Dossier d'accompagnement
de la conférence-concert
du jeudi 1er décembre 2011
programmée dans le cadre du

projet d'éducation artistique de l'ATM,
en coproduction avec les Champs Libres.

Conférence-concert

"INSTRUMENTS RARES ET ORIGINAUX DANS LES MUSIQUES D'AUJOURD'HUI"

Conférence de **Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux**
Concert de **Orchestra Of Spheres**

Dans beaucoup de sphères musicales, du rock à la musique électronique en passant par le jazz et les musiques dites "nouvelles", certains artistes ont toujours pratiqué des instruments peu connus, et en ont même parfois fabriqués eux-mêmes. Pendant cette conférence, nous analyserons ces démarches qui correspondent toujours à une quête sonore particulière, et à un désir de se singulariser basé sur la curiosité. Nous parlerons de ces aventuriers du son, de ces bricoleurs de génie, et évoquerons plusieurs des musiques qu'ils produisent avec leurs instruments "bizarres", que ceux-ci soient exhumés de l'oubli, évadés de continents lointains, ou encore inventés de toutes pièces.

Si certaines d'entre elles sont inclassables, expérimentales ou évoluent dans des marges, en rimant quelquefois avec mystère et ésotérisme, d'autres s'inscrivent dans des logiques bien définies, "rock", "pop" ou autres, et utilisent alors ces instruments "différents" à des degrés divers, qui va de la simple enluminure à la véritable marque de fabrique. Toutes, en tout cas, ont pour vocation de susciter la surprise et d'élargir l'espace sonore.

"Une source d'informations qui fixe les connaissances et doit permettre au lecteur mélomane de reprendre le fil de la recherche si il le désire"

Afin de compléter la lecture de ce dossier, n'hésitez pas à consulter les dossiers d'accompagnement des précédentes conférences-concerts ainsi que les "Bases de données" consacrées aux éditions 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 et 2011 des Trans, tous en téléchargement gratuit sur www.jeudelouie.com

Dossier réalisé par Jérôme Rousseaux & Pascal Bussy (Atelier des Musiques Actuelles), en novembre 2011.
Jérôme Rousseaux, aussi connu sous le nom d'Ignatus, est un auteur-compositeur-interprète, producteur et animateur d'ateliers.
Pascal Bussy est journaliste, auteur, et responsable de labels chez *harmonia mundi*.

ATELIER DES MUSIQUES ACTUELLES
CULTURE, PATRIMOINE ET DIFFUSION

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

1 - Les instruments trafiqués

Depuis que les instruments de musique existent, ils ont été modifiés. On peut même affirmer que beaucoup des instruments que l'on connaît aujourd'hui sont des résultats de multiples modifications. La guitare par exemple, trouve son origine dans de très anciens instruments à cordes d'Inde et du Moyen-Orient qui datent de trois siècles avant notre ère, avant qu'une première "vraie" guitare apparaisse en Espagne au dixième siècle, se popularise au quatorzième, puis devienne un instrument phare du blues, de la chanson, s'électrifie à la fin des années trente dans le jazz, puis s'épanouisse dans le rhythm'n'blues, jusqu'à devenir l'instrument fétiche du rock et la fidèle compagne de nombre de musiciens et de chanteurs pop, funk, "garage", reggae, "new soul", électro ou autres.

Même chose pour le piano moderne qui remonte au tympanon médiéval, une cithare dont on frappait les cordes avec des mailloches, qui a donné le clavicorde, celui-ci engendrant le piano-forte au début du dix-huitième siècle, ce dernier se transformant en ce piano que nous connaissons, droit ou à queue, et qui lui-même est l'aïeul de nombre de claviers électriques et électroniques qui contribuent aux sonorités de beaucoup de musiques d'aujourd'hui.

À chacune de ces transformations correspondent une ou plusieurs inventions techniques qui font évoluer l'instrument, sans parler ensuite des nombreux effets qui ont fait leur apparition depuis la seconde moitié du vingtième siècle.

Grâce à John Cage, un compositeur contemporain qui grandit dans une époque où les musiques classiques et populaires faisaient un énorme bond en avant (les années vingt et trente), et que sa curiosité naturelle et son esprit tourné vers la philosophie poussent à réfléchir, une étape décisive est franchie. En 1940, alors qu'il doit composer pour une chorégraphie de l'artiste noire américaine Sylvilla Fort, réputée pour le dynamisme de ses danses, il pense d'abord à une pièce à base de percussions. Seulement, le plateau trop petit n'offre pas l'espace disponible pour accueillir ces instruments. Par contre, un piano est sur scène et Cage décide alors d'en "trafiquer" le son… D'abord, il pose des casseroles sur les cordes ; elles bougent sous l'impact des marteaux du piano, mais il comprend que c'est une bonne direction. Il essaye avec des clous, mais ceux-ci glissent… Finalement, il trouve la solution en disposant des vis à bois entre les cordes, inventant du même coup le "prepared piano" ou "piano préparé".

Chercheur surprenant et malicieux, John Cage a même été plus loin ; avec sa composition *4'33"*, une pièce où le pianiste… ne joue pas, il a modifié… le silence et la perception que s'en fait l'auditeur, à la fois en révélant son importance (oui, entre les notes et autour des notes il y a du silence, et ce silence est, sinon un instrument, du moins une composante essentielle de la musique…) et en démontrant qu'il en existe plusieurs sortes, on devrait sans doute dire plusieurs qualités.

Au-delà de ses compositions très ouvertes et des multiples expérimentations qu'il a effectuées, sans oublier son humour, John Cage a certainement ouvert la route aux créateurs de la musique concrète, Pierre Schaeffer et Pierre Henry en tête, aux bruitistes de tout poil, et à beaucoup de créateurs voulant élargir le champ de leurs recherches. À cet égard, son rôle de théoricien (et notamment son acceptation de l'imprévu et sa philosophie de l'aléatoire) et de "créateur de concepts" est aussi important que son œuvre elle-même, ou plutôt elle en fait partie. Après lui, plus rien ne sera comme avant.

Sans forcément connaître Cage, et sans comme lui théoriser leur démarche, les musiciens ont toujours voulu modifier le son de leurs instruments. Dans le rock (nous en verrons de nombreux exemples au fil de ce dossier) mais aussi dans le jazz : les trompettistes et leurs sourdines qui donnent à leur musique ce son très particulier de "trompette bouchée" (Miles Davis et Chet Baker l'ont beaucoup utilisée) ; les guitaristes comme l'Anglais Fred Frith, le Français Noël Akchoté et l'Américain Marc Ribot, mi-jazzmen mi-rockers qui entourent leur guitare d'une panoplie de traitements et d'effets, allant encore plus loin que leur aîné l'Anglais Derek Bailey et sa "guitare préparée".

La musique à percussion est une révolution. Son et rythme ont été trop longtemps soumis aux restrictions de la musique du dix-neuvième siècle. Nous luttons aujourd'hui pour leur émancipation. Demain, les oreilles pleines de musique électronique, nous entendrons la liberté.
John Cage, compositeur, chercheur et théoricien américain né en 1912 à Los Angeles et mort en 1992 à New York.

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

Enfin, on pourrait lister nombre d'instruments plus ou moins trafiqués. Des instruments "de riches", comme la guitare à sept cordes, celle à double manche (souvent jouée par Jimmy Page), la basse à six cordes. Et des instruments "de pauvres" aussi, tel le violoncelle à pavillon, un instrument de rue anglais monocorde datant des années 1920 qui se joue avec un archet et dont le son est amplifié avec un système à membrane, à la manière d'un phonographe.

On n'impose pas une forme aux matériaux sonores, mais on utilise la leur.
Pierre Schaeffer, compositeur, chercheur et théoricien français, né en 1919 aux Milles et mort en 1995 au même endroit.

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

2 - Les objets détournés

La planche à laver ou "washboard" et le dé à coudre qui permettait d'en tirer le meilleur potentiel rythmique sont sans doute les premiers objets (en l'occurrence des objets domestiques) connus et enregistrés à avoir été détournés pour faire de la musique. Le "washboard" a ainsi alimenté plusieurs musiques populaires américaines, du blues à certaines formes de jazz en passant par la country, le cajun et le "skiffle", un sous-genre qui rayonna jusqu'en Angleterre à la fin des années cinquante.

John Cage a fait partie de ces nombreux artistes qui ont détourné des objets de la vie courante pour en faire des instruments insolites. En 1959, on le voit par exemple dans une émission de télévision américaine très regardée, présenter son *Water Walk* où parmi les "objets sources de son" on trouve une baignoire remplie d'eau, une bouilloire, une bouteille, un arrosoir, un canard en plastique, mais aussi un piano et cinq postes de radio - qu'il jette par terre.

