



ADRIEN LUCCA

LAMPE CIEL=VERSION 2, PROTOTYPE

2019

Les lumières de fin du jour sont reproduites dans une séquence colorée grâce à des milliers de diodes électroluminescentes qui se projettent dans la salle d'exposition. Cette œuvre appartient à une série de l'artiste Adrien Lucca.

NATURE **HORIZON** **ZENITH** **MODULATIONS**
CREPUSCULE **COULEURS** **LED** **OMBRES** **ONDES** **CIEL**
CHROMATIQUES **TRAJECTOIRE** **LUMIERE**

1 PREMIÈRE APPROCHE DE L'ŒUVRE

PRÉSENTATION

CONTENU

Lampe ciel version 2 fait partie d'une série d'œuvres réalisées par Adrien Lucca entre 2019 et 2021.

La série est née d'une question : Pourquoi les appareils d'éclairage dits « lumière du jour » produisent-ils une lumière diffuse et froide qui évoque davantage l'uniformité neutre d'un studio photographique que l'effet visuel de la lumière naturelle par temps clair ?

En comparant la lumière artificielle et la lumière naturelle, la principale différence réside dans la forme de la source lumineuse. En fin de journée, la lumière naturelle provient du ciel, un hémisphère qui présente une séquence de lumières colorées issues des points de l'espace : orange à l'horizon, bleu au zénith. Cette séquence illumine le paysage et les objets de couleurs différentes provenant de différentes hauteurs, créant des modulations chromatiques et des ombres colorées absentes dans un éclairage uniforme.

La forme la plus simple pour reproduire cette lumière était un long rectangle lumineux. « Imaginez-vous à la fin d'une journée, par temps clair, dans un paysage où l'on aperçoit l'horizon. Le soleil vient de disparaître, mais le ciel est encore très lumineux. Choisissez un point à l'horizon et tracez une ligne reliant ce point au zénith. La ligne ainsi formée sera une séquence de lumières colorées allant de l'orange au bleu, en passant par le blanc. » C'est cette séquence qui est reproduite dans la *Lampe Ciel*, utilisant des milliers de diodes électroluminescentes, divisant l'espace en une zone d'ombre et une zone de lumière.

PISTE DE RÉFLEXION

Cette œuvre invite à s'intéresser et se questionner sur la formation de lumières colorées produites en fin de journée.

CONNEXIONS

■ *Lowsun* de Marie-Julie Bourgeois (2019) de la collection de l'Espace multimédia Gantner, qui simule les comportements de la lumière du soleil selon différents scénarios et différents moments de la journée.

■ Le travail d'Adrien Lucca repose sur le lien entre art et science. Son œuvre invite à contempler des lumières colorées visibles en fin de journée et à s'intéresser à leur formation.

■ Rapprochement avec l'art cinétique : Courant artistique (vers 1950) fondé sur l'esthétique du mouvement et de la lumière, principalement représentée en sculpture où des éléments sont mobiles (présence de moteurs et de lampes) et utilisation des illusions d'optique dont les pères fondateurs sont Frank-Joseph Malina et Abraham Palatnik.

■ L'œuvre rappelle le travail de Dan Flavin, artiste utilisant la lumière et les néons, notamment dans des installations. (Exemple d'œuvre : *The diagonal of May*, 1963, tube fluorescent jaune, 244 cm)

■ James Turrell est un artiste américain qui travaille aussi sur la lumière et l'espace. Son œuvre rectangulaire *Dhatu* de 2009, représente un grand rectangle lumineux et peut être rapprochée de *Lampe ciel*.

LE TITRE

Le titre fait le lien entre à la lumière naturelle, produite en fin de journée et la lumière artificielle. *Lampe ciel* est une œuvre qui cherche à reproduire les lumières visibles dans le ciel au crépuscule.

PRÉSENTATION DE L'ARTISTE

Adrien Lucca est né à Paris en 1983. Il vit et travaille en Belgique, à Bruxelles depuis 2004. Artiste multidisciplinaire, il mélange volontiers science et art. Travaillant principalement la peinture, le verre et la lumière, l'artiste fabrique des expériences esthétiques et intellectuelles qui interrogent le sens commun. Elles invitent à la contemplation et la lenteur.

Depuis 2009 Lucca développe une pratique artistique autour de la géométrie, la couleur, la lumière, la physique et la perception. Il a exploré en profondeur les interactions entre lumière naturelle et artificielle, la couleur des pigments et du verre dans plusieurs projets monumentaux dans l'espace public comme *Soleil de minuit* (2017, Montreal), *Microkosmos* (2018, Brussels), *Dentelles de lumière* (2018, Rome) ou encore *Yellow-free zone* (2018, Rotterdam). En parallèle à une étude de l'utilisation de la lumière et de la couleur dans l'histoire de l'art, Lucca a appris la science contemporaine de la couleur auprès de spécialistes et il s'est construit un laboratoire où il utilise la chimie, la spectrométrie, l'électronique et l'informatique à des fins artistiques.

