LA FERME À SPIRULINE

Un projet Art-Act

Gaspard et Sandra Bébié-Valérian

Géographies Variables 2011
Demande de résidence pour le Labomedia et la Chambre Claire

La ferme à spiruline est un projet qui relie un jeu de simulation/construction sur réseau social, de type FarmVille, avec une situation inscrite dans le réel. L'usager du jeu s'engagera dans la construction d'une unité virtuelle de production de spiruline, une algue aux vertus nombreuses, connue pour pallier les problèmes de malnutrition, carences et déficits en vitamine, permettant également de renforcer les défenses immunitaires. Le jeu implique de ses différents participants qu'ils s'assurent régulièrement de la maintenance de la ferme et du suivi des différentes étapes de production. Simultanément et dans le réel, de vraies cultures seront encadrées par Art-Act et leur évolution sera directement dépendante des actions entreprises sur internet.

Cette réalisation n'est pas qu'un exercice de simulation, elle connecte chacune des actions virtuelles à une entreprise concrète. Elle remet également en jeu les problématiques économiques de la production artistique et détourne dans une dynamique critique le *virtual management* distancié.

Sommaire

- Introduction → p.4
- Constat → p.5-6
- Le projet → p.7
- Étapes → p.8
- Fabrication → p.9
- Plans → p.10-11
- Partenariats → p.12
- Ressources → p.13
- Contact → p.14

Ceci est un dossier d'intention relatif au projet : "La ferme à spiruline".
Afin de saisir l'ensemble de notre démarche et se référer à nos précédentes pièces, nous vous invitons à consulter le dossier artistique général d'Art-Act, disponible ici :
http://tinyurl.com/artact-dossier

Introduction

Aujourd'hui, de nombreux jeux vidéo existent sur un mode multijoueur et structurés à travers un réseau social identifié comme Facebook. Par exemple, des jeux de connaissances, de construction ou de stratégie permettent au joueur de faire connaître ses derniers scores à son réseau étendu, les inviter à le rejoindre ou aussi se mesurer à lui.

Ainsi les logiques de jeux se basent sur une autre temporalité. Ce qui hier constituait un modèle bidirectionnel, à savoir un ou deux joueurs face à une console ou à un ordinateur dotée d'une intelligence artificielle, devient vraisemblablement un modèle rhizomatique, en expansion, en développement et étalé sur une durée non arrêtée. De la partie où l'on éprouve ses limites, capacités tant intellectuelles que physiques mises à mal, éprouvées et tranchées par le GAME OVER, l'on atteint aujourd'hui un jeu étalé sur des années, se prolongeant au quotidien et dont le challenge n'est pas dans l'affrontement et l'épreuve de ses limites, mais plutôt dans la construction de soi, d'un micro-univers et de ses jumelages à d'autres micro-univers.

Constat

Projection dans le temps d'une action et gratification de poser, pixel par pixel, chaque étape de son propre univers, le joueur se construit lui-même à partir de rien et engage une logique de productivité tout à fait nouvelles. Ce modèle productiviste se base de plus en plus sur le modèle du travail qui structure notre société actuelle. Les nouvelles technologies et l'ensemble des périphériques vendus aujourd'hui, réduisent l'espace privé. Cet espace qui normalement distingue le lieu du travail et des relations sociales affiliées d'un espace intime, plus resserré et qui représente directement nos choix. Choix de vie, réseau d'amis, hobbies et famille. La notion d'intimité est directement altérée et se voit retournée pour se fondre dans une représentativité générale.

Lorsque vous pouvez consulter vos emails à distance ou sur téléphone, lorsque vous pouvez via des tablettes tactiles consulter, écrire, produire dans les transports en commun, à la maison, 5 minutes entre deux réunions, alors vous considérez que vos conditions de travail sont améliorées car elles permettent de rester connecté, performant et opérationnel. Vous pensez mieux gérer aussi votre vie privée car le milieu du travail s'est intriqué au milieu personnel. L'on pourrait aisément citer Pierre-Michel Menger et son « Portrait de l'artiste en travailleur » évoquant une mutation sociétale et une exemplarité de l'artiste en modèle de travailleur, et justement le champ du jeu vidéo et son association aux réseaux sociaux laissent émerger de typiques mécaniques individuelles et collectives. Des jeux comme MyFarm, my Empire ou FarmVille fonctionnent ainsi.

Prenons l'exemple de ce dernier. FarmVille est un jeu mignon, susceptible de capter tous types de joueurs, d'âges et conditions différentes. Votre personnage prend la forme d'un avatar, un petit personnage de type cartoon. Au départ, planté au milieu d'un pré vert, nu, vous disposez d'une petite bourse et d'une pelle. Progressivement, vous pourrez planter des graines, labourer, récolter les

fruits et légumes, créer un élevage, soigner les plantes, vous équiper, grossir, grandir, vous étendre et créer du profit.

La bourse que vous avez sert à stocker le capital issu de votre ferme mais aussi à faire des achats. Il faut faire des choix !

Si vous voulez grandir et créer une ferme cohérente, attention à gérer vos sous avec intelligence, rigueur tout en gérant le risque sur certains investissements. Attention aussi à ne pas laisser vos récoltes pourrir, il faut tous les jours, régulièrement s'assurer que la ferme tourne au mieux. Dans l'hypothèse où vous aurez épuisé votre bourse et que vous ne pouvez attendre ou bien devez vraiment investir sinon tous vos efforts auront été vains, alors vous pourrez acheter des crédits. Ils vous serviront à acquérir de nouvelles graines, animaux, ou des accessoires (outils, décorations, animaux, bâtiments, vêtements). Il va de soi que plus vous achèterez des objets-items symboliquement importants, plus vous devrez y mettre le prix. Ces items vous permettront néanmoins d'augmenter votre expérience et par-là même améliorer la productivité de votre ferme.

Il va de soi que ces crédits que vous achèterez ne seront pas vraiment virtuels. Précisément, vous devrez transformer de l'argent réel via votre carte bleue ou compte paypal pour avoir ces crédits. En somme, vous ne payez pas d'abonnement ni de galette à insérer dans une console mais vous investissez du capital dans un tracteur virtuel, dans un plan de tomate ou un troupeau de vaches. Les entreprises qui développent ces jeux, précisément sur Facebook, bénéficient d'un support immense et d'une visibilité inespérée. L'accès aux jeux est toujours gratuit et les graphismes et interfaces sont précisément étudiées pour induire chez le joueur une véritable addiction. Est-il étonnant aujourd'hui d'apprendre que plus de 32 millions de personnes aiment MyFarm et donc, par extension, y ont joué au moins une fois ? Est-il étonnant d'apprendre que les sociétés qui produisent ces jeux font de réels profits et sont inscrits dans une réalité économique tout à fait réelle ?

Le projet en soi

Art-Act veut prendre à revers ces logiques productivistes et questionner ces allers-retours entre le virtuel et le réel, tout en induisant une logique économique plus juste. Aussi, Art-Act veut questionner les usages de l'internet social et voir dans quelle mesure son potentiel ludique peut être employé à des fins pratiques et sociales.

Ce nouveau projet a une réelle ambition. Il sera question de déployer un jeu sur Facebook basé sur le modèle de myFarm mais dont la finalité serait de traduire les achats des joueurs en véritable pouvoir économique pour s'en servir et le réinjecter dans le quotidien. Précisément, il s'agirait de créer un jeu dont l'objectif serait de construire une ferme à spiruline.

La spiruline est une micro-algue dont les bienfaits sont connus et nombreux. Elle est utilisée pour réduire drastiquement les effets de la malnutrition mais aussi améliorer les défenses du corps, et son immunisation en cas de grave maladie. La spiruline aurait également d'excellents effets sur le système immunitaire de personnes gravement malades, notamment dans le cas de patients séropositifs. Des projets humanitaires encore insuffisamment relayés s'attellent à la construction de fermes à spiruline dans des pays souffrant de mauvaises conditions alimentaires et sanitaires. Sans que cette algue ne résolve tous les problèmes d'une population, elle peut grandement contribuer l'amélioration de son quotidien. Accessible et économique, la production de spiruline suppose des connaissances mais qui peuvent être facilement transmises. En contribuant à l'installation de stations de production, l'on donne les moyens à des individus de générer des outils contribuant à leur propre autonomie et pérennité. Moyen medico-sanitaire, la spiruline pourrait compenser les carences en protéines et contribuer à un modèle d'intégration d'individus sur un modèle agricole ambitieux.

La ferme à spiruline aurait donc une première dimension, virtuelle, qui de façon anodine et ludique instaurerait un rapport addictif au jeu. Le joueur croirait ou du moins resterait concentré sur sa capacité à produire une ferme de spiruline avec toutes les étapes nécessaires et aussi les achats de crédits pour aider à la construction da la ferme virtuelle.

Étapes

- situation du terrain, orientation, évacuations, protection au vent.
- ressources premières (souche spiruline, accès et qualité de l'eau.
- Mise en place : nivellement, creuse, construction.
- culture de la spiruline. Traitement et surveillance des niveaux bactériologiques, surveiller la température et aviser du moment où analyser, brasser.
- Récolter, sécher et broyer la spiruline, conditionnement, commercialisation, distribution,.
- Développement, extension et mises en place de nouvelles cultures.

Il est à noter que plusieurs semaines sont nécessaires pour ensemencer le bassin et c'est pourquoi, le projet se basera d'abord sur un prototype d'un seul bassin. L'articulation entre les joueurs et la réelle construction de la ferme sera calculé statistiquement suivant le sérieux et l'implication des joueurs. Cela implique donc que les joueurs soient suffisamment investis et désireux de réussir leurs cultures. Mais surtout cela suppose si, statistiquement, le jeu ne parvient pas à faire émerger de scores et actions suffisamment satisfaisantes, alors la ferme de spiruline dépérirait. Plutôt qu'une ferme opérationnelle et efficace, alors, il faudrait assumer son échec.

Cette ferme à spiruline devra être conçue avec des moyens rudimentaires. Construite avec des matériaux de récupération et dont les plans seraient librement diffusés, une communication et actualisation du réel vers le virtuel devra être implémenté, de telle sorte à alimenter et garder connectées les deux dimensions. A moyen terme et dans une perspective peut-être utopique, cette ferme permettrait même de créer de l'emploi, car plus les joueurs seront appliqués et investis, plus ils permettront à la ferme de grandir et alors, générer de nouvelles installations en d'autres lieux.

Organisation des temps de travail :

- Usages du jeu. Design des avatars, accessoires, univers graphiques et sonores.
- Linéarité du jeu et progression selon le degré d'expérience.
- Modèle statistique. Inter-relation temps passé sur internet, temps passé sur la ferme réelle.Jouabilité et déploiement sur internet, précisément sur les réseaux sociaux (coûts, contraintes techniques)
- Apprentissage de la culture de spiruline
- Intégration sur un contexte adapté avec une population désireuse de s'impliquer
- Communication, suivi et production

La fabrication du bassin

Le projet de la ferme à spiruline commencera par la conception d'un premier bassin par nos soins. Un terrain devra être adapté et répondre aux consignes fixées pour cette culture. La spiruline se développe particulièrement bien dans un climat tempéré voire chaud, c'est pourquoi les premiers bassins pourraient être posés dans le sud de la France. Ensuite, cela pourrait se faire dans d'autres pays, justement pour activer la portée politique, critique du projet. La mécanique du jeu pourrait alors supposer une mécanique particulière qui tiendrait en deux choix :

- Je joue sérieusement car j'ai une portée réelle dans mon environnement et auprès d'autres individus. Le sérieux que je place dans mon jeu peut influer la situation.
- Je joue sans considérer cette portée concrète et fais abstraction du contexte dans lequel le projet peut exister.

Le joueur est acteur du dispositif général mais il y contribue pleinement. Son action, quelle qu'elle soit se répercute sur la bonne/mauvaise gestion de la ferme. C'est en cela que le projet a une portée symbolique forte, car il n'opte pas pour une perspective purement positiviste, constructive. Il assume sa capacité à échouer.

Pour produire de la spiruline, il faut :

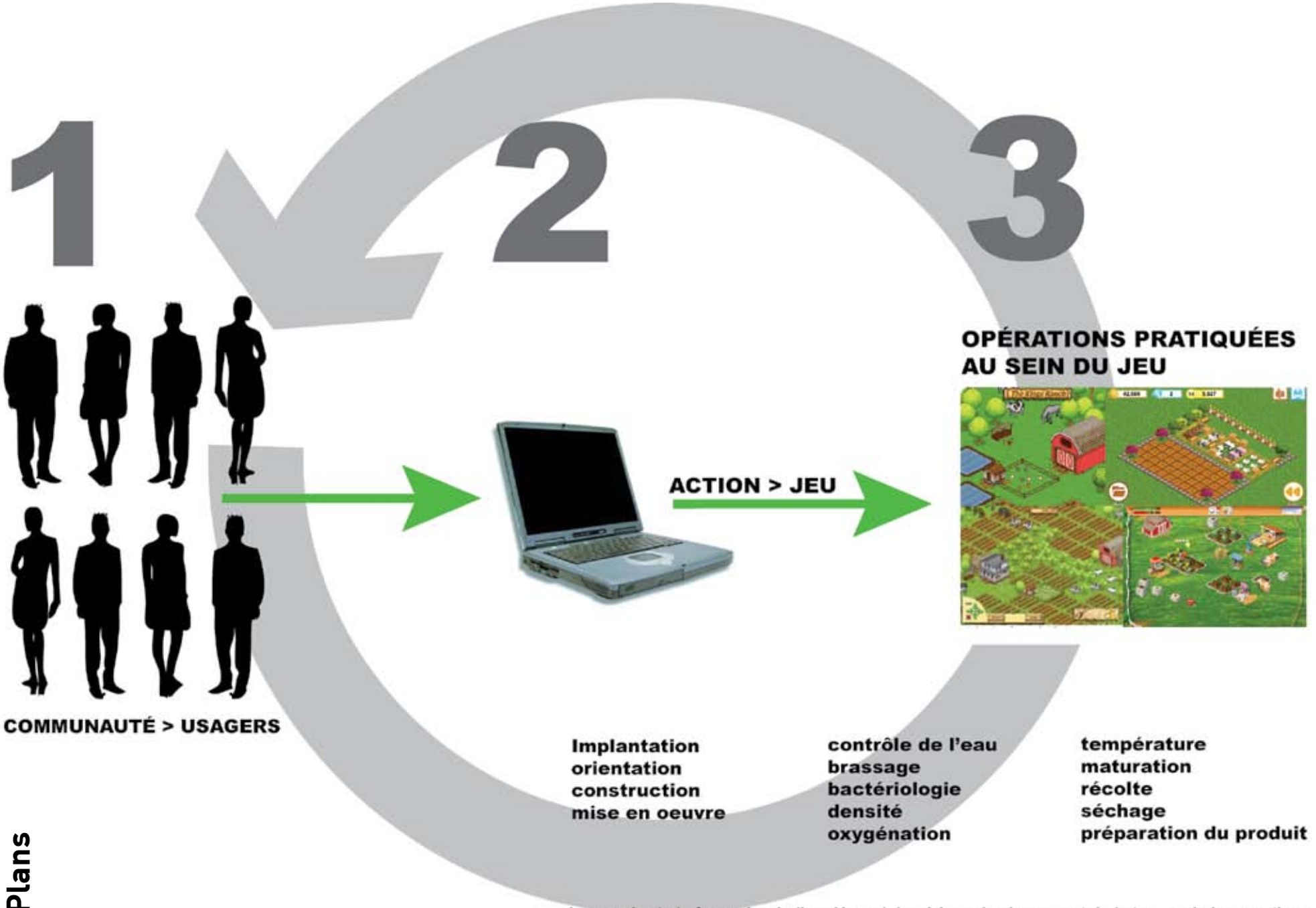
- de l'eau contenant des sels
- du soleil
- une température entre 25° C et 38° C
- et une souche pour démarrer.