Et puis, tous les objets qui ont fait partie de la grande aventure de l'enregistrement et de la diffusion de la musique, qu'il s'agisse d'appareils ou de supports, ont été détournés.

Si le haut-parleur a permis aux artistes du Groupe de Recherches Musicales, à Paris au milieu des années soixante-dix, de mettre au point leur "acousmonium", en réalité un orchestre de quarante haut-parleurs qui pouvait s'élargir jusqu'à une centaine, et qui permettait de diffuser dans un cadre de confort acoustique optimal la musique électro-acoustique écrite par ses membres, il a aussi été l'objet dont le pionnier Link Wray s'est servi en 1958, en perçant à coups de crayon la membrane, pour inventer un son de "fuzz" qui allait révolutionner le rock, du "garage" jusqu'au "grunge". Sept ans plus tôt, en 1951, Willie Kazart, le guitariste d'Ike Turner & The Kings of Rhythm qui accompagnaient Jackie Brenston, était arrivé à la session historique qui allait donner *Rocket 88*, aux dires de certains critiques le premier morceau de rock'n'roll au monde, avec un ampli tout abîmé qui avait été réparé à la va-vite avec du scotch, donnant au titre ce son typique gorgé de saturation. Nous sommes plus ici dans le détournement involontaire, proche du bricolage voire de l'erreur, des notions qui sont parfois aussi très importantes dans l'évolution des musiques d'aujourd'hui.

Ce jour-là, Willie Kazart est arrivé au studio avec le cône de son ampli bousillé, car il venait de le faire tomber. Le son était complètement distordu mais ça m'a quand même plu parce que ça sonnait original, nouveau. On l'a rafistolé comme on a pu avec du ruban adhésif et on a enregistré comme ça : le son bizarre de "saxo étouffé" qu'on entend, c'est en fait ce qui est vraiment sorti de l'ampli de la guitare à cette session !

Sam Phillips, producteur de Sun Records à propos de l'enregistrement de *Rocket 88* par Jackie Brenston & The Kings Of Rhythm (avec Ike Turner) en 1951.

La radio, elle aussi, a servi d'instrument de musique, voir Holger Czukay, bassiste et ingénieur du son de Can qui s'en est servi pour ses albums *Cannaxis 5* (1969) et *Movies* (1975) et qui l'a aussi utilisée sur scène lors de la dernière tournée de Can en 1977, ainsi d'ailleurs qu'un téléphone et un lecteur de cassettes. Idem pour la télévision, medium privilégié de Brian Eno pour ses installations multimedia, à moins qu'elle ne soit détournée par un groupe comme Faust, qui s'en est servi de deux façons différentes sur scène, toutes les deux aussi provocantes : la regarder "pour éviter de s'ennuyer pendant les concerts" (sic), ou bien la briser à l'aide de marteaux et de masses en hurlant : "Fuck T.V." !

Tout comme le magnétophone et la bande magnétique (les collages de la musique concrète et du rock expérimental, le travail sur deux appareils en simultané pour produire de l'écho ou du son traité, voir les recherches de Fripp & Eno), les disques et les appareils qui servent à les lire sont devenus des instruments de musique.

Au début des années quatre-vingt, la culture hip hop a propulsé le disque au centre du deejaying. Au-delà des techniques du "scratching" et du "turntablism" qui, on le sait, on fait des émules jusqu'à engendrer des projets électro d'un nouveau genre comme ceux de DJ Shadow, Birdy Nam Nam, et Richie Hawtin alias Plastikman, qui a été loin dans l'art de composer de nouvelles musiques à l'aide de disques existants.

Pour mon album Closer To The Edit [2001], j'ai utilisé soixante-quinze extraits de mes morceaux favoris pour créer un nouveau morceau, une reconstruction de cinquante-trois minutes.

Ritchie Hawtin alias Plastikman, musicien électronique canadien né en 1970 à Oxfordshire en Angleterre.

Parallèlement, l'"échantillonnage" ou "sample" a participé aussi à ce recyclage musical. L'un des exemples les plus parlants est en 1981 l'album de David Byrne et Brian Eno *My Life In The Bush Of Ghosts*, où les vocaux sont remplacés par des chants extraits de disques de musiques ethniques, comme la voix d'un prêcheur noir ou celle d'un évangéliste arabe qui sont injectés sur des "grooves" futuristes. Cette création qui a marqué son époque est à la

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

source de bien des développements du rock, du hip hop, des fusions "worldbeat" et bien sûr de la musique électronique.

Certains artistes proches de la "performance", évoluant dans les sphères de l'art contemporain et mariant la musique avec une ou plusieurs autres disciplines, ont aussi utilisé le disque comme matériau. Christian Marclay, un américain d'origine suisse, travaille avec des disques, mais aussi avec des bandes magnétiques, des films, et même une guitare qu'il conduit à l'agonie dans son court métrage *Guitar Dragg* (2000). Pour son projet *Footstep*, en 1989, il avait disposé sur le sol des disques vinyles que le public devait piétiner, chaque disque détérioré devenant alors une pièce unique…Le montréalais Martin Tétreault, lui, manipule des tournes-disques "vintage" et propose des collages sonores étonnants. Il lui arrive, comme le groupe français 78 RPM Selector, qui avait joué aux Trans en 2009, de manipuler également des 78 tours sur de vieux gramophones.

Le studio, plateforme stratégique et donc un peu objet lui aussi, est passé depuis ses origines de son rôle premier de "reproducteur de sons" à celui de "laboratoire de sons" puis d'élément de création à part entière, donc d'instrument. Avec les expérimentations en studio des Beatles, dans la seconde moitié des années soixante, il s'est perfectionné et considérablement ouvert. Plus tard, ses équipements se sont miniaturisés jusqu'au "home studio", lui aussi une sorte d'instrument qui serait joué par… les autres instruments. Et aujourd'hui, l'ordinateur et ses satellites, logiciels et panoplies d'effets, sont aussi des instruments.

Ces disques ne sont pas des documents à proprement parler, qui fixent une composition pour la postérité. La composition peut ainsi évoluer, le disque peut s'endommager sans compromettre l'intégrité de la musique.
Christian Marclay, compositeur et plasticien suisse, né en 1955 en Californie.

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

3 - Les instruments inventés

Parce qu'elle est antérieure au rock, c'est dans la musique contemporaine que l'on trouve les premiers inventeurs d'instruments. Leur pionnier est Harry Partch, né à Oakland en Californie en 1901 et mort à San Diego en 1976, un compositeur adepte de la gamme microtonale qui, étant basée sur douze temps, ouvre de nouvelles possibilités. Il organise les microtons en un système d'accordage.

Parmi les instruments inventés par Harry Partch se trouvent le "violon adapté", la "guitare adaptée", le "kithara" avec ses soixante-douze cordes, une série de marimbas dont le "boo" (un marimba en bambou), le "diamond marimba" et le "marimba eroica", plusieurs sortes d'instruments "à boules" (les "bowls"), le "chromelodeon" et le "canon harmonique".

Dans le sillage de ses travaux, son collaborateur Dean Drummond, né en 1949, fonde en 1977 avec Stefani Starin l'ensemble Newband qui entend pratiquer la musique de façon "généreuse". Le groupe s'est fait le champion d'une esthétique novatrice qui doit beaucoup à Harry Partch, et joue des instruments aussi bien traditionnels qu'insolites, mélangeant la musique de concert et la musique pour la danse et le théâtre. Leur répertoire comprend de la musique tonale, atonale et microtonale, on y trouve des influences jazz, du rock et de musique orientale, de la musique "maximaliste" et "minimaliste", où les partitions écrites voisinent avec de la musique "aléatoire" et improvisée. Newband, qui s'est produit essentiellement aux États-Unis, a notamment reproduit neuf des instruments inventés par Harry Partch.

C'est Dean Drummond qui invente en 1978 le "zoomozophone", un instrument de percussion qui consiste en 129 tubes d'aluminium accordés dans une gamme de trente-et-un tons en intonation juste, et qui peut être joué par un musicien, mais aussi deux, trois, ou quatre. Le concept de l'objet se trouve dans le jeu de mots qui constitue son nom ; à côté du mot grec "phone" (la voix), "zoom" indique le déplacement de la mise au point, du plus lointain au plus proche, et inversement ("mooz")… Drummond explique que son instrument se projette acoustiquement aussi bien "en avant" qu'"en arrière".

Depuis sa création en 1987, le collectif Arthea appartient à ces ensembles fondés par des musiciens qui entendent "s'ouvrir à l'universel". Dans une approche exclusivement acoustique et sous-tendue d'une certaine philosophie utopique, ses membres mêlent influences de plusieurs cultures et de différents continents, à travers un instrumentarium qui comprend des vocaux et tous ses dérivés (murmures, sifflements, etc.), des conques, des percussions inspirées de l'Afrique et des gamelans balinais. Le groupe n'a pu mener à bien sa démarche qu'en construisant ses propres instruments, qui sont joués en même temps que des instruments "ethniques" comme le didjeridoo des Aborigènes australiens, le tampura de l'Asie centrale ou le zarb originaire de l'ancienne Perse. Parmi leurs inventions, notons le "percutube", le "xylo-métalophone", et l'"altar".

