux compositions qu'un musicien peut écrire pour l'instrument, s'il veut les rendre intéressantes

1°) Allure spectrographique générale (fig. 6a).

On a joué une gamme chromatique du bas en haut, sur un accordéon moderne. On retient les observations suivantes :

- les spectres sont très riches en harmoniques, et ceux-ci sont bien concentrés dans la zone sensible de l'oreille (500-5000 Hz). Il existe d'ailleurs des harmoniques bien plus aigus lorsqu'on relève le spectre de près; mais en pratique, dans une salle ou en plein air, il n'en reste pas grand chose

...../

à la distance normale d'audition. On comprend en tout cas le reproche de certains, qui accusent l'accordéon d'être criard; c'est sûrement le cas de toutes les personnes ayant une oreille sursensible à l'aigu, qui accuseront du même défaut la régale ou le clavecin !

On notera que le fondamental est inexistant ou très faible dans les notes graves. C'est mécaniquement évident, eu égard aux dimensions des anches et à l'énergie disponible dans ces basses fréquences. Il en est toujours ainsi quand le système d'excitation ou le corps sonore d'un instrument de musique est trop petit par rapport à la fréquence fondamentale. Rappelons que l'absence de fondamental n'empêche absolument pas la perception de la "hauteur fondamentale", qui, répétons le une fois de plus, ne dépend pas la fréquence du fondamental, mais de la grandeur de l'intervalle entre les harmoniques - que l'on peut apprécier en n'importe quelle région spectrale pourvu qu'il y ait une série d'harmoniques voisins assez intense. Mais si l'absence de fondamental ne gêne en rien la perception de la hauteur, elle détermine cependant un timbre particulier, plus ou moins "maigre" ou "nasillard" selon l'oreille que l'on a. Conclusion importante : on peut compenser ce "défaut" en écrivant de la musique d'ensemble où l'on "complète" l'accordéon par des instruments spectralement différents; par exemple la guitare électrique, qui donne surtout du fondamental objectif intense.... C'est ce qu'ABBOTT a parfaitement compris si j'en juge par l'audition d'une de ses œuvres au récent concert public de l'ORTF, où il associait à l'accordéon un vibraphone, une guitare électrique, des percussions.....

2°) Le problème des transitoires d'attaque

On notera que les attaques des sons graves sont beaucoup plus floues et lentes que celles des sons aigus, qui eux, sont très "tranchantes".... Une expérience systématique montre bien l'ordre de grandeur des durées des transitoires d'attaque (fig. 6b) : Dans l'aigu elle est de quelque 10 millisecondes; dans le médium de quelque 80 ms et dans le grave la durée est voisine de 200 ms. Il est bien évident qu'il ne s'agit pas là d'un "défaut", mais d'une particularité que l'on retrouve dans d'autres instruments, l'orgue par exemple. Cette particularité, le compositeur et le musicien habiles l'exploitent au mieux. Pour les graves, l'accordéoniste peut de toutes façons compenser ce "retard" en anticipant l'action sur la touche de la durée correspondante; s'il estime du moins que c'est un idéal de faire tout "démarrer" de façon strictement simultanée. Mais ceci n'est sûrement pas vrai du point de vue esthétique, où l'important rappelons-le, est de disposer de champs de liberté. Il est évident que l'accordéoniste habile peut faire tout ce qu'il veut du point de vue des attaques en jouant sur la vitesse d'enfoncement de touche et la pression de l'air. Pour un musicien habile les contraintes imposées par l'instrument sont toujours secondaires ! Le compositeur peut d'ailleurs associer à l'accordéon des instruments qui compensent plus ou moins ces "défauts" : percussions, guitare électrique etc, comme on a vu précédemment.

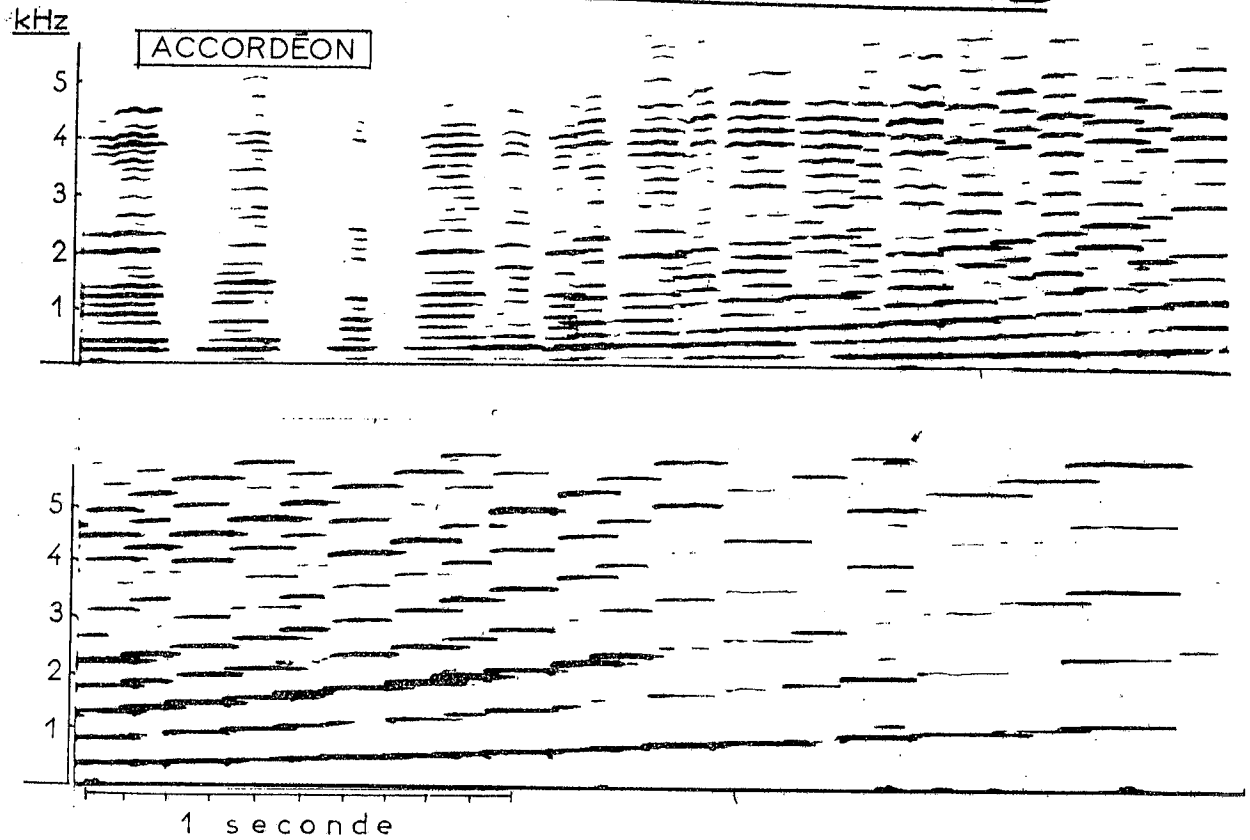
3°) Le problème de la stabilité des sons

Du fait même de l'utilisation des anches libres, il est prévisible que la hauteur des sons sera toujours strictement fixe dans les conditions de pression habituelles. Cette fixité apparaît clairement si on compare des sonagrammes d'accordéon à des sonagrammes de musique jouée par d'autres instruments à hauteur continuellement variable (violon, flûte etc...). Bref, avec l'accordéon, le musicien ne dispose pratiquement d'aucun champ de liberté des hauteurs (comme c'est d'ailleurs le cas pour le piano, l'orgue, etc...). Or nous savons qu'un son fixe devient rapidement inintéressant; le son d'une anche ressemble de ce point de vue au son d'un générateur électronique... et

...../

SPECTROGRAPHIE GÉNÉRALE

6a



- gamme chromatique ascendante
- les spectres sont très riches!

