

L'industrie de l'image en Wallonie

Etat de l'art et pistes d'opportunités



Table des matières

Table des matières	2
Préambule	4
1. Analyse sectorielle	5
1.1. Jeu vidéo	5
1.1.1. Aperçu général	5
1.1.2. Paysage wallon	5
1.1.3. Tendances et perspectives de développement	6
1.1.4. Main-d'œuvre et formations	7
1.1.5. Accès au financement.....	7
1.1.6. Organismes structurants	8
1.1.7. Constats et besoins.....	8
1.2. E-sport	9
1.3. Réalité augmentée et réalité virtuelle	11
1.3.1. Aperçu général	11
1.3.2. Paysage wallon	11
1.3.3. Tendances et perspectives de développement	12
1.3.4. Main-d'œuvre et formations	12
1.3.5. Accès au financement	13
1.3.6. Organismes structurants	13
1.3.7. Constats et besoins.....	14
1.4. Drones	15
1.4.1. Aperçu général	15
1.4.2. Paysage wallon	16
1.4.3. Tendances et perspectives de développement	16
1.4.4. Main-d'œuvre et formations	17
1.4.5. Financement et organismes structurants	17
1.4.6. Constats et besoins.....	18
1.5. Autres segments de l'audiovisuel.....	18
1.5.1. Introduction.....	18
1.5.2. Paysage wallon	18
1.5.3. Tendances et perspectives de développement	19
1.5.4. Main d'œuvre et formations	20
1.5.5. Accès au financement.....	21
1.5.6. Organismes structurants	21
1.5.7. Constats et besoins.....	22
2. Cartographie	23
2.1. Jeu Vidéo.....	23
2.2. AR/VR.....	25
2.3. Drone.....	27
2.4. Autres entreprises	29
3. Annexe	34
3.1. Métiers du jeu video	34
3.2. Développeur/Programmeur	34
3.3. Graphiste	34
3.4. Producteur/Projet Manager	35

3.5.	Game designer	35
3.6.	Commercial	35
3.7.	Sound designer	35
3.8.	Technical artist	36
3.9.	Animateur	36

Préambule

En 2018, le GRE-Liège et Meusinvest ont identifié un dynamisme important dans le secteur de l'Image, en région wallonne et à l'étranger. Suite à ce constat, ils ont mandaté le cabinet de consultance CIDE-SOCRAN pour conduire une étude.

L'étude déléguée à CIDE-SOCRAN vise à :

1. Identifier et caractériser les différentes activités en lien avec le secteur de l'Image (ex : réalité virtuelle, réalité augmentée, jeu vidéo, cinéma, etc.) et structurer les différentes données ;
2. Collecter des données macro-économiques générales à l'échelle internationale pour ces activités, en ce compris, le chiffre d'affaires généré par ces secteurs et les grandes tendances de marché ;
3. Analyser le terreau liégeois en établissant un premier listing général d'entreprises ainsi que réaliser une cartographie plus large reprenant les acteurs en présence dans les secteurs et les sous-secteurs de l'Image, à l'échelle de la Wallonie.

Le périmètre de cette étude a été limité aux segments suivants :

- Gaming et e-sports,
- Réalité augmentée et réalité virtuelle,
- Drones,
- Autres entreprises innovantes et créatives.

Cette étude a fait l'objet d'une présentation devant un large public de professionnels, dont les entreprises mobilisées pour la réalisation de l'étude.

L'ensemble des acteurs ont été sollicités en date du 13.12.18 dans le cadre des Ateliers du GRE-Liège pour identifier les pistes d'opportunités et les actions concrètes à mettre en place pour stimuler les secteurs et sous-secteurs qui constituent le domaine de l'image.

Nous vous souhaitons bonne réception de cette étude, et une excellente lecture !

Gaëtan Servais
Directeur Meusinvest



Jean-Luc Pluymers
Directeur Général GRE-Liège



1. Analyse sectorielle

1.1. Jeu vidéo

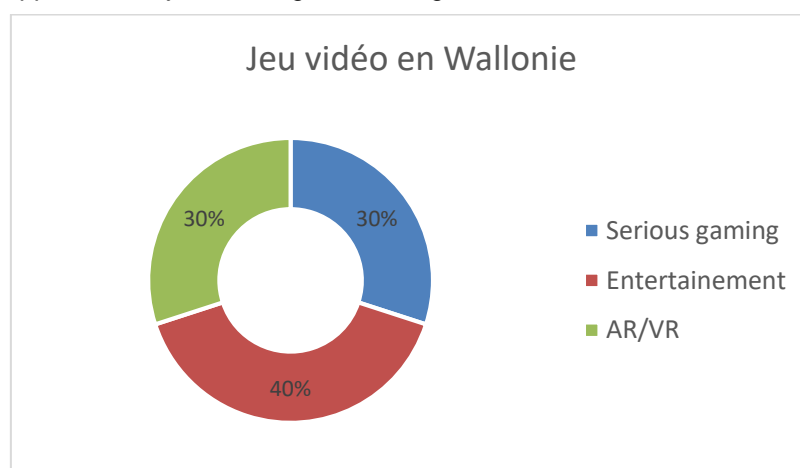
1.1.1. Aperçu général

Le marché mondial du jeu vidéo pèse 137 milliards \$ en 2018 et compte 2,2 milliards de joueurs. Ces chiffres en font l'une des 3 premières industries culturelles et créatives mondiales, avec le cinéma et la musique.

La Belgique compte 80 studios de création de jeux vidéo, pour un chiffre d'affaires estimé à 100 millions d'euros (source : WALGA¹). La Flandre représente le plus gros du marché, avec 451 ETP, contre un **maximum estimé de 200 ETP en région wallonne**. Cette dominance de la Flandre s'explique en partie par un meilleur accès au financement, via des fonds spécialisés tels que le VAF² (fonds public), et par des formations de pointe (entre autres à l'HOWEST³ de Courtrai). Le plus gros studio belge, Larian, est flamand et compte 120 ETP. À lui seul et grâce au succès international de l'un de ses jeux, le studio représente 75% du chiffre d'affaires généré par les entreprises belges.

1.1.2. Paysage wallon

L'industrie wallonne du jeu vidéo regroupe 35 entreprises, allant de 1 à 17 ETP. Parmi ces entreprises, 28 sont des studios spécialisés dans le développement de jeux. Ces studios contribuent à la création d'un nombre d'emplois limité, estimé à 200 ETP maximum. Il est important de noter que tous les studios répertoriés n'ont pas encore franchi le pas de la création d'entreprise. Parmi les entreprises répertoriées, seules **5 d'entre elles comptent plus de 10 ETP**. L'industrie se caractérise par sa jeunesse, la plupart (63%) des entreprises identifiées ayant moins de 6 ans. Les studios wallons sont actifs dans le développement de jeux sur 3 genres/catégories :



Industrie Wallonne du jeu vidéo. Source : Digital Wallonia

¹ Wallonia Games Association

² Vlaams Audiovisueel Fonds

³ Hogeschool West-Vlaanderen

Au niveau géographique, les acteurs semblent se concentrer autour de 2 pôles géographiques :

- Hainaut (14 entreprises) : présence d'acteurs majeurs qui structurent l'industrie (ex : Fishing Cactus) et accès à de la main-d'œuvre française ;
- Namur (9 entreprises) : présence d'Albert Jacquard.

Composé de passionnés, le secteur du jeu vidéo en Wallonie (et en Belgique) se caractérise par des échanges et partages réguliers entre les entreprises. Ainsi, des outils de communication de type Slack⁴ ont été mis en place pour faciliter les échanges entre les acteurs du secteur.

1.1.3. Tendances et perspectives de développement

De manière générale, le marché du jeu vidéo est en croissance à l'échelle mondiale.

Par ailleurs, le nombre de studios créés est de plus en plus important, cette croissance s'expliquant par différents facteurs :

- Manque de studios majeurs et accès difficile à l'emploi, ce qui pousse les nouveaux talents à créer leurs propres studios de développement ;
- Diminution des coûts d'investissement et accès facilité aux canaux de distribution ;
- Développement de formations qualifiantes via des centres de compétences tels que Technobel, Technocité ou Technifutur.

Malgré cette tendance au développement de studios, l'industrie wallonne reste peu structurée et inclut un grand nombre de passionnés qui ne franchissent pas toujours l'étape de création d'entreprise.

Les limitations budgétaires influencent les activités des entreprises wallonnes. Ainsi, aucun acteur wallon ne dispose de fonds suffisants pour le développement de jeux vidéo majeurs, pour lesquels les besoins financiers pour la production et le marketing dépassent plusieurs millions d'euros.

Cette limitation budgétaire a induit les entreprises wallonnes à se concentrer sur le développement de **jeux indépendants**, qui se distinguent dans le paysage vidéoludique par une créativité importante. La contrainte budgétaire influence fortement le business model des entreprises wallonnes :

- Un grand nombre d'entreprises travaillent en **sous-traitance** pour des éditeurs étrangers, le développement de jeux vidéo propres et de nouvelles licences nécessitant des fonds conséquents.
- La plupart se concentrent sur des jeux PC (80%), après une tendance forte au développement de jeux mobiles qui s'est avérée périlleuse. Les nouveaux modes de distribution permettent également le développement de jeux pour consoles – axe de croissance majeur dans la stratégie des entreprises rencontrées.

⁴ <https://slack.com/intl/fr/>

- Les entreprises ont développé des **activités annexes**, sur des secteurs tels que la réalité augmentée et virtuelle, la gamification, le serious gaming et la simulation.
- Le manque de ressources financières conduit les entreprises du jeu vidéo à développer des activités sur d'autres secteurs d'activité : développement informatique, modélisation 3D, réalité augmentée et virtuelle, etc.

1.1.4. Main-d'œuvre et formations

Le secteur du jeu vidéo wallon souffre d'un manque de compétences disponibles. Cet accès difficile à des profils qualifiés s'explique par un manque de formations et un nombre de personnes formées limité, et par la fuite de cerveaux à l'étranger. En conséquence, les acteurs wallons doivent recourir à des freelances, ce qui permet également d'optimiser les coûts fixes d'exploitation. Par ailleurs, les entreprises wallonnes sont amenées à entrer en concurrence pour l'embauche de profils de qualité.

