

Louvain School of Management

Les effets de levier de l'écosystème entrepreneurial : application au secteur du jeu vidéo en Région wallonne.

Auteur : Sophie Augurelle
Promoteur : Julie Hermans
Lecteur : Thierry Percy
Année académique : 2020-2021
Master en sciences de gestion

Remerciements

Je voudrais tout d'abord adresser toute ma reconnaissance à ma promotrice, Julie Hermans, pour ses précieux conseils et sa disponibilité.

Merci à ma fidèle lectrice et correctrice, ma maman alias *Queen Mum*, pour sa patience, sa disponibilité et son soutien indéfectible. Merci aussi à mon papa pour son soutien.

Je voudrais exprimer ma reconnaissance envers ma famille et mes collègues qui m'ont apporté leur soutien moral et intellectuel tout au long de ma démarche.

Je remercie également mes collègues, Odile et Hélène, ainsi que ma directrice, Virginie, d'avoir pris le temps de relire ce travail et d'avoir apporté leurs réflexions.

Last but not least, je tiens à témoigner toute ma gratitude à mon époux, Florian et notre fille, Lorena, pour leur patience et leur soutien tout au long de ces deux années d'études.

Table des matières

Table des matières	I
Liste des figures	III
Introduction	1
Chapitre 1: Revue de la littérature.....	4
1.1. Définitions.....	4
1.2. Origine du concept d'écosystème entrepreneurial	8
1.3. Les effets bénéfiques d'un écosystème entrepreneurial performant	9
1.4. L'importance du territoire	10
1.5. Les indicateurs d'un écosystème entrepreneurial.....	11
1.6. Les écosystèmes entrepreneuriaux du <i>gaming</i>	16
1.7. Les acteurs de l'écosystème entrepreneurial	19
a) Les entrepreneurs	20
b) Les clients/le marché	21
c) Le Gouvernement	22
d) Les talents	22
e) Les organismes de financement	23
f) Les structures d'accompagnement	23
g) Les organisateurs d'événements	24
h) Les organismes de recherche	24
i) Les sociétés de services aux professionnels	25
1.8. Synthèse de la revue de littérature et grille d'analyse	25
Chapitre 2: Cartographie de l'écosystème entrepreneurial du <i>gaming</i> en Région wallonne ...	27
2.1. Méthodologie	27
2.2. Cartographie	28
a) Les entrepreneurs	28
b) Les clients / le marché	29

c) Le gouvernement	30
d) Les talents	31
e) Les organismes de financement	32
f) Les structures d'accompagnement	33
g) Les organisateurs d'événements	35
h) Les organismes de recherche	35
2.3. Analyse de la cartographie, discussion et recommandations	36
Conclusion.....	40
Bibliographie	43
Annexes	49
Annexe 1 : définitions du terme écosystème entrepreneurial	49
Annexe 2 : opérationnalisation des indicateurs des éléments et de la production de l'écosystème entrepreneurial (Stam et al., 2020).	52
Annexe 3: évolution de l'écosystème entrepreneurial	54
Annexe 4 : le <i>business model canvas</i> (BMC)	56
Annexe 5 : définitions PME	57
Annexe 6 : tableau de synthèse de l'écosystème entrepreneurial du jeu vidéo en Wallonie	58

Liste des figures

Figure 1 : *composantes des écosystèmes entrepreneuriaux (Isenberg, 2011)*

Figure 2 : *les éléments et les résultats de l'écosystème entrepreneurial (Stam et al., 2020.
Adapté de Stam, 2015 ; Stam & Van de Ven, 2019)*

Introduction

Malgré son jeune âge, l'industrie du jeu vidéo est à ce jour une des plus rentables au monde (Rayna & Striukova, 2014). Depuis l'arrivée de la Nintendo Entertainment System en 1983, le marché du jeu vidéo connaît une croissance constante à un rythme toujours plus rapide (Newzoo, 2018).

L'intérêt de cette industrie, selon Lehtonen et al. (2019), réside dans ses formes de divertissements, plus variées que le cinéma et la musique. Elle est aussi pionnière dans la distribution de contenus numériques.

Comme le cinéma, la musique ou la littérature, le jeu vidéo fait partie des industries culturelles et créatives, c'est-à-dire « les industries qui tirent leur origine dans la créativité, les compétences et le talent individuel et qui ont un potentiel de richesse et de création d'emplois par la création et l'exploitation de la propriété intellectuelle » (DMCS UK, 2001). Comme ses aînés, le jeu vidéo possède son histoire, ses acteurs, son public, son économie, mais reste encore mal connu en Belgique. Soulignons qu'en Belgique, le cinéma, contrairement au *gaming*, bénéficie de l'exception culturelle qui a droit à de nombreuses aides notamment financières.

La numérisation, avec notamment l'introduction de l'Apple Store en 2008, et l'émergence des jeux mobiles sont d'ailleurs, selon Rayna & Striukova (2014), les causes d'un changement de paradigme dans l'industrie du jeu vidéo. En effet, cette numérisation a entraîné une diminution du nombre d'intermédiaires dans la chaîne de valeur (éditeurs, distributeurs, détaillants) et réduit par conséquent le pouvoir et les revenus de chacun d'entre eux. De plus, les jeux mobiles et en ligne sont liés à des expériences de jeu radicalement différentes et à des attentes qui rendent l'innovation technologique (« *the better the game, the better the gain* »¹) moins pertinente et qui nécessitent de nouvelles stratégies pour gagner en compétitivité.

Ces changements sont problématiques car paradoxaux. D'une part, il est plus facile que jamais de commercialiser un jeu à l'échelle internationale, mais d'autre part, chaque mois, des centaines sinon des milliers de jeux sont lancés sur le marché (Pocket Gamer, 2017).

Coordnatrice de projets depuis plus de deux ans chez Wallimage, un fonds d'investissement spécialisé dans le secteur audiovisuel (cinéma, télévision, concepts audiovisuels, réalités

¹ « Plus le jeu est bon, plus les gains sont importants ». [Traduction libre]

mixtes...) et impliquée dans le soutien financier aux entreprises wallonnes actives dans le jeu vidéo, nous nous sommes intéressée au développement de cette activité. Grâce à notre fonction, nous avons l'opportunité de participer aux discussions stratégiques internes, aux réunions avec les différents acteurs du secteur tels que les studios de développement, les organismes accompagnateurs ou de représentation, à des jurys *gaming*, des séances de *game pitches*², des conférences...

La volonté de Wallimage est, entre autres, d'œuvrer à la structuration du secteur du *gaming* en Région wallonne en déployant des outils de financement pertinents pour le secteur. En effet, les porteurs de projet exposent régulièrement leurs difficultés à lever des fonds destinés à la fabrication d'un jeu. Ils manquent même souvent de moyens pour la fabrication du pilote, outil indispensable pour démarcher les financeurs potentiels du jeu, que sont principalement les éditeurs, mais aussi les divers partenaires financiers privés ou institutionnels.

Depuis plusieurs années, la Belgique tente de se positionner sur ce marché vaste et hautement concurrentiel. Peut-elle espérer obtenir une part du gâteau ?

Face à ces contraintes de compétitivité et de financement, et dans le contexte d'un marché international, nous nous sommes interrogée sur la place de la Wallonie dans cette industrie qui offre un potentiel de croissance important et qui tente depuis plusieurs années de structurer son industrie du jeu vidéo : quelles sont les forces et les faiblesses de la Région ? Comment structurer l'écosystème et faire émerger des entreprises ?

Le marché, encore très jeune dans notre pays, peine à se développer et à se structurer. Malgré d'excellentes écoles spécialisées, les étudiants quittent rapidement notre territoire pour faire leurs armes à l'étranger, principalement au Canada ou en France, et ne reviennent que très rarement, faute d'emploi chez nous. Par ailleurs, les entrepreneurs, souvent de jeunes créatifs ambitieux, débordent d'idées, mais ne semblent pas disposer des outils financiers et managériaux pour développer leur entreprise. Comme le souligne Sundbo (2011), ces entrepreneurs ont généralement une formation créative, de sorte qu'ils sont supposément plus intéressés par les aspects créatifs de l'entreprise. Aussi, ils manquent de capacités de gestion et

² « Un pitch est une description concise du jeu, destinée à vendre l'expérience à un public spécifique. L'art de pitcher tourne autour de la modification du message afin qu'il se connecte avec chaque public spécifique ». [Traduction libre]. MasterClass Staff. (Novembre 2020). *How to Pitch a Video Game: 7 Tips for Pitching Games*. MasterClass. Retrieved from <https://www.masterclass.com/articles/how-to-pitch-a-video-game>

d'expérience, ainsi que d'un langage qui leur permettrait d'interagir avec les différentes parties prenantes.

Ce constat nous a amenée à réfléchir en termes d'écosystème. En effet, la littérature en entrepreneuriat et innovation a identifié l'importance de ne pas se concentrer sur l'entrepreneur individuel, mais de prendre en compte l'action des multiples acteurs, privés et publics, qui facilitent l'émergence d'écosystèmes entrepreneuriaux performants (Van de Ven, 1993).

Isenberg (2011) suggère d'ailleurs un processus cyclique composé d'éléments et de domaines en interaction qui, au sein d'un certain territoire, exercent une influence sur la formation et la trajectoire des entrepreneurs et des entreprises.

Le premier chapitre de ce travail est consacré à la revue de la littérature dont l'objectif est de définir l'écosystème entrepreneurial, ses effets bénéfiques attendus, son rayonnement ainsi que ses acteurs et ses éléments favorisant la croissance et la pérennité d'un secteur économique.

A l'issue de cette revue de littérature, nous avons réalisé une grille d'analyse définissant les acteurs et les points de levier. Celle-ci a permis de concevoir, dans la deuxième partie, une cartographie de l'écosystème entrepreneurial du jeu vidéo en Wallonie.

Cette cartographie croisée avec la grille d'analyse nous amène à porter un regard critique sur l'écosystème et à en discerner les points forts et les points faibles. La finalité de ce travail est d'apporter une réflexion et des recommandations sur la manière de rendre l'écosystème plus performant et de créer un environnement propice aux entrepreneurs du secteur du jeu vidéo en Région wallonne.

Chapitre 1: Revue de la littérature

La revue de la littérature a pour objectif de définir ce qu'est un écosystème entrepreneurial et de comprendre comment un écosystème pérenne favorise la croissance économique, la création et la croissance d'entreprises et l'innovation sur un territoire.

Ce chapitre vise à collecter les différentes connaissances sur le sujet et à réaliser une analyse afin d'identifier les caractéristiques, les acteurs et les points de levier d'un écosystème vertueux. Ces éléments seront rassemblés dans une grille d'analyse qui servira d'outil à l'étude de l'écosystème entrepreneurial du jeu vidéo en Région wallonne.

1.1. Définitions

A ce jour, il n'existe pas de définition largement partagée de l'écosystème entrepreneurial parmi les chercheurs et praticiens (Stam et al., 2019). Ce terme est défini de différentes manières, à différentes échelles et selon des conceptions et des données de recherche différentes (Malecki, 2018).

La première composante est « entrepreneurial ». Ce terme se réfère à l'entrepreneuriat qui est l'analyse scientifique de la façon dont sont découvertes, créées et exploitées les opportunités de mettre sur le marché de nouveaux biens et services, par qui et avec quelles conséquences (Shane & Venkataraman, 2000 ; Venkataraman, 1997).

Réfléchir en termes de développement économique conduit inévitablement à réfléchir à l'entrepreneuriat (Schmitt et al., 2009).

L'entrepreneuriat fait référence aux capacités de discernement, mais aussi de création d'opportunités économiques ainsi qu'au saisissement concret de ces opportunités dans une économie de marché compétitive.

Elles s'expriment à travers la création d'entreprises, tout comme au sein d'organisations existantes (caractère de ce qui est intrapreneurial). Les individus agissent seuls ou en équipe. Les actes sont posés en contexte d'incertitude. S'agissant de nouvelles idées à valeur économique, il apparaît essentiel que celles-ci soient effectivement valorisées par leur introduction sur le marché. En d'autres termes, l'invention ne suffit pas pour rejoindre le caractère entrepreneurial. Dans ce contexte, les décisions à prendre sont multiples et souvent inédites.

Les qualités entrepreneuriales se distinguent des qualités managériales qui se traduisent, elles, en termes de capacité d'organisation et de coordination (Wennekers & Thurik, 1999, pp. 46-47).

L'entrepreneuriat renvoie au terme « entrepreneur » : une personne qui assume indépendamment le risque de créer et de gérer une entreprise. Ce concept est lié à l'intra-entrepreneur, plus communément appelé l'intrapreneur, c'est-à-dire l'employé d'une entreprise déjà existante qui participe activement à l'identification et à l'exploitation des idées d'affaire pour l'organisation dans laquelle il travaille (Bosma et al., 2013).

Isenberg (2011) ajoute une notion importante à l'entrepreneuriat : le risque qui est, selon lui, à l'esprit d'entreprise car l'entrepreneur s'engage dans une activité qui ne générera de la valeur que plus tard, si tant est qu'elle en génère.

Il évoque également une perception pertinente de la nature contradictoire de l'entrepreneuriat : l'entrepreneur a cette impression de connaître ou d'avoir quelque chose que les autres n'ont pas. La perception d'une opportunité se base sur la croyance que les autres entrepreneurs potentiels, soit ne voient pas ce que nous voyons, et/ou perçoivent une même situation différemment, et/ou perçoivent les biens/actifs ou idées comme étant sans valeur, impossibles ou sans intérêt. A titre d'exemple, Fishing Cactus, studio de développement de jeux vidéo montois, a pris le risque en 2016 de faire évoluer son positionnement de prestataire de services vers le développement de ses propres projets et de créer un catalogue de propriétés intellectuelles (autoproduction de jeux). Dans ce contexte, la société développe donc des applications propriétaires (produits), mais poursuit aussi son travail sur des applications pour des clients externes (services). Ce changement a nécessité un nouveau modèle économique et un besoin financier significatif. Fishing Cactus s'est spécialisé dans la création de jeux haut de gamme spécifiquement dédiés aux plateformes de distribution digitales (iPhone, Android, consoles, PC). Grâce à plusieurs années d'expérience et à un goût certain pour l'innovation, Fishing Cactus a développé 50 jeux et est actuellement l'une des sociétés phares de la Wallonie.

La deuxième composante est le mot « écosystème ». Terme emprunté à la biologie, le Larousse définit un écosystème comme un « système formé par un environnement (biotope) et par l'ensemble des espèces (biocénose) qui y vivent, s'y nourrissent et s'y reproduisent ». Le Larousse propose également une définition appliquée à l'économie : « organisation structurée (d'un secteur d'activité, par exemple) dans laquelle les différents acteurs (entreprises,

fournisseurs, institutions, etc.) sont reliés par un maillage fort leur permettant d'interagir efficacement : la ville a développé un excellent écosystème numérique ».

Le concept d'écosystème entrepreneurial met l'accent sur le fait que l'esprit d'entreprise s'inscrit dans une communauté d'acteurs interdépendants (Stam, 2015).

Isenberg (2014) propose la définition suivante : un écosystème est un réseau dynamique et autorégulateur de différents types d'acteurs. Dans chaque haut lieu de l'entrepreneuriat, il y a des connecteurs et des influenceurs importants qui peuvent ne pas être des entrepreneurs eux-mêmes.

Des études (Wong et al., 2005 ; Stam et al., 2009, 2011) ont démontré que de petits groupes restreints d'entrepreneurs ambitieux apportent plus de bénéfices à la croissance économique que de nouvelles ou petites entreprises. Plutôt que d'agir en individualistes recherchant leur épanouissement personnel (Stam, 2015), les entrepreneurs ambitieux explorent les opportunités de découvrir et d'évaluer de nouveaux biens et services et de les exploiter dans le but de créer autant de valeur ajoutée que possible (Stam et al., 2012).

L'approche de l'écosystème entrepreneurial réduit souvent l'esprit d'entreprise à la création de start-ups à forte croissance ou au passage aux *scale-ups*, en affirmant que ce type d'entrepreneuriat est une source importante d'innovation, de croissance de la productivité et d'emplois (Mason & Brown, 2014 ; World Economic Forum, 2013). Cette affirmation semble pourtant trop exclusive : les réseaux des start-ups novatrices et les collaborateurs entrepreneurs font également partie d'un entrepreneuriat fructueux (Baumol, 1993), tout comme les entreprises en situation d'échec peuvent être utiles à la société (Davidsson, 2004). Notons cependant que l'entrepreneuriat innovant et axé sur la croissance semble être de plus en plus mis en avant dans la littérature sur le sujet (Henrekson & Sanandaji, 2014 ; Mason & Brown, 2014 ; Shane, 2009 ; Stam et al., 2012).