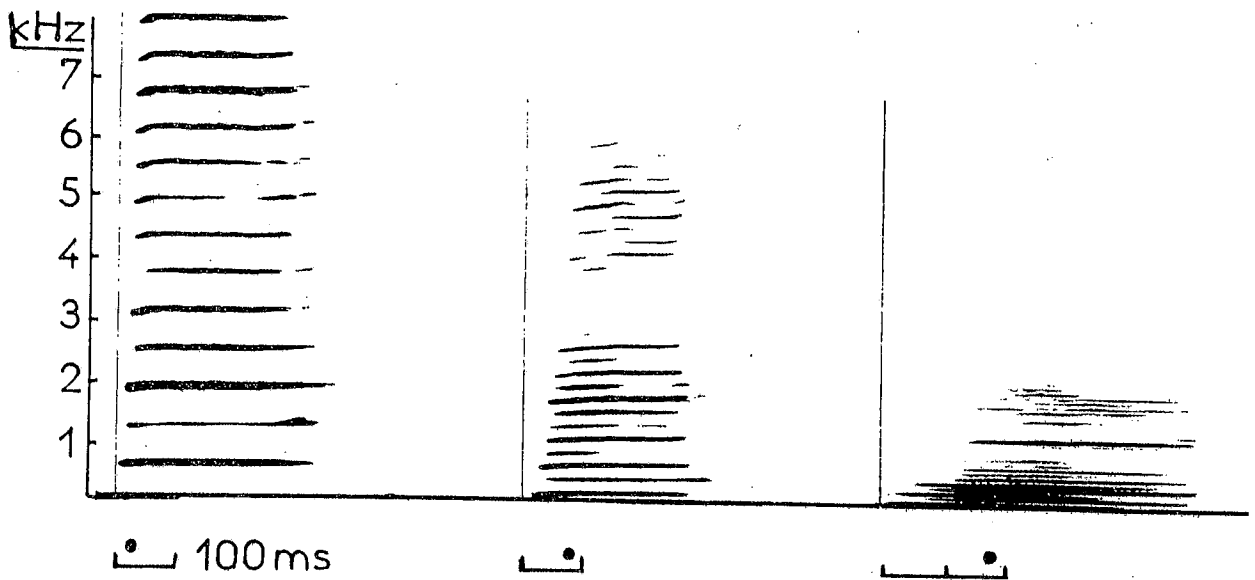
DURÉES des TRANSITOIRES d'ATTAQUE

mi \flat ₄ - 610 Hz

la \flat ₂ - 210 Hz

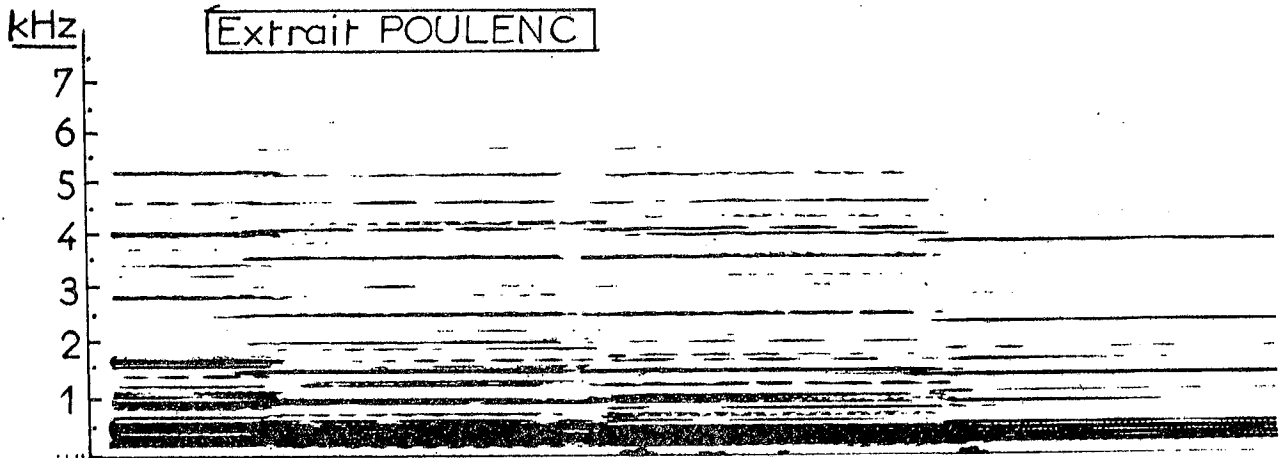
ré₁ - 75 Hz

6b



Les sons aigus sont "tranchants" à cause de la faible durée de l'attaque : les basses sont quelque peu "molles"...

