

HOLOCENE

Prélevez les images sonores d'une réalité diminuée



ITR



HOLOCÈNE

Entre « réalité diminuée » et jeux vidéo pédagogique, Holocène est une installation interactive qui offre au visiteur une ultime chance de photographier les sons de la faune disparue au siècle dernier.



1 - SCÉNARIO

... « La pièce, autrefois un abattoir semble être aujourd’hui hantée par une assemblée de cris et de présences fantomatiques.

J’entends qu’elles grognent, hennissent, barrissent ou soufflent, battent des ailes, rampent, sautillent, galopent ou avancent lourdement.

Au centre du dispositif, un appareil photo m’invite à balayer ce bestiaire sonore de son halo lumineux.

Mon ombre se mêle alors aux étranges silhouettes dont je perturbe l’errance lorsque je les découvre.

Au moment où j’appuie sur le déclencheur un coup de feu résonne et la pièce s’illumine

Alors qu’une image chute du plafond, une voix m’informe que je viens de photographier un animal dont l’espèce a récemment été éteinte par l’action de l’homme.

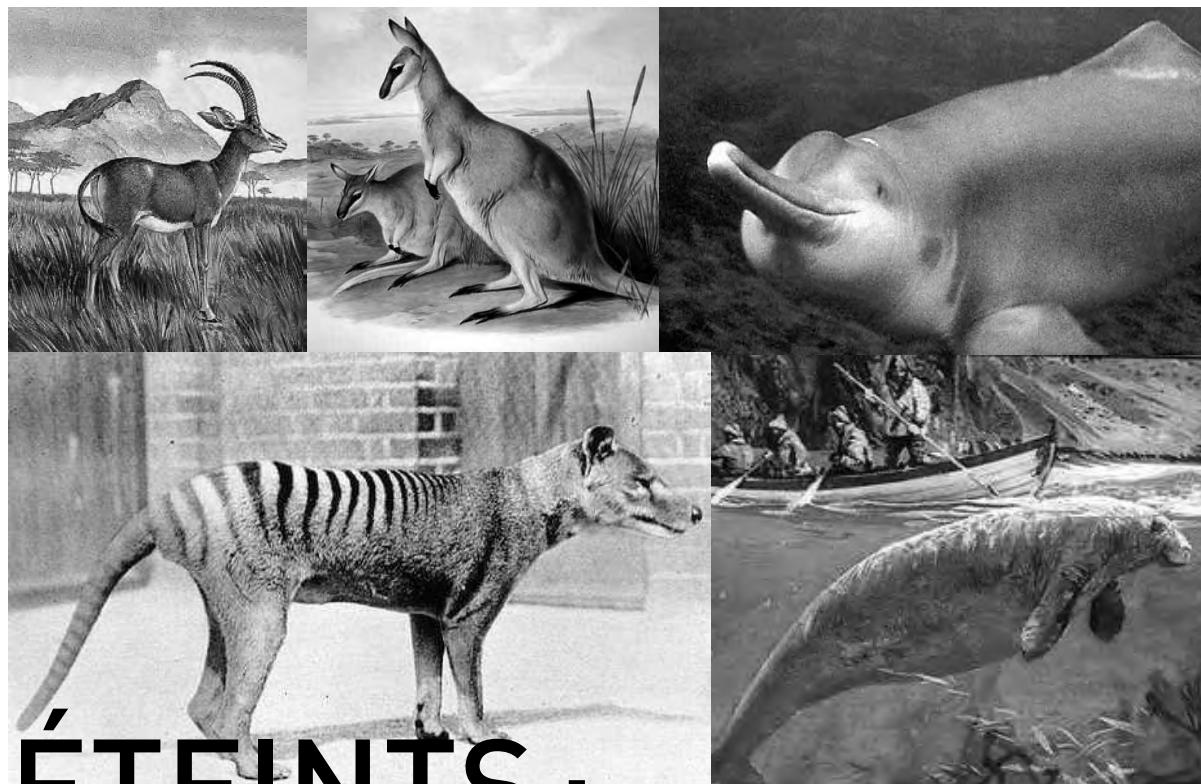
Le discours s’appuie sur les données scientifiques de l’Union Internationnal de Conservation de la Nature.

Bientôt, les fantômes auront repris leur vagabondage et résonnera de nouveau dans l’abattoir les cris de la faune que nous menaçons chaque jour. » ...