Mais il faut beaucoup d'autres choses :

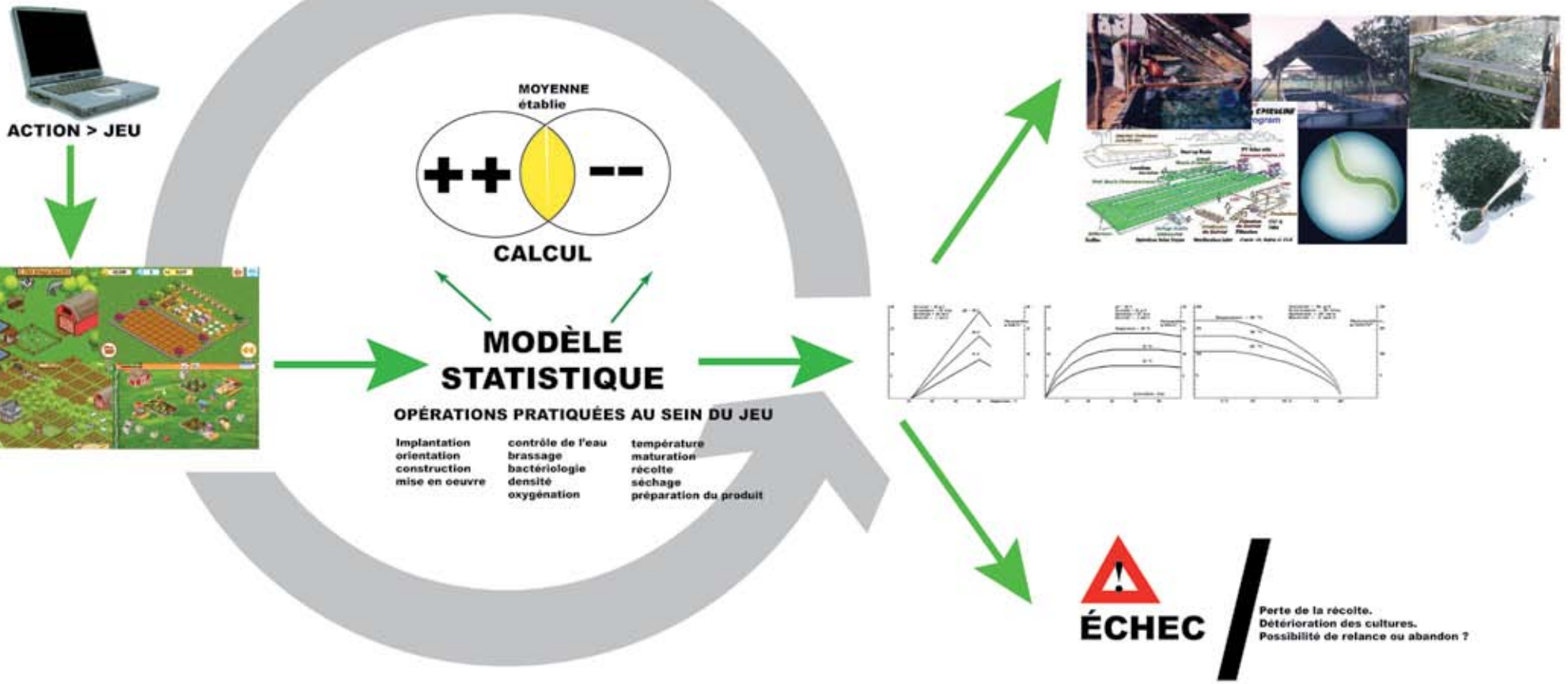
- des bassins (donc des matériaux)
- des intrants (engrais, amendements)

et aussi :

- du petit matériel : bassines, seaux, louches, entonnoirs, balai, tamis, tuyaux, bidons
- des balances, de la sacherie, un pH-mètre, un microscope
- un abri / magasin / laboratoire / bureau
- et ... un téléphone (car les algoculteurs travaillent en équipe)
- de préférence, de l'énergie électrique.



Le succès de la ferme à spiruline dépend du sérieux des joueurs et de la teneur de leurs actions.


ACTION > JEU
MOYENNE
établie
++
--
CALCUL
MODÈLE
STATISTIQUE
OPÉRATIONS PRATIQUÉES AU SEIN DU JEU
Implantation
orientation
construction
mise en oeuvre
contrôle de l'eau
brassage
bactériologie
densité
oxygénation
température
maturation
récolte
séchage
préparation du produit
SUCCÈS
ÉCHEC
Perte de la récolte.
Détérioration des cultures.
Possibilité de relance ou abandon ?