Le nombre de formations est en croissance, grâce à des acteurs tels qu'Albert Jacquard, Technocité, Technifutur, Pôle Image ou Technobel. Toutefois, l'offre de formations reste insuffisante aux yeux des entreprises de la région. Plusieurs faiblesses ont été relevées :

- **Écart important** entre les formations académiques et les modes de fonctionnement en entreprise (équipements et logiciels dépassés, manque de vision business, etc.).
- **Manque de formations transversales au jeu vidéo.** En effet, l'industrie requiert des compétences larges et diversifiées. Outre le codage, il est important de proposer des formations en écriture, storytelling, game design, illustration, graphisme, etc.

À titre d'information, le centre Technobel, premier centre de compétences dédié au jeu vidéo, a formé **40 personnes en 3 ans**.

En complément des formations théoriques et techniques, les étudiants suivent des stages en entreprises. Ce mécanisme est indispensable pour les entreprises de petite taille : cela permet de former les futurs employés sur le terrain et de les préparer aux réalités de l'entreprise. Une demande forte des sociétés rencontrées est de **renforcer l'aspect pratique des formations, entre autres en proposant des programmes qui alternent formations théoriques et stages en entreprises**.

1.1.5. Accès au financement

L'accès au financement est le principal **frein au développement de l'industrie** du jeu vidéo en région wallonne. Les pouvoirs publics ont annoncé, à de multiples reprises, la mise en place d'un **tax shelter** dédié au jeu vidéo. Au même titre que l'industrie du cinéma pour laquelle le tax shelter a été un moteur de développement, ce mécanisme fiscal devrait faciliter les entreprises du secteur à

accéder à des modes de financement non-dilutifs. La mise en place de ce mécanisme fortement attendue par les entreprises rencontrées est en cours.

Contrairement à la Flandre qui dispose du VAF, fonds d'investissement public dédié entre autres au secteur du jeu vidéo, la Wallonie ne dispose **pas de fonds d'investissement spécialisé**. Par ailleurs, les entreprises wallonnes éprouvent des difficultés de communication et d'accès aux fonds publics wallons, qui manquent d'expertise sur le secteur du jeu vidéo. Une meilleure sensibilisation de ces acteurs sur les business models, les processus de développement et de commercialisation des entreprises est un élément à développer.

Cette absence d'investisseurs et un nombre limité d'organismes de financement publics obligent les entreprises à recourir à des **investisseurs étrangers**, à travailler en **sous-traitance** pour des éditeurs étrangers ou sur des projets de petite envergure. Certaines sociétés envisagent également la **délocalisation** de leurs activités.

1.1.6. 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 : FLEGA (Flandre), screen.brussels (Bruxelles) et WALGA (Wallonie).

Malgré la présence d'acteurs structurants au niveau régional et fédéral, les entreprises du secteur éprouvent des besoins en matière de représentation et de structuration de l'industrie.

Bien que la WALGA soit perçue de façon positive, cette fédération ne dispose que de moyens limités et est opérée par des professionnels actifs dans l'industrie, qui ne disposent pas de temps et de moyens et travaillent bénévolement. La WALGA doit donc être renforcée et être dotée de moyens financiers pour assurer l'engagement de personnel propre. Ces moyens permettront à la fédération de répondre aux attentes et besoins des acteurs du secteur :

- Lien entre l'industrie et les organismes d'accompagnement ;
- Lien entre l'industrie et les pouvoirs publics ;
- Amélioration des collaborations intrarégionales, principalement entre les pôles de Liège, Namur et Mons ;
- Représentation et activités de lobbying.

1.1.7. Constats et besoins

Les principaux constats et besoins se répartissent autour de 3 axes :

- **Emplois et formations** : les entreprises interrogées souhaiteraient le développement d'outils ou d'aides pour le support au recrutement, ainsi que la mise en place d'aides pour la rétention des ressources en Wallonie. Par ailleurs, les formations doivent être revues en tenant compte des réalités de l'industrie et en augmentant la proportion de stages en entreprises dans le cursus académique global. Un modèle

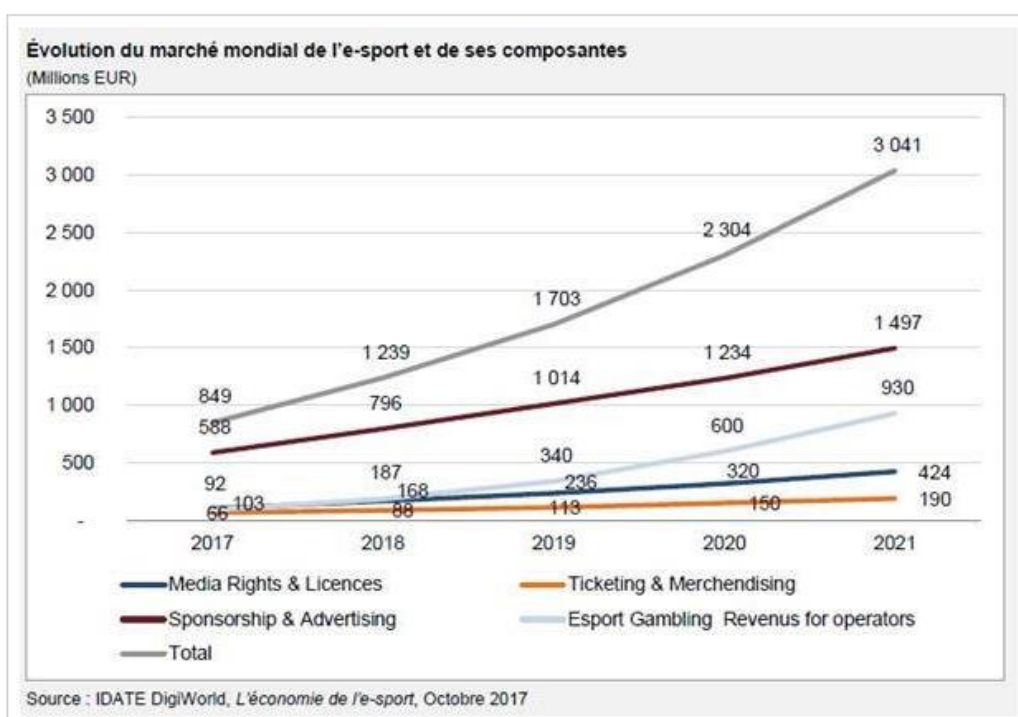
similaire à celui de Montréal, où les étudiants alternent stages et cours, serait idéal.

- **Financement** : au même titre que la Flandre, les entreprises wallonnes attendent la création d'un fonds d'investissement dédié au jeu vidéo. De même, une meilleure compréhension des invests publics du secteur du jeu vidéo permettra de faciliter les échanges et d'aboutir à un nombre de projets investis plus important. Enfin, la question du tax shelter doit être statuée rapidement, cette mesure étant attendue fermement par les acteurs du secteur.
- **Structuration de l'écosystème** : il est important de renforcer le soutien des autorités et organismes publics pour le secteur du jeu vidéo. Des initiatives prises par l'AWEX pour l'aide au développement international de l'industrie doivent être poursuivies. Au niveau des organismes d'accompagnement, incubateur ou maison d'entreprises, il est attendu une meilleure structuration et une meilleure compréhension des métiers du secteur. Cela permettra à terme de bénéficier de conseils appropriés et en adéquation avec les réalités du terrain.

Enfin, des moyens doivent être dégagés pour le financement des activités d'un organisme structurant propre à l'industrie du jeu vidéo. Ce rôle pourrait être joué par la WALGA, perçue positivement par les entreprises du secteur.

1.2. E-sport

L'e-sport (sport électronique) est une tendance forte dans le secteur du jeu vidéo à l'échelle mondiale. Son essor a fait naître un nouveau pan de l'industrie, qui pèsera au niveau global plus de 3 milliards d'euros d'ici à 2021.



Le secteur de l'e-sport s'est fortement professionnalisé, avec des acteurs majeurs opérants à différents niveaux :

- Fédération : International e-Sports Federation ;
- Liges : eSports World Convention (ESWC), Major League Gaming (MLG), Cyberathlete Professional League (CPL) ou encore Evolution Championship Series (EVO) ;
- Équipes et joueurs ;
- Sponsors.

Le développement de l'e-sport s'est accompagné de nouveaux modes de consommation du média vidéoludique. En effet, la consommation de jeux vidéo se fait désormais en tant que joueur ou en tant que spectateur. Des plateformes spécialisées telles que Twitch (Amazon) ou des plateformes de diffusion généralistes comme YouTube (Google) permettent la diffusion, entre autres, de compétitions.

La Wallonie accuse un retard important par rapport aux pays limitrophes. Actuellement, aucune initiative ou compétition majeure n'a vu le jour. Ce retard peut s'expliquer par les éléments suivants :

- Absence d'implication des médias traditionnels belges (par exemple, en France, des médias tels que France Télévision diffusent régulièrement des compétitions internationales) ;
- Absence d'évènements majeurs ;
- Absence de clubs et équipes ;
- Absence d'acteurs majeurs, driver du secteur ;
- Manque d'infrastructures spécialisées et de statut officiel de joueur e-sport, contrairement à l'Allemagne ou la France.

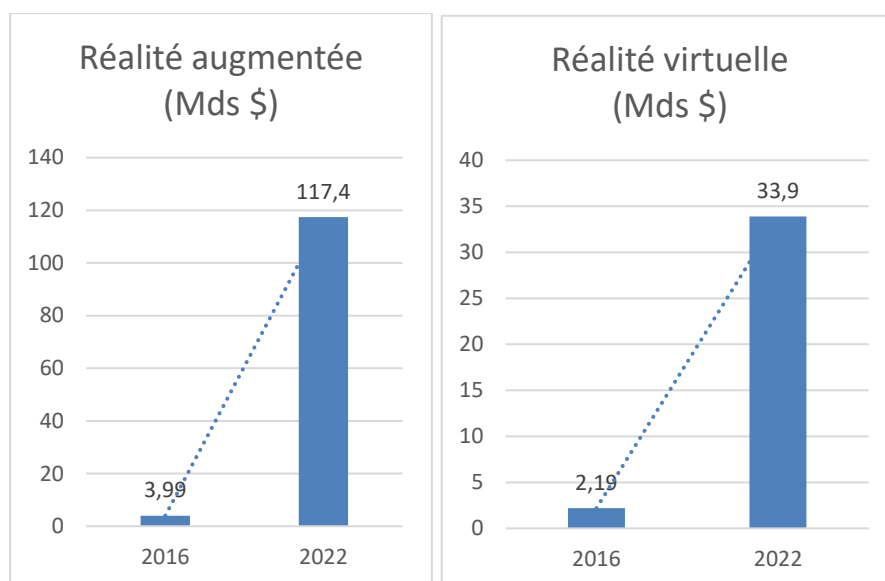
Malgré ce retard, il apparaît que de nombreux acteurs publics et privés cherchent à se positionner sur ce créneau. Toutefois, malgré des annonces régulières, aucun évènement majeur, si ce n'est l'évènement organisé par Proximus à Charleroi début décembre 2018, n'a vu le jour.