2 - CONTEXTE : CRISE D'EXTINCTION DE L'HOLOCÈNE

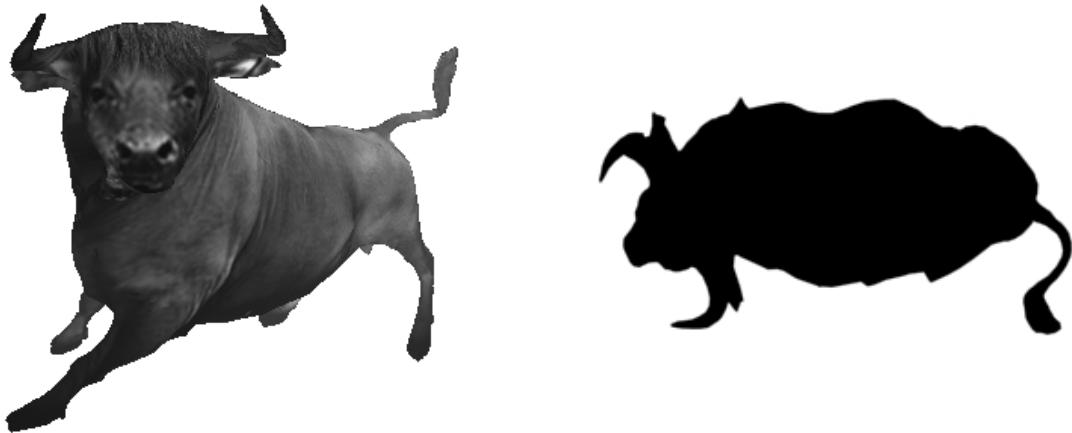


ÉTEINTS :
Macropus greyi
Hippotragus leucophaeus
Hydrodamalis gigas
Lipotes vexillifer
Thylacinus cynocephalus

On ressource aujourd'hui plus de **16 000 espèces** animales et végétales menacées d'extinction par l'action de l'homme. Selon l'IUCN qui publie la Liste rouge des espèces éteintes et en voie d'extinction, **une espèce animale disparaît toutes les 20 minutes** dans le monde. Chaque année, de nouvelles espèces y sont nouvellement inscrites par dizaines soit 1 mammifère sur 4, 1 oiseau sur 8 et 1 amphibien sur 3. Cette **actuelle crise massive d'extinction dite de l'Holocène** est la 6^e que la Terre ait compté depuis sa création mais la 1^{ère} dont l'Homme est à l'origine. Elle a débuté il y a environ 100 000 ans sur les territoires conquis par Homo Sapiens et s'est fortement accrue depuis le 19^e siècle. Aujourd'hui le **taux d'extinction est 100 à 1000 fois supérieur** au taux moyen naturel constaté dans l'histoire de la Planète.

3 - BESTIAIRE : ESPÈCES PRÉSENTÉES

Bos primigenius



Le Bosse primigéniss, ou - auroch - est l'ancêtre sauvage des bovins domestiques actuels. Ses grandes cornes en forme de lyre, pouvaient atteindre 1 mètre de longueur. Apparu en Inde il deux millions d'années, l'auroch a été chassé par l'Homme de Néandertale puis souvent représenté dans l'art pariétal notamment à Lascaux. Domestiqué il y a dix mille ans puis privé de son environnement naturel par le défrichage des grandes fôrets préhistoriques, le Bosse primigéniss avait, au Moyen Age, disparu de presque toutes les régions du monde excepté des grands massifs forestiers d'Europe. Le dernier aurochs sauvage et libre connu a été tué dans la forêt de Jaktorów, en Pologne, en 1627.

Hydrodamalis gigas



L'Hydrodamalisse gigasse, aussi connue sous le nom de vache de mer, était un énorme mammifère marin qui vécut dans les eaux arctiques et dans le Pacifique du Mexique jusqu'au Japon. La découverte au dix-huitième siècle, de cet animal qui produisait un lait délicieux et dont on pouvait tirer de la graisse, de l'huile et de la chair d'excellente qualité se propagea rapidement. Son caractère très placide, sa durée de gestation très longue et sa lenteur lui furent fatals. En 1768, Vingt-sept ans après sa découverte la totalité de sa population fut massacrée. De nombreux témoignages de gens prétendant avoir vu des vaches de mer ont depuis été enregistrés, ce qui pourrait laisser croire que de petits groupes auraient survécu. Néanmoins, il n'en existe pas de preuve.