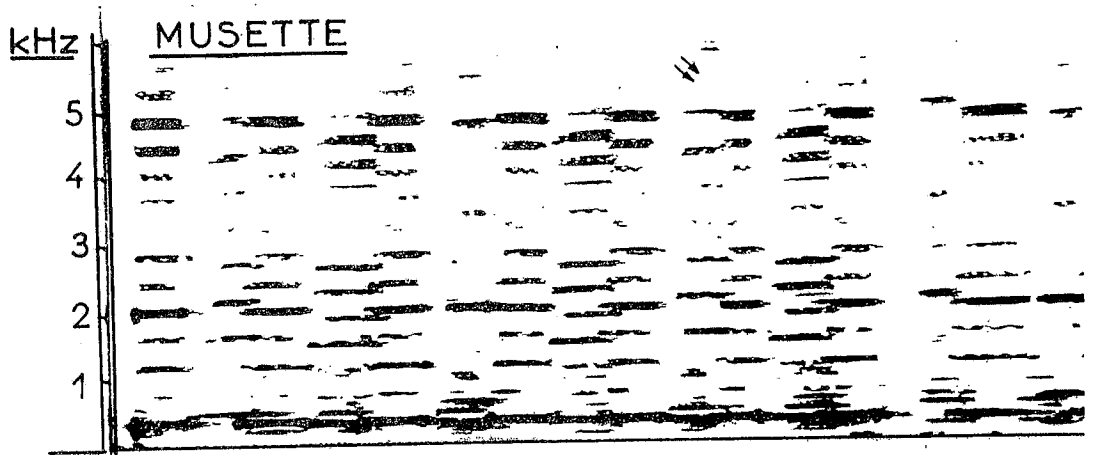
6c



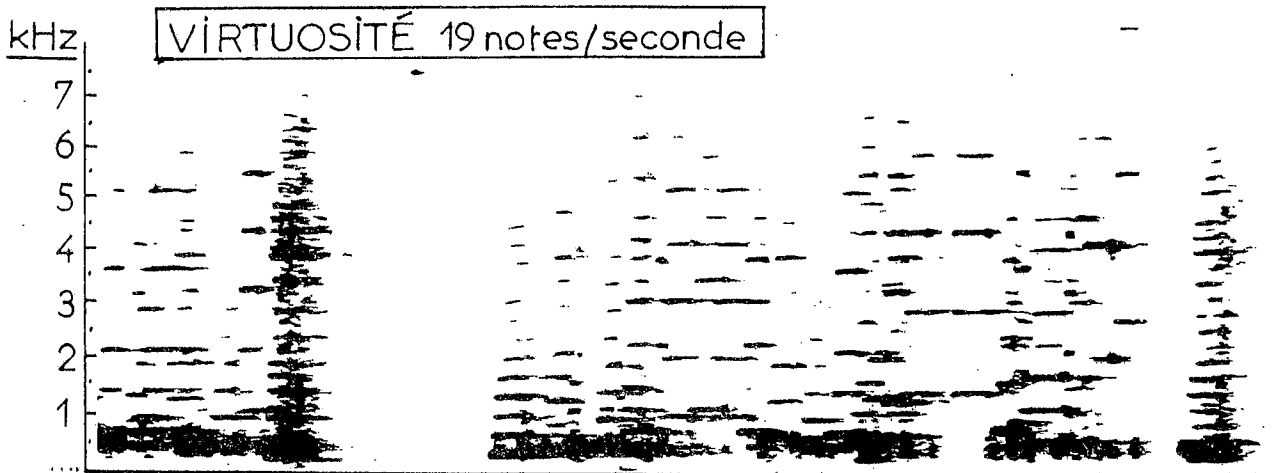
1 seconde

Les sons tenus sont "plats"

6d



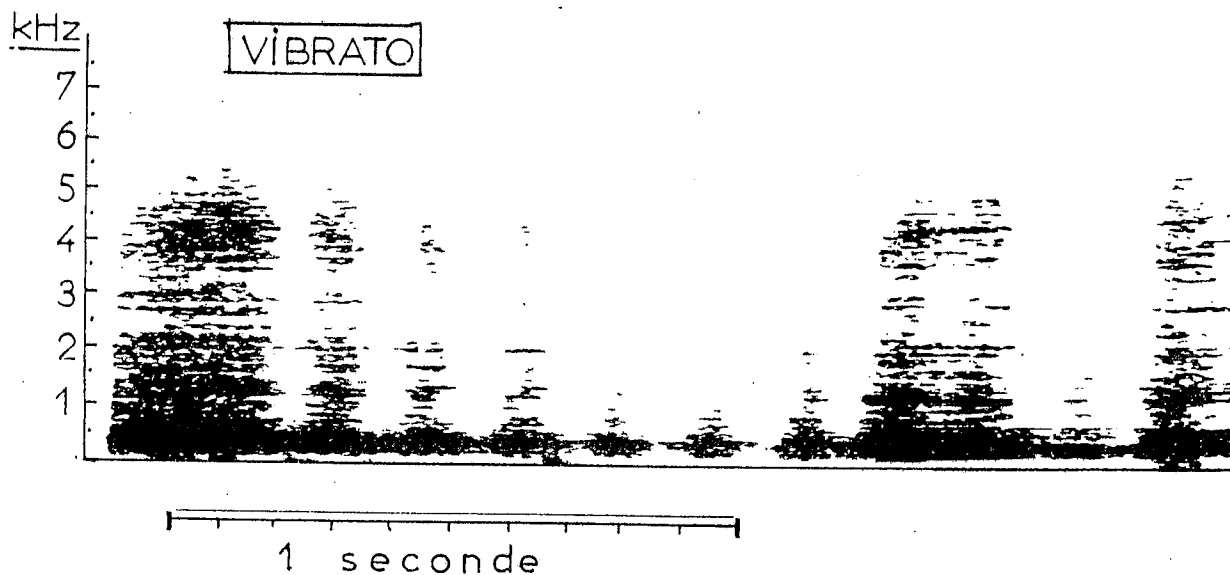
6e



1 seconde

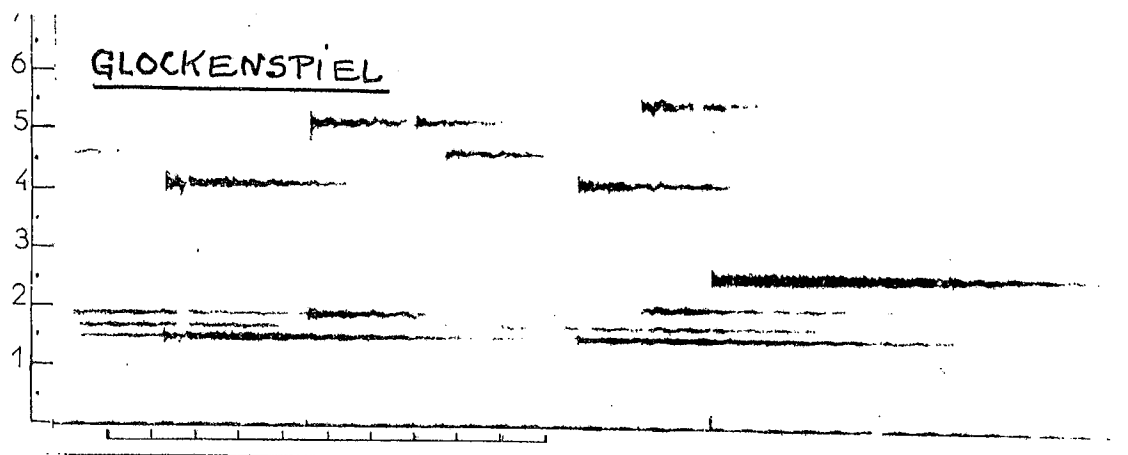
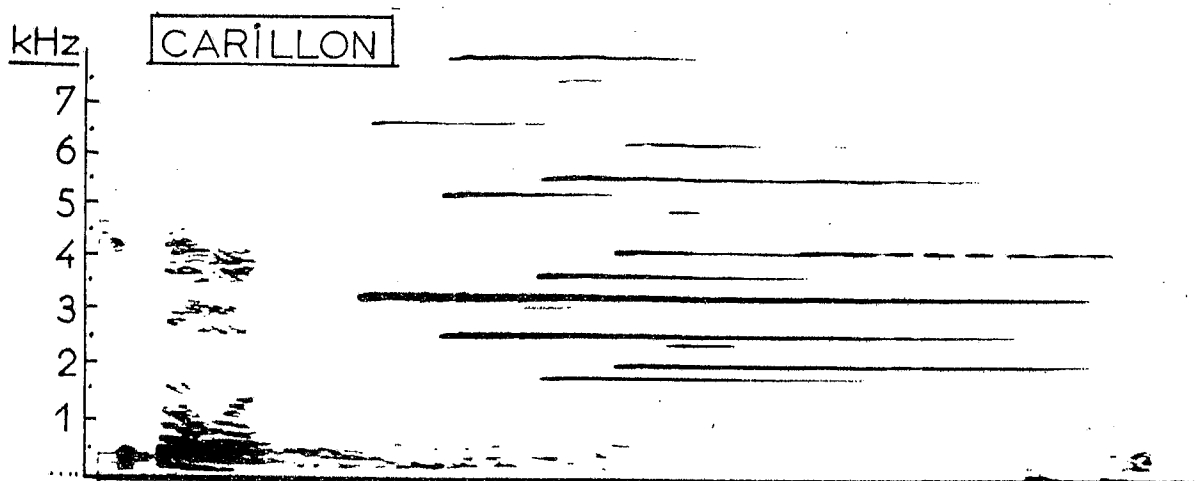
Un des remèdes à la "platitudo" est la virtuosité!

6f.



Il s'agit d'un vibrato d'intensité, de pulsations sonores.

6g.