Hawley (1950) a, par ailleurs, retenu trois caractéristiques essentielles des écosystèmes : la *coévolution* et l'*interdépendance mutuelle* parmi un *système complexe et imbriqué* de diverses organisations et acteurs. Comme en écologie biologique, une perspective d'écologie communautaire se concentre sur la croissance et la décroissance co-évolutives de nombreuses organisations et institutions qui sont liées de manière mutualiste et jouent des rôles différenciés mais complémentaires permettant l'émergence, la croissance et la survie en tant qu'éléments d'un système plus large d'évolution communautaire (Astley, 1985 ; Astley & Van de Ven, 1983 ; Freeman & Audia, 2006).

En combinant ces deux termes, la littérature propose plusieurs définitions d'écosystème entrepreneurial que nous avons synthétisées dans un tableau repris en annexe 1. Nous en avons extrait les mots-clés, c'est-à-dire les mots ou les termes identifiés à plusieurs reprises dans la littérature et qui sont, selon nous, révélateurs d'un écosystème entrepreneurial. Nous proposons donc la définition personnelle suivante :

L'écosystème entrepreneurial est un ensemble de facteurs et d'acteurs en interdépendance, catégorisés en six domaines : politique, finance, culture, supports, capital humain et marché. Ces éléments, à la fois physiques (organismes de financement, entités de soutien, organismes de recherche et consortiums d'entreprises) et non-physiques (réglementation et culture entrepreneuriale), interagissent d'une manière complexe, unique et évolutive et favorisent ainsi la création, le développement et la croissance de nouvelles entreprises et amènent à un entrepreneuriat productif et autonome dans un territoire donné.

Cette définition est inspirée des définitions d'Isenberg (2010 et 2011), elle catégorise les facteurs et les acteurs en six domaines, eux-mêmes composés d'une douzaine d'éléments, mais intègre également la notion de territoire apportée par Stam & Spigel (2018), de développement et de croissance par Spigel (2015) ainsi que la spécificité de l'aspect physique et non-physique des éléments proposée par Theodoraki & Messegheem (2017).

Dans le cadre de cette définition et comme le spécifient Stam & Spigel (2018), le terme « entrepreneuriat productif » fait référence à toutes sortes d'activités entrepreneuriales qui contribuent directement ou indirectement au rendement (*output*) de l'économie ou à la capacité de produire un rendement supplémentaire (Baumol, 1993).

Soulignons que, à « région » ou « zone géographique », nous préférons le terme « territoire » qui représente un espace, un environnement dans lequel s'épanouit l'écosystème entrepreneurial. Le chapitre 1.3. apporte plus de précision sur cette notion. Nous verrons dans la suite de ce travail que l'écosystème entrepreneurial du *gaming* en Région wallonne nous emmène au-delà de nos frontières géographiques.

1.2. Origine du concept d'écosystème entrepreneurial

Sans être explicitement nommée, l'idée d'écosystème entrepreneurial est apparue dans la littérature dans les années 1980 et 1990, dans le cadre d'une transition des études entrepreneuriales orientées vers la recherche individualiste basée sur la personnalité et vers une perspective plus large intégrant le rôle du social et les forces culturelles et économiques dans le processus d'entrepreneuriat (Dodd & Anderson, 2007).

Dans son étude, Malecki (2018) retrace l'émergence assez récente de l'approche de l'écosystème entrepreneurial dans la littérature. Il démontre que le terme « écosystème entrepreneurial » a réellement émergé dans les années 2000, grâce notamment aux nombreux travaux de Stam depuis 2011 (Stam et al., 2011 ; Stam, 2015 ; Stam & Van de Ven, 2019 ; Stam et al., 2020), mais également à l'article d'Isenberg (2010), *How to start an entrepreneurial revolution*, paru dans le *Harvard Business Review*. L'emploi du terme écosystème entrepreneurial devient vraiment prédominant dans la littérature à partir de 2016.

La notion d'écosystème entrepreneurial est assez récente et émerge de concepts précurseurs tels que « environnement entrepreneurial », « infrastructures pour l'entrepreneuriat » et « milieu entrepreneurial ». Des chercheurs comme Bahrami & Evans (1995), Dubini (1989), Pennings (1982) et Van de Ven (1993) ont élaboré le concept d'« environnement entrepreneurial » ou d'« écosystème » afin d'expliquer l'influence des facteurs économiques et sociaux régionaux sur le processus d'entrepreneuriat (Stam & Spiegel, 2018).

Construit sur la décentralisation de l'entrepreneur individuel en tant que seul créateur de valeur, ce nouveau contexte d'analyse souligne l'importance de situer le phénomène entrepreneurial dans un cadre plus large qui intègre les dimensions temporelle, spatiale, sociale, organisationnelle et du marché (Zahra, 2007 ; Zahra et al., 2014).

D'autres chercheurs en management (Lansiti & Levien, 2004 ; Moore, 1993) emploient le terme « écosystème » en mettant l'accent sur l'organisation d'une seule industrie ou chaîne de valeur alors que les écosystèmes entrepreneuriaux présentent une approche géographique et se concentrent sur les cultures, les institutions et les réseaux qui se forment au sein d'une région au fil du temps (Stam & Spiegel, 2018).

L'approche par l'écosystème entrepreneurial se distingue d'autres approches s'intéressant aux territoires économiques et à leur développement comme celles du district industriel, du cluster ou du système d'innovation par le fait que l'entrepreneur est placé au centre, et non les entreprises existantes et les relations entre elles. L'approche d'écosystème entrepreneurial

commence par la démarche entrepreneuriale, portée par l'entrepreneur lui-même plutôt que l'entreprise, mais souligne l'importance du rôle du contexte social et économique entourant ce processus (Stam & Spiegel, 2018).

Notons qu'Isenberg parle aussi d'écosystème d'affaires, légèrement différent : il attire alors l'attention sur la chaîne de valeur à partir d'un acteur focal, alors que l'écosystème entrepreneurial analysé dans les études de Stam a une approche plus macro (« l'entrepreneuriat » plutôt que « l'entrepreneur »). La nuance, certes subtile, explique pourquoi certains éléments seront discutés dans le cadre théorique d'Isenberg et pas dans celui de Stam.

1.3. Les effets bénéfiques d'un écosystème entrepreneurial performant

Les scientifiques s'accordent sur le fait qu'un écosystème entrepreneurial performant rend compte d'un territoire économique prospère. La notion d'écosystème représente davantage un cadre conceptuel englobant une variété de perspectives différentes (Spiegel, 2015) grâce auxquelles nous pouvons mieux comprendre les leviers participant à cette prospérité. En particulier, l'intensité de la démarche entrepreneuriale est un moteur pour le développement à long terme du territoire. Bien que la littérature ne fournisse pas un consensus complet sur les effets positifs de l'entrepreneuriat, il semble y avoir des preuves en faveur des aspects positifs de l'entrepreneuriat sur la croissance économique (Audretsch et al., 2006 ; Bosma et al., 2018 ; Carree & Thurik, 2010 ; Fritsch, 2013).

Stam et al. (2020) ont identifié les principaux mécanismes de causalité suivants : la création et la diffusion d'innovations et la concurrence créée par les entrepreneurs (Bosma et al., 2018). L'orientation et la puissance de l'effet de l'entrepreneuriat sur la croissance économique dépendent du contexte et du type d'entrepreneuriat (Bosma et al., 2018). De plus, il semblerait que les types d'entrepreneuriat ambitieux, axés sur les opportunités et la croissance sont plus susceptibles de mener à une croissance économique que les travailleurs autonomes et l'entrepreneuriat fondé sur la nécessité (Bosma et al., 2018, 2011 ; Fritsch, 2013 ; Stam et al., 2011 ; Stam & Van Stel, 2011). Des institutions inclusives et propices à la croissance engrangeront, par ailleurs, un entrepreneuriat plus productif (Bosma et al., 2018 ; Sobel, 2008).

Selon Mack & Mayer (2015), un écosystème entrepreneurial performant a un effet bénéfique sur l'esprit d'entreprise qui va lui-même influencer la création de nouvelles entreprises. Le marché évolue et s'ouvre à de nouvelles opportunités régionales, mais également nationales et internationales. Le système éducatif se voit valorisé notamment grâce à de nouveaux

programmes d'enseignement en phase avec l'écosystème, et les sources de financements deviennent plus facilement accessibles à mesure que les investisseurs gagnent en confiance dans l'évolution de l'écosystème entrepreneurial. La culture régionale se renforce, les réseaux entrepreneuriaux se développent et se densifient, les infrastructures de soutien et la politique de développement économique de la région commencent à se spécialiser et à cibler la création de nouvelles entreprises.

L'activité entrepreneuriale résulte également d'une évolution des composants qui, au fil du temps, interagissent pour former un système dynamique qui alimente la création de nouvelles entreprises (Neck et al., 2004 ; Van de Ven, 1993).

La littérature souligne l'importance du caractère unique de l'écosystème entrepreneurial et donc de ses bénéfices sur une région. En effet, comme le précisent Feld (2012) et Isenberg (2011), les gouvernements ne devraient pas gaspiller l'argent public dans une vaine tentative de reproduire des modèles de réussite, mais devraient plutôt essayer de construire leur propre écosystème entrepreneurial en tenant compte de la nature spécifique de leur territoire.

1.4. L'importance du territoire

Les écosystèmes sont, par définition, des systèmes en constante évolution et ne sont pas limités à un secteur précis, il est donc difficile d'en déterminer les frontières. Géographiquement, il peut s'agir d'une ville, d'une région ou d'un pays, mais aussi d'autres systèmes moins définis dans l'espace, comme un secteur d'activité ou des technologies qui créent des opportunités pour la création et la croissance d'entreprises (Stam & Van de Ven, 2019).

De nos jours, l'activité économique peut être considérée comme extra-territorialisée, en raison de marchés qui s'affranchissent par essence des frontières (l'économie mondiale) ou qui sont par substance dématérialisés (l'économie numérique) (Philippart, 2016). Les entrepreneurs d'entreprises à forte croissance et spécifiquement les intrapreneurs de grandes entreprises bien établies peuvent relier, à l'échelle mondiale, des écosystèmes entrepreneuriaux régionaux distincts dans leur rôle d'intégrateur de connaissances (Malecki, 2011 ; Sternberg, 2007).

Le territoire reste cependant encore un point d'ancrage important : les politiques publiques y traitent par définition des affaires locales, cet espace bien réel au sein duquel les différents acteurs économiques puisent des ressources et les acteurs politiques des électeurs (Philippart, 2016). Certains vont d'ailleurs utiliser cette dimension territoriale pour distinguer écosystème entrepreneurial et écosystème d'affaires, ce dernier ne s'ancrant pas forcément dans un territoire donné (Gueguen et al., 2016).

La plupart des éléments de l'écosystème peuvent être délimités à un niveau régional (sous-national), tandis que les conditions de réglementation peuvent être conçues à la fois aux niveaux régional et national (Stam & Bosma, 2015).

Saxenian (1994, as cited in Mack & Mayer, 2015) a également noté le rôle important de la culture régionale dans la promotion de l'innovation et de l'esprit d'entreprise qui aident les districts industriels à évoluer dans le temps. En effet, l'entrepreneur est influencé culturellement par son milieu territorial dont il puise de nombreuses ressources et un capital social important (Dokou, 2014).

En conclusion, le niveau précis auquel l'écosystème entrepreneurial opère n'a pas encore pu être identifié. Il dépend de l'échelle spatiale sur laquelle les éléments sont réalisés, d'une part, et de la façon dont ils sont limités, d'autre part (Stam & Spiegel, 2015).

1.5. Les indicateurs d'un écosystème entrepreneurial

De nombreuses recherches tentent de déterminer les facteurs de développement et les indicateurs d'un écosystème entrepreneurial performant. Les études empiriques utilisent souvent l'approche qualitative pour étudier des cas de réussite. Il existe cependant des tentatives de mesures des écosystèmes entrepreneuriaux selon une approche quantitative telles que Acs et al. (2014) qui proposent une analyse à l'échelle nationale. Par contre, Stam et al. (2020) se concentrent sur l'Europe découpée en régions vu que l'esprit d'entreprise varie considérablement d'une région à l'autre d'un même pays.

Malgré la popularité de l'approche écosystémique entrepreneuriale dans les domaines scientifique et politique, il existe peu de mesures crédibles, précises et comparables (Stam et al., 2020). Or, selon Stam et al. (2020), l'approche de l'écosystème entrepreneurial peut être utilisée pour quantifier et qualifier les économies régionales.

Il est particulièrement utile de synthétiser et d'intégrer une grande variété et quantité de données pour mesurer la nature (changeante), les résultats et les produits des économies (Stam, 2015).

L'approche écosystémique entrepreneuriale fournit donc un cadre qui guide l'élaboration des politiques.

Dans son article *How to start an entrepreneurial revolution*, Isenberg (2010) met en exergue le rôle primordial des gouvernements dans la création d'un écosystème entrepreneurial performant et, bien que selon lui il n'existe pas de formule précise, il propose neuf commandements pour créer un écosystème entrepreneurial de qualité :

1. Ne pas tenter d'égaler la Silicon Valley ;
2. Former l'écosystème autour des conditions locales ;
3. Engager le secteur privé dès le départ ;
4. Favoriser les entreprises à haut potentiel ;
5. *Get a big win on the board*: une entreprise à succès avec un effet stimulant sur l'écosystème entrepreneurial ;
6. S'attaquer de front au changement culturel ;
7. Les gouvernements doivent distribuer l'argent avec soin pour s'assurer que les entrepreneurs ont des ancrages solides ;
8. Aider les clusters à croître de manière organique sans vouloir les faire grandir trop vite ;
9. Réformer le cadre juridique, bureaucratique et réglementaire.

D'après Isenberg (2011), la stratégie de l'écosystème entrepreneurial évolue pour corriger certaines erreurs politiques résultant de la manière dont ces stratégies sont conçues et mises en œuvre. Il cite notamment :

- L'attribution d'une faible priorité publique à l'entrepreneuriat ;
- Le manque de clarté dans les politiques entrepreneuriales objectives ;
- L'affaiblissement par inadvertance de l'esprit d'entreprise ;
- Les effets pervers des programmes fragmentés, tels que l'éducation, qui causent la fuite des cerveaux.

En raison du caractère unique de l'écosystème entrepreneurial, des chercheurs se sont consacrés à la compréhension des principaux éléments et acteurs de ces systèmes (Bahrami & Evans, 1995 ; Cohen, 2006 ; Feld, 2012 ; Isenberg, 2010, 2011).

Isenberg (2011) a identifié douze composants des écosystèmes entrepreneuriaux organisés en six catégories :

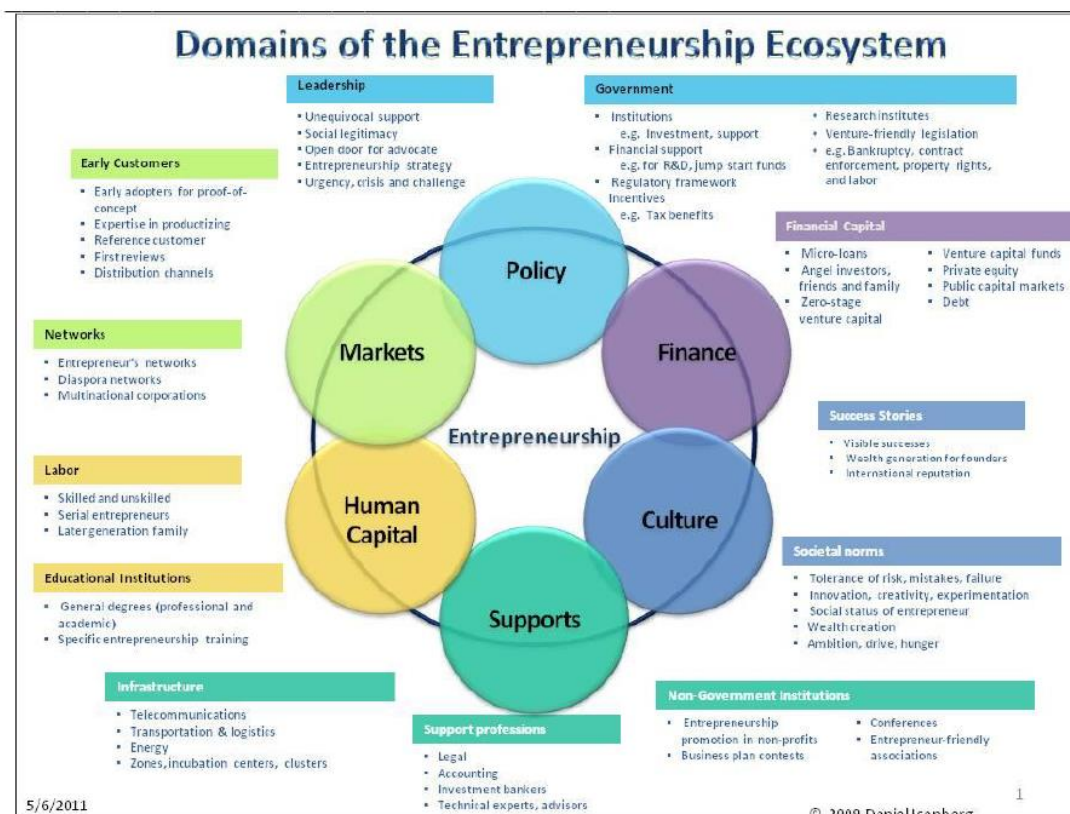


Figure 1 : composants des écosystèmes entrepreneuriaux selon Isenberg (2011, p.7)

Ces éléments sont interconnectés et, bien que leurs combinaisons soient uniques, il faut une politique, des marchés, des compétences humaines, une culture et des aides propices afin d'instaurer un esprit d'entreprise autonome.