Le créneau de l'e-sport représente un potentiel important et une opportunité facilement convertible. Cet axe est considéré comme prioritaire par les organismes d'accompagnement tels que le GRE-Liège.

1.3. Réalité augmentée et réalité virtuelle

1.3.1. Aperçu général

Estimés à un total de 151,3 milliards d'ici 2022, les marchés de la réalité virtuelle (VR) et de la réalité augmentée (AR) sont des marchés en croissance forte sur la période 2016-2022. Dans les prochaines années, le marché de la réalité augmentée devrait croître plus rapidement que celui de la réalité virtuelle avec un taux croissance annuel moyen respectif de 75,72% de 57,84%, pour atteindre la valeur de 117,4 milliards \$ pour l'AR et de 33,9 milliards \$ pour la VR.



1.3.2. Paysage wallon

Sur le territoire wallon, 18 entreprises travaillant de près ou de loin dans l'AR/VR ont pu être répertoriées. Il s'agit en très grande majorité d'acteurs de petite taille comptant moins de 10 ETP. **En tout, il est estimé que cette industrie représente entre 50-100 ETP maximum en Région Wallonne.**

Parmi les entreprises répertoriées, l'AR/VR n'est généralement pas l'activité principale de l'entreprise, mais une activité annexe et/ou un support technologique utilisé dans des produits/services afin d'en augmenter la valeur ajoutée lors de la production de contenu. Il n'existe pas d'entreprise dans le développement de hardware en région wallonne.

Les entreprises wallonnes développent du contenu AR/VR pour différents secteurs d'activités : les jeux vidéo, les contenus corporate, la santé, l'éducatif, le marketing.

Au niveau géographique, les acteurs semblent se répartir de façon relativement homogène sur le territoire wallon : Hainaut (5), Brabant wallon (6), Liège (4), Namur (1), excepté le Luxembourg où aucune entreprise n'a été recensée.

EON Reality, une entreprise américaine spécialisée dans le développement de contenus, prendra ses quartiers à Liège durant l'année 2018-2019 et favorisera

la formation de nouveaux talents via son centre de formation spécialisé, ainsi que la création d'emploi au travers d'un studio de développement.

1.3.3. Tendances et perspectives de développement

De manière générale, le marché de l'AR/VR est en croissance à l'échelle mondiale, principalement sur les secteurs du jeu vidéo, de l'éducation, de la santé, de la maintenance et du marketing. Cette croissance s'explique, entre autres, par différents facteurs :

- Démocratisation du coût des équipements (hardware) ;
- Intérêt croissant du grand public vers ces technologies principalement dans le secteur de l'entertainment ;
- Nombreux nouveaux marchés à créer, nombreuses opportunités du fait d'une technologie transversale (médecine, éducation, maintenance d'équipement, formation, entertainment, etc.).

Malgré cette croissance et ces tendances, le marché wallon est peu développé, peu concurrentiel et en retard par rapport à d'autres régions du fait de plusieurs éléments :

- Contenus exclusifs insuffisants actuellement : il s'agit généralement de contenus transposés (par exemple, de la 2D vers des environnements AR/VR) et qui sont donc non adaptés ;
- Coûts des développements importants ;
- Manque de compétences sur le territoire considéré ;
- Manque de vision et d'éducation des utilisateurs ;
- Parc machines non développé ;
- Réticence ou méconnaissance des clients de la technologie et de ses possibilités.

1.3.4. Main-d'œuvre et formations

Les entreprises du secteur éprouvent des difficultés à recruter, ce qui s'explique par différents éléments :

- Nombre limité des ressources disponibles sur le marché ;
- Difficulté à identifier les profils adéquats, aucune base de données dédiée n'étant à la disposition des entreprises ;
- Activités cycliques, parfois ponctuelles, qui obligent les entreprises à recruter des freelances.

Les technologies de l'AR/VR étant promises à une croissance de marché exponentielle durant les prochaines années, les différents secteurs pouvant bénéficier des technologies de l'AR/VR risquent fortement de faire face à une pénurie de main-d'œuvre ralentissant l'intégration de nouvelles technologies dans les entreprises avec les conséquences connues que sont une perte de compétitivité, un décalage face à la concurrence étrangère, etc.

La référence en formation reste Albert Jacquard en région wallonne, avec d'autres acteurs comme la Technocité, Technifutur, Technobel ou le Forem. Cependant, il ressort que l'offre de formations reste insuffisante aux yeux des entreprises de la région, avec les faiblesses suivantes :

- Manque d'innovation dans les formations, qui ne tiennent pas compte des grandes tendances du marché ;
- Manque de collaboration entre les entreprises et les formations académiques, se traduisant par un écart important entre les formations et les modes de fonctionnement en entreprise (équipements et logiciels dépassés, manque de vision business, etc.) ;
- Absence de formations uniquement dédiées aux technologies de l'AR/VR ciblant différents types de profils.

1.3.5. Accès au financement

L'accès au financement est un frein au développement de l'industrie AR/VR (principalement jeux vidéo) en région wallonne. Les entreprises dédiées uniquement à l'AR/VR n'existant pas encore sur le territoire wallon, il est actuellement difficile d'estimer les difficultés et besoins de ce secteur en termes de financement propre.

Cependant, il ressort un manque de clarté dans les aides publiques disponibles ainsi qu'une certaine difficulté d'accès à celles-ci. Cette difficulté d'accès s'explique, selon les personnes interrogées, par un manque de connaissances et d'expertise des invests généralistes.

Il ressort par ailleurs le souhait que le tax shelter soit étendu, en supprimant l'obligation de diffusion qui en limite l'étendue.

1.3.6. Organismes structurants

Il ressort que les structures d'accompagnement tels que Wallimage, le Cluster TWIST, le GRE-Liège, Linkube, l'AWEX, le Forem, etc. sont des partenaires souvent précieux pour les entreprises utilisant l'AR/VR dans leurs activités, mais peuvent souffrir d'un manque de connaissances sur les technologies et opportunités de l'AR/VR pouvant freiner leur intervention.

Toutefois, le nombre d'organismes structurants, et non dédiés spécifiquement aux technologies de l'AR/VR, peut conduire à une incompréhension du paysage par les entreprises. Le souhait serait la mise en place d'une structure propre à l'industrie créative au sens large.

Les technologies de l'AR/VR pouvant être déployées de façon transversale dans de multiples secteurs tels que le jeu vidéo, l'audiovisuel, la santé, etc., il serait intéressant de renforcer les organismes structurants en les dotant de moyens financiers pour assurer l'engagement de personnel compétent dans la compréhension des technologies en question ainsi que dans la compréhension des tendances de l'environnement économique pouvant ainsi supporter les initiatives dans de nouvelles opportunités de marché telles que le médical, l'éducation, l'entertainment et le corporate.

Par ailleurs, l'AR/VR étant une nouvelle technologie l'absence d'évènements dédiés est un frein majeur à la sensibilisation des utilisateurs privés et professionnels aux technologies AR/VR.

1.3.7. Constats et besoins

Les principaux constats et besoins se répartissent autour de 3 axes :

- **Emplois et formations :**
 - o Mettre en place une base de données regroupant les acteurs, compétences et profils disponibles/recrutables dans le secteur de l'AR/VR (sorte d'intérim) ;
 - o Augmenter la qualité des formations aux métiers dédiés, que ce soit au travers des écoles, mais aussi des centres de compétences et de formations en créant des synergies favorables entre les différents acteurs et les entreprises du secteur pour favoriser la mise en place de formations correspondant aux besoins du marché ;
 - o Anticiper les besoins futurs en main-d'œuvre compétente en technologies de l'AR/VR en promouvant les formations dédiées qui seront mises en place.
- **Financement :**
 - o Mettre en place une politique publique permettant de sensibiliser les entreprises aux technologies AR/VR et de faciliter l'accès à celles-ci pour les petites entreprises. Ces aides peuvent prendre la forme de subsides pour l'acquisition d'équipement, de formations thématiques, etc.
 - o Mettre en place un guichet unique propre à l'industrie créative pour l'accompagnement des entreprises ainsi que la gestion des appels d'offres et des subsides.
 - o Renforcement des compétences des invests publics et privés, ainsi que d'organismes structurants et d'accompagnement sur les technologies l'AR/VR.
 - o Étendre le tax shelter en supprimant l'obligation de diffusion.

- **Structuration de l'écosystème :**
 - o Favoriser les synergies entre entreprises et favoriser l'environnement au travers des pôles, clusters, living labs et fédérations avec l'objectif de sensibiliser au potentiel et opportunités de l'AR/VR et favoriser l'éclosion de nouveaux projets.
 - o Mettre en place un/des évènement(s) public(s) mettant en avant l'AR/VR pour sensibiliser le grand public et les professionnels de différents secteurs aux technologies et opportunités de l'AR/VR.
 - o Mettre en place une offre de location d'infrastructures de type hangars pour le développement de matériel et la location de matériel. En Wallonie, il y a peu de studios de scanning à la pointe. Le plus important est détenu par la société Vigo Universal.

1.4. Drones

Cette section a été réalisée sur base de 2 entretiens qualitatifs auprès de spécialistes wallons de l'industrie.
En complément, des acteurs généralistes ont également été interrogés.