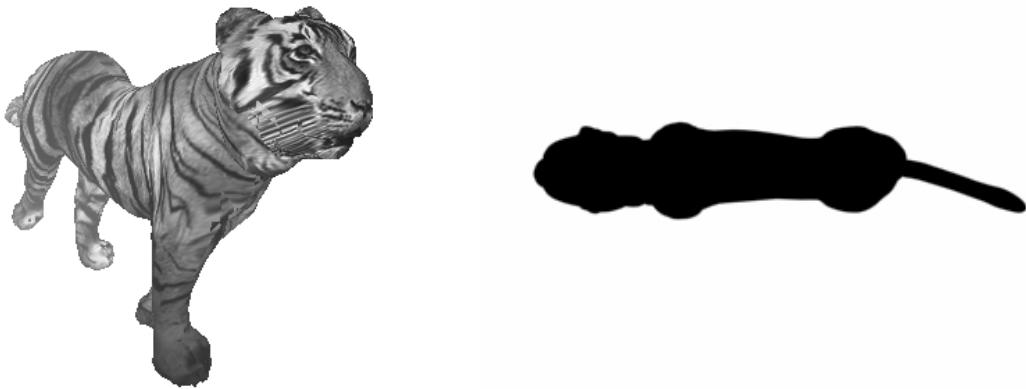
3 - BESTIAIRE : ESPÈCES PRÉSENTÉES

Lipotes vexillifer



Le dauphin de Chine (*Lipotès vexillifere*) était un dauphin d'eau douce qui vivait jusqu'à fin 2006 dans le fleuve Yangzi Jiang en Chine. C'était le seul membre de son genre. D'autres noms lui sont connus, dauphin du Chang Jiang, dauphin du Yangzi, la déesse du Yangzi et en chinois: baiji.

Panthera tigris sondaica



Le Panthère tigrisse sonnedaillica, ou tigre de java, était le plus petit des tigres, après celui de Bali. Il a disparu dans les années 1980 à cause de la destruction de son habitat et de la commercialisation de sa fourrure. L'extinction de l'espèce était déjà prononcée dans les années 1950 lorsque l'on pensait qu'il y avait moins de 25 individus. Le dernier spécimen a été vu en 1979.

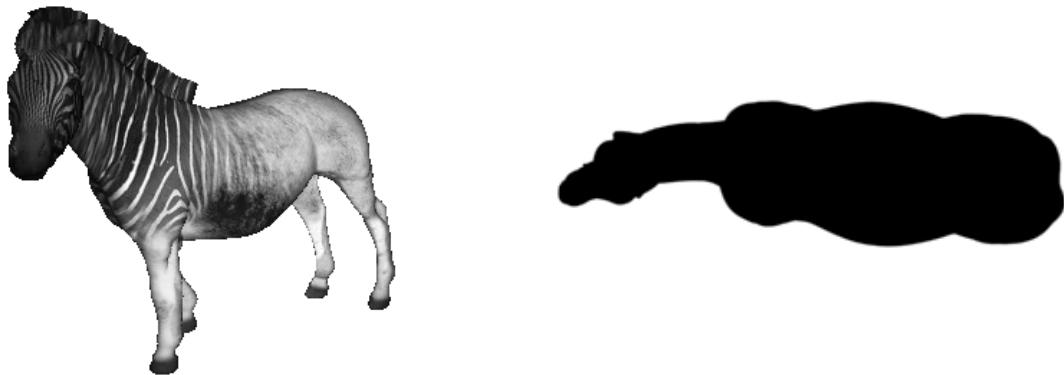
3 - BESTIAIRE : ESPÈCES PRÉSENTÉES

Thylacinus cynocephalus



Le Thylacine, appelé également Loup marsupial, Loup de Tasmanie ou encore Tigre de Tasmanie était un mammifère marsupial carnivore de la taille d'un loup, au pelage tigré. Il se nourrissait de kangourous, de wallabies et d'oiseaux nichant à terre. Plutôt nocturne, il se déplaçait lentement et était maladroit. Le Loup marsupial décline très rapidement à l'arrivée des européens en Tasmanie au dix-neuvième siècle qui le chassent contre des récompenses parce qu'il attaque leurs moutons et leurs volaille. En 1936, le dernier tigre tasmanien connu meurt en captivité dans le zoo de Hobart en Tasmanie. Cependant, des scientifiques ont récemment réussi à redonner vie à un gène du tigre de Tasmanie après l'avoir implanté dans une souris. Cette expérience ouvre la voie à la possibilité de redonner vie à des animaux d'une espèce disparue.

