

Solar museum (Vaisseau Solaire)

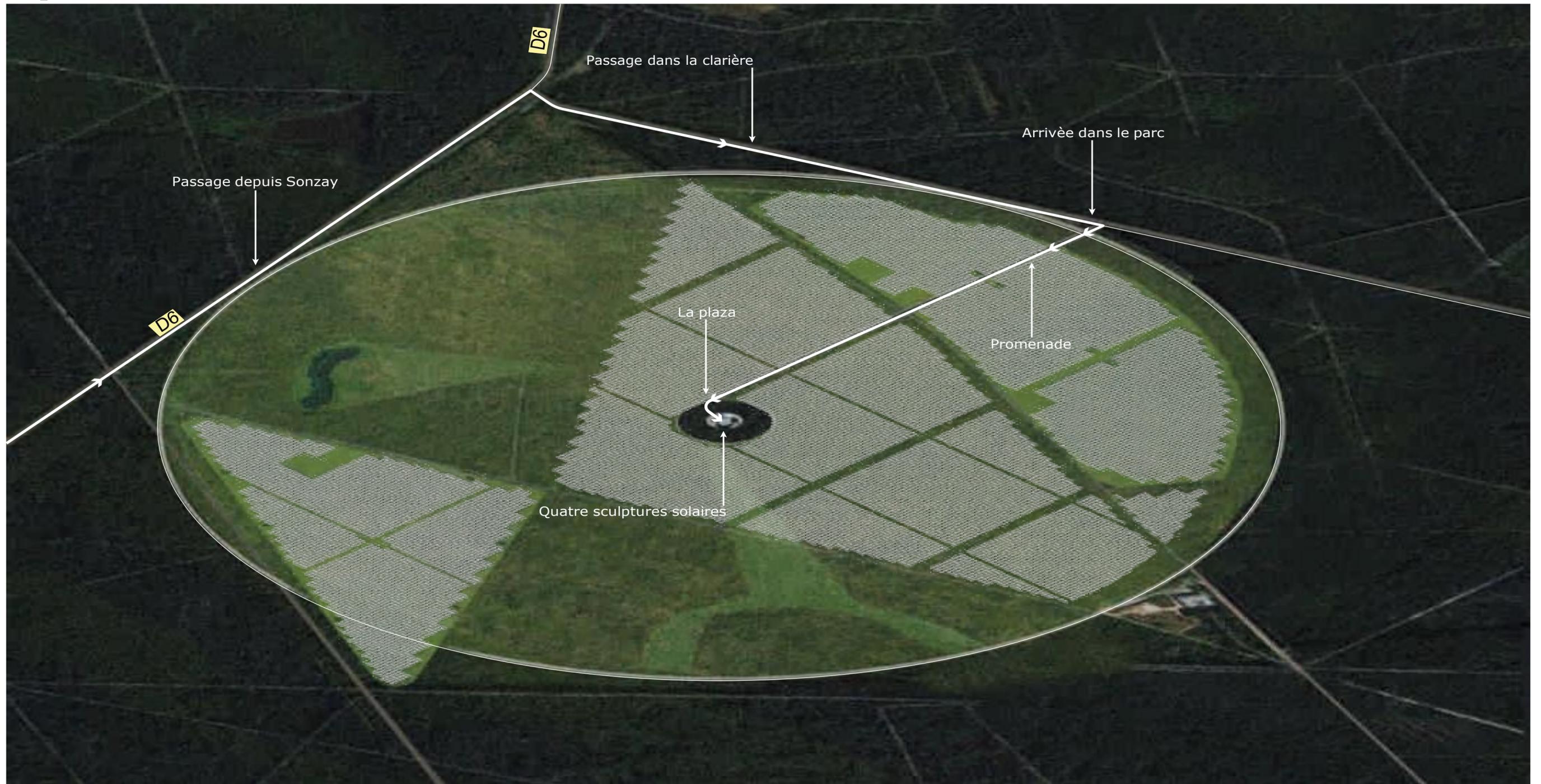
« Comprendre notre relation avec le monde qui nous entoure, c'est prendre conscience de l'urgence de se préoccuper de notre planète à l'échelle mondiale. »

Le *Solarmuseum* est un parc et une installation d'art d'Olafur Eliasson, sur les communes d'Ambillou et de Sonzay, dans la vallée de la Loire en France. Cette installation invite le visiteur à s'orienter dans le cosmos. Savoir où nous sommes, qui nous sommes nous permet de réaliser que chacune de nos actions porte à conséquence. Ainsi, chacun trouvera en soi l'initiative ou l'action à entreprendre.

La Vallée de la Loire (Château du Clos Lucé, Amboise) a longtemps été le berceau de Leonardo da Vinci qui, lui aussi associait les sciences, la philosophie et l'art. Il y a 500 ans, Leonardo da Vinci fit une découverte majeure : l'origine de la lumière cendrée. Il étudia cette légère lueur rouge orangée visible uniquement lorsque la Lune n'est qu'un croissant non plein; c'est le reflet de la lumière dégagée par la Terre sur la Lune. Les travaux de Leonardo da Vinci nous ont apporté une nouvelle compréhension du Soleil et permis de réaliser que la Terre tourne autour du Soleil, et non le Soleil autour de la Terre. Une découverte historique qui définit autrement la place de l'humanité dans l'univers.

Notre sens de l'orientation engendre des conséquences existentielles : à partir du moment où l'on se repère, sur la planète, dans le système solaire et dans la galaxie, nous avons alors les clés pour nous connaître nous-même. A ce moment-là, nous avons une meilleure compréhension de notre rapport avec l'environnement; nous pouvons alors nous engager pour le développement durable, le climat, et surtout prendre conscience de la fragilité de notre planète.

La procession



« *Le Parc vous invite à observer le Soleil. Ce que chacun voit traduit sa propre relation avec le Soleil.* »

Installé au cœur de la région du Centre-Val-de-Loire qui attire chaque année des millions de visiteurs dans ses châteaux et ses vignobles, le *Solar museum* est une installation ouverte aux questionnements scientifiques. Le *Solar museum* est un véritable observatoire niché dans les “jardins” de la Loire. Une fois à l’intérieur du *Solar Museum*, le public est invité à appréhender l’univers et le

Soleil à travers des expériences sensorielles. A l’inverse d’un observatoire classique qui se projette dans le cosmos, le *Solar museum* permet d’analyser notre relation avec le Soleil. Ainsi, installé dans ce parc, le *Solar museum*, devient une destination, un lieu où chacun joue un rôle sur la planète. Au milieu du parc, l’observatoire invite les visiteurs à rester, prendre du temps, jouer et réfléchir.