1.4.1. Aperçu général

En Belgique, le drone se retrouve dans un nombre important d'industries, où il est utilisé comme service dans :

- La gestion des infrastructures et du patrimoine,
- Les médias et l'entertainment,
- Le transport et la logistique,
- Les assurances,
- La sécurité,
- Les énergies,
- L'agriculture.

Sur l'ensemble de ces secteurs, le marché potentiel pour le drone est estimé à 408,9 M€ (Source : Étude PwC/Agoria, 2018).

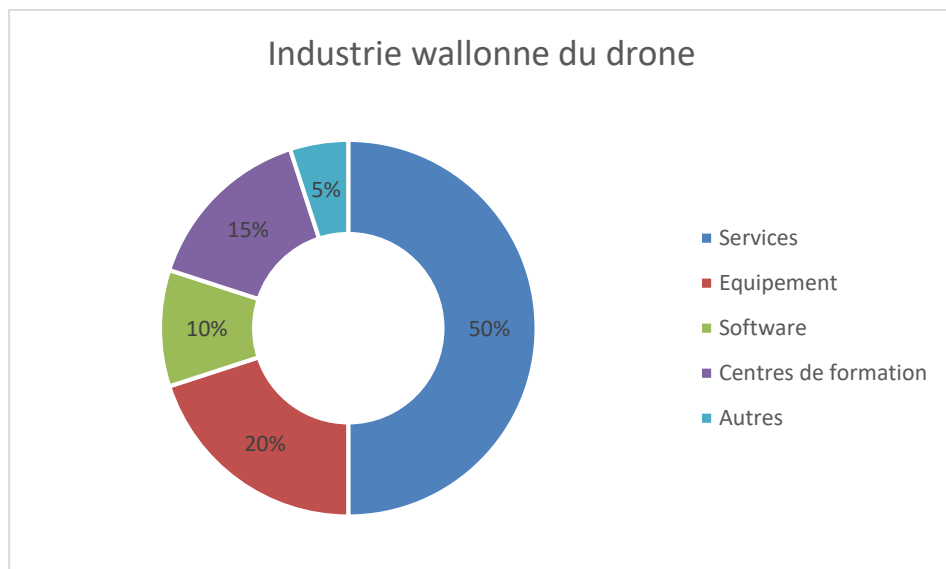
Le drone génère un nombre d'emplois difficilement quantifiable, l'industrie étant en grande partie composée de passionnés, d'amateurs et d'indépendants. L'étude PwC/Agoria met en évidence 500 pilotes agréés en Belgique, et la création de 1.000 emplois d'ici 2020.

Le paysage belge est fortement dominé par la Flandre, où se situent la plupart des acteurs de l'industrie. En matière de création d'entreprises, seules 12% des start-ups belges sont localisées en Wallonie, ce qui indique une asymétrie importante entre l'industrie flamande et wallonne. Ce rapport de force a été confirmé par les acteurs de terrain interrogés.

1.4.2. Paysage wallon

La cartographie réalisée par Cide-Socran répertorie 20 entreprises, principalement des start-ups et sociétés unipersonnelles de moins de 5 ans. Ces entreprises génèrent un nombre d'emplois limité, évalué entre 50 ETP et 100 ETP. Toutefois, ce chiffre doit être nuancé : un grand nombre d'acteurs opèrent de façon non structurée, ou au sein d'entreprises non spécialisées dans le drone. Par exemple, faute de visibilité, des pilotes spécialisés engagés au sein de sociétés d'assurances ou de sécurité ne sont pas repris dans ce travail. Par ailleurs, certaines entreprises répertoriées ne consacrent qu'une faible part de leurs activités au drone.

Sur la chaîne de valeur, les entreprises wallonnes se positionnent essentiellement en aval, en tant qu'utilisateurs, en proposant des services divers. Ces acteurs travaillent pour une multitude de secteurs : assurances, immobilier, agriculture, etc.



Quelques fabricants ont été répertoriés, mais ceux-ci représentent une minorité de l'industrie. Parmi les acteurs identifiés figurent Altigator, Aerobot, Drone Volt et Flying Cam. De même, la Wallonie comprend plusieurs acteurs dans le développement de logiciels, essentiellement pour des applications liées à la sécurité.

1.4.3. Tendances et perspectives de développement

Une croissance importante est attendue, au niveau belge et wallon. Cette croissance sera soutenue par 2 facteurs principaux :

- La démocratisation des coûts des équipements, facilitant l'accès aux technologies du drone pour les entreprises et utilisateurs professionnels.
- Le développement de champs d'application sur des secteurs variés : agriculture, immobilier, cartographies, cinéma, etc. Pour assurer ces

développements, un travail de sensibilisation sur les usages du drone devra être soutenu.

A contrario, les personnes rencontrées ont mis en évidence un cadre législatif compliqué, qui manque de clarté au niveau régional, fédéral et européen. Ce point est perçu comme principal frein au développement de l'industrie. De même, les lourdeurs administratives pénalisent l'ensemble des acteurs de l'industrie. En effet, l'obligation de demande d'autorisation de vol – principalement les délais et coûts que cela engendre – conduit certains acteurs à opérer en illégalité. Une concurrence déloyale s'établit donc pour les entreprises respectueuses de la loi, qui font face à des coûts d'opération supérieurs et à des contraintes logistiques fortes. Un renforcement des contrôles permettra de professionnaliser l'industrie.

Une harmonisation du cadre législatif est attendue au niveau belge et européen et permettra aux entreprises d'opérer dans un contexte stable et transparent.

1.4.4. Main-d'œuvre et formations

Historiquement, la Wallonie dispose d'un grand savoir-faire et de main-d'œuvre qualifiée dans le secteur de l'aéronautique. Les entreprises peuvent donc compter sur des compétences fortes et du personnel qualifié, pour le développement d'équipements et de logiciels.

Au niveau des utilisateurs et malgré la présence de nombreux centres de formation, un trop grand nombre de pilotes – professionnels ou grand public – opèrent sans les permis et certifications requis. Le travail de sensibilisation doit donc être renforcé, avec pour priorité l'éducation des utilisateurs aux exigences légales et au respect des normes et obligations.

1.4.5. Financement et organismes structurants

Les personnes rencontrées estiment que l'accès au financement reste une problématique importante pour le développement des start-ups et PME du secteur. Entre autres, l'accès au financement public reste compliqué, principalement par manque de connaissance des chargés d'investissements face au monde du drone. Les perspectives de développement – ainsi que les attentes et besoins du secteur – ne sont pas suffisamment comprises, rendant difficile l'accès au financement public. L'expertise des organismes de financement public devrait être renforcée.

Bien que certains acteurs estiment que l'industrie wallonne ne soit pas suffisamment soutenue par les instances fédérales, un grand nombre d'acteurs structurants ont été mis sur pied en région wallonne et ont pour but le soutien et la représentation de l'industrie. Entre autres, les acteurs identifiés sont Skywin, la Fédération du Drone, Drone Valley, BeUAS, etc.

À noter que l'Agence du Numérique semble fournir un excellent support aux entreprises, grâce à une expertise sectorielle interne. Cette organisation doit être considérée comme référence par d'autres organismes de soutien ou de financement publics.

1.4.6. Constats et besoins

Le développement de l'industrie devra passer par la **sensibilisation** des entreprises wallonnes aux avantages et bénéfices du drone. Ces entreprises, issues de secteurs variés, permettront de développer les usages du drone sur des champs applicatifs de plus en plus variés. Ces développements conduiront à une croissance de l'industrie et à la création de nouveaux métiers.

Le second pilier pour le développement de l'industrie sera une **clarification** et une harmonisation du **cadre législatif**, qui devra s'accompagner d'une simplification des procédures administratives et de la sensibilisation des utilisateurs aux bonnes pratiques légales.

Enfin, les pouvoirs publics doivent se spécialiser et développer une expertise pour soutenir efficacement l'industrie. À ce titre, l'Agence du Numérique doit être prise comme exemple.

1.5. **Autres segments de l'audiovisuel**

1.5.1. Introduction

L'industrie de l'Image en région wallonne est difficilement catégorisable. En effet, les entreprises du secteur sont actives sur un nombre important d'applications, à toutes les étapes de la chaîne de valeur. Par ailleurs, ces entreprises sont, la plupart du temps, actives sur plusieurs sous-secteurs et technologies, ce qui rend leur classement dans l'une ou l'autre catégorie difficile.

Bien que la priorité de cette étude ait été donnée aux segments des jeux vidéo, de la réalité augmentée et virtuelle et des drones, un pan important de l'industrie de l'Image se situe sur d'autres sous-secteurs. Sans avoir pour objectif de fournir une représentation exhaustive de ces sous-secteurs, la section « autres segments de l'audiovisuel » se focalise sur les acteurs de l'Image créatifs et innovants, qui n'appartiennent pas aux autres catégories susmentionnées.

Les acteurs rencontrés pour l'analyse de cette catégorie d'entreprises appartiennent au monde des médias, du cinéma et de l'industrie créative.

1.5.2. Paysage wallon

La Wallonie est riche d'entreprises créatives et innovantes, et compte un nombre conséquent de pépites au rayonnement international. Certains de ces acteurs sont perçus comme leaders de leurs marchés, comme la société EVS ou la société Dirty Monitor, studio créatif spécialisé dans la conception de contenus et dans le mapping vidéo 3D.

Les entreprises wallonnes se sont développées sur l'ensemble des étapes de la chaîne de valeur. Ainsi, il est possible de retrouver des acteurs spécialisés dans

la création et la capture de contenus, dans le traitement d'images, dans le broadcast et dans la diffusion. Par ailleurs et bien que ces entreprises n'aient pas été étudiées dans le cadre de cette étude, la Wallonie compte un nombre conséquent de sociétés de production, de sociétés temporaires et d'entités spécialisées dans le financement de projets audiovisuels, entre autres des guichets tax shelter. De même, de nombreux acteurs considérés comme traditionnels, tels que des fournisseurs et installateurs d'équipements de tournage/montage ou des sociétés de services, permettent de faire vivre l'industrie du cinéma, et de l'Image en général.

Parmi les acteurs étudiés dans le cadre de cette étude figurent des fabricants d'équipements et des développeurs de softwares, mais également des entreprises de services spécialisées dans la création de contenus créatifs à destination d'entreprises, d'institutions ou d'autres donneurs d'ordres.

La quantification du nombre d'emplois générés par ces acteurs est difficilement atteignable. En effet, ces entreprises opèrent en ayant recourt à des travailleurs indépendants ou de façon non structurée. En moyenne, il apparaît que les entreprises du secteur opèrent avec des équipes inférieures à 5 ETP.

1.5.3. Tendances et perspectives de développement

Les différentes catégories d'entreprises rencontrées dans le cadre de cette étude ont mentionné des tendances fortes diverses :

- **Médias** : le monde des médias subit de grands changements, principalement dus à une évolution rapide de l'industrie. L'arrivée de nouveaux entrants, les nouveaux modes de consommation et les évolutions technologiques entraînent des modifications organisationnelles et obligent les groupes médias à se développer sur de nouveaux canaux de communication (ex : web, réseaux sociaux, VOD). Le transmédia est adopté par les groupes belges, qui visent à être visibles et accessibles sur l'ensemble des supports possibles. Ces développements impactent l'ensemble de la structure organisationnelle des groupes médias belges, qui doivent former leur personnel en conséquence.
- Les **entreprises technologiques** suivent également des tendances de marché fortes. L'arrivée ou le développement de concurrents internationaux, les nouveaux modèles économiques et les nouvelles technologies impactent les acteurs de l'innovation. Entre autres, un shift s'opère pour plusieurs entreprises, qui passent de fournisseurs de produits à fournisseurs de services (ex : EVS).
- **Entreprises créatives** : ces acteurs, qui produisent du contenu à destination d'entreprises, d'institutions ou pour une diffusion large public, perçoivent un manque de sensibilisation des clients potentiels (principalement les entreprises wallonnes) à l'importance de l'image. L'un des freins principaux pour le développement des agences de communication et de création de contenus est ce manque de sensibilisation : les entreprises doivent être éduquées aux nouveaux modes de communication.

En outre, les entreprises rencontrées font face à un risque économique important : en cas de mauvaise santé de l'économie ou en cas de crise, les budgets pour les prestations créatives (ex : communication, vidéo, réalisation de site web, etc.) sont souvent les premiers à être revus à la baisse. Ce risque induit les entreprises à faire face à une grande instabilité de leurs activités, et par conséquent des fluctuations de charges de travail importantes.

1.5.4. Main d'œuvre et formations

Les entreprises rencontrées ont exprimé faire face à une pénurie de main-d'œuvre pour certaines fonctions spécifiques. Entre autres, elles éprouvent des difficultés à recruter des codeurs expérimentés, des spécialistes en effets spéciaux (FX), des animateurs 3D, des monteurs ou des utilisateurs expérimentés de logiciels techniques spécifiques.

En parallèle, certaines des sociétés rencontrées, suivant une activité instable, éprouvent des besoins en personnel ponctuel, souvent à court terme.

Ces deux facteurs induisent de la concurrence entre les entreprises régionales sur le marché de l'emploi, la débauche de profils d'une entreprise vers l'autre étant une pratique courante. De même, l'engagement de ressources étrangères est une pratique courante, principalement dans le Hainaut où le recrutement de profils français semble régulier.

Pour les entreprises de petite taille, le recrutement est d'autant plus compliqué qu'elles ne possèdent pas de visibilité sur le marché de l'emploi. De même, ces entreprises ne sont pas suffisamment équipées pour assurer des formations internes. Dès lors, le recrutement d'intérimaires est une pratique courante, qui permet de flexibiliser les coûts liés au personnel.

Les formations pour les métiers de l'Image sont données soit par des établissements d'enseignement traditionnels, catégorie au sein de laquelle émerge l'École Albert Jacquard (Namur), soit les centres de compétences. Ces centres, qui regroupent Technifutur, Technobel et Technocité, offrent des formations aux demandeurs d'emploi, entreprises et écoles.

Les entreprises interviewées estiment que les formations doivent être développées, l'offre existante étant trop faible. Entre autres, certains métiers doivent être davantage soutenus, et des formations spécifiques doivent être mises en place ou renforcées afin de faciliter l'accès à la profession – c'est le cas notamment des métiers liés à l'AR/VR, aux effets spéciaux, aux techniciens de l'image, etc. De plus, il existe un écart important entre les formations académiques traditionnelles et la réalité des entreprises. Les outils employés lors des formations ne correspondent pas toujours avec les équipements utilisés en entreprise. De par leur plus grande flexibilité et l'absence de programme de cours, les centres de compétences peuvent s'adapter plus facilement aux besoins et attentes des entreprises.

Pour faire le lien entre formations académiques et professionnalisantes et le monde de l'entreprise, les sociétés rencontrées privilégient les stages en entreprises. Ces périodes permettent aux entreprises de tester et d'évaluer les compétences de futurs employés, tout en les formant aux réalités du terrain. Vecteur d'engagement important, les stages en entreprises devraient être renforcés pour correspondre aux besoins des entreprises.

1.5.5. Accès au financement

L'industrie de l'Image a été largement soutenue par le tax shelter, de façon directe ou indirecte. Les entreprises et organisations interrogées soulignent son importance et le besoin de maintenir des avantages et mécanismes fiscaux attractifs. Outre le tax shelter, les déductions fiscales sur les revenus liés à de la recherche et développement et à l'exploitation de propriété intellectuelle – de même que les aides pour l'engagement de personnel – constituent des moteurs importants de l'industrie, qu'il est nécessaire de maintenir.

Contrairement aux autres segments étudiés, les entreprises interrogées estiment l'accès au financement public adéquat, que ce soit auprès de fonds spécialisés (ex : Wallimage) ou auprès de fonds généralistes (ex : invests, Wing).

Malgré ce point, l'accès au capital à risque reste la principale limitation au développement de l'industrie.

1.5.6. Organismes structurants

Un grand nombre d'organismes supportent les entreprises du secteur : AWEX, Wallimage, Agence du Numérique, Cluster TWIST, etc. Ces acteurs sont perçus positivement, avec une contribution perçue à l'industrie forte.

Malgré la présence d'un grand nombre d'acteurs structurants, certaines entreprises ont fait part de frustrations :

- Absence d'organisme dédié exclusivement à l'industrie créative : certains acteurs ont le sentiment d'être regroupés au sein d'organisations qui ne leur sont pas propres. La création d'un organisme dédié exclusivement à l'industrie créative faciliterait les échanges et la compréhension des activités des entreprises.
- Mise en place d'évènements : des acteurs de l'industrie créative ont perçu le besoin de présenter à un large public leurs activités et projets. Ainsi, la société Dog Studio a développé le Kikk Festival, qui regroupe un grand nombre d'entreprises du secteur autour d'un forum et de conférences. Au niveau des organismes de support, aucun évènement de ce type n'est mis en place.
- Simplification du paysage wallon : la multitude d'acteurs complique la lecture du paysage wallon. Ainsi, les entreprises ont le sentiment de manquer des opportunités, ou de manquer de connaissances pour atteindre l'acteur le plus adéquat pour l'accompagner.

1.5.7. Constats et besoins

Sur base de ces différents constats, les entreprises ont exprimé les besoins et attentes sur 3 axes :

- **Emplois et formations :**
 - Mise en place d'aide pour l'identification de profils techniques et d'experts métiers. Cet outil, qui devra être accessible à toutes les entreprises, devra leur permettre de trouver rapidement des ressources, leurs activités nécessitant des adaptations à court terme.
 - Pour les formations, les centres de compétences et les institutions académiques traditionnelles doivent faciliter l'accès aux nouveaux métiers de l'image, en proposant des formations qualitatives. Il sera important de travailler en collaboration avec les entreprises et représentants du secteur, qui aideront au développement de programmes de cours adéquats.

- **Financement :**
 - Elargissement du tax shelter à d'autres entreprises, également pour la production de contenus non diffusables auprès du grand public.

- **Structuration de l'écosystème :**
 - Outre la sensibilisation des pouvoirs publics aux métiers et spécificités de l'industrie de l'Image, les entreprises souhaitent que des programmes soient mis en place pour sensibiliser et éduquer leurs clients potentiels à l'importance de l'image et de la communication. Ce point reste sous-développé dans les entreprises wallonnes et doit être pallié, ce qui permettra de générer un flux d'affaires aux entreprises créatives du secteur.

En parallèle, les sociétés sont en attente de simplification, que ce soit au niveau des organismes d'accompagnement ou au niveau des procédures administratives des appels d'offres. Ce dernier point est considéré comme un frein au développement de l'industrie.

2. Cartographie

2.1. Jeu Vidéo

<u>Nom de l'entreprise</u>	<u>Secteur</u>	<u>Sous-secteur</u>	<u>Activité</u>	<u>Province</u>	<u>Ville</u>	<u>Code postal</u>	<u>Date de création</u>	<u>Site Web</u>	<u>N° d'entreprise</u>	<u>Nombre d'employés (BNB)</u>
Abakam	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Liège	Ougrée	4102	2013	www.abakam.com	0535.841.064	14
Activit-e	Jeu vidéo	E-sports	Organisation d'événements et stages e-sports	n.d.	n.d.	n.d.	1/04/18	n.d.	n.d.	n.d.
Actu-lan	Jeu vidéo	e-sport	Média	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	www.actu-lan.com/	n.d.	n.d.
Apocalypse hunters	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Namur	Gembloux	5032	2016	www.apocalypsehunters.com	0647.880.321	9
Black Land Studio	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Hainaut	Mons	7000	2017	www.blackland-studio.com	n.d.	>3
CBLUE SPRL	Jeu vidéo	Divers	Fournisseur de services	Namur	Bouge	5004	2007	www.cblue.be	0894.435.119	6
Circus E-sport	Jeu vidéo	E-sport	Développement d'activités e-sports	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	www.circus.be/fr/e-sporttour	n.d.	n.d.
Crossroads digital media	Jeu vidéo	Media	Studio de développement de jeux vidéos	Namur	Sombreffe	5140	1994	www.crossroads.be	0452.607.344	n.d.
Digital Lab	Jeu vidéo	Centre de recherche	Recherche sur les comportement des joueurs	Liège	Liège	4000	n.d.	www.uliege.be/cms/c_9609111/fr/un-digital-lab-ouvres-portes-a-liege	n.d.	5
Divine Goose Studio	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Namur	Namur	n.d.	2016	n.d.	n.d.	2
Drag ON Slide	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Hainaut	Spiennes	7032	2014	www.dragonslide.tech/	n.d.	>5
e-sport pro	Jeu vidéo	E-sport	Distribution d'équipements	Hainaut	Frameries	7080	n.d.	www.e-sport.pro/fr/	02168.058.183	n.d.

Fire Falcom	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Hainaut	Hyon	7022	2017	www.firefalcom.github.io/website/	0685.572.937	2
Fishing Cactus	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Hainaut	Mons	7000	2008	www.gaming.fishin.gcactus.com	0899.986.685	18
frags.be	Jeu vidéo	E-sport	Média	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	www.frags.be	n.d.	n.d.
Frosty Frogs	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Bruxelles	Bruxelles	1060	2015	www.frostyfroggs.com	0627.792.215	3
Gaming Out	Jeu vidéo	Jeux video	Formation	Hainaut	Monceau-sur-Sambre	6031	1996	www.gamingout.be	0460.316.864	10
Haunted Tie (Domiverse)	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Bruxelles	Bruxelles	1200	2015	www.hauntedtie.com	0644.758.901	n.d.
Hellion Cat Studio	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Hainaut	Mons	7000	2016	www.hellioncat.com	0664.633.013	5
Kiwert	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Liège	Evegnée	4631	2017	www.kiwert.com/	0675.767.425	n.d.
LanUp	Jeu vidéo	E-sport	Fournisseur de services	Hainaut	Loverval	6280	2009	www.lanup.be	082.234.6501	n.d.
Little Big Monkey	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Namur	Warret la Chaussée	5310	2013	www.littlebigmonkey.com	0540.592.381	n.d.
Louvard Game	Jeu vidéo	E-sport	Conférences / événements	Namur	Meux	5081	2015	www.louvardgame.be	02245.765.180	n.d.
Pipette Inc.	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Hainaut	Villers-Perwin	6210	2015	www.pipetteinc.com	0633.525.608	1
Pixel Teddy	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Brabant Wallon	Grez-Doiceau	1390	2000	n.d.	0659.612.767	1
Pong!	Jeu vidéo	Jeux video	Support à l'industrie	Namur	Namur	5000	2018	www.kikk.be/2017/fr/program/market/pole-jeu-video-namur	n.d.	n.d.
PXL Bbq	Jeu vidéo	Jeux video	Média	Brabant Wallon	Braine-l'Alleud	1420	2014	www.pxlbq.com	0557.943.703	12
Pyralis Studio	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Liège	Ans	4430	2010	www.pyralis.be	0823.130.419	n.d.
Quai 10	Jeu vidéo	Jeu vidéo	Espace de découverte jeu vidéo	Hainaut	Charleroi	6000	2018	www.quai10.be/gaming/lespacedexpo/sition/	n.d.	2

Quarantime	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	n.d.	n.d.	n.d.	2013	www.quarantimegame.com/	n.d.	3
Rebelle production	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Namur	Namur	5000	2017	www.rebelle-productions.be	0678.542.714	n.d.
Reed	Jeu vidéo	Divers	Studio de développement de jeux vidéos	Hainaut	Charleroi	6000	2013	www.reed.be	0539.984.746	1
SoftKinetic (Sony)	Jeu vidéo	Divers	Studio de développement de jeux vidéos	Bruxelles	Bruxelles	1050	2009	www.softkinetic.com	0811.784.189	12
Standard de Liège (e-sports)	Jeu vidéo	E-sports	Equip e-sports	Liège	Liège	4000	n.d.	www.standard.be	n.d.	n.d.
Tapptic	Jeu vidéo	Divers	Studio de développement de jeux vidéos	Bruxelles	Bruxelles	1180	2010	www.tapptic.com	0827.571.138	44
Urban Sphere (Exype)	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Brabant Wallon	Waterloo	1410	2015	www.exype.be/	0634.733.356	5
Vetasoft	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Hainaut	Mons	7000	2009	www.vetasoft.com	0809.111.147	2
Vidock Studio	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Namur	Namur	5000	2014	www.vidockstudio.com	0554.975.008	4
VIGO Universal	Jeu vidéo	Jeux video	Studio de développement de jeux vidéos	Namur	Wépion	5100	2011	www.vigo-universal.com	0832.934.347	9
Virtuality Avenue	Jeu vidéo	Divers	Développement de serious game	Bruxelles	Auderghem	1160	2012	www.virtualityavenue.com	0501.690.928	n.d.

2.2. AR/VR

<u>Nom de l'entreprise</u>	<u>Secteur</u>	<u>Sous-secteur</u>	<u>Activité</u>	<u>Province</u>	<u>Ville</u>	<u>Code postal</u>	<u>Date de création</u>	<u>Site Web</u>	<u>N° d'entreprise</u>	<u>Nombre d'employés (BNB)</u>
AB Arts	AR/VR	Marketing	Fournisseur de services	Brabant Wallon	Nivelles	1440	31/07/12	www.ab-arts.be	0848.056.647	1
ActiveMe	AR/VR	Marketing	Fournisseur de services	Brabant Wallon	Louvain-la-Neuve	1348	9/12/11	www.activeme.be	0842.057.691	6

Big Bad Wolf	AR/VR	Marketing	Fournisseur de services	Brabant Wallon	Rixensart	1332	20/12/11	www.bigbadwolf.be	0842.357.403	
Big Boy Systems	AR/VR	Hardware	Développement de Hardware	Brabant Wallon	Wavre	1300	11/08/15	www.bigboysystems.com	0635.478.870	> 2
Cabin3D	AR/VR	Marketing	Fournisseur de services	Brabant Wallon	Ottignies-Louvain-la-Neuve	1348	17/11/15	www.cabin3d.com	0642.986.670	n.d.
Eon reality	AR/VR	Développements AR/VR	Développement informatique	Liège	Liège	4000	2018	www.eonreality.com	n.d.	n.d.
Immeractive SA	AR/VR	Simulation/Animation	Fournisseur de services	Bruxelles	Anderlecht	1070	31/03/10	www.immeractive.com	0824.683.706	n.d.
Innov4Events	AR/VR	Divers	Fournisseur de services	Brabant Wallon	Ottignies-Louvain-la-Neuve	1348	7/04/17	www.innov4events.be	0673.997.966	n.d.
Kraken Realtime	AR/VR	Simulation/Animation	Fournisseur de services	Hainaut	Charleroi	6032	8/09/14	www.krakenrealtime.com	0561.786.089	1
Nirli	AR/VR	Immobilier	Fournisseur de services	Liège	Herve	4650	2/01/16	www.nirli.eu	0645.606.660	4
Nozon	AR/VR	Vidéo/ Animation	Fournisseur de services	Bruxelles	Bruxelles	1050	6/02/98	www.nozon.com	0462.668.818	12
Oncomfort	AR/VR	Santé	Fournisseurs de technologies thérapeuthiques	Liège	Ougrée	4102	7/04/17	www.oncomfort.com	0674.419.521	4
Pyxis Technologies Belgium	AR/VR	Développements informatiques	Développement informatique	Hainaut	Charleroi	6000	29/04/14	www.pyxis-tech.com	0551.868.335	2
Sidema	AR/VR	Développements informatiques	Développements informatiques	Liège	Vervier	4800	27/06/05	www.sidema.be	0634.811.451	4
Terragame Center	AR/VR	Gaming	Fournisseur de services	Namur	Jemeppe-sur-Sambre	5190	n.d.	www.terrgamecenter.com/	n.d.	n.d.
Vection VR	AR/VR	Simulation/Animation	Fournisseur de services	Brabant Wallon	Genval	1470	21/11/08	www.vectionvr.com/fr/index.html	0807.972.584	> 2
Virtual Cabs	AR/VR	Jeux video	Fournisseur de services	Hainaut	Tournai	7500	27/12/16	www.virtualcabs.com/	0668.493.811	n.d.
VR Intelligence	AR/VR	Marketing/Simulation	Networking	Brabant Wallon	Wavre	1300	n.d.	www.vrintelligence.com/	n.d.	n.d.

2.3. Drone

<u>Nom de l'entreprise</u>	<u>Secteur</u>	<u>Sous-secteur</u>	<u>Activité</u>	<u>Province</u>	<u>Ville</u>	<u>Code postal</u>	<u>Date de création</u>	<u>Site Web</u>	<u>N° d'entreprise</u>	<u>Nombre d'employés (BNB)</u>
Aerobot (Fleeye)	Drone	Drones	Fabricant	Liège	Seraing	4102	2015	www.gofleeye.com/	0506.674.946	1
Agroptimize	Drone	Agronomie	Fournisseur de services	Luxembourg	Aerlon	6700	2016	www.agroptimize.com/page/accueil	0650.675.505	3
Altigator	Drone	Drones	Fabricant	Brabant Wallon	Waterloo	1410	2008	www.altigator.com/fr/	0898.259.194	1
ALX Systems	Drone	Drones	Développements informatiques	Liège	Liège	4000	2016	www.alxsys.com	0658.937.529	4
Apodis	Drone	Drones	Fournisseur de services	Namur	Namur	5000	2017	www.apodis.be	n.d.	1
Begian Drone School	Drone	Drones	Formation	Hainaut	Luttre	6238	1975	www.rpaschool.be	0414.925.121	1
Beldrone	Drone	Drones	Fournisseur de services	Hainaut	Pont-à-Celles	6238	n.d.	www.beldrone.be	n.d.	1
Drone 4 Motion	Drone	Drones	Fournisseur de services	Hainaut	Ecaussines	7190	n.d.	www.drone4motion.com/	n.d.	1
Drone pix	Drone	Drones	Fournisseur de services	Hainaut	Binche	7133	2002	www.drone-pix.be/	0534.375.968	1
Drone Technixx	Drone	Drones	fournisseur de services	Bruxelles	Lasne	1380	2015	www.dronetechnixx.com	0636.782.729	1
Drone Valley	Drone	Drones	Fédération	Luxembourg	Ochamps	6890	2014	n.d.	0568.926.378	n.d.
Drone Volt	Drone	Drones	Fabricant	Bruxelles	Zaventem	1930	2016	www.dronevolt.be	0654.971.219	4
Espace drone	Drone	Drones	Formation	Namur	Corbais	1435	2017	www.espacedrone.be/fr/accueil	0680.742.634	n.d.
Flight Picture	Drone	Drones	Fournisseur de services	Hainaut	Tournai	7540	2014	www.flightpicture.be	0546.967.855	1
Fly'n Flash	Drone	Drones	Fournisseur de services	Hainaut	Mouscron	7700	n.d.	www.sites.google.com/site/flynflash/home	n.d.	1