Toujours aux Etats-Unis, Ela Lamblin conçoit des objets proches de sculptures autour desquelles le musicien doit inventer une forme de chorégraphie pour donner vie aux sons, comme avec son "bell wheels", un mobile sur roues qui fait sonner des cloches. Quant à Ellen Fullman, elle a imaginé le "long string instrument" (littéralement "instrument à longue corde"), composé de plusieurs cordes tendues sur plus de trente mètres. Une démarche qui se rapproche de celle d'Alvin Lucier, un compositeur minimaliste et microtonal qui a travaillé avec des cordes de piano et des fils de fer.

En Australie, Colin Offord joue de la flûte dans une plume d'aigle percée de trous et il a mis au point le "great island mouthbow", un arc à bouche géant qui comporte cinq cordes pouvant être pincées, frottées ou frappées par des baguettes, la bouche permettant de moduler les sons.

Inventé par deux chercheurs suisses, Felix Rohner et Sabina Schärer, le "hang" est un instrument de percussion joué avec les mains dont la forme évoque une soucoupe volante, et dont le son évoque les steel drums des Caraïbes nés dans l'île de Trinité-et-Tobago. Parmi ses adeptes on trouve le groupe de jazz anglais Portico Quartet chez qui il occupe une place de premier plan, mais

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

Talvin Singh l'a également utilisé, ainsi que le groupe de heavy metal Metallica sur leur album *St. Anger*.

Chez la plupart de ces musiciens, la conception de ces instruments "home made" se trouve au coeur de leur démarche artistique. Si leur audience est parfois confidentielle, ils ont sans le savoir montré la route à des créateurs à la recherche de cet "autre chose" qui permet à certains de franchir une étape et d'obtenir un succès commercial qui change le cours de la musique - cela ne mettant pas en cause l'originalité de leur démarche. C'est le cas de Laurie Anderson, performeuse conceptuelle devenue star presque malgré elle et qui entre autres réalisations a mis au point son "tape bow violin" avec un archet où la bande magnétique passe devant une tête lecture, de Björk créatrice pop d'un nouveau genre, et de beaucoup de groupes de rock aventureux, de Sonic Youth à Throbbing Gristle en passant par les Residents, qui tous bénéficieront de l'esprit de ces recherches.

Note importante

Les chapitres et les classifications que nous avons établies constituent une base de réflexion et non une règle absolue. On trouve des inventeurs d'instruments tout au long de ce dossier, et chaque catégorie n'est pas exclusive et peut accueillir tout ou partie d'une autre. Par exemple, un instrument peut être à la fois inventé, ésotérique, et industriel.

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

4 - Les instruments "exotiques"

Dans cette catégorie rentrent d'abord les instruments venus d'ailleurs. Les premiers instruments extra-européens font leur apparition dans le rock anglais au milieu des années soixante. Ce sont le marimba chez les Rolling Stones (*Under My Thumb*) et le sitar chez les Beatles (*Norwegian Wood*) ; le sitar se retrouvera aussi chez les Rolling Stones, Traffic, les Kinks, sans oublier des groupes psychédéliques américains comme The Chocolate Watch Band et The Lemon Pipers.

Mais il y a avant tout les instruments rares, dont certains connaissent des périodes d'engouement puis d'abandon. Actuellement, par exemple, le ukulele connaît une période faste et n'est plus, du coup, un instrument à proprement parler rare.

Dans la famille des instruments d'origine populaire, il rejoint l'accordéon, souvent regardé avec condescendance en raison de son image folklorique, et deux petits instruments, le sifflet et l'harmonica. Les lettres de noblesse de ce dernier sont nombreuses : le blues avec Little Walter et Sonny Terry, la musique de film avec l'entêtant thème de *Touchez Pas Au Grisbi* composé par Jean Wiener, le folk puis le folk rock avec Bob Dylan et Neil Young, la pop avec les premiers singles des Beatles (*Love Me Do*) et des Rolling Stones (*Not Fade Away*, leur premier single américain pour être précis), la chanson française où l'indétrônable Jean-Jacques Milteau a donné la réplique aussi bien à Claude Nougaro qu'à Eddy Mitchell et Florent Pagny, et a enregistré un album à Memphis avec des partenaires comme Mighty Mo Rodgers et Little Milton.

Dans les années quatre-vingt-dix, la branche néo-réaliste du rock alternatif français remet au goût du jour des instruments délaissés. Le personnage emblématique de cette scène est François Hadji-Lazaro, membre de Los Carayos, des Garçons Bouchers et de Pigalle, qui joue une vingtaine d'instruments traditionnels dont la vielle à roue, la mandoline, la cornemuse et la guimbarde. Dans notre monde "globalisé", cette démarche patrimoniale est à rapprocher de l'utilisation des instruments des musiques du monde qui sortent de leur territoire d'origine pour conquérir le globe, comme les violons tziganes de Bratsch ou du Taraf de Haïdouks.

Et puis, certains instruments ont un destin particulier. C'est le cas de la harpe, instrument d'origine classique mais que l'on retrouve dans les musiques celtiques bien sûr, plus timidement dans le folk, et dont s'emparent régulièrement des créateurs atypiques comme Lhasa ou – encore elle – Björk. Sans oublier Bernard Sjazner un pionnier du progressif et sa "harpe laser" inventée en 1980, il existe en outre une lignée de harpistes jazz, dont les grands noms sont Dorothy Ashby, Alice Coltrane, et aujourd'hui la française Isabelle Olivier, créatrice d'une musique singulière qui a aussi à voir avec le "contemporain".

Parmi les différentes "harpes éoliennes" qui ont existé, la plus célèbre est sans doute celle qui fut construite par une communauté hippie établie sur les hauteurs de la Californie. Chuck Hancock et Harry Bee en réalisèrent même un enregistrement qui vit le jour sous la forme d'un double album vinyle, *The Wind Harp – Song From The Hill*, publié en 1972 chez United Artists, et dont les plages sonnent parfois comme une étonnante musique électronique venue de nulle part.

Le rock européen, dès la fin des années soixante et tout au long des années soixante-dix, est un champ d'expérimentation pour des créateurs en recherche de couleurs différentes. Parmi celles-ci, certaines sont très identifiés à un groupe ou à une école de musiciens, citons la "guitare glissando" de Daevid Allen et Steve Hillage dans Gong, le mellotron et la guitare traitée de Robert Fripp dans King Crimson, l'orgue"saturé" de Mike Ratledge et la basse"fuzz" de Hugh Hopper dans Soft Machine, la flûte traversière de Ian Anderson chez Jethro Tull, l'orgue typé"école de Canterbury" de David Sinclair avec Caravan.

Le groupe néerlandais The Ex, né en 1979, multiplie les expériences : détournements d'objets industriels (des barils de pétrole par exemple), rencontres avec des musiciens contemporains basées sur l'improvisation, collaborations avec des instrumentistes "exotiques" comme le groupe kurde irakien Awara en 1985 ou plus récemment le saxophoniste éthiopien Getatchew Mekurya.

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

5 - Artisanat et art de la récupération

Sans moyens financiers, les anciens bluesmen fabriquaient eux-mêmes leurs guitares, ou quelquefois les arrangeaient ou les modernisaient. L'histoire des "cigar box guitars", ces guitares construites à partir de boîtes de cigares vides abandonnées par leurs riches propriétaires, est bien connue. Même chose pour les "crins crins", ces violons du pauvre ainsi nommés car les cordes étaient en réalité des crins de cheval. On cite même l'histoire d'Elisabeth Cotten, chanteuse et guitariste gauchère, qui avait elle-même remonté les cordes de son instrument à l'envers afin de pouvoir en jouer facilement…

Aujourd'hui, on trouve de multiples exemples de cet art de la récupération, mais dans des contextes et aussi pour des raisons différentes qui peuvent parfois être liées à une posture esthétique. Depuis 1987, la formation française Les Tambours du Bronx s'est faite une spécialité d'une musique urbaine à grand spectacle à base de bidons frappés, digne de rivaliser avec les prestations du big band de saxophones Urban Sax. Leurs premiers instruments provenaient de matériel trouvé dans d'anciens ateliers de la SNCF, et aujourd'hui ce sont des bidons de 225 litres dont la durée de vie est seulement de… deux concerts. Depuis un bon moment, la musique inclut des éléments électroniques qui sont actionnés par des tubes métalliques.