On comparera l'effet "carillon" réalisé par Alain ABBOTT avec le sonagramme du glockenspiel classique... L'effet est identique!

aurait auditivement les mêmes inconvénients. Mais ce défaut peut être pallié de diverses façons. D'abord on ne joue jamais de notes seules dans l'accordéon : il y a toujours plusieurs anches qui parlent simultanément. Or ces anches ne sont pas accordées en gamme naturelle. L'aurait-on voulu, on n'aurait pas réussi à le faire, donc à empêcher des battements. Ceux-ci rendent le son "vivant" et tempèrent l'inconvénient de la fixité du son. Ils apparaissent très nettement sur les sonagrammes de sons de longue durée, dont l'allure générale reste malgré cela un peu trop "prévisible" pour que ces sons de longue durée soient auditivement intéressants !

La solution qui consiste à faire chanter ensemble deux anches accordées presque à la même hauteur (registre musette) fig. 6d, ne résoud bien entendu pas le problème : on a bien des battements ici, même sur une note seule; mais ces battements sont trop systématiques, donc trop prévisibles.

A la stabilité des sons d'accordéon il y a cependant plusieurs remèdes. Le plus simple consiste à ne pas tenir la note trop longtemps. Bref, exploitons les possibilités de virtuosité de l'instrument, surtout s'il a un clavier à "boutons". ABBOTT nous a montré qu'on pouvait jouer quelque 20 notes par seconde (fig. 6e)... Dans ce cas, l'intérêt musical se porte sur l'évolution de la hauteur, sur la mélodie; l'accordéon est un instrument d'une volubilité extraordinaire, que les musiciens ont d'ailleurs toujours exploitée.

4°) Effets particuliers

Du fait de son anatomie et de sa physiologie, l'accordéon permet de réaliser certains effets originaux dont il serait trop long de faire l'inventaire et dont le nombre est fonction de l'imagination du musicien... C'est par exemple ce qu'ABBOTT appelle le "vibrato" (fig. 6f). Avec le genou, pendant que l'on tient une note, on donne sur le bas du soufflet des à-coups qui déterminent des pulsations d'intensité plus ou moins périodiques, dont l'effet auditif est très spécial. Accessoirement, c'est un procédé efficace pour modifier la prévisibilité. Il s'agit en fait d'un vibrato d'intensité, puisque la hauteur ne se modifie pas avec les modulations de pression...

De même ABBOTT nous a fait une démonstration de réalisation d'un "effet carillon" (fig. 6g) dans le suraigu qui est tout à fait original et rappelle très nettement le son du glockenspiel classique en percussion.

Rappelons encore, en passant que dans un instrument sans basses composées on peut réaliser des accords dissonants quelconques des "clusters", qu'un compositeur ou un exécutant peuvent utiliser à volonté (avec, bien entendu, un surcroît de difficulté du jeu, comparativement à l'utilisation de basses composées).

Il est bien impossible de donner ici des exemples de toutes les combinaisons sonores possibles : elles sont infinies. Et c'est précisément cette richesse combinatoire qui fait de l'accordéon un instrument intéressant, dont on peut s'étonner qu'il n'ait pas sa place dans les Conservatoires classiques. Il est vrai qu'on commence seulement à trouver des oeuvres écrites spécialement pour l'instrument susceptible de satisfaire les musiciens traditionnels raffinés; mais il n'est pas douteux que l'action de compositeurs comme ABBOTT aboutira nécessairement à une adoption de l'accordéon par les musiciens "classiques".

Pour terminer, voici à présent quelques réflexions sur d'autres problèmes soulevés par l'accordéon et sa musique !

V - QUELQUES PROBLEMES SOULEVES PAR L'ACCORDEON ET SA MUSIQUE

1°) PROBLEMES PSYCHOLOGIQUES.

L'accordéon continue à souffrir de ses origines populaires.... Pour beaucoup, l'accordéon, c'est la java ou la "goualante", le bal musette, la réjouissance populaire ! N'oublions pas que le violon, autour des années 1550 souffrait des mêmes "complexes". A l'époque, les "gentilzhommes" et "gens de vertuz" jouaient de la viole; le violon, c'était pour la "dancerie communément, et à bonne cause"... ou pour accompagner quelque "mommerie". Cependant, il apparut bientôt des virtuoses suffisamment habiles et des compositeurs pour écrire des oeuvres adaptées à l'instrument. Les choses changèrent alors rapidement !

Pour l'accordéon il en est de même de nos jours, et il semble bien que l'on ait déjà dépassé la période de transition, celle où l'on essaye d'adapter la musique existante à un instrument nouveau. Les oeuvres d'avant-garde que nous avons entendues récemment me semblent absolument démonstratives de ce point de vue. L'important serait évidemment que les oeuvres "modernes" de ce genre, écrites pour l'accordéon, soient davantage "diffusées" par les disques, la radio, la télévision etc... Ajoutons de ce point de vue une remarque sur les transcriptions d'oeuvres classiques pour accordéon et orchestres d'accordéon. Elles ont joué et continueront longtemps encore à jouer un rôle important du point de vue de l'éducation musicale non-professionnelle. Mais, il n'est pas douteux que psychologiquement, envers les musiciens professionnels de formation classique une "transcription" ou un "arrangement" constituera toujours une trahison. C'est un point de vue tout à fait légitime dans la mesure où l'on s'adresse à des "initiés"!

Et les musiciens professionnels de formation classique en sont nécessairement. Pour ceux-là, la solution est d'écrire des oeuvres exploitant les particularités spécifiques de l'instrument; lorsque le répertoire de telles oeuvres sera suffisant, les objections des musiciens "classiques" tomberont d'elles-mêmes. Je pense personnellement qu'on n'en est pas loin, et ceci n'empêche nullement de continuer à utiliser l'accordéon pour danser ou pour jouer des transcriptions et des arrangements de BACH ou de LISTZ

2°) PROBLEME DU TYPE D'INSTRUMENT.

Il se résume essentiellement à la question "basses composées" ou non. Nous en avons parlé longuement plus haut. La solution est simple : le "professionnel à tout faire" de l'accordéon sera probablement contraint longtemps encore d'avoir un modèle du type préconisé par Etienne LORIN (basse composées "débrayable" à volonté pour passer aux "bassettes" où l'on compose soi-même son accord). Mais le musicien d'avant-garde de l'accordéon peut très bien se passer de ces basses composées, puisque il ne les utilisera jamais, estimant qu'il s'agit d'effets faciles pour personnes n'ayant pas en solfège et en harmonie des connaissances approfondies. Ce musicien fera des économies d'encombrement, de poids et de prix de revient. On est dans le même cas pour bien d'autres machines où on a le choix entre la machine universelle, chère et "lourde" à manipuler, et la machine conçue pour un but bien précis. Le musicien choisira l'option qui l'intéresse, en fonction des buts qu'il se propose : il n'y a pas de vérité absolue dans le domaine des arts.

3°). UN PROBLEME IMPORTANT : CELUI DES MUSIQUES ETHNIQUES

Il s'agit finalement ici d'un problème beaucoup plus grave. Depuis un demi-siècle l'accordéon remplace graduellement les instruments ethniques en des pays de plus en plus nombreux. Or, la presque totalité de ces musiques sont des musiques mélodiques où, pour obtenir un degré élevé de complexité musicale, on joue sur les champs de liberté des hauteurs des instruments utilisés. Ceux-ci permettent effectivement de réaliser des échelles musicales variées, des modes différents, ^{des notes instables.} Jouer toujours dans un même mode, et dans une même tonalité devient très rapidement lassant du point de vue esthétique et la quasi-totalité des musiques ethniques exploite effectivement des raffinements sur la hauteur.