Adrien Lucca a étudié à l'Ecole de Recherche Graphique à Bruxelles en Belgique (2004-2009) et a été chercheur dans le département Fine Art à la Jan van Eyck Academie à Maastricht aux Pays-bas (2010-2011). En parallèle, il s'est spécialisé dans l'étude de la couleur et de la lumière, notamment en participant à l'école de printemps organisée par le CNRS à Roussillon-en-Provence (entre 2009 et 2019). Il est professeur à l'Ecole Nationale Supérieure des Arts Visuels de La Cambre ainsi qu'à L'Ecole de Recherche Graphique de Bruxelles.

2 EXPLOITATION PÉDAGOGIQUE DE L'ŒUVRE

COMMENT FONCTIONNE L'ŒUVRE ?

L'œuvre est composée d'un rectangle avec des milliers de diodes électroluminescentes. Elle est positionnée en diagonale et sur le mur apparaît le spectre lumineux avec des teintes différentes et des zones d'ombres.

S'INTERROGER

- Comment les lumières colorées de fin de journées se forment-elles ?
- Pouvons-nous tout voir de la lumière ?
- La pollution lumineuse influence-t-elle notre perception du ciel ?
- Quel(s) bénéfice(s) peut-on tirer de l'extinction des lumières la nuit ?

ATELIER

- Light painting : Réalisation de photographies avec effets lumineux.
- Création d'une table lumineuse ou de bacs lumineux avec des Leds.
- Réalisation d'une toupie chromatique ou toupie de Newton. (primaire)
- Confection d'un spectroscope avec un CD, papier Canson noir et un patron. (primaire, collège) https://cdsp.qc.ca/wp-content/uploads/2021/02/ActPedago30_Guide-instruction-CD-Spectroscope-1.pdf
- Atelier de découverte du spectre des couleurs de la lumière avec un document pour identifier la longueur des ondes de certains éléments chimiques. (lycée)
- Atelier création d'un arc-en-ciel et décomposition de la lumière. (avec prisme en verre, jet d'eau, verre d'eau) (primaire)

ENSEIGNER

COMPÉTENCES DU SOCLE - LYCÉE ET COLLÈGE

Mise en relation de la culture scientifique et de la culture artistique.

Cycles 3 et 4

- Domaine 1 : Langages pour penser et communiquer.
- Domaine 4. Les systèmes naturels et les systèmes techniques.
- Domaine 5 : Les représentations du monde et l'activité humaine.

Au collège

- Ombres et propagation rectiligne de la lumière, ondes lumineuses : propagation et interactions.

Au Lycée

- L'Univers : description de l'Univers.
- Lumière : source, propagation des ondes, vitesse de propagation, les rayons lumineux, le rayonnement solaire, modèle ondulatoire, images et couleurs, réflexion et réfraction, ondes et particules, photons et spectre d'émission.

En seconde

- Repérer, par sa longueur d'onde dans un spectre d'émission ou d'absorption, une radiation caractéristique d'une entité chimique.
- Utiliser un système dispersif pour visualiser des spectres d'émission et d'absorption et comparer ces spectres à celui de la lumière blanche.
- Interpréter le spectre de la lumière émise par une étoile : température de surface et entités chimiques présentes dans l'atmosphère de l'étoile.

En première

- Expliquer les caractéristiques (forme, raies) du spectre solaire.

En première S

- Sources de lumière colorée : étoiles, lampes variées, laser, DEL, etc.
- Lumière : source, propagation des ondes, vitesse de propagation des ondes.

Capacités expérimentales

- Mettre en œuvre un dispositif pour illustrer que la couleur apparente d'un objet dépend de la source de lumière.
- Mettre en œuvre un protocole expérimental permettant d'obtenir un spectre d'émission.

3 POUR ALLER PLUS LOIN

GLOSSAIRE

Diodes électroluminescentes : composant optoélectronique fait de matériau semi-conducteur et capable d'émettre de la lumière quand il est parcouru par un courant électrique.

RESSOURCES DOCUMENTAIRES

Anfan David, Turrell James, *James Turrell, Projection Works 1966-69*, Editeur Michael Hue Williams Fine Art, 2004

Clair Jean, *Chronique de l'art vivant : La lumière, Périodique mensuel n°20*, Editions Paris : Maeght, 1971

WEBGRAPHIE

Autour de l'artiste :

- <https://adrienlucca.net/>
- <http://lmno.be/fr/artistes/bio/5496/adrien-lucca>
- <https://rouenimpressionnee.fr/adrien-lucca/>

Autour de l'œuvre :

- <https://adrienlucca-net.translate.goog/Lampe-ciel-series>