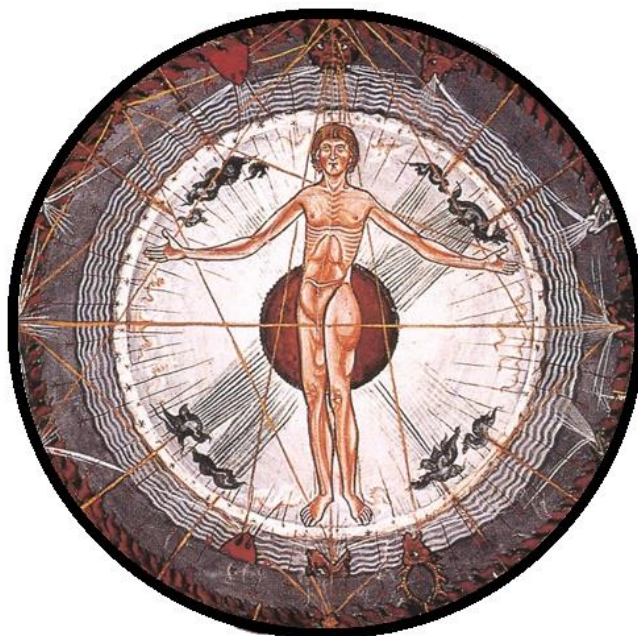


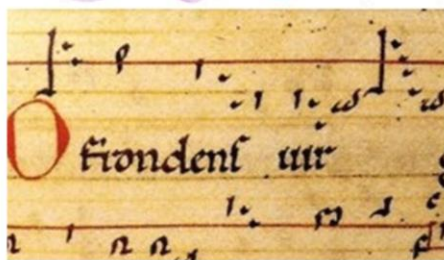
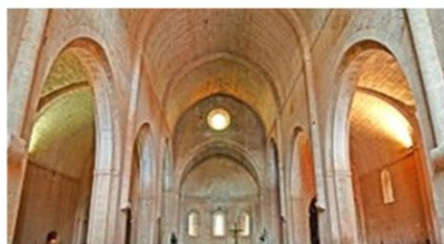
*Programme scientifique « Chants d’Hildegard von Bingen & Architecture sonore bénédictine et cistercienne » - 3<sup>e</sup> Journée d’Études, 23-24 mai 2022, Centre Itinérant de Recherche en Musiques Anciennes, Abbatale de Moissac, dans le cadre des « Diagonales de Printemps » (master class et concerts Hildegard von Bingen)*

<https://organumcirma.com/>

# *Acoustique, chant et conscience dans la musique d’Hildegard von Bingen (1098-1179)*



**Organisation :** Laboratoire-UR Histoire et Critique des Arts, Géraldine Gaudefroy-Demombynes [geraldine.demombynes@univ-rennes2.fr](mailto:geraldine.demombynes@univ-rennes2.fr) en partenariat avec l’Université Toulouse Jean Jaurès-EA LLA-CRÉATIS (Florence Mouchet) et en coopération avec les universités de Genève et de Franche-Comté, le laboratoire CNRS *Modyco* (UMR 7114), le CHU de Nantes, le CIRMA et l’Ensemble Organum (Marcel Pérès, Moissac)



### **Intervenants :**

#### *1<sup>ère</sup> invitation à Moissac :*

**Alain Berlaud**, chanteur, agrégé de l'Université et musicologue, expert international en chant thérapeutique, acousticien, chef d'orchestre et de chœur, compositeur de plus de 60 œuvres, peintre, titulaire de nombreux prix du CNSM de Paris, formé à l'IRCAM.