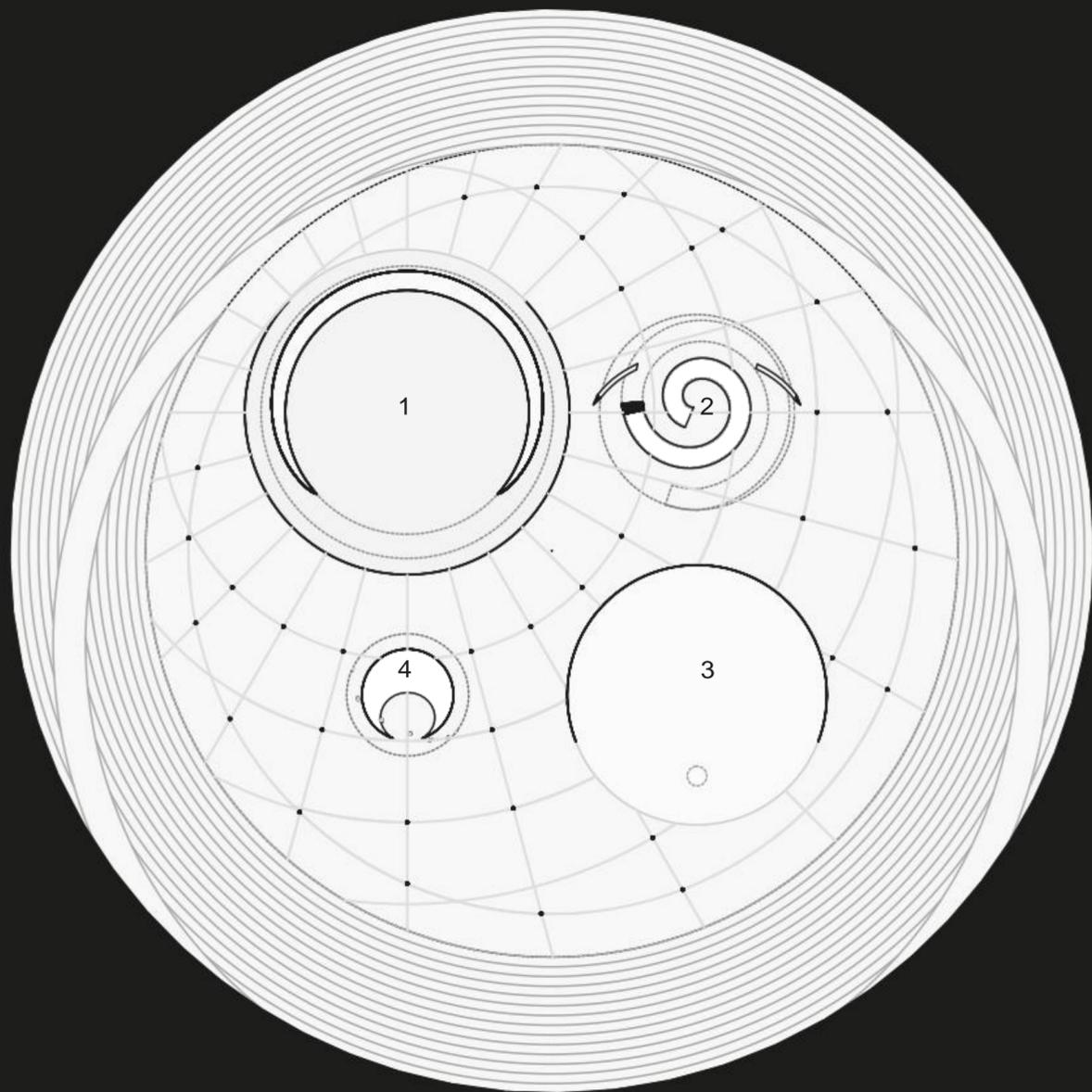
Quatre œuvres d'art solaires



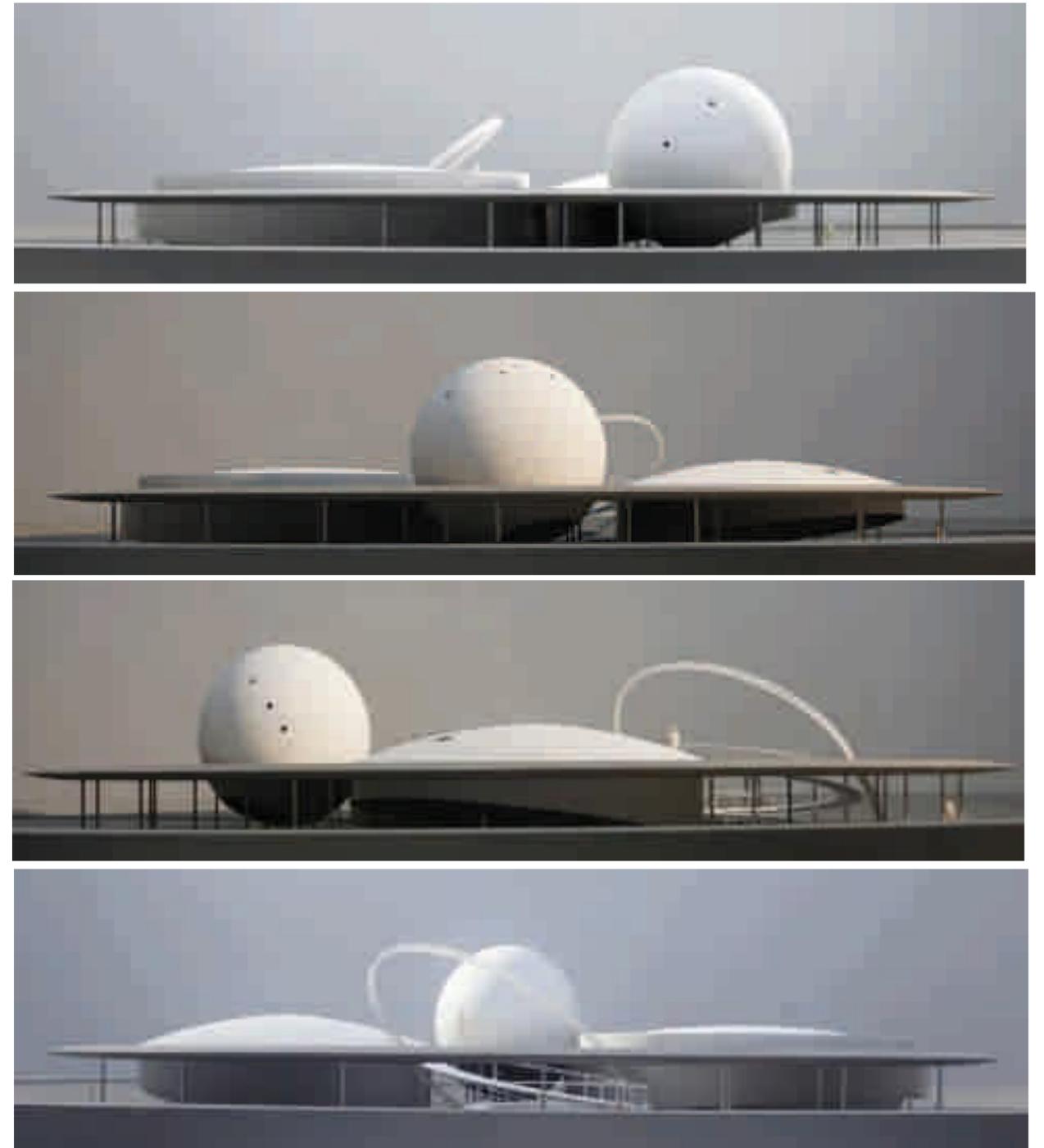
« Ces œuvres nous rapprochent du soleil, l'on prend alors davantage conscience des questions essentielles : Qui sommes-nous? Où sommes nous? Où allons-nous? »

Ces quatre œuvres d'art symbolisent notre relation avec le Soleil : *Earth Tracker* (Terre suivie) suit la rotation astrologique de la Terre autour du Soleil. *Spectrum observatory* (Observatoire spectral) démontre que le rayonnement du soleil apparemment uniforme produit de l'énergie dans de multiples ondes dissimulées. *Ambient horizon* (Notre Horizon) invite le visiteur à découvrir

les variations subtiles des couleurs du soleil tout au long de la journée. *Rotation theatre* (Théâtre circulaire) met littéralement le visiteur en orbite, le plaçant au centre d'un arc qui dévoile le chemin parcouru par le soleil dans le ciel, au-dessus du site, pendant les équinoxes de printemps et d'automne.



