

Ce cahier est le premier numéro d'une nouvelle revue. Depuis la création de Symétrie voici bientôt sept ans, nous nous sommes attachés à faire connaître des compositions et des études sur la musique que nous aimons jouer et lire. Nous nous efforçons de produire des pages de musique claires et lisibles – et corrigées ! –, des livres exigeants et documentés, et des sites internet utiles et efficaces.

Cependant il manquait à notre répertoire un moyen plus léger de vous faire connaître des études plus brèves et de laisser s'exprimer nos compositeurs, auteurs et musicologues ! Le format d'une revue est celui qu'il nous fallait.

Vous trouverez ici, tous les trois mois pour commencer, sans exclusive de style ou d'époque, un article principal et quelques chroniques plus courtes. Le langage évitera le jargon, pour que professeurs comme apprentis musiciens puissent nous lire sans dictionnaire et avec plaisir.

Le temps de la musique est un moment à part dans la vie, tout tourne rond en musique : au moins deux raisons de nommer cette revue *Tempus Perfectum*. Choisissez le bon tactus, abonnez-vous !

Jean-Christophe MICHEL

Le Plein du Vide de Xu Yi :	
étude esthétique et analytique	3
La compositrice	3
Xu Yi	3
Les compositrices dans l'histoire	3
Philosophie chinoise	4
L'importance du Vide	4
Yin et yang	5
Axe du temps	5
Le vide n'est pas amorphe	5
<i>Le Plein du Vide</i> selon Xu Yi	6
L'Occident et le Vide : la face cachée de la pensée occidentale	6
Technologies et musiques	7
Historique des musiques électroacoustiques, acousmatiques, mixtes, interactives, etc.	7
Importance de la diffusion	8
Analogique et digital	8
Musiques mixtes, musiques à dispositif, musiques interactives	8
Musiques mixtes	9
Musiques à dispositif : l'électronique en direct	10
Informatique musicale	10
Musiques interactives	11
Xu Yi et les technologies	12
<i>Le Plein du Vide</i> : un cas particulier	12
La situation d'écoute dans <i>Le Plein du Vide</i>	13
Le dispositif	13
Esquisse analytique	14
Structure générale	14
Les figures musicales	15
Bibliographie	21
Âge classique	22
Liturgies orientales	23
Parent mélomane	24

Le Plein du Vide de Xu Yi : étude esthétique et analytique

Jérôme DORIVAL

La compositrice

Xu Yi

Ircam. L'Institut de recherche et de coordination acoustique-musique fut créé en 1969 et sa direction confiée au compositeur et chef d'orchestre Pierre Boulez.

CNSM. Conservatoire national supérieur de musique. Celui de Paris fut créé en 1795, prenant la suite de l'Académie royale créée par Louis XIV en 1669. Celui de Lyon fut créé en 1980.

Grame. Le Groupe de recherche appliquée à la musique électro-acoustique fut fondé en 1981 par James Giroudon et Pierre Alain Jaffrennou, et s'orienta dès l'origine vers l'informatique musicale.

CICV. Centre international de création vidéo, fondé par Pierre Schaeffer.

Les compositrices dans l'histoire

Xu Yi¹ est née en 1963 à Nanjing (Nankin) en Chine où elle a commencé le violon chinois (*erhu*) à un très jeune âge. Elle entre au conservatoire de Shanghai où elle poursuit l'étude du violon, puis intègre la classe de composition (1978-1986), avant d'y être nommée professeur (1986-1988). À son arrivée en France en 1988, elle suit le cursus de composition et informatique musicale de l'Ircam (1990-1991), avant d'entrer au CNSM de Paris où elle étudie avec Gérard Grisey et Ivo Malec et obtient un premier prix de composition en 1994. Elle est pensionnaire à la villa Médicis à Rome (1996-1998). Par la suite, elle est professeur de composition au Conservatoire national de région de Cergy-Pontoise et professeur invité au Conservatoire de Shanghai. Elle obtient en 1996 la commande d'État d'une pièce pour orchestre, réalisée au Grame et créée par l'Ensemble orchestral contemporain en 1997, *Le Plein du Vide*.

Xu Yi a remporté de nombreux prix, dont le Grand Prix du disque chinois en 1986 pour son trio *Vallée vide*. Elle a reçu des commandes de l'État français, de Radio France, de plusieurs festivals et ensembles et a composé une trentaine d'œuvres qui ont été radiodiffusées et jouées dans divers festivals en Chine, au Japon, en Europe, aux États-Unis et au Canada.