Nous avons beaucoup observé et écouté des musiciens iraniens, indiens, vietnamiens etc... Ils utilisent souvent des instruments sans touche, permettant un champ de liberté de hauteurs infini - d'autres fois ils jouent des instruments dont on peut, entre deux pièces, modifier l'échelle. C'est le cas de la cithare vietnamienne où l'on déplace les chevalets entre deux pièces et du setâr iranien où l'on fait coulisser à volonté les petites ligatures en boyau faisant office de barrettes etc...

L'accordéon, fabriqué en Europe est tempéré... c'est là le drame. Il ne peut donc donner des modes différents à volonté, et on perd alors l'essence même de ces musiques qui deviennent, par le fait, tout à fait inintéressantes (comme lorsqu'on les joue au piano, d'ailleurs!) On pourrait bien entendu prévoir une échelle particulière lors de l'accordage des anches ! Il semble bien que certains musiciens populaires de Russie ou d'Asie modifient effectivement par grattage l'accord primitif; mais on ne dispose plus que d'un seul mode. Alors !

Dans ces conditions, de nombreuses musiques ethniques se sont gravement altérées par la présence de l'accordéon. D'autant plus que, les musiciens populaires sont nécessairement amenés à utiliser des basses composées (composées à l'europpéenne....) et la musique ethnique devient alors une mauvaise imitation de la musique européenne, où l'essentiel est remplacé par une "singerie" d'intérêt artistique douteux. Même si l'artiste est habile il est évident que ces musiques populaires changent complètement de nature.

Les musiques, populaires ou autres, ont toujours évolué, se sont toujours adaptées à des instruments nouveaux. Une musique vivante ne peut être stabilisée, sinon elle se sclérose. Mais on peut se poser la question de la nocivité de l'accordéon dans les musiques ethniques et opposer à cet instrument le violon européen, qui, lui est beaucoup mieux adapté : il est monodique et possède un champ de liberté et une souplesse d'adaptation infinis... pour peu que le musicien apprenne à se servir de l'instrument en fonction du style qu'il veut exploiter. Avec le violon, aucun problème pour jouer tel ou tel mode : BARKECHLI, de Téhéran nous l'a bien montré lors de son passage au laboratoire. Le violon ne détruit pas l'essence des musiques ethniques: on n'y change guère que le timbre et quelques aspects acoustiques des sons. On pourrait épiloguer longuement... mais passons aux conclusions.

VI - CONCLUSIONS

Nous avons tenté de mettre en lumière les éléments d'anatomo-physiologie de l'accordéon qui déterminent ses particularités musicales. A travers la multiplicité des modèles inventés depuis 1830 on voit le signe de la recherche

d'une solution optimale permettant à l'instrument de passer du stade du jouet ou de l'instrument de musique populaire à celui d'instrument "adulte", dont il serait actuellement difficile de nier l'intérêt musical, dans la mesure où les musiciens savent s'en servir et où des compositeurs écrivent des œuvres spécialement adaptées aux particularités acoustiques et musicales de l'accordéon. Il n'y a pas si longtemps certains se demandaient si l'accordéon était vraiment un instrument de musique : il serait aussi inopportun de discuter de telles propositions actuellement que de discuter du sexe des anges

E. LEIPP

6 Mars 1972.

REFLEXIONS SUR L'ACCORDEON DE CONCERT

par Alain ABBOTT

Dans l'histoire d'un instrument de musique, on peut, à mon avis, distinguer quatre phases très caractéristiques :

- 1°) L'instrument naît en tant que jouet; les réactions du "grand public" sont : curiosité, engouement (possible) passager - phénomène de "mode", évidemment. Les réactions du public spécialisé - on pourrait dire "cultivé" si cela n'était pas péjoratif envers le premier - indifférence totale.
- 2°) L'instrument est au service d'une littérature propre, mais très hétéroclite, et, dans tous les cas, d'une valeur musicale contestable, ne pouvant, en aucune manière se comparer à une littérature d'instrument de concert. Les réactions du public cultivé sont mauvaises; ce public se rend compte que le jouet est devenu un instrument de musique mais qu'il est au service d'une pensée très banale et quelquefois vulgaire. De l'indifférence dans laquelle il tenait l'instrument, lors de la première phase, il passe à une relative hostilité. Réactions du grand public : la même qu'au début, peut-être légèrement atténuée.
- 3°) Certaines personnes s'aperçoivent qu'il est possible de faire enfin de la "bonne" musique - sous-entendu : de la musique classique - et c'est l'ère des transcriptions. A ce moment, il y a un renversement de la situation. Le public cultivé trouve un certain intérêt à cela, sa curiosité est éveillée, il prend, quelquefois, parti pour l'instrument. Quelquefois, cependant, son hostilité augmente (sous-entendu : laissons la musique classique aux instruments traditionnels; de quoi se "mêle" ce nouveau venu). Les réactions du grand public ? eh bien quelques transcriptions d'oeuvres de Bach ne sont pas pour lui déplaire - cela lui donnerait même bonne conscience !!
- 4°) La véritable naissance de l'instrument. Quelques compositeurs découvrent certaines sonorités, certains effets spécifiques.

S'il y avait eu une tentative de créer une littérature pour accordéon, c'était - il faut le souligner, une sous-littérature. Très souvent, les oeuvres avaient été écrites pour le piano, enfouies dans les cartons, et ressorties à la faveur d'une commande. Lorsque les oeuvres étaient vraiment écrites pour l'instrument, elles s'inspiraient du style pianistique et ne servaient pas réellement la cause de l'Accordéon.

Cependant, nous arrivons à une époque où les compositeurs recherchent à tout prix une nouvelle matière sonore, de nouveaux effets, et il se trouve que l'accordéon de concert peut les leur offrir.

Là, j'ouvre une longue parenthèse.

Parler de sonorités, de timbres, d'effets, est une chose, en soi inutile; l'important, c'est l'écoute. Malheureusement, ce qu'on entend, tant à la T.V. qu'à la radio, n'a aucun rapport avec mon propos. C'est pourquoi, je sollicite l'imagination musicale de mes lecteurs en leur demandant, non pas de confronter ce qu'ils lisent avec ce qu'ils ont pu, hélas !! entendre, mais de faire le "saut" et de considérer tout ce que l'anche libre - en tant que principe sonore - peut apporter.

Quels sont ces effets ?

Les Clusters : Ils peuvent être plus riches qu'au piano, et prolongés d'une manière importante.

Les glissandi simples ou en clusters.

effets de carillon : en employant une technique évidemment spéciale.

Une dynamique très étendue qui permet des contrastes vifs et frappants

Des vibrato d'intensité - rapides ou très lents .

Les timbres différents (piccolo, basson, quinzième, etc...) que l'on peut utiliser de manière rapide tout en tenant, par exemple, un accord.

Effets de percussion : Mouvements alternatifs très rapides du soufflet. Accords plaqués très larges. Tous ces effets mis au service d'une pensée créatrice peuvent ouvrir un champ sonore passionnant.

Ces quelques exemples donnent une idée de ce que peut offrir un accordéon de concert sur le plan technique, et qui n'a plus rien de commun avec l'instrument tristement traditionnel.