**Marcel Pérès**, co-directeur du programme «HVB», chanteur, musicologue, compositeur, chef de chœur, organiste, directeur du CIRMA et de l'Ensemble Organum, spécialiste des chants rituels de l'Occident depuis l'Antiquité tardive. Il consacre chaque année les « Diagonales de Printemps » de Moissac à l'œuvre d'Hildegarde afin d'apprendre à connaître et expérimenter les différentes dimensions de son enseignement (théologie, mystique, thérapie, musique, liturgie)

**François Cam**, chanteur, docteur en musicologie et études helléniques, enseignant à l'université de Franche-Comté, chef de chœur du Théâtre Démodocos (Paris Université), compositeur spécialiste de la restitution des chants de la tragédie grecque antique (dont *l'Orestie* d'Eschyle, *Les Bacchantes* d'Euripide (2011), *Cédipe Roi* de Sophocle (2013), associant à son expérimentation du *mélôs* grec la kinesthésique de la danse, de la voix et du poème.

**Géraldine Gaudefroy-Demombynes**, co-directrice du programme «HVB», percussionniste, docteur en musicologie et agrégée de l'Université, Maître de conférences en Histoire de la musique du théâtre lyrique des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles à l'université Rennes 2, ancienne déléguée CNRS, lauréate de la Fondation Marcelle et Robert de Lacour pour la musique et la danse ; elle oriente ses recherches actuellement vers les neurosciences de la musique et la musicothérapie avec des enjeux liés à la santé publique (handicap, vieillissement) mais aussi des enjeux liés à la médecine spatiale. Depuis 2018 avec Marcel Pérès elle dirige un programme de recherche innovant visant à créer des outils d'investigation scientifique fondés sur le patrimoine chanté légué par Hildegard von Bingen. <https://perso.univ-rennes2.fr/geraldine.demombynes>

**Modérateurs:** **Florence Mouchet** (Université Toulouse Jean Jaurès-EA LLA-CRÉATIS), **François Cam** (université de Bourgogne Franche-Comté, laboratoire ELLIADD EA 4661) et **Géraldine Gaudefroy-Demombynes** (UR Histoire et Critique des Arts, université Rennes 2).



UNIVERSITÉ  
FRANCHE-COMTÈ



### **Présentation :**

*Ce programme scientifique et l'équipe de recherche interdisciplinaire « HVB » sont issus d'un contrat CNRS obtenu en 2018 avec un consortium de recherche intitulé « MusiDance » (lauréat « AUTONomie »). Ce programme s'est poursuivi avec un tout premier colloque à Moissac (mai 2019) puis un 1<sup>er</sup> atelier scientifique suivi d'un master class (univ. Rennes2, novembre 2020), un colloque pluridisciplinaire (Moissac, Juillet 2021), deux Journées d'Etudes (novembre 2021, Moissac, mars 2022, université Rennes 2) consacrées aux sources du savoir médical, de l'Antiquité au Moyen-Age, à l'Œuvre de Jackie Pigeaud et aux premiers linéaments de réflexion reliant le corpus chanté hildegardien à l'architecture sonore cistercienne, cette dernière offrant un précieux paramètre de comparaison pour notre objet d'étude principal, les Vêpres de la Vierge d'Hildegard von Bingen.*

*Il est au préalable nécessaire à toute forme de réflexion sur ce corpus exceptionnel, de se recentrer :*

- sur le contexte des musiques de l'Antiquité grecque et de l'Antiquité tardive et du début du premier millénaire.
- sur la liturgie catholique et le contexte précis des chants d'Hildegard.
- sur les paramètres liés à la musique et à la santé afin de comprendre comment les chants rituels occidentaux étaient vécus et conçus dans l'Antiquité et au Moyen-Age.

*Grâce à la collaboration du compositeur Alain Berlaud, il s'agit aussi aujourd'hui de coupler une étude acoustique architecturale (Abbatiale de Moissac) à des analyses psycho-sensorielles sur les effets de la voix, de sa projection, du retour de la résonance chez l'auditeur et le chanteur, autant de paramètres et de résultats qui nous aideront par la suite dans le contexte de pratiques thérapeutiques. L'idée est de choisir une abbatiale cistercienne ou bénédictine dont l'acoustique serait très proche de ce que fut l'église d'Hildegard en Allemagne, église qui malheureusement a été détruite.*

*L'une des ambitions de l'équipe scientifique en développant ce programme est enfin de redonner à la musique toute sa dimension dans l'accomplissement de l'harmonie de l'âme et du corps, comme cela était le fait dans l'Antiquité où les arts du mouvement faisaient partie des disciplines thérapeutiques. Élargissons donc ensemble, équipe scientifique et public des ateliers de chant dans une dynamique participative, le rayonnement d'action de la musique...laquelle aujourd'hui a tendance à n'être considérée que comme un art du spectacle.*

Les sessions et horaires mentionnées sont ouvertes au public. Des expériences acoustiques avec l'équipe seront menées à l'église Saint Jacques et à l'Abbatiale de Moissac durant l'évènement.