Depuis la "washtub bass" des joueurs américains de folk et de blues qui utilisaient un baquet de linge en métal comme caisse de résonance, la contrebasse est un instrument qui attise l'imagination. Dans le paysage de la chanson rock alternative française, les VRP, dans les années quatre-vingt-dix, avaient en leur sein non pas un joueur de contrebasse mais de… "contrebassine", Stéphane Néry, qui s'était construit un instrument avec un manche à balai, une bassine en plastique et une corde à linge. Cet objet qui n'aurait pas déplu aux surréalistes fut repris dans l'instrumentarium des Jambons, un groupe satirique nantais actif de 1996 à 2006. Quant au chanteur de country américain Shane Chisholm, il s'est construit une "tank bass", une contrebrasse mutante montée sur un réservoir d'essence, avec laquelle il joue un country rockabilly assez impressionnant.

Un batteur comme l'américain Michael Blair, célèbre musicien de studio, possède une panoplie d'instruments et d'accessoires assez étendue qui complète avantageusement son kit traditionnel. Dans le *Rain Dogs* de Tom Waits (1985), il joue ainsi de la scie musicale, des percussions métalliques et des… casseroles. Et sur l'album *Spike* d'Elvis Costello (1989), on le retrouve armé d'un tambour de parade, de tambours chinois, de cloches de temples, d'un tuyau en métal, d'une jante de voiture Oldsmobile et d'une… "table magique" (sic).

L'univers de l'eau inspire les créateurs, car cet élément engendre des sonorités étonnantes. Dans le sillage d'un John Cage qui s'en serait certainement amusé, le compositeur contemporain Michel Redolfi a été jusqu'à concevoir des musiques subaquatiques qui s'écoutent sous l'eau, dans des piscines… Et CocoRosie, le duo américain des sœurs Casady, a par exemple enregistré son premier album *La maison de mon rêve* en 2004 dans la salle de bain d'une chambre de bonne parisienne. On y entend des bruits de robinets, mais aussi de brosses à dents, de casseroles, de jouets d'enfants, de chaises… Assurément, voici là l'une des réussites plus inattendues de l'esthétique du "lo-fi"…

Plus inattendu est le vélo qui a été à la source de plusieurs créations musicales. En 1963, on peut voir un jeune Frank Zappa, en costume cravate, faire de la musique avec deux vélos (la pièce s'intitule *Bicycle For Two*) à l'occasion d'un show télévisé similaire à celui dans lequel Cage présentait son *Water Walk*. Dans son sillage, Jac Berrocal activiste et héros de la scène expérimentale se sert dans son duo avec Vince Taylor *Rock'n'roll Station* (1976) de la chaîne d'une bicyclette, pour ce qui est à tout jamais l'un des plus beaux morceaux de rock minimaliste, et le groupe underground français Déficit Des Années Antérieures publie en 1983 *La roue de bicyclette*, écho sonore au plus célèbre des "ready made" de Marcel Duchamp.

Jac's bicycle is music to my ears, everything is possible !
La bicyclette de Jac est de la musique pour moi, tout est possible !
Vince Taylor, chanteur de rock anglais, né en 1939 à Londres et mort en 1991 en Suisse, à propos de la bicyclette dont joue Jac Berrocal dans *Rock'n'roll Station*, qu'ils ont enregistré ensemble en 1976.

Le groupe Kraftwerk, en composant les allégories industrielles qui vont faire sa gloire, capture et injecte dans sa musique des bruits de moteur de voiture (le

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

fameux démarrage de Volkswagen qui ouvre *Autobahn*), mais également de radios (l'album *Radio Activity*), de vélo (*Tour de France*), d'un mini-calculateur (*Pocket Calculator*) et de téléphones (*The Telephone Call*), à moins qu'il ne les imite à l'aide de moyens électroniques (les rythmes ferroviaires de *Trans-Europe Express*). Mais lorsqu'ils décident de digitaliser tout leur catalogue au début des années quatre-vingt-dix, tous ces bruits deviennent numérisés et leur musique, si elle gagne en efficacité, y perd en poésie.

Aujourd'hui, l'un des meilleurs représentants d'un artisanat inventif est le groupe de Kinshasa Konono N°1. Ils rejoignent les bluesmen d'il y a un siècle car leurs instruments sont construits avec du matériel de récupération : kalimba (piano à pouces) bricolé, plateaux métalliques et couvercles de casseroles en guise de cymbales, et même un système d'amplification et de sonorisation qui intègre des vieilles batteries de voiture, des dynamos de vélos et des mégaphones qui remontent à l'époque coloniale. Nous sommes là dans un contexte de nécessité, puisque le motif de tout ce travail était qu'il fallait que l'orchestre puisse jouer et se faire entendre dans la pollution sonore sans cesse grandissante de la capitale de la République Démocratique du Congo…

Basée à Amiens, la compagnie Zic Zazou joue dans le monde entier des spectacles détonants basés sur la récupération d'objets transformés en instruments. Dans La Brocante Sonore, par exemple, ils soufflent dans des tuyaux, tapent avec des raquettes de ping pong sur des tubes en PVC, jouent sur de drôles de cuivres "faits maison", percent, meulent et rabotent.

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

6 - Les instruments ésotériques

Chacun des instruments décrits dans ce dossier possède certainement un degré d'ésotérisme qui lui est propre. Mais ceux dont nous parlons dans ce chapitre, soit par leur sonorité soit par leur histoire, le sont certainement un peu plus… Nous vous les présentons "rangés" dans plusieurs catégories.

LES CLAVIERS

En dehors des classiques orgues et pianos électriques (Fender Rhodes, Wurlitzer...), le clavier a servi de base à de nombreuses inventions sonores. "Musical telegraph", "audion piano", "optophonic piano" et "ondioline", il est impossible de les citer toutes ici, mais en voici une petite sélection.

- Le célesta a été inventé en 1886 par le français Auguste Mustel. Les marteaux actionnés par les touches frappent des lames métalliques, ce qui donne à cet instrument un son particulièrement pur et cristallin, proche du glockenspiel. On peut l'entendre chez des artistes aussi divers que Björk (*Vespertine*), le Velvet Underground (*Sunday Morning*), Émilie Simon, les Eels, Thelonious Monk ou Charles Trenet (*Douce France*).

- Le telharmonium, créé à la fin du dix-neuvième siècle par l'américain Thaddeus Cahili, est le premier instrument de synthèse musicale. Il produit des sons grâce à des "roues phoniques" (comme dans l'orgue Hammond) qui sont posées devant des micros. Le son est ensuite transmis par téléphone. L'appareil pèse… 200 tonnes.

- Les ondes Martenot sont, avec le thérémine, l'un des tout premiers instruments électroniques. Présenté à l'Opéra de Paris en 1928, il utilise un oscillateur électronique et des effets caractéristiques de vibrato et de glissando. Une "touche d'expression" permet d'en moduler le volume sonore. Le son des ondes Martenot évoque la scie musicale ou des voix qui seraient "venues d'ailleurs". Il a d'abord été utilisé chez les compositeurs de musique classique et contemporaine (Olivier Messiaen, Darius Mihaud, Arthur Honegger...) puis dans les musiques dites actuelles, chez les Beach Boys, Depeche Mode, Radiohead, Muse, Gorillaz, et, côté français, par Yann Tiersen (qui l'a même amené sur scène), Thomas Fersen, Jacques Brel (*Ne me quitte pas*, *Le plat pays*...), Vanessa Paradis, Arthur H et bien d'autres. Il est intéressant de noter que pour inventer cet instrument, Martenot avait détourné de son usage initial du matériel de transmission militaire…

- le clavinet de Hohner, créé en 1964, cherche à imiter le son du clavecin. Il est basé sur un système de cordes dont une partie est recouverte d'un fil de laine et dont la résonance est amplifiée. On l'entend sur le fameux *Superstition* de Stevie Wonder.

- le mellotron lit des sons sur des bandes magnétiques à partir d'échantillons pré-enregistrés. Immortalisé par les Beatles sur *Strawberry Fields Forever*, il a également été très utilisé par les groupes de rock progressif anglais des années soixante-dix comme King Crimson et Yes.

Avant l'arrivée des synthétiseurs, tous ces instruments permettent aux compositeurs et aux pianistes de s'affranchir de la contrainte sonore du piano en s'appropriant de nouveaux sons. En écoutant *Superstition* de Stevie Wonder, on constate aisément comment un son et un toucher spécifique peuvent inspirer un artiste et emmener un instrument dans un univers totalement différent de celui prévu au départ.