L'esprit d'entreprise est une condition préalable au succès des stratégies de développement économique telles qu'un système d'innovation nationale, une concurrence nationale, la création d'une économie de la connaissance, la création de clusters économiques ou encore des investissements étrangers. Elles sont également un complément à l'entrepreneuriat. Si ces stratégies sont mises en œuvre sans une perspective écosystémique, elles peuvent être préjudiciables à l'esprit d'entreprise (Isenberg, 2011).

Bien qu'il soit important de distinguer les éléments d'un écosystème entrepreneurial, ces études tendent à être prescriptives et rétrospectives par nature. Elles ont également tendance à mettre l'accent sur les composantes d'un écosystème entrepreneurial réussi plutôt que sur l'écosystème entrepreneurial en général.

Stam (2015) et Stam & Van de Ven (2019) ont synthétisé la littérature sur l'entrepreneuriat en dix facteurs qui permettent de capter les conditions essentielles à l'épanouissement de l'entrepreneuriat :

1. Institutions officielles ;
2. Culture entrepreneuriale ;
3. Réseau d'entrepreneurs ;
4. Infrastructures physiques (incluant à la fois les infrastructures traditionnelles du transport et les infrastructures digitales) ;
5. Accès aux sources de financement ;
6. Leadership : entrepreneurs leaders dévoués à leur région ;
7. Groupes diversifiés de travailleurs compétents : capital humain/talents ;
8. Organisations privées et publiques ;
9. Demande : revenus et pouvoir d'achat ;
10. Services de soutien par divers intermédiaires.

La littérature empirique sur la géographie de l'entrepreneuriat et de la croissance économique envisage plusieurs facteurs pour expliquer l'hétérogénéité spatiale de l'entrepreneuriat. Ceci suggère un ensemble limité de facteurs affectant la prévalence de l'esprit d'entreprise dans une région. Les enseignements tirés de la littérature empirique sur la géographie de l'entrepreneuriat et la croissance économique peuvent être intégrés dans un seul tableau, reflétant un cadre écosystémique avec les dix éléments (cf. Stam, 2015 ; Stam & Spigel, 2018 ; Stam & Van de Ven, 2019).

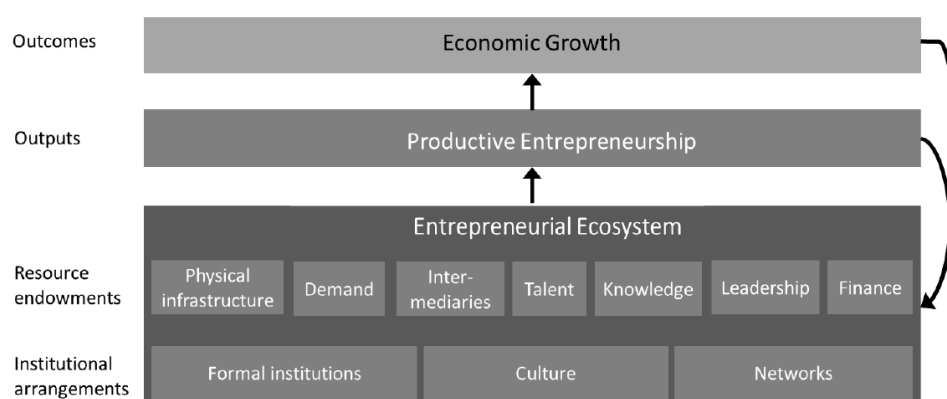


Figure 2 : les éléments et les résultats de l'écosystème entrepreneurial (Stam et al., 2020. Adapté de Stam, 2015 ; Stam & Van de Ven, 2019)

Afin de combler le manque d'indicateurs de mesurabilité, Stam et al. (2020) s'inspirent de leurs dix éléments pour développer un index permettant de mesurer la qualité d'un écosystème entrepreneurial. Il est démontré que la prévalence de la croissance des entreprises est très fortement liée à la qualité de son écosystème entrepreneurial (Stam, 2019).

Leurs analyses démontrent que les infrastructures physiques, la finance et les institutions officielles tiennent une place centrale dans le réseau d'interdépendance des divers éléments, fournissant une première indication en tant que conditions fondamentales des écosystèmes entrepreneuriaux. La mesure de ces éléments est utilisée pour calculer un indice permettant d'évaluer la qualité des écosystèmes entrepreneuriaux.

Selon Stam et al. (2020), il n'existe pas de base de données permettant de mesurer précisément un écosystème entrepreneurial. Il faut donc en composer un qui sera imparfait, mais qui est une porte ouverte à d'autres recherches pour améliorer ce système métrique. L'annexe 2 donne un aperçu des indicateurs empiriques et de la source des données pour chaque élément.

Mack et Mayer (2015) apportent une perspective évolutionniste et dynamique de l'écosystème entrepreneurial : plus l'écosystème entrepreneurial évolue, plus l'importance et la puissance des éléments changent ainsi que les politiques nécessaires au soutien de l'écosystème.

Ils déterminent le cycle de vie d'un écosystème entrepreneurial en quatre étapes :

(1) La création : caractérisée par plus de créations d'entreprises que de disparitions. Le nombre d'entreprises est restreint et les composants de l'écosystème entrepreneurial sont peu développés.

(2) La croissance : chaque élément du cadre de l'écosystème entrepreneurial commence à se spécifier et à être orienté vers l'entrepreneuriat. Le nombre d'entreprises existantes et en création est toujours supérieur aux entreprises qui disparaissent.

(3) La stabilisation : le taux de création d'entreprises commence à décliner jusqu'à être inférieur au nombre de disparitions. A ce stade, les opportunités de marché et le réseau commencent à faiblir. Si les acteurs de l'écosystème entrepreneurial échouent à maintenir cette stabilité, l'écosystème entrepreneurial entrera alors dans la phase de déclin.

(4) Le déclin : l'entrepreneuriat n'est plus perçu comme une option de carrière viable. Notons que cette phase n'est pas incontournable, elle n'apparaît que si les acteurs de l'écosystème entrepreneurial échouent à prolonger la phase de stabilisation.

Selon ces chercheurs, il est nécessaire de tenir compte du contexte culturel et institutionnel pour favoriser des approches de développement plus locales afin de développer des aspects importants des écosystèmes entrepreneuriaux qui ne peuvent pas être gérés formellement, tels que les réseaux locaux d'entrepreneurs et de mentors, et une culture régionale tolérante et propice à la création de nouvelles entreprises.

L'annexe 3 présente en détail la perspective évolutionniste de l'écosystème entrepreneurial selon Mack & Mayer (2015). Elle reprend les quatre stades et les six éléments principaux identifiés par Isenberg.

1.6. Les écosystèmes entrepreneuriaux du *gaming*

Il existe peu d'études spécifiques aux écosystèmes entrepreneuriaux du *gaming*. Celles que nous avons identifiées (Landoni et al., 2020 ; Lehtonen et al., 2019) se positionnent souvent du point de vue des entreprises créatives et du *business model* que les entrepreneurs vont développer pour créer leur valeur ajoutée. En croisant ces travaux avec les leviers de l'écosystème entrepreneurial identifiés dans ce chapitre, nous mettons en évidence les leviers les plus pertinents pour l'industrie du jeu vidéo.

Lehtonen et al. (2019) se penchent sur les écosystèmes du jeu vidéo de Tokyo et d'Helsinki. Ces deux villes présentent un parcours différent puisque, arrivée sur le marché il y a peu, la Finlande se démarque grâce au jeu *Angry Birds* développé par la société N-Cage, elle-même engagée par Nokia pour développer des jeux pour téléphones portables créés spécialement pour jouer, mais qui sont un échec complet. Le succès financier du jeu *Angry Birds* a attiré l'attention d'investisseurs étrangers. Depuis, de nombreuses sociétés locales de développement de jeux vidéo ont été acquises par des concurrents étrangers ou ont reçu des investissements considérables de sociétés de capital-risque en dehors de la Finlande. Nous avons ici un bon exemple d'un écosystème qui obtient un *big win on the board* tel qu'identifié par Inseberg (2011). Au-delà de leur effet de rôle modèle, ces *big win on the board* jouent un rôle plus actif dans l'organisation d'un écosystème naissant. C'est ce que Iansiti & Levien (2004) appellent les entreprises *keystone* ou entreprises pivots qui servent de moteur à un écosystème entrepreneurial en stimulant la chaîne de valeur autour de leur grappe d'innovations. Un exemple typique est Niantic, qui permet le développement de nombreuses opportunités d'affaires autour de leur jeu *Pokemon Go*. Le cas de N-Cage est également un bon exemple. Ceci constitue un premier levier d'écosystème entrepreneurial du *gaming*.

Le Japon, quant à lui, est réputé depuis le début des années 1980 grâce notamment à Nintendo, concepteur de la célèbre console.

Lehtonen et al. (2019) ont découvert dans l'écosystème tokyoïte que des liens se sont créés entre les développeurs de plateformes de distribution de contenu en ligne et les développeurs de jeux. Ces liens facilitent l'échange d'informations et génèrent ainsi des avantages concurrentiels par rapport à leurs concurrents internationaux. Le constat est le même à Helsinki, où les entrepreneurs créent des liens étroits et des racines communes : la coopération, la cooptation et la compétition.

Le réseau et les interactions entre les différents acteurs, qu'ils soient entrepreneurs, investisseurs, pouvoirs publics, incubateurs etc., sont essentiels à l'écosystème. Nous identifions les événements (festivals, *game jams*³, événements de *networking*, etc.) comme deuxième levier.

Ces chercheurs (Lehtonen et al., 2019) notent qu'avec l'augmentation de la distribution numérique, il est plus facile pour les petites entreprises de développement de jeux ou même les développeurs solos de sortir leurs propres titres sur le marché, augmentant ainsi de façon exponentielle le nombre de petits studios de jeux sur la scène de l'industrie du jeu de Tokyo et de rendre l'écosystème plus complexe. Malgré cela, en raison des développements historiques et de la nature en réseau des entreprises japonaises de jeux vidéo et des fournisseurs de plateformes (Aoyama & Izushi, 2003 ; Hanzawa & Yamamoto, 2017), les petits studios de développement de jeux vidéo n'ont pas pu progresser en raison de leur difficulté d'accéder à des fonds ou à des capitaux externes. De plus, étant donné les barrières linguistiques et esthétiques, la plupart des petits studios de développement de jeux au Japon ne se sont concentrés que sur le marché intérieur, alors que dans des économies plus ouvertes comme la Finlande et la Suède, même les studios de développement de jeux relativement petits (composés de deux à cinq personnes) ont augmenté de façon exponentielle leurs revenus en offrant des services à un public mondial et en augmentant leurs possibilités de croissance et d'expansion avec l'aide de capitaux à risque étrangers.

La Wallonie présente les mêmes caractéristiques que l'écosystème japonais. C'est d'ailleurs le constat de Wallimage : de petits et jeunes studios de développement de jeux dont l'expérience

³ « Une *game jam* (*game jam* est parfois utilisé avec le genre masculin) est un hackathon avec pour thème principal les jeux vidéo, mais pouvant aussi porter sur les jeux au sens large. Les participants, groupés en équipes, doivent créer un jeu dans un temps limité, généralement le temps d'un week-end, sur 24 à 72 heures ». Wikipedia. (mai 2021). *Game jam*. Retrieved from https://fr.wikipedia.org/wiki/Game_jam

et les compétences sont encore à démontrer rencontrent des difficultés à lever des fonds. A cela s'ajoute le risque important d'investir dans un jeu en début de conception, le retour sur investissement n'étant pas immédiat (2 à 3 ans minimum) et encore moins garanti. L'accessibilité au financement local et étranger et l'importance de s'adresser à un marché international plutôt que de se focaliser sur le marché local et/ou francophone sont donc les troisième et quatrième leviers.

Le document de Lehtonen et al. (2019) remet notamment en question l'approche universelle en matière d'investissements de fonds publics. En effet, les écosystèmes et les acteurs ont tous des besoins divergents. Une meilleure compréhension de la scène locale et de ses acteurs aiderait les décideurs à tester et à développer des politiques et des mécanismes de financement plus personnalisés. Nous en concluons que les politiques instaurées par le gouvernement doivent être adaptées en fonction des caractéristiques, des besoins et des attentes de l'écosystème, tant au niveau du secteur qu'il concerne que celui de sa réalité territoriale et culturelle. Ceci constitue le cinquième levier.

En comparant deux écosystèmes, Lethonen et al. (2019) montrent qu'ils n'ont pas forcément les mêmes caractéristiques. Outre les spécificités du territoire, Landoni et al. (2020) proposent une explication complémentaire : le cycle de vie de l'écosystème évolue de sa naissance à son déclin. Ainsi, Landoni et al. (2020) ont réalisé une étude exploratoire des innovations relatives aux *business models* (Business model innovations – BMIs) que les entreprises culturelles et créatives (CCIs) expérimentent tout au long de leur cycle de vie. Pour ce faire, ils analysent trois grandes entreprises de jeux mobiles : Rovio, Zynga et King Digital Entertainment.

Ces auteurs citent Afuah & Tucci (2001) et Zott et al. (2011) pour définir le *business model* comme la manière avec laquelle une entreprise crée, livre et capture de la valeur (économique, sociale ou d'autres types de valeurs) dans ses relations avec un réseau d'autres acteurs. Des outils tels que le *Business Model Canvas* (Osterwalder & Pigneur, 2010), disponible en annexe 4, conceptualisent les BMIs en intégrant les différents composants tels que les ressources clés, les partenaires clés, le segment clients et la structure de coûts.

Ils constatent que les CCIs font face à d'importantes contraintes en termes de ressources. En effet, les CCIs gèrent le processus créatif de production et les relations complexes de la chaîne de valeur (De Bruin, 2007 ; Rietveld, 2011). Un processus créatif important et gage de valeur

ajoutée dans un projet est d'ailleurs identifiée comme un USP (*Unique Selling Proposition*⁴). Ces entrepreneurs sont principalement intéressés par le processus créatif et peuvent manquer de compétences managériales, ils présentent en général une expérience limitée en gestion d'entreprise (Sundbo, 2011) et rencontrent des difficultés à communiquer avec le monde des affaires et managérial, entraînant un manque de capital organisationnel (Landoni et al., 2020). Les structures d'accompagnement spécialisées dans le secteur du jeu vidéo constituent ici le sixième levier. Ajoutons également le capital humain comme septième levier. En effet, afin de combler les lacunes des entrepreneurs créatifs, il est important que l'écosystème dispose de compétences qualifiées et diversifiées qui seront mises en contact avec les entreprises grâce aux structures d'accompagnement et aux événements de réseautage.

La réputation apparaît aussi comme une ressource capitale. Hélas, elle est souvent manquante auprès des CCI, surtout dans la phase de croissance de leur cycle de vie (Landoni et al., 2020). Cette réflexion rejoint l'importance d'événements identifiés comme deuxième levier.

1.7. Les acteurs de l'écosystème entrepreneurial

Comme constaté dans le chapitre précédent, les acteurs, privés et publics, de l'écosystème entrepreneurial sont de bons indicateurs de performance. En effet, investisseurs, gouvernements, incubateurs, entrepreneurs, etc. sont parties prenantes de l'écosystème et sont interconnectés de manière unique, de telle sorte que leur présence, leur nombre, leurs actions influenceront l'écosystème entrepreneurial.

Une caractéristique de l'écosystème entrepreneurial est de présenter une forte hétérogénéité des acteurs incluant les entreprises (privées, publiques, institutions, investisseurs, etc.). La complexité de l'écosystème entrepreneurial est liée à cette multitude d'acteurs, mais également à l'existence d'une stratégie de coopération produite par une logique concurrentielle liée au leadership.

Pour déterminer les acteurs de l'écosystème entrepreneurial, nous nous inspirons de la définition de Theodoraki et Messegem (2017, p. 56) et des six dimensions d'Isenberg (2011, p.7). Chaque acteur est rattaché aux leviers identifiés par les théoriciens (Isenberg, 2010 et 2011, Stam 2015, Stam & Van de Ven, 2019) ainsi qu'aux leviers obtenus par notre analyse de

⁴ « Une proposition de vente unique désigne les facteurs qui différencient un produit ou un service de sa concurrence. Dans l'industrie du jeu, un USP répond à la question : *En quoi votre jeu est-il meilleur que les autres ?* ».

