

KINEPHANOS

Revue d'études des médias et de culture populaire /
Journal of media studies and popular culture



Numéro spécial / Special Issue

Développement et réception des environnements vidéoludiques / Development and Reception of Video Game Environments

Mars 2025 / March 2025

Identification et utilisation des métaphores dans le cadre du *concept art* d'environnements : la création d'un village aquatique

Stéphane Meury et Laureline Chiapello

Université du Québec à Chicoutimi

Résumé

Cette recherche-crédation explore le rôle de la métaphore dans le domaine du design d'environnement pour le jeu vidéo en utilisant les travaux de Donald Schön comme cadre théorique et en se focalisant sur le *concept art*. À travers l'exemple concret du développement d'un village pour une tribu d'humanoïdes aquatiques fictifs, l'analyse se concentre sur la façon dont les métaphores émergent, évoluent et sont utilisées de manière créative dans le processus de conception. L'article détaille les différentes étapes du processus de création, mettant en évidence l'importance des *clusters* conceptuels dans la génération d'idées. Il souligne également l'influence du répertoire individuel du·de la designer. De plus, il expose comment les métaphores, une fois identifiées, peuvent être manipulées et corrigées pour mieux s'adapter à la situation. Les changements dans les métaphores initiales conduisent souvent à des évolutions significatives dans la création des environnements, illustrant ainsi le concept de métaphore générative de Schön.

Abstract in English at the end of the text.

Mots-clés : théorie du design, concept art, génération d'idées, métaphore générative, Schön

La création d'environnements vidéoludiques riches en détails est un processus long et complexe. L'une des premières étapes du développement est alors celle du « *concept art* » qui consiste à créer des visuels pour mieux imaginer un monde fictif. Le *concept artist* participe ainsi à l'élaboration des mondes imaginaires, incluant leurs environnements. Le cœur de cette profession consiste à imaginer et à représenter des objets, des lieux, des véhicules, des créatures ou encore des personnages pour toutes sortes d'univers, fantastiques comme réalistes. Les *concept arts* sont l'ensemble des éléments visuels produits. On trouve des *concept artists* dans toutes les équipes de productions de films à grand budget, particulièrement ceux représentant des mondes imaginaires. Les *concept artists* sont aussi présent-e-s dans les productions de jeux vidéo, à la fois pour créer des visuels grandioses et inspirants pour l'équipe ainsi que pour détailler certains aspects plus précisément en vue de leur modélisation en 3D.

Identification et utilisation des métaphores dans le cadre du *concept art* d'environnements

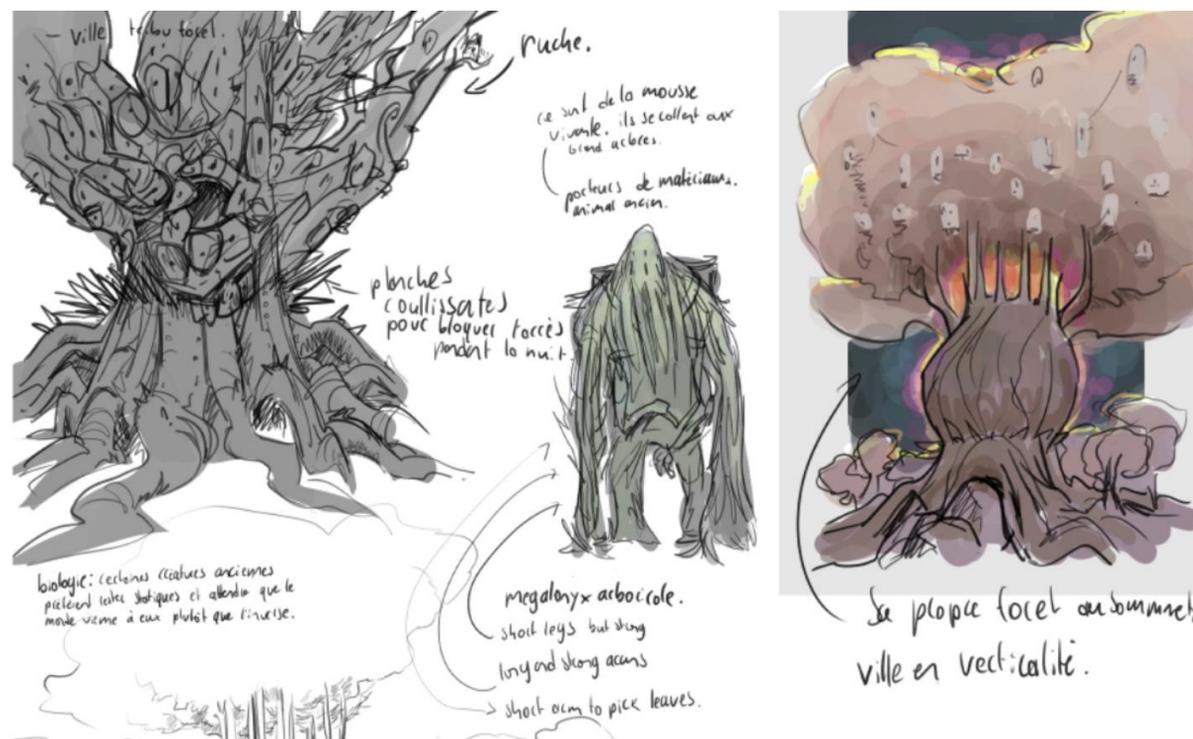


Figure 1. *Concept arts* de recherches d'habitations pour une tribu arboricole (Meury, 2021)

En tant que *concept artist* ayant œuvré dans l'industrie du film d'animation et du jeu vidéo, notre travail de recherche s'inscrit dans les disciplines du design, appelées aussi disciplines de la conception, qui s'intéressent particulièrement aux pratiques des professionnel-le-s. Cet article présente ainsi une analyse réflexive du processus de *concept arts* sous la forme d'une recherche-création. Nous avons cherché à comprendre comment les idées apparaissent et évoluent lors de la conception d'environnements, en nous concentrant sur l'utilisation des métaphores. Plus précisément, nous avons documenté la conception d'un monde que nous avons développé sous forme de notes textuelles, de croquis et d'illustrations, et que nous avons accompagné d'un journal de bord. Ce processus a été analysé en nous concentrant sur les événements importants (Paquin, 2020).

Nous avons utilisé le concept de métaphore générative de Donald A. Schön (1963) pour comprendre comment les métaphores apparaissent et sont utilisées dans le cadre d'un

travail tel que celui du- de la *concept artist*. Les travaux de Schön, aujourd'hui largement utilisés pour étudier le processus de conception (Beck et Chiapello, 2018), permettent de comprendre le développement et l'utilisation de métaphores au cours d'un projet. Dans une perspective de design, les métaphores génératives, telles que les entend cet auteur, permettent de voir un problème sous un angle nouveau, par association avec un objet ou une autre idée qui ne lui est normalement pas attaché. La générativité dont parle Schön vient du fait que voir le problème sous un nouvel angle, en utilisant des images mentales (métaphores), permet au-à la praticien-ne de penser à de nouvelles solutions.