LES INSTRUMENTS À BASE DE VERRE

Sur le cristal Baschet, inventé par les frères Bernard et François Baschet dans le contexte d'une musique contemporaine en ébullition au début des année cinquante, les doigts mouillés de l'interprète glissent sur des archets de cristal, mettant en vibration des axes métalliques. Le son est ensuite amplifié par des cônes en fibre de verre et une plaque de métal. En dehors de la musique pour laquelle il a été créé, le cristal Baschet a été utilisé dans le cadre de musiques de film (*Le Testament d'Orphée* de Jean Cocteau, *Trafic* de Jacques Tati), dans le monde de la poésie (des textes lus par Jacques Doyen, fée...), et dans

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

nombre de musiques d'aujourd'hui, de Tom Waits à Jean-Michel Jarre en passant par Fred Frith et Zazie.

Le "glassharmonica" ou "harmonica de verre" est par contre très ancien. Benjamin Franklin a en effet créé cet étrange cône en 1761. Là aussi, il faut se mouiller les doigts, et comme on le fait autour de verres en cristal, les poser sur les différents bols empilés sur un axe horizontal rotatif. Pour cet instrument, le profil des compositeurs qui l'ont utilisé est particulièrement large puisqu'il va de Wolfgang Amadeus Mozart à Pink Floyd et de Philippe Sarde (toujours les musiques de films…) à Korn !

LES INSTRUMENTS JOUETS

Figure de la scène alternative, le franco-catalan Pascal Comelade fait partie de ces artistes qui ont flirté avec le concept de "non musicien", la philosophie musicale chère à Brian Eno, et les esthétiques des minimalistes américains. En solo ou avec son Bel Canto Orchestra à géométrie variable, il a été très tôt dans sa carrière adepte des instruments jouets, effectuant sur des pianos jouets ou des mini-guitares des reprises d'airs traditionnels, de classiques du rock (Elvis Presley, les Rolling Stones, les Kinks, etc.), de standards de la chanson (*Le temps des cerises*) ou même de l'opéra (*L'air des bijoux* du *Faust* de Gounod).

Le son qu'il a créé, qui a aussi beaucoup à voir avec une attitude différente et pleine de charme, a séduit non seulement un public qui dépasse de très loin les sphères de l'underground, mais il a été jusqu'à influencer de façon décisive un groupe japonais, mi-fanfare mi-pop, à se baptiser… les Pascals et à interpréter des morceaux de Pascal Comelade – leur répertoire s'est aujourd'hui élargi mais leur approche est restée la même, "innocente" et aventureuse.

Il faut aussi mentionner ici le groupe américain Pianosaurus, un ensemble américain qui a aussi choisi les instruments jouets pour s'exprimer, leur nom étant emprunté à un piano jouet en forme de dinosaure…

LES INSTRUMENTS "NATURELS"

Ces instruments pas comme les autres sont d'abord marins, comme par exemple la conque marine, un coquillage que l'on retrouve dans les traditions de Polynésie et qui a été employé par quelques artistes comme le tromboniste de jazz Steve Turre.

Ils sont aussi terriens, voir ces pierres dont joue en virtuose l'allemand Stephan Micus, l'un des piliers mais aussi l'un des artistes les plus discrets du catalogue E.C.M., aux côtés d'instruments traditionnels du monde entier. Tout comme l'américain Lilith qui dans son projet *Stone* de 1992 a réalisé la prouesse d'enregistrer un disque uniquement fait de pierres triturées, rayées, brisées, concassées, le tout sous les auspices de la mystérieuse Disciples Divinity House de l'Université de Chicago.

Enfin ce sont des végétaux, avec le propos particulièrement original des autrichiens du Vegetable Orchestra, créé en 1998. En effet, les onze musiciens qui le composent jouent tous des… légumes ! La préparation de chacun de leurs concerts commence tôt le matin, avec l'acquisition des légumes sur un marché, puis les musiciens fabriquent leurs instruments - qui sont par définition éphémères et ne durent que l'espace d'un concert. Ils sculptent et forgent leurs percussions et instruments à vent, comme le "poivron trompette" avec son embouchure en carotte, l'"aubergine clap" où la cucurbitacée est coupée en deux dans le sens de la longueur, le "céleri guitare", la "flûte carotte" et la "citrouille tambour". Puis vient le temps du concert, avec des champs esthétiques qui vont de la musique électronique expérimentale au free jazz en passant par le dub... En général, la soirée se termine par une soupe partagée avec les spectateurs.

En parlant de cet orchestre, il est impossible de ne pas évoquer la démarche de Brian Wilson des Beach Boys qui, pour le morceau *Vegetables* lors des fameuses sessions du projet *Smile* pendant lesquelles il devint à moitié fou,

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

avait demandé aux musiciens de croquer dans des légumes. Paul McCartney, présent dans le studio à ce moment-là, avait lui-même mâché du céleri !

ET AUSSI…

- L'orgue à feu de Michel Moglia qui se présente comme un sculpteur sonore réalisant des "chants thermiques"…

- Les instruments de Patrice Moullet, notamment le percuphone et le cosmophone, du groupe Catherine Ribeiro + Alpes, l'un des ensembles phares de la musique progressive française des années soixante-dix ; aujourd'hui, Moullet continue à travers le collectif de musiciens et de danseurs AEM-Alpes à créer des instruments uniques, généralement des sculptures sonores.

- Les bols tibétains joués par Alain Kremski, un musicien qui est également pianiste et qui est l'un des spécialistes de la musique du philosophe russe Gurdjieff.

- la scie musicale, au timbre proche des ondes Martenot, est cependant bien plus connue du grand public, sans doute à cause de son usage assez fréquent dans l'univers du cirque ou chez un Raymond Devos. C'est un instrument fascinant à regarder, mais sa justesse laisse parfois à désirer... On peut en entendre – mais très occasionnellement – dans des morceaux d'artistes très divers comme Les Primitifs du Futur, The Ex, Bat For Lashes, Olivia Ruiz, Tom Waits et Les Ogres de Barback.

- La "electric jug" ou "cruche électrique" de Tommy Hall dans les 13th Floor Elevators, sur le titre *Reverberation*.

- Les mobiles musicaux ou "constructions aléatoires", qui rejoignent les sculptures de Calder qui bougent et font du bruit dans le vent.

- Les cloches tubulaires ou "tubular bells", qui ont donné leur titre à l'un des plus grands succès discographiques des années soixante-dix, avec l'album de Mike Oldfield publié chez Virgin en 1973. Mini-symphonie aux reflets celtiques et "new age", son thème principal a servi de base à la musique du film *L'exorciste*, sorti la même année.

- Les instruments "cryptiques" pratiqué par les tenants du "post-modernisme" et de l'esthétique "néo-primitive". Se rattachent à cette école l'ex-Throbbing Gristle Genesis P'Orridge, Stan Bingo, et l'américain Marc Pauline, un créateur de machines infernales qui utilisent parfois des restes d'animaux et qui sont au cœur de performances connues comme dangereuses.

- Le corps humain, terrain possible de percussions inattendu. Le batteur américain Leon Parker, voulant se débarrasser de tous les attributs de la batterie traditionnelle qu'il jugeait superflus, s'en est fait une spécialité à la fin des années quatre-vingt-dix.

Il est étonnant de voir apparaître souvent les mêmes noms dans les listes d'artistes qui ont accueilli dans leur musique des instruments aussi particuliers que les ondes Martenot ou le cristal Baschet. Cela s'explique de deux façons. Ces instruments attirent les artistes curieux et aventureux, et ils ne sont pas si nombreux que cela... Et puis, l'intégration de ces instruments est également une question de rencontre. Très peu de musiciens en disposent et savent en jouer. Le français Thomas Bloch est de ceux-là. Il joue du cristal Baschet, de l'harmonica de verre et des ondes Martenot. On le croise dans tous les styles de musiques, il a participé à plus de 2 500 concerts et il apparaît dans une centaine d'albums, chez John Cage, Radiohead, Tom Waits, Gorillaz, et, côté français, Yael Naim, Arthur H, Thomas Fersen, Jad Wio, Charlélie Couture...

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

7 - Les instruments industriels

La mise en musique du "bruit", et notamment celui des machines, intéresse sérieusement les musiciens dès le début du vingtième siècle. Luigi Russolo, peintre futuriste italien, organise ainsi en 1914 le "premier concert de bruiteurs futuristes" après avoir lancé, l'année précédente, son manifeste *L'art des bruits* dans lequel il critique vertement l'approche traditionnelle de la musique, qualifiant par exemple les salles de concert d'"hôpitaux de sons anémiés" (sic). En 1926, Georg Antheil utilise le bruit d'hélices d'avion pour son oeuvre *Le ballet mécanique*. Mais celui qui est le plus connu pour avoir introduit des sons non issus d'instruments de musique dans ses oeuvres est Edgar Varèse. Il utilise par exemple dans amériques, jouée pour la première fois en 1926, une sirène, une "machine à vent" qui imite le bruit du vent, des sifflets, un fouet... Il est parmi les tout premiers à écrire des oeuvres pour percussions et, à la recherche permanente de nouveaux timbres, il utilise dès leur apparition le thérémine et les ondes Martenot.