Game Marketing Genie. (juillet 2020). *How to highlight you game's USP?* Retrieved from <https://www.gamemarketinggenie.com/blog/highlighting-your-games-usp>

la littérature consacrée au secteur du jeu vidéo. Quelques hypothèses sont posées sur base de nos connaissances et de notre expérience professionnelle. L'objectif de ce chapitre est de proposer une grille d'analyse qui servira à réaliser la cartographie de l'écosystème entrepreneurial en Région wallonne.

a) Les entrepreneurs

Une approche de l'écosystème entrepreneurial consiste à ne pas considérer l'entrepreneuriat uniquement comme un résultat, mais de constater l'importance des entrepreneurs comme acteurs centraux (leaders) dans la création et dans le maintien de la santé du système (Feldman, 2014).

Selon Stam et Spigel (2018), l'entrepreneur dispose de connaissances clés pour évoluer dans l'écosystème. Dans les modèles traditionnels, la connaissance se rapporte au savoir-faire technique nécessaire pour développer de nouveaux produits et de nouvelles technologies, mais également à la connaissance du marché pour savoir quels nouveaux produits réussiront. Il est cependant important que l'entrepreneur ait une connaissance du processus d'entrepreneuriat lui-même. Cela comprend la connaissance des défis auxquels les entrepreneurs sont confrontés à mesure qu'ils grandissent, la façon de concevoir un plan d'affaires et de présenter (*pitcher*) des idées aux investisseurs potentiels et comment surmonter la responsabilité de la nouveauté en travaillant avec des clients et des fournisseurs potentiels. Ainsi, le mentorat et le réseautage entre entrepreneurs sont essentiels au partage des connaissances entrepreneuriales au sein d'un écosystème.

Un écosystème réussi est composé d'un groupe solide d'entrepreneurs visibles, accessibles et engagés pour la région qu'ils estiment idéale pour démarrer et faire croître une entreprise (Stam et Spigel, 2018).

Un écosystème entrepreneurial est composé d'entreprises de toutes tailles (micro-entreprises, PME, grandes entreprises⁵). En effet, les grandes entreprises ont tendance à favoriser l'emploi, mais peuvent également agir comme coaches et accompagnateurs auprès des petites structures qui sont, quant à elles, sources de croissance et d'innovation.

En 2018, 99,3 % des entreprises belges occupaient moins de cinquante travailleurs (Tableau de bord 2019 des PME et des entrepreneurs indépendants, 2019, p.13).

⁵ Définitions disponibles en annexe 5

Les entrepreneurs développent avec d'autres acteurs une interdépendance mutualiste qui comprend à la fois des relations de coopération et de compétition entre des acteurs partisans, répartis et intégrés, qui poursuivent leurs propres intérêts dans l'écosystème, ce qui contribue à la complexité du système (Stam & Van de Ven, 2019).

Stam et Van de Ven (2019) citent en exemple que pour démarrer une entreprise dans une région, les entrepreneurs développent des interdépendances mutuelles, pour la connaissance avec des communautés scientifiques, pour des ressources financières avec des sociétés de capital-risque et des investisseurs, pour des ressources humaines des universités et centres de formation, pour des autorisations et licences avec des institutions gouvernementales, pour de la matière première auprès des *supplychains* et pour des ventes auprès des clients. Tous ces acteurs jouent un rôle crucial dans le développement et la pérennité de l'écosystème entrepreneurial.

Au niveau de l'industrie du *gaming*, nous identifions les studios de développement de jeux vidéo quels que soient leur phase de croissance, les personnes physiques (développeurs indépendants) et les éventuels éditeurs présents sur le territoire wallon.

Plusieurs entreprises ou entrepreneurs se démarquent par leur leadership et dévouement à leur région. L'identification d'un *big win on the board*, est également bénéfique.

b) Les clients/le marché

Selon le Larousse, le client, au sens économique, est la personne qui achète ou requiert des services moyennant rétribution. Le pouvoir d'achat et la demande potentielle de biens et de services sont importants pour les entrepreneurs car il ne sera intéressant de commercialiser de nouveaux produits que si la population a les moyens financiers de les acheter. Plusieurs études montrent que la croissance du marché augmente l'arrivée des entreprises (Eckhardt & Shane, 2003 ; Sato et al., 2012). Même si la plupart des entreprises desservent aujourd'hui des marchés plus vastes que ceux de leur propre région, il est important que les start-ups disposent d'un marché régional potentiel auquel elles peuvent facilement accéder (Cortright, 2002 ; Reynolds et al, 1994 ; Schutjens & Stam, 2003).

Par sa nature, le jeu vidéo s'étend sur un marché international. Un des leviers pour les entrepreneurs est de s'adresser au marché international et non de se focaliser sur le marché local et/ou francophone. Cependant, l'ancrage local étant important, il nous semble opportun de nous intéresser au marché belge qui pourrait servir de point de départ.

c) Le Gouvernement

Comme le souligne Isenberg (2011), les pouvoirs publics jouent un rôle prépondérant dans l'écosystème entrepreneurial. Des politiques de soutien doivent être mises en place pour soutenir le développement économique, la fiscalité et les politiques d'investissement (Stam & Spigel, 2018).

Cependant, si l'entrepreneur tient un rôle de leader et une place centrale dans l'écosystème entrepreneurial, le rôle de l'état s'en voit diminué et est plutôt envisagé comme un élément « nourricier » de l'écosystème plutôt que comme un « leader » (Feld, 2012). Le gouvernement conserve ainsi son rôle d'organe d'intervention en ajustant les lois et les réglementations. Les défaillances du marché et du système ne sont pas nécessairement des justifications pour l'intervention gouvernementale : les entrepreneurs peuvent trouver des opportunités, par exemple en organisant une action collective pour créer des biens publics (Stam & Spigel, 2018).

Dans le cadre de ce travail, le gouvernement est envisagé comme un élément nourricier et accompagnateur de la croissance de l'écosystème entrepreneurial. Nous analyserons les différentes politiques publiques existantes et futures en termes d'accompagnement et de financement comme des éléments de levier de l'écosystème.

d) Les talents

Un atout important de l'écosystème entrepreneurial est de disposer d'un panel de talents provenant de tous secteurs et domaines d'expertise. Les universités sont une excellente source pour les jeunes talents et doivent être connectées à la communauté (Stam & Spigel, 2018).

Selon Stam et Van de Ven (2019), il est important pour l'écosystème d'avoir un groupe diversifié de travailleurs compétents. Il est effectivement nécessaire au secteur du *gaming* de disposer de compétences qualifiées et diversifiées pour combler les lacunes des entrepreneurs au profil plus créatif.

Nous identifierons les institutions d'enseignement, leurs caractéristiques en termes de formation et de débouchées. Nous évaluerons ensuite les perspectives d'emploi en Région wallonne et essaierons de comprendre la problématique de la fuite des cerveaux.

e) Les organismes de financement

Selon Stam et Spigel (2018), l'écosystème entrepreneurial est composé d'une communauté forte, dense et solidaire d'investisseurs : *business angels*, investisseurs au démarrage, spécialistes du capital à risque... D'autres formes de financement doivent être disponibles, visibles et accessibles dans tous les secteurs et territoires.

En identifiant les différentes sources de financements privées et publiques, nous pourrions constater le niveau d'accessibilité au financement local, ainsi que le niveau d'engagement du secteur privé dans le secteur du jeu vidéo.

f) Les structures d'accompagnement

L'accompagnement entrepreneurial peut être défini comme suit :

Un processus organisé par une tierce partie, s'inscrivant dans la durée et permettant à un (ou des) porteur(s) de projet ou un (ou des) entrepreneur(s) de bénéficier d'une dynamique d'apprentissage (formation, conseil...), d'un accès à des ressources (financières, informationnelles...), d'une mise en réseau, de services (administratifs, hébergement...) et d'une aide à la décision (coaching, mentorat...) (Bakkali, Messeghem & Sammut, 2010).

L'accompagnement doit être disponible à tous les niveaux de croissance d'une entreprise : de l'idée au déclin.

Outre la participation de mentors et conseillers, les incubateurs et accélérateurs d'entreprises sont considérés comme fondamentalement nécessaires à la construction d'un écosystème entrepreneurial performant (Stam & Spigel, 2018). A titre d'illustration, en Wallonie, pas moins de 42 incubateurs⁶ tous secteurs confondus sont dénombrés. Soulignons l'importance de construire ces outils de manière efficace et bien intégrée (Stam & Spigel, 2018). En effet, selon Isenberg (2010), les incubateurs ne sont pas des solutions rapides. Ils doivent être bien conçus et gérés. De nombreuses années sont ainsi nécessaires pour générer un impact mesurable sur l'écosystème entrepreneurial. A l'inverse, mal conçus et mal gérés, ils deviennent des éléphants blancs.

⁶ Digital Wallonia définit les incubateurs comme des « Organismes d'accompagnement (coworking, formation, coaching, etc.) pour les start-ups lors de leur phase de conception (incubation) ou de croissance (accélérateur) ». Digital Wallonia. (n.d.). *Incubateur et accélérateur*. Retrieved from <https://www.digitalwallonia.be/fr/tags/incubateur#secteurDuNumerique>

Les structures d'accompagnement exercent un rôle important dans l'écosystème. Elles sont des connecteurs entre les entrepreneurs et les acteurs. Elles peuvent influencer leur vision de la démarche entrepreneuriale ainsi que la croissance de l'entreprise et l'aider à croître à son rythme et de manière organique.

Le secteur du jeu vidéo étant assez spécifique, toutes les structures d'accompagnement ne possèdent pas les connaissances pour épauler l'entrepreneur. Nous ciblerons les structures d'accompagnement spécialisées dans le jeu vidéo.

g) Les organisateurs d'événements

Une autre condition préalable est un grand nombre d'événements permettant aux entrepreneurs et à la communauté de se connecter et de s'engager, avec des participants très visibles et authentiques (par exemple, rencontres, journées de présentation, week-ends de démarrage, camps d'entraînement, hackathons et concours) (Stam & Spiegel, 2018).

Dans une industrie créative telle que celle du jeu vidéo, les événements constituent un point de levier très important pour les entrepreneurs. Festivals, *pitch days*, *game jams*, etc. permettent à tout l'écosystème de rester connecté et d'interagir.

Vu la petite taille des territoires wallon et belge, le champ d'analyse sera élargi aux événements internationaux les plus pertinents et utiles à l'écosystème wallon.

h) Les organismes de recherche

Par organisme de recherche nous entendons :

Une entité (telle qu'une université ou un institut de recherche, une agence de transfert de technologies, un intermédiaire en innovation, une entité collaborative réelle ou virtuelle axée sur la recherche), (...) dont l'objectif premier est d'exercer, en toute indépendance, des activités de recherche fondamentale, de recherche industrielle ou de développement expérimental, ou de diffuser largement les résultats de ces activités au moyen d'un enseignement, de publications ou de transferts de connaissances. (...) (Article 1.3 de l'encadrement des aides d'Etat à la recherche au développement et à l'innovation).

Dans une industrie évolutive comme celle du jeu vidéo, il y a lieu de s'intéresser aux centres de recherches et développements spécifiques à cette industrie. Quel que soit l'objet des recherches (les innovations technologiques, l'expérience, l'aspect psychosocial, etc.), les centres de

recherches apportent une meilleure compréhension du secteur du marché et ainsi aident les entreprises dans leur croissance, mais également à positionner la Wallonie sur la carte mondiale comme un acteur et innovateur de premier plan.

i) Les sociétés de services aux professionnels

En plus de tous ces acteurs, il existe les sociétés de services aux professionnels : services juridiques, comptables, immobiliers, assurances, etc. Cette catégorie ne sera pas analysée car elle est généraliste et s'adresse à tous les secteurs d'activités.

1.8. Synthèse de la revue de littérature et grille d'analyse

Au regard de la littérature existante, nous identifions les points de levier suivants qui serviront de points d'attention dans la deuxième partie de ce travail consacrée à la cartographie :

1. Voir émerger un *big win on the board*
2. Favoriser les connexions et le réseautage grâce aux événements ;
3. L'accessibilité au financement local et étranger ;
4. S'adresser au marché international et ne pas se focaliser sur le marché local et/ou francophone ;
5. Les politiques instaurées par le gouvernement doivent être adaptées en fonction des caractéristiques, des besoins et des attentes de l'écosystème ;
6. Disposer de structures d'accompagnement spécialisées dans le secteur du jeu vidéo ;
7. Disposer de compétences (capital humain) qualifiées et diversifiées.

Cette liste se base sur les recherches scientifiques analysées et n'est pas exhaustive. Il sera intéressant de la compléter en fonction des futures études et analyses des écosystèmes entrepreneuriaux *gaming*. Aussi, elle n'est pas hiérarchisée car chaque écosystème étant unique, un levier aura plus ou moins d'importance qu'un autre selon le cadre d'analyse.

Il existe peu d'études spécifiques à l'écosystème entrepreneurial du *gaming*. Nous avons donc associé les acteurs et les points de levier identifiés dans cette première partie et constitué une grille d'analyse qui servira de support à l'étude de l'écosystème entrepreneurial du *gaming* en Région wallonne, sujet de la deuxième partie de ce travail.

Indicateurs de l'écosystème entrepreneurial du jeu vidéo en Région wallonne		
Acteurs	Points d'attention / leviers	Niveau d'analyse
Les entrepreneurs	• Réseau d'entrepreneurs • Leadership • <i>Big win on the board</i> • Culture entrepreneuriale	Régional
Le marché/les clients	• Demande : revenus et pouvoir d'achat • S'adresser au marché international et ne pas se focaliser sur le marché local et/ou francophone	National et international
Le gouvernement	• Politiques adaptées en fonction des caractéristiques, des besoins et des attentes de l'écosystème • Réformer le cadre juridique, bureaucratique et réglementaire	Régional et national
Les talents	• Institutions d'enseignement de qualité • Groupes diversifiés de travailleurs compétents	Régional et national
Les organismes de financement	• Accès aux sources de financement locales • Engagement du secteur privé	Régional et national
Les structures d'accompagnement	• Structures d'accompagnement spécialisées dans le secteur du jeu vidéo • S'attaquer aux changements culturels • Aider les clusters à croître de manière organique sans vouloir les faire grandir trop vite	Régional
Les organisateurs d'événements	• Favoriser les connexions et le réseautage grâce aux événements	National et international
Les organismes de recherche	• Favoriser les entreprises à haut potentiel • S'adresser au marché international	Régional

Chapitre 2: Cartographie de l'écosystème entrepreneurial du *gaming* en Région wallonne

2.1. Méthodologie

Pour réaliser la cartographie et l'analyse, nous avons effectué une recherche documentaire qualitative dans le cadre d'une démarche exploratoire. Cette approche permet de comprendre un phénomène et de trouver des pistes de réponses à la problématique identifiée en introduction : comment structurer le secteur du *gaming* en Région wallonne ?

Nous avons constaté, dans le premier chapitre, que le concept d'écosystème entrepreneurial est récent et que, malgré une littérature riche, l'écosystème entrepreneurial du *gaming* en Région wallonne en est encore à ses balbutiements et l'étude de ce terrain assez récente. Cette méthode est donc la plus appropriée pour explorer un phénomène inscrit dans son contexte. En effet, la recherche qualitative permet plus de flexibilité grâce aux méthodes de collecte de données qui sont ajustées au fur et à mesure des progrès.

Cette deuxième partie est divisée en deux sous-catégories :

1. La cartographie : comme son nom l'indique, elle implique de réaliser une carte de l'écosystème entrepreneurial du *gaming* en Région wallonne afin de mieux le comprendre et de révéler les leviers, ses forces et ses faiblesses. Espérons que cette cartographie servira d'outil à tout professionnel, particulièrement aux entrepreneurs dans la réalisation de leur entreprise. La cartographie se focalise uniquement sur les acteurs spécialisés dans le secteur du jeu vidéo, pour la simple raison que l'écosystème entrepreneurial général en Wallonie est mieux connu et que d'autres études plus généralistes ont déjà été réalisées (Cartographie des écosystèmes entrepreneuriaux numériques wallons et bruxellois, de Liedekerke de Pailhe, 2017 ; Global Entrepreneurship Monitor 2015, 2016 ; Global Entrepreneurship Index, 2016). De plus, la quantité d'informations disponibles ne permet pas de tout développer dans cette étude.
2. Analyse, discussion et recommandations : cette partie a pour objectif d'analyser la cartographie, les forces et les faiblesses de l'écosystème et de faire le lien avec le cadre théorique du premier chapitre.

Les recherches sont menées de manière thématique (chaque acteur pris individuellement) et basées sur des sources telles que des statistiques, enquêtes, notes personnelles lors de

conférences, notes professionnelles internes, rapports de réunion, discussions informelles avec des professionnels du secteur, interviews télévisées ou écrites.

Notons qu'une analyse qualitative amène des résultats subjectifs et implique dans l'analyse des données une grande part d'interprétation. Etant, professionnellement impliquée, nous nous sommes efforcée de varier les sources et de vérifier nos idées afin d'éviter de nous perdre en conjectures.

2.2. Cartographie

a) Les entrepreneurs

Selon l'étude réalisée par la Wallonia Games Association (WALGA, 2019), la Belgique comptait en 2019, 114 entreprises actives dans le secteur du jeu vidéo, dont 19 en Wallonie, 82 en Flandre et 13 en Région de Bruxelles-Capitale. Nous constatons une disparité entre le nord et le sud du pays. Ces entreprises sont majoritairement représentées par des studios de développement indépendants (63), des écoles et centres de recherches (15) et des départements *Gaming* de plus grandes entreprises (15). Le secteur emploie 1.100 personnes et génère un chiffre d'affaires global de 70 millions d'euros.

11 % de ces entreprises ont été constituées il y a moins d'un an, 45 % sont âgées de 1 à 5 ans, et 24 % ont entre 5 et 10 ans. Le réseau d'entreprises belges est relativement jeune. De plus, elles sont de petite taille puisque 67 des 114 comptabilisent moins de 10 employés.

La différence entre la Flandre et la Wallonie s'explique par le fait que la Flandre s'est intéressée au secteur du *gaming* plus tôt et qu'elle ait bénéficié d'un soutien financier public plus important.

En termes de types de jeux et du nombre d'IP's (*Intellectual Property*), 58 % des jeux développés sont de type « divertissement ». Viennent ensuite le *serious gaming* (22,6 %) et les jeux éducatifs et artistiques pour 9,7 % chacun. Après sondage auprès des studios de développement, la WALGA estime que chaque entreprise possèdera entre une et cinq IP's dans les cinq prochaines années.

Les trois studios les plus reconnus en Wallonie sont Appeal Studios (Charleroi), Fishing Cactus (Mons) et Abrakam (Liège). Ils rassemblent, selon la WALGA (2020), à eux seuls les prochaines sorties les plus attendues.

Le studio gantois Larian, représente probablement la plus grande réussite de la Flandre et de la Belgique avec des succursales à l'étranger et plus de 250 employés à travers le monde, principalement grâce à sa série de jeux vidéo de rôle *Divinity*.

A ce jour, la Belgique ne compte pas d'éditeurs sur son territoire, acteurs indispensables dans l'écosystème, puisqu'ils assurent la publication, la communication et la commercialisation du jeu. Certains frais sont à leur charge : les frais de communication, de distribution et, pour certains, de développement. Les éditeurs se rétribuent sur les recettes générées par les ventes du jeu.

b) Les clients / le marché

Le jeu vidéo s'étend sur un marché international. Il est donc nécessaire d'étudier cet acteur à cette échelle et de ne pas se limiter au territoire belge ou wallon.

Selon le rapport annuel *Newzoo* (*Newzoo Global Games Market Report*, 2020), le marché mondial du jeu vidéo générera 175,8 milliards de dollars (USD) en 2021, la région Asie-Pacifique totalisant à elle seule 50 % du chiffre d'affaires mondial. L'Europe représentera 18 % (31,5 milliards de dollars) des revenus. Avec respectivement 45,6 milliards et 42,6 milliards de dollars, la Chine et les Etats-Unis sont les leaders du marché mondial des jeux en termes de revenus générés par les consommateurs. Le nombre de joueurs atteint, quant à lui, près de trois milliards à travers le monde.

Par ailleurs, la consommation de jeux mobiles a augmenté de 13 % en 2020 et compte 2,6 milliards de joueurs dont seulement 38 % sont prêts à payer pour jouer. Le jeu mobile représente donc un potentiel intéressant pour les studios. Cependant, la concurrence est forte et implique des dépenses marketing importantes qui peuvent s'élever à dix fois le coût de développement.

Le marché PC, premier marché exploité en Wallonie par les studios de développement continue également sa croissance (+ 6,8 % en 2020) et représente 1,3 milliards de joueurs.

Enfin, les plateformes constituent un canal de diffusion important pour les studios. Précurseur et leader sur le marché des plateformes de distribution de contenu en ligne, Steam compte plus de 10.000 jeux dans sa ludothèque. Considérées comme incontournables pour les studios, les plateformes se sont multipliées et diversifiées ces dernières années. Epic Game Store, Origin, Uplay, GOG Galaxy, Battle.Net, Bethesda, ne sont que quelques noms parmi la longue liste des *stores* offrant pléthore de jeux.

Le secteur constate également une croissance de l'e-sport⁷. La discipline a généré un milliard de dollars de chiffre d'affaires en 2020 à travers le monde. La majorité des recettes vient des droits médias et du sponsoring (Newzoo, 2020).

Sur le territoire belge, le marché du jeu vidéo a dégagé 70 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2019, soit une baisse de plus de 20 millions d'euros par rapport à 2017 et 2018 (WALGA, 2020). Le phénomène s'explique par le fait que le studio Larian a généré à lui seul une grosse partie du chiffre d'affaires belge grâce à son jeu *Divinity*. Ce studio n'ayant pas commercialisé de nouveau jeu en 2019, le chiffre d'affaires global a diminué. Cela met en exergue la petite taille de l'écosystème et sa dépendance forte à un acteur clé. Le secteur n'a pas encore de perspectives précises sur les revenus futurs, mais l'avenir s'annonce prometteur avec de belles sorties attendues : Larian devrait commercialiser *Baldur's Gate 3* en 2021, Appeal Studio a des sorties prévues en 2022-2023 et *Roguebook* d'Abakam est sorti en 2020.

c) Le gouvernement

L'une des principales problématiques des studios de jeux vidéo est d'obtenir des financements pour développer leurs propres jeux. Le gouvernement en tant qu'acteur public peut faciliter l'accès au financement grâce à certains outils tels que le Tax Shelter et, dans une moindre mesure, des aides régionales.

Né en 2004, de la volonté de dynamiser le secteur audiovisuel, le **Tax Shelter** est un incitant financier qui permet à une société belge d'investir dans un secteur et d'obtenir en échange un avantage fiscal intéressant. Le système est ouvert au milieu cinématographique depuis ses débuts et aux arts de la scène depuis 2017.

Les professionnels du secteur, avec l'appui de la WALGA et de ses pendants flamands et bruxellois, tentent depuis plusieurs années d'obtenir l'ouverture de ce mécanisme au secteur du *gaming*. Bien qu'un texte de loi qui étend le Tax Shelter au jeu vidéo ait été voté par la Chambre en mars 2019, la mesure n'est, à ce jour, toujours pas d'application car elle doit encore obtenir l'aval de la Commission européenne ainsi que les accords de coopération avec les communautés.

⁷ « Le sport électronique, ou e-sport en anglais, désigne des compétitions de jeux vidéo en réseau local (LAN party) ou via Internet sur consoles ou ordinateurs. Les joueurs professionnels (appelés *pro gamers* en anglais) évoluent en individuel ou appartiennent à une équipe. S'astreignant à un entraînement quotidien de plusieurs heures, ils participent aux compétitions organisées à travers le monde et vivent des gains remportés ». Zaffagani, M. (n.d.). *E-Sport, qu'est-ce que c'est ?* Retrieved from <https://www.futura-sciences.com/tech/definitions/jeux-video-e-sport-16445/>

L'implémentation d'un tel mécanisme servirait de tremplin comme c'est le cas en France, en Angleterre ou en Finlande, qui bénéficient d'incitants fiscaux similaires. Le Tax Shelter stimulerait la création de jeux en Belgique, contribuerait à l'augmentation des emplois grâce à des moyens et des projets plus ambitieux. Au niveau du positionnement international, cela permettrait aux studios d'être plus concurrentiels face à un pays comme la France qui bénéficie du crédit d'impôt couvrant jusqu'à 30 % des dépenses de fabrication. Le Tax Shelter réduirait le coût de fabrication sur notre territoire et attirerait de plus gros studios et des éditeurs qui investiraient dans nos studios. Nous verrons dans la section consacrée aux organismes financiers, que ce mécanisme combiné aux outils financiers proposés par Wallimage offrira à la Wallonie toutes ses chances de se positionner sur la scène internationale.

d) Les talents

La Région wallonne et, plus largement la Belgique, regorgent d'unités d'enseignement variées et qualitatives.

La Haute Ecole Jacquart (Namur) est probablement la plus réputée en matière de formation supérieure dans le domaine du jeu vidéo. Les trois bacheliers (*Game animation*, *Game Art* et *Technical Art*) peuvent être complétés par une quatrième année de spécialisation « Jeux vidéo » à l'issue de laquelle l'étudiant sera capable de développer un jeu vidéo et de maîtriser les filières de développement et de distribution dans le milieu du jeu vidéo.

Technocité (Hornu) est un centre d'enseignement spécialisé dans le domaine des TIC (technologies de l'information et de la communication) et propose des formations de six mois d'infographistes 2D/3D, de *game designers* et *game developers* à destination des demandeurs d'emploi, futurs entrepreneurs ou non qui souhaitent développer leurs compétences dans ce secteur.

La Game Academy de la Haute Ecole Louvain en Hainaut (Mons) offre une formation spécifique d'un an autour du moteur de jeu Unreal. Elle propose deux spécialisations en *Game Art* (conception et réalisation d'univers visuels des jeux vidéo) et *Game Programming* (programmation et comportement d'un jeu vidéo).

Située en Région flamande et considérée comme l'une des meilleures écoles de *Game Development* au monde⁸, **la Howest Hogeschool (Courtrai)** est incontournable dans le paysage

⁸ Classée numéro quatre du classement *Top game Development Schools and Colleges* in 2020. The rookies. (n.d.). *Top game Development Schools and Colleges* in 2020. Retrieved from <https://discover.therookies.co/schools/best-game-design-schools-in-the-world/>

belge. Le cursus est en anglais et les étudiants ont le choix entre quatre filières : développement de jeux, production graphique de jeux, production de jeux indépendants ou production 3D & VFX. Le programme d'études a été approuvé par l'industrie et récompensé par des prix.

e) Les organismes de financement

Comme dans tout secteur, créer et développer des projets d'entreprise demandent des financements plus ou moins conséquents. La particularité dans la création d'un jeu vidéo est que le besoin de financement est conséquent dès le départ et pendant toute la durée du développement du projet, de la production à la commercialisation, alors que les rentrées ne seront perçues (si rentrées il y a, car encore faut-il que le jeu soit rentable) qu'après la commercialisation, soit deux à trois ans après le début du développement du jeu.

Il existe de nombreux organismes de financement privés et publics à l'échelle régionale et nationale couvrant différents types de besoins et différents types d'activités. Nous nous concentrerons ici sur les acteurs ayant un attrait particulier pour le domaine étudié.

Au niveau des organismes de financement public, nous identifions deux acteurs spécialisés dans le jeu vidéo :

Star't Invest s'adresse aux petites et moyennes entreprises du secteur créatif et culturel. Le fonds offre différents types de financements dont des prêts classiques, des prêts *First Step* qui s'adressent aux jeunes entreprises en phase de démarrage et qui ont des difficultés à trouver du cofinancement privé, des prêts « Culture » réservés aux institutions culturelles reconnues par la Fédération Wallonie-Bruxelles, ainsi que des prises de participation au capital de la société. Elle a lancé en 2020 et 2021 deux appels à projet « Rayonnement Wallonie » en attribuant des bourses de 5.000 à 250.000 euros par projet.

Wallimage investit sous forme de prêt ou de participation au capital dans des sociétés wallonnes du secteur audiovisuel. Initialement dédié au cinéma, le fonds est ouvert depuis plusieurs années aux entreprises actives dans le jeu vidéo et les réalités mixtes (réalités virtuelle et augmentée). Début 2020, Wallimage a mis en place un nouveau mécanisme de financement : l'avance conditionnellement récupérable dédiée exclusivement au financement de projets de jeux vidéo.

Les « invests » régionaux, sans être spécialisés, se montrent également de plus en plus sensibles à ce secteur.

Notons que les investisseurs publics sont tenus de respecter les règles de concurrence de l'Union européenne et que leur intervention ne pourra pas dépasser cinquante pour cent des financements totaux. Il est pourtant compliqué pour un jeune studio ayant peu, voire pas de *track record*⁹, de convaincre des investisseurs privés. En effet, il s'agit d'un secteur très risqué et concurrentiel car la durée de développement du jeu est très longue et sans aucune garantie de succès.

A titre d'exemple, pour son jeu *Nanotale*, en plus de ses fonds propres et des fonds publics wallons, Fishing Cactus s'est tourné vers Altered Ventures, un fonds américano-mexicain pour compléter son montage financier.

Au niveau des investisseurs privés, il n'existe pas d'acteur qui affiche une réelle spécialisation dans le jeu vidéo.

Les plus jeunes studios se tournent régulièrement vers les plateformes de *crowdfunding* telles que Kickstarter et Kiss Kiss Bank Bank qui offrent l'avantage, au-delà de la levée de fonds, d'acquérir une partie de la communauté de joueurs et de tester l'attrait du marché pour le projet. Par ailleurs, la méthode du préachat auprès des clients finaux permet de modérer le risque et de faciliter légèrement l'accès à d'autres fonds.

f) Les structures d'accompagnement

Il existe actuellement deux incubateurs spécialisés dans le jeu vidéo : **Gametrack** dont la première édition pilote a démarré en avril 2021 pour une période de six mois. Le Gametrack est un incubateur spécialisé dans l'accompagnement de projets *gaming* nés d'une collaboration entre Wallimage, le VAF (Vlaams Audiovisueel Fonds), Flanders DC for Gaming et Screen Brussels. L'objectif de cet incubateur est d'accompagner les porteurs de projet, entre autres, dans la constitution de leur business plan, dans la préparation de leur pitch afin de déposer une demande de financement auprès d'investisseurs et d'éditeurs. Parti il y a moins d'un an d'une initiative privée, **Wild Bishop** vise à structurer l'écosystème en accompagnant des porteurs de

⁹ « Résultats passés, historique des performances d'investissement d'un gestionnaire de capitaux. Le *track record* est l'outil de base pour évaluer la durabilité qu'a un gestionnaire de fonds à produire une performance. Beaucoup d'investisseurs institutionnels ne confient leurs capitaux qu'à des équipes capables d'afficher un *track record* sur au moins cinq à six années ». Euronext Funds360. (n.d.). *Définition Track record*. Retrieved from <https://funds360.euronext.com/education/glossaire-des-opcvm/definition/track-record#:~:text=Le%20track%20record%20est%20l,fonds%20%C3%A0%20produire%20une%20performance>.

projet sélectionnés par un jury international. Wild Bishop les aide à développer leur jeu dans les phases de préproduction et de production et à convaincre un éditeur de les suivre dans l'aventure. Cette start-up bénéficie également de soutiens publics (Wallimage et Leansquare).

Certains studios tels que **Fishing Cactus** font profiter de leur expérience les jeunes porteurs de projet. Il est courant que la société suive les projets développés par des étudiants ou jeunes entrepreneurs et les conseille dans le développement.

Parmi les organismes structurants, l'industrie belge du jeu vidéo est représentée au niveau fédéral par la **Belgian Games Association** qui regroupe les organismes de représentation régionaux : **WALGA** (Wallonie), **FLEGA** (Flandre) et **Screen.Brussels** (Bruxelles).

Les missions de la WALGA sont de promouvoir et de représenter un réseau d'entreprises actives et/ou connectées au secteur du jeu vidéo en Région wallonne. Elle assure la représentation et la communication avec le gouvernement belge, des organisations internationales et tout autre acteur en lien ou non avec le *gaming*.

La WALGA n'est pas un incubateur, mais joue un rôle central de lien et de mise en relation pour les porteurs de projet et les studios.

Depuis peu, le label montois **GameMax** se propose d'être l'interlocuteur de référence des porteurs de projet *gaming*. Leur objectif est d'orienter les porteurs de projet dans leurs recherches dans les domaines techniques, financiers, organisationnels, de la formation... Gamemax est un consortium qui réunit des partenaires comme Fishing Cactus, Technocité, l'UMONS, le Microsoft Innovation Center, le Click, la Maison de l'entreprise ou encore le Museum Lab. L'initiative part du constat que l'écosystème du jeu vidéo en Wallonie, bien qu'émergent et de petite taille, est assez dispersé. Les porteurs de projet ne sont pas connus et ne savent pas non plus à quel interlocuteur s'adresser.

Plus général mais avec un focus sur le numérique, le **Click** est le pendant numérique/*gaming*/nouvelles technologies de la Maison de l'Entreprise et propose d'accompagner les porteurs de projet dès la genèse, notamment pour la phase de prototypage (réalisation, test, équipement...), et offre un point de contact et de rencontre entre professionnels ainsi que l'accès à certaines expertises (FabLab, Numédiart...).

L'Agence wallonne à l'exportation et aux investissements (AWEX) est un organisme généraliste dédié aux entreprises wallonnes souhaitant se développer à l'international et est le guichet unique pour les sociétés étrangères désireuses de s'implanter en Wallonie. L'AWEX

est un très bon point de contact pour aider le secteur du jeu vidéo à se faire connaître sur la scène internationale.

g) Les organisateurs d'événements

Nous entendons par événement tout rassemblement organisé pour un public BtoB ou BtoC à une certaine date tel que des festivals et salons de jeux vidéo, des conférences, compétitions, etc.

A l'échelle belge et wallonne, la première édition de la **Game Week** s'est tenue à Mons en 2021. Organisée à l'initiative du label GameMax, elle a rassemblé les professionnels du jeu vidéo autour de cinq thématiques (*gaming*, financement, formation, entreprises, international). L'évènement s'est clôturé par le **Meet and Build**. Connue sur la scène wallonne depuis 2015, cet happening offre aux professionnels et étudiants des conférences d'acteurs internationaux dans différents domaines de la production de jeux vidéo (prototypage, marketing, gestion de la communauté...).

La Belgian Games Association organise chaque année les **Belgian Games Awards** qui récompensent, dans une douzaine de catégories, les meilleurs acteurs belges du *gaming* et de l'e-sport.

Les porteurs de projet ont également l'opportunité de *pitcher* ou de tester leur jeu auprès d'un public de professionnels ou de fans de jeux vidéo lors de *pitch days* et de *game jams*.

A l'échelle internationale, il existe pléthore d'événements, de festivals, de rencontres entre acteurs du secteur. Le plus connu et le plus plébiscité par les studios est la **Gamescom** en Allemagne.

h) Les organismes de recherche

Les laboratoires de recherche identifiés dépendent principalement des universités wallonnes.

Rattachée à l'Université catholique de Louvain, l'équipe de chercheurs du **Louvain Game Lab** étudie le jeu vidéo virtuel en tant qu'objet et expérience. Pluridisciplinaire, le centre de recherche est actif dans des projets de recherche, d'enseignement et/ou de service à la société.

Destiné à la recherche, l'enseignement et la médiation sur le jeu vidéo à l'Université de Liège, le **Liège Game Lab** est un collectif de chercheurs qui dispense des cours sur le jeu vidéo, organise des événements scientifiques internationaux et mobilise également son expertise dans le cadre d'expositions ou d'ateliers.

A l'échelle internationale, un premier *Symposium des laboratoires universitaires de recherche francophone en études du jeu et de la ludification* a eu lieu en 2018, suivi la même année par la création de *Franjeu : alliance de laboratoires universitaires francophones sur le jeu*. L'objectif de ce symposium et de l'alliance est de réaliser une cartographie des laboratoires et de favoriser la compréhension de ces différents pôles de recherche, ainsi que la collaboration entre chercheurs. Le Louvain Game Lab et le Liège Game Lab sont tous deux membres de cette alliance.

Du côté de l'UMONS, NUMEDIART assure la recherche et la formation dans le domaine des technologies créatives. L'institut est actif dans la recherche sur l'intelligence artificielle, élément très présent dans le *gaming*, et soutient les développeurs dans la réalisation de leur *gameplay*. NUMEDIART bénéficie, par ailleurs, d'une expertise reconnue au niveau international dans le domaine du *deep learning*¹⁰ appliqué au traitement du son, de l'image, de la vidéo, des gestes et des biosignaux pour les applications où l'interaction homme-machine vise à faire naître l'émotion.

2.3. Analyse de la cartographie, discussion et recommandations

L'écosystème entrepreneurial du jeu vidéo en Wallonie est encore jeune et dispersé.

Au niveau du réseau d'entrepreneurs, Fishing Cactus prend une position de leader et se distingue par son dévouement à sa région. En effet, le studio montois, en collaboration avec d'autres acteurs, est à l'origine de plusieurs initiatives dont, entre autres, la WALGA et le label GameMax. La société se positionne également comme conseiller et mentor de porteurs de projet. Elle se rapproche fortement d'une entreprise *keystone* telle que définie par Iansiti et Levien (2004) dans la section 1.6.

Cependant, il s'avère que la Wallonie n'a pas encore obtenu de *big win on the board*, contrairement à la Flandre et au studio Larian qui emploie plus de 250 personnes à travers le monde et qui a dynamisé la création d'entreprises. Les experts wallons estiment qu'un tel exemple générerait non seulement de nouveaux emplois, mais motiverait également de jeunes entrepreneurs à créer leur propre studio.

¹⁰ « L'apprentissage profond (...) est un ensemble de méthodes d'apprentissage automatique tentant de modéliser avec un haut niveau d'abstraction des données grâce à des architectures articulées de différentes transformations non linéaires. Ces techniques ont permis des progrès importants et rapides dans les domaines de l'analyse du signal sonore ou visuel et notamment de la reconnaissance faciale, de la reconnaissance vocale, de la vision par ordinateur, du traitement automatisé du langage ».

Wikipedia. (mai 2021). *Apprentissage profond*. Retrieved from https://fr.wikipedia.org/wiki/Apprentissage_profond

Le manque d'éditeurs sur le territoire belge contraint dans certains cas les studios à s'auto-éditer, ce qui réduit la portée du jeu et complique l'accès au financement et la communication.

Les studios wallons sont doués pour développer des jeux de niche aux mécaniques particulières, ce qui représente un USP (*Unique Selling Proposition*) et leur offre l'opportunité de se démarquer de la concurrence internationale. Encore faut-il pouvoir faire la promotion de son jeu ! Or, les professionnels estiment que pour un euro mis dans le développement, il faut investir un euro dans le marketing, ce qui entraîne des besoins financiers importants.

Comme l'identifient Lehtonen et al. (2019) dans leurs recherches sur l'écosystème tokyoïte, la numérisation facilite la mise sur le marché de jeux pour les petites entreprises wallonnes, mais complique leur accès au financement de par leur taille et leur manque d'expérience. Nos entrepreneurs pourraient alors s'inspirer du modèle finlandais et ouvrir leurs services à un public mondial et augmenter leurs possibilités de croissance et d'expansion avec l'aide de capital risque étranger. Une autre solution, selon certains professionnels du secteur, serait de sortir des jeux plus conséquents en activant un mécanisme, inexistant actuellement, de co-production entre les entreprises wallonnes, belges et étrangères.

Nous constatons au regard des recherches que le gouvernement joue un rôle prépondérant dans la croissance économique. En effet, il peut être un acteur nourricier de l'écosystème en adaptant les politiques, notamment grâce à un incitant fédéral qui, couplé à une aide économique régionale, permettrait à la Belgique de se positionner sur la scène internationale et de se développer.

Ces deux combinaisons ont déjà fait leurs preuves. En effet, le Tax Shelter lié aux outils de financement aux entreprises de Wallimage, ainsi que son mécanisme de participation au financement d'œuvres audiovisuelles, ont permis au secteur audiovisuel wallon d'émerger et de créer des centaines d'emplois.

Il ressort de nos recherches que le milieu académique est un acteur clé dans le développement de l'écosystème. Les acteurs de l'enseignement s'efforcent d'ailleurs de fournir des formations variées en adéquation avec les attentes du marché.

Soulignons qu'en Région wallonne, la structuration de l'écosystème *gaming*, notamment via la création d'une association dédiée (WALGA) a en effet aidé à sensibiliser les autorités politiques. Le soutien de ces mêmes autorités aidera incontestablement l'écosystème à se développer.

La Game Academy, par exemple, répond à un besoin de marché qui est de former au moteur de jeu Unreal qui s'adapte à de nombreuses plateformes et permet de créer des jeux AAA¹¹ de haute qualité. Bien qu'il s'agisse de l'outil le plus connu et le plus utilisé par les gros studios, il est pourtant très peu, voire pas du tout, enseigné dans les écoles wallonnes.

Par ailleurs, la Haute Ecole Albert Jacquart, en collaboration avec l'UCLouvain et le Louvain Game Lab, travaille activement à la création d'un master spécifique au *gaming*.

Le *brain drain*, ou la fuite des cerveaux, est une problématique importante rencontrée en Wallonie. Faute d'opportunités en Belgique, les étudiants quittent le territoire pour se former à l'étranger (France et Canada) pour, le plus souvent, ne plus revenir. Par ailleurs, le savoir-faire belge étant reconnu à l'international, il est courant que les gros studios étrangers viennent débaucher à la sortie des écoles. Le développement ou l'arrivée de studios plus importants serait donc bénéfique à la création d'emplois.

Le secteur a été impacté par la crise sanitaire, mais de manière moins significative que d'autres industries. La consommation de jeux pendant le confinement s'est accentuée et élargie à un public plus hétérogène. L'impact sur les studios en termes de productivité et d'organisation des équipes est resté limité grâce notamment au télétravail. Cependant, l'annulation des festivals et événements a freiné les rencontres, les discussions, etc. Or, le réseautage est un élément capital pour que les studios fassent connaître leurs jeux et rencontrent des éditeurs.

Le jeu vidéo étant un secteur encore peu structuré avec des petites sociétés, les banques ne prêtent pas facilement et les fonds privés sont très difficiles à trouver. Ceci contraint les entrepreneurs à sortir de nos frontières pour trouver des investisseurs. Les fonds publics spécialisés et généralistes, bien que faisant preuve de volontarisme, ne peuvent supporter à eux seuls le risque d'un tel investissement.

Lors d'une interview (Trends Talk, 2021), Bruno Urbain évoque une stratégie que pourraient adopter les studios, mais également les investisseurs. Il s'agit d'une approche portefeuille pour lisser le risque sur plusieurs projets. Plus ces acteurs vont miser et investir dans différents jeux, plus le risque va diminuer.

¹¹ « Dans l'industrie du jeu vidéo, AAA (prononcé « triple A ») ou Triple-A1 est un terme de classification utilisé pour les jeux vidéo dotés des budgets de développement et de promotion les plus élevés. Les joueurs et la critique s'attendent à ce qu'un titre considéré comme étant de type AAA soit un jeu de grande qualité ou figure parmi les jeux les plus vendus de l'année ».

Wikipedia. (Août 2020). AAA (*jeu vidéo*). Retrieved from [https://fr.wikipedia.org/wiki/AAA_\(jeu_vid%C3%A9o\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/AAA_(jeu_vid%C3%A9o))

Le constat des professionnels est clair : la Wallonie a les capacités de se développer dans le secteur du jeu vidéo, mais pour ce faire, elle a besoin d'outils adéquats. Pour évoluer, le secteur a besoin d'outils financiers pour faciliter l'accès au financement et faire émerger de nouvelles entreprises, tout en étant attractif pour des sociétés étrangères.

La Belgique étant un petit pays face aux leaders mondiaux, les professionnels s'accordent à dire que la Wallonie et la Flandre doivent travailler main dans la main et ne pas fragmenter leurs efforts.

Les développeurs créatifs ayant la volonté de créer leur propre studio n'ont pas toujours cette fibre managériale. Il est donc nécessaire de créer des lieux ou des événements où les créatifs rencontrent les businessmen. Les deux incubateurs créés récemment sont encore dans leur phase de démarrage, or Isenberg (2011) souligne qu'il faut plusieurs années pour démontrer les effets positifs d'une telle structure. Il est donc prématuré de porter un regard critique sur ces initiatives. Cependant, ce type de démarche est encourageante car il répond à un besoin du secteur et démontre un réel intérêt pour l'entrepreneuriat wallon.

De manière générale, nous constatons qu'il n'est pas toujours évident de catégoriser les acteurs. En effet, ceux-ci ont souvent des missions variées, comme la WALGA qui a comme mission la représentation, mais qui peut également accompagner les porteurs de projet. Les organismes de recherches dispensent des cours universitaires, mais, à l'instar des Louvain Game Lab et Liège Game Lab, apportent leur expertise aux institutions et entreprises.

Grâce à cette cartographie et en nous référant au cycle de vie de l'écosystème entrepreneurial selon Mack et Mayer (2015), nous estimons que la Wallonie se trouve dans la première phase de son cycle de vie : les naissances d'entreprises sont faibles, le nombre global d'entreprises augmente lentement à mesure que les entrepreneurs prennent des risques et créent de nouvelles entreprises. Bon nombre des composantes de base de l'écosystème entrepreneurial sont également sous-développées à l'heure actuelle. Ce qui est un peu surprenant ou inquiétant est que l'écosystème est dans cette première phase depuis plus de dix ans.

Par ailleurs, la liste des acteurs découle de la littérature, mais elle n'est pas exhaustive et d'autres intervenants auraient pu être cités. Les médias (Twitch, l'émission Game On sur LN24...), par exemple, sont des vecteurs importants pour l'écosystème entrepreneurial.

Afin de faciliter la lecture, une synthèse de l'analyse de l'écosystème entrepreneurial du jeu vidéo en Wallonie est disponible en annexe 6.

Conclusion

Au regard de la revue de la littérature, le concept d'écosystème entrepreneurial, bien que déjà abordé dans les années quatre-vingt, n'est explicitement nommé que depuis une vingtaine d'années.

L'écosystème entrepreneurial est un phénomène complexe et dynamique composé d'acteurs et de facteurs en interaction les uns avec les autres.

L'activité entrepreneuriale résulte également d'une évolution des composants qui, au fil du temps, interagissent pour former un système dynamique qui alimente la création de nouvelles entreprises.

La notion de territoire est difficile à définir. Les recherches menées pour réaliser la cartographie nous ont souvent amenée à nous interroger sur les limites géographiques. Il est possible d'étudier la performance d'un écosystème d'une zone géographique bien définie : la Wallonie, mais les acteurs et les facteurs selon leurs spécificités nous conduisent sur des territoires différents. Cependant, nous constatons que les leviers et éléments déterminants de l'écosystème entrepreneurial en Wallonie sont majoritairement régionaux et/ou nationaux. Ce constat ramène à la distinction faite entre écosystème entrepreneurial et écosystème d'affaires. Les scientifiques ne s'accordent d'ailleurs toujours pas sur la définition de cette notion.

Notre expérience illustre parfaitement le côté évolutif de ces frontières : l'audiovisuel concernait, il y a vingt ans, exclusivement le secteur télévisuel et cinématographique, mais a, selon notre perception, inclus progressivement le *gaming*, pour de nombreuses raisons qui se renforcent de jour en jour (proximité des modes de consommation, interconnexion des contenus, utilisation des mêmes outils, ...).

Etant donné la taille de la Belgique, les Régions flamande, wallonne et Bruxelles-Capitale gagneraient à travailler main dans la main à la construction d'un écosystème entrepreneurial global. Pourtant, même si cela semble évident, l'organisation politique et la culture nationale compliquent cette démarche.

La croissance économique de l'industrie du jeu vidéo en Wallonie connaît depuis 2009 une évolution lente mais réelle. Malgré la difficulté à lever des fonds, les organismes financiers sont à l'écoute des besoins des studios et les invests régionaux et fonds spécialisés dans l'audiovisuel et les industries culturelles et créatives tentent de répondre aux attentes des porteurs de projet.

Nous constatons que la Région wallonne doit faire évoluer sa stratégie écosystémique afin de corriger des erreurs de conception et de mise en œuvre telles que mentionnées par Isenberg (2011). Nous notamment à l'attribution d'une faible priorité publique à l'entrepreneuriat du secteur du jeu vidéo.

Une notion importante soulevée par Isenberg (2011) qui relate le rôle primordial du gouvernement dans la création d'un écosystème se vérifie dans l'analyse de la Wallonie. En effet, les professionnels s'accordent à dire que le Tax Shelter a un effet de levier sur le secteur. En l'absence d'investisseurs privés, les porteurs de projet dépendent énormément des fonds publics qui s'efforcent de déployer des outils adaptés à leurs besoins.

La cartographie et l'analyse confirment qu'un écosystème entrepreneurial est bien un maillage d'acteurs et d'éléments interconnectés et interdépendants. En effet, pour espérer obtenir un *big win on the board*, la Wallonie a besoin d'entreprises de plus grande taille. A cette fin, elle doit fournir des outils financiers adaptés pour aider les entrepreneurs dans le développement de leur projet, mais elle doit aussi être capable d'attirer des sociétés étrangères grâce à des incitants fiscaux attractifs. De même, ce type d'entreprise créera de l'emploi et réduira la fuite des cerveaux, tout en générant une dynamique auprès des porteurs de projet et les motivera à entreprendre.

En conclusion, chaque acteur pris indépendamment a un rôle à jouer, mais c'est bien la création d'un réseau dense et soudé de protagonistes interconnectés qui, grâce à une stratégie commune, généreront un cercle vertueux et donc un écosystème entrepreneurial sein et pérenne.