En outre, j'aimerais souligner la disposition remarquable des boutons. Remarquable est bien le mot quand on sait qu'elle permet l'exécution de gammes particulières dans certains modes, utilisés, notamment, par O. MESSIAEN. Cette exécution étant relativement très aisée, à un point tel que, le Maître O. MESSIAEN m'avait dit, lors d'une répétition (il s'agissait de : ELECTRONIQUE I pour Vibraplane, Piano et Accordéon de concert) : c'est un instrument qui joue du MESSIAEN tout seul !!!!

Hélas, il ne joue pas du MESSIAEN tout à fait seul, mais l'on pourrait jouer MESSIAEN et beaucoup d'autres compositeurs plus souvent, si les études des élèves étaient conduites différemment. Mais là, sera le thème de la seconde partie de cet article.

(Si certains compositeurs lisent ces lignes, qu'ils sachent qu'ils seront les bienvenus à l'Ecole Normale de Musique de Paris, où l'on pourra leur faire entendre tout ce qu'on leur promet !)

Il est passionnant de se trouver à la naissance de cette quatrième "phase" mais aussi, assez déprimant, puisque, pendant de longues années, ces tentatives ne seront pas admises par les musiciens "sérieux" qui verront dans l'accordéon toujours l'instrument de guinguette, ni par les "autres" qui, penchant vers une musique - disons, assez banale, ne saisiront pas l'importance d'une conception tout à fait nouvelle.

Je voudrais souligner aux lecteurs, que lorsque je parle d'accordéon de concert, il ne s'agit nullement d'un instrument extraordinaire, ni d'une pièce de musée; bien au contraire; et, c'est paradoxal de voir qu'un instrument, dans lequel on a supprimé les accords tout faits (accords composés - sic -) devient, dès lors, capable d'aborder un répertoire extrêmement riche (Il est bien évident que ce clavier anti-musical est remplacé par un clavier identique à celui de droite, ce qui permet toutes les combinaisons polyphoniques)./

L'ACCORDEON ET SON ENSEIGNEMENT

L'accordéon est un instrument populaire - du moins, on le dit -, et, bien entendu, à ce titre, très pratiqué.

Malheureusement, les méthodes pédagogiques sont faibles, et son enseignement se fait de façon empirique.

Je serai assez tenté de faire le procès des centaines de professeurs qui se sont considérés tels, sans s'être posés l'élémentaire question : AI-JE LES COMPETENCES NECESSAIRES ? Ils sévissent encore aujourd'hui et font des ravages. Qu'on pense aux milliers de jeunes passant entre leurs mains et qu'ils privent du plaisir de faire de la véritable musique. Qu'on pense à certains de ces élèves qui avaient l'étoffe et les moyens de devenir - pourquoi pas - des Maîtres, mais qu'on n'a pas su orienter !

Cependant, je ne ferai pas le procès, bien que l'avenir de l'instrument dépende étroitement, aussi bien de ceux qui le connaissent et l'enseignent convenablement, que de ceux qui l'ignorent et que, par faute d'information, on écoute quelquefois - ce qui est dramatique.

Je parlerai plutôt des résultats très concrets obtenus, et de ceux que l'on peut obtenir si les musiciens qui ont la charge des Conservatoires, s'en préoccupent. Je veux dire ici, - et cela est hautement réconfortant - qu'il y en a un grand nombre.

Considérer l'accordéon (de concert) comme un instrument subalterne, sous-entend qu'on doit lui réserver, dans un conservatoire, un rôle subalterne; cela sous-entend qu'on ne peut exiger de lui qu'une musique subalterne. Rien n'est aussi faux, et il n'est que d'entendre les élèves de la classe d'accordéon du Conservatoire National de Roubaix pour en être convaincu. Dans cet établissement, les élèves sont à égalité avec ceux des autres disciplines, passent des concours d'égale difficulté, et les œuvres (toujours jouées dans le texte original) ont pour auteurs aussi bien Bach que Bartok, aussi bien Albeniz que Messiaen. Il est seulement dommage que les premiers prix d'accordéon n'aient JAMAIS les honneurs de la télévision le samedi soir !!!

Il faut avouer qu'en France, la situation de l'accordéon est lamentable, et ceux qui pourraient la sauver - dont Jules Prez en ce Conservatoire - n'ont pas, ou, plutôt, n'avaient pas voix au chapitre jusqu'à présent.

L'accordéon de concert est enseigné dans de nombreux Conservatoires municipaux, et je considère, personnellement, ces écoles comme la plus grande chance jamais offerte à une génération pour son éducation musicale.

Afin qu'on saisisse bien mon propos, je veux souligner que je ne critique absolument pas une certaine musique populaire, mais j'estime qu'on doit donner à nos élèves des Conservatoires les éléments classiques indispensables. Libre à eux de pratiquer, par la suite, avec une technique véritable, la forme de musique qu'il leur plaira.

Le travail en profondeur qui se fait dans ces établissements, favorisera dans quelques années l'éclosion - si l'on peut dire - de nouveaux talents, mais, ce qui est plus, augmentera la masse des auditeurs avertis, car, il y a encore trop de gens qui estiment qu'un concert n'est pas fait pour eux, alors qu'il

...../

devrait être considéré comme un spectacle - dans le sens noble du terme - auquel chacun espère à participer

Comment l'enseignement se fait-il dans la discipline "accordéon" ?

Là, on se heurte à une conception de l'instrument qui est un (léger) obstacle à l'élévation de son statut : on apprend l'accordéon motivé par un goût qui n'est pas toujours affiné. C'est le grand argument des professeurs qui se refusent - disent-ils alors qu'ils en sont, peut-être incapables - à enseigner l'accordéon de concert sur le même plan qu'un autre instrument. Mais on oublie, et j'en ai fait souvent l'expérience, les enfants qui se détournent de l'accordéon à cause de la musique qu'ils ont pu entendre sur les ondes.

Aux cinq cents élèves d'un C.E.S., j'ai demandé de classer par ordre décroissant les instruments qu'ils aiment; en tête, venait la guitare, la flûte, puis le piano. Une infime minorité mentionne l'accordéon. Les autres n'aiment pas l'accordéon parce qu'ils le trouvent "vulgaire" (c'est le mot qui revient le plus fréquemment - il ne faut pas se cacher qu'il y a un problème social de l'accordéon).

Ce qui est dramatique, c'est qu'en France (et peut-être à l'étranger) nos "vedettes" qui passent à tort, au yeux du grand public, pour des virtuoses (sic) contribuent à entretenir ce caractère "vulgaire" tout en prétendant oeuvrer en faveur de l'Accordéon. Peut-être, est-il davantage dramatique de voir des musiciens le croire

La situation de l'enseignement dans certains conservatoires peut se résumer, bien souvent, comme ceci : on pense très souvent à l'élève qui ne s'inscrira pas, ou qui abandonnera si on lui fait travailler très sérieusement l'accordéon de concert, mais on ne pense jamais à ceux qui y viendraient s'ils savaient trouver la musique qu'ils aiment, et si l'on savait ôter de l'accordéon tout le folklore et tout le certain symbolisme qui s'y attachent (je pense aux images de F. Carco ou P. Mac Orlan, très expressives, sur le plan littéraire, désastreuses sur le plan musical).

Est-il difficile, à un débutant, d'apprendre l'accordéon de concert ?
Je répondrai d'une façon catégorique : il est plus facile de l'apprendre que l'accordéon traditionnel !