À partir des années soixante-dix, certains artistes vont exploiter d'une manière plus extrême et plus radicale encore le potentiel musical des machines et de l'univers industriel. Ce mouvement appelé "rock industriel", "musique industrielle" ou "indus" naît parallèlement au mouvement punk et, même s'il est plus profond, en partage certaines valeurs : provocation, refus du système établi, volonté d'indépendance avec la philosophie du "do it yourself" qui l'accompagne.

Les premiers groupes de musique industrielle, c'est le cas notamment des anglais Throbbing Gristle dès 1975, développent une musique volontaire agressive pour faire réagir le public. Comme ils projettent lors de leurs performances des images inspirant le rejet voire le dégoût (défilés de nazis, camps de la mort, pornographie...), ils diffusent des sons à la limite du supportable qui agressent l'oreille : infrasons, arcs électriques, verre pilé, murs de sons... Pour y parvenir, ils utilisent des bandes magnétiques, des synthétiseurs et des échantillonneurs dont ils sont parmi les tous premiers à faire usage. L'objectif ici est de tester les limites de l'humain pour dénoncer les manipulations et autres abus dont l'humanité a fait preuve depuis sa naissance. Un autre pionnier de ces musiques bruitistes est l'américain Stefan Weisser alias Z'ev, un percussionniste qui a surtout évolué dans les cercles de l'avant-garde new-yorkaise, côtoyant notamment Glenn Branca et John Zorn.

La génération des années quatre-vingt, avec Front 242 en Belgique, Front Line Assembly au Canada, Ministry et Nine Inch Nails aux États-Unis (Rammstein apparaîtra la décennie suivante en Allemagne) utilisera comme Throbbing Gristle des outils électroniques pour restituer et évoquer l'univers industriel. Mais d'autres iront plus loin en amenant "physiquement" cet univers sur scène. C'est le cas d'autres anglais très politisés, Test Dept 81, et de Faust, un groupe allemand né à l'aube des années soixante-dix qui se produit dans des concerts toujours stupéfiants, tronçonneuses et bétonneuses disputant la vedette à la rythmique rock traditionnelle.

Mais le groupe phare du "rock indus" sont d'autres allemands, les Einstürzende Neubauten. Fondés à Berlin en 1980 par Blixa Bargeld, futur guitariste des Bad Seeds de Nick Cave, et l'américain d'origine N.U. Unruh, ils s'associent rapidement à d'autres musiciens dont le percussionniste F.M. Einheit et n'ont de cesse au cours de leur longue carrière de manipuler les outils et matériaux de l'univers industriel ainsi que celui du bâtiment. Que ce soit sur disque ou sur scène, ils utilisent machines outils, tuyaux métalliques, scies à métaux, tronçonneuses, marteaux piqueurs, ponceuses, barres de fer et plaques de métal pour entraîner leur musique et leurs auditeurs dans un délire bruitiste provoquant pour certains le rejet, pour d'autres la fascination. Souvent, les sons ainsi construits appuient des rythmiques hypnotiques, voire tribales, sur lesquelles Blixa Bargeld, chanteur particulièrement charismatique, pose ses mots emprunts d'une poésie rageuse. Mais attention, la musique d'Einstürzende Neubauten n'est pas une cacophonie sonore déstructurée. Leurs morceaux sont construits, ils s'appuient également sur des instruments plus "classiques" (la guitare et la basse, même si elles sont parfois utilisées de manière non conventionnelle), et, selon les périodes du groupe, des développements mélodiques peuvent même être relevés ici et là… Le travail du

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

groupe sur la matière sonore est extrêmement soigné. Ce sont des expérimentateurs sans compromission qui refusent la facilité.

Dans une esthétique proche quoique moins agressive, signalons le groupe ZGA, fondé à Riga en Lettonie en 1984 par Nick Soundnick. Ils jouent exclusivement d'un ensemble d'instruments appelé les "zgamoniums" et qui sont composés de métaux de récupération. Dans l'impossibilité de jouer avec les instruments traditionnels du rock à cause de problèmes de voisinage, ZGA a commencé à composer sur des sortes de mecano faits de bric et de broc, et, se prenant au jeu, ont développé cette esthétique pour en faire leur marque de fabrique.

Parmi les groupes se positionnant dans d'autres esthétiques mais utilisant également des matériaux du monde du travail, il faut citer les Stomp, un collectif de musiciens danseurs un peu acrobates qui possède deux bases, l'une en Angleterre et l'autre aux États-Unis. Sur scène ou évoluant dans des décors naturels, Stomp s'appuie sur une diversité impressionnante d'objets qui sont toutes le prétexte à d'envoûtantes polyrythmies hypnotiques : bottes, couvercles de poubelle, récipients en tous genres, briquets, sacs en plastique, ballons de basket, matériel de cuisine, etc.

La marque Harley Davidson a vainement cherché à déposer un brevet relatif au bruit de moteur de ses motos pour mieux lutter contre la copie de son caractéristique bruit de pétarade.
Dans *Le chant des moteurs - Du bruit en musique* de Louis Chrétiennot, paru en 2008.

L'un des albums fondateurs de la musique industrielle est le *Metal Machine Music* de Lou Reed, un projet atypique qu'il publie en 1975, et dont on n'a jamais su s'il s'agissait d'une supercherie ou d'une réelle œuvre pensée comme telle, son compositeur entretenant volontairement l'ambiguïté… Il n'empêche : composé exclusivement de larsens et de feedbacks qui tournoient tels des boucles sonores infernales pendant plus d'une heure, c'est un manifeste de musique bruitiste. Parmi les notes de pochettes laconiques, on relève les mentions suivantes : *No synthesizers*, *No Arp*, et *No instruments ?*

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

8 - Les instruments électroniques

Le thérémine, ou theremin vox, est l'un des plus anciens instruments de musique électronique. Inventé en 1919 par le russe Lev Sergeivitch Termen (connu sous le nom de Léon Theremin), il est composé d'un boîtier équipé de deux antennes. Le thérémine a la particularité de produire de la musique sans aucun contact physique avec l'instrumentiste. C'est la distance entre les mains du musicien et les antennes qui module le son, des sons assez proches de ceux proposés cinquante ans plus tard par les premiers synthétiseurs. On peut entendre du thérémine dans les oeuvres d'Edgar Varèse, Led Zeppelin (*Whole Lotta Love*), The Beach Boys (*Good Vibrations*, avec un tannerine), The Bee Gees, Nine Inch Nails, The Pixies, Portishead, Jean-Michel Jarre, Dionysos…

C'est en 1954-1955 que se franchit une des premières étapes importantes vers un nouveau procédé de production musicale électronique : le contrôle programmé (certains disent même "numériquement" en référence à la nature des tensions de contrôle), jouable en temps réel, d'un équipement de synthèse sonore. Apparaissent alors les premiers synthétiseurs. Il est généralement admis que Robert Moog, dans les années soixante, est le premier qui ait réussi à réunir en un seul appareil les principaux composants d'un studio d'enregistrement de musique électronique, créant ainsi le premier synthétiseur. Ce nouvel instrument apparaît alors sur les scènes et dans les disques de musique populaire à la fin de la décennie ("Pop corn", le fameux tube de Gershon Kingsley, date de 1969). Il s'agit d'un synthétiseur analogique qui est encore cher et encombrant, mais qui propose réellement des sonorités totalement nouvelles.

Jusque-là, les nouvelles inventions dont profitaient les artistes étaient encore assez proches des instruments existants. Ce n'est pas le cas avec les synthétiseurs qui permettent d'introduire des timbres neufs, de nouvelles fréquences, et qui ouvrent de plus à la musique un nouveau champ créatif où l'intuition sera capable de supplanter la technique. Comme pour la guitare électrique (et comme pour tous les instruments), différents fabricants vont se distinguer, chacun d'entre eux pouvant s'identifier avec une couleur particulière.

Au départ, les synthétiseurs sont analogiques, et leur principal inconvénient (mais c'est aussi leur charme…) est qu'il est très difficile de retrouver un son précis car il ne peut pas être mémorisé et de nombreux paramètres rentrent en compte dans sa production. Dans les années quatre-vingt, ce "défaut" est balayé par l'arrivée et la banalisation du numérique, avec notamment le DX-7 de Yamaha qui rencontre un grand succès grâce à sa synthèse FM.