- 1 Ambient horizon
- 2 Rotation theatre
- 3 Earth tracker
- 4 Spectrum observatory



Plan de la Plaza ←

Quatre vues extérieures de la plaza ↑

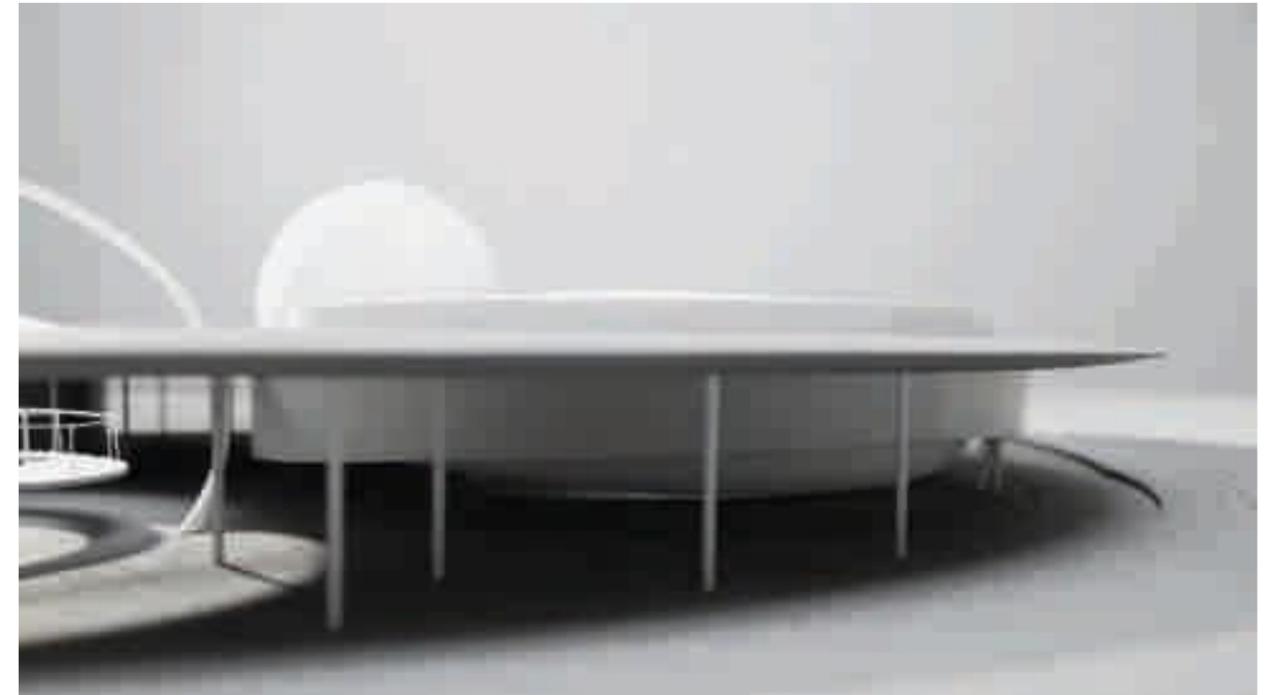
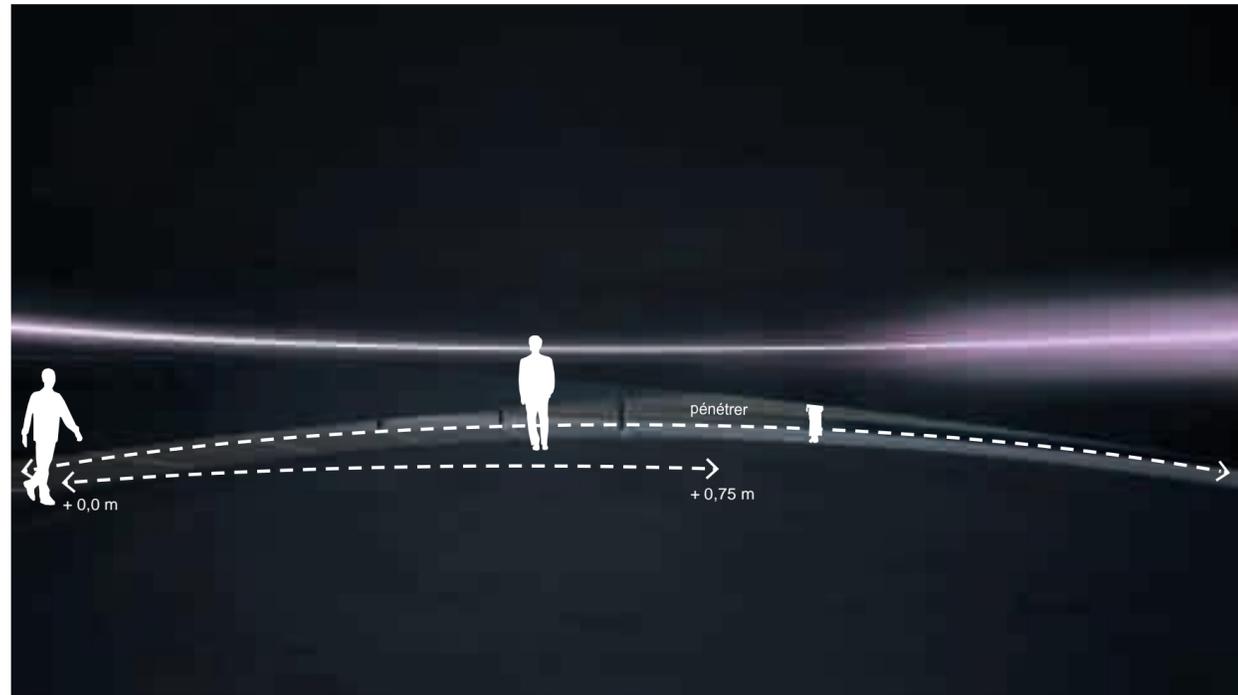
Ambient horizon

On entre dans une capsule semi-fermée pour admirer les couleurs de la lumière du soleil qui varient tout au long de la journée. La lumière du soleil est orientée à travers une ouverture horizontale étroite, dans le mur arrondi d'une pièce sombre circulaire pour faire apparaître un fil étroit de lumière éclatante.

Tout au long de la journée, ce fil de lumière change de couleurs selon les reflets du soleil dans l'atmosphère. Lorsque l'on dissocie les variations de couleurs de son environnement naturel – le ciel –, on obtient une meilleure perception de ces variations. Quelque soit l'heure, le jour

ou l'année à laquelle l'on approche cette œuvre, elle n'est jamais la même. Une nouvelle œuvre se dévoile à chaque instant.

Le visiteur pénètre dans *Ambient Horizon* par un petit espace entre les deux parois suspendues juste au-dessus du sol. Une fois à l'intérieur, on constate une légère élévation des côtés du sol de 0,75 mètre vers le centre. Cette légère élévation permet à tous les visiteurs, quelque soit leur taille, de déambuler sur la sphère extérieure et ainsi, trouver leur propre ligne d'horizon.