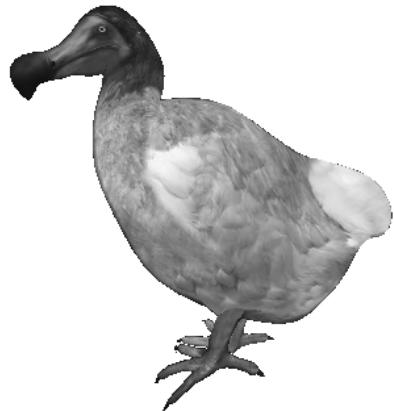
Equus quagga quagga



L'Equus quagga quagga était une espèce de zèbre d'Afrique du Sud, beige, rayé seulement sur l'encolure et l'avant du corps. Il fut exterminé au siècle dernier par les colons hollandais implantés en Afrique australe. La viande des quaggas était largement consommée et leur peau tannée pour la confection de sacs. Le dernier quagga sauvage fut abattu en 1878 et l'espèce s'éteignit en 1883, au zoo d'Amsterdam. Il n'en reste aujourd'hui que quelques peaux, des crânes, 23 spécimens empaillés et de rares photographies conservées dans des collections.

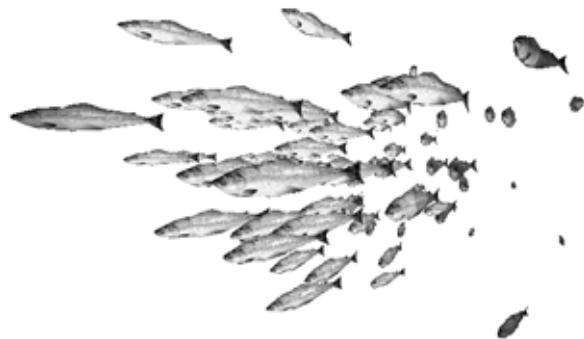
3 - BESTIAIRE : ESPÈCES PRÉSENTÉES

Raphus cucullatus



Le Raphusse cucullatus, aussi appelé Dodo, ou Dronte, était un oiseau d'un mètre de haut - de l'île Maurice; incapable de voler. L'île Maurice n'ayant que 10 millions d'années, le dodo n'y avait aucun prédateur avant l'arrivée des Hollandais. Son habitat forestier fut détruit par les rats, les porcs et les chats qu'ils avaient emmenés avec eux. Les colons en tuèrent la majorité pour consommer leur chair dont ils chargeaient leurs navires. Le dernier spécimen est mort en 1681, seulement 80 ans après les premiers arrivants.

Coregonus fera



Deux espèces de Corégones étaient propres au Lac Léman: la Féra et la Gravenche. L'ancienne Féra était un poisson de taille moyenne qui se nourrissait principalement de crustacés planctoniques. Très prisé, ce poisson a été exterminé par une surpêche systématique qui a duré plusieurs décennies. Les Etats riverains ont depuis entrepris de repeupler le Léman avec de nouvelles races de corégones.

3 - BESTIAIRE : ESPÈCES PRÉSENTÉES

Rheobatrachus vitellinus



Rheobatracus vitellinus, était une grenouille australienne, endémique des forêts du Queensland. Découverte en 1984, cette grenouille, avait pour particularité d'avaler ses oeufs qui se développaient dans son estomac. La fonction digestive était alors suspendue jusqu'à la naissance des têtards. Rheobatracus vitellinus se trouvait exclusivement dans le parc national d'Eungella. L'espèce a subi une très rapide et massive extinction un an après sa découverte.

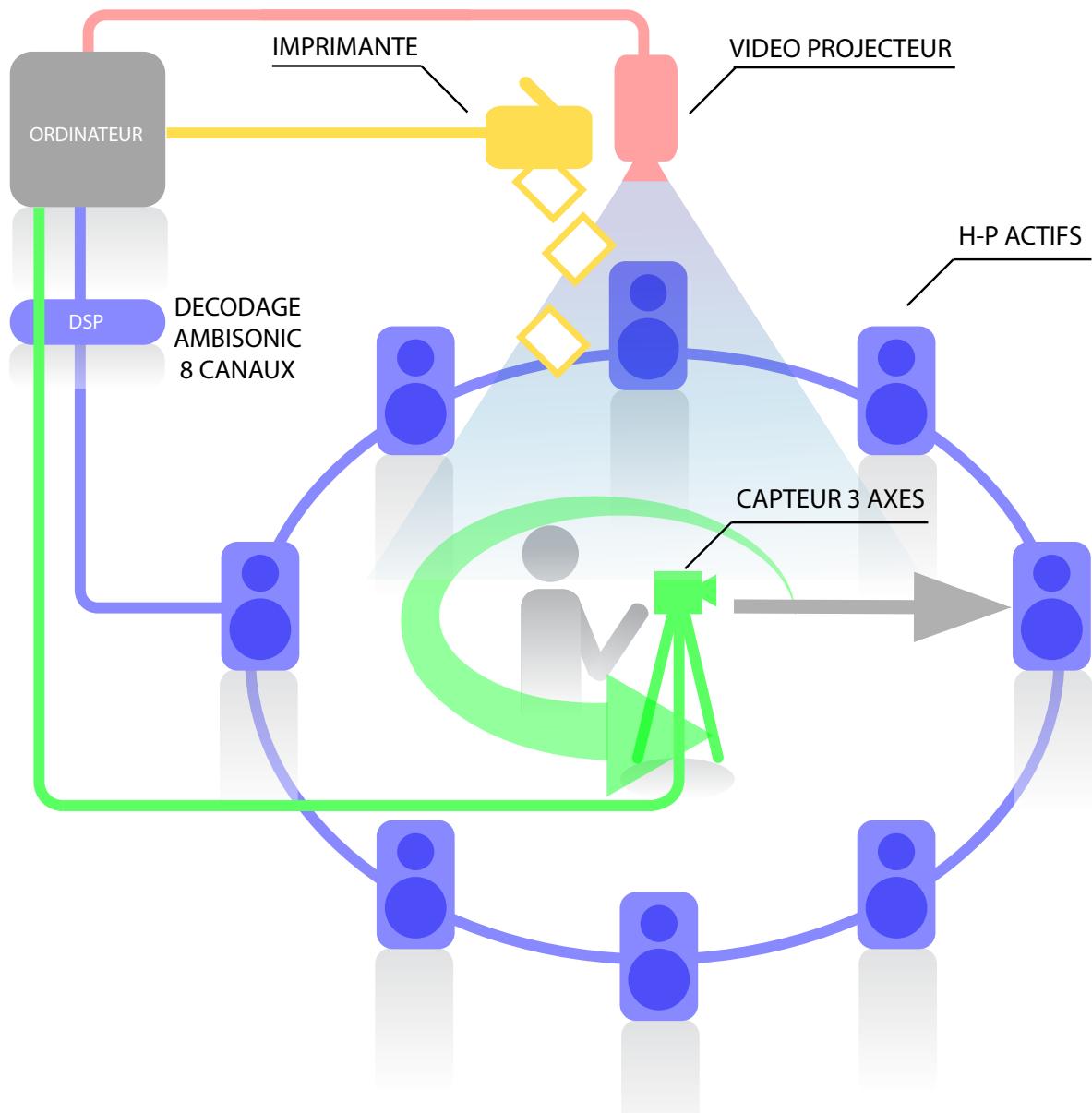
Ectopistes migratorius



L'Ectopistes migratorius appelée aussi colombe voyageuse était un oiseau qui nichait en immenses colonies s'étendant sur des dizaines kilomètres. Estimée à plusieur milliards d'individus au dix-neuvième siècle, cette colombe a été décimée en seulement quelques dizaines d'années principalement par l'Homme qui le considérait comme une espèce nuisible pour l'agriculture. La toute dernière colombe voyageuse, baptisée Martha est morte dans sa cage au zoo de Cincinnati dans l'Ohio le 1er septembre 1914 à une heure de l'après-midi.

4 - DESCRIPTION TECHNIQUE DU DISPOSITIF

Le projet HOLOCENE utilise un système de multi-diffusion audio ambisonic 2D pour restituer un espace sonore localisé. Ainsi, grâce aux indices sonores disséminés dans cet espace, le spectateur est amené à suivre l'évolution du déplacement des animaux et révéler leur ombre au sol grâce à la lumière produite par l'appareil photo (image vidéoprojecteur) qu'il manipule. Une scène 3d calibrée avec le son permet à tout moment de tirer un cliché photo à partir du point de vue exact de l'utilisateur. Le capteur 3 axes implanté dans l'appareil permet également de prendre en photo le plafond des abattoirs, puisque l'ensemble du décors à été modélisé en 3D.



