



Université
Fédérale

Toulouse
Midi-Pyrénées

Nébulisation extrasolaire

Expériences transmédia pour une exploration artistique des voyages spatiaux et de l'hyperespace

Ludwig PASENAU

www.ludwigspace.net

**ED AÉRONAUTIQUE & ASTRONAUTIQUE
LLA-CREATIS / CRISO / UT₂J**

THESE CO-DIRIGÉE PAR :
CHRISTINE BUIGNET - LLA-CREATIS/UT₂J
YVES GOURINAT - ICA/ISAE

CO-FINANCÉE PAR : COMUE UNIVERSITÉ DE TOULOUSE – RÉGION OCCITANIE

Objectifs artistiques & scientifiques – exposé du sujet

- * **développer un écosystème d'œuvres, de projets et de processus artistiques *transmédia* pour une métamorphose de l'expérience de l'espace** (missions de longue durée / *deep-space*)
- * **élaborer un projet commun terre-espace** pour une mise en relation inédite des artistes, des astronautes et des publics autour d'une fiction artistique proposant une approche originale, tant d'un point de vue de l'art contemporain que des recherches récentes en astronautique
- * **œuvrer à la dynamisation (mentale, psychologique et créative) des équipages, ainsi qu'à la transfiguration de leur relation à l'environnement**, au cosmos, à la planète, ainsi qu'au monde et aux sociétés qui l'animent
- * **faire émerger une pensée de l'hyperespace** propre à affiner la perception que nous avons de l'espace, de son exploration (scientifique, technique, cosmologique, philosophique, artistique et imaginaire), ainsi que de notre position et notre action au sein de celui-ci (condition atmosphérique, orbitale, stellaire)

Avancement – Résultats acquis

* **Projet artistique transmédia** : « Swimming the rings of a gas hypergiant »

(film, livre et séries de textes sur supports variables, pièces sonores et dispositif musical, kit personnel, fragments vidéo, oeuvres immersives, expériences de pensée et expériences physiques)

* **Mise en résonance de ce projet avec un ensemble d'œuvres contemporaines « spatiales »** ou propres à intégrer un programme spatial, ou inaugurer une série de recherches spatiales

* **Emergence d'une pensée de l'hyperespace** (à travers les hybridations des philosophies de l'hyperobjet, du processus et des transformations, du dispositif et de l'*Actor Network Theory*, de l'image-temps et de la cosmologie « sombre », du *rhizome*, du *radicant* et de l'*écume*, du climat et du multivers)

* **Définition des notions d' « image sombre », de « nébulisation », d' « écume sombre », d' « écosystème extrasolaire » et d' « hyperespace »**

* **Proposition d'une méthodologie de collaboration transdisciplinaire** originale à partir de la co-crédation émergeante d'une fiction basée sur l'exploration d'une planète gazeuse aux propriétés cosmologiques imprévisibles

Avancement – Résultats acquis

- > **3 publications** (IAC 2014 Toronto, IAC 2015 Jérusalem, IAC 2017 Adélaïde)
- > **Présentation d'une série d'œuvres et d'expériences, et soutenance de la thèse le 1er décembre 2017 au Stellarium de la Cité de l'Espace - Toulouse**
- > **Mise en circulation des œuvres fin 2017 - début 2018** (IAC 2017 Adélaïde, Fondation Espace Ecureuil Toulouse, institutions et festivals artistiques)





Perspectives : * pour le doctorant + pour le projet

- * dépôt d'une **time-capsule** concentrant le résultat de cette recherche dans les principales **agences spatiales** (ESA, NASA, JAXA, ROSCOSMOS, CNSA, ISRO, CSA, AEB)
- * développement et **diffusion des projets artistiques à travers le réseau institutionnel** de l'art contemporain
- * **publication d'un ouvrage** résultant de cette recherche
- * organisation de **workshops transdisciplinaires** dans les universités, les écoles et les agences spatiales

— — —

+ **diversification des voies de recherche croisée SHS/ALL & Astronautique** : design, ergonomie de l'expérience sensible et voyages spatiaux, théâtre, littérature créative et espace, philosophie et espace, son, musique et espaces confinés

+ **extension de ces recherches croisées à des domaines d'application connexes** : exploration sous-marine, polaire, environnements pour personnes à mobilité réduite, **art et aéronautique** (*inflight entertainment*, design d'espace et d'expérience)

+ **élaboration de processus et de modèles expérimentaux de collaboration transdisciplinaire**

Retour d'expérience des deux encadrants

- * **extrême nouveauté du champ hybride art & espace** (recherche internationale émergente tournée vers le futur, tremplin passionnant pour l'expérimentation et l'innovation)
- * **difficulté d'harmonisation des enjeux artistiques et des application scientifiques** (celle-ci reste à être inventée, la question de l'intégration de l'art au design de missions spatiales n'ayant jamais été approfondie)
- * **apport de solutions originales et inattendues** par une proposition artistique dans un contexte astronaétique nécessitant une approche croisée (méthodologie de travail étrangère aux voies habituellement explorées par les chercheurs et les agences spatiales). Les déplacements de points de vue engendrent des ouvertures épistémologiques fructueuses
- * **perspectives de collaborations multiples à long terme** à partir de cette recherche, et également pour des domaines connexes (avec des artistes, des auteurs, des professionnels de l'astronaétique et l'aéronaétique)
- * **premiers indices d'une réception positive et enthousiaste par des professionnels du domaine** (à confirmer dès diffusion et publication des expériences artistiques et des résultats à partir de fin 2017)