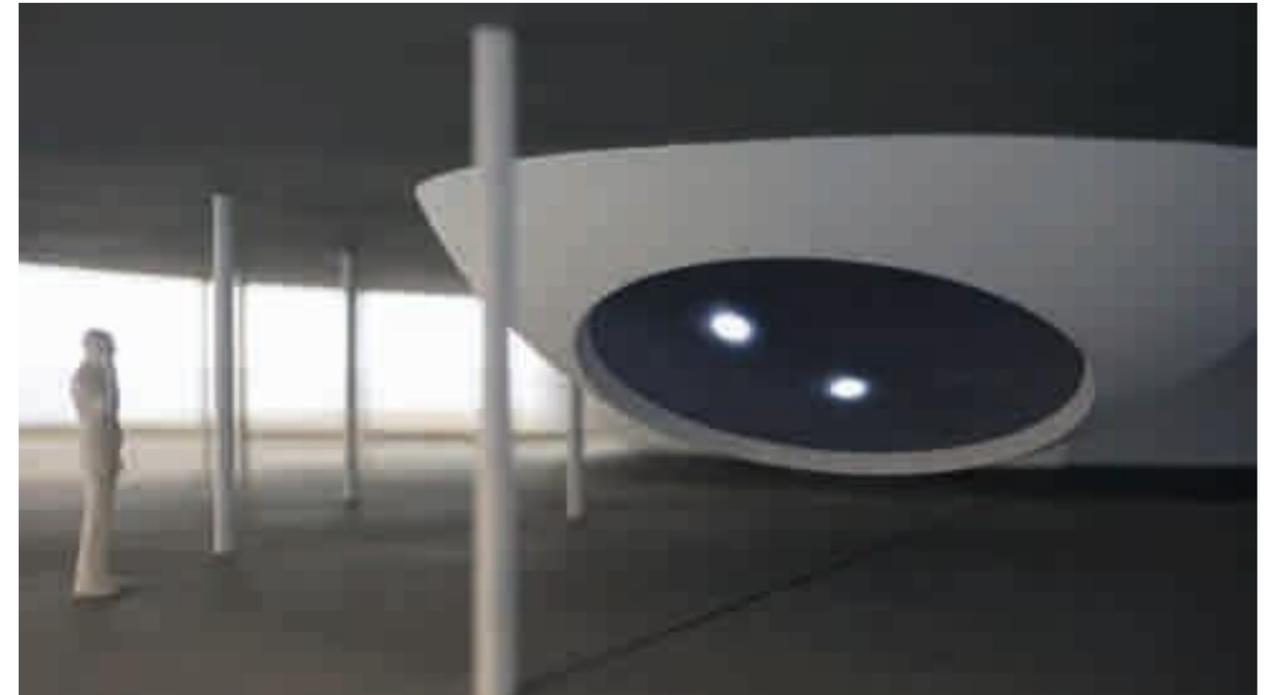


Spectrum observatory

Le plafond du dôme est percé par un arc composé de six lentilles géantes en verre alignées sur l'arc du parcours du soleil dans le ciel, de telle façon qu'on peut l'admirer toute l'année depuis le site. Chaque lentille forme un prisme qui fragmente la lumière du soleil dans les rais de l'arc en ciel. Ce phénomène se traduit par la formation d'arcs et ellipses de lumière qui jalonnent l'espace intérieur. Les six lentilles ont leur propre cycle dans l'espace : un jour par mois, une lentille différente projette un arc en ciel qui se mue en véritable cercle parfait dans l'espace. Ce cycle a lieu deux fois par an. Le visiteur peut alors suivre le voyage du soleil sur une année.

Cette œuvre d'art fragmente la lumière, révélant ses couleurs fondamentales et en même temps, dévoile toute la puissance de l'énergie contenue dans un rayon de soleil. On y découvre l'existence d'ondes invisibles qui se retrouvent absorbées et transformées en électricité grâce aux panneaux solaires du site.

L'œuvre prend la forme d'une sphère géante arrimée au toit du pavillon. On n'entre pas dans la sphère mais une fenêtre y est conçue comme "un œil" permettant d'admirer l'œuvre depuis l'extérieur. Cet "œil" sculpté révèle une surface claire et douce où se reflète la lumière du soleil.



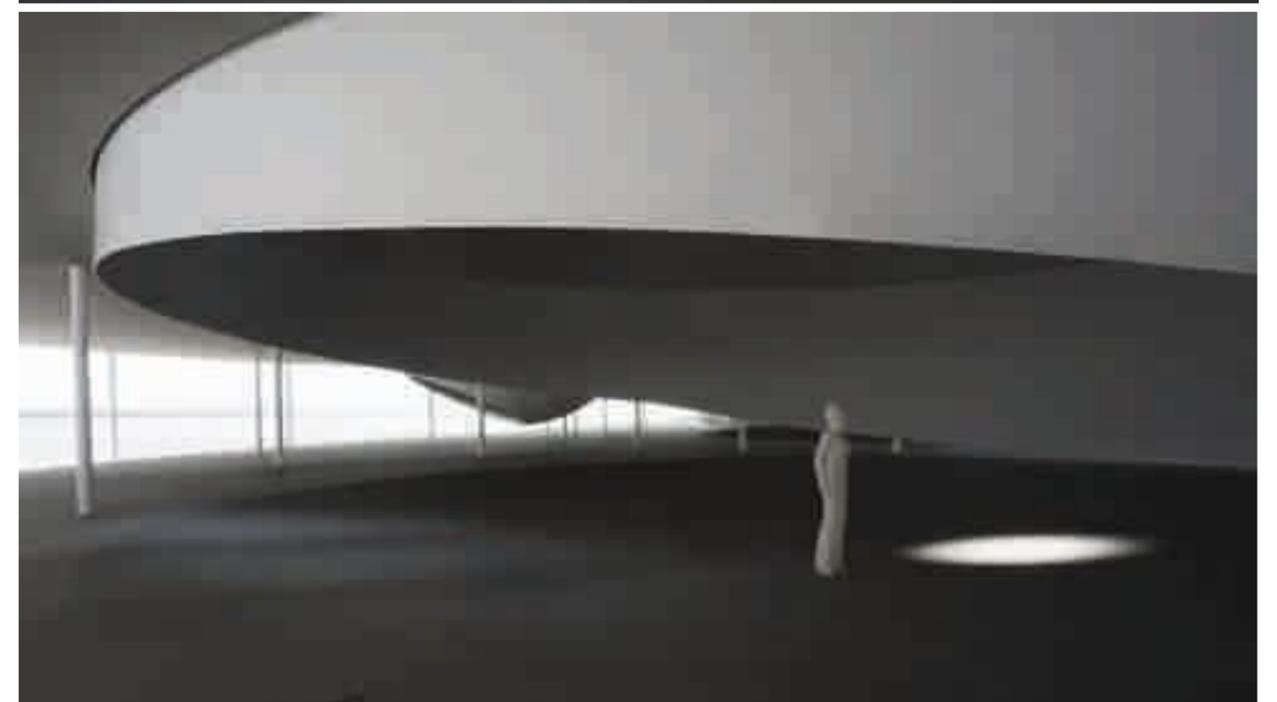
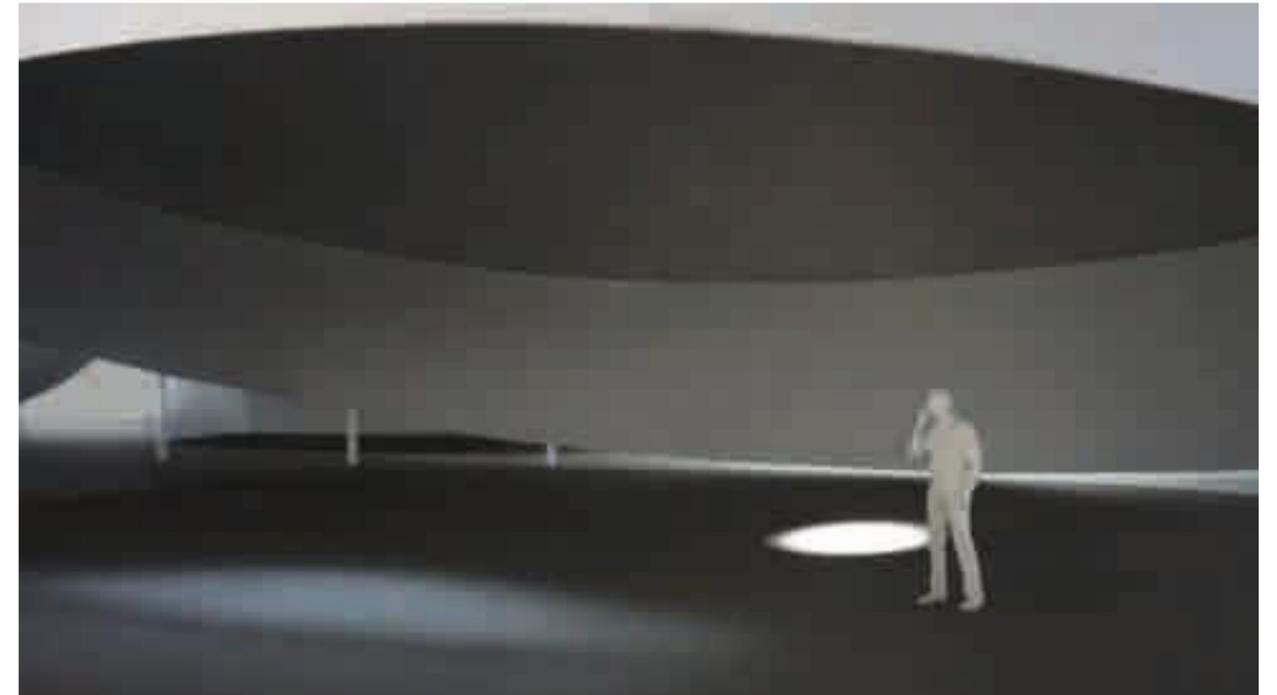
Earth tracker

