**X-RAY**

**La puissance du regard Röntgen**

**Salle des soufflantes et salle de compression du Patrimoine Mondial Völklinger Hütte**

**du 9 novembre 2025 au 16 août 2026**

**X-RAY** est la toute première exposition consacrée au phénomène du rayonnement X et aux vastes dimensions culturelles et artistiques de la radiographie. Dès la fin de l’année 1895, la découverte de ces nouveaux rayons pénétrant dans l’invisible se propage en très peu de temps dans le monde entier, déclenchant une vague d’enthousiasme chez les physiciens, les médecins et le grand public. Après sa découverte du 8 novembre 1895, Wilhelm Conrad Röntgen publie un tiré spécial en cinq langues avec une description précise de son dispositif expérimental. De Buenos Aires à Melbourne en passant par Vienne, Saint-Pétersbourg et Calcutta, les laboratoires disposant de l’équipement adéquat sont désormais en mesure de répliquer la production de rayons et d’illuminer des objets. Devenu célèbre du jour au lendemain, le chercheur refuse de breveter sa découverte, ce qui contribue largement à la diffusion de cette incroyable forme de rayonnement électromagnétique – et lui vaut d’être récompensé par le premier prix Nobel de physique en 1901.

Mais le phénomène reste longtemps inexpliqué. Röntgen et ses collègues parlaient encore d’ondes longitudinales évoluant dans l’éther. Ce n’est qu’en 1948, soit des décennies plus tard, que les rayons désignés par Röntgen par la lettre X sont découverts dans le soleil. Et il faudra attendre 2003 pour que leur présence puisse être attestée dans les éclairs.

La découverte des rayons X constitue l’aboutissement le plus spectaculaire des recherches menées autour de l’invisible à la fin du XIXe siècle. Dans les décennies qui précèdent, d’innombrables précurseurs en étaient encore cantonnés aux spéculations, preuve s’il en est que l’aspiration à visualiser l’invisible était largement répandue. Dans un de ses récits, le père de la science-fiction germanophone Kurd Laßwitz avait imaginé un savant qui aurait mis au point une substance rendant le corps transparent, le *Diaphot*. En 1892, le médecin allemand Ludwig Hopf publie sous le pseudonyme de Philander le roman *Elektra***.** Dans cet ouvrage, un médecin de campagne appelle justement de ses vœux un moyen capable de « rendre l’homme aussi transparent qu’une méduse ».

En 1895, année de la découverte des rayons X, Sigmund Freud utilise pour la première fois le terme de « psychanalyse » afin de désigner la méthode d’investigation avec laquelle il pénétrera les strates les plus profondes du rêve et de l’inconscient.

C’est également en 1895 que le premier film commercial tourné avec un Bioskop est projeté à Berlin. Dès 1897, G.A. Smith associe quant à lui de manière ludique cinéma et rayonnement électromagnétique dans *X-Rays*, court-métrage consacré à un couple d’amoureux. Toujours à la même époque, des bactériologistes découvrent une « forme de vie » jusqu’alors inconnue : les virus. C’est ainsi qu’Éros, Technè (du grec art, science, technique) et Thanatos sont d’emblée liés à la radiographie.

L’exposition **X-RAY** donne notamment à voir le vaste spectre d’applications de la radiologie, des premiers laboratoires et imageries aux satellites détecteurs de rayons X comme eROSITA, qui sont aujourd’hui à même de sonder les trous noirs et les galaxies, en passant par le podoscope, instrument qui servait à déterminer la pointure des chaussures à partir de 1920. Qu’il s’agisse de la vision de près ou de loin, l’élément central est toujours la visualisation de la matière, vivante ou inanimée. La radiographie devient emblématique de l’air du temps avec « l’Homme de verre », mis au point à la fin des années 1920 par le Musée allemand de l’hygiène de Dresde. Avec lui, la structure complexe de l’anatomie interne du corps humain accède à une visualisation exemplaire.

Au fil des années, les techniques d’imagerie ne cessent de progresser (CT, etc.). Aujourd’hui, l’exposition aux radiations est réduite au strict minimum lors des examens médicaux. Alors que la radiologie est devenue une routine continuellement perfectionnée, les acteurs culturels font preuve d’une fascination revêtant les formes les plus diverses pour le phénomène du rayonnement.

Les moyens déployés par les artistes du monde entier qui réalisent des œuvres à partir de rayons X ou en s’inspirant de leurs principes sont innombrables. Ils vont de l’utilisation de radiographies ensuite découpées, peintes, traitées avec différents matériaux et couleurs, complétées et collées, à des agrandissements numériques servant de modèles pour des vitraux, en passant par des simulations graphiques du phénomène. Des motifs radiologiques apparaissent sous forme de fragments dans des peintures, des sculptures et des graphiques. Objet de prédilection des vanités, les crânes et autres squelettes perpétuent à leur manière la longue tradition du *memento mori* et de la danse macabre.