5 - FICHE TECHNIQUE DU DISPOSITIF

Ordinateur

- Deux ordinateurs Dual ou Quad cœur, 2Go de ram + carte 3D openGL
- + Windows XP et Linux

Capteur

- Un capteur gyroscopique 3 axes (xsens)
- Un pieds d'appareil photo rotatif 360°
- Un appareil photo fectice

DSP

- 8 H-P monitoring actives GENELEC
- Une interface audio 8 sorties (idéalement MOTU ou RME)

Imprimante

Une imprimante laser USB avec prise Ethernet
+ papier xerox papier photo laser 100g/m
(500 feuilles A3 ou 1000 feuilles A4)
+ toners

Vidéoprojecteur

- Un vidéoprojecteur Projection Design XGA (1024x768)

Salle

- Une salle d'environ 40 m² avec 6 ou 7 m de plafond

Câblage

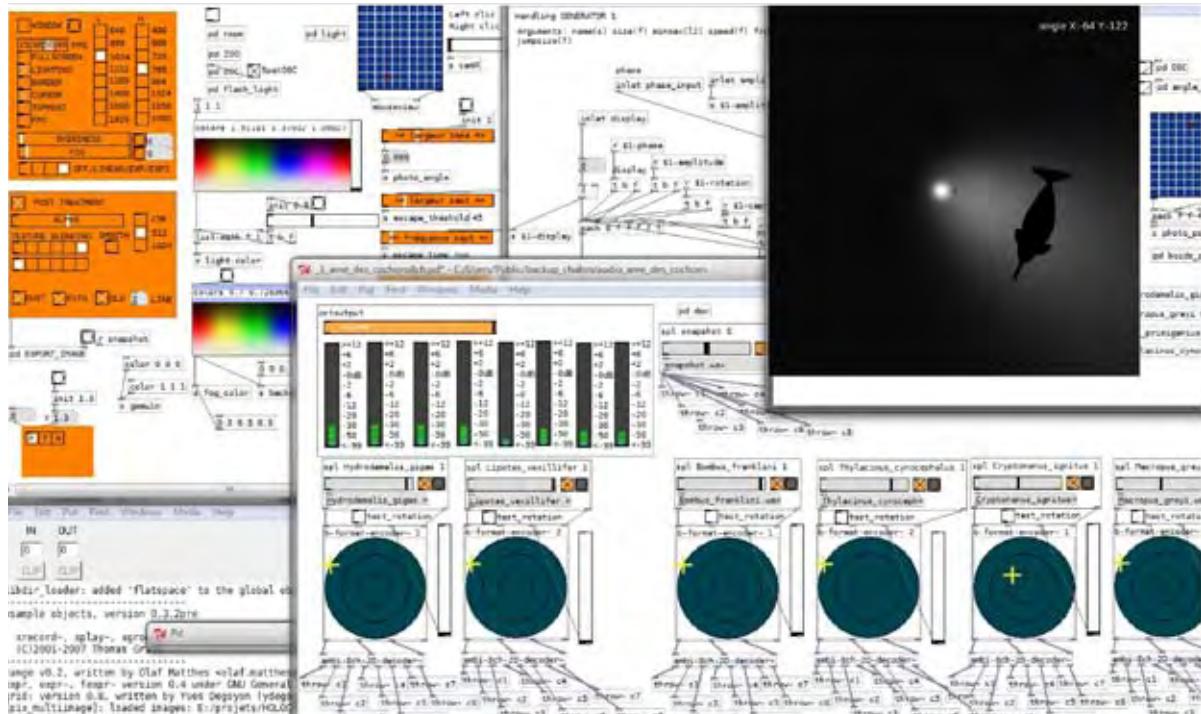
- Rallonges USB 5m
- 3 x câbles JACK MONO / XLR MALE 20m
- 2 x câbles JACK MONO / XLR MALE 10m
- 3 x câbles JACK MONO / XLR MALE 5m
- 1 câble VGA 12m
- 2 câbles Ethernet 20m
- 2 câbles Ethernet 4m
- Rallonges électriques et multiprises

Scénographie

- 8 cages à oiseaux (ou rongeur)
- Rouleaux de Gaffeur (gris de préférence)
- Barrières

6 - PROGRAMME :

Réalisé avec le logiciel libre Pure Data, il utilise deux ordinateurs en réseaux afin de piloter la partie audio et la partie vidéo de l'installation.



