



ukronie

ET SI DENIS PAPIN N'AVAIT PAS INVENTÉ LA MACHINE À VAPEUR ?



ARESO est un collectif de militants promouvant les valeurs de l'**écoconstruction**.

Créée au printemps 2003, l'Association Régionale d'Ecoconstruction du Sud-Ouest (ARESO) est une association à but non lucratif (Association Loi 1901) dont le but est de promouvoir les valeurs de l'écoconstruction et les enjeux de l'écohabitat en harmonie avec l'homme et la nature.

ARESO entend contribuer à **sensibiliser, informer et former les habitants et les professionnels à l'ensemble des aspects environnementaux de la construction**, tant en terme de matériaux que d'énergie et d'espaces, de manière à conforter une société plus écologique, véritablement actrice de la transition énergétique et, par là-même, d'une atténuation du changement climatique.

ndée sur le **respect**, dans l'acte de bâtir, de la logique du vivant et des liens cordiaux existant entre l'être humain et la nature.

Regroupant des personnes motivées par l'acte d'éco-construire, le désir d'éco-habiter et le partage d'expériences sur ces thèmes, la philosophie d'ARESO repose sur trois fondements :

**L'environnement et la santé,
Les sociétés humaines et l'économie,
La culture et les savoir-faire.**

Par ses actions de sensibilisation et formation, ARESO contribue à renforcer la gouvernance de la société civile en matière de construction durable et d'urbanisme écologique.

« l'utopie a changé de camp. Est utopiste celui qui croit que tout peut continuer comme avant. L'effondrement est l'horizon, et c'est notre avenir. » (PabloServigne in « Comment tout peut s'effondrer. Petit manuel de collapsologie à l'usage des générations présentes », seuil 2015)

Depuis les années 1970, les militants écologistes, mais aussi les plus grands industriels, savent que les ressources de la planète ne sont pas infinies. Pourtant, il semble impossible de modifier notre trajectoire à grande échelle : en avant toutes et tous !

Raymond Kurzweil, gourou du transhumanisme chez Google, ou encore Elon Musk fondateur de Space X, un programme de colonisation de Mars, véhiculent le fantasme du « grand dehors » (Bruno Latour in « Où atterrir ? Comment s'orienter en politique », La Découverte 2016). Ce dernier invite à foncer vers un « progrès » autoproclamé. Sans « plan B ». Ces grandes entreprises privées ont-elles fait leur deuil de la planète Terre ?

Ces « visionnaires » sonnent également la fin de la politique puisque ces décisions qui impacteraient toute l'humanité sont prises par des entreprises privées.

En contrepoint, de plus en plus d'individus et de collectifs refusent de se laisser coloniser l'imaginaire, et défendent d'autres voies, plus proches de ce que nous offre la nature (nature humaine incluse). L'exploration de la planète, de sa structure et de ses habitants vivant est loin d'être aboutie. Les recherches pratiques de terrain dans le domaine de la construction procède de cette exploration.

C'est dans ce contexte qu'ARESO, qui milite depuis de nombreuses années pour la construction écologique dans le bâtiment a décidé d'impulser « Ukronie » : un appel à candidature destiné à **se réapproprier l'imaginaire de l'innovation**.

Festival2018

ATTÉNUERLECHANGEMENTCLIMATIQUEETAUGMENTERL'INTENSITÉSOCIALE

ukronie
AUJARDINBOTANIQUE



« Une uchronie est une histoire refaite en pensée telle qu'elle aurait pu être et qu'elle n'a pas été »
(Inès-Lemp, 1975)

Nous avons choisi d'éliminer l'avènement, il y a quelque 300 ans, de la révolution thermo-industrielle (le moteur thermique n'existe pas, les énergies fossiles sont sous-utilisées). En effet, Denis Papin, plutôt que d'inventer la machine à vapeur, est allé à la chasse aux papillons avec sa chérie...

Après 1690, le progrès a, malgré tout, continué ! Bien évidemment l'évolution technologique (habileté, intelligence, efficacité, ...) a continué, mais les évolutions se sont faites de manière plus respectueuse de l'humain et de l'environnement. Les matériaux sont sains, produits localement (le transport est un travail conséquent), et accessibles à tous. Les mises en œuvre favorisent donc un lien social. La mutualisation de l'effort remplace le moteur. Il n'y a ni chômage, ni spécialisation à outrance, mais un partage des efforts, des compétences, et des savoir-faire.



Ukronie est une manifestation culturelle et scientifique. Un appel à construction et à réflexion. Le champ d'exploration est l'habitat respectueux de l'homme et de l'environnement.