Et c'est bien normal ! sur le premier instrument, l'élève doit se familiariser avec un clavier unique (séparé en deux par un soufflet)

EXEMPLE :	RÉ	FA	SOL#	SI	RÉ	FA	SOL#	SI
etc...	DO#	MI	SOL	LA#	DO#	MI	SOL	LA# etc...
	DO	RÉ#	FA#	LA	DO	RÉ#	FA#	LA
	clavier main gauche				clavier main droite			

...../

sur l'autre, un clavier est tout à fait différent de l'autre et, de plus, la succession des basses (par quarts ou quintes) n'est pas immédiatement évidente. D'autre part, la disposition des accords et leur composition (accords majeurs, mineurs, et quinte diminuée !!) conditionne une certaine manière de jouer peu raffinée sur les plans harmoniques et rythmiques.

D'aucuns ont alors pensé, qu'un système (encore plus compliqué) comportant à la main gauche : accords composés, basses normales, et clavier chromatique, serait la panacée. Mais ont-ils réfléchi à ceci : nous avons deux mains identiques ! pourquoi l'écart demandé à une main serait-il différent de celui demandé à l'autre main pour un même intervalle ? De plus, si l'on est bien d'avis avec le fait que les accords composés sont anti-musicaux, pourquoi vouloir les conserver ??? On objecte quelquefois la facilité qu'on a, en appuyant un bouton, de faire un accord; c'est absolument ridicule ! Pourquoi ne pas construire un piano donnant automatiquement, avec un doigt, un accord à la Messiaen !!!

L'on voit assez souvent des pianistes de jazz faire des accords, et s'en "tirer" fort bien !!

Thèse, indéfendable, donc, sauf par les partisans "involontaires" d'un certain amateurisme

Autre argument qui paraît de poids : aucun débouché ne serait possible avec l'accordéon de concert (s'il n'y avait de débouché - avec cet instrument - que dans la musique classique ou contemporaine, ce ne serait déjà pas si mal !) dans le domaine des variétés. Affirmation totalement fautive ! A qui pourrait-on faire croire qu'un élève ayant travaillé fugues, préludes, etc... ayant l'indépendance totale des mains, pouvant lire une partition polyphonique à vue, ne pourra, le moment venu, jouer - s'il en a envie, ou, s'il y est forcé pour des raisons matérielles, la valse musette ou le paso-doble de rigueur ??? En outre, qu'on ait des boutons à la main gauche, triangulaires, ronds, carrés ou en losanges, n'a que peu d'importance puisque nos "vedettes" elles-mêmes font un usage tellement discret pour ne pas dire inexistant - du clavier main gauche !!! Usage très discret, également, de la part des orchestres d'accordéons !

Je persiste à croire qu'il vaudrait mieux modifier légèrement une oeuvre avec un accordéon de concert (et d'ailleurs, c'est toujours à l'avantage de celle-ci) qu'un concerto de Bach avec un accordéon traditionnel.

Il est bien évident que, mettre dans les mains d'un débutant un instrument de concert, c'est lui permettre, enfin, d'avoir les chances de progresser très loin, et d'aborder des oeuvres musicales véritables.

Mais le tableau n'est pas si noir, puisque l'accordéon de concert et les méthodes pédagogiques qui y sont attachées, sont enseignés notamment à l'Ecole normale, au Conservatoire National de Roubaix. De nombreux conservatoires municipaux l'ont accueilli : Montrouge, Malakoff, Aubervilliers, La Courneuve, Antony, Fontenay-aux-Roses, Thiais, Livry, Gargan, Colombes, Montmagny, Le Bourget, Orléans, Bordeaux; il n'est pas possible de les citer tous.

Chose remarquable : aux auditions de fin d'année, la petite valse traditionnelle qui faisait plaisir mais qui ne démontrait pas grand chose, est remplacée par l'exécution d'une oeuvre de Bartok ou une oeuvre de Mozart - ces oeuvres étant jouées dans le texte, et non transcrites. Quelquefois même, un accordéon de concert voisine avec une flûte ou un violon, et ce sont des duos dont on n'avait aucunement l'idée.

...../

Devant les résultats obtenus par l'emploi d'un accordéon de concert (modèle débutant) des classes s'ouvrent ou changent d'orientation, et ce sont des futurs artistes que l'on forme dans les Conservatoires.

En outre, les futurs professeurs d'accordéon de concert, peuvent acquérir des diplômes dont la valeur est certaine, notamment au Conservatoire européen - présidé par Henri Sauguet et Marcel Landowski - ou à l'Ecole Normale de Musique de Paris.

En résumé, il faut que les musiciens fassent abstraction des sentiments qu'ils peuvent éprouver envers un instrument méconnu, et qu'ils se "déconditionnent". Les romantiques étaient conditionnés qui ne pouvaient apprécier les instruments du Moyen-âge tels : flûte à bec, cervelas, serpent, cromorne, etc... Or, notre époque voit un regain extraordinaire envers ceux-ci, et il ne vient plus à l'esprit d'un musicien de sourire devant les reconstitutions des oeuvres anciennes avec les instruments de l'époque. Il en sera de même, bientôt, lorsqu'on entendra jouer de l'accordéon de concert - très bien !!! - (j'ai oublié de dire que l'accordéon est un instrument qui ne supporte pas la médiocrité).

La position actuelle de l'accordéon est la même que celle occupée par la guitare il y a quelques années. Elle évoluera lorsqu'à côté des exhibitions banales auxquelles nous assistons, l'on pourra entendre les concerts que donnent les gens sérieux et musiciens. Il serait également nécessaire, que l'accordéon de concert soit enfin enseigné au Conservatoire National de Musique de Paris, comme l'est la guitare, d'autant plus, que, à mon avis, il peut jouer un rôle nettement plus important dans la musique contemporaine

Voici une lettre que nous a adressée Etienne LORIN pour préciser ses points de vue, qui sont très différents de ceux d'Alain ABBOTT. Nous n'avons pas à prendre parti : l'important est que toutes les opinions s'expriment et que l'accordeon trouve la place qu'il mérite parmi la Famille d'instruments de musique classique.

Lettre d'Etienne LORIN

" POUR L'ACCORDEON INTEGRAL "

Je tiens tout d'abord à adresser mes plus vifs remerciements à M. le Pr. LEIPP et à son Groupe d'Acoustique Musicale de l'Université de PARIS VI : Tout d'abord pour avoir organisé 2 Réunions ayant pour Thème l'ACCORDEON, et, ensuite, pour m'avoir permis (mes obligations professionnelles m'ayant empêché d'assister à la 1ère) de venir à la 2° Réunion présenter le modèle d'Accordeon que nous recommandons aux futurs accordéonistes.

" PRECISIONS TERMINOLOGIQUES "

Afin de faciliter la compréhension de ses explications techniques, M. le Prof. LEIPP a tenu à nous préciser, dès le début de son exposé, qu'il utiliserait le mot "ACCORDEON" dans son sens le plus large, c'est-à-dire : l'instrument de musique utilisant des anches libres métalliques mises en vibration par une soufflerie manuelle sans tenir aucun compte des particularités propres à certains de ses instruments. Cela peut se traduire par le mot "VIOLON" pour les instruments à archet englobant dans cette dénomination à la fois le Violon, l'Alto, le Violoncelle et la Contre-Basse à cordes, etc...

Si cette terminologie est acceptable dans le cadre de la Réunion, il n'est pas aussi simple. Les modèles d'instruments utilisant les anches libres métalliques avec une soufflerie manuelle sont, actuellement, très différents et il m'apparaît indispensable d'apporter ici, des précisions à ce sujet.