Dans le sillage de ces inventions, les nouveaux courants du rock allemand, dès la fin des années soixante, plongent le rock dans un formidable bain d'expérimentation. On y trouve deux écoles principales, la "kosmische musik" ou musique cosmique dont les concepteurs, Klaus Schulze et Tangerine Dream en tête, sont basés à Berlin et produisent des albums où le synthétiseur est l'instrument de base. Et les adeptes d'un rock libertaire et avant-gardiste, dont les deux têtes de pont sont Cologne avec Can (deux des membres du groupe sont d'anciens élèves de Stockhausen) et Düsseldorf avec Kraftwerk. Can pratique "l'instant composing" ou "composition instantanée", et Kraftwerk inventera l' "electro-pop" qui inspirera à la fois les premiers musiciens techno de Detroit et les pionniers du hip-hop à New-York. Les synthétiseurs seront aussi très largement utilisés par les illustrateurs sonores et les compositeurs de musiques de films.

Lorsque les synthétiseurs deviennent numériques avec toutes les possibilités de mise en mémoire de sons et de séquences que cela entraîne, les appareils analogiques sont vite délaissés. Puis, avec le temps, des artistes retrouvent du charme aux couleurs chaudes et aussi à l'incertitude liés à ces vieux modèles, dont certains sont désormais très recherchés. Albin De La Simone a par exemple comme clavier fétiche un synthétiseur Korg des années quatre-vingt aujourd'hui assez rare ; cet instrument lui offre exactement le son qu'il cherche. Étienne Jaumet, l'un des deux hommes orchestres de Zombie Zombie, s'intéresse également à ces synthétiseurs analogiques oubliés, les seuls à pouvoir procurer certains sons "vintage".

Du côté de l'"electronica", on est clairement passé depuis le début des années 2000 à la culture "laptop", d'après le nom anglais de l'ordinateur portable qui joue désormais le triple rôle de studio mobile, de banque de sons et d'instrument

Quelques synthétiseurs qui ont marqué l'histoire de la musique : l'ARP 2600 (The Who, Stevie Wonder, Weather Report, Edgar Winter, Jean-Michel Jarre, New Order), l'E-mu Emulator (The Residents, Depeche Mode, Deep Purple, Genesis), l'EMS VCS3 (Roxy Music, Pink Floyd, Brian Eno), le Fairlight CMI (Jean-Michel Jarre, Jan Hammer, Peter Gabriel, Mike Oldfield, Pet Shop Boys, The Art of Noise), le minimoog (Pink Floyd, Rush, Yes, Emerson Lake and Palmer, Stereolab, Devo, George Duke), l'Oberheim OB-Xa (Rush, Prince, Styx, Supertramp, Van Halen), le Roland Jupiter-8 (Rush, Duran Duran, OMD, Huey Lewis and the News), le Roland JP-8000 qui est le synthétiseur qui a posé les bases sonores de la "trance music", avec notamment ce son de dent de scie très chaud et typique, le Roland TB-303 qui est l'instrument clef de la techno et de l'"acid house", le NED Synclavier (Michael Jackson, Stevie Wonder, Laurie Anderson, Frank Zappa, Pat Metheny Group), le Yamaha DX7 (Steve Reich, Depeche Mode, Zoot Woman, The Cure, Brian Eno, U2).

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

principal. Synthétiseurs, boîtes à rythmes et séquenceurs sont remisés au placard au profit du tryptique ordinateur / logiciels / internet, ce dernier medium permettant parfois la diffusion en temps réel de l'œuvre musicale. Cette musique électronique assez cérébrale, que l'on appelle "abstract music" ou "musique abstraite", rejoint par certains côtés la musique contemporaine et la texture du son y est très travaillée.

Après avoir engendré les effets, échantillonneurs, séquenceurs, boîtes à rythmes et autres machines, l'électronique permet aujourd'hui de fabriquer des formes originales d'instruments de commande via des capteurs et des actionneurs. C'est toute une gamme d'équipements qui est aujourd'hui disponible pour la commande de machines électroniques : capteurs de pression, de mouvements, etc. Ils sont très utilisés dans la danse mais aussi parfois dans la musique. Ainsi, -M- a installé des capteurs dans sa guitare. Émilie Simon disposait pour ses concerts d'un bras qui lui permettait de commander des filtres. Ignatus déclenche des sons en tapant sur différents endroits d'une veste où se cachent ces fameux capteurs ; il dispose également d'une guitare sans cordes où des contacts métalliques (simples lamelles, interrupteurs, objets décoratifs détournés) ainsi qu'une poignée de porte commandent des fonctions de déclenchement et de modulation de sons pré-enregistrés sur un ordinateur.

Extrêmement créative, l'islandaise Björk n'a jamais cessé de nous surprendre depuis son *Debut* de 1993. *Biophilia*, son huitième album qui vient de voir le jour, est un projet ambitieux ayant pour but "d'explorer le fonctionnement du son, l'étendue infinie de l'univers, des systèmes planétaires aux structures atomiques" qui s'appuie sur une double innovation. D'abord, les titres ont été composés en grande partie grâce à des applications sur iPad, des procédés donc disponibles pour le grand public. Et puis, telle une chef d'orchestre futuriste, la chanteuse est accompagnée d'imposants instruments créés spécialement pour ce nouveau projet. Par exemple, le "sharpsichord" est une boîte à musique géante amplifiée par des pavillons de gramophones ; le "gameleste" est un croisement entre un gamelan (un groupe de percussions indonésien) et un celesta (un clavier électrique de la fin du dix-neuvième siècle) ; le "pendulharpe" est composé de gigantesques pendules en bois dont le mouvement fait vibrer des cordes. Des instruments qui rejoindront sans doute sur scène d'autres créations étonnantes de Björk, comme cet impressionnant "Tesla musical" et ses éclairs électriques, son hang ou son "reactable"…

Les synthétiseurs anciens que j'utilise sont tombés en désuétude à la fin des années quatre-vingt pour des raisons un peu bêtes, juste techniques, car ils sont un peu limités au niveau de la maîtrise, et qu'on ne peut pas mémoriser les sons. Mais en même temps, ils sont très riches au niveau des sensations, des sonorités, des possibilités, et on n'en lasse pas. D'ailleurs les synthés modernes reproduisent ces anciens sons, ces sons Moog, le piano Rhodes, il y a peu d'instruments nouveaux avec des sons nouveaux, c'est très rare

Étienne Jaumet, musicien et compositeur français, artiste solo et membre du duo Zombie Zombie.

Examinons deux machines pour deejay ou musicien électro qui sont utilisées par le canadien Damian Taylor, notamment pour accompagner Björk :

- le tenori-on, conçu par une équipe d'artistes et de techniciens japonais sous la houlette de Yamaha, consiste en un écran composé d'une palette de 16 LED par 16 LED, chacune d'entre elles pouvant être activée sous divers modes pour donner une musique évolutive. Le point fort de cet instrument est d'être particulièrement intuitif et d'offrir une gamme de combinaisons sonores très impressionnante.
- le reactable, de son côté, a été conçu en Espagne par des chercheurs de l'Université Pompeu Fabra de Barcelone. C'est une table lumineuse musicale d'environ un mètre de diamètre. Elle est également très intuitive et permet, par la pose et le déplacement d'objets sur cette table, de moduler le son. Il est simple ensuite de contrôler différents paramètres avec le doigt puis d'associer différents objets pour se lancer dans des expériences sonores sans fin !

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

9 - La mystique des instruments "différents"

Trafiqués, détournés d'objets usuels ou non, inventés, venus d'ailleurs ou rares, ésotériques, industriels et même électroniques, tous ces instruments ont en commun quelque chose d'unique ; non seulement ils apportent des sons nouveaux et participent directement à la composition et au "soundwriting", mais aussi, visuellement, ils donnent une dimension supplémentaire au concert.

Un concert, rappelons-le, est aussi un spectacle, avec un cadre et une dramaturgie. Sa mise en scène, sans être aussi importante que la musique elle-même, participe à la façon dont elle est jouée et reçue par le public.

Sans parler de la vidéo qui est souvent aujourd'hui un "instrument" de plus, avec le son va donc le geste, soit une ingénierie de l'instrument "hors norme" qui vient s'intégrer, avec un rôle plus ou moins fort, dans la plastique musicale globale. Ce geste signifie pour le spectateur quelque chose de nouveau à regarder, qui peut même aller dans le cas de certains instruments jusqu'à une chorégraphie. Qu'il s'agisse d'une harpiste et de ses pédales d'effets, d'interprètes d'instruments-légumes, d'"hommes machines" face à leurs lap-tops, d'un groupe devant ses instruments jouets ou d'un virtuose de la scie musicale, les images se fabriquent dans la réalité et l'imaginaire du spectateur, venant rejoindre la harangue d'un Bob Dylan, le saut dans les airs d'un Pete Townshend survolté, et le groove funk hypnotique d'un Fela.