Une uchronie, qui est une manière fictionnelle de réécrire l'histoire, doit permettre en l'occurrence de faire émerger des propositions occultées par le courant de pensée dominant dans le domaine du bâtiment.

En effet, l'impact de la construction et les modes d'habitats généralisés, par effet de masse, ont un impact négatif sur la santé et le vivant. Et nous pensons qu'il convient d'en tenir compte et de chercher à ce que notre immersion dans l'environnement soit plus subtile, c'est-à-dire tirant mieux partie des ressources existantes tout en ne les mettant pas en péril. Sans pour autant que la notion de confort soit dépréciée.

Nous avons avec nous l'héritage des savoir-faire anciens, mais pourquoi nous arrêterions nous d'expérimenter, de mettre au point des procédés nouveaux ? Les découvertes sur le vivant sont toujours plus étonnantes. On sait scientifiquement, qu'une marche en milieu urbain est à peu près neutre pour la santé d'un individu. Alors qu'une marche en forêt fait baisser l'hypertension. Le musicien qui a composé « Sol e mio » a trouvé l'inspiration devant un champ de tournesol. On s'est aperçu que la mise en écriture du génome du tournesol ressemblait beaucoup à la partition écrite de « sol e mio ». Les plantations en monoculture, où toute autre forme de vie a déserté, poussent mieux si on leur diffuse des chants d'oiseaux enregistrés.

Plus près de nos préoccupations, on peut imaginer, par exemple, dans un futur proche, des isolants pour nos bâtiments, en mycélium de pleurote pour remplacer le polyuréthane. Et ce, sans monopoliser de terres arables.

Ainsi, nous pouvons choisir de renouveler notre interaction avec la nature pour ce qui concerne l'acte de bâtir. En quelque sorte, tendre vers un habitat symbiotique. Et s'il nous semble primordial de donner du sens, il faut alors, de la même manière, envisager l'intensité sociale de la mise en pratique. Tout seul, on va plus vite, ensemble on va plus loin.

Nous avons choisi de mettre à contribution la jeune création, qui est en phase avec l'air du temps, les idées et les techniques émergentes, et de les mettre en relation de travail avec des experts des thèmes qu'ils souhaitent affiner. Et aller vers des applications qui peuvent-être, surprendront les experts eux-mêmes ?

Le partage des savoirs, savoir des sciences, savoir des idées, savoir technique, savoir organiser, savoir s'associer, si souvent cloisonné et pourtant parfois si fécond est à l'œuvre au sein du comité de pilotage d'Ukronie. Dans cette entreprise où il est surtout question de transmission, c'est ce que nous souhaiterions voir aussi s'édifier.



Igloo potager



Eve Papaix

étudiante en 3e année design à l'Institut Supérieur des Arts de Toulouse



HISTOIRE DU PROJET

La construction en terre est la plus répandue sur la planète. Elaborée pour fabriquer localement, elle utilise les ressources disponibles sur place. Elle a su montrer son efficacité tant en terme de coût, d'isolation, que d'impact environnemental ou de facilité de réalisation.

L'architecte Nader Khalili a consacré sa vie à construire des maisons en sacs de terre sans ossature. Il utilise un principe de construction en arc, plus harmonieux dans le paysage et extrêmement résistant grâce à une bonne répartition des poids.

J'ai voulu m'inspirer de cette méthode pour créer un édifice végétal composant avec le vivant, sans chercher à le contrôler.

L'habitat se voit comme un prolongement du sol, permettant à l'ensemble des micro-organismes de circuler.

Pour être dans une démarche de recyclage, j'ai récupéré des sacs de cafés auprès d'un torréfacteur artisanal, TNT Cafés, afin de leur donner un deuxième usage. Ils sont tissés en fibres naturelles de jute ou sisal.

Les sacs sont remplis de compost, réalisé avec les déchets verts de Toulouse. Sacs dans lesquels j'ai planté des graines dites « recyclées ». Ces graines, périmées ou non conformes proviennent de Graines del País, entreprise artisanale de graines biologiques, non hybrides et reproductibles. Mon choix s'est porté sur des graines de légumes, d'aromates ou de fleurs.

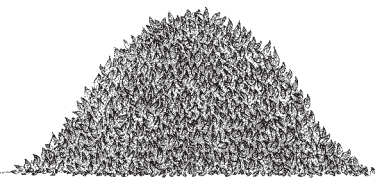
Ainsi, j'ai voulu créer un habitat-potager afin de le rendre autonome en nourriture.



La maille de la toile va assurer plusieurs rôles : une structure solide, une interface pour laisser passer les plantes, un paillage qui conservera l'humidité, une aération et une connexion entre les sacs.

Puis, une fois les sacs dégradés, les racines devraient structurer la terre afin de maintenir l'édifice, créant alors un liant végétal. Il s'agit d'une expérience d'habitat vivant, tentant de créer une dynamique durable entre l'homme et l'humusphère

A terme, des mesures d'humidité, d'isolation acoustique, thermique, magnétique vont être réalisées afin de mieux comprendre les bénéfices que le vivant peut nous apporter.



Projet réalisé avec le soutien de Nathalie Delmas, du laboratoire de Recherche en Sciences Végétales, Maître de conférences à l'Université Paul Sabatier et Directrice du jardin botanique Henri Gaussen, et de l'équipe de jardiniers du jardin botanique Henri Gaussen.



1. Mai 2018, mise en place des sacs de compost
2. 16 mai 2018, les plantes s'installent
3. 1er juin 2018, lors de l'inauguration d'Ukronie
- 4 Juillet 2018, le potager exulte

Construction en terre crue & cheveux



institut supérieur
des arts
de Toulouse
(beaux-arts
spectacle vivant)

Camille ROUTELOUS

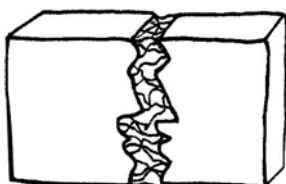
étudiante en 3^e année design à l'Institut Supérieur des Arts de Toulouse

Erwan BACHELOT-VASSILIS

étudiant en 1^{re} année génie civil à l'UPSSITECH

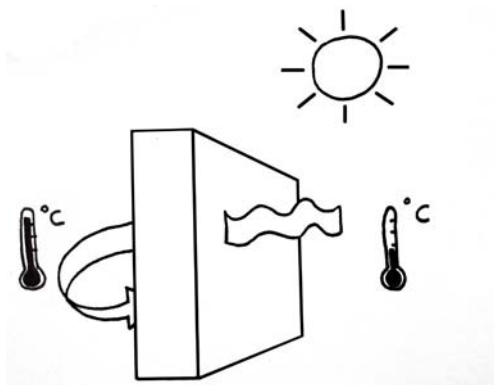
POURQUOI LA TERRE CRUE ET LES CHEVEUX ?

Ce projet de construction en cheveux découle de plusieurs mois de recherches sur le matériau cheveu, son histoire, sa composition, les différentes applications dans les domaines scientifique, écologique, du design; aux premières expérimentations et aux briques qui ont permis la réalisation de cette architecture.



Les fibres kératiniques mélangées à la terre argileuse agissent en tant que liant et confèrent de fait, une résistance mécanique intéressante notamment à la flexion. Plus flexibles, elles ont tendance à revenir à leur état initial après avoir été exposées à une contrainte -elles se déforment cependant plus vite et peuvent supporter moins de charges-, elles garantissent résistance dans le temps et assurent la pérennité de la construction.

Par ailleurs, lors des expériences menées sur des briques test, nous avons observé que l'ajout de cheveux régule de manière plus diffuse le flux de chaleur. Étant légers, ils apportent une quantité d'air dans les parois du dôme afin de l'isoler. Les briques ont ainsi la capacité d'être un bon isolant phonique et thermique.



Régulation du flux de chaleur à l'intérieur de la construction.

QUELS ENJEUX ?

-Valoriser les cheveux, ressource inexploitée, gratuite et en stock quasiment illimité, par le recyclage. Même coupés, ils gardent toutes leurs performances techniques.

-Privilégier des matières premières issues de la région toulousaine. Notre terre vient de la briqueterie Nagen (St-Marcel-Paulel, 31590) et les cheveux proviennent de salons de coiffure toulousains.

-Minimiser l'apport d'énergie empruntée pour la fabrication du dôme (amélioration de l'empreinte écologique de la construction).

-Proposer un matériau innovant remplissant les objectifs d'isolation et de robustesse, tout en ayant un très faible impact environnemental.

Dimensions des briques : 24 cm x 15 cm x 7 cm

Dimensions de la construction : base circulaire de 114 cm de diamètre sur 150 cm de hauteur.

Les briques et l'enduit de finition sont faits à partir de terre argileuse (30%), de sable (30%), d'eau (30%) et de cheveux (10%).

