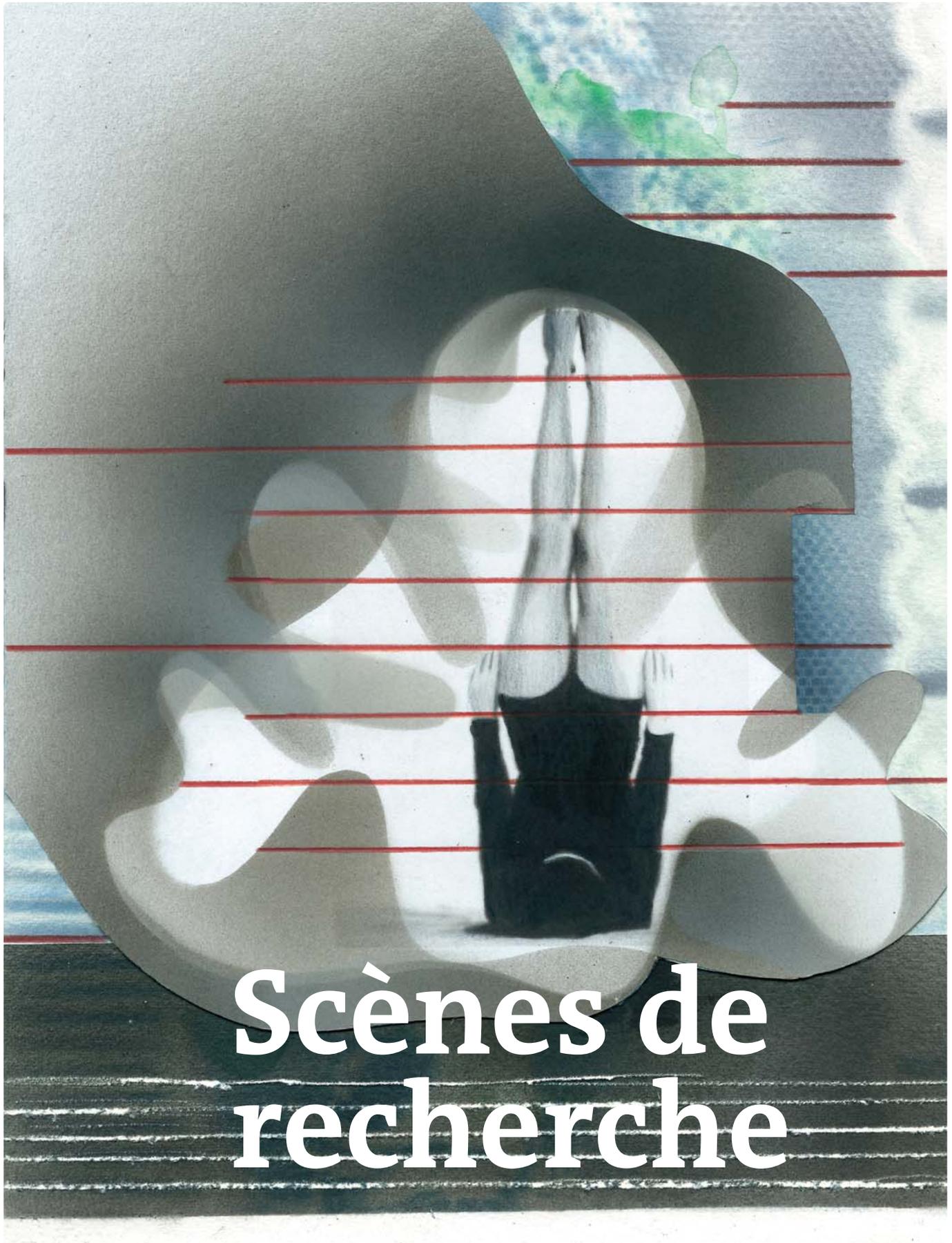


CULTURE **ET** RECHERCHE



N° 135 PRINTEMPS-ÉTÉ 2017



Scènes de recherche

Autour des instruments de musique

Une recherche pluridisciplinaire

[...] dévoiler, dans différentes cultures, les interactions entre le geste de l'instrumentiste, les propriétés mécaniques de son instrument et la musique interprétée.