Les thèmes de l'écosystème entrepreneurial et du jeu vidéo sont très riches et des limites s'imposent dans le cadre de notre analyse. Des portes pour des recherches plus approfondies sont ouvertes.

A l'instar de Mack et Mayer (2015) dans leur analyse de l'évolution de l'écosystème entrepreneurial en Arizona, il est utile de poursuivre les recherches et de réaliser des entretiens avec des acteurs régionaux, nationaux et internationaux afin de cerner comment chacun perçoit l'écosystème entrepreneurial du jeu vidéo en Région wallonne et en Belgique.

Les composants de l'écosystème entrepreneurial du jeu vidéo en Région wallonne identifiés dans ce travail, forment, comme le spécifie la littérature (Van de Ven, 1993 ; Neck et al., 2004), un système dynamique en constante évolution à mesure que l'écosystème se transforme. Ce

travail est donc un point de départ à des recherches plus approfondies et à une analyse quantitative similaire aux études de Stam et Al. (2020).

Bibliographie

- Acs, Z. J., Autio, E., & Szerb, L. (2012). National Systems of Entrepreneurship: Measurement Issues and Policy Implications. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.2008160>
- Acs, Z. J., Stam, E., Audretsch, D. B., & O'Connor, A. (2017). The lineages of the entrepreneurial ecosystem approach. *Small Business Economics*, 49(1), 1-10.
<https://doi.org/10.1007/s11187-017-9864-8>
- Blackburn, R., De Clercq, D., Heinonen, J. (Eds) (2018) Stam, E. & Spiegel, B: Entrepreneurial Ecosystems. *SAGE Handbook of Small Business and Entrepreneurship*. London: SAGE.
- C.T. (2020). *Plus de 3 milliards de gamers en 2023*. Retrieved from <https://www.generation-nt.com/nombre-joueurs-gamers-2023-actualite-1977569.html>
- Commission européenne. (2014). Encadrement des aides d'Etat à la recherche, au développement et à l'innovation. *Journal officiel de l'Union européenne*. Retrieved from [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0627\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0627(01)&from=EL)
- Constances. (n.d.). *Gaming School : Voici les meilleures gaming schools du monde*. Retrieved from <https://www.constances.org/gaming-school/>
- De Liederke de Pailhe, L. (2017). *Cartographie des écosystèmes entrepreneuriaux numériques wallons et bruxellois : analyse comparative et recommandations*. (Master's thesis, Université catholique de Louvain). Retrieved from <https://dial.uclouvain.be/memoire/ucl/fr/object/thesis%3A11289>
- Deman R., Tchinda C., & Van Den Broel E. (2021). *2021, Atlas du créateur*. Une publication d'UNIZO vzw, Graydon Belgium nv et l'UCM. Retrieved from <https://graydon.be/sites/graydon.be/files/2021-04/ETUDE-Atlas-du-Cr%C3%A9ateur-2021.pdf>
- Digital Wallonia. (n.d.). *Incubateur et accélérateur*. Retrieved from <https://www.digitalwallonia.be/fr/tags/incubateur#secteurDuNumerique>

- EIPablol. (2019). *Jeu numérique sur PC : notre guide des plateformes de distribution*. Retrieved from <https://www.jeuxvideo.com/news/1120802/jeu-numerique-sur-pc-notre-guide-des-plateformes-de-distribution.htm>
- Euronext Funds360. (n.d.). *Définition Track record*. Retrieved from <https://funds360.euronext.com/education/glossaire-des-opcvm/definition/track-record#:~:text=Le%20track%20record%20est%20l,fonds%20%C3%A0%20produire%20une%20performance>
- Feijoo, C., Gómez-Barrozo, J-L., Aguado, J-M., & Ramos, S. (2011). *Mobile gaming: Industry challenges and policy implications*. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2011.12.004>
- Franjeu : Alliance des laboratoires universitaires francophones sur le jeu. (n.d.). Retrieved from <https://www.franjeu.org/>
- Game Marketing Genie. (juillet 2020). *How to highlight you game's USP?*. Retrieved from <https://www.gamemarketinggenie.com/blog/highlighting-your-games-usp>
- GRE Liège, MeuseInvest. (2018). *L'industrie de l'image en Wallonie : état de l'art et pistes d'opportunités*. Retrieved from <http://www.gre-liege.be/CMS/content/files/1545234962GRE-Lin-ge-Meusininvest-Etude-Industrie-de-l-Image-decembre2018.pdf>
- HEAJ. (N.d.). *Formations*. Retrieved from <https://www.heaj.be/fr/formations/specialisations/jeux-video/>
- Iansiti, M., & Levien, R. (2004). Strategy as ecology. *Harvard business review*, 82(3), 68-78.
- Isenberg, D. (2010). The Big Idea: How to Start an Entrepreneurial Revolution. *Harvard Business Review*. Retrieved from <https://hbr.org/2010/06/the-big-idea-how-to-start-an-entrepreneurial-revolution>
- Isenberg, D. (2011). The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship. *The Babson Entrepreneurship Ecosystem Project*
- Jean Gréban, La Belgique sur la scène internationale, Gameweek, 26/02/2021

- Jeuxvidéo.com. (Juillet 2010). *La phase de pré-production*. Retrieved from <https://www.jeuxvideo.com/dossiers/00013178/tout-sur-le-prix-de-vos-jeux-la-phase-de-pre-production-001.htm>
- Landoni, P., Dell'era, C., Frattini, F., Messeni Petruzzelli, A., Verganti, R., & Manelli, L. (2020). Business model innovation in cultural and creative industries: insights from three leading mobile gaming firms. *Technovation*, 92-93, 102084. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2019.102084>
- Larousse. (n. d.). *Définitions : client - Dictionnaire de français Larousse*. Retrieved from <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/client/16519>
- Larousse. (n.d.). *Définitions : écosystème – Dictionnaire de français Larousse*. Retrieved from <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/écosystème/27682>
- Lauwers, M. (avril 2019). *Entrepreneur wallon, où es-tu ?* L'Echo. Retrieved from <https://www.lecho.be/opinions/edito/entrepreneur-wallon-ou-es-tu/10120884.html>
- Le Click. (n.d.). Retrieved from <https://le-click.be/>
- Leendertse, J., Schrijvers, M.T., & Stam, E. (2020). *Mesure Twice, Cut Once*. Entrepreneurial Ecosystem Metrics. Utrecht, The Netherlands
- Lehtonen, M.J., Ainamo, A., & Tuomas Harviainen, T. (2019) *The four faces of creative industries: visualizing the game industry ecosystem in Helsinki and Tokyo*. <https://doi.org/10.1080/13662716.2019.167604>
- Lemorentin, L. (août, 2020). *Chiffre d'affaires du marché jeu vidéo : loin devant le ciné et la musique*. AVCesar. <https://www.avcesar.com/actu/id-31485/chiffre-daffaires-du-marche-jeu-video-loin-devant-le-cine-et-la-musique.html>
- Liège Université. (n.d.). *Liège Game Lab*. Retrieved from https://www.liegegamelab.uliege.be/cms/c_5554585/fr/liegegamelab-un-collectif-de-recherche-sur-le-jeu-video
- Mack, E. & Mayer, H. (2015). *The evolutionary dynamics of entrepreneurial ecosystems*. <https://doi.org/10.1177/0042098015586547>

- MasterClass Staff. (Novembre 2020). *How to Pitch a Video Game: 7 Tips for Pitching Games*. MasterClass. Retrieved from <https://www.masterclass.com/articles/how-to-pitch-a-video-game>
- Meet and build. (n.d.). *L'événement de l'industrie belge du jeu vidéo*. Retrieved from <https://fr.meet-build.be/>
- Mohedano-Suanes, A., & Benítez, D. G. (2017). Intrapreneurs: characteristics and behaviour. *Contributions to Management Science*, 109-119. https://doi.org/10.1007/978-3-319-62455-6_8
- Neck, H. M., Meyer, G. D., Cohen, B., & Corbett, A. C. (2004). An Entrepreneurial System View of New Venture Creation. *Journal of Small Business Management*. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2004.00105.x>
- Newzoo. (2021). *Global Games Market Report. The VR and Metaverse Edition. Free version 2021*. Retrieved from [https://resources.newzoo.com/hubfs/Reports/2021 Free Global Games Market Report.pdf?utm_campaign=GGMR%202021&utm_medium=email&hsmi=137510824&hsenc=p2ANqtz-8BwWKi2ZR-5HFUQRn1KKWZaSFztsGv6uAuystOYznpPFRvBKKyasDRG5AwLion3sBxZZsBlaNVUMwhmycEdETWRD8qVg&utm_content=137510824&utm_source=hs_automation](https://resources.newzoo.com/hubfs/Reports/2021%20Free%20Global%20Games%20Market%20Report.pdf?utm_campaign=GGMR%202021&utm_medium=email&hsmi=137510824&hsenc=p2ANqtz-8BwWKi2ZR-5HFUQRn1KKWZaSFztsGv6uAuystOYznpPFRvBKKyasDRG5AwLion3sBxZZsBlaNVUMwhmycEdETWRD8qVg&utm_content=137510824&utm_source=hs_automation)
- Palmitessa, I., (février 2021). *Mons Game Week: les métiers du gaming à l'honneur*. Retrieved from https://www.rtbf.be/info/societe/detail_mons-game-week-les-metiers-du-gaming-a-l-honneur?id=10701471
- Philippart, P., (2016). *Ecosystème entrepreneurial et logiques d'accompagnement*. Introduction à l'écosystème entrepreneurial : pour une intelligence territoriale. 11-28. Retrieved from <https://www.cairn.info/ecosysteme-entrepreneurial-et-logiques---page-11.htm>
- Proximus. (Avril 2021). *Les Belgian Game Awards reviennent pour une nouvelle édition !* Retrieved from <https://www.proximus.be/pickx/fr/2136982/les-belgian-game-awards-reviennent-pour-une-nouvelle-edition>

- Quoistiaux, G. (2021). *Jeux vidéo : la Wallonie est-elle dans le game ?* Retrieved from <https://trends.levif.be/economie/high-tech/jeux-videos-la-wallonie-est-elle-dans-le-game/article-normal-1399293.html>.
- R.S. (n.d.). *Unreal Engine, tout savoir sur le moteur de jeux d'Epic Games*. Retrieved from <https://www.realite-virtuelle.com/unreal-engine-tout-savoir/>
- Rayna, T. & Striukova, L. (2014). "Few to many": change of Business Model Paradigm in the Video Game Industry. *Digiworld Economic Journal*, no. 94, 2nd Q. 2014. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=2534019>
- Sacré, J.F. (2019), *Après le cinéma et la scène, le tax shelter boostera le gaming*. Retrieved from <https://www.lecho.be/entreprises/tic/apres-le-cinema-et-la-scene-le-tax-shelter-boostera-le-gaming/10119261.html>.
- Spigel, B. (2015). The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems. *Entrepreneurship Theory and practice*, june 2015, 1-24 <http://dx.doi.org/10.1111/etap.12167>
- Spigel, B. (2017). The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(1), 49-72. <https://doi.org/10.1111/etap.12167>
- Stam, E. & Van de Ven, A. (2019). *Entrepreneurial ecosystem elements*. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00270-6>
- Stam, E. (2015). Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy: A Sympathetic Critique. *European Planning Studies*, <http://dx.doi.org/10.1080/09654313.2015.1061484>
- Tax shelter. (n.d.). *De quoi s'agit-il ?* Retrieved from <https://www.taxshelter.be/fr/content/de-quoi-sagit-il>
- The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems. (2015). *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2. <https://doi.org/10.1111/etap.12167>
- The rookies. (n.d.). *Top game Development Schools and Colleges in 2020*. Retrieved from <https://discover.therookies.co/schools/best-game-design-schools-in-the-world/>

- Theodoraki, C., & Messeghem, K. (2017). Exploring the entrepreneurial ecosystem in the field of entrepreneurial support: a multi-level approach. *Int. J. Entrepreneurship and Small Business*, 31(1), 47-66.
- Top game Development Schools and Colleges in 2020. The rookies. (n.d.). Top game Development Schools and Colleges in 2020. Retrieved from <https://discover.therookies.co/schools/best-game-design-schools-in-the-world/>
- Trends Talk avec Bruno Urbain [TV magazine]. (2021). *Trends tendances*. Retrieved from <https://trends.levif.be/economie/trendstalk-avec-bruno-urbain/article-normal-1411289.html>
- UCLouvain. (n.d.). *Louvain Game Lab*. Retrieved from <https://sites.uclouvain.be/louvaingamelab/>
- UMons. (n.d.). *Numédiart*. Retrieved from <https://web.umons.ac.be/numediart/fr/>
- Union wallonne des entreprises. (2018, décembre). *Etudes sur la situation de l'entreprise*. Didier Paquot. Retrieved from <https://www.uwe.be/wp-content/uploads/2019/05/RapportEco2018.pdf>
- Vangulick, T. (décembre 2020). Mons, future capitale wallonne du jeu vidéo ? Retrieved from https://www.rtb.be/info/economie/detail_mons-future-capitale-wallonne-du-jeu-video?id=10657879
- WALGA. (n.d.). Retrieved from <http://www.walga.be/>
- Wikipédia. (Août 2020). *AAA (jeu vidéo)*. Retrieved from [https://fr.wikipedia.org/wiki/AAA_\(jeu_vid%C3%A9o\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/AAA_(jeu_vid%C3%A9o))
- Wikipédia. (mai 2021). *Apprentissage profond*. Retrieved from https://fr.wikipedia.org/wiki/Apprentissage_profond
- Wikipédia. (mai 2021). *Game jam*. Retrieved from https://fr.wikipedia.org/wiki/Game_jam
- Zaffagani, M. (n.d.). *E-Sport, qu'est-ce que c'est ?* Retrieved from <https://www.futura-sciences.com/tech/definitions/jeux-video-e-sport-16445/>

Annexes

Annexe 1 : définitions du terme écosystème entrepreneurial

Ecosystème entrepreneurial - Définitions		
Définition originale	Traduction personnelle	Mots clés
The entrepreneurship ecosystem consists of a set of individual elements – such as leadership, culture, capital market, and open-minded customers – that combine in complex ways. In isolation, each is conducive to entrepreneurship but insufficient to sustain it. (...) Ignoring the interconnected nature of the ecosystems elements can lead to perverse outcomes. (Isenberg, 2010, p.4)	L'écosystème entrepreneurial se compose d'un ensemble d'éléments individuels – tels que le leadership, la culture, le marché des capitaux et des clients à l'esprit ouvert – qui se combinent de manières complexes. Isolément, chacun de ces éléments est propice à l'esprit d'entreprise, mais insuffisant pour le maintenir. (...) Ignorer l'interdépendance des éléments des écosystèmes peut mener à des résultats pervers.	Éléments individuels, interconnecté, combinaison complexe
This entrepreneurship ecosystem consists of a dozen or so elements (...) that, although they are idiosyncratic because they interact in very complex ways, are always present if entrepreneurship is self-sustaining. So, although the combinations are always unique, in order for there to be self-sustaining entrepreneurship, you need conducive policy, markets, capital, human skills, culture, and supports. (Isenberg, 2011, p.6)	Cet écosystème entrepreneurial se compose d'une douzaine d'éléments (...) qui, bien que idiosyncrasiques parce qu'ils interagissent de manière très complexe, sont toujours présents si l'entrepreneuriat est autonome. Donc, même si les combinaisons sont toujours uniques, pour que l'entrepreneuriat soit autonome, vous avez besoin de politiques, de marchés, de capitaux, de compétences humaines, de culture et de soutiens favorables /propices.	Autonome, politique, marchés, capitaux, compétences humaines, culture et soutien

Entrepreneurial ecosystems are combinations of social, political, economic, and cultural elements within a region that support the development and growth of innovative startups and encourage nascent entrepreneurs and other actors to take the risks of starting, funding, and otherwise assisting high-risk ventures. (Spigel, 2015, p.2)	Les écosystèmes entrepreneuriaux sont des combinaisons d'éléments sociaux, politiques, économiques et culturels au sein d'une région qui soutiennent le développement et la croissance de startups innovantes et encouragent les entrepreneurs naissants et d'autres acteurs à prendre les risques de démarrer, de financer et d'aider les entreprises à haut risque.	Combinaisons d'éléments, développement, croissance
An entrepreneurial ecosystem comprises a set of interdependent actors and factors that are governed in such a way that they enable productive entrepreneurship within a particular territory. (Stam & Spigel, 2018, p.1)	Un écosystème entrepreneurial comprend un ensemble d'acteurs et de facteurs interdépendants qui sont régis de manière à permettre un entrepreneuriat productif sur un territoire particulier.	Ensemble d'acteurs et de facteurs interdépendants, Entrepreneuriat productif, territoire