### **LUNDI 23 mai : CIRMA 16 h-19 h**

Modérateur : **François Cam**

**16h : Introduction : Géraldine Gaudefroy-Demombynes** (UR Histoire et Critique des Arts, université Rennes 2) : Le caractère exceptionnel du corpus chanté d'Hildegard von Bingen (Docteur de l'Eglise, Patronne de l'Europe) dans le cadre d'une recherche princeps. Trois compositeurs-chercheurs contemporains nous font bénéficier aujourd'hui de leur expertise.

**16h15 : PROJECTION EN AVANT-PREMIÈRE** du teaser *Les chants d'Hildegard von Bingen (1098-1179), des sons et une Lumière pour notre XXI<sup>e</sup> siècle* (Géraldine Demombynes et François Cam) crowdfunding en cours [geraldine.demombynes@univ-rennes2.fr](mailto:geraldine.demombynes@univ-rennes2.fr)





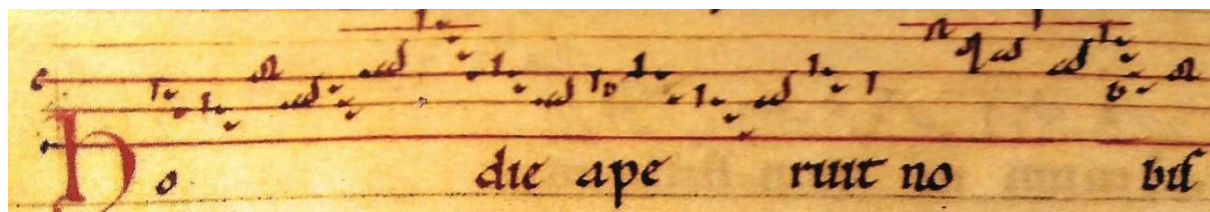
UNIVERSITÉ DE  
FRANCHE-COMTÉ



16h30-17h15 : Présentation des enjeux artistiques, culturels et scientifiques du « Projet Hildegard von Bingen », « Acoustique et conscience du chant au cours du XII<sup>e</sup> siècle » : **Marcel Pérès** (CIRMA, Ensemble Organum)  
Le XII<sup>e</sup> siècle connut beaucoup de mutations qui allaient fondamentalement transformer la nature de la civilisation occidentale au siècle suivant. Cependant, ce siècle puissamment innovant, était encore traversé par le flux cognitif de l'Antiquité tardive. Nous tenterons de mettre en lumière - au travers du chant et de l'acoustique - ces différents paramètres, ils constitueront la spécificité de ce XII<sup>e</sup> siècle, véritable siècle de lumière.

17h15 – 18h : « Analyse acoustique vocale et architecturale des Vêpres pour la Vierge d'Hildegard von Bingen (1098-1179), 1<sup>ère</sup> partie » : **Alain Berlaud**

L'analyse acoustique des *Vêpres pour la Vierge* (*Ad vesperas Sanctae Mariae Virginis*) se fonde sur la recherche musicologique, notamment sur l'interprétation historique de l'écriture neumatique propre à Hildegard von Bingen. Elle concerne trois types d'analyse vocale (analyse spectrale des mélismes, analyse du souffle *-pneuma-* selon l'ambitus et le temps, ainsi que l'analyse des zones formantiques sur les voyelles), et deux types d'analyse architecturale (réverbération, et champs harmoniques). D'où la nécessité d'opérer une recherche scientifique de terrain -avec un enregistrement effectué dans une abbaye bénédictine ou cistercienne-, la captation vocale étant précisément liée à l'architecture de l'édifice. Les éléments de cette analyse acoustique seront comparés à ceux des enregistrements EEG (électroencéphalogrammes) afin de mieux comprendre les effets thérapeutiques de ces chants.