UTILISATION DES CHEVEUX DANS LE MONDE

L'association canadienne Matter of Trust récupère les cheveux, les met dans des bas en nylon et les boudins ainsi formés sont utilisés lors de marées noires afin d'absorber le pétrole (500g de cheveux absorbent jusqu'à 4 L de pétrole).

Milan Karki, étudiant en science népalais, a créé des panneaux solaires peu coûteux à destination des villages pauvres du Népal. Pour cela, il a remplacé le silicium par des cheveux, qui contiennent de la mélanine (pigment qui donne la couleur). Très sensible à la lumière, cette dernière fait office de conducteur. Un panneau coûte 23\$ et fournit 18W d'électricité.

Projet réalisé avec le soutien de la Briqueterie Nagen, Jean-Emmanuel Aubert du Laboratoire Matériaux et Durabilité des Constructions.



1. Les adobes (briques de terre crue) ont été moulées, séchées puis transportées de l'ISDAT au Jardin
2. Un mortier de terre colle les briques entre elles puis est utilisé comme enduit pour «arrondir» les angles
3. Une armature en bois récupérée sert de support à la constitution du dôme
- 4 La «cabane en cheveux» est prête à être habitée...

Jalousie



Hugo Bel

artiste plasticien.

hugobel.fr

Julien Salette

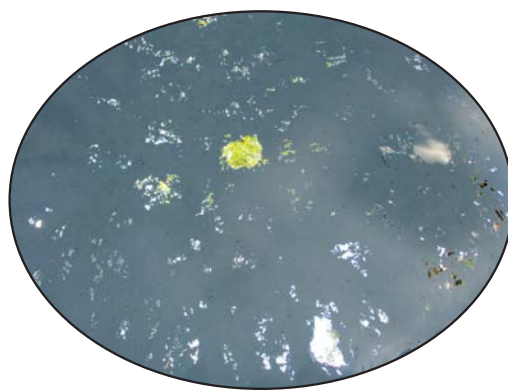
Conseiller technique Plâtres Vieujo en région Occitanie.

julien.salette@vieujo.com

Pierre Miglioli

Chef d'entreprise du bâtiment, restauration-décoration, chaux/terre/plâtre.

pierre.miglioli@orange.fr



« Jalousie », est un habitat expérimental associant deux types de matériaux écologiques : le plâtre et les fibres végétales (paille, sisal, roseaux).

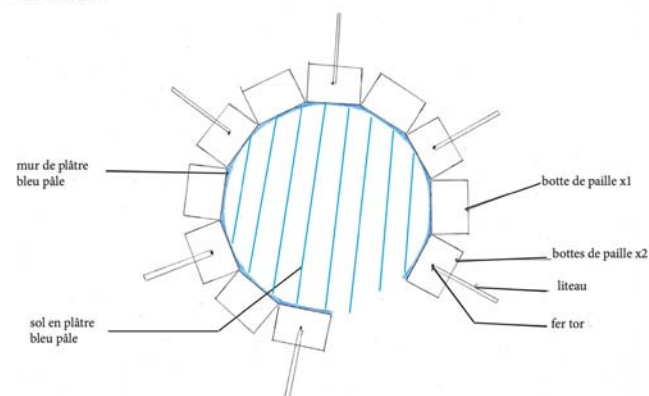
Nous souhaitons créer un lieu d'expérimentation, qui ouvre sur des possibles. Tant sur le mode de construction, que sur le choix des matériaux. Cet abris mesure 2 mètres de diamètre pour une hauteur d'environ 3 mètres. Il y a une «fenêtre», qui est une plaque de sucre colorée. Mais la lumière vient du plafond, par tâches lumineuses comme des moucharabiehs orientaux.

Les murs en plâtre sont faits à partir de bottes de paille posées à la verticale. Le matériau plâtre est appliqué directement sur la paille, c'est pourquoi les murs extérieurs sont texturés et les murs intérieurs lisses. Ce prototype présente une différenciation intérieure extérieure marquée par des textures et des couleurs différentes.

En fin de vie, l'habitat est entièrement recyclable. Il faudra d'abord le réduire en morceaux, puis cuire le plâtre pris, afin d'obtenir du plâtre actif, pour la fabrication d'un nouvel abri. Cette cuisson peut se faire directement sur le lieu en creusant un trou dans le sol.

Notre objectif était de valoriser et d'inviter à une redécouverte du matériau écologique plâtre, que l'on peut observer ici dans cette structure, au plafond, sur les murs et au sol.