D'une part, nous avons tenté de constater si de telles métaphores surviennent dans le processus du- de la *concept artist*. Il était question de voir si cette façon d'approcher une situation problématique pouvait s'appliquer au processus de conception d'environnement. D'autre part, nous avons exploré la nature de ces métaphores et la façon dont nous les avons utilisées. Nos résultats nous ont permis d'identifier plusieurs cycles d'apparition d'idées sous la forme de métaphore et leur transformation progressive en environnement cohérent. Dans cet article, nous proposons d'analyser en détail un épisode centré sur la création de l'environnement d'une tribu semi-aquatique habitant des maisons inspirées par des grappes d'œufs de grenouilles et de poissons.

Nous verrons tout d'abord comment la littérature aborde la création de monde ainsi que notre problématique. Par la suite, le cadre théorique choisi sera expliqué tout comme notre approche. Pour finir, nos découvertes seront discutées dans la partie des résultats.

1. Revue de la littérature et problématique

La conception de mondes est généralement connue sous le terme anglais de *worldbuilding*. Il s'agit d'une activité durant laquelle un monde, qui se distingue du monde réel, est imaginé par son-sa ou ses créateur-ric-e-s. Plusieurs chercheur-euse-s provenant de multiples disciplines se sont intéressé-e-ss aux mondes imaginaires. Parmi elleux se trouvent fréquemment cités J. R. R. Tolkien, Lubomir Doležel, Umberto Eco et Mark J. P. Wolf qui ont tous proposé d'expliquer et de définir les mondes imaginaires. Les termes

utilisés pour désigner les mondes imaginaires peuvent varier selon les spécialistes ; pour Eco, il s'agit de « mondes possibles » (1984), pour Wolf de « mondes imaginaires » (2012), Doležel utilise le terme « mondes fictionnels » (1998) et Tolkien « mondes secondaires » (1947). Certains de ces termes comprennent une définition assez large, alors que d'autres sont plus ciblés.

Un consensus sur ce qui constitue un monde fictif n'existe pas. Cependant, un point commun à toutes les définitions semble être que le monde fictif n'est pas le monde réel. Ainsi, toutes sortes de mondes fictifs peuvent exister. Bien que le terme « monde » soit utilisé, la création de monde peut se concentrer sur un lieu plus petit tel qu'une ville ou un pays et toujours être considérée comme une activité de création de monde. Certains de ces mondes inventés sont très différents du monde réel comme Pandora dans le film *Avatar* (Cameron, 2009) et d'autres sont plus similaires tels que Westeros dans *Game of Thrones* (Martin, 1996).

Selon Wolf (2012), bien que les différents termes liés à la création de mondes possèdent des nuances distinctes, ils sont souvent utilisés de manière interchangeable. Dans son livre, il fournit une définition des mondes imaginaires que nous adoptons pour cet article :

All the surroundings and places experienced by a fictional character (or which could be experienced by one) that together constitute a unified sense of place which is ontologically different from the actual, material, and so-called "real" world. As "world" in this sense refers to an experiential realm, an imaginary world could be as large as a universe, or as small as an isolated town in which a character resides. (Wolf, 2012, 377)

Pour Wolf (2012), le monde imaginaire n'est alors pas nécessairement un « monde » complet, mais plutôt un lieu inventé différent du monde réel, dans lequel des personnages peuvent évoluer.

Majoritairement, la création de monde accompagne un récit, mais il arrive parfois que le monde existe seul, sans récit, ou alors que le monde soit plus apprécié que le récit qui prend place en son sein. Bien que la création de monde accompagne souvent une narration, elle peut aussi servir de base afin de générer de nouvelles idées de récit ou

simplement de diégèse. Cette pratique semble devenir de plus en plus fréquente aujourd'hui au cinéma et dans les jeux vidéo, avec l'exploitation de mondes capables de soutenir plusieurs récits et plusieurs personnages (Wolf, 2012).

La création de mondes, lorsqu'elle comporte des composantes visuelles, comme c'est le cas pour le cinéma ou le jeu vidéo, requiert une visualisation des détails qui, dans une création textuelle, pourraient être simplement esquissés. Les *concept artists* proposent alors des solutions d'ordre conceptuel et visuel à travers le développement de croquis et d'images plus abouties. Ils jouent un rôle majeur dans la recherche d'atmosphère, la conception de formes, de costumes, d'artefacts, d'architectures et d'éléments variés. Il est important de souligner que les *concept arts* ne sont généralement pas des finalités en eux-mêmes, car ils ne sont pas utilisés sous cette forme dans le produit final tel qu'il est découvert par le public (jeu ou film). Les *concept arts* sont avant tout l'expression visuelle d'idées servant à proposer des options à un client, un-e gestionnaire ou un-e directeur-riche artistique, afin que celles-ci soient poursuivies, écartées ou validées. Par exemple, au cours du développement d'un jeu, les *concept arts* permettent aux directeur-riche-s artistiques de valider une direction visuelle pour le reste du projet et d'inspirer les autres artistes impliqué-e-s (artistes 3D, artistes techniques et artistes d'effets visuels). Les contributions des *concept artists* couvrent donc un aspect particulier de la création de mondes fictifs, entre idées et visualisations, qui mérite d'être étudié plus en détail.

De plus, la façon dont se déroule le processus de création pas à pas est très rarement détaillée dans la littérature scientifique. Parmi les quelques textes trouvés s'intéressant aux aspects visuels, les plus pertinents ont été Mark J. P. Wolf et son ouvrage *Building Imaginary Worlds: The Theory and History of Subcreation* (2012), Trent Hergenrader et son *Collaborative Worldbuilding for Writers and Gamers* (2019), Leah Zaidi dans son mémoire *Building Brave New Worlds: Science Fiction and Transition Design* (2017) ou encore les réflexions du directeur du World Building Institute, Alex McDowell, dans son article «What in the World? Storyworlds, Science Fiction, and Futures Studies» (von Stackelberg et McDowell, 2015). Ces approches de la création de mondes peuvent guider les *concept artists* dans l'élaboration de leurs idées puisque la conception de

mondes, quelle que soit la discipline, suit souvent des étapes similaires au départ. Cependant, le processus complet est rarement décrit et il n'est pas adapté aux médias visuels. En effet, la différence réside dans le résultat final : pour un·e auteur·rice, le monde sera décrit par le texte, pour un·e animateur·rice, il prendra vie par le mouvement, et pour un·e *concept artist*, il sera représenté sous forme de dessins.