La lumière du soleil voyage à travers une cavité circulaire du toit projetant ainsi une ellipse de lumière sur le sol et les murs. Cette ellipse du soleil change avec la rotation de la Terre. Le visiteur découvre en simultané la vitesse astronomique de la rotation de la Terre, qui correspond par ailleurs, à la vitesse de mouvement des hommes, lors de leur passage sur la Terre.

Alors que les orientations du soleil changent tout au long de la journée et des saisons, l'ellipse évolue également en fonction de l'orientation du soleil par rapport à l'horizon. Pour symboliser cette ellipse, une paroi circulaire, en acier,

suspendue du plafond est conçue. Cette paroi est plus courte au sud; ses extrémités flottant au-dessus du visiteur afin qu'il puisse s'y glisser et découvrir l'exposition du soleil au sud.

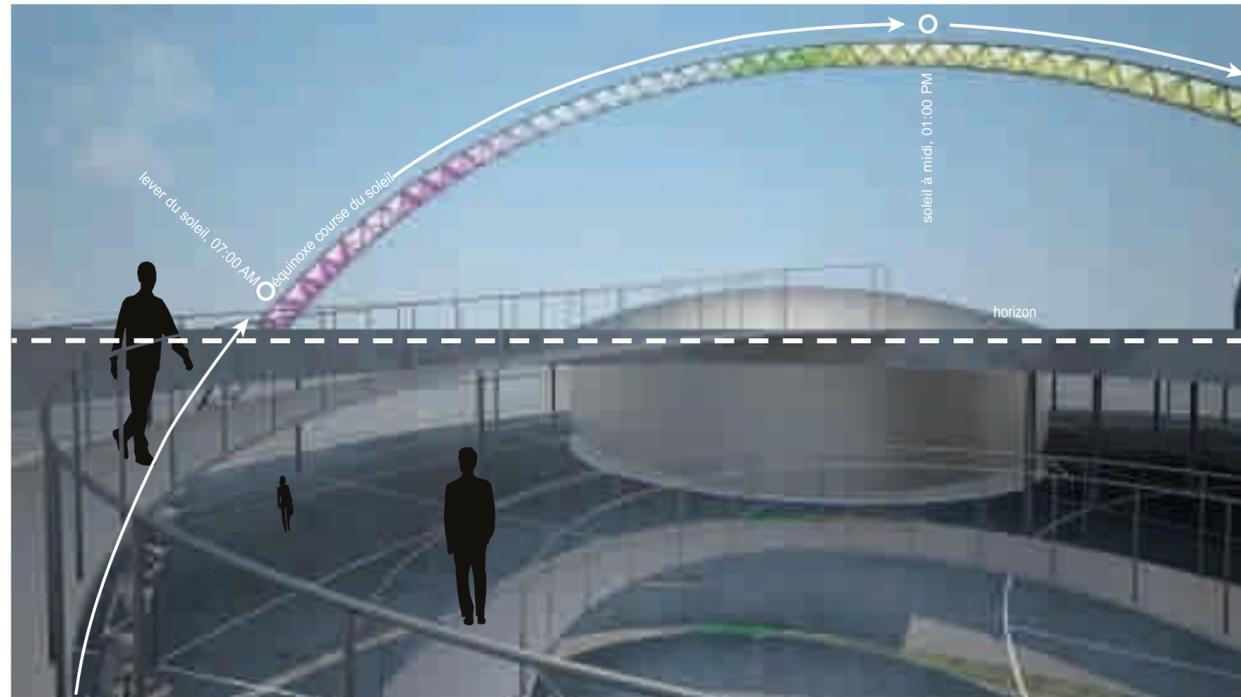
Cette même paroi se rapproche du sol au nord; une orientation qui permet à la lumière du soleil d'établir un passage entre le sol et le mur au moment où celle-ci perce l'espace pendant le solstice d'hiver. Il y a un sol arrondi où s'engouffre la lumière du soleil. Le visiteur part alors, pour une balade unique dans le cœur d'une entité sphérique céleste.

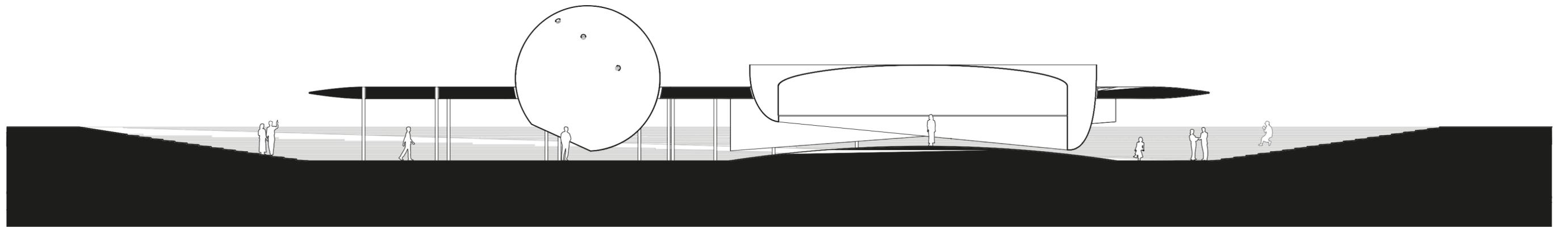


Rotation theatre

Une rampe en forme de spirale jusqu'au toit invite les visiteurs à tourner autour des autres et à tourner dans eux-mêmes. Cette spirale est entourée d'une ellipse légère en acier agrémentée de verres colorés. L'emplacement de l'angle de cette ellipse correspond exactement au parcours précis du soleil dans le ciel au moment de l'équinoxe (deux fois par an, la durée du jour est égale à celle de la nuit en tout point de la Terre, le soleil se tient exactement au-dessus de l'Equateur).

La partie de l'ellipse émergée au-dessus du toit dévoile les spectres lumineux des couleurs, tels un arc en ciel. La partie immergée représente le chemin du soleil sous la ligne d'horizon. Le visiteur est alors enveloppé dans un bleu sombre éclatant, symbole des ondes de lumière invisible à l'œil nu.