Vue du dessus





1. La maquette
2. Montage de la structure en paille au Jardin des Plantes
3. Détail des matériaux: plâtre et paille
- 4 La struture finie

Entrampi (entre champignons)



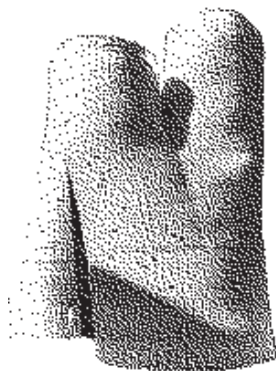
institut supérieur
des arts
de Toulouse
(beaux-arts)
spectacle vivant

Sohyé SHIN

étudiante en 3e année design à l'Institut Supérieur des Arts de Toulouse

QU'EST CE QUE LE MYCELIUM?

Le mycélium est « la racine » - la partie végétatif - des champignons, et se développe dans le substrat. Couleur blanche, filamenteux, il s'agglomère au substrat et le consolide. Cela peut être du bois, du marc de café, tous types de déchets agricoles. Dans un milieu très humide et chaleureux, le mycélium se développe très vite, digne d'un champignon !



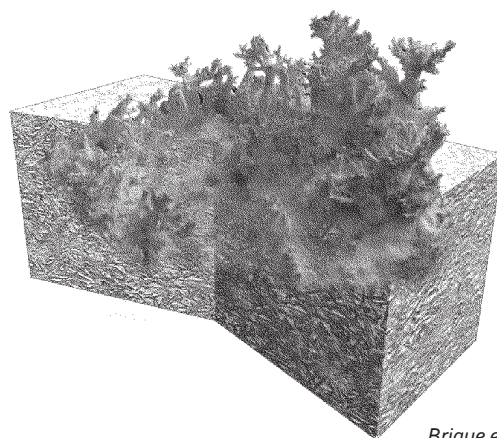
Hy-Fi

Croissance rapide, léger, rigide, imperméable, ignifuge et biodégradable. Pour ses qualités, son faible impact écologique et économique, l'attention des designers et scientifiques se concentrent sur lui. Une construction en briques de mycélium de taille monumentale, intitulée *Hy-Fi*, a été pour la première fois réalisée par l'architecte David Benjamin en collaboration avec la start-up étasunienne *Ecovative*.

Le champignon utilisé dans ce projet est le pleurote, et le substrat, des copeaux de bois récupérés. Il est comestible, non-toxique, soit pas de risque de contamination lors des manipulations. On peut lui donner la forme que l'on souhaite en le cultivant dans un moule. Une fois que le réseau de mycélium est suffisamment dense, on le fait passer au four à 150°C afin de tuer les cellules. Ainsi, il peut être utilisé dans les constructions comme le bois, en tant qu'isolant sonore ou thermique.

Les êtres vivants s'autorégulent et s'adaptent aux changements. Les matériaux produits à base de mycélium ont plusieurs qualités mais figés, ils n'évoluent plus.

Dans le cadre de l'appel au projet d'*Ukronie*, j'ai travaillé avec le Laboratoire de Recherches en Sciences Végétales. Je voulais vous proposer une structure évolutive construite avec des briques encore vivantes. Le mycélium, vivant, continue à se développer, ainsi faire un assemblage naturel entre les briques. Son réseau se densifie de plus en plus et solidifie l'ensemble. Cependant, suite aux nombreux échecs techniques, je n'ai pas pu construire cette structure en vrai. Je vous invite à découvrir mes expérimentations et les échantillons.



Brique en mycélium

A SUIVRE...

Si dans le futur, on pouvait construire avec des matériaux qui s'autorégulent, solidifient le bâtiment au fil du temps, au lieu de s'affaiblir ? Ce n'est pas impossible, il y a déjà des start-ups qui proposent des matériaux à base de vivant : *BioMason* fait pousser du béton avec des bactéries. *Bolt Threads* produit de la soie ultra-résistante de protéine d'araignée.

Projet réalisé avec le soutien de **Christophe Roux**, du Laboratoire de Recherche en Sciences Végétales, **Jean-Emmanuel Aubert** et **Lesmie** du Laboratoire Matériaux et Durabilité des Constructions.





RÉCUPÉRER LES DÉCHETS AGRICOLES
ici, sciure & copeaux de bois.



PRÉPARER LE MYCELIIUM
BROYÉ afin de permettre un mélange homogène.



MÉLANGER LES DEUX
ajouter de l'eau pour humidifier.



DANS LE MOULE !
le mycélium fait objet de liant naturel et prend la forme qu'on lui donne.



POURQUOI PAS UTILISER UNE CONTREFORME POUR CHANGER LA SURFACE ?