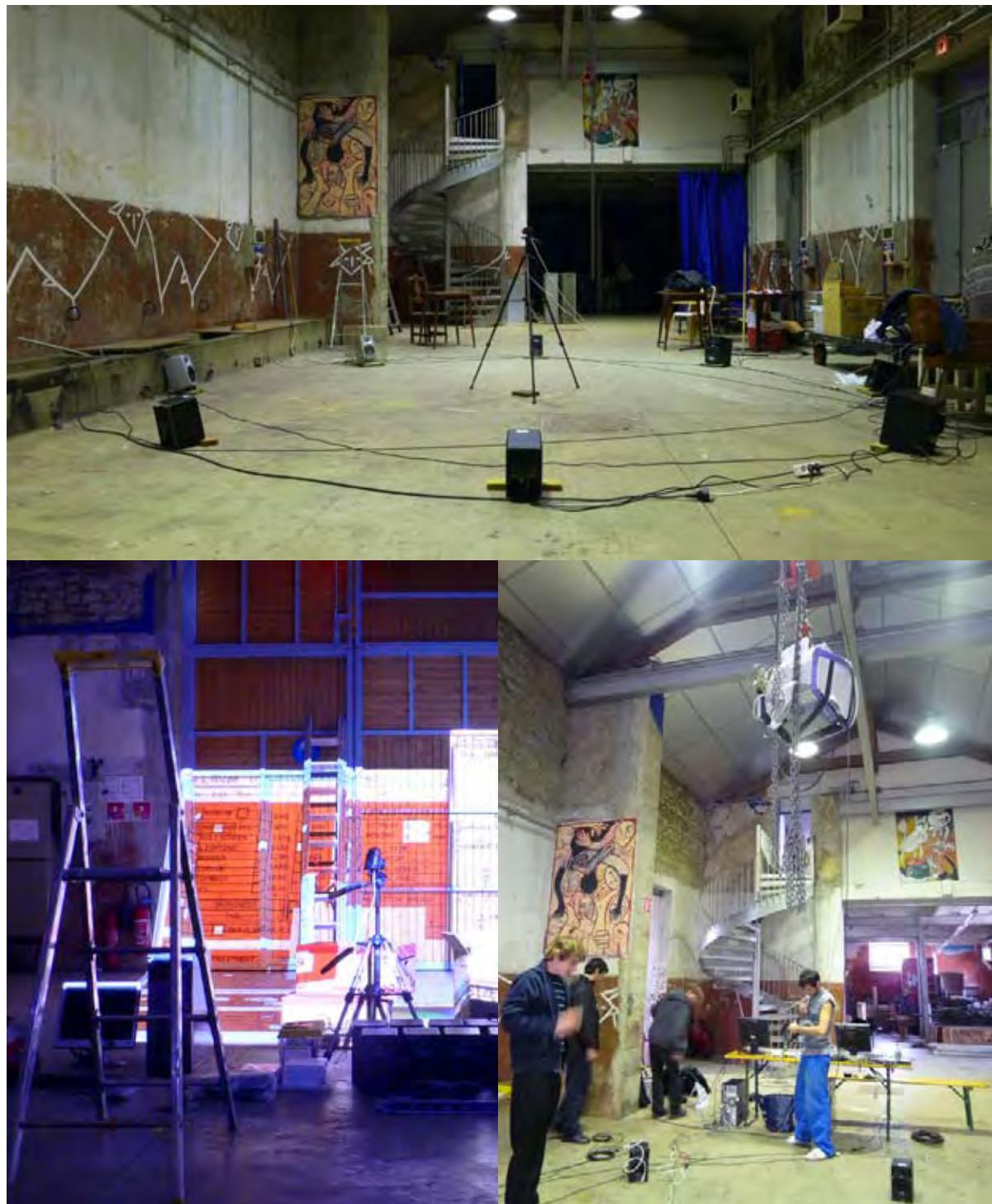
PATCH AUDIO ET VIDÉO DÉVELOPPÉ SOUS PURE DATA



SCENE 3D GÉNÉRÉE EN TEMPS RÉEL PAR LE PROGRAMME

7 - MONTAGE

HOLOCENE a été réalisé en résidence à la Fabrique, ancien abattoir de Chalons sur Saône reconvertis en atelier. Imaginée pour le Festival électronique et électroacoustique **Kontact Sonores** 2009, l'installation a été présentée dans ce même espace les 28 et 29 mars 2009. Cette installation a été réalisée en partenariat avec l'ENSADLAB et est issue de recherches menées dans les programmes ENER et ITR.

