

Les jeux vidéo, bons pour la santé ?

Jeudi du Livre – 14 mars 2024

à la bibliothèque Paul Langevin de Saint-Martin-d'Hères

Ce Jeudi du livre s'inscrit dans le cadre de la Quinzaine du numérique 2024, une manifestation organisée par la ville de Saint-Martin-d'Hères.



En introduction, Justine Dumas, responsable numérique à médiathèque de Saint-Martin-d'Hères et Claire Toussaint, responsable pédagogique à Médiat Rhône-Alpes, rappellent l'intérêt de la ville de Saint-Martin-d'Hères et des professionnels des bibliothèques pour la question des jeux vidéo. Les intervenants de cette matinée, organisée sous la forme d'une table ronde seront Sylviane Valdois, Directrice de recherche au CNRS, Laboratoire de Psychologie de Neurocognition de l'Université Grenoble-Alpes, et Victor Pavailler, coordinateur de l'association de médiation numérique Pangolin.

Pour débiter la matinée, Justine Dumas et Claire Toussaint invitent le public à se positionner sur des affirmations qui concernent les jeux vidéo :

- Les jeux vidéo peuvent-ils rendre violent ?
- Peuvent-ils rendre addict ou accro ?
- Peuvent-ils rendre idiot ?
- Est-ce que les jeux vidéo isolent ?
- Peut-on faire carrière dans les jeux vidéo ?
- Les jeux vidéo peuvent-ils être utilisés pour traiter des pathologies médicales ?
- Les jeux vidéo sont-ils réservés aux enfants ?
- Le jeu vidéo peut-il être une activité familiale ?
- Le jeu vidéo peut-il être un support d'apprentissage ?
- Est-ce que les jeux vidéo ont leur place en bibliothèque ?

Sylviane Valdois nous présente ensuite l'état de ses recherches et comment elle en est arrivée à travailler sur les jeux vidéo.

Le jeu vidéo n'est pas l'objet de ses recherches. Celles-ci portent sur les troubles de l'apprentissage de la lecture. Sylviane Valdois travaille au CNRS, dans ce cadre elle favorise l'approche expérimentale, ce qui se traduit par des expérimentations faites à partir de tests réalisés par des enfants. Ses travaux sur l'apprentissage de la lecture, couplée à son parcours antérieur d'orthophoniste ont amené Sylviane Valdois à s'intéresser à l'aspect visuo-attentionnel. Une équipe de recherche italienne a publié un article il y a plusieurs années, celui-ci démontrait que lorsque les dyslexiques jouent aux jeux vidéo d'action, cela améliore leur niveau de lecture. Ces conclusions ont beaucoup surpris à cette époque.

Sylviane Valdois a alors mené des tests avec des étudiants qui jouaient beaucoup et d'autres qui ne jouaient pas aux jeux vidéo d'action. Les premiers ont développé un meilleur empan visuo-attentionnel et de meilleures compétences en lecture, dans la reconnaissance de mots écrits, que les seconds. A partir de là l'équipe de Sylviane Valdois décide de créer un jeu vidéo pour favoriser le niveau de lecture grâce à un financement obtenu en 2016. Ce jeu vidéo a été utilisé dans les classes de CP de Mayotte pour que les enfants puissent s'entraîner avec. Les enfants qui ont utilisé ce jeu ont un meilleur niveau de lecture et d'orthographe en fin de CP que les autres.

Victor Pavailler présente ensuite les missions de l'association Pangolin et leurs traductions au quotidien. Il explique comment l'association se mobilise sur les questions de santé.

Fondateur et coordinateur de l'association Pangolin, Victor Pavailler travaille sur les jeux vidéo et plus largement sur les écrans, avec la volonté de trouver un équilibre dans le discours sur les jeux vidéo, il s'agit de mettre à l'équilibre la santé et le plaisir. Cela passe par la mise en œuvre d'ateliers, par exemple autour de la création de jeux vidéo, et de découvrir des types de vidéo très différents.

Quels risques présente l'utilisation des jeux vidéo ?

Sylviane Valdois précise que l'OMS a reconnu que les jeux vidéo peuvent rendre accro. Il existe une maladie des jeux vidéo, dont la définition est cependant assez vague. Les estimations varient beaucoup d'une étude à l'autre sur ce sujet, ce qui complique l'étude de ce phénomène. On observe aussi que l'on joue beaucoup plus sur certaines tranches d'âges, ce qui peut favoriser l'addiction. Il est cependant difficile d'affirmer aujourd'hui que le jeu vidéo rend addict. Est-ce des caractéristiques personnelles qui vont rendre une personne addict ? On se rend compte qu'il y a souvent des caractéristiques dépressives en amont de l'addiction.

Victor Pavailler remarque que l'on pose facilement le diagnostic d'addiction au sein des familles. Il n'y a cependant qu'un médecin qui peut poser ce diagnostic et celui-ci est assez rare. En termes de temps d'écran il y a surtout de la surconsommation.

Est-ce que le jeu vidéo isole ? Non, car ces jeunes se retrouvent quand même. Le jeu vidéo peut répondre à un besoin de socialisation. Il y a plusieurs profils de joueurs et de jeux : plus de 200 jeux sortent par jour. Seule une petite partie de ces jeux est très

médiatisés. Pour les jeux vidéo il s'agit d'un écran actif contrairement à la TV par laquelle on parle d'écran passif. On peut observer le même phénomène que dans la lecture d'un roman lors de laquelle il est parfois difficile de s'arrêter. La question des règles et des limites est importante, il ne s'agit pas de construire des rituels ou des règles trop strictes. Il est compliqué d'arrêter ce qui donne du plaisir. Victor Pavailler réaffirme que la réalité est souvent plus de la surconsommation que de l'addiction aux jeux vidéo. Les jeux d'action sont parfois plus tentants que d'autres. Certains jeux proposent une alternance entre des moments de concentration et d'autres de prise de recul, tel que *Zelda: Tears of the Kingdom*.

Sylviane Valdois complète sur la violence en précisant qu'il n'y a pas d'évidence sur le fait que les jeux vidéo rendent violent, même les plus violents de ces jeux. On observe plus de comportements violents dans les 15 minutes qui suivent l'arrêt du jeu vidéo chez les joueurs. Ce temps est très court et sans retombées dans la vie réelle sauf dans une minorité de cas où d'autres éléments peuvent expliquer ces comportements telles que la consommation d'alcool. D'autres études démontrent que les joueurs de jeux violents sont moins violents dans la vie réelle. Il existe aussi des études expérimentales dans lesquelles on demande à des non-joueurs de jouer à des jeux violents de manière intensive mais celle-ci ne montrent pas de lien évident entre cette pratique et des comportements plus violents chez ces joueurs. La littérature scientifique ne montre pas d'augmentation de la violence chez les joueurs de jeux violents de manière évidente.

Victor Pavailler explique que les médias ont développé un discours très négatif sur les jeux vidéo depuis de nombreuses années. Il s'agit d'un bon moyen de trouver un bouc émissaire pour expliquