
SEMAINE 23.19

ETIENNE DE FLEURIEU

Blackout

Pile Pont Expo
Saint-Gervais les Bains





Pile-Pont Expo est situé dans la culée gauche du nouveau pont de contournement de la commune de Saint-Gervais, inauguré en 2012. La ville a décidé de transformer cet espace technique, brut de décoffrage, véritable « cathédrale de béton » de plus de neuf mètres de haut, en espace d'art contemporain. Ainsi, chaque été, un artiste plasticien est invité à investir le lieu pour y créer une œuvre monumentale. Pile-Pont Expo s'inscrit dans la programmation annuelle d'Archipel art contemporain à Saint-Gervais, qui a pour mission la diffusion de l'art contemporain sur la vallée du Mont-Blanc, à travers l'accueil d'artistes en résidence et des expositions dans les différents sites culturels et patrimoniaux de la commune. Archipel art contemporain à Saint-Gervais fait partie de l'association Altitudes, art contemporain en territoire alpin, et est soutenu par le Conseil départemental de la Haute-Savoie. Pour cette septième édition, c'est l'artiste Etienne de Fleurieu qui a été invité à investir l'espace de Pile-Pont Expo.

Pile-Pont Expo is located in the western abutment of the new bypass bridge in Saint-Gervais-les-Bains, which opened in 2012. The City decided to transform this stripped-back, 'technical' space, a veritable 'concrete cathedral' over nine metres high, into a space for contemporary art. Each summer a visual artist is invited to take over the space to create a large-scale work. Pile Pont Expo is part of the Saint-Gervais Archipel contemporary art program, whose mission is to show contemporary art throughout the Mont-Blanc valley, through artist-in-residence programs and exhibitions in the various cultural and heritage sites within the area. Archipel art contemporain, Saint-Gervais, is a member of the Altitudes association for contemporary art in the alpine regions and is supported by the Council of the Département of Haute-Savoie. In the program's seventh year, the artist Etienne de Fleurieu has been invited to create an installation at Pile Pont Expo.

Pour cette septième édition, l'artiste Etienne de Fleurieu investit l'espace Pile-Pont Expo pour l'exposition présentée au cours de l'été 2019. Au sein de cet espace atypique et brut de décoffrage qu'offre la culée du nouveau pont de contournement de Saint-Gervais, Etienne de Fleurieu a imaginé un dispositif immersif constitué d'objets, d'images et de sons puisés dans l'observation de la voûte céleste, et plus particulièrement des constellations visibles depuis l'hémisphère nord. Inspiré par les découvertes astronomiques et philosophiques, il mène des recherches depuis plusieurs années sur l'interprétation sonore des étoiles. Pour Pile-Pont Expo, il propose de jouer avec ce lieu si particulier pour en faire un espace réceptacle d'un phénomène interstellaire : l'extinction des étoiles ou « Blackout » et la captation de leurs derniers chants.

In its seventh year, over the summer of 2019 Pile Pont Expo hosts the artist Etienne de Fleurieu. Within this atypical, pared-back space formed by the abutment of the of the new bypass bridge in Saint-Gervais, Etienne de Fleurieu has imagined an immersive installation teeming with objects, images and sounds drawn from observing the celestial vault, particularly the constellations visible from the northern hemisphere. Inspired by discoveries both astronomical and philosophical, he has been researching sound interpretations of the stars for several years now. He has taken the unique space that is Pile Pont Expo and turned it into a receptacle for the interstellar phenomenon of star death – "Black out" – and for recording their final songs.

EMMA LEGRAND
commissaire de l'exposition – Curator

SEMAINE 23.19
Revue hebdomadaire pour l'art contemporain
no. 431, Vendredi – Friday 07.06.2019

EXPOSITION / EXHIBITION
08.06 – 22.09.2019
Etienne de Fleurieu, Blackout
Pile-Pont Expo, Saint-Gervais-les-Bains
Ouverture du mardi au dimanche de 14h à 18h
en juillet et août, samedi et dimanche en juin et
septembre. Entrée libre, visites guidées pour les
groupes sur réservation jusqu'au 27 octobre.