Les formes de la création de Xu Yi sont diversifiées : *Le Roi des arbres* (opéra parlé, dramaturgie de François Cervantès) créé au festival Musica en 1993 ; *Gu Yin* (pour flûte et percussion) créé au festival Présences en 1996 ; *Le Plein du Vide* (pour 14 instruments et dispositif électronique spatialisé en 8 pistes) créé au festival Musiques en scène en 1997 ; *Yi* (pour trio à cordes) créé au festival Romaeuropa en 1998 ; *Crue d'automne* (poème scénique, vidéo de Robert Cahen, texte de Jacques Guimet) créé au festival 38^e Rugissants en 1999 ; *Tempête sur l'Asie* (pour film muet de Poudovkine) créé à l'Auditorium du Louvre en 2001 ; *Dialogue d'amour* (pour soprano, chœur d'enfants et 13 instruments) créé à Radio France en 2002. Un disque monographique (MFA-Radio France) distribué par Harmonia Mundi a été édité en 1999.

Le Plein du Vide est le rêve III du cycle *Les Rêves de Tchouang-tseu*, constitué de quatre parties qui peuvent être jouées séparément. Le prélude, *Huntun*, a été réalisé en 1994 par l'orchestre du CNSM de Paris. La transition I, *Wou-Wei*, date de 1994. Le rêve I, *Xiao Yao You*, a été créé en 1996 par l'ensemble l'Itinéraire (coproduction Ircam). Le rêve II, *Qiushui & Zhile*, est une commande d'État pour l'ensemble Zig-Zag (coproduction CICV). La transition II, *Gu Yin*, commande de Radio France, a été créée au festival Présences en 1996.

L'existence des femmes compositrices n'est pas récente en Europe, mais elle est encore insuffisamment connue. Des recherches entreprises depuis quelques décennies, des études publiées, des concerts et des disques réalisés, ont permis de prendre conscience de la grande valeur musicale de certaines d'entre elles. Pour s'en tenir aux périodes anciennes, il suffit de citer Hildegard von Bingen (1098-1179), Élisabeth Jacquet de La Guerre (1665-1729), Camilla

1. Suivant l'usage chinois, le nom (Xu) est placé avant le prénom (Yi).

Jérôme Dorival est compositeur au Grame. Ce texte est issu d'une conférence prononcée lors d'un concert-lecture avec l'Ensemble orchestral contemporain, le 15 novembre 2005 à l'Auditorium de Dijon.

La partition du *Plein du Vide* est disponible aux éditions Henry Lemoine sous la référence H128272. La pièce a été enregistrée sur un disque Radio France « Musique française d'aujourd'hui » réf. 216 032.

Les œuvres mixtes composées au Grame ou produites avec son concours ont privilégié la transformation des sons enregistrés, notamment les sons instrumentaux, pour les bandes destinées à dialoguer avec des instruments, des voix ou un orchestre *live*.

Musiques à
dispositif :
l'électronique en
direct

Des outils suffisamment fiables, légers et rapides vont aussi être utilisés *dans le temps du concert*. « On ne compose plus seulement les sons eux-mêmes mais bien plus, les modes d'action physiques, les "gestes" qui vont les former musicalement. » [Genevois & Vivo, p. 157]
De nombreuses *pièces à dispositif* voient le jour.

Informatique
musicale

Les développements de l'informatique musicale ont ouvert de nouvelles voies dans les années soixante.⁸ D'abord envisagé comme un outil d'assistance à la composition par des compositeurs comme Iannis Xenakis ou Pierre Barbaud, l'ordinateur permettait en effet de réaliser des calculs très complexes qui, « à la main », auraient demandé un temps infini. À la même époque, Max Matthews développait des programmes sur le son même, qui allaient engendrer de nouveaux processus de composition. Le microprocesseur et l'écran d'ordinateur permettaient en effet de visualiser les sons, et rendaient plus « scientifique » le travail de studio, jusqu'alors assez empirique. Les premiers micro-ordinateurs personnels avec périphériques sonores font leur apparition en 1977. Ces nouveaux outils offraient d'autres possibilités de manipulations que celles des studios électroacoustiques dotés d'instruments

Quelques œuvres composées
avec des moyens informatiques

Jonathan Harvey, *Mortuos plango, vivos voco* (1980)
York Höller, *Résonance* pour orchestre de chambre
et bande synthétisée par ordinateur (1983)
Philippe Manoury, *Saturne* (1987), *Pluton* (1988)
Denys Vinzant, *Pièce en forme de pomme* (1985),
Lépidoptères (1987), *Inflorescences* (1989), *Enlumi-
nures* (1990)
Katori Makino, *Corrélations* (1991) pour clarinette,
quatuor à cordes et dispositif
Jean-Claude Risset, *Saxatile* pour saxophone
soprano et ordinateur (1992), *Invisibles* pour
soprano et ordinateur (1994)
Jérôme Dorival et Yann Orlarey, *Divin Chaos I* pour
orchestre (1990) et *Divin Chaos II* pour quintette
à vent (1991), *Rhétorique des doigts* pour piano
(1992)

