

# Piano d'art et d'essai ou essai sur l'art de manufacturer les pianos

Le 14 mai dernier, nous avons eu le plaisir et l'honneur de participer aux Rencontres d'EuroPianoFrance à Tours en vue d'une présentation de notre dernière création, un piano de concert mesurant 3 mètres ayant pour nom Opus 102 (Opus comme grand œuvre et 102 comme 102 touches) dont la nouvelle de l'existence, depuis sa première sortie en décembre 2015, a été mondialement diffusée.

Au cours de cette présentation, étant attentivement écouté par d'éminents spécialistes, je me suis laissé aller à décrire les particularités techniques qui constituent l'identité visible et la singularité de cet instrument. Je ne vais donc pas répéter ce qui a déjà été dit mais aborder dans le texte qui suit, un aspect passé sous silence ce jour-là, à savoir, la finalité de notre démarche :

A quoi bon fabriquer des pianos aujourd'hui ?

Commençons par un constat que chacun fait ou peut faire : Le piano a plus de 300 ans d'existence. Après une lente évolution, il a atteint un niveau insurpassable grâce à une conception et un procédé de fabrication dont les canons bien établis s'énoncent ainsi :

- La superstructure est constituée d'une ceinture interne dans laquelle viennent se loger de solides traverses par assemblage en queues d'aronde, d'un fusil, d'une ceinture externe lamellée collée, d'un sommier et d'un plateau de clavier. Sa fabrication est longue, physique, nécessite un long saisonnage et un outillage important ainsi qu'une main d'œuvre expérimentée. Les formes obtenues sont assez imprécises.
- Ne nous posons pas de questions sur la qualité des cordes musicales, celles-ci ne font pas l'objet d'interrogations particulières de la part des fabricants les plus éminents. Deux fournisseurs existent dont l'unique objectif consiste à maintenir une qualité et à garantir une charge de rupture relativement élevée. Ils couvrent à eux deux la demande. Ainsi, les options de plans de cordes et l'ambitus du clavier sont fixés à jamais.
- Les cordes de basses ne peuvent être filées qu'avec du cuivre recuit.
- Combien d'unicordes, bicordes, tricordes filées ? : Faisons comme les autres! Ne réinventons pas la roue !
- Le croisement des cordes va de soi.
- Le cadre métallique ne peut être qu'en fonte EN-GJL-200, ce qui garantit l'absence de vibrations indésirables. Il doit être entretoisé par des raidisseurs pour résister aux efforts. Comment les distribuer ? Ne prenons pas de risques et faisons comme les autres. Copions nos aînés.
- La table d'harmonie est le cœur du piano. Prenons-en soin. Elle doit être précontrainte, disposer d'un galbe convexe stable, être chargée, être dotée de raidisseurs pour augmenter la raideur de la plaque, son impédance et compenser l'anisotropie du bois. Cette même table d'harmonie est enchâssée dans une ceinture très solide qui lui conservera son galbe. Grâce à cette formidable précontrainte, le son sera plus soutenu et plus puissant.

La précontrainte diminue l'amortissement viscoélastique, ce qui permet d'obtenir un son à la fois soutenu et puissant ..... Pourquoi ?

- L'orientation des fibres de la table d'harmonie d'un piano de concert est de  $52^\circ$ , probablement à cause de l'angle décrit par les faces de la pyramide de Khéops ou la taille de la coudée royale égyptienne ou encore  $\pi - \Phi^2 = 0.52$ .
- Les cordes ne peuvent transmettre leur énergie mécanique à la table d'harmonie que par l'intermédiaire d'un chevalet muni de pointes. La mise en contact de la corde avec ce chevalet est assurée par un angle de pression, chargeant la table d'harmonie. Ce qu'il est convenu d'appeler « la charge » est donc un mal nécessaire.
- L'utilisation d'une cloche d'aigu est la bienvenue même si on ne sait pas exactement pourquoi on l'utilise.
- La mécanique ne peut être que celle d'Érard repensée par Herz et les rapports de leviers fidèlement copiés sur les meilleurs. Si le châssis peut au passage être tubulaire, ce sera un atout supplémentaire pour une raison aujourd'hui encore non élucidée.
- Le clavier doit impérativement se contenter de 88 touches. Impossible et inutile d'en ajouter. 8 couché est le symbole mathématique de l'infini, deux 8 couchés, deux fois l'infini, que voulez vous de mieux ?
- Un méli-mélo de leviers, ressorts, renvois d'angle, arcs-boutants, tiges doivent décorer la face inférieure du plateau de clavier.
- Le couvercle doit s'ouvrir avec un angle de  $33^\circ \pm 0.5^\circ$ , pas  $34^\circ$ , vous prendriez trop de risques.
- Un piano de concert ne saurait être autre que laqué noir.
- Fût-il le meilleur, il doit être mis au rebut au bout de cinq ans.
- Une ou plusieurs touches doivent coincer un jour ou l'autre.
- Les pédales doivent grincer à court ou moyen terme.
- S'arranger pour que les pianos ne tiennent pas l'accord bien longtemps et soient réaccordés à l'entracte de chaque concert.
- Concevoir la pédale tonale pour qu'elle fonctionne très peu de temps.
- La « killer octave » est une nécessité économique.
- Faire en sorte que les cordes commencent à casser au bout de 5 ans.
- Le réglage fluctue et l'harmonisation, n'en parlons pas, c'est inexorable et c'est tant mieux!