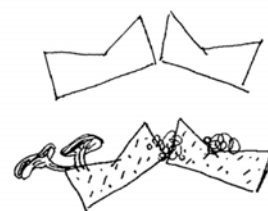
j'ai choisi de faire un creux triangulaire pour multiplier les espaces créés lorsque les briques sont montées en quinconce. Ainsi l'ombre se forme au niveau des creux. Cela pourra favoriser le développement du mycélium.



28°C & 97% D'HUMIDITÉ
pour une croissance rapide dans une condition optimale.



DÉMOULER, POSER LES CÔTE-À-CÔTE
les briques s'assembleront seules.



1. Modélisation 3d
2. Matière et briques en cours de constitution
3. Maquette
4. Description du process

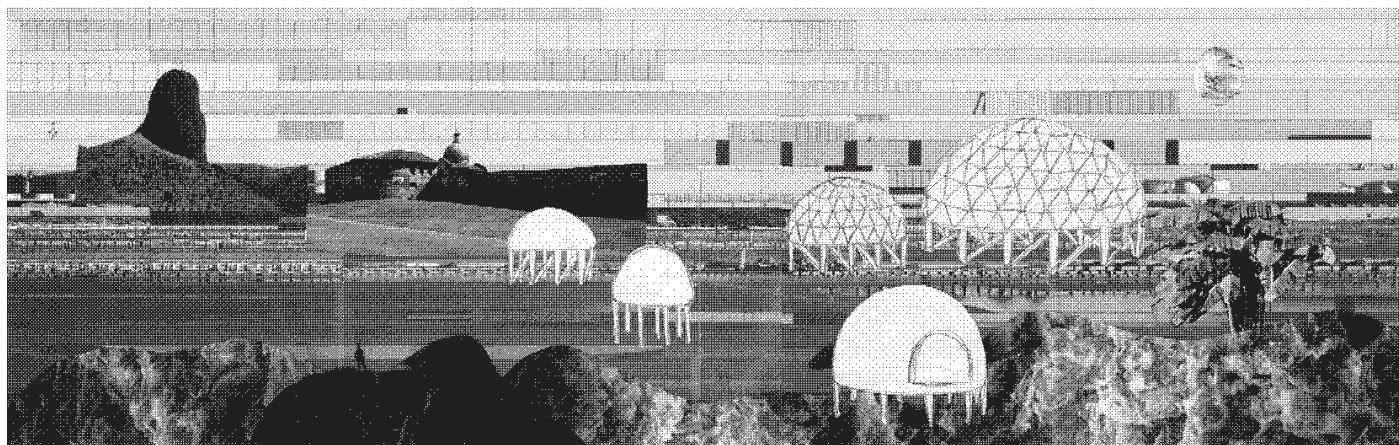
Roue à aube et mixeur proline



Ce projet résulte de l'appel à projet d'ukronie.

Lucie ANTOINE

étudiante en 3e année design à l'Institut Supérieur des Arts de Toulouse

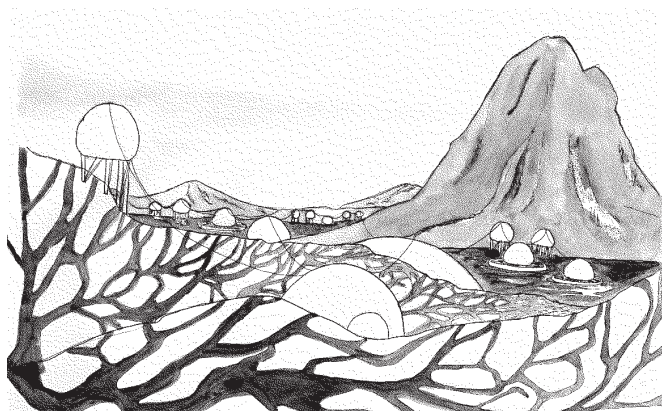


HISTOIRE DU PROJET

Tout a commencé un jour d'octobre 2017 dans l'atelier maquette des beaux arts, en présence du chef de l'atelier et membre d'ARESO, Arnaud Loridan, qui nous a présenté cet appel à projet.