patrimoine@saintgervais.com

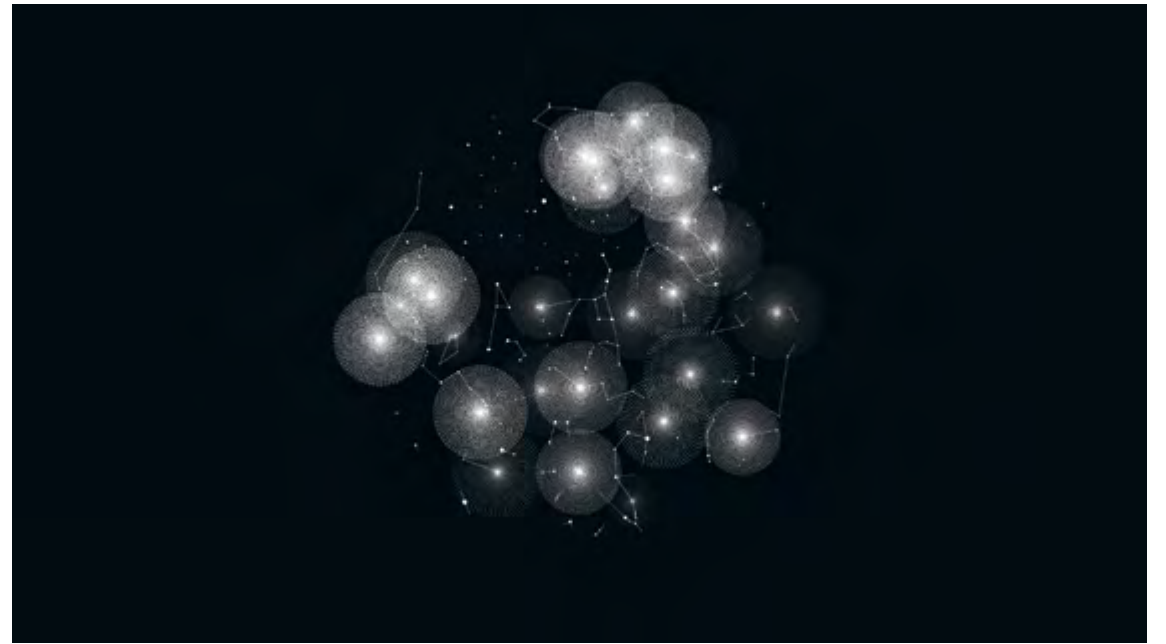
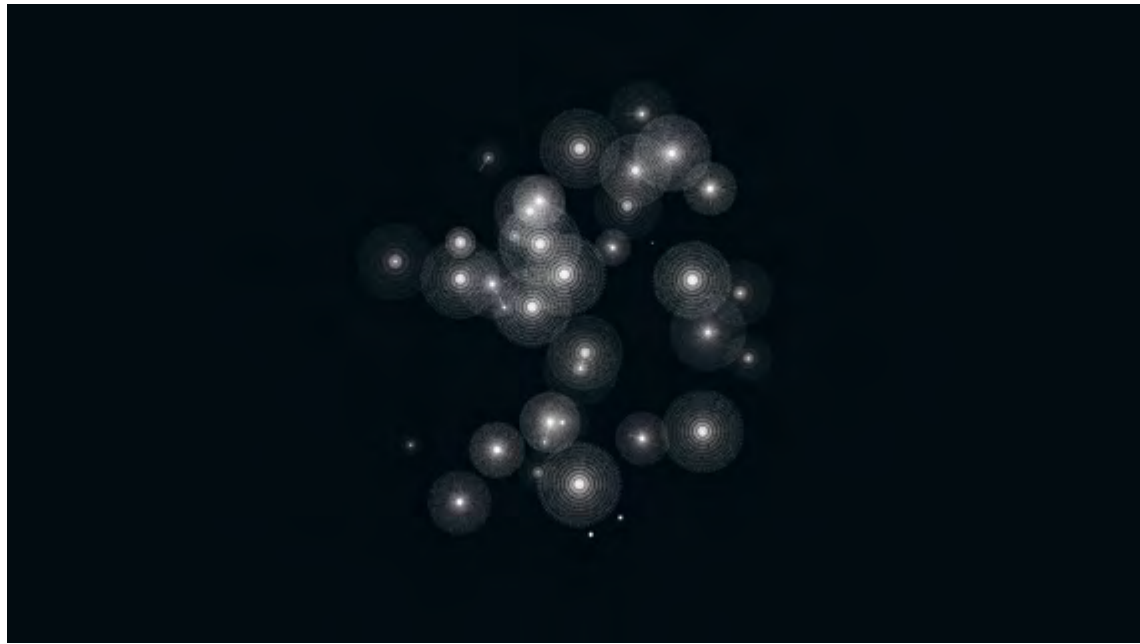
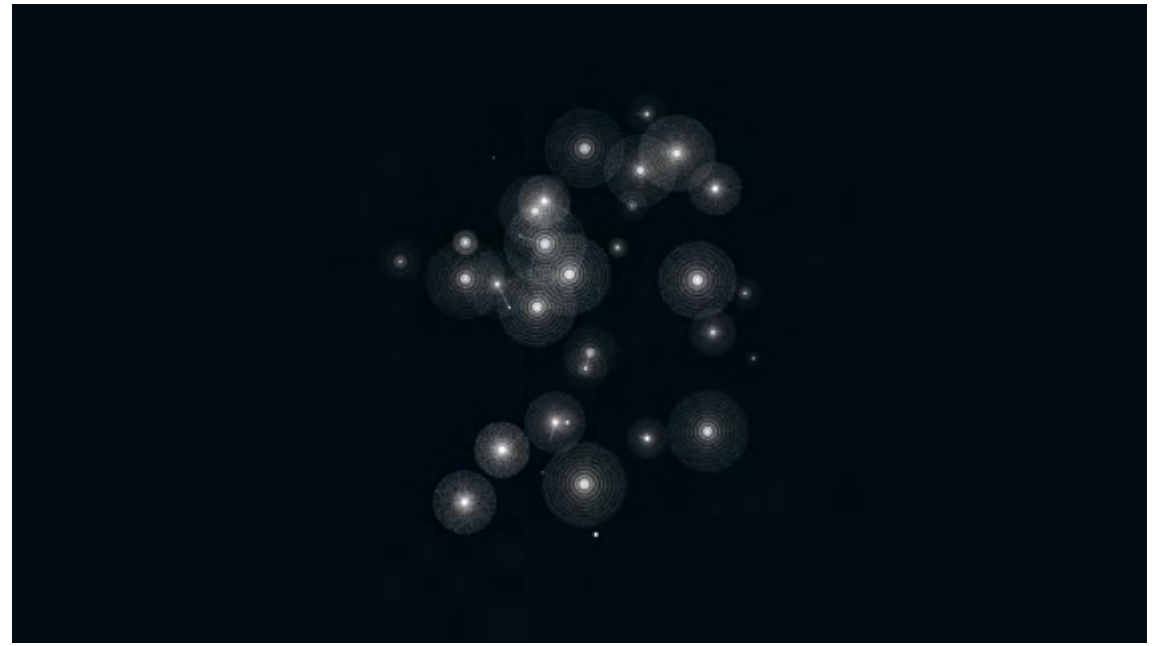
REMERCIEMENTS / THANKS
Etienne de Fleurieu remercie particulièrement, Emma Legrand, Olivia Carret, le service communication et les services techniques de Saint-Gervais, la commune de Saint-Gervais et son maire, Jean-Marc Peilleux, le département de la Haute-Savoie et Nicolas Charbonnier pour sa co-production de l'arrangement sonore.

Blackout, 2019, "The extinction of the stars last night", installation, techniques mixtes, dimensions variables. Production Pile Pont Expo, Commune de Saint-Gervais – Various techniques, variable dimensions. A Pile Pont Expo production - Town of Saint-Gervais

COUVERTURE / COVER
Blackout, 2019, tirage pigmentaire sur dibond, ensemble de 19 hexagones, daté et signé au dos, pièce unique, accompagnée d'une vidéo. Son réalisé en collaboration avec Nicolas Charbonnier – Pigment print on dibond, set of 19 hexagons, signed and dated on the back, unique piece, with a video. Sound produced in collaboration with Nicolas Charbonnier, 380 x 350 cm.

CI-CONTRE / OPPOSITE
Nocturne silencieuse, 2018, peinture sur bois, daté et signé au dos, production : 2KM3 - Saint-Gervais contemporary art platform – Paint on wood, dated and signed on the back, 172 x 760 cm. Copyright : JY Raffort.

PAGES SUIVANTES / FOLLOWING PAGES
Blackout, 2019, images issues de la vidéo *Blackout*, 2019, 5 min. Son réalisé en collaboration avec Nicolas Charbonnier – Still images from the video *Blackout*, 2019, Sound produced in collaboration with Nicolas Charbonnier.



Pile-Pont Expo, par son architecture atypique, ses proportions, sa très grande hauteur sous plafond, l'aspect brut du béton et son unique ouverture orientée vers le ciel, m'évoque ces centres d'observation astronomique. Implanté au pied du massif du Mont-Blanc, lieu emblématique pour la contemplation des étoiles, ce site renvoie à l'imaginaire de la contemplation de l'espace.

Blackout

ETIENNE DE FLEURIEU

L'installation *Blackout* s'inscrit dans une série d'œuvres illustrant les recherches menées autour de l'interprétation sonore des étoiles. Celles-ci ont vu le jour après la décou-

verte par le satellite Kepler d'ondes émises par des corps célestes. La NASA proposa d'en donner une interprétation sonore, créant ainsi une musique des étoiles. Cette volonté de donner aux astres une identité sonore remonte au I^{er} siècle avant J.-C. L'harmonie des sphères ou « Musique des Sphères » est une théorie d'origine pythagoricienne fondée sur l'idée que l'univers est régi par des rapports numériques harmonieux ; que les distances entre les planètes dans la représentation géocentrique de l'univers sont réparties selon des proportions pouvant trouver une correspondance avec la musique. Les distances entre les planètes correspondent à des intervalles musicaux créant ainsi une partition céleste, et ce, malgré l'étendue silencieuse de l'espace. Les avancées techniques aujourd'hui allouées à la conquête de l'espace et au développement de l'astrophysique, ont permis aux chercheurs de mettre au point l'astérosismologie. Cette discipline étudie les mouvements sismiques – aussi appelés oscillations – des étoiles qui se propagent sous forme d'ondes, dans et à la surface de celles-ci. Parmi ces différents types d'onde observés, les ondes liées aux modes de pression – oscillations dont la force de rappel est la pression du gaz – sont des ondes acoustiques. Le désir de donner une identité sonore aux étoiles se concrétise finalement scientifiquement. Cette thématique s'est introduite dans mon travail instinctivement, à la suite d'une étude cherchant à traduire phonétiquement les impacts aléatoires d'un coup de chevrotine (*Shotgun Symphony*, 2013). À cela s'ajoute la volonté romantique de donner une lecture sonore d'un espace résolument silencieux.

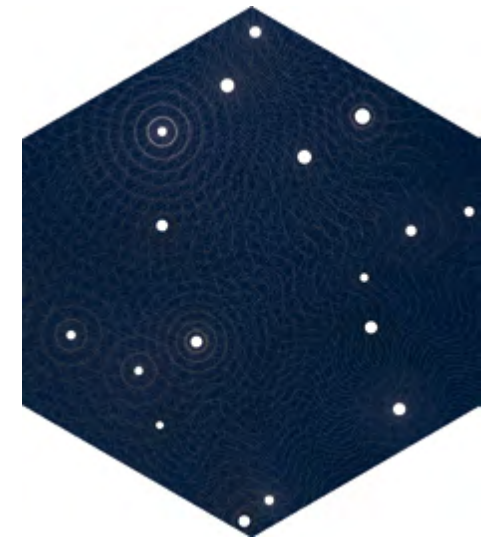
À partir de données récoltées par les observatoires sur chaque étoile (magnitude visuelle, distances, vitesse radiale), j'ai pu répertorier et transposer ces données en composition sonore. C'est ainsi que j'ai pu associer à chaque étoile un volume, une fréquence. Visuellement, cela se traduit par une courbe sinusoïdale formant un atlas graphique et sonore.

Ces ondes sonores sont ici transcrites visuellement sur un support posé au sol. La forme de cette installation s'inspire du futur télescope James-Webb en cours de réalisation, et dont le déploiement dans l'espace est prévu par la NASA en 2021. Par cette forme,

je souhaite faire écho à l'un des outils utilisés par les centres de recherche spatiale permettant de localiser des corps célestes avec précision et d'en étudier les propriétés dans un cadre scientifique. Ce dessin des ondes émises par les étoiles est imprimé sur dix-neuf panneaux hexagonaux de dibonds découpés. La forme qu'ils composent évoque celle du miroir du télescope James-Webb. Il présente ainsi, sous forme de dix-neuf fragments assemblés, l'atlas graphique et sonore de l'événement imaginaire « Blackout ». Apparaît ainsi sa « partition sonore » : chacune des étoiles est dessinée avec son rayonnement, indiquant son identité sonore, sa fréquence auditive, sur la carte stellaire.

L'animation projetée au-dessus de cette partition permet de visualiser l'extinction de ces étoiles visibles depuis l'hémisphère Nord. Elles s'animent et s'éteignent progressivement au cours de la vidéo, jusqu'au noir absolu (*blackout*). Cette vidéo rend compte des figures attribuées aux constellations que nous connaissons. Elle se dessinent sous nos yeux avant de disparaître lentement. Elle offre ainsi une lecture visuelle de la partition qui lui fait écho au sol, et donne vie à celle-ci. Projetée au plafond, la vidéo place le spectateur dans une situation similaire à celle qu'il adopterait pour l'observation des étoiles, les yeux tournés vers le ciel. Du mobilier disposé tout autour de la partition, permet également de s'allonger ou s'asseoir pour mieux les contempler.

Le son qui complète l'installation est diffusé simultanément à la vidéo. Il a été défini en fonction de quatre paramètres constitutifs des étoiles, transposés en données sonores. La répartition des sons émis par les étoiles se fait en fonction de la distance qui nous sépare d'elles : l'étoile la plus lointaine est la première que l'on entend, l'étoile la plus proche, la dernière. La fréquence du son a été définie en fonction de l'intensité lumineuse de chaque étoile. Son volume selon un autre paramètre. La durée du son diffusé est identique pour chaque étoile, seule une modulation du volume est appliquée en fonction d'un quatrième critère afin de leur donner une identité organique.



Blackout Fragment 19, 2019, tirage pigmentaire sur dibond, daté et signé au dos, pièce unique, accompagnée d'une vidéo. Son réalisé en collaboration avec Nicolas Charbonnier – Pigment print on dibond, signed and dated on the back, unique piece, with a video. Sound produced in collaboration with Nicolas Charbonnier, 76 x 88 cm.

L'interprétation sonore des étoiles et la partition qui en découle ont été réalisées en collaboration avec Nicolas Charbonnier. Pour *Blackout*, ce dernier a créé un son « référence », une sorte de nappe sonore à partir d'un motet composé par Alessandro Striggio à la Renaissance pour quarante voix. Le procédé consiste à tasser l'harmonie de l'œuvre de Striggio afin d'obtenir une sorte de « drone sonore » assez dense et un peu atonal, avec une dominante en sol. À partir de ce son « référence » et suivant le même procédé appliqué dans d'autres œuvres comme « Nocturnes » réalisée en 2017 pour le parking 2KM3 (Saint-Gervais), des bandes de fréquences ont été assignées en fonction des paramètres de chaque étoile. Quand une étoile apparaît, elle laisse passer ce « drone sonore » uniquement dans sa bande de fréquence. Ainsi, ce n'est pas un son qui est créé à chaque fois que l'on voit l'étoile apparaître et disparaître, mais plutôt un son en continu que l'on entendrait ponctuellement, comme une fenêtre que l'on ouvre sur un son. Il en résulte un ensemble plus harmonique que les ensembles sonores proposés jusqu'à présent dans les autres œuvres.

L'installation *Blackout* restitue ainsi un événement imaginaire évoquant une nuit où l'on pourrait observer et entendre l'extinction de l'ensemble des étoiles de notre espace céleste visible depuis l'hémisphère Nord. L'objectif de cette installation est de présenter aux spectateurs un atlas graphique et sonore, dont la composition s'abreuve à la source du monde scientifique, rendant ainsi hommage à l'astronomie, à la conquête de l'espace, à l'étude d'une harmonie céleste. Elle pose aussi la question de notre rapport aux origines et à notre futur : comme un avertissement à nos comportements excessifs face à la nature et à notre tendance à épuiser ce qui nous entoure.



Constellations, 2017, fresque murale. Production : 2KM3 - Saint-Gervais contemporary art platform - Mural painting. Copyright : JY Raffort.

PAGE SUIVANTE / NEXT PAGE

Canceri Sound Composition, Piscium Sound Composition, Scorpii Sound Composition, Geminorum Sound Composition, Tirages pigmentaires sur papier Hahnemühle, datés et signés au dos, édition de 5 + 2 E.A., accompagnée d'une vidéo. Son réalisé en collaboration avec Nicolas Charbonnier - Pigments prints on Hahnemühle paper, signed and dated on the back, edition of 5 + 2 A.E., with a video. Sound produced in collaboration with Nicolas Charbonnier, 80 x 80 cm.



With its atypical architecture, its proportions, its very high ceilings, the rawness of its concrete and its unique opening towards the sky, Pile Pont Expo calls to mind astronomical observatories. Constructed at the foot of the Mont Blanc massif, an iconic site for stargazing, this is a site made for the imagination and for contemplating space.

Blackout

ETIENNE DE FLEURIEU

The installation *Blackout* is one of a series of works illustrating research conducted into sonic interpretation of the stars. This is made possible following the discovery by the Kepler space telescope of waves emitted by celestial bodies. NASA proposed giving them a sonic interpretation, thus creating a music of the stars. This desire to give the celestial bodies a sound identity dates back to the first century B.C. The harmony of the spheres, or "Music of the Spheres" is a theory originating with Pythagoras based on the idea that the universe is governed by harmonious numerical relationships – that the distances between the planets within a geocentric model of the universe follow certain proportions and that this might correspond to music. The distances between the planets correspond to musical intervals, thus creating a celestial symphony, in spite of the vast silent expanse of space. Modern technological advances in the conquest of space and the development of astrophysics have enabled researchers to refine the technique of asteroseismology. This involves the study of the seismic movements – also called oscillations – of the stars taking the form of waves, both within the stars and at their surface. Among the different types of waves observed, those relating to pressure – oscillations whose restoring force is gas pressure – are acoustic waves. The desire to give a sound identity to the stars has thus materialized scientifically. This theme made its way into my work instinctively, following a project where I attempted to translate phonetically the aleatoric impacts of a buckshot discharge (*Shotgun Symphony*, 2013). Added to this is a romantic desire to create a sonic representation of a decidedly silent space. Using data gathered by observatories on each star (visual magnitude, distances, radial velocity), I was able to index and transpose them into a sound composition. This is how I could associate each star with a volume and a frequency. Visually this translates to a sinusoidal curve, forming a graphic and sonic atlas.

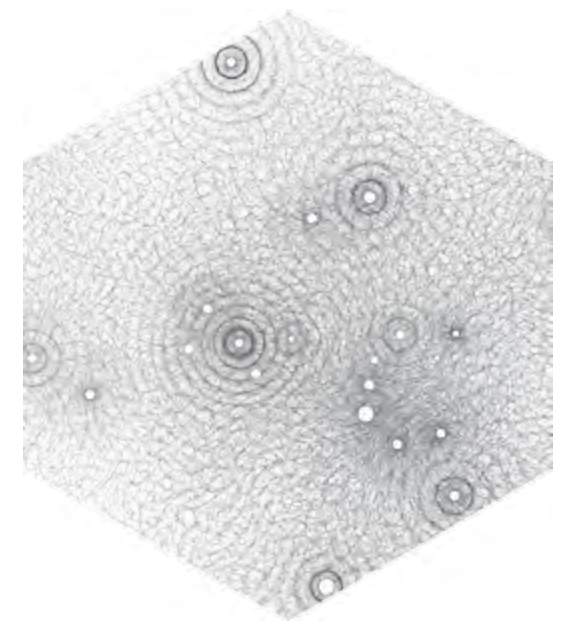
These sound waves are transcribed visually onto a support laid on the floor of the exhibition space. This installation takes a form inspired by the James Webb telescope that is currently under construction, which NASA expects to launch in 2021. Through this form, I wish to echo one of the tools used by space research centres, enabling them to locate celestial bodies with precision and to study their properties within a scientific framework. This drawing of the waves emitted by the stars is printed onto nineteen hexagonal

dibond panels. The form they make evokes that of the mirror in the James Webb telescope. Thus is presented, in the form of nineteen assembled fragments, the graphic and sonic atlas of our imaginary "black out" event. This partition forms something of a musical score: each star is drawn with its radiation, indicating its sound identity – its auditory frequency – on the map of the stars.

The animation projected above this partition is a visualization of the death of the stars visible from the northern hemisphere. They activate and die progressively over the course of the video, until they black out completely. This video takes into account the forms of the constellations that we know of. They appear before our eyes before slowly disappearing, thus creating a visual reading of the partition that is itself echoed on the ground, bringing it to life. Projected onto the ceiling, the video places the viewer in a similar situation to how they would be if observing the stars, with their eyes turned to the sky. Furniture placed around the partition allows viewers to lie or sit down for a better viewing experience.

The sound that completes the installation is played simultaneously with the video. It was created in accordance with four star parameters, transposed into sound data. The sounds emitted by the stars are arranged in accordance with the distance that separates them from us: the most distant star is the first we hear, while the closest star comes last. The frequency of the sound was determined by the light intensity of each star, its volume by another parameter. The duration of the sound played is identical for each star; only the volume is modulated depending on a fourth criterion, in order to give them an organic identity.

The sound interpretation of the stars and the resulting score were developed in collaboration with Nicolas Charbonnier. For *Blackout*, Nicolas created a "reference" sound, a layer of sound derived from a motet for 40 voices composed by Alessandro Striggio in the Renaissance period. He did this by packing together the harmony in Striggio's work, to arrive at a kind of sonic drone that is quite dense and a little atonal, with G as its dominant. From this reference sound and following the same procedure applied in other works such as "Nocturnes", created in 2017 for the



Blackout Fragment 19, 2019, tirage pigmentaire sur dibond, daté et signé au dos, pièce unique, accompagnée d'une vidéo. Son réalisé en collaboration avec Nicolas Charbonnier – Pigment print on dibond, signed and dated on the back, unique piece, with a video. Sound produced in collaboration with Nicolas Charbonnier, 76 x 88 cm.

2KM3 parking lot (Saint-Gervais), frequency bands were assigned according to the parameters of each star. When a star appears, this "sonic drone" plays only within its frequency band. Thus, it is not a sound that is created each time we see a star appear or disappear, but rather a continuous sound that we hear on and off, like a window that is opened onto a sound. The result is a more harmonious arrangement than the sound arrangements we have made thus far in other works.

The installation *Blackout* reconstructs an imaginary event, a night where one could watch and hear the death of all the stars in our celestial sphere visible from the northern hemisphere. The objective of this installation is to present to viewers a graphic and sonic atlas, with a composition directly informed by the scientific world, thus paying homage to astronomy, the conquest of space, and the study of celestial harmony. It also poses the question of our relationship to the origins and to our future: like a warning to the excesses of our treatment of nature and our tendency to consume our surroundings until there is nothing left.

CI-CONTRE ET PAGE SUIVANTE / OPPOSITE AND FOLLOWING PAGE

Blackout, 2019, détail, tirage pigmentaire sur dibond, ensemble de 19 hexagones, daté et signé au dos, pièce unique, accompagnée d'une vidéo. Son réalisé en collaboration avec Nicolas Charbonnier – Pigment print on dibond, set of 19 hexagons, signed and dated on the back, unique piece, with a video. Sound produced in collaboration with Nicolas Charbonnier, 380 x 350 cm.

Publié et diffusé par – published and distributed by
Diffusion pour l'art contemporain, 67 rue du Quatre-Septembre, 13200 Arles, France. www.immediats.fr.
Directrice de la publication – Publishing Director Gwénola Ménou. Conception graphique – Graphic design Alt studio, Bruxelles. Coordination et réalisation – Coordination and execution Laurent Bourderon. Corrections – Proofreader Stéphanie Quillon. Traductions – Translation Lauren Broom. Photo gravure – Photoengraving Terre Neuve, Arles. Impression – printer Petro Ofsetas. © Les artistes pour les œuvres, les auteurs pour les textes, Diffusion pour l'art contemporain pour la présente édition. © The artists for the works, the authors for the texts, Diffusion pour l'art contemporain for this edition. Abonnement annuel – Annual subscription 62 €. Prix unitaire papier – price per paper issue 4 €. Dépôt légal juin 2019. Issn 1766-6465