analogiques. Grâce aux recherches de musiciens-chercheurs comme Max Matthews,⁹ John Chowning, Jean-Claude Risset, David Wessel ou Robert Rowe, les générations successives de logiciels et de synthétiseurs (Synklavier, synthétiseurs à modulation de fréquence – le DX7 de Yamaha, commercialisé en 1983, symbolise le passage de l'ère analogique à l'ère numérique – suivis des échantillonneurs, puis des synthétiseurs à modèle physique...) allaient apporter au grand public de nouvelles possibilités et des couleurs très différentes. Des institutions développèrent ces recherches informatiques, notamment en France, où le GRM, bientôt suivi par l'Ircam et le Grame, créèrent ces nouveaux outils de composition.¹⁰ L'Ircam privilégia pendant quelques années la « 4x », superordinateur conçu par l'ingénieur Giuseppe Di Giugno, utilisée par Pierre Boulez pour sa pièce *Répons*, avec les programmations de Denis Lorrain. Cependant, les développements plus récents ont délaissé ces grosses architectures informatiques au profit de la micro-informatique, plus souple et naturellement orientée vers la mise en réseau. Les logiciels comme Protools devinrent dès lors des outils de base pour la composition, engendrant d'assez nombreuses œuvres, dont certaines purement informatiques, c'est-à-dire conçues à partir de ces programmes, commercialisés (Music v ou Protools) ou développés spécifiquement pour certaines œuvres (*Divin Chaos*, *Rhétorique des doigts*). Ces pièces sont donc interprétées par un dispositif (l'ordinateur pilote un synthétiseur qui va « faire entendre » l'œuvre écrite sous forme de programme ou de piste enregistrée stockée dans des fichiers informatiques) ou réalisées sous la forme d'une partition notée jouée par des musiciens *live*.

8. La première pièce composée sur ordinateur est *Illiac Suite* de Lejaren Hiller et Leonard Isaacson (1957).

9. Max Matthews et Richard Moore, chercheurs aux *Bell Laboratories* proposent le programme *Groove* en 1970.

10. Le Grame fut fondé en 1981 par James Giroudon et Pierre Alain Jaffrennou, et s'orienta dès l'origine vers l'informatique musicale. En 1972, Pierre Alain Jaffrennou avait initié avec Francis Regnier les recherches informatiques au GRM, premier centre à développer l'informatique musicale en France. D'autres compositeurs et chercheurs rejoignirent rapidement le Grame qui mit alors en place une politique de résidence destinée aux compositeurs extérieurs. C'est dans ce cadre que Xu Yi a effectué sa première résidence en 1996 pour composer *Le Plein du Vide*.

Nouveau basculement à la mesure 51 (à 6/8, ♩ = 54) : le violon 2 et l'alto dans l'aigu en doubles cordes, une couleur qui réapparaîtra avec différentes nuances.

figure 7

Les deux instruments à cordes dessinent des traits impalpables et mouvants dans une rythmique complexe, avec de nombreux *glissandi* (mesures 52-59). Cette figure à l'énergie aérienne est similaire à la figure 5, qui se révèle donc assez mobile.

Les bois interviennent *pp* par des percussions de clefs mélangées d'un peu de son éolien :

figure 8

D'autres modes de jeu seront également confiés aux bois : notes haussées ou baissées d'un quart de ton, attaques et terminaisons imperceptibles, vibrato, trémolo, *bisbigliando* (la même note jouée avec des doigtés différents : cor anglais, mesure 57, basson mesure 71), *slap* de clarinette, cor anglais et basson, *pizzicato* de flûte.

La compositrice demande aussi aux cuivres des modes de jeu diversifiés : avec ou sans sourdine (sourdine *plunge*, sèche ou bol), *bisbigliando*, sons bouchés, souffler-aspirer.

À la mesure 57, un nouvel élément se fait entendre à la contrebasse, le *mélisme furtif*. Il sera repris peu à peu dans d'autres parties (percussion 2 mesure 60, clarinette mesure 61 etc.), et prendra une grande importance structurelle. C'est un dessin qui mêle tons, demi-tons et quarts de ton ascendants-descendants (ou descendants-ascendants) dans un rythme rapide et complexe (triples-croches, quintolets ou sextolets, etc.).

figure 9

Ce mélisme réparaît à partir de la mesure 91 (violon 2 et alto) et prolifère progressivement à d'autres parties instrumentales (cor anglais et clarinette mesures 96-97 et 100-101, contrebasse, violoncelle, violon 1, basson, cor anglais, clarinette mesures 106-113) ou enregistrées (mesure 114 et suivantes). Il circule donc dans l'espace sonore : d'abord derrière le public (violon 2 et alto), puis sur scène (l'orchestre) et enfin dans le vide de la salle par l'intermédiaire des haut-parleurs. On le trouvera selon d'autres trajectoires (4 pistes + 2 percussionnistes mesure 156 et suivantes), superposé à la figure 4 (mesures 162, 164-168, etc.).