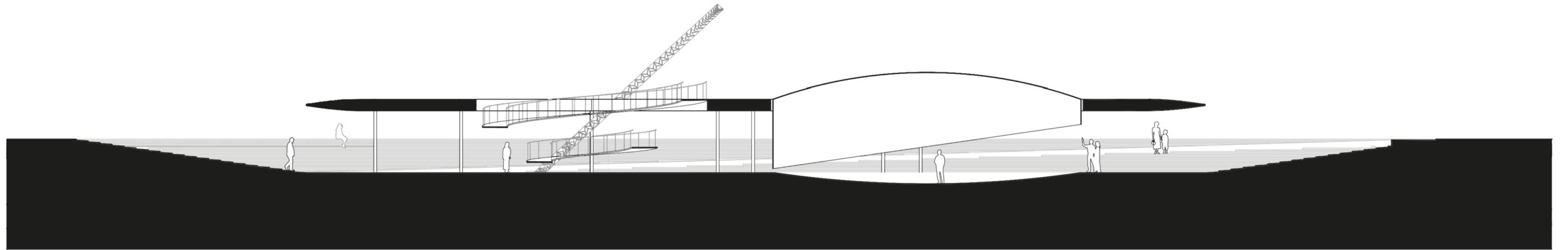




Coupe transversale de *Spectrum Observatory* et *Ambient Horizon* ↑

↓ Vue extérieure d'*Ambient Horizon* et *Spectrum Observatory*





Coupe transversale de *Rotation theatre* et *Earth tracker* ↑

↓ Vue extérieure d'*Earth tracker* et *Rotation theatre*





Vue d'Earth tracker par le dessous du toit avec Spectrum observatory en arrière plan

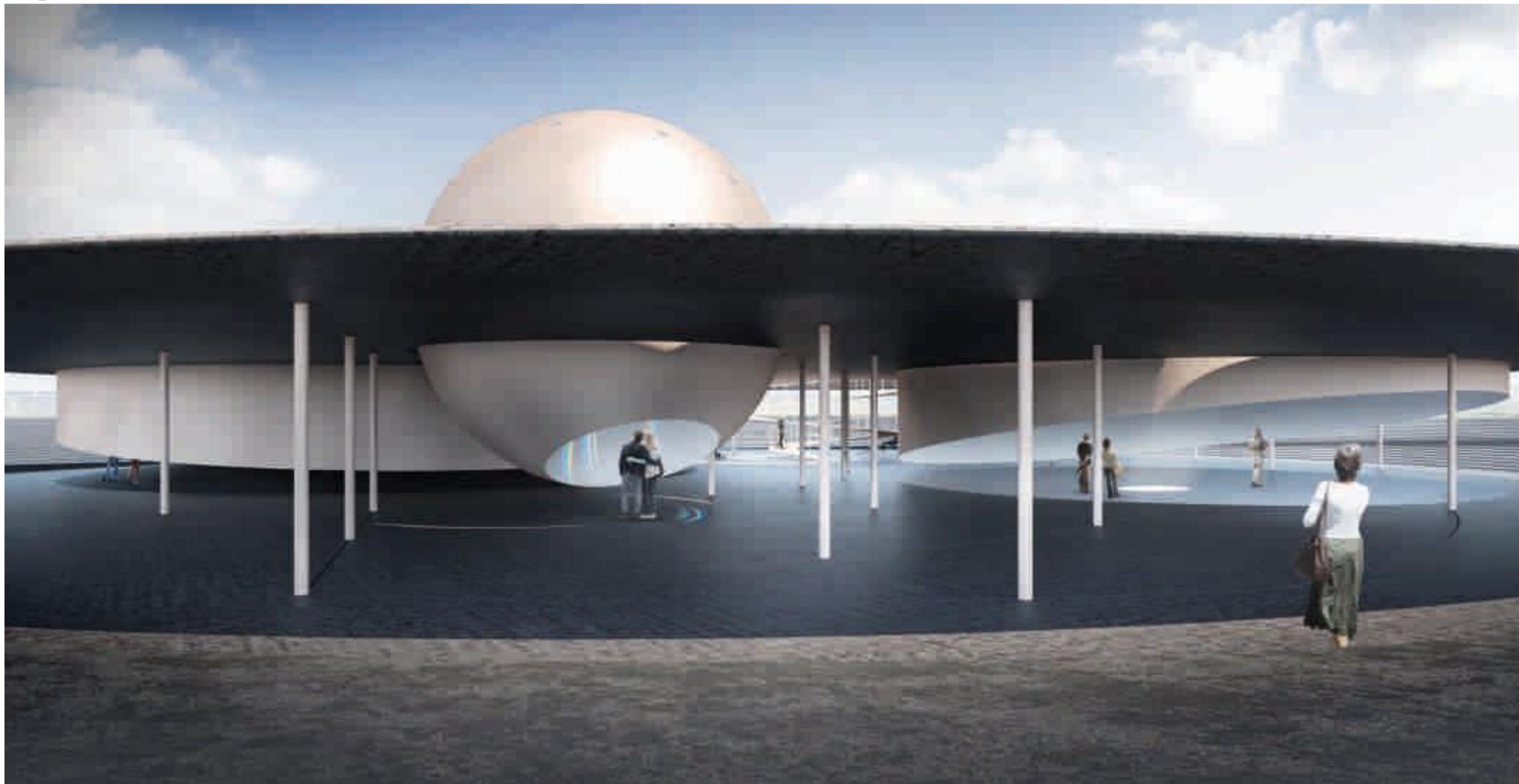
Le design du *Solar museum* relève du concept artistique. En effet, les dimensions et la cristallisation du projet vont éclore tout au long du processus de design. Le toit et les sols en béton foncé absorbent la lumière ambiante tout en créant une atmosphère tamisée, pour mieux découvrir les installations artistiques solaires. Toutes les œuvres sont suspendues au toit. Les œuvres sont sculptées dans

des disques ultra fins en acier inoxydable. Ainsi, tout au long de la journée, le visiteur assiste à l'interaction avec la lumière du soleil, tout en contraste avec le toit sombre et massif. Le toit en béton est soutenu par des colonnes en acier, disposées en cercle autour du centre de *Ambient Horizon*. Les angles du toit sont effilés et se muent en véritable horizon dans la Vallée.



Vue de *Rotation Theatre* par le dessous du toit avec *Ambient Horizon* et *Earth Tracker* en arrière plan