En tant que médium, la radiographie se caractérise par la distanciation et l’abolition nimbée de flou de l’espace tridimensionnel. Métaphoriquement parlant, elle permet de visualiser l’invisible et les structures cachées, actant ainsi l’abandon de la reproduction traditionnelle mimétique du réel. Ce qui explique notamment que cette technique, développée à l’aube du XXe siècle soit devenue la caractéristique de l’art moderne.

Le renoncement à la vision de l’homme qui prévalait est particulièrement manifeste lorsque des radiographies de crânes sont présentées comme des autoportraits, démarche initiée par Meret Oppenheim. Car ce n’est que sous la surface que se révèle l’identité individuelle (ou justement supra-individuelle).

L’influence de la radiographie s’étend toutefois bien au-delà des arts visuels. Son éventail esthétique va de l’architecture à la mode et à la publicité, en passant par la caricature et la bande dessinée. Dans la littérature, elle apparaît comme autant de citations perçant à jour la vie et le quotidien chez des auteurs majeurs (Marcel Proust, Franz Kafka, Jirí Wolker ou encore Thomas Mann). Au cinéma et à la télévision, le rayonnement électromagnétique joue un rôle déterminant (*Les Aventures de Superman*, 1952, *L’Horrible Cas du docteur X*, 1963, *Smallville*, 2001-2011, *Superman Returns*, 2006, *Apples*, 2020, et bien d’autres encore)..

LE PARCOURS DE L’EXPOSITION

Le parcours de l’exposition déroule un véritable paysage d’expérience au milieu des machines historiques de la salle des soufflantes. On y découvre notamment un laboratoire des débuts de la radiologie, une chapelle conçue par Wim Delvoye et dont les vitraux sont des images radiographiques, des espaces où sont projetés des films mettant à l’honneur les rayons X, un podium de défilé de mode, un magasin de chaussures avec un podoscope et des sneakers aux motifs de squelette, une maquette de satellite et bien d’autres choses encore. Embrassant un vaste spectre allant de la science à l’art, l’exposition s’adresse à un large public et propose une plongée aussi captivante qu’instructive dans le monde du rayonnement.

LES CHAPITRES DE L’EXPOSITION EN BREF

Après une introduction au thème de la visualisation de l´invisible d´un point de vue historique et physique, secondée par Léonard de Vinci et une succession d´images réalisées spécialement pour l´exposition par l´auteur de romans graphiques Jens Harder, l´histoire ancienne vers 1900 est suivie d´une reconstitution du laboratoire de Wilhelm Conrad Röntgen. Du cinéma qui vit alors ses premières heures à la musique, les pratiques artistiques sont immédiatement électrisées par l’approche qui est celle de Röntgen et que l’on qualifierait aujourd’hui d’*open source*. La marche planétaire triomphale de la radiographie culmine avec le tout premier prix Nobel de physique.

Le rôle déterminant de Marie Curie, deux fois lauréate du prix Nobel, dans l’utilisation du rayonnement X est présenté dans le chapitre consacré à la radiologie pendant la Première Guerre mondiale. Dans les années 1920, l’« Homme de verre » incarne la transparence alors encore inédite de l’être humain. La radioscopie du corps se reflète dans celle de l’âme via l’art et la littérature, notamment chez Edvard Munch, Jirí Wolker, Thomas Mann et Frida Kahlo.

Après cette entrée en matière chronologique, les thèmes suivants sont traités de manière diachronique à travers le XXe siècle. La question de la sphère intime devient centrale lorsque les valises et les corps sont passés au crible. La religion et la rupture des tabous côtoient ainsi les questions de genre. Pivot et clé de voûte du parcours, la chapelle de dix mètre sur cinq de Wim Delvoye du Mudam Luxembourg permet au visiteur de pénétrer dans cet édifice sacré.

Un grand chapitre est consacré à la politique avec des caricatures qui sont autant de radiographies du pouvoir, des documents attestant d’un sens civique courageux mais aussi des témoignages de soumission et de dressage social. Le Troisième Reich et la RDA sont tout aussi présents que l’Afrique du Sud coloniale et postcoloniale. La transition vers la musique intervient tout naturellement avec la subversion politique incarnée par les disques pirates gravés sur des radiographies en URSS et un magasin de disques débordant de créativité radiologique.

L'atelier de conception X-RAY est suivi par l'archéologie, l'histoire de la culture et l'histoire de l'art, chacune avec ses propres connaissances en radiologie, ainsi que par les sciences naturelles et la médecine.

Des panoramas de la nature et des techniques allant jusqu’à 10 mètres de long encadrent le vaste espace accueillant le chapitre consacré à l’architecture ainsi qu’un labyrinthe praticable en murs de briques transparents, un podium de défilé de mode et un magasin de chaussures avec des podoscopes historiques et des créations dernier cri.

Sur le mur frontal, l’infiniment petit et l’infiniment grand se laissent appréhender, entre recherche fondamentale sur la matière et télescope spatial capable d’explorer trous noirs et galaxies grâce aux rayonnements. Dans la salle de compression, un choix de propositions artistiques modernes et contemporaines abordent le vaste champ thématique de l’existence, de l’identité, de la mort et de l’éternité, tandis que les films les plus marquants retenus pour **X-RAY** sont à voir dans la salle de cinéma.

A-Z DES PARTICIPANTS (Work in progress)

Michael Apted (1941, UK) Renate Bertlmann (1943, AT) Cris Bierrenbach (1964, BR) Christoph Brech (1964, DE) Claude Cahun (1894-1954, FR) Jaume Collet-Serra (1974, ESP) Roger Corman (1926-2024, US) Marie Curie (1867-1934, PL) Wim Delvoye (1965, BE) Thomas Demand (1964, DE) Agnes Denes (1931, HU) David Fincher (1962, US) Jean Paul Gaultier (1952, FR) Isa Genzken (1948, DE) Gilbert & George (1943, IT)/(1942, UK) Andreas Greiner (1979, DE) Barbara Hammer (1948-2019, US) John Heartfield (1891-1968, DE) Iris van Herpen (1984, NL) Voluspa Jarpa (1971, CL) Frida Kahlo (1907-1954, MEX) William Kentridge (1955, ZA) Jürgen Klauke (1943, DE) Shahram Khosravi (1966, IRN) Hans Kupelwieser (1948, AU) Lynn Hershman Leeson (1941, US) Rosie Leventon (1946, UK) Danica Lundy (1991, CA) LuYang (1984, CN) Thomas Mann (1875-1955, DE) Remy Markowitsch (1957, CH) Alix Marie (1989, FR) Noelle Mason (1977, US) Ahmed Mater (1979, SAU) Ana Mendieta (1948-1985, CU) Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969, DE) Edvard Munch (1863-1944, NO) Meret Oppenheim (1913-1985, DE) Sir Eduardo Paolozzi (1924-2005, SCO/UK) Walid Raad (1967, LBN) Arie van’t Riet (1947, NL) Marija Teresa Rozanskaite (1933-2007, LT) Katharina Sieverding (1941, CZ) Tavares Strachan (1979, BHS) Olivier Theyskens (1977, NL) Nick Veasey (1962, UK) Paul Verhoeven (1938, NL) Ziquan Wang (1993, CN) William Wegman (1943, US) Horst Widmann (1938, AT) Jiri Wolker (1900-1924, CZ) Adam Zyglis (1982, US)

LE CATALOGUE

Publié par Ralf Beil et Thomas Zaunschirm, le catalogue de l’exposition **X-RAY** paraît en allemand et en anglais (éditions Sandstein, Dresde). Cet ouvrage richement illustré comprend des essais de Ralf Beil, Ernst-Peter Fischer et Thomas Zaunschirm ainsi que d’autres auteurs et contient les textes introductifs de tous les chapitres de l’exposition ainsi que des commentaires d’œuvres et des textes littéraires et philosophiques de référence de 1895 à nos jours.

INFORMATIONS SUR LA GENÈSE DE L’EXPOSITION X-RAY

X-RAY s’appuie sur un séminaire d’études curatoriales dirigé au semestre d’hiver 2020 par le directeur général et commissaire Ralf Beil au Patrimoine Mondial Völklinger Hütte ainsi que sur plusieurs ouvrages de recherche contenant des synthèses exhaustives dues à Thomas Zaunschirm (Vienne). Répondant ainsi aux exigences scientifiques les plus élevées, l’exposition donne en même temps à voir des images et des avancées réalisées dans bien des domaines et qui ne manqueront pas de surprendre et de fasciner les médias et le public.

L’usine sidérurgique de Völklingen, dont l’ensemble des installations a en grande partie vu le jour à l’époque de la découverte des rayons X, disposait jadis d’un bunker à rayonnement spécialement destiné aux essais de matériaux. Avec ses salles conçues pour les soufflantes, machines des temps modernes et autres compresseurs, elle offre un cadre exceptionnel ainsi que des possibilités de présentation idéales pour un « narratif » tout à fait singulier autour de la thématique **X-RAY**, champs d’investigation crucial pour l’art et la culture ainsi que la médecine et l’histoire des idées.

L’ouverture de l’exposition **X-RAY** aura lieu le 8 novembre 2025, soit exactement 130 ans après la première production consciente de rayons X par Wilhelm Conrad Röntgen.

**X-RAY** poursuit de manière résolument singulière la série à succès des ambitieuses expositions thématiques qui ont façonné la renommée du Patrimoine Mondial Völklinger Hütte autour de ses cinq piliers programmatiques que sont l’INDUSTRIE, la CULTURE, l’HISTOIRE, l’ART et la NATURE et qui font aujourd’hui du Patrimoine Mondial Völklinger Hütte un lieu d’exception de la transmission culturelle et de sa mise en scène. Une série où figure notamment la trilogie des grandes expositions suivantes : **THE WORLD OF MUSIC VIDEO** (2022), LE CINÉMA ALLEMAND (2023/2024) et **THE TRUE SIZE OF AFRICA** (2024/2025).

Outre les fonds de la loterie sarroise Saartoto, cette exposition nécessitant d’importants moyens est rendue possible grâce au Ministère sarrois de l’Économie, de l’Innovation, du Numérique et de l’Énergie et à son financement substantiel accordé dans le cadre des projets phares de l’année 2025 en Sarre.