Entre septembre 2015 et février 2016, dans le cadre du programme Geste-Acoustique-Musique (GeAcMus), initié par Sorbonne Universités, nous avons formé une équipe composée de chercheurs en sciences humaines, de chercheurs en sciences exactes et de musiciens professionnels, pour mieux dévoiler, dans différentes cultures, les interactions entre le geste de l'instrumentiste, les propriétés mécaniques de son instrument et la musique interprétée. Pour ce domaine de recherche émergent, l'interdisciplinarité nous a permis d'apporter de nouveaux regards, plus complets, sur les instruments choisis. Notre partie du projet GeAcMus, centrée sur des instruments à vent (les flûtes et les cornemuses), était dirigée par une équipe comprenant des acousticiens, des ingénieurs et une ethnomusicologue. Tous musiciens, nous avons mis nos compétences au service de trois différents projets développés en parallèle, choisis selon les centres d'intérêt de chacun.

Initié par des flûtistes professionnels qui souhaitent jouer sur des instruments neufs ayant les caractéristiques de leurs instruments anciens, le premier projet a entrepris la construction d'une flûte conique à système Boehm, inventée en 1832. Les mesures géométriques et acoustiques d'un corpus d'instruments d'époque nous ont permis de mettre en évidence la diversité de la facture de ce modèle et nous ont donné les éléments les plus représentatifs de l'échantillon, qui fut ensuite proposé à un facteur de flûtes (Flûtes Roosen) qui, à son tour, a fabriqué un instrument qu'il a présenté à la Convention internationale de la flûte, à Paris, en novembre 2016.

Le deuxième projet s'est tourné vers la cornemuse et le contrôle du sac par le musicien. Nous avons développé un protocole de mesure léger afin d'aller sur le terrain et de mesurer le jeu de joueurs de cornemuse en Galice et à Majorque (Espagne). Cette enquête nous a donné l'opportunité unique de comparer non seulement le jeu de débutants et d'experts afin de mieux

comprendre le contrôle de l'instrument, mais également de comparer deux instruments au sein de deux cultures musicales distinctes. Complétée ensuite par un questionnaire envoyé à la communauté internationale, cette recherche nous a donné la possibilité de proposer des éléments quantifiables afin de postuler que le rôle du bras du joueur de cornemuse tenait bien du jeu musical (et n'était pas simplement mécanique) et ainsi mieux le qualifier.

Enfin, un troisième projet s'est développé autour de la relation entre le facteur et le musicien. En prenant la famille de flûtes à encoche comme exemple, nous avons pu mettre en évidence l'influence de ces deux acteurs sur la facture d'un instrument. Alors que le musicien ajuste son geste afin de mieux contrôler le son de l'instrument, le facteur, lui, modifie l'instrument en jouant sur la position et taille des trous, la forme de la perce, etc., pour mieux adapter l'instrument aux demandes culturelles et musicales ainsi qu'aux contraintes ergonomiques et gestuelles du musicien. L'analyse de cette boucle permet alors de mettre en valeur une méthodologie offrant diverses solutions pour la facture musicale afin de satisfaire le jeu instrumental.

Le dialogue constant entre chercheurs issus de différentes disciplines ainsi que la participation de facteurs d'instruments de musique, de musiciens et de conservateurs de musées, donne ici lieu à un échange fructueux qui nous a permis d'utiliser dans tout son potentiel une approche multidisciplinaire afin de résoudre des problèmes complexes, tel celui de l'étude du geste musical. ■

CASSANDRE BALOSSO-BARDIN
Enseignante-chercheuse à l'université de Lincoln (Grande-Bretagne), docteur en ethnomusicologie de la School of Oriental and African Studies (SOAS, université de Londres)

PATRICIO DE LA CUADRA
Professeur d'acoustique à la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC), et codirecteur du Centre de recherche en technologies audio (Chili), PhD en acoustique (Stanford), flûtiste

Ce numéro s'attache d'abord à explorer les grands enjeux et à restituer les débats concernant la « recherche » dans le domaine du spectacle vivant. Débats parfois vifs, positions parfois contrastées et qui ont évolué au fil du temps. Sont présentées ensuite des situations de recherche qui, de la dimension organique du corps à la numérisation des sons et des images en passant par l'exploration d'un instrument et l'adresse au public, renvoient à l'expérience sensible. Cette donnée du sensible façonne évidemment en tout premier lieu les démarches d'apprentissage et de transmission : la pédagogie a aussi sa place en tant que *scène de recherche*. Enfin, la dernière partie du numéro s'intéresse à *l'écart*, aux pas de côté, à l'investigation qui interroge aussi bien l'étrangeté que l'extranéité, l'hier comme le demain.