18h-18 h15 : pause

18 h15 -19 h15 : TABLE RONDE & échange avec le public

### MARDI 24 MAI : CIRMA 10 h -13 h

*Modératrice et présentatrice de ses travaux* : **Florence Mouchet** est pianiste, spécialiste de la « musicothérapie médiévale » entre théorie et pratique à l'époque d'Hildegard von Bingen. Elle est maîtresse de conférences en Histoire de la musique médiévale à l'université de Toulouse – Jean Jaurès (EA LLA CREATIS). Elle travaille plus particulièrement sur les musiques profanes monodiques du Moyen Age central, sur la circulation des sources manuscrites et l'image-musique. Elle prépare un ouvrage sur la musicothérapie médiévale.



UNIVERSITÉ  
FRANCHE-COMTÉ



UNIVERSITÉ TOULOUSE  
Jean Jaurès



modyco Modèles, Dynamiques, Corpus  
UMR 7114

10 h15- 11h : *La « musicothérapie » dans l'Antiquité Grecque* : **François Cam** (Université de Franche-Comté, laboratoire ELLIADD EA 4661)

Dans *Maladie sacrée*, texte d'environ 400 avant J.-C. du *Corpus hippocratique*, les chapitres 14 à 17 établissent un lien ferme entre l'air que nous respirons, qui nous environne, et la connaissance, le jugement. L'activité cérébrale est donc fonction de ce que l'air porte, et de la qualité de cet air dépend la stabilité ou le dérèglement de l'activité cérébrale. Dans son analyse du chapitre 16 du traité, Jackie Pigeaud commente la proposition de ce cerveau "interprète de la connaissance" : "le rôle, la fonction (*dynamis*) est de servir d'interprète de ce qui nous vient de l'air, si ce cerveau est en bonne santé" (*Folie et cures de la folie*, Belles Lettres, 2010, p. 57). Cette théorie médicale première où "l'air [...] a l'intelligence, la connaissance, la pensée" (*op. cit.*, p. 57) montre la voie d'une médecine par le chant. L'air que l'on expulse, informé de ce qu'il portait et ainsi métabolisé, est porteur de connaissance et de sensibilité. Le chant organise alors cette expulsion en la maintenant dans le temps et en amplifiant ces signaux porteurs d'équilibre.

11h – 11 h 45 : Première présentation publique du projet « *Hildegard Acoustic Medicine and Space Exploration* » : **Géraldine Gaudefroy-Demombynes** (université Rennes 2).

Il s'agit d'un projet unissant musicologie et médecine spatiale intitulé « *HAMSE project* » dédié aux bienfaits thérapeutiques potentiels issus de la pratique et de l'écoute des chants d'Hildegard von Bingen. L'objectif est de soulager les phénomènes de décompensations multiples éprouvés par les astronautes. Grâce à une coopération avec Alain Berlaud, Marcel Pérès et François Cam, elle cherche à créer des supports d'accompagnements thérapeutiques et un protocole scientifique fondé sur des recherches psychoacoustiques princeps offrant ainsi à une équipe médicale ou opérationnelle de type MEDES ou CADMOS (CNES Toulouse, ESA) ou du type des équipes qui officient à la NASA, la possibilité de mesurer les indicateurs d'impacts robustes (biologique, neurologique, psychologique) en situation d'impesanteur ou de ZéroG dans le but de contribuer à la santé et au bien-être de l'astronaute dans le cadre des missions spatiales habitées de longue durée, avec des retombées potentielles en matière de médecine terrestre. L'intérêt de ce projet est aussi la proximité géographique du CIRMA et de l'Abbatiale de Moissac où se tiennent les expériences vocales et acoustiques principales sur Hildegard, avec le CNES-Toulouse.