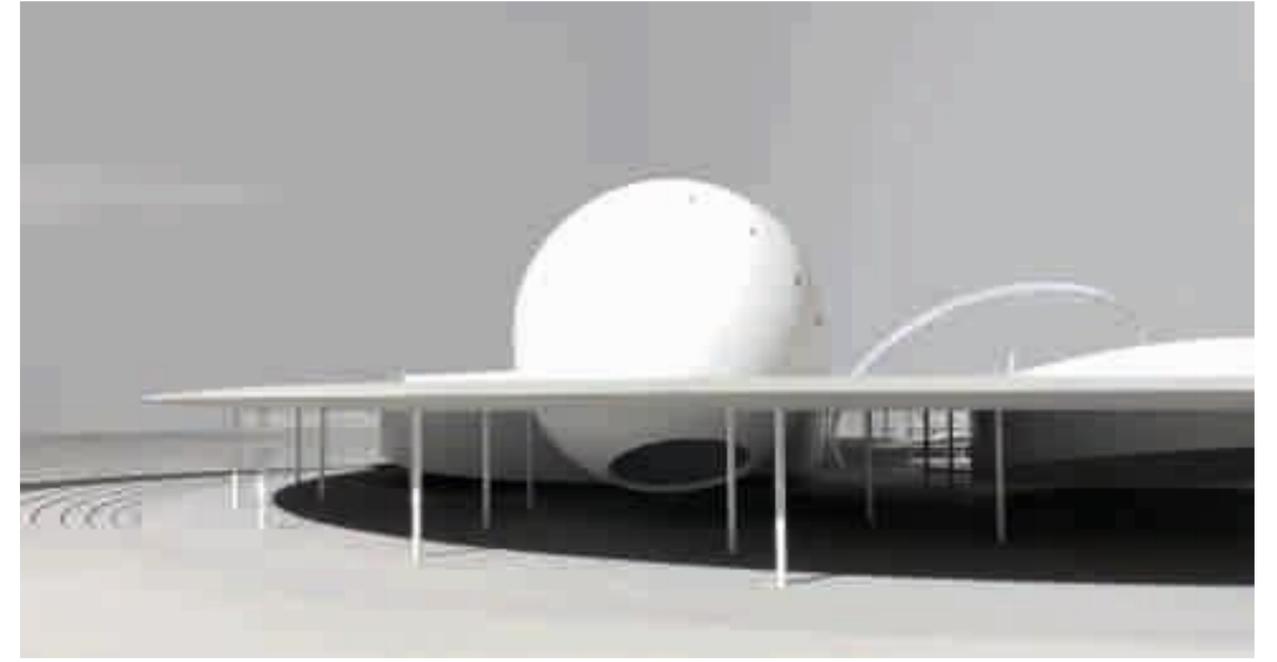
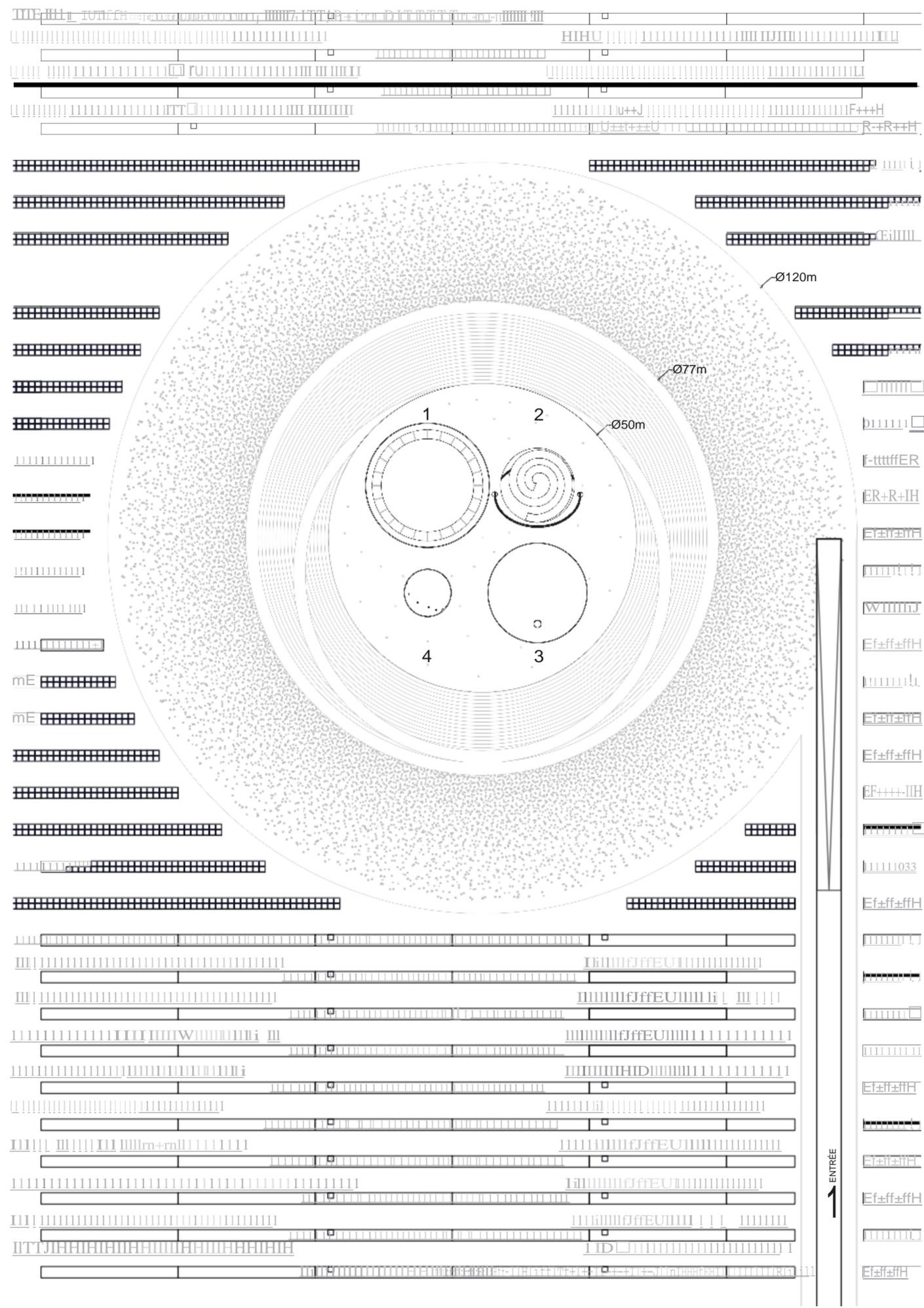
La plaza



« *En arrivant, on a l'impression de marcher vers des jumelles géantes inversées qui utilisent l'univers pour regarder à l'intérieur de nous-mêmes.* »

Une fois au milieu des installations artistiques, les visiteurs pourraient s'attendre à découvrir un musée des sciences pour y étudier et observer l'univers. Alors qu'en réalité, les visiteurs sont invités à utiliser l'Univers pour se confronter à eux-mêmes. Dans un premier temps, le regard est attiré par les côtés du toit-terrasse qui forment un horizon. Cet horizon déclenche une véritable connexion avec le visiteur

qui s'apprête à pénétrer un lieu où positions et perspectives déterminent les relations entre les corps humains et célestes. Le visiteur poursuit alors sa descente sous le toit pour approcher les œuvres d'art. C'est le moment d'entreprendre un voyage au cœur de notre relation avec la lumière du soleil racontée et illuminée par quatre œuvres d'art solaires.



Plan du toit de la plaza

Trois photos modélisées de la plaza (escaliers, toit, et intérieur) †

- 1 Ambient horizon
- 2 Rotation theatre
- 3 Earth tracker
- 4 Spectrum observatory

Le toit terrasse



« En regardant au loin les panneaux, le visiteur trouvera des réponses à ces deux questions fondamentales : Quelles sont mes origines? Où est ma maison? »

C'est sur le toit, comme depuis un sommet, que l'on saisit la majesté et la symbolique du *Solar museum*. Le visiteur saisit alors toute l'ampleur de la beauté des champs de panneaux solaires, des bois alentour et surtout des œuvres d'art. Les panneaux solaires installés au sud fournissent la dernière clé pour comprendre la relation de la Terre avec le Soleil.

C'est ainsi que le Soleil illumine l'axe de rotation de la Terre en fonction du mouvement de celle-ci autour du Soleil.

Promenade

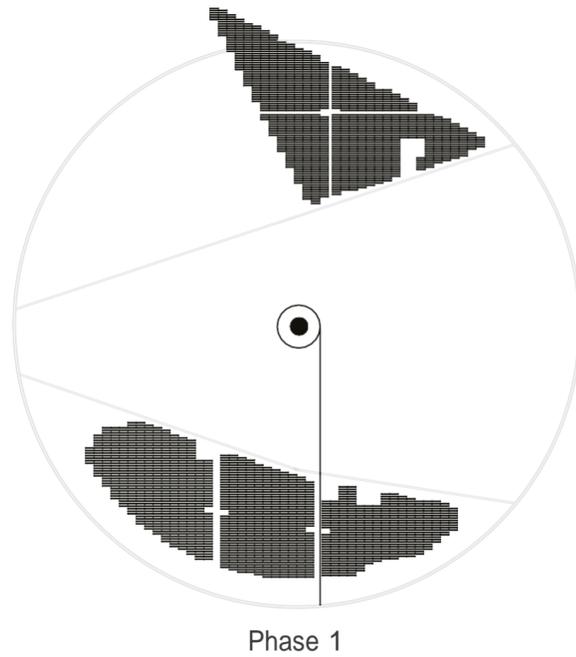


« *L'énergie solaire pure est recueillie, et, à l'instar de la photosynthèse, transformée en énergie du futur.* »

La promenade vers le *Solar museum* parcourt 750 mètres à travers un champ infini de panneaux solaires orientés vers le sud. L'évolution du progrès en France est étroitement liée à la richesse de sa terre. Une terre tellement fertile qu'elle produit les meilleurs vins et produits au monde. Mais, ce n'est pas que la nature de la terre, il faut également prendre en compte la photosynthèse. Deux mots pour

traduire la magie du soleil touchant la Terre : Fertilité et richesse. En parcourant la promenade, le visiteur survole en quelque sorte les panneaux solaires. C'est une invitation à se plonger dans l'Histoire de la région et à se projeter dans la photosynthèse de demain. On est dans la continuation de la quête perpétuelle de nouvelles richesses issues de la lumière du Soleil.