La dimension visuelle de ce numéro a été confiée à deux artistes, Hippolyte Hentgen, dont les dessins et collages dialoguent avec les textes.

Un second numéro paraîtra à l'automne 2017. Il proposera un complément de ce panorama en mettant en avant diverses démarches individuelles ou collectives où art et recherche s'interpénètrent intimement.

CULTUREETRECHERCHE informe sur la recherche au ministère de la Culture dans toutes ses composantes : patrimoines, création, médias, industries culturelles, développements technologiques appliqués au secteur culturel.

Chaque numéro apporte un éclairage sur un axe prioritaire de l'action du ministère. **CULTUREETRECHERCHE** rend compte de travaux d'équipes de recherche que le ministère ou ses partenaires soutiennent, de projets européens concernant le secteur culturel, de sites internet et publications scientifiques produits par le ministère et ses partenaires.

Pour s'inscrire sur la liste de diffusion, ou pour tout renseignement : culture-et-recherche@culture.gouv.fr

CULTUREETRECHERCHE est disponible au format pdf sur le site internet du ministère de la Culture :

www.culturecommunication.gouv.fr/Thematiques/Enseignement-superieur-et-Recherche/La-revue-Culture-et-Recherche



numéros récents

N° 134 hiver 2016-2017
**Les publics in situ
et en ligne**

N° 133 été 2016
**Patrimoines.
Enjeux contemporains
de la recherche**

N° 132 automne-hiver 2015-2016
**Sciences et techniques.
Une culture à partager**

N° 131 printemps-été 2015
14-18

N° 130 hiver 2014-2015
**La recherche dans les
écoles supérieures d'art**

N° 129 hiver 2013-2014
**Archives et enjeux de
société**

N° 128 printemps-été 2013
L'interculturel en actes

Directeur de la publication : **MARC SCHWARTZ**, directeur de cabinet de la ministre de la Culture

Rédactrice en chef : **ASTRID BRANDT-GRAU**, cheffe du Département de la recherche, de l'enseignement supérieur et de la technologie (SG/SCPCI/DREST)

COMITÉ ÉDITORIAL

JEAN-CHARLES BÉDAGUE, chef du bureau des études et des partenariats scientifiques, Direction générale des patrimoines/Service interministériel des archives de France/Sous-direction de la communication et de la valorisation des archives

MARION BOUGEARD, cheffe de la Délégation à l'information et à la communication, Secrétariat général

THIERRY CLAERR, chef du bureau de la lecture publique, Direction générale des médias et des industries culturelles/Service du livre et de la lecture/Département des bibliothèques

PHILIPPE GRANDVOINNET, chef du bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère, Direction générale des patrimoines/Service de l'architecture/Sous-direction de l'enseignement supérieur et de la recherche en architecture

THIBAUT GROUAS, Délégation générale à la langue française et aux langues de France

MARYLINE LAPLACE, cheffe du Service de la coordination des politiques culturelles et de l'innovation, Secrétariat général

VINCENT LEFEVRE, sous-directeur des collections, Direction générale des patrimoines/Service des musées de France

PASCAL LIÉVAUX, chef du Département du pilotage de la recherche et de la politique scientifique, Direction générale des patrimoines

FLORENCE TOUCHANT, adjointe au sous-directeur de l'emploi, de l'enseignement supérieur et de la recherche, Direction générale de la création artistique

LOUP WOLFF, chef du Département des études, de la prospective et des statistiques, Secrétariat général/SCPCI

Secrétariat de rédaction : **DOMINIQUE JOURDY**, assistée par **CAPUCINE VIOLLET** SG/SCPCI/DREST culture-et-recherche@culture.gouv.fr

Conception graphique : **MARC TOUITOU** marctouitou@wanadoo.fr

Réalisation : **MARIE-CHRISTINE GAFFORY**/Callpage callpage@orange.fr

Imprimeur : **CORLET ZI** route de Vire BP 86 14110 Condé-sur-Noireau

ISSN papier : 0765-5991
ISSN en ligne : 1950-6295