Ce vide est en partie comblé par la littérature non académique. Ainsi, un grand nombre de guides de création de monde existe, notamment dans le cadre des jeux de rôle (particulièrement les jeux de plateaux), mais aussi sur des sites de partage de vidéos tels que YouTube où des créateur·rice·s proposent leurs astuces pour développer des mondes fictifs. Cependant, il est difficile de trouver ce type de publication en ce qui concerne la création de mondes fictifs sous forme visuelle. On ne trouve pas facilement de guide pour les *concept artists* dans la création de monde, mais plutôt des guides destinés à des campagnes de jeu de rôle tel que le *World Builder's Guidebook* par Richard Baker (1996) qui propose différentes façons de commencer une création de monde. L'illustrateur Mark Nelson, quant à lui, décrit certaines de ses réflexions, dans son livre *Fantasy World Building: A Guide to Developing Mythic Worlds and Legendary Creatures* (2019), en ce qui concerne la création de monde du point de vue de son expérience professionnelle et personnelle en tant qu'illustrateur pour des livres de jeu de rôle. Dans ces deux exemples, le·la lecteur·rice/créateur·rice ne reçoit pas de recette à réappliquer pour sa propre création de la part des auteurs.

En résumé, les ouvrages scientifiques sur la création de monde se concentrent sur les caractéristiques du monde. Par exemple, Wolf (2012) détaille les caractéristiques d'un monde secondaire (comme sa cohérence, ses différences avec le réel, etc.), mais ne s'attarde pas véritablement sur le processus de conception, la façon de penser des créateur·rice·s. Les études se focalisent sur la structure des mondes imaginaires et non sur leur processus de conception. Tandis que le processus de réception (c'est-à-dire le processus par lequel passent les lecteur·rice·s, spectateur·rice·s ou joueur·euse·s) a déjà été balisé, avec des notions telles que la suspension de l'incrédulité ou l'empathie pour les personnages, les processus de création, en amont, restent implicites.

Cette recherche poursuit alors deux objectifs : premièrement, documenter une conception de monde du point de vue d'un-e *concept artist*, afin de livrer une explication d'une telle pratique et contribuer aux connaissances sur le sujet ; deuxièmement, utiliser les théories en design pour analyser le processus de création de monde dans le cadre de la pratique du-de la *concept artist*.

Nous nous demandons : comment, dans une perspective de design, les travaux de Donald Schön sur la métaphore permettent-ils de mieux saisir la création de monde chez le-la *concept artist* ?

2. Cadre théorique

Afin de comprendre le processus, et non pas simplement le produit fini, nous avons choisi de nous tourner vers les théories de la conception développées dans les disciplines du design. Selon Laureline Chiapello (2015), « [l]es théories du design, appelées aussi design thinking, sont nombreuses et regroupent les travaux qui tentent de comprendre la façon de penser et d'agir des designers » (106).

Rabah Bousbaci (2008) a établi un historique de l'évolution de la recherche en design qui s'est développée dans les cercles académiques depuis les années 1950. Dans les années 1950, le design fait son entrée dans le milieu universitaire, marquant le commencement de l'utilisation de méthodes dans ce domaine. Ces dernières visaient à instruire les designers en leur fournissant des règles marquant ainsi un contraste net avec la période antérieure, plus intuitive. Toutefois, dès la fin des années 1960, il devient évident que ces approches rigides ne sont pas entièrement efficaces. Une phase d'assouplissement de cesdites méthodes se poursuit jusqu'au début des années 1980 (Bousbaci, 2008). Par la suite, les théories en design s'orientent, notamment avec les recherches de Donald Schön (1983), vers une vision des designers comme des « praticiens réflexifs » :

Since the early 1980s, design thinking had entered a more complex view in which designers, according to Donald Schön, should be seen more as

reflective practitioners. The reflective turn was the last paradigmatic shift, and it also has been described by Donald Schön as a move from the realm of “technical rationality” to a rationality of reflection-in-action (Bousbaci, 2008, 3).

Le livre de Schön, paru en 1983, *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*, a marqué un tournant crucial en introduisant le concept de « réflexion en action », désormais nommé « tournant réflexif » (Bousbaci, 2008). Remettant en question les modèles antérieurs qui considéraient les designers comme de simples technicien·ne·s appliquant des théories, Schön propose que les designers possèdent des connaissances et des approches pour résoudre des problèmes qui émergent de leur pratique sur le terrain. La perplexité de Schön découle principalement de ses réserves vis-à-vis des limitations du modèle dominant de la « rationalité technique » (Bousbaci, 2008). Ce modèle suppose que les praticien·ne·s sont des individus purement rationnels, appliquant strictement les théories fournies par les chercheur·euse·s, les considérant ainsi comme de simples technicien·ne·s. Néanmoins, entre les années 1960 et 1980, les restrictions liées à la vision des professions en tant qu'applicateur de techniques ont commencé à se manifester (Schön, 1983).

En particulier, Schön montre que les professionnel·le·s font preuve de créativité, iels proposent de nouvelles solutions qui ne se retrouvent pas dans les ouvrages théoriques. Plus précisément, Schön souligne que cette capacité à trouver de nouvelles solutions provient du raisonnement métaphorique ou « seeing as » :

In the examples just described, there was a crucially important step, one often attributed to “creativity” or “intuition.” [...] Where do such descriptions come from? They are, at least on some occasions, outcomes of reflections on a perceived similarity, a process which in the previous chapter I called “seeing as”. [...] When the two things seen as similar are initially very different from one another, falling into what are usually considered different domains of experience, then seeing-as takes a form that I call “generative metaphor” (Schön, 1983, 183).

C'est ce raisonnement métaphorique sur lequel nous allons nous concentrer pour cette étude du processus de design d'environnement chez le·la *concept artist*.

2.1 La métaphore générative

Durant ses recherches, Schön a étudié l'utilisation des métaphores génératives. Celles-ci peuvent, selon lui, non seulement servir au développement de nouvelles idées, mais aussi à comprendre comment celles-ci prennent forme (Schön, 1963). À travers ce qu'il appelle le « déplacement de concept » (Schön, 1963), il propose de mieux comprendre comment une nouvelle idée naît, se développe et se transforme.

Il y a quatre étapes à ce que Schön (1963) identifie comme le « déplacement de concept ». Dans son ouvrage *Invention and the Evolution of Ideas*, Schön (1963) énonce ces étapes à suivre afin de dépasser le simple stade de réflexion imagée (analogie) pour arriver à la métaphore et rendre celle-ci générative : « transposition » (*transposition*), « interprétation » (*interpretation*), « correction » (*correction*) et « énonciation » (*spelling-out*).

La première de ses étapes est la *transposition* dans laquelle on établit une connexion entre un domaine extérieur à la situation à laquelle on fait face et celle-ci. Il s'agit de la phase d'élaboration du groupe d'idées étrangères à la situation nommée *cluster*. Ces anciennes idées sont sélectionnées avant d'être transférées vers la « nouvelle situation » à laquelle on est confronté (Schön, 1963). L'idée de *cluster* est importante. C'est en dressant une liste de mots associés entre eux que le déplacement de concept commence. Ces *clusters* d'idées que l'on utilise sont issus de ce que l'auteur appelle notre « répertoire ». Le répertoire est un autre concept introduit par Schön (1963) : une accumulation d'expériences passées dans laquelle le designer peut aller puiser. Ainsi, il peut voir la situation nouvelle comme similaire à une situation déjà vue : « When a practitioner makes sense of a situation, he perceives it to be unique, he sees it as something already present in his repertoire » (Schön, 1983, 138). Le répertoire dépend donc du parcours de chacune. Ainsi, une même situation n'évoquera pas les mêmes *clusters* d'idées à chaque designer et ne permettra pas l'émergence des mêmes métaphores.

La seconde de ces quatre étapes du déplacement de concept est l'*interprétation*. Elle consiste à attribuer une caractéristique appartenant au *cluster* d'anciennes idées à un

« aspect spécifique de la nouvelle situation » (Schön, 1963, 55). Dans cette étape, il s'agit d'établir des liens entre ce *cluster* d'anciennes idées et la situation à laquelle nous sommes actuellement confronté·e·s. Schön (1963) donne l'exemple du terme « weapons », issu du champ lexical de la guerre, pour désigner la propagande dans le titre d'un article sur la guerre froide : « New Weapons in the Cold War: A Study of Recent Techniques in International Propaganda » (55).

Tel que Schön le précise, les étapes de *transposition* et d'*interprétation* se déroulent souvent simultanément dans cette période d'établissement de relations entre l'ancien domaine duquel on extrait des concepts et le nouveau contexte : « Transposition and interpretation ordinarily occur in a single gesture. We do not transpose an old concept to a new situation without transposing it to some specific aspect of the new situation » (Schön, 1963, 55).

Des ajustements doivent par la suite être apportés pour faire correspondre cette ancienne idée avec la nouvelle situation. Des choix doivent être faits. Une idée issue de notre répertoire ou qui nous est inspirée par une nouvelle situation ne peut souvent pas être utilisée telle quelle. Ce moment d'adaptation correspond à ce que Schön (1963) désigne comme la phase de *correction*, laquelle constitue la troisième étape de son processus.

Ensuite, la phase finale de formulation représente le moment où l'on s'efforce d'analyser, d'élaborer et de comprendre ce qui s'est déroulé au cours des trois étapes antérieures. On cherche à saisir comment la nouvelle idée est liée à l'ancienne et à discerner les distinctions entre elles.

En résumé, les idées associées à la « pratique réflexive » de Schön fournissent un cadre théorique fertile pour les praticien·ne·s, les aidant à comprendre plus profondément leurs choix et actions, tout en favorisant la génération de nouvelles solutions dans le contexte de la conception. Étant donné l'impossibilité d'utiliser des formules préétablies, le modèle de la conversation réflexive permet aux designers d'aborder des situations problématiques en puisant dans leur « répertoire » et parmi des expériences antérieures, d'établir des connexions avec la nouvelle situation. En voyant la nouvelle situation comme une métaphore d'autre chose, il leur est alors possible de voir la nouvelle situation sous

un nouveau regard. Ce changement de perspective favorise l'émergence d'idées novatrices. Ainsi, le concept de métaphore offre la possibilité d'adopter une approche réflexive dans la création de monde, permettant d'interroger les actions et de réagir de manière adaptée à la situation.

3. Méthodologie

Ce travail de recherche s'inscrit dans une démarche de recherche-crédation. La recherche-crédation permet de combiner théorie et pratique : « [l]a recherche-crédation a pour originalité, rappelle Lancry (2006), d'entrecroiser une production artistique (chorégraphique, musicale, théâtrale, architecturale...) et une production textuelle » (Bruneau et Villeneuve, 2007, 163). Ce type de recherche s'appuie sur les épistémologies constructivistes de la pratique, popularisées dans les disciplines du design par les travaux de Schön, mais que l'on peut faire remonter jusqu'à la philosophie pragmatiste. L'important est que la pratique n'est pas une simple application d'un savoir théorique, mais qu'un savoir existe au sein même de cette pratique et qu'il mérite d'être mis en valeur, explicité et diffusé. Ainsi, pour Bruneau et Villeneuve (2007) : « L'étudiant qui entreprend une recherche-crédation conçoit que l'essentiel de sa recherche s'effectue dans sa pratique » (163).

La création se nourrit alors de la théorie afin de chercher à la prolonger et à l'enrichir, ou à la critiquer : « [c]e questionnement se construit en amont de, conjointement à, ou possiblement même en aval de la démarche de création » (Bruneau et Villeneuve, 2007, 163). Ces auteurs ajoutent : « [c]e profil de recherche s'adresse particulièrement aux praticiens qui s'intéressent à leur propre pratique, tant dans son déroulement, que dans les phénomènes qui s'y trouvent, et par l'innovation qu'elle permet d'apporter » (Bruneau et Villeneuve, 2007, 163).

Dans le cadre de cette recherche-crédation, nous avons imaginé trois tribus habitant chacune une région différente d'un monde. Chacune de ces régions dispose alors de particularités géographiques et géologiques qui lui sont propres, à savoir : désert, plages

ou forêt luxuriante. Pour chacune de ces tribus, nous avons exploré différentes itérations possibles. Dans le cadre de cet article, nous nous limiterons à une seule itération de la tribu aquatique et à la création de leurs habitations.

Ce travail de création de trois tribus distinctes s'inscrit dans un projet plus important de conception d'une zone géographique pouvant servir de décors à de nombreux récits. Dans notre logique de création, nous désirions développer des environnements et cultures qui eux-mêmes nous inspirent des récits plutôt que la stratégie plus communément utilisée, qui place la trame narrative avant le monde lui servant de décor. Développer un monde cohérent qui peut accueillir plusieurs récits est d'ailleurs la stratégie adoptée aujourd'hui par plusieurs franchises, telles que Marvel ou Star Wars pour citer les plus connues. Il n'est plus nécessaire de réinventer un monde fictif pour chaque récit puisque plusieurs d'entre eux se déroulent dans un même monde imaginaire partagé.

La production artistique, dans notre cas, est un *concept art* : un ensemble de croquis et de notes couvrant le développement d'un village d'une tribu semi-aquatique ainsi que des images plus peaufinées et colorées. Ce village fait lui-même partie d'une création de monde plus vaste ; c'est une première étape vers la création d'un monde plus complexe, qui pourrait par la suite devenir un jeu vidéo. Le *concept art* est ainsi un ensemble de documents transitoires et non une œuvre achevée. L'objectif n'était pas d'avoir un objet finalisé tel qu'un livre imprimé, mais plutôt une étendue de possibilités et d'essais-erreurs, ainsi qu'une trace des réflexions qui ont entouré cette création. Un carnet de recherche d'un univers en devenir, une étape dans la création du monde fictif.

Cette création et l'étude du processus ont été menées simultanément. Le fait que la conception de ce monde ait été réalisée en tenant compte du cadre théorique et avec l'objectif spécifique d'analyser l'émergence de métaphores a directement influencé notre démarche créative. Comme fréquemment en recherche-création, il s'agit d'un va-et-vient entre théorie, réflexion et pratique. L'un ne cesse de nourrir les autres :

Comme Lancri, je considère que la problématique de la recherche en pratique artistique est directement liée à la nature de cette même pratique qui va et vient continuellement entre, d'une part, le pôle d'une pensée expérientielle, subjective

et sensible et, d'autre part, le pôle d'une pensée conceptuelle, objective et rationnelle. (Gosselin, 2006, 29)

La recherche-création pr esente cependant certaines limites, notamment le fait de n'exposer souvent que la façon d'un-e créateur-ricer/designer qui ellui-m eme est limitée par son parcours et son contexte de création. Dans notre cas, cette création de culture fictive émane d'un point de vue occidental et masculin.

4. Résultats

Pour cette analyse du processus, nous avons décidé de nous concentrer sur le développement d'un village dont les structures et habitations ont été inspirées par différents œufs d'animaux aquatiques. Nous avons choisi cet exemple, car celui-ci illustre de façon la plus complète l'évolution d'une métaphore dans un contexte de *concept art*. Ce village appartient, dans le monde crée, à la tribu des Alkars : un groupe de créatures humano ides aquatiques. Il s'agit de la première culture sur laquelle nous nous sommes concentré pour ce projet.

La tribu des Alkars s'inscrit dans un monde fantastique dans lequel plusieurs dieux cohabitent avec les habitants. L'époque choisie, bien que se déroulant dans un monde autre que le nôtre, s'apparente à notre néolithique en termes d'avancement technologique. L'idée de départ pour toutes les tribus développées était, d'une part, de trouver une idée qui s'appliquerait bien à la situation géographique donnée, puis d'associer cette idée à une divinité. Par exemple, l'une des idées pour la tribu aquatique était liée à la quantité colossale de nourriture contenue dans l'océan ; de ce fait, leur divinité aurait été un dieu de l'abondance. Pour le désert, il s'agirait par exemple d'un dieu de la sécheresse ou de la chaleur.

La tribu possède des attributs physiologiques que nous avons déjà établis avant la création de son village. Les habitants ont les pieds et mains palmés, peuvent respirer temporairement sous l'eau et possèdent une queue pour une nage plus efficace ; ce sont des hybrides humain-salamandres. Ce sont des créatures humano ides inspirées par les

poissons et les batraciens préhistoriques. Ces différents éléments physiologiques, historiques et géographiques sont importants puisque, lors du design de leurs habitations, ceux-ci seront pris en considération, nous offrant un certain cadre pour le reste de l'architecture. Ce cadre est ainsi composé de l'environnement déjà établi (atolls entourés d'eau salée), les habitants (les humains-salamandres) et les technologies inspirées par une certaine époque (le néolithique).

4.1 Les premières idées à être contournées

Souvent les premières idées qui apparaissent sont clichées ou stéréotypées et doivent être retravaillées ou éliminées pour permettre l'apparition de designs plus originaux ou plus intéressants. Suivant cette étape — qui nous semble presque inévitable dans le processus de conception — nos premières idées pour les habitations de cette tribu d'habitants batraciens n'étaient pas assez surprenantes à nos yeux.



Figure 2. Premières explorations pour des habitations de notre tribu de batraciens (Meury, 2021)

Ces premières idées que nous voyons dans les images suivantes (figures 2 et 3) correspondent à des idées assez attendues pour des habitants humanoïdes évoluant dans des environnements aquatiques ; des maisons en forme de coquillages, de poissons ou même des cabanes banales sur pilotis.

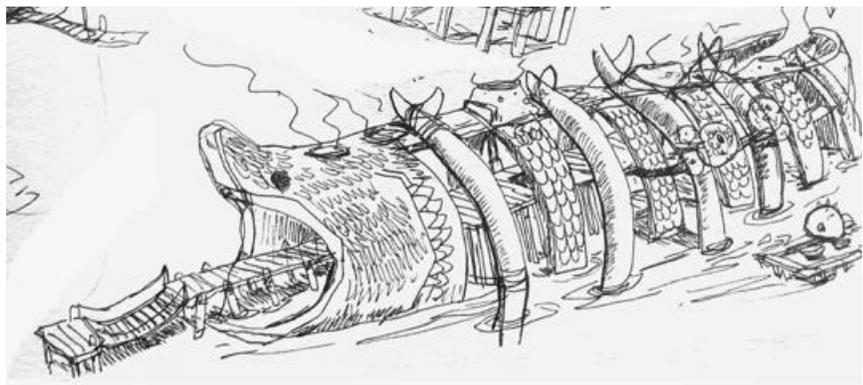
Identification et utilisation des métaphores dans le cadre
du *concept art* d'environnements



Figure 3. Suites des premières explorations pour des habitations de notre tribu de batraciens
(Meury, 2021)

De ce fait, il nous semblait évident que ces premières idées devaient être contournées pour permettre l'apparition d'idées plus originales pour nos habitants.

Figure 4. Premières
recherches d'architecture pour
le village de batraciens vers
mai 2020 (Meury, 2021)



4.2 La métaphore générative des œufs

Lors du développement de l'environnement de notre tribu aquatique, plusieurs *clusters* liés à l'océan ont surgi, lesquelles ont permis de voir l'émergence de plusieurs autres idées. Il s'agit de mots-clés que nous associons avec l'eau, et il s'agit alors de la première phase de nos métaphores, la *transposition* (Schön, 1963). Par la suite, nous avons sélectionné certains de ces mots-clés, chacun pouvant nous emmener dans une direction différente pour le reste de la conception de notre village aquatique. Par exemple, dans un premier essai, nous avons sélectionné la fertilité, l'abondance et les dangers de l'océan. Chacune de ces idées, associée à un environnement marin selon notre répertoire, permettait alors une interprétation et un développement singulier du reste du design du village. À l'origine, comme évoqué précédemment, la métaphore de la fertilité avait été choisie pour cette itération du design du village semi-aquatique. Une déesse de la fertilité avait alors été développée. De fil en aiguille, l'idée de déesse de la fertilité a évolué en idée de « Maman du peuple aquatique », puis comme gardienne de tous les enfants de la tribu¹.