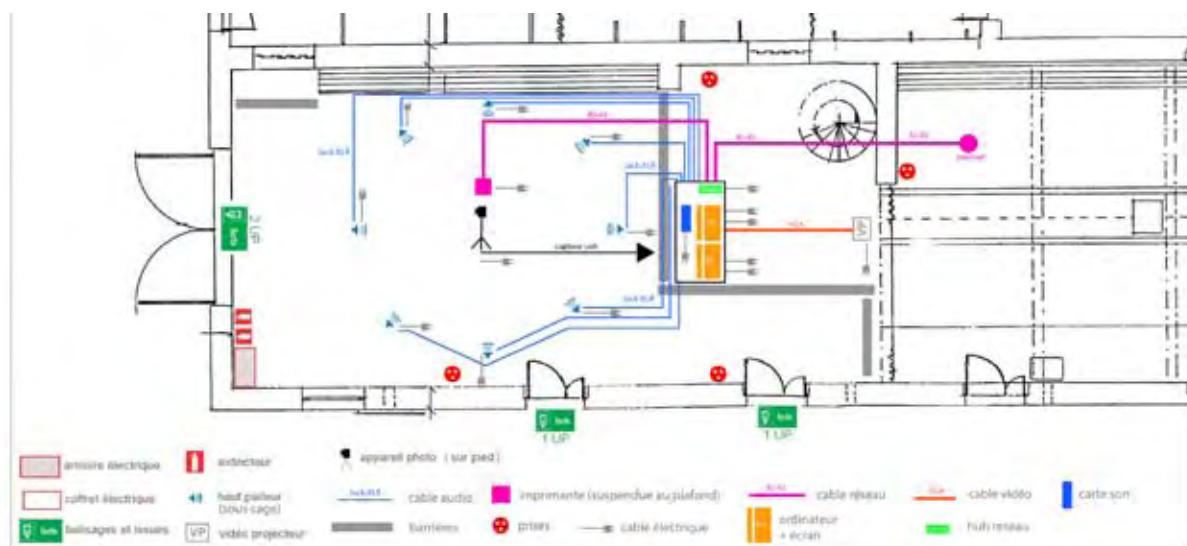


8 - PLANS DE L'INSTALLATION

SÉCURITÉ ET CIRCULATION PUBLIC :



CÂBLAGES :



9 - AUTEURS

Le *Carrousel rugissant*

est composé de Nicolas Sordello et Raphaël Isdant, deux artistes/chercheurs des pôles ENER et ITR de l'ENSADLAB à Paris.



Nicolas Sordello

Nicolas Sordello vit et travaille à Paris. Designer graphique et « bidouilleur-scripteur » néophyte, il aime combiner différentes pratiques artistiques, faire se rapprocher l'art de la science et tisser des liens entre l'organique et le virtuel. Il développe aussi actuellement en partenariat avec l'Union International de Conservation de la Nature, le projet Lost Animals Eden dans SecondLife : baromètre temps réel de l'extinction du vivant sur la terre.



Raphaël Isdant

Raphaël Isdant vit et travaille devant un ordinateur. Issu d'une formation universitaire nourrie par une pratique du son autodidacte, il considère l'espace sonore comme un lieu idéale pour l'exercice de l'interactivité. Les dispositifs qu'il imagine et programme dans ses projets, mettent en jeu un espace où l'écoute devient support et cartographie. Raphaël dispense également des cours de traitement numérique de l'image et du son à l'Université Paris 8.

10 – NOUS CONTACTER :

blog : <http://carrouselrugissant.wordpress.com/>

mail : carrouselrugissant@gmail.com

Raphaël Isdant

<http://raphael.isdant.free.fr>

06 64 49 68 99

Nicolas Sordello

<http://www.sordello.net/>

06 82 45 03 72

École nationale supérieure des arts décoratifs (Ensad)

31, rue d’Ulm 75240 PARIS CEDEX 05

<http://www.ensad.fr>

Cycle supérieur de recherche, création et innovation

L’École nationale supérieure des arts décoratifs (Ensad) s'est engagée, depuis la rentrée 2007-2008, dans la mise en place d'un Cycle supérieur de recherche, création et innovation. Il instaure au sein de l'école un pôle spécifique de réflexion et de recherche sur des programmes liés aux domaines de la création, identifiés ou émergents, en relation avec les contextes sociaux, économiques, technologiques, politiques, industriels et culturels du monde contemporain. Les programmes de recherche réunissent des enseignants et des élèves chercheurs et sont par nature ouverts aux collaborations et partenariats avec d'autres institutions d'enseignement et de recherche, ainsi qu'avec les acteurs professionnels et industriels, français ou étrangers.

Pour 2008-2009, 10 programmes sont ouverts.

Pour tout programme, contact : info@fdm.ensad.fr

ITR

ITR a pour vocation de travailler sur la forme des œuvres artistiques, depuis leur conception jusqu'à leurs conditions d'exposition et de diffusion. Il propose une réflexion sur les nouvelles formes d'expression plastique du numérique et les met en pratique dans un cadre expérimental.

<http://itr.ensad.fr>

ENER

EN-ER est un laboratoire dédié à la recherche et au développement de pratiques artistiques dans des environnements virtuels persistants. Son objectif est d'expérimenter des outils et des pratiques facilitant l'usage de ces nouveaux territoires dans les domaines de l'art, de la culture et de l'éducation.

<http://ener.ensad.fr>