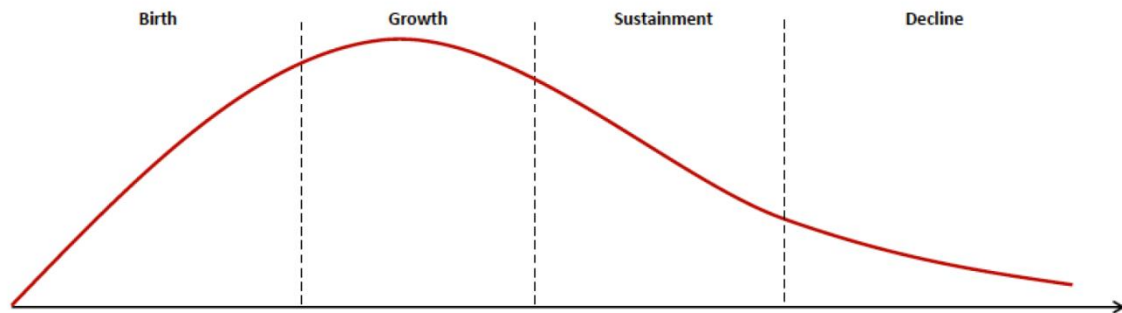
The entrepreneurial ecosystem includes three dimensions: actors who form it and their interactions (formal and informal network), physical infrastructure, and culture. (p. 50) The entrepreneurial ecosystem may be described as a generic context aiming to foster entrepreneurship within a given territory. (...) Therefore, it consists of a horizontal network (customers and providers) and a vertical network (competitors and complementors). (...) It also includes organizations supporting entrepreneurs: public or private funding agencies (banks, business angels, venture-capital, etc.); support entities (business incubators, consultants, etc.); research organizations (research centers, laboratories, etc.); and businesses' consortiums (active businesses, associations and trade unions, etc.). (p. 56) The entrepreneurial ecosystem seems to be composed of both physical and non-physical elements. The latter includes elements such as regulation and entrepreneurial culture, which are, for instance, connected to geographic specificities. (p. 57) (Theodoraki & Messeghem, 2017)	L'écosystème entrepreneurial comprend trois dimensions : les acteurs qui le forment et leurs interactions (réseau formel et informel), l'infrastructure physique et la culture. L'écosystème entrepreneurial peut être décrit comme un contexte générique visant à favoriser l'entrepreneuriat sur un territoire donné. (...) Il se compose donc d'un réseau horizontal (clients et fournisseurs) et d'un réseau vertical (concurrents et partenaires). (...) Il comprend également les organismes de soutien aux entrepreneurs : organismes de financement publics ou privés (banques, investisseurs providentiels, capital-risque, etc.) ; entités de soutien (incubateurs d'entreprises, consultants, etc.); organismes de recherche (centres de recherche, laboratoires, etc.); et consortiums d'entreprises (entreprises actives, associations et syndicats, etc.). L'écosystème entrepreneurial semble être composé d'éléments à la fois physiques et non physiques. Ces derniers comprennent des éléments tels que la réglementation et la culture entrepreneuriale, qui sont, par exemple, liés aux spécificités géographiques.	Interaction - Eléments physiques et non- physiques
---	--	---

Annexe 2 : opérationnalisation des indicateurs des éléments et de la production de l'écosystème entrepreneurial (Stam et al., 2020).

Elements	Description	Empirical indicators	Data source
Formal institutions	The rules of the game in society	Two composite indicators measuring the overall quality of government (consisting of scores for corruption, accountability, and impartiality) and the ease of doing business	Quality of Government Survey (QOG) and the World Bank Doing Business Report
Entrepreneurship culture	The degree to which entrepreneurship is valued in a region	A composite measure capturing the regional entrepreneurial culture, consisting of entrepreneurial motivation, cultural and social norms, importance to be innovative and trust in others	Global Entrepreneurship Monitor (GEM) and European Social Survey (ESS)
Networks	The connectedness of businesses for new value creation	Percentage of SMEs that engage in innovative collaborations as a percentage of all SMEs in the business population	Regional Innovation Scoreboard (RIS)
Physical Infrastructure	Transportation infrastructure and digital infrastructure	Four components in which the transportation infrastructure is measured as the accessibility by road, accessibility by railway and number of passenger flights and digital infrastructure is measured by the percentage of households with access to internet	Regional Competitiveness Index (RCI)
Leadership	The presence of actors taking a leadership role in the ecosystem	The number of coordinators on H2020 innovation projects per capita	CORDIS (Community Research and Development Information Service)
Talent	The prevalence of individuals with high levels of	Four components: The percentage of the population with tertiary education, the percentage of the working population	Eurostat and the Global

	human capital, both in terms of formal education and skills	engaged in lifelong learning, the percentage of the population with an entrepreneurship education, the percentage of the population with e-skills	Entrepreneurship Monitor (GEM)
New Knowledge	Investments in new knowledge	Intramural R&D expenditure as percentage of Gross Regional Product	Eurostat
Demand	Potential market demand	Three components: disposable income per capita, potential market size expressed in GRP, potential market size in population. All relative to EU average.	Regional Competitiveness Index (RCI)
Intermediate services	The supply and accessibility of intermediate business services	Two components: the percentage of employment in knowledge-intensive market services and the number of incubators/accelerators per capita	Eurostat and Crunchbase
Output	Entrepreneurial output	The number of Crunchbase firms founded in the past 5 years per capita	Crunchbase
	Unicorn output	The absolute number of unicorns in the region founded in the last ten years	CB Insights and Dealroom

Annexe 3: évolution de l'écosystème entrepreneurial



Firm entries and exits	Low firm birth rates, few to no firm exits, firm births > firm deaths	Growing firm birth rates, but also growing number of firm exits, firm births > firm deaths	Declining firm birth rates, firm births < firm deaths	Low firm birth rates, Firm births < firm deaths
Policy	Policy oriented towards traditional economic development efforts (clusters, firm attraction and retention). Not yet oriented towards entrepreneurship.	Growing perception among regional policymakers about the need to build EE, first activities to tailor policy towards entrepreneurship	Dedicated and widespread leadership in support of entrepreneurship is critical to sustain evolution of EE	Leadership in favor of EE starts to disappear, possibly reoriented towards other types of economic development efforts (boosterism, firm attraction, etc.)

Finance	Financial capital is becoming available and starts to be more risk-oriented, but limited in terms of quantity and risk-orientation	Financial capital is getting easier to access as investors have started to develop trust in EE	Financial capital still available, but harder to access because trust is starting to decline	Decline of financial capital
Culture	Few success stories, tolerance of risk and failures not yet developed, few personalities who stand out as entrepreneurs	Networks among entrepreneurs in the region become important as entrepreneurs are better known; societal norms may change in favor of EE	Success stories become critical as firm deaths are starting to increase	Entrepreneurial culture starts to decline in terms of both success stories and favorable societal norms
Support	Emergence of pioneering support organizations such as incubators, nonprofit groups, entrepreneurship-oriented infrastructure etc	Non-governmental institutions in support of entrepreneurship start to become more specialized and targeted towards new firm creation	Non-governmental institutions start to diversify, possibly away from EE support	Loss of support through non-governmental institutions
Human Capital	Educational institutions mostly oriented towards general degrees, no serial entrepreneurs	EE starts to see first serial entrepreneurs, educational institutions start offering specific entrepreneurship training programs	Decline of serial entrepreneurship	entrepreneurship is not seen as a career option anymore

Markets	Markets for entrepreneurs not yet developed; Firms - often large firms - in the region do not function as incubators nor are they customers for regional entrepreneurial firms	Market opportunities for entrepreneurs in the region develop, also start to see national and international market opportunities	Market opportunities decline (regionally, nationally and internationally), networks start to decline	Market connections and networks disappear
Policy Implications	Lowering the hurdles for entrepreneurship, networking existing and nascent entrepreneurs, building an entrepreneurship-friendly support infrastructure	Expansion of firm births through support in terms of financial capital, but also networking oppts, etc. important	Strengthening of networks: particularly diaspora and multinational networks	Avoid lock-in of EE through e.g. infusion of new ideas, connections to other entrepreneurial ecosystems nationally and internationally

Figure 2: Evolution of Entrepreneurial Ecosystem

Annexe 4 : le *business model canvas* (BMC)

<i>Key Partners</i> 	<i>Key Activities</i> 	<i>Value Proposition</i> 	<i>Customer Relationships</i> 	<i>Customer Segments</i> 
	<i>Key Resources</i> 		<i>Channels</i> 	
<i>Cost Structure</i> 		<i>Revenue Streams</i> 		

Annexe 5 : définitions PME

Définition européenne

(Recommandation 2003/361 de la Commission)

Catégorie d'entreprise	Salariés	Chiffre d'affaires ou	Total du bilan
Moyenne	< 250	≤ 50 millions d'euros	≤ 43 millions d'euros
Petite	< 50	≤ 10 millions d'euros	≤ 10 millions d'euros
Microentreprise	< 10	≤ 2 millions d'euros	≤ 2 millions d'euros

! Ces seuils ne s'appliquent qu'aux chiffres des entreprises autonomes !

Source : cours de Management de la PME 2021 – Professeur Karl Colin

Définition belge (Code des sociétés et associations)

Art. 1 :24. §1er. Les **petites sociétés** sont les sociétés dotées de la personnalité juridique qui, à la date de bilan du dernier exercice clôturé, ne dépassent pas plus d'un des critères suivants :

- Nombre de travailleurs, en moyenne annuelle : 50 ;
- Chiffre d'affaires annuel, hors taxe sur la valeur ajoutée : 9 000 000 euros ;
- Total du bilan : 4 500 000 euros.

Art. 1:25. §1er. Par "**microsociétés**", il faut entendre les petites sociétés dotées de la personnalité juridique qui ne sont pas une société filiale ou une société mère et qui, à la date de bilan du dernier exercice clôturé, ne dépassent pas plus d'un des critères suivants :

- Nombre de travailleurs, en moyenne annuelle : 10 ;
- Chiffre d'affaires annuel, hors taxe sur la valeur ajoutée : 700 000 euros ;
- Total du bilan : 350 000 euros.

Annexe 6 : tableau de synthèse de l'écosystème entrepreneurial du jeu vidéo en Wallonie

Grille d'analyse de l'écosystème entrepreneurial du jeu vidéo en Région wallonne			
Acteurs	Leviers	Résultats	Conclusion et recommandation
Les entrepreneurs	Disposer d'un groupe solide d'entrepreneurs visibles, accessibles et engagés. Disposer d'un réseau varié d'entreprises de toute taille Leadership. Obtenir un <i>big win on the board</i>. Obtenir une ou plusieurs entreprises <i>keystone</i>.	Réseau jeune et très peu varié en termes de type et de taille d'entreprises. Pas de <i>big win on the board</i> Fishing Cactus représente une entreprise <i>keystone</i>.	Obtenir un <i>big win on the board</i> et une ou plusieurs entreprises de grande taille créeraient de l'emploi et augmenteraient la rétention des talents. Cela générerait également une dynamique auprès des porteurs de projet et stimulerait la création d'entreprise.
Le marché/les clients	S'adresser au marché international et ne pas se focaliser sur le marché local et/ou francophone.	La concurrence est très intense sur le marché du jeu vidéo. Les studios wallons disposent des compétences techniques pour être compétitifs à l'international, mais s'adresser à un marché international requiert des compétences en	Favoriser les réseautages <i>via</i> les événements internationaux. Activer un mécanisme de coproduction.

		gestion (communication, stratégie, networking...) et de soutien financier notamment pour les dépenses marketing.	
Le gouvernement	Disposer de politiques adaptées en fonction des caractéristiques, des besoins et des attentes de l'écosystème.	Le gouvernement joue un rôle prépondérant dans la croissance économique en tant qu'acteur nourricier de l'écosystème.	Un incitant fédéral tel que le Tax Shelter permettrait à la Belgique de structurer le marché du jeu vidéo, de favoriser la création et la croissance d'entreprises, d'attirer des investisseurs étrangers et de se positionner sur la scène internationale.
Les talents	Disposer d'un panel de talents provenant de tous secteurs et domaines d'expertise.	La Wallonie et la Belgique disposent d'un réseau d'enseignement varié et de qualité, reconnu à l'international. De nombreux talents qualifiés sortent chaque année de nos écoles.	Le milieu académique est un acteur clé dans le développement de l'écosystème. Les acteurs de l'enseignement s'efforcent d'ailleurs de fournir des formations variées en adéquation avec les attentes du marché. Pour lutter contre le <i>brain drain</i> , le développement ou l'arrivée de studios

		Le Belgique souffre du phénomène de <i>brain drain</i> .	plus importants serait bénéfique à la création d'emplois.
Les organismes de financement	Avoir accès aux sources de financements publiques et privées locales.	Investisseurs privés spécialisés inexistants et les acteurs privés ont une forte aversion au risque. Investisseurs publics disponibles, volontaristes et investis dans la croissance du secteur ; mais limités en termes de financement et d'outils adaptés aux besoins.	Les outils de financement existants s'adressent à des entreprises déjà bien développées. Il serait donc intéressant de mettre en place des programmes de financement dédiés au développement de jeux ou au lancement d'activité de jeunes entreprises (création d'un prototype, soutien aux dépenses marketing). Il convient également d'adopter une approche portefeuille pour lisser le risque sur plusieurs projets.

Les structures d'accompagnement	Disposer de structures d'accompagnement spécialisées dans le secteur du jeu vidéo.	Création récente de deux incubateurs spécialisés dans le <i>gaming</i> . Le jeu vidéo est bien représenté par la WALGA. D'autres structures d'accompagnement, telles que GameMax, visant à rassembler les acteurs commencent à voir le jour.	Les structures d'accompagnement spécialisées dans le <i>gaming</i> sont encore assez jeunes. Il est donc difficile de poser un regard critique sur cet acteur. Cependant, les initiateurs de ces structures ont bien identifié les problématiques du secteur (besoin de connexion entre entrepreneurs créatifs et business, réseau dispersé...)
Les organisateurs d'événements	Favoriser les connexions et le réseautage grâce aux événements.	Organisation d'événements régionaux et nationaux en B2B et B2C. Présence importante d'événements internationaux.	Il existe tellement de festivals en B2B et B2C à l'international qu'il est difficile de tous les recenser et surtout d'identifier les plus pertinents pour la Belgique. L'organisation d'événements B2B sur le territoire wallon est à encourager car ils rassemblent et fédèrent les acteurs de l'écosystème.

Les organismes de recherche	Favoriser les entreprises à haut potentiel. S'adresser au marché international.	Centres de recherche dépendants des universités et axés principalement sur la recherche scientifique du jeu en tant qu'expérience, objet culturel ou dans les domaines techniques (<i>deep learning</i> , son, graphisme...)	Les recherches réalisées dans le secteur du jeu vidéo en termes d'entrepreneuriat ou de gestion n'existent pas à proprement parler. Ce sont des organismes structurants, tels que la WALGA, qui réalisent des enquêtes, cartographie et qui tentent de comprendre l'écosystème entrepreneurial du jeu vidéo.
------------------------------------	--	---	--

Résumé

En Région wallonne, différents acteurs tentent de construire, depuis plusieurs années, un environnement propice à l'émergence et à la croissance d'un réseau d'entrepreneurs pérenne.

Ce travail de fin d'études analyse la situation de l'écosystème entrepreneurial du jeu vidéo en Wallonie afin de comprendre comment il se structure et quelles en sont les forces et les faiblesses.

La notion d'écosystème entrepreneurial a d'abord été étudiée au travers d'une revue de littérature qui a permis de comprendre ce concept et d'extraire les acteurs et les effets de levier. Réunis dans une grille d'analyse, ceux-ci ont été utilisés pour réaliser une cartographie de l'écosystème entrepreneurial wallon.

L'analyse a démontré que l'écosystème entrepreneurial du jeu vidéo en Région wallonne est encore jeune et peu structuré.

Chaque acteur pris indépendamment a un rôle à jouer, mais c'est bien la création d'un réseau dense et soudé de protagonistes interconnectés qui, grâce à une stratégie commune, généreront un cercle vertueux et donc un écosystème entrepreneurial sain et pérenne.

Summary

In Wallonia, various actors have been trying to build, for several years, an environment conducive to the emergence and growth of a network of sustainable entrepreneurs.

This work analyses the situation of the video game entrepreneurial ecosystem in Wallonia in order to understand how it is structured and what its strengths and weaknesses are.

The notion of entrepreneurial ecosystem was first studied through a literature review to understand this concept and extract actors and leverage effects. Gathered in an analysis grid, these are used to carry out a mapping of the Walloon entrepreneurial ecosystem.

The analysis shows that the video game entrepreneurial ecosystem in the Walloon Region is still young and poorly structured. Each actor taken independently has a role to play but it is the creation of a dense and united network of interconnected protagonists that, thanks to a common strategy, will generate a virtuous circle and therefore a sustainable entrepreneurial ecosystem.