Plusieurs designs d'environnements étaient travaillés simultanément. Les habitations ainsi que l'idée de divinités évoluaient, et des idées pour des maisons pouvaient nourrir des idées pour la divinité. Ici, l'idée d'œuf a commencé à émerger comme symbole de la fertilité pouvant être utilisé dans le visuel des habitations : c'est le début de la *transposition* et de l'*interprétation*. Rapidement, il a été noté que notre idée d'œufs est celle d'œufs de poule. Puisqu'il s'agit d'un environnement semi-aquatique, nous avons réalisé que les œufs devaient correspondre à leur environnement et avons alors procédé à ce que Schön (1963) nomme une *correction*. Ainsi, des œufs de poules n'auraient pu être utilisés comme référence de forme (un peu oblongue), puisque ceux-ci ne correspondent pas à un environnement aquatique.

¹ Plus de détails en ce qui concerne le foisonnement d'idées et pourquoi certaines idées ont été écartées existent dans le mémoire (Meruy, 2021) disponible sur le dépôt universitaire Constellation : <https://constellation.uqac.ca/id/eprint/7910/>.

Identification et utilisation des métaphores dans le cadre du *concept art* d'environnements

D'une part, la fertilité nous dirigeait vers les œufs et, d'une autre part, nous commençons à avoir une idée de formes pour les habitations de cette tribu. Parallèlement, et à la suite d'une *transposition* de notre part, nous avons estimé que notre tribu pourrait pondre des œufs comme les salamandres et les poissons. Les idées de la divinité de la fertilité, des habitations et de la façon dont les futurs membres de la tribu naîtraient évoluaient toutes de façon simultanée autour des œufs. Nous avons alors eu l'idée d'œufs parfaitement sphériques inspirés des œufs de poissons, ce qui a conduit à imaginer des maisons-œufs que nous pouvions réutiliser comme ingrédient reconnaissable de cet environnement : c'est l'*énonciation*, qui dans notre cas a pris la forme du croquis en figure 5.



Figure 5. Croquis avancé dans lequel les maisons œufs de poissons s'agglutinent en grappes d'habitations collées les unes aux autres (Meury, 2021)

Une autre idée a encore émergé à la suite de cela, la métaphore a été *corrigée* de nouveau. En observant les grappes d'œufs de batraciens et de poissons, nous avons

trouvé l'inspiration pour les bâtiments qui pouvaient être connectés ou accrochés les uns aux autres (les œufs de poissons sont souvent collés les uns aux autres, ce qui nous évoquait l'idée de grappe). Cette idée de grappe nous a alors évoqué le concept de branches qui relient les raisins entre eux, et c'est de cette façon que des tunnels ou des couloirs pour relier les maisons-œufs entre elles ont été envisagés, bien que sans rapport avec l'idée de fertilité. Chaque famille aurait ainsi sa propre « grappe de maisons », et nous nous retrouvions avec une nouvelle idée très singulière pour notre village d'humains-salamandres.

Nous avons exploré différentes formes d'œufs et de coquillages tout en conservant l'idée de grappe dans nos esquisses et recherches jusqu'à trouver des visuels qui nous conviennent d'un point de vue esthétique (est-ce beau ?), mais aussi d'un point de vue conceptuel (est-ce cohérent ?). Les visuels validés doivent en effet être plaisants visuellement pour les auteur·rice·s, mais correspondre à l'idée générale que l'on se fait de cet environnement (un lieu de vie semi-aquatique de salamandres anthropomorphiques).



Figure 6. *Concept art* plus abouti dans lequel apparaissent plusieurs formes de maisons-œufs en arrière-plan (Meury, 2021)

Il est à noter que l'idée d'une déesse de la fertilité a finalement été éliminée puisque nous la considérons comme rétrograde et peu originale. Il s'agit ici d'une *correction*, à la suite d'une prise de conscience de nos biais. Cette évolution et ces changements correspondent au concept de métaphore générative de Schön (1963), car l'idée de départ a évolué et changé plusieurs fois jusqu'à atteindre un résultat que nous puissions utiliser dans notre création. L'idée de maison-œufs a même été transformée en quelque chose de déconnecté de l'idée d'origine (la fertilité) par sa fonction, mais reconnaissable visuellement. En effet, les maisons ressemblent encore à des grappes d'œufs de poissons bien que la divinité de ce peuple ne soit plus celle de la fertilité pour les versions finales de cette tribu. Les œufs qui ont été sélectionnés à l'origine, comme représentation de la fertilité, sont alors utilisés uniquement pour leur cohérence visuelle avec des habitants amphibiens. La trace de la métaphore d'origine est ainsi présente, bien que la métaphore originelle (œuf de poule pour représenter la fertilité) ait elle-même disparu. Le résultat n'en est pas moins qu'à travers cette réflexion qui est passée par des interrogations autour de la fertilité, nous nous retrouvons avec des designs d'habitations cohérents qui nous plaisaient (sélectionnés) pour cette tribu de créatures aquatiques. Sans être passée par la phase de la fertilité, l'idée de grappe de maisons en forme d'œufs de poissons ne serait sûrement pas apparue. Les idées qui succéderont à cette réflexion seront également influencées par ces premières métaphores utilisées, puisque nous chercherons à les rendre cohérentes (d'un point de vue visuel et conceptuel) avec les éléments précédemment établis.

En résumé, le concept de fertilité a été transposé aux œufs puis adapté à un village semi-aquatique en s'inspirant des œufs de batraciens. Cette métaphore générative a ouvert la porte à de nouvelles idées, comme l'idée de branchements/tunnels connectant les maisons-œufs d'une même famille entre elles et de grappe de maisons. Pour finir, nous avons pu définir un type d'habitation singulier pour notre tribu semi-aquatique qui correspond à leur environnement.

À travers cet exemple qui comprend des transpositions (les œufs, les grappes de raisin) et des interprétations, nous voyons comment l'idée d'œufs et de fertilité évolue pour faire

naître de nouvelles idées, mais également comment ces métaphores de la fertilité sont corrigées afin de convenir à la situation donnée (ici un environnement semi-aquatique peuplé de créatures s'apparentant à des poissons ou des salamandres). De plus, réfléchir sur ces métaphores et leurs utilisations nous permet souvent de proposer des designs originaux et subtils dans nos créations, par rapport aux premières idées qui surgissent. Il est important dans un souci de recherche, mais aussi en tant que designer, de prendre note des façons dont ces idées émergent et sont transformées, et d'y réfléchir. Il est souvent très difficile, voire impossible, de le faire *a posteriori*, une fois que l'énonciation a été réalisée.

4.3 La métaphore pour mettre en perspective nos interprétations

Notre tribu aquatique vit entre plages et océans et a été inspirée par de nombreuses cultures ancestrales et contemporaines dont le mode de vie est adapté à ce type d'environnement, telles les Bajau que l'on trouve encore aujourd'hui aux Philippines, en Malaisie et en Indonésie et qui ont su adapter leur mode de vie à un environnement aquatique notamment à travers l'utilisation de bâtiments sur pilotis ou de barques habitables. De façon similaire, les villages que nous avons conçus sont articulés sur des atolls et des installations flottantes. Ici déjà, nous avons pu identifier l'influence du *répertoire* du *concept artist*; le fait de sûrement idéaliser un mode de vie côtier ou maritime, avec une vision naïve et très subjective du mode de vie de ces populations. Il s'agit ici bien sûr d'une limite, mais c'est le propre de l'*interprétation*. Cela signifie également que la création d'une culture maritime fictive ne sera pas abordée de la même façon par une personne connaissant réellement ce mode de vie que par nous, des designers habitant des villes occidentales et froides. De notre point de vue, un mode de vie simple et communautaire au chaud nous semblait parfaitement antagonique aux caractéristiques de nos modes de vie dans une grande ville nord-américaine. Il s'agit ici d'une vision totalement idéalisée de ces populations, mais c'est à travers cette vision idéalisée que le rythme de vie des Alkars a été conçu.

Identification et utilisation des métaphores dans le cadre du *concept art* d'environnements

Une façon dont nos préconceptions s'infiltrèrent dans nos premières idées a été identifiée avec l'idée de la déesse de fertilité. Après avoir exploré quelques options autour de l'idée que la déesse de la fertilité pour notre tribu de batraciens pourrait être une sorte de maman gigantesque pour tous les habitants du village, nous avons réalisé que cette association fertilité/maman n'était ni très originale ni idéale par son message. Des idées peuvent de cette façon être filtrées, modifiées ou éliminées afin de laisser place à d'autres designs plus appropriés.



Figure 7. Premiers croquis exploratoires de la maman eau (Meury, 2021)

Conclusion

La contribution principale de cette recherche à la création d'environnement est une description documentée de l'intérieur par un *concept artist*, qui vient confirmer l'importance de la métaphore dans le processus de création de monde. Plus précisément, nous nous sommes demandé « comment, dans une perspective de design, les travaux de Donald Schön sur la métaphore permettent-ils de mieux saisir la création de monde chez le-la *concept artist*? ». Pour Schön (1963), les métaphores s'avèrent particulièrement utiles lorsqu'on est confronté à des situations ouvertes, car elles permettent aux designers de voir la situation sous un nouvel angle et de générer de nouvelles idées pour la modifier.

Dans cette perspective, nous avons cherché à démontrer comment les travaux de Schön sur la métaphore peuvent éclairer la création de mondes et améliorer notre compréhension du processus créatif. À travers la conception d'habitations pour un peuple d'humanoïdes aquatiques fictifs, nous avons pu observer la manière dont les métaphores surviennent, sont manipulées, transformées ou éliminées pour permettre l'émergence de designs originaux, mais également cohérents avec le reste de notre création. Nous avons également mis en évidence le fait que le parcours personnel du designer exerce une influence importante sur sa façon de choisir une idée plutôt qu'une autre lors de l'élaboration de designs, mais aussi simplement lors des choix de métaphores à utiliser.

Nous avons développé un monde et plus spécifiquement développé un village de créatures aquatiques à travers nos dessins des différents concepts, en documentant notre processus dans un journal en mettant l'accent sur l'utilisation des métaphores. De plus, nous avons analysé les événements importants tout au long du processus. Les théories de Schön sur les métaphores ont ainsi servi de cadre théorique et d'approche pour cette création.

Le résultat artistique de cette recherche est l'ensemble des documents visuels (art) donnant forme aux concepts des créatures et de leur habitat, ainsi que le récit détaillant les enseignements tirés de l'utilisation des métaphores dans le processus de création de monde. Cette collection d'éléments visuels représente une étape initiale qui sera

poursuivie dans un projet de création de monde, qui peut continuer à être développé et questionné, jusqu'à être utilisé pour un jeu vidéo, par exemple.

En ce qui concerne les connaissances développées, nous pouvons affirmer que les métaphores sont présentes dans le processus de design d'environnement pour un-e *concept artist* en tout temps. Les quatre étapes de la métaphore permettent ainsi de rendre explicite notre processus, qui resterait sinon mystérieux et opaque : « the idea of reflection on seeing-as suggests a direction of inquiry into processes which end otherwise to be mystified and dismissed with the terms 'intuition' or 'creativity' » (Schön, 1983, 187).

Certaines sont cependant plus visibles que d'autres et certaines présentent de plus grands potentiels de développement que d'autres. Certaines métaphores prennent alors une autre forme quand d'autres sont abandonnées.

Il est établi que notre raisonnement est métaphorique, mais ce qui est également pertinent est le fait que de porter un regard analytique et critique sur ces idées permet d'en faire émerger de nouvelles ou de faire évoluer des idées existantes. Étudier l'apparition de ces métaphores et les analyser permet en effet d'identifier et d'éviter des idées stéréotypées qui peuvent apparaître subrepticement. Ainsi avoir conscience du processus métaphorique permet de prendre du recul et d'éviter les idées banales (comme la fertilité) et de fournir des pistes pour de nouveaux designs. En plus de cela, la réflexion autour des métaphores utilisées est révélatrice de nos propres biais.

Bien que des auteur·rice·s tels que Wolf (2012) et Tolkien (1947) aient apporté des éclairages sur les éléments à prendre en compte lors du développement d'un monde imaginaire, c'est dans la recherche en design que nous avons trouvé des cadres théoriques pour la réflexion et la génération de nouvelles idées. La recherche en design se penche sur les pratiques des professionnel·le·s du design, et les théories de Schön nous ont permis d'aborder et d'analyser le processus de conception, ainsi que de comprendre l'évolution et l'utilisation des métaphores dans de tels projets. Nous enrichissons ainsi nos connaissances, non pas sur les caractéristiques des mondes fictifs, mais sur leur processus de création.