Flying Cam	Drone	Drones	Fabricant	Liège	Oupeye	4681	1988	www.flying-cam.com	0433.096.189	9
Global Movie	Drone	Drones	Fournisseur de services	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	www.globalmovie.be/	n.d.	1
Innov4Events	Drone	Divers	Fournisseur de services	Brabant Wallon	Ottignies-Louvain-la-Neuve	1348	2017	www.innov4events.be	0673.997.966	n.d.
L'Ecole du Drone	Drone	Drones	Formation	Liège	Oreye	4360	2017	www.ecoledudrone.be	0677.416.821	n.d.
Modelisme en Marche	Drone	Divers	Distribution	Luxembourg	Marche-en-Famenne	6900	2016	www.modelisme-en-marche.be	0649.806.166	1
PIX aéro	Drone	Drones	Fournisseur de services	Namur	Namur	5020	2016	www.pixaero.be	0654.763.757	1
SCAM - Agridrone	Drone	Agronomie	Fournisseur de services	Namur	Seilles	5300	1956	www.scam-sc.be/Innovation/Field-up!/Agridrone.aspx	0401.370.063	n.d.
Terreye	Drone	Drones	Fournisseur de services	Bruxelles	Ixelles	1050	2016	www.terreye.com	0647.679.193	n.d.
USP Movies	Drone	Audiovisuel	Fournisseur de services	Liège	Sprimont	4140	2013	www.uspmovies.com	0518.994.441	n.d.
Vitrociset	Drone	Drones	Développements informatiques	Luxembourg	Transinne	6890	1982	www.vitrocisetbelgium.com/	0807.169.365	28

2.4. Autres entreprises

<u>Nom de l'entreprise</u>	<u>Secteur</u>	<u>Sous-secteur</u>	<u>Activité</u>	<u>Province</u>	<u>Ville</u>	<u>Code postal</u>	<u>Date de création</u>	<u>Site Web</u>	<u>N° d'entreprise</u>	<u>Nombre d'employés (BNB)</u>
Agence du Numérique	Audiovisuel	Autres	Support à l'industrie	Namur	Jambes	5100	n.d.	www.digitalwallonia.be/fr/annuaire/adn	0568.575.002	n.d.
3 Little Pix	Audiovisuel	Animation	Réalisation de contenus corporate	Brabant wallon	Rosières	1330	9/02/05	www.3lp.be	0871.885.785	2
Acapela Group	Audiovisuel	Son	Post Production Son	Hainaut	Mons	7000	21/03/97	www.babeltech.com	0460.125.240	20
Aftertouch	Audiovisuel	Audiovisuel	Effets spéciaux	Liège	Liège	4020	28/01/14	www.aftertouch.be	0544.800.203	2
Alt Images&son	Audiovisuel	Audiovisuel	Location matériel Son/Post Production Image/Mixage /post production son/montage son/studio son/mastering	Namur	Namur	5004	13/11/08	www.alt-imageson.be/contact	0807.906.169	n.d.
Anti-statik	Audiovisuel	Audiovisuel	Post Production Image/Location matériel son	Brabant wallon	Bierges	1410	13/01/15	n.d.	0568.667.547	n.d.
Axis One (ouverture de faillite)	Audiovisuel	Audiovisuel	Fournisseur d'équipement	Bruxelles	Evere	1140	2009	www.axis-one.be/	0860.441.864	4
b71	Audiovisuel	Agence créative	Réalisation de mapping 3D	Liège	Liège	4000	2015	www.b71.be	0564.756.269	7
Babel Subtitling	Audiovisuel	Audiovisuel	Post Production Image	Liège	Liège	4000	14/11/11	www.babelsub.be/	0841.067.204	n.d.
BATCH (Hainaut Cinéma)	Audiovisuel	Audiovisuel	Bureaux d'accueil de tournage/repéreurs	Hainaut	La Louvière	7100	16/12/93	www.hainaut.be/culture/sitestournage/template/template.asp?page=accueil	0455.955.527	5
Be Digital	Audiovisuel	Effets spéciaux	Post Production Image	Bruxelles	Saint-Gilles	1060	19/09/07	www.bedigital.be	0892.544.114	2
BE-TV	Audiovisuel	Media	Production et diffusion	Bruxelles	Schaerbeek	1030	26/06/05	www.betv.be	0435.115.967	200
Charbon Studio	Audiovisuel	Audiovisuel	Post Production Image	Brabant wallon	La Hulpe	1310	16/12/10	www.charbon-studio.com	0832.077.282	1

CLAP	Audiovisuel	Audiovisuel	Bureaux d'accueil de tournage/repéreurs	Liège	Liège	4020	3/11/05	www.clapwallonie.be	0877.445.964	n.d.
Cluster TWIST	Audiovisuel	Audiovisuel	Support à l'industrie	Liège	Liège	4020	n.d.	www.twist-cluster.be	0890.814.049	3
Cyanview	Audiovisuel	Broadcast	Location machinerie/caméras/matériel prises de vue/éclairages	Hainaut	Papignies	7861	1/07/15	www.cyanview.com	0632.928.760	n.d.
Cynaptek	Audiovisuel	Animation	Effets spéciaux	Liège	Liège	4000	1/02/12	www.cynaptek.com	0843.564.359	n.d.
Dcinex	Audiovisuel	Audiovisuel	Equipement salles de cinéma	Liège	Liège	4671	8/06/04	www.xdcinema.com	0865.818.337	77
Digital District Be	Audiovisuel	Audiovisuel	Post Production Image	Brabant wallon	Bierges	1300	12/10/15	n.d.	0641.643.122	n.d.
Digital Graphics	Audiovisuel	Cinéma	Post production	Liège	Alleur	4432	1994	www.digitalgraphics.be/	0697.614.102	n.d.
Dirty Monitor	Audiovisuel	Agence créative	Réalisation de mapping 3D	Hainaut	Charlroi	6000	2014	www.dirtymonitor.com/	0553.659.865	20
Disruptive Digital Studio	Audiovisuel	Agence créative	Bureau de design	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	www.disruptive-digital-studio.com/	n.d.	1
Dog Studio	Audiovisuel	Agence créative	Réalisation de contenus corporate et de divertissement	Namur	Namur	5000	2007	www.dogstudio.co/	0880.511.263	20
Dreamwall	Audiovisuel	Animation	Effets spéciaux/Studios d'animation	Hainaut	Charlroi	6001	12/02/07	www.fr.dreamwall.be/	0887.332.541	14
Evripos	Audiovisuel	Audiovisuel	Post Production Image	Liège	Liège	4020	29/05/13	na	0534.811.577	3
EVS	Audiovisuel	Broadcast	Equipement et software pour le brodcast live	Liège	Angleur	4031	1994	www.evs.com/en	0452.080.178	520
FilmFX	Audiovisuel	Effets spéciaux	Effets spéciaux	Brabant wallon	La Hulpe	1310	1/07/15	www.filmfx.be	0633.625.774	n.d.
Films du Sablier (les)	Audiovisuel	Cinéma	Production	Hainaut	Seneffe	7181	30/08/02	www.filmsdusablier.com	0478.274.831	n.d.
Genvall Les Dames	Audiovisuel	Audiovisuel	Post production image/Compositions musique	Brabant wallon	Genvall	1332	8/11/04	www.dameblanche.com	0870.130.184	10

Ibats Katé SPRL Starter	Audiovisuel	Cinéma	Post Production Image	Liège	Liège	4000	10/12/15	www.ibats-kate.be	0644.578.361	n.d.
Imagine Film Distribution	Audiovisuel	Cinéma	Distributeur	Hainaut	Lessines	7866	27/03/02	www.imaginefilm.be	0477.207.633	2
Immofactory /TV Factory	Audiovisuel	Cinéma	Studios de tournage	Hainaut	Manage	7181	4/08/17	www.immofactory /TV Factory	0679.704.932	n.d.
Insonic (Ex-Kouz Prod)	Audiovisuel	Cinéma	Post Production Son/Compositions musique	Brabant wallon	Wavre	1300	29/02/08	www.insonic.co	0896.419.164	1
Keywall	Audiovisuel	Audiovisuel	Studios de tournage/Post Production Image	Hainaut	Charleroi	6001	22/11/10	www.fr.keywall.be	0831.885.757	4
Koko arrose la culture	Audiovisuel	Audiovisuel	Post Production Son	Liège	Embourg	4053	31/08/06	www.kokoarroselaculture.com	0883.330.302	n.d.
Kyoudai box	Audiovisuel	Audiovisuel	Post Production Image/Location machinerie/caméras/matériel prises de vue/éclairages	Liège	Verlaine	4537	16/12/08	n.d.	0808.711.071	1
L'autre compagnie	Audiovisuel	Cinéma	Effets spéciaux	Brabant wallon	La Hulpe	1310	5/02/13	www.lautrecompagnie.be	0504.896.084	1
La baraque à films	Audiovisuel	Audiovisuel	Post Production Image/Location machinerie/caméras/matériel prises de vue/éclairages	Brabant wallon	La Hulpe	1310	27/09/06	www.labaraqueafilms.be	0884.021.277	n.d.
Ladybird	Audiovisuel	Son	Studio Son	Brabant wallon	Wavre	1300	20/07/05	n.d.	0875.458.652	n.d.
Le Parc Distribution (Les Grignoux)	Audiovisuel	Cinéma	Distributeur	Liège	Liège	4000	18/12/78	www.leparcdistribution.be	0419.172.434	126
LES FILMS DE L'ELYSÉE	Audiovisuel	Cinéma	Distributeur	Brabant wallon	Waterloo	1410	n.d.	www.filmselysee.be	0419.541.925	
Les films du Carré	Audiovisuel	Production	Costumes/Décoration/Accessoires/Régie/Loges/Véhicules de jeu/Production	Liège	Liège	4020	21/11/12	www.lesfilmsducarre.be	0501.543.745	n.d.