Voilà pour le dogme.

Mais, que proposer d'autre si la recette est unique ?

Pourquoi fabriquer des pianos alors que tout a été inventé, que la perfection existe et que le marché est moribond (lisez le rapport alarmant de Bernard Désormières) ? Une seule recette (la cuisine américaine ou japonaise), pas de marchés, pas de cibles.

Une nouvelle voie existe-t-elle pour mettre un terme à ce lent crépuscule ?

Optons pour la pensée critique sans laquelle la connaissance risque de tomber dans le dogmatisme ou dans un relativisme négatif où les préjugés, les croyances et les illusions prédominent. Ayons pour adversaire la doxa, le prêt à penser, le stéréotype. Bref, prenons le temps de réfléchir.

Le savoir étant issu de ce que l'on connaît déjà, la rumeur générale floute la réalité qu'elle propage sous forme de mythe. Barthes dans ses *Mythologies* en parle d'une façon lumineuse : « une de nos servitudes majeures : le divorce accablant de la mythologie et de la connaissance. La science va vite et droit en son chemin ; mais les représentations collectives ne suivent pas, elles sont des siècles en arrière, maintenues stagnantes dans l'erreur par le pouvoir, la grande presse et les valeurs de l'ordre ». Rejetons le mythe.

Rapprochons-nous de cette pensée de Péguy : Le monde d'aujourd'hui est un tissu de pensées toutes faites, de pensées habituées donc appauvries. La pensée habituée est celle qui tourne en rond et qui ne pense plus contre elle-même. Seul celui qui s'affranchit de l'habitude peut produire de la nouveauté. Le monde moderne valorise l'innovation au sens du progrès technique, mais ruine la possibilité de la création artistique. Les acteurs de cet ennui, de ce dépérissement, de cette vieillesse ont cédé au confort de l'habitude et même les spectateurs s'y sont habitués. Refusons l'habitude.

Abordons les problèmes avec un regard neuf. « On ne résout pas un problème avec les modes de pensée qui l'ont engendré. » (Albert Einstein)

Ne nous laissons pas tenter par la sophistication technologique, tapageuse et mécaniste, elle ne doit pas se substituer à la recherche de sens car seule une incessante recherche de simplicité conduit à la plus extrême des sophistications. Soyons avides de complexité simple.

Jacques Drillon dans l'Obs a titré récemment : « Il a inventé le piano de demain ». Faut-il prendre ce titre au pied de la lettre ? Cela ne veut pas dire que cet Opus 102 (2015), unique pour le moment, sera celui de demain mais que le mode de pensée qui a présidé à l'élaboration de ce modèle de piano, en s'opposant à l'académisme, aux intérêts des uns et des autres, aux usages archaisants, aux mythes, devrait être celui de demain.

L'Opus 102 est une Rupture, un coup d'arrêt au déclin du piano, au business musical international, à l'habitude, la répétition, la banalité, la mécanisation, la corruption. Il crève la bulle rassurante d'un consensus sclérosant. Mais il est également une Renaissance : il redonne son pouvoir à l'imagination, remet sur la scène les pianistes explorateurs, les compositeurs aventureux, suscite des passions. L'opium qui s'en dégage fait toute sa valeur.

Stuart & Sons, David Klavins et bien d'autres déjà, voguent avec nous sur le radeau de cette utopie réaliste. Soyons optimistes car le futur ne manque pas d'avenir.

Stephen Paulello