En conclusion, nous pouvons attester que l'approche des métaphores génératives de Schön permet de comprendre la réflexion et la sélection de designs durant l'entièreté de ce processus de création de monde. De plus, avoir conscience de cette approche théorique du processus a stimulé notre créativité et nous a permis de mieux comprendre les décisions prises. La direction qu'a empruntée le reste de la création de ce monde a été très fortement influencée par cette approche théorique. Nous estimons donc que ce type de recherche est extrêmement pertinent pour le développement professionnel des *concept artists* et nous encourageons fortement le développement de la recherche-création pour les créateur·rice·s d'environnements de jeux vidéo.

Références

- Baker, Richard L. 1996. *World Builder's Guidebook: Advance Dungeons & Dragons*. 2e éd. Lake Geneva, Wis. : TSR, Inc.
- Beck, Jordan et Laureline Chiapello, 2018. « Schön's intellectual legacy: A citation analysis of DRS publications (2010–2016) » *Design Studies* 56 : 205-224.
<https://doi.org/10.1016/j.destud.2017.10.005>.
- Bousbaci, Rabah. 2008. « “Models of Man” in Design Thinking: The “Bounded Rationality” Episode ». *Design Issues*, 24 (4): 38-52.
<https://doi.org/10.1162/desi.2008.24.4.38>.
- Bruneau, Monik et André Villeneuve, dir. 2007. *Traiter de Recherche Création en Art : Entre la quête d'un territoire et la singularité des parcours*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Chiapello, Laureline. 2015. « L'apport des théories du design aux game studies : nouvelles perspectives en design de jeux vidéo ». *RACAR : Revue d'art canadienne / Canadian Art Review*, 40, (2) : 101–114.
<https://doi.org/10.7202/1035399ar>.
- Chiapello, Laureline. 2019. « Le pragmatisme comme épistémologie pour le design de jeux ». Thèse de doctorat, Université de Montréal.
<http://hdl.handle.net/1866/23384>.
- Doležel, Lubomir. 1998. « Possible Worlds of Fiction and History ». *New Literary History*, 29 (4) : 785-809. <https://dx.doi.org/10.1353/nlh.1998.0039>.
- Eco, Umberto. 1984. « Science Fiction and the Art of Conjecture ». *The Times Literary Supplement*, (4257), 1257-1258
- Fortin, Sylvie. 2006. « Apports possibles de l'ethnographie et de l'autoethnographie pour la recherche en pratique artistique ». Dans *La recherche création. Pour une compréhension de la recherche en pratique artistique*. Sous la direction de

Pierre Gosselin et Éric Le Coguiec, 97-110. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Gosselin, Pierre et Éric Le Coguiec, dir. 2006. *La recherche création. Pour une compréhension de la recherche en pratique artistique*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Hergenrader, Trent. 2019. *Collaborative Worldbuilding for Writers and Gamers*. New York : Bloomsbury Publishing.

Meury, Stéphane. 2021. « Création de monde chez le *concept artist* : le modèle de la métaphore générative ». Mémoire de Maitrise, Université du Québec à Chicoutimi. <https://constellation.uqac.ca/id/eprint/7910/>

Nelson, Mark. 2019. *Fantasy World-Building: A Guide to Developing Mythic Worlds and Legendary Creatures* (New York : Dover Publications) Kindle.

Schön, Donald A. 1963. *Invention and the Evolution of Ideas*. Londres : Associated Book Publishers.

Schön, Donald A. 1979. « Generative Metaphor: A Perspective on Problem-Setting in Social Policy ». Dans *Metaphor and Thought*. Sous la direction d'Andrew Ortony, 254-283. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139173865.011>.

Schön, Donald A. 1983. *The Reflexive Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York : Basic Books.

Schon, Donald A. 1992a. « Designing as reflective conversation with the materials of a design situation ». *Research in Engineering Design*, 3 : 131-147. <https://doi.org/10.1007/BF01580516>.

Schön, Donald A. 1992b. « The theory of inquiry: Dewey's legacy to education. » *Curriculum Inquiry*, 22 (2), 119-139. <https://doi.org/10.2307/1180029>.

Schön, Donald A. 2011. « À la recherche d'une nouvelle épistémologie de la pratique et de ce qu'elle implique pour l'éducation des adultes ». Dans *Savoirs théoriques et*

savoirs d'action. Sous la direction de Jean-Marie Barbier, 202-222. Paris : Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.barbi.2011.01.0201>.

Tolkien, John Ronald Reuel, Verlyn Flieger et Douglas A. Anderson, dir. 2008. *Tolkien On Fairy-Stories*. Londres : Harper Colins Publisher.

von Stackelberg, Peter et Alex McDowell. 2015. « What in the World? Storyworlds, Science Fiction, and Futures Studies ». *Journal of Futures Studies* 20 (2) : 25-46. <https://doi.org/10.6531/JFS.2015.20>.

Wolf, Mark J. P. 2012. *Building Imaginary Worlds: The Theory and History of Subcreation*. New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203096994>.

Zaidi, Leah. 2017. « Building Brave New Worlds: Science Fiction and Transition Design ». Mémoire de maîtrise, Ontario College of Art and Design University. <https://openresearch.ocadu.ca/id/eprint/2123/>.

Stéphane Meury est un concept artist, illustrateur et enseignant travaillant dans l'industrie du jeu vidéo depuis 2015. Il s'intéresse principalement à la conception de designs originaux et cohérents dans la création de mondes fictifs. Ces interrogations l'ont poussé à poursuivre une maîtrise en Design Numérique à l'École des arts numériques, de l'animation et du design de l'Université du Québec à Chicoutimi (NAD-UQAC), qu'il a terminée en 2021.

Laureline Chiapello est professeure agrégée en design de jeu à l'École des arts numériques, de l'animation et du design de l'Université du Québec à Chicoutimi (NAD-UQAC) et titulaire de l'axe Créativité numérique de la Chaire en économie créative et mieux-être du Fonds de recherche du Québec — Société et culture (FRQSC). Depuis 2010, elle enseigne la création de jeux vidéo et mène des recherches sur l'industrie vidéoludique au Québec. Elle supervise plusieurs recherches-crétions, incluant son projet CLTRS, centré sur le plaisir féminin.

Abstract

This research-creation explores the role of metaphor in video game environment design, using the work of Donald Schön as a theoretical framework and focusing on concept art. Using the concrete example of the development of a village for a tribe of fictional aquatic humanoids, the analysis focuses on how metaphors emerge, evolve, and are used creatively in the design process. The article details the various stages of the creative process, highlighting the importance of conceptual clusters in idea generation. It also highlights the influence of the designer's individual repertoire. In addition, it shows how metaphors, once identified, can be manipulated and corrected to better suit the situation. Changes in initial metaphors often lead to significant evolutions in the creation of environments, illustrating Schön's concept of generative metaphor.

Keywords: design theories, concept art, idea generation, generative metaphor, Schön