En partant de leurs différentes possibilités musicales, une véritable classification peut se faire de la façon suivante :

- 1°) Instruments dont les touches font entendre des sons seuls aux deux claviers :
CONCERTINA - BANDONEON - HARMONEON (instrument créé par M. MONICHON - Dénommé "Accordeon de Concert" par M. ABBOTT) CLAVILAME (instrument créé par M. Jules PREZ, dénommé "Accordeon Symphonique").
- 2°) Instruments dont les touches du clavier main droite font entendre des sons seuls et les touches du clavier main gauche, des Basses sur l'étendue d'une Octave plus les Accords préparés :
ACCORDEON TRADITIONNEL : clavier boutons, clavier piano, BAIANS Russe, etc...

Il est bien regrettable que, dans les dictionnaires les plus précis, la définition du mot ACCORDEON soit incomplète, en effet, elle s'applique aussi bien à l'Accordeon qu'au Concertina, qu'au Bandonéon, etc... Aucune ne précise que l'Accordeon est un instrument qui peut faire entendre un accord en appuyant sur une seule touche et, pourtant, le 1er instrument inventé par Cyril DAMIAN, utilisait seulement un clavier pour la main droite dont chaque touche faisait entendre exclusivement des accords : un, en tirant le soufflet et un différent en le poussant. Ceci est reproduit dans la demande de brevet citée par M. MONICHON, dans

son ouvrage l'ACCORDEON, Collection "Que sais-je" page 32, paragraphe 3. C'est donc tout à fait logique qu'il ait dénommé son invention : ACCORDEON !

Bien entendu, l'emploi exclusif pour l'accompagnement des accords préparés ne permet pas l'interprétation intégrale d'oeuvres musicales non conçues pour ce système. Cela n'a pas échappé aux Accordéonistes Musiciens, soucieux de pouvoir faire entendre, avec leur instrument, les oeuvres les plus diverses et les harmonies les plus subtiles. Depuis bien longtemps déjà, le clavier main gauche a été augmenté de basses indépendantes sur plusieurs octaves dénommées : free-basses par les anglais et américains, barytons-basses par les allemands et russes, bassettes ou bassetti par les français et italiens.

Ce modèle a été dénommé "ACCORDEON DE CONCERT" par le Maître Henri SAUGUET lorsqu'il a été témoin d'une démonstration que lui a faite Freddy BALTA il y a plus de 15 ans. C'est le modèle qu'enseigne Christian DI MACCIO à la Schola Cantorum. Les définitions de ce modèle ont été données aux facteurs français par la Commission Technique de l'Union des Accordéonistes de France il y a 10 ans. Voici comment il est conçu :

ACCORDEON DE CONCERT

CLAVIER MAIN DROITE : clavier traditionnel.

CLAVIER MAIN GAUCHE : 140 basses sur 7 Rangées.

Ce clavier est double et se transforme grâce à un mécanisme qui permet aux mêmes touches 2 possibilités différentes.

a) CLAVIER STANDARD : BASSES et ACCORDS PREPARES.

3 rangées de Basses Pédales donnant les 12 sons chromatiques d'une gamme.
4 rangées d'Accords donnant : Accord Majeur, Accord Mineur, Accord de 7° Dominante sans quinte, Accord de Quinte diminuée.

Ce clavier est semblable au clavier traditionnel de l'Accordéon populaire, et, il apparaît utile ici de démontrer l'utilité et les avantages des Accords composés lorsqu'ils sont judicieusement utilisés.

Accords préparés :

Ce système donne au compositeur des possibilités nouvelles qu'aucun autre instrument ne possède et qu'il serait regrettable de supprimer.

Le fait de donner 3 sons en appuyant sur un seul bouton permet :

- a) de créer un rythme harmonique avec alternance des basses profondes et des accords ce qui donne d'excellents résultats pour certaines oeuvres rythmiques et cela dans des mouvements rapides si cela est nécessaire.
- b) d'utiliser 2 ou 3 accords : soit simultanément, soit alternés à la vitesse d'un Trille ce qui est impossible avec un autre instrument. Plusieurs compositeurs ont obtenu, dans des pièces concertantes, des effets rapides et très intéressants, créant des agrégations harmoniques inattendues.

b) CLAVIER BASSETTES : 3 rangées de basses pédales

4 rangées de bassettes donnant des sons seuls sur l'étendue de 4 octaves. La doigté des bassettes est exactement le même que celui du clavier main droite ce qui est d'une très grande facilité pour l'élève.

Cet instrument permet d'interpréter avec autant de facilité que l'HARMONEON ou le CLAVILAME, les oeuvres baroques, classiques ou contemporaines. De plus, il permet d'utiliser, avec les bassettes et ceci à n'importe quelle octave, les basses pédales.

Ce type d'instrument est celui qui est joué actuellement, dans le monde entier, par tous les accordéonistes concertistes et, notamment, par les accordéonistes Soviétiques qui sont des interprètes absolument remarquables.

Une importante littérature pour l'accordéon existe et les compositeurs qui s'intéressent au répertoire de concert pour l'accordéon, écrivent à l'intention de l'accordéon complet utilisant le double-système à la main gauche. Michel LAIROT qui est venu avec moi à la 2^o Réunion, a fait entendre "METAMORPHOSES" de Törbjorn LUNDQUIST, compositeur suédois. Cette oeuvre remarquable démontre les très grandes possibilités de l'instrument complet.

C'est pourquoi nous souhaitons que les jeunes qui se destinent à devenir professionnels, étudient cet instrument. Ils seront ainsi à même d'interpréter dans l'absolu, les oeuvres que leur proposeront les compositeurs et pourront faire face à tous les genres de musique que leur profession leur demandera.

Notre Société "L'ORCHESTRE D'ACCORDEONS DE PARIS" qui organise des concerts d'accordéon depuis 1957, a créé depuis deux ans, des concerts spécialement réservés aux "SOLISTES" présentant des oeuvres originales, afin de faire apprécier les compositeurs et les interprétations musicales de l'accordéon. Nous serons toujours très heureux de vous y accueillir.

Etienne LORIN.

fragment de : POINT DE RENCONTRE pour Accordéon de Concert & Vibraphone
de R O G E R T F S S I E R

15

16

*Cette section essentiellement rythmique peut être
jouée plusieurs fois avec des notes, des accords
ou des claviers (ad libitum)*

8va - - - - -

8va - - - - -

17

8va - - - - -

8va - - - - -

8va - - - - -

Cette section certainement peut être interrompue en cas d'un malheur

NB. On peut y intercaler des éléments d'autres sections.

On peut la transposer

fragment de : IMAGINALES I pour Accordéon de Concert & Vibraphone

de ALAIN ABBOTT

(avec l'autorisation de l'Éditeur : Transatlantiques)

61

V A

beaucoup plus dense
pas de sauter sa de partie

66

Plus vite
Plus vite
legato
Très énergique

71

Handwritten musical score for measures 71-75. The score is written on two staves (treble and bass clef). It features complex rhythmic patterns, including triplets and sixteenth notes. Dynamic markings include 'p' (piano) and 'pizz' (pizzicato). There are also some handwritten annotations like '(u)' and 'p'.

76

Handwritten musical score for measures 76-80. The score is written on two staves (treble and bass clef). It features complex rhythmic patterns, including triplets and sixteenth notes. Dynamic markings include 'pizz' (pizzicato), 'f' (forte), and 'rall' (rallentando). There are also some handwritten annotations like 'pizz' and 'rall'.