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

10 - Le concert : Orchestra Of Spheres

L'Orchestra Of Spheres est originaire de Wellington en Nouvelle Zélande. Il s'est formé en 2009 à la Frederick Street Sound and Light Exploration Society, haut-lieu de la culture alternative et de la musique expérimentale de la ville. Le quatuor, composé de Mos Locoss, Baba Rossa, Jemi Hemi Mandala, et Zye Soceles alias E = MC303, a été décrit comme la rencontre de Sun Ra, Joe Meek, Ariel Pink, Konono N°1, Moonshake et Jookabox…

La qualité du son a beaucoup d'importance dans leur approche, et ils revendiquent le concept d'"élasticito-plasticité spatiale", une façon d'aborder la musique non seulement par son contenu mais aussi par la façon dont elle remplit l'espace. Voilà pourquoi on trouve parmi leurs références le funk futuriste de Parliament et Bootsy Collins, un certain free jazz, et les gamelans balinais. Autant de pistes qui nous ramènent au rythme et à la transe, et qui provoquent au fil de leurs explications esthétiques des termes comme "symétrie sonore spontanée", "hypnose rythmique", "son de danse cosmique", "ratio mathématique entre rythme et chaos", et qui fait dire aux quatre musiciens qu'ils sont comme des "éponges sonores"…

Le groupe a publié sur le label Sound Explorers Records deux albums rapidement devenus cultes, *Space Art Music* et *Nonagonic Now*, le dernier étant sorti en 2010 en Nouvelle-Zélande et cette année en Europe. Sur scène, les musiciens de l'Orchestra Of Spheres se présentent dans des tenues bariolées plutôt excentriques. Un look qui renforce leur discours et qui participe à leur désir de surprendre et certainement aussi de s'amuser. Leurs concerts sont aussi l'occasion pour le public de découvrir leurs instruments qu'ils ont fabriqués eux-mêmes, comme la "biscuit tin guitar", une guitare montée sur un coffre de boîte à biscuits, l'"electric carillon", le "sexomouse marimba" et l'"huhu-phone"…

Quant à la sacro-sainte question des influences, voilà comment ils y répondent : sans être exclusif, disons : mbalax, kwaito, kuduro, tarraxo, shaangan disco, shooby bop, psychedelic primary school disco, costume rock, witchdoctor haus, afro drag, muscle rave.

www.myspace.com/orchestraofspheres
http://orchestraofspheres.bandcamp.com

S'il fallait retenir un groupe de Nouvelle-Zélande, aucun doute, ce sont eux. Chaque personne qui assiste à l'un de leurs concerts en sort médusé, sans voix… Ils sont en même temps excitants, intéressants, et… inexplicables. Chaque fois que je le pourrai, je les programmerai dans mon festival car ils étonnent tout le monde avec leur performance unique, non seulement le public mais aussi les musiciens internationaux que j'invite.
Ian Jorgensen alias Blink, organisateur depuis 2007 du festival néo-zélandais Campus A Low Hum.

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

11 - Repères bibliographiques

Cette bibliographie est sélective et ne contient que des ouvrages édités en France.

Jean-Yves Bosseur : ***La musique du XX° siècle : à la croisée des arts***, Musique ouverte, Minerve, 2008

Pascal Bussy : ***Kraftwerk, le mystère des hommes machines***, Éditions du Camion Blanc, 1996

John Cage : ***Je n'ai jamais écouté aucun son sans l'aimer : le seul problème avec les sons, c'est la musique***, suivi de ***Esthétique du silence***, La Main Courante, 2010

Louis Chrétiennot : ***Le chant des moteurs : du bruit en musique***, L'Écarlate, L'Harmattan, 2008

Nick Cohn : ***A wop bop a loo bop a lop bam boom***, Éditions Allia, 1999

Nicholas Cook : ***Musique, une très brève introduction***, Éditions Allia, 2006

Laurent Garnier avec David Brun-Lambert : ***Electrochoc***, Flammarion, 2003

Pierre Henry : ***Journal de mes sons***, Actes Sud, 2004

Ariel Kyrou : ***Techno rebelle / Un siècle de musiques électroniques***, Denoël / X-Trême, 2002

Jean-Yves Leloup, Jean-Philippe Renoult et Pierre-Emmanuel Rastoin : ***Global Tekno / Voyage initiatique au cœur de la musique électronique***, Éditions du Camion Blanc, 1999

Florent Mazzoleni : ***L'Odyssée du rock, 1954 - 2004***, Editions Hors Collection, 2004

Michael Nyman : ***Experimental Music***, Editions Allia, 2005

Luigi Russolo : ***L'art des bruits***, Editions Allia, 2003

Pierre Schaeffer : ***À la recherche d'une musique concrète***, Editions du Seuil, 1952

Peter Shapiro & Caipirinha Productions (ouvrage collectif) : ***Modulations***, Editions Allia, 2004

Revue *Art Press 2* : ***L'art des sons***, n° 15, novembre 2009

On peut également consulter sur le site du Jeu de l'ouïe www.jeudelouie.com les dossiers d'accompagnement des conférences-concerts suivantes :

- ***Les grandes familles des musiques actuelles : le rock***, par Pascal Bussy et Jérôme Rousseaux, le 20 juin 2007,

- ***Les musiques électroniques***, par Pascal Bussy, le 12 octobre 2007,

- ***Les musiques du monde***, par Pascal Bussy, le 21 juin 2008.

- ***L'impact des évolutions technologiques sur la création et la diffusion en concert de la musique***, par Pascal Bussy et Jérôme Rousseaux, le 5 décembre 2009.

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

12 - Repères discographiques

Lorsque deux dates apparaissent, celle qui suit le titre de l'album est celle de l'enregistrement, celle qui suit le nom du label est celle de la dernière publication.

Aphex Twin : ***I Care Because Of You*** (1995), Warp / P.I.A.S.

Arthea : ***Passages***, 1987, Wergo (import)

Björk : ***Biophilia***, One Little Indian / Universal, 2011

Jacques Brel : anthologie ***Brel intense***, double CD Barclay / Universal, 2003

John Cage : ***Works For Piano And Prepared Piano***, 1988, Wergo (import)

Pascal Comelade : anthologie ***Danses et chants de Syldavie***, D.S.A. / E.M.I., 1993

Michel Deneuve : ***Voyage autour du cristal*** (1990), Auvidis

Brian Eno & David Byrne : ***My Life In The Bush Of Ghosts*** (1987), Nonesuch (import)

Einstürzende Neubauten : ***Halber-Mensch*** (1985), Some Bizarre, 2006 (import)

Thomas Fersen : ***Le jour du poisson*** (1997), Tôt ou Tard / Warner Music

Fripp & Eno : ***No Pussyfooting*** (1973), E.G. Records (import)

Lilith : ***Stone*** (1992), ***Sub Rosa*** (import)

Newband : ***Microtonal Works by Partch, Cage, La Barbara, Drummond***, 1990, Mode Records (import)

Mike Oldfield : ***Tubular Bells*** (1973), Virgin / E.M.I.

Harry Partch : ***The Music Of Harry Partch*** (1989), Composers Recordings, Inc. (import)

Plastikman : ***Consumed*** (1998), Novamute (import)

Radiohead : ***OK Computer*** (1997), Parlophone / E.M.I.

Lou Reed : ***Metal Machine Music*** (1975), Pip (import)

Soft Machine : ***Volumes one & two*** (1968-1969), Big Beat / Ace Records (import)

Tangerine Dream : **Phaedra** (1974), Virgin / E.M.I.

Martin Tétreault : ***Snipettes*** (2007), ***Ambiances Magnétiques / Orkhestra***, 2007

Throbbing Gristle : ***D.O.A. : The Third and Final Report***, The Grey Area - Mute, 1978 (import)

ANTHOLOGIES

Experimental Musical Instruments / Gravikords, Whirlies & Pyrophones, Ellispsis Arts, 1996 (import)

Experimental Musical Instruments Orbitones / Spoon Harps & Bellowphones, Ellispsis Arts, 1998 (import)

OHM : The Early Gurus Of Electronic Music : 1948-1980, triple CD Ellipsis Arts (import)

La musique, qui doit vivre et vibrer, a besoin de nouveaux moyens d'expression, et la science seule peut lui infuser une sève adolescente. (...) Je rêve d'instruments obéissant à la pensée et qui, avec l'apport d'une floraison de timbres insoupçonnés, se prêtent aux combinaisons qu'il me plaira de leur imposer et se plient à l'exigence de mon rythme intérieur.
Edgar Varèse en 1917, compositeur franco-américain né en 1883 et mort en 1965.

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011

13 - Quelques journaux spécialisés et sites internet

Les Inrockuptibles, hebdomadaire
www.lesinrocks.com

Technikart, mensuel
www.technikart.com

Recording - le mensuel du home-studio
www.keyboardsrecording.fr

Vibrations, mensuel
www.vibrations.ch

Droits d'auteur réservés - Pascal Bussy & Jérôme Rousseaux (Atelier des Musiques Actuelles) - Novembre 2011