11h45-12h : pause

12h-13 h : TABLE RONDE & échange avec le public

**De 16 h à 19 h, CIRMA :**

*Modératrice* : **G. Gaudefroy-Demombynes**

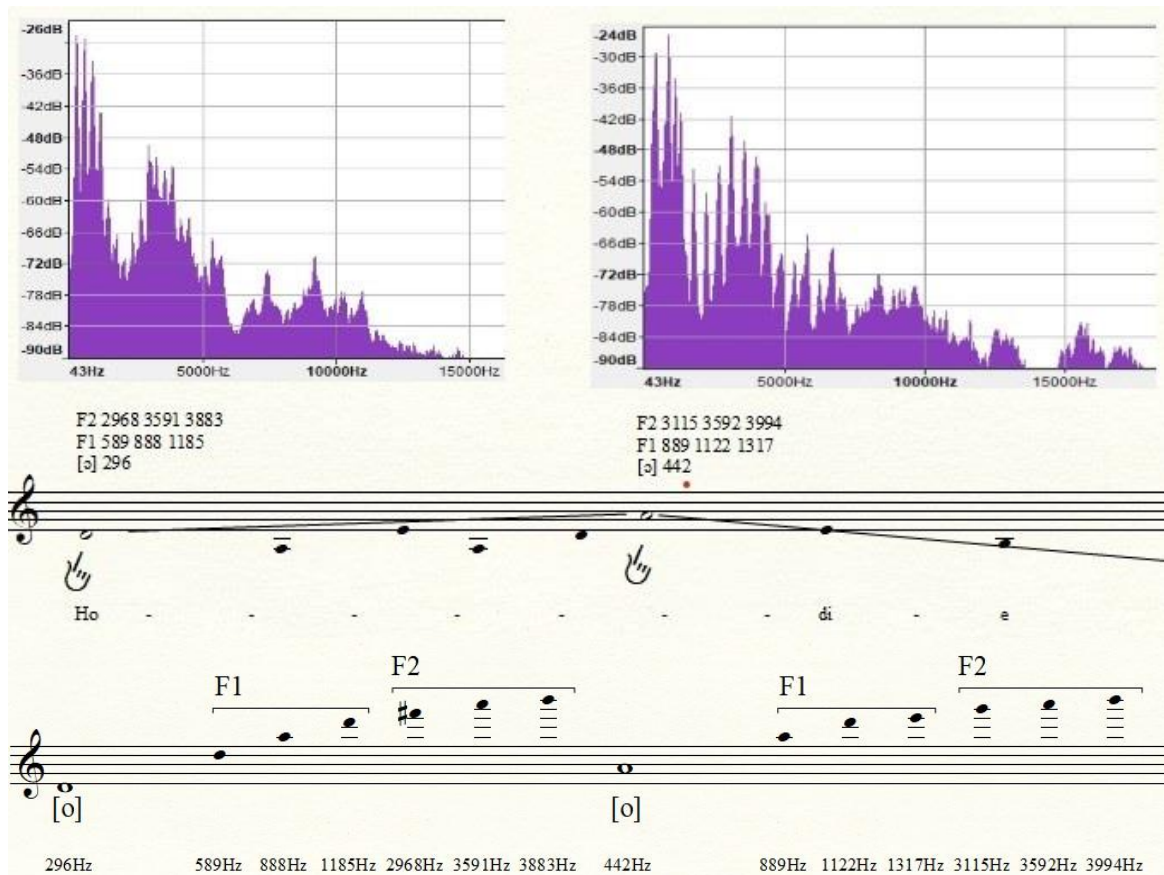
16 h – 17 h : « *Analyse acoustique vocale et architecturale des Vêpres pour la Vierge d'Hildegard von Bingen (1098-1179), 2<sup>e</sup> partie* » : **Alain Berlaud**

17h-17h15 : pause



17 h15 -19h : TABLE RONDE FINALE, CONCLUSION & échange avec le public

– Zones formantiques sur « *Hodie* », A. Berlaud© :



– Analyse spectrale de la voix dans « *Hodie aperuit nobis* », A. Berlaud© :