Les Films du Fleuve	Audiovisuel	Production	Costumes/Décoration/Accessoires/Régie/Loges/Véhicules de jeu/Production	Liège	Liège	4020	23/09/94	www.lesfilmsdufleuve.be	0453.480.839	10
Les Maisons de Zoé (Desablens Zoé)	Audiovisuel	Divers	Bureaux d'accueil de tournage/repéreurs	Hainaut	Tournai	7500	1/10/14	www.lesmaisonsdezoee.com	0563.631.663	n.d.
Live line	Audiovisuel	Divers	Studios de tournage/Location machinerie/caméras/matériel prises de vue/éclairages	Brabant wallon	Villers la Ville	1495	28/12/79	www.liveline.be	0419.996.142	1
Mediaticks	Audiovisuel	Audiovisuel	Studios d'animation	Luxembourg	Gouvy	6674	20/01/10	www.animaticks.com	0822.567.126	n.d.
Memovie	Audiovisuel	Transmédia et vidéos corporate	Activités multimédia	Brabant wallon	Wavre	1300	2013	www.memovie.be/	0536.314.978	4
Mikros Image Belgium	Audiovisuel	Audiovisuel	Post Production Image/Studios d'animation	Liège	Liège	4020	1/02/08	www.mikrosimage.be	0895.684.340	20
MotionTribe	Audiovisuel	Divers	Location machinerie/caméras/matériel prises de vue/éclairages	Brabant wallon	Rixensart	6000	20/11/17	www.motiontribe.io/fr-be/	0684.870.280	n.d.
Multivision Screens	Audiovisuel	Divers	Equipement salles de cinéma	Namur	Gemboux	5030	7/02/02	www.multivisionscreens.com	0476.887.731	1
Mute & Solo Post Production	Audiovisuel	Post-production	Post Production Image/Post Production Son	Brabant wallon	Rixensart	1331	11/12/01	n.d.	0476.322.557	n.d.
PAF	Audiovisuel	Sous-titrage	Post Production Son	Brabant wallon	Waterloo	1410	10/06/14	www.p-a-f.be/	0553.897.615	n.d.
Panache Productions	Audiovisuel	Production	Production	Brabant wallon	Lasne	1380	10/10/01	www.panacheproductions.be	0475.876.258	n.d.
Pôle Image de Liège	Audiovisuel	Audiovisuel	Support à l'industrie	Liège	Liège	4020	2006	www.lepole.be	0885.993.842	4
Prism Vidéo	Audiovisuel	Agence de réalisation de vidéo	Réalisation de vidéos	Hainaut	Tournai	7500	n.d.	www.prismvideo.tv	0501.760.313	1

RGB Audio	Audiovisuel	Tournage	Post Production Son/Location matériel son	Namur	Namur	1030	3/07/05	www.rgb-audio.com	0842.301.775	n.d.
RTBF	Audiovisuel	Média	Production et diffusion	Liège	Liège	4020	1930	www.rtbf.be	0223.459.690	1961
Scène et fil	Audiovisuel	Divers	Costumes/Décoration/Acc essoires/Régie/Loges/Véh icules de jeu	Liège	Liège	4020	14/02/08	www.scenesetfil.be	0896.035.718	n.d.
Screenbusters	Audiovisuel	Cinema	Distributeur	Liège	Liège	4020	2018	www.gapbusters.be/	n.d.	n.d.
Silver Ray	Audiovisuel	Tournage	Post Production Image/Location machinerie/caméras/maté riel prises de vue/éclairages	Hainaut	Seneffe	7180	2002	www.silverray.be/	0478.676.291	n.d.
SonicPil	Audiovisuel	Studio son	Post Production Son/Compositions musique	Liège	Liège	4020	n.d.	www.lepole.be/membre.php?idMembre=6	0838.553.122	1
Tarantula	Audiovisuel	Cinéma	Société de production	Liège	Liège	4000	n.d.	www.tarantula.be	0431.364.542	n.d.
Wallimage	Audiovisuel	Audiovisuel	Support à l'industrie	Hainaut	Mons	7000	2004	www.wallimage.be	0865.277.018	6
Waooh!	Audiovisuel	Animation	Studios d'animation	Liège	Liège	4020	2012	www.waooh.be/	0831.099.958	5
White Market	Audiovisuel	Production	Production	Liège	Liège	4000	n.d.	www.whitemarket.be/	n.d.	n.d.
WIP - Wallonie Image Production	Audiovisuel	Post-production	Post Production Image/Location machinerie/caméras/maté riel prises de vue/éclairages	Liège	Liège	4020	n.d.	www.wip.be/	n.d.	n.d.
WIZZ DISTRICT (BENUTS)	Audiovisuel	Effets spéciaux	Studio créatifs et prost- production	Brabant wallon	La Hulpe	1310	n.d.	www.benuts.be/	0832.947.314	4
Zen-it	Audiovisuel	Montage et post- production	Post production image	Hainaut	Charlero i	6000	1998	www.zen-it.be/	n.d.	1

3. Annexe

3.1. Métiers du jeu video

Le descriptif ci-dessous a été fourni par QUA1 10 et la Cité des métiers de Charleroi.

Pour une meilleure compréhension, chacun des métiers a été exemplifié sur base de la création d'une porte dans un jeu vidéo.

3.2. Développeur/Programmeur

Le développeur sera en charge de la programmation du jeu. Depuis le gameplay jusqu'à la modification d'un moteur de jeu existant, en passant par l'intégration de l'interface, le développeur peut être amené à apprendre de nombreux langages en fonction des tâches ou des supports : SQL, C++, C#, javascript, Python sont les plus courants.

Gameplay Programmer :

La porte s'ouvre et se ferme lorsque le joueur rentre ou sort de son périmètre. On peut aussi la fermer à clé avec un script automatique.

AI Programmer :

Voilà, les alliés du héros sont maintenant capables de reconnaître une porte et de l'ouvrir eux-mêmes.

Network Programmer :

Est-ce que les joueurs doivent tous pouvoir ouvrir la porte en même temps ?

Release Engineer :

Vous avez jusqu'à 3h de l'après-midi pour intégrer les portes si vous voulez qu'elles soient présentes dans la version finale du jeu.

3.3. Graphiste

Le métier de graphiste peut prendre de nombreuses formes selon ses spécialités : interfaces, éléments publicitaires (icônes, logos, ...) rendus graphiques 3D de très haute définition ou encore des illustrations et des concepts art. Dans les petits studios, le graphiste se doit d'être polyvalent entre ces tâches ; dans les plus grandes structures, il sera plutôt amené à se spécialiser.

UI Designer :

Il y a maintenant une icône au-dessus de toutes les portes.

Concept Artist :

J'ai fait de fabuleux dessins pour le design de la porte !

Art Director :

Le dessin de la porte n° 3 fonctionne bien avec la direction artistique du projet, je valide !

Environment Artist :

OK, je m'occupe de la créer en 3D pour en faire un objet dans le jeu.

3.4. Producteur/Projet Manager

Le producteur sera chargé de la production dans son ensemble, de lui donner une cohérence et de prendre les décisions nécessaires pour la mener à bien. Il gère l'agenda de la production en allouant les ressources en temps, en compétences et en argent aux différents volets de création du jeu.

Project Manager :

Je mets du temps sur le SCRUM (outil de gestion d'équipe) pour réaliser cette porte.

3.5. Game designer

Le game designer s'occupe de toutes les mécaniques du jeu. En d'autres termes, il définit la manière dont on joue au jeu, la manière dont le joueur agit dans le monde du jeu. C'est un métier qui demande de grandes qualités de communication, pour lequel il ne faut pas avoir peur de se tromper et de recommencer. En Belgique, les postes de game designer sont rares, le chef de projet cumulant souvent les deux casquettes, ou l'artiste voire toute l'équipe du jeu.

Game designer :

Je rédige un document expliquant comment on interagit avec cette porte.

Monetization Designer :

On pourra demander au joueur de payer 0,1\$ pour ouvrir la porte ou il devrait attendre 24h pour l'ouvrir gratuitement !

Combat Designer :

Si le joueur ouvre la porte sur des ennemis, ceux-ci prennent des dégâts et sont sonnés !

3.6. Commercial

Le commercial sera chargé de trouver des contrats, des clients, des éditeurs, des investisseurs, ... afin de garantir une viabilité économique à l'entreprise. Il sera amené à rencontrer de nombreux clients et à produire des devis selon leurs demandes. C'est un métier de relations, il faudra être avenant et faire preuve de beaucoup de positivité.

3.7. Sound designer

Le sound designer sera en charge de l'aspect sonore du jeu. Il devra créer tous les sons (environnement, actions, ...) qui définissent l'ambiance générale du jeu. Il s'agira souvent d'un indépendant tant son travail est spécifique. Il arrive aussi qu'il soit musicien et compose les mélodies du jeu.

Sound Designer :

Hé, je me suis occupé de faire le son d'ouverture et de fermeture de la porte !

Audio Engineer :

Cool, je m'arrange pour que le son soit différent en fonction de la position du joueur.

Composer :

Voilà, j'ai fait une chanson pour le moment où le joueur découvre la porte !

3.8. Technical artist

Le technical artist est un graphiste qui jongle avec l'aspect technique des images d'un jeu vidéo. En charge de la bonne intégration des éléments graphiques, il assure aussi le lien entre les graphistes et les développeurs afin de proposer des outils qui faciliteront le travail de l'équipe. Profil très rare et donc très recherché, le technical artist doit disposer d'une sensibilité artistique et d'un esprit très technique.

Tools Programmer :

J'ai programmé un outil qui crée des portes procéduralement !

3.9. Animateur

L'animateur sera en charge des animations du jeu. Plus généralement, les animateurs s'occupent de l'aspect technique des animations ainsi que de son aspect artistique. À l'instar des technical artists, les animateurs sont des profils rares et recherchés.

Animator :

Super, je fais une animation d'ouverture et de fermeture de la porte !