Partenariats et résidences

Ce projet commence à l'instant. Cela signifie que tout est à construire. Si nous sommes convaincus de la pertinence de ce travail et assez assurés de sa faisabilité ; pour autant nous sommes convaincus de la nécessité de s'associer à d'autres structures, chacune compétentes sur leurs champs respectifs et pouvant nous appuyer par le biais de leur expertise et encadrement.

Plusieurs contextes de recherche seraient à ménager. Temps qui pourraient prendre la forme de résidences, workshops, échanges et réflexions. Voici les différentes structures avec lesquelles nous aimerions collaborer :

- Le CFPPA de Hyères. Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricoles spécialisé dans la culture de spiruline humanitaire. Une formation courte et une autre longue existent. Le CFPPA pourrait être notre interlocuteur direct sur la maîtrise de production de spiruline et nous aider à engager notre première production.

- Le Labomedia d'Orléans avec lequel nous aimerions développer l'écriture générale du projet et réfléchir plus précisément aux mécaniques interactives entre le jeu-vidéo et la ferme à spiruline. La mise en oeuvre d'un modèle statistique pourrait justement être développée dans ce cadre. La dimension d'interaction en réseau et d'extension hors-réseau entre justement en écho avec l'appel à projets : "Géographies Variables".

- A l'issue de notre apprentissage sur le CFPPA de Hyères, un contexte spécifique à la construction d'un bassin à spiruline devrait être trouvé. Les premiers bassins pourraient être conçus non loin de notre domicile, dans les Cevennes. Il nous sera aisé de trouver un terrain, de l'eau mais aussi un appui par une structure culturelle pour la documentation du projet et l'implémentation réseau. Oudeis, une structure dédiée aux arts numériques, électroniques et médiatiques et établie au Vigan, permettra de ménager ces conditions. Ainsi, nous pourrons prototyper un bassin avec des matériaux simples de récupération.

- Smart City, Cité Universitaire Internationale de Paris (http://smartcityciup.wordpress.com/). Pogramme de recherche et d'expérimentation sociale et artistique sur le thème de la ville créative et durable

- Furtherfield à Londres, structure culturelle établie à Londres, concentrée sur le *game art* et ayant édité plusieurs ouvrages et expositions.

- Lycées agricoles en région Languedoc-Roussillon pouvant formaliser une résidence de création en milieu scolaire.

Ressources

Microfermes de spiruline :
http://www.spirulinasource.com/microfarms.html

Produire sa spiruline à domicile
http://jojocafe.wordpress.com/2008/09/09/growing-spirulina-at-home-made-simple/

CFPPA de Hyères. Formation production de spiruline (Certificat de spécialisation d'initiative locale)
http://www.hyeres.agricampus.educagri.fr/

MIT Algae Photobioreator
http://www.youtube.com/watch?v=EnOSnJJSP5c

Photo-Bio-Reactor
http://www.youtube.com/watch?v=oM1iv9vyNxs&feature=related

How to make a Photo-Bio-Reactor
http://www.inventgeek.com/Projects/photo-bio-reactor/overview.aspx

Thrown-together Algae Photobioreactor
http://www.youtube.com/watch?v=djzdkYNgriA

Photobioreactor
http://www.youtube.com/watch?v=eMvyZlpxOSg

Portail de ressources
http://spirulina.online.fr/

Econologie
http://www.econologie.com/aqua-culture-de-spiruline-a-la-maison

Alimentation vivante
http://www.eco-bio.info/forum/upload/forum/78-alimentation-vivante/

Ouvrages :

"Cultivez votre spiruline" de Jean-Paul Jourdan (Ed. Antenna Technologie)

"Lutte contre la malnutrition. La spiruline, une algue pour la santé" Livret-guide de production TECHNAP / CREDESA

"Spiruline - technologie pratique et promesses" de Ripley Fox (Ed. Edisud)

"La spiruline pour tous - Culture familiale" de Gilles Planchon (Ed. Les idées bleues)

Contact

Art-Act
Gaspard et Sandra Bébié-Valérian
0033+(0)4 67737743 / 0033+(0)6 0684860606

gaspard@oudeis.fr

Dossier artistique général sur le travail d'Art-Act :

http://tinyurl.com/artact-dossier
Site internet : www.art-act.fr