Phases du parc



Construction des panneaux solaires en cours. La construction sera achevée avant le *Solar museum*.



Installation prévue des panneaux solaires ailleurs sur le site, multipliant par deux voire plus les panneaux solaires sur l'ensemble du site. La deuxième phase renforcerait l'installation artistique en même temps que la symbolique forte de l'union entre l'énergie solaire et le Soleil.



↑ Aperçu de la promenade pendant la phase 1

↓ Aperçu de la promenade post phase 2



↑ Aperçu du toit pendant la phase 1

↓ Aperçu du toit après la phase 2



Passage dans la clairière

En empruntant la Départementale D6 entre Sonzay et Pernay on arrive sur la route forestière vers le *Solar museum*; l'atmosphère est totalement différente. Après les routes à ciel ouvert, la lumière nous atteint à travers les luxuriantes voûtes forestières. La route n'est plus alors qu'une seule voie vers le *Solar museum*. Notre interaction avec l'espace n'est plus la même. Notre corps ressent un changement d'échelle, d'atmosphère, de mesures.

Le parking visiteurs est entouré de bois. En sortant de son véhicule, le visiteur profite pleinement de ce nouvel air pur, si différent de l'air de la ville, voire de celui des châteaux visités juste avant. Le regard s'adapte à ce

changement, plutôt sombre et abrité. La canopée de la forêt nous enveloppe et c'est presque comme si on pénétrait sous Terre.

La Balade dans les bois jusqu'à la promenade réveille nos sens qui sont éclairés et attirés par les rayons de soleil du *Solar museum*; c'est alors que nous entrons dans une autre dimension.



Route forestière vers le *Solar museum*

Arrivée dans le parc

Après avoir garé son véhicule, on arrive à une infrastructure d'accueil qui abrite tout ce qui est indispensable au *Solar museum* et à la production d'énergie solaire.

Ces bâtiments situés à l'entrée offrent aux visiteurs toute la genèse (introduction, textes, plans) de l'installation artistique et des panneaux solaires. Ce sera l'occasion pour les visiteurs d'approfondir ce qu'ils vont vivre et surtout

mesurer l'importance de l'énergie du soleil. Après une courte distance à pied, le visiteur arrive à la promenade qui jalonne tout le site.

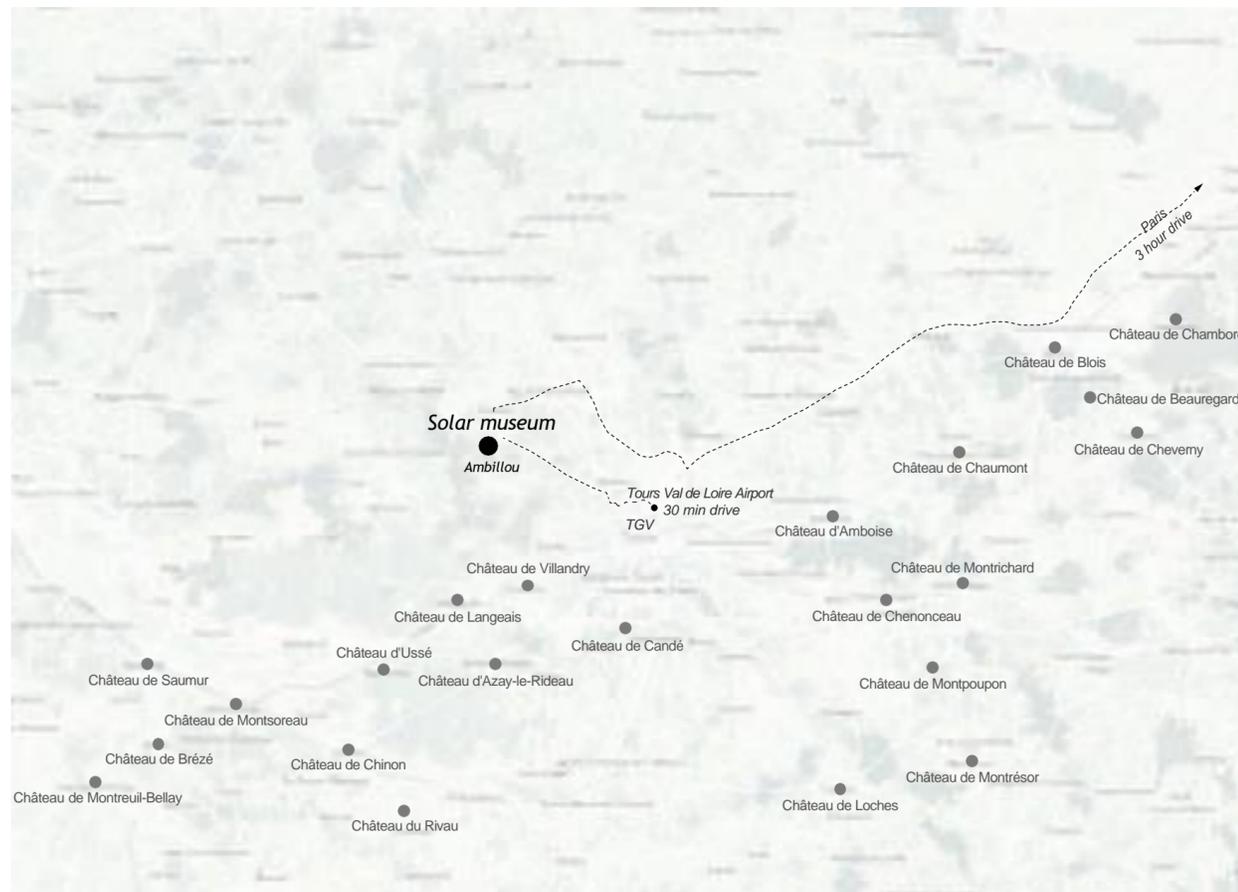


Image aérienne d'un côté du site avec la partie de la forêt adjacente aux futurs panneaux solaires

Situation géographique du *Solar Museum*

La topographie agricole de la vallée de la Loire est étroitement liée au Soleil. Qu'il s'agisse des forêts, céréales ou de l'élevage, ce sont autant de cultures qui peuvent bénéficier de l'énergie solaire. Vu de cet angle, les panneaux photovoltaïques, qui transforment les rayons du soleil en électricité sont en parfaite adéquation avec l'économie de la région. Les œuvres d'art au milieu de l'observatoire mettent en lumière cette relation avec le Soleil. La lumière du soleil est une pièce maîtresse de chaque œuvre. En plus d'être

associé à l'héritage économique et culturel de la région, le *Solar museum* enrichit l'offre touristique et culturelle de la vallée de la Loire. Au-delà des panneaux solaires, le *Solar museum* invite à découvrir de nouvelles expériences intégrées dans l'héritage de la région. En effet, quelle joie de parcourir ces paysages magnifiques imprégnés d'Histoire!



Cartes des châteaux à proximité du *Solar museum*



↑ Agriculture et châteaux dans la région Centre-Val de Loire



↑ Le Château de Villandry accueille 330.000 visiteurs par an



↑ Agriculture dans la région Centre-Val de Loire ↑



Le Château d'Amboise accueille 450.000 visiteurs par an

Studio Olafur Eliasson GmbH
Christinenstr. 18/19, Haus 2
10119 Berlin
Germany

t. +49 (0) 30 2000391 0
f. +49 (0) 30 2000 391 1
studio@olafureliasson.net
www.olafureliasson.net

© *Studio Olafur Eliasson GmbH*

This proposal reflects a site-specific work designed by the artist exclusively for the client.
The artist retains and owns copyright to the work.
The work is authorised only in its completed form, consisting of all parts.