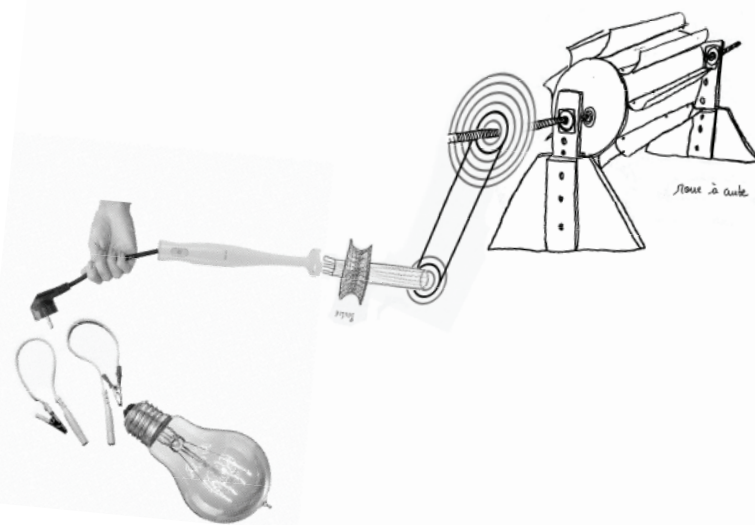
Ré-inventer des formes d'habitats et d'habiter.

J'ai au départ développé un imaginaire, une fiction sur un peuple vivant dans un village flottant en m'inspirant des habitations et des modes de vies des peuples nomades, plus particulièrement de celui des Mokens de Birmanie et de Thaïlande: des nomades de la mer. Je me suis focalisée sur l'organisation qu'aurait pu avoir cette communauté, et plus précisément au pôle de création d'énergie qui se trouverait en son centre. On trouverait donc une turbine, qui transmettrait sa production au reste des habitations.



La machine à vapeur serait substituée par la force de l'eau, de son courant. Ainsi je me suis focalisée sur l'énergie hydraulique, sa production réalisable à petite échelle, aux différentes formes de roues et de turbines pour finalement décider d'en créer une, et éprouver son fonctionnement.

Je pourrais replonger la création de cette machine dans une fiction proche où l'on vivrait avec des pénuries dues à l'épuisement de nos ressources, où l'on serait contraint de s'adapter et de (re)créer par nous mêmes des moyens de se nourrir, loger, et de se fournir de l'énergie.



Un GRAND merci à Arnaud Loridan ! Au comité de pilotage d'ukronie, et à l'équipe de jardiniers du jardin botanique Henri Gaussen. Merci à cette initiative qui m'a inspiré et m'a permis de créer le projet le plus conséquent de ma dernière année aux beaux-arts.



1. Installations de la roue à aube et du mixeur proline
2. Dessins

L'édition pilote (aboutie en juin 2018) a conforté la volonté des organisateurs impliqués de renouveler leur association en vue de mener à bien une nouvelle exposition au Jardin Botanique en juin 2019.

De l'avis général, les relations entre les étudiant-e-s de l'ISDA et de l'INSA d'une part et leur mobilités au sein des diverses structures : ARESO, Jardin Botanique, INSA, ISDAT, Université Paul Sabatier, Université Jean Jaurès, École Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, ont été bénéfiques et ce type d'échanges doit être encouragé, favorisé pour les «candidats» 2019.

Des contacts et des convergences d'approches sont établis avec les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, mais également des organismes de formation professionnelle et des associations professionnelles. L'objectif de cette saison 2018/2019 est d'affiner ces collaborations, contribuant ainsi à faire se rencontrer des étudiants de tous ces établissements et qu'ils puissent échanger avec des enseignants d'un autre établissement que le leur.

Les candidatures regroupant des étudiants d'établissements différents seront favorisées.

Calendrier du projet

..... > Automne 2018

Recrutement d'une personne en mission de service civique
Micro-édition autour de la première édition au jardin Henri Gaussen
Relance du site Ukronie : <https://ukronie.wordpress.com/>
Recherche de financements
Préparation de l'itinérance de l'exposition dans la Région Occitanie

..... > Hiver 2018/2019

Lancement du nouvel Appel à Projet Ukronie
Démarrage des conférences
Trouver les parrainages des étudiants, soutiens pédagogiques et techniques aux développements des projets.
Projets étudiants par binômes ou plus de 2 établissements différents.

..... > Printemps 2019

Mise en action

..... > Été 2019

Exposition au jardin Henri Gaussen
Micro-édition de l'exposition.

Programme sous réserve pour l'hiver et le printemps 2018/2019

Gilles Clément avec Isdat/ENSA
Collectif Rotor avec récupérathèque isdaT (La Dent Creuse)
Christophe Dejours avec Université Jean Jaurès
Francis Hallé avec Areso
Jean-Emmanuel Aubert avec INSA / UPS
Jean-Marc Huygen à l'ENSA de Toulouse

Programme prévisionnel de conférences/ateliers ou conférences/manipulations

-Le plâtre avec Julien Salette
-Le terre-paille avec Inventerre
-Le travail est un sport collectif avec Christophe Abramovski.

LANCEMENT DE L'APPEL À PROJET UKRONIE

ukronie (APPEL À CANDIDATURE) _2019

/ CADRE

« Une uchronie est une histoire refaite en pensée telle qu'elle aurait pu être et qu'elle n'a pas été »

(Thinès-Lemp. 1975)

Récemment, un après-midi de 1690, Denis Papin tombe amoureux. Il part à la chasse aux papillons avec sa douce, et en oublie d'inventer la machine à moteur thermique ! En conséquence de quoi, la révolution thermo-industrielle n'a pas eu lieu... Bien évidemment l'évolution technologique (habileté, intelligence, efficacité, ...) a continué, mais les innovations se sont faites de manière plus respectueuse de l'humain et de l'environnement, et les mises en œuvre favorisent un lien social.

/ OBJET

L'objectif de cette manifestation est de mettre sur l'établi de la pensée des idées neuves sur notre habitat comme espace à vivre et bien sûr à construire.

À vous d'imaginer, concrètement, ce que peuvent être ces matériaux, ce que peuvent être ces mises en œuvre nouvelles, etc. Quelles utopies, quelles autres histoires pourraient se développer ?

/ CHAMP D'EXPRESSION

L'écriture, les matériaux, les techniques et la forme sont libres.

Dans votre dossier de candidature, une note d'intention où vous formulerez les premières hypothèses devra expliciter votre démarche et vos points de vue dans une présentation du type « développement durable » : impact économique, environnemental, sanitaire, et social.

/ EXPOSITION

Suite à un examen des propositions par Areso-Ukronie, les projets retenus donneront lieu à des réalisations (maquettes, prototypes, etc.). Ces dernières seront exposées dans le Jardin botanique Henri Gaussen à Toulouse du 7 au 21 juin 2019.

Areso-Ukronie organise tout au long de l'année des échanges et des débats, par l'invitation de conférenciers qui proposeront des regards transversaux sur le sujet.

/ À QUI S'ADRESSE-T-ON ?

À tout citoyen, étudiant, particulier, association...

Les dossiers portés par des équipes pluridisciplinaires (professionnels d'origines différentes, étudiants d'écoles différentes) seront particulièrement appréciés.

/ PARRAINAGE

Chaque candidat ou équipe de candidats retenue sera aidée si il-elle le désire par un expert du domaine qu'elle souhaite expérimenter. Ce pourrait être l'occasion de vous plonger dans des disciplines qui pourraient paraître à première vue inconnues, alors n'ayez pas peur de sortir des sentiers battus.

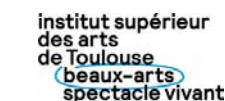
POUR NOUS ET VOUS RENCONTRER, RENDEZ-VOUS LE 16 JANVIER 2019 À 19H AU CCHA, 5 RUE SAINT PANTALÉON À TOULOUSE POUR UNE RÉUNION D'INFORMATION ET D'INSCRIPTION.

Questions éventuelles et dossiers de candidature sont à envoyer à ARESO avant le 10 Février 2019.

> contact@areso.asso.fr

> 7 ARESO - 3 chemin Mange-Pommes, 31520 Ramonville Saint-Agne

> www.areso.asso.fr



ukronie est un projet d'ARÉSÔ soutenu par la Caisse des Dépôts, l'isdaT, l'Université Paul Sabatier, l'Université Jean Jaurès, l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, les compagnons du devoir, Le jardin Botanique Henri Gaussen, l'INSA, Le catalyseur...

LES PARTENAIRES D'UKRONIE 2019

EN ATTENTE DES PRÉSENTATIONS ET DE CERTAINES RÉPONSES



Partenaires Scientifiques

L'ISDAT, le Jardin du Muséum de Toulouse, l'Université Paul Sabatier (Toulouse), l'INSA (Toulouse), l'Université Jean Jaurès (Toulouse), l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse

Le réseau "Arches" (Réseau scientifique thématique - Ministère de la Culture), l'association Faire Ville et le CAUE 31

Partenaires logistique

L'ISDAT, le Jardin du Muséum de Toulouse, l'Université Paul Sabatier (Toulouse), l'Université Jean Jaurès (Toulouse), l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, l'association Faire Ville

Partenaires financiers

La Région Occitanie, la Caisse des Dépôts, Toulouse Métropole, le Ministère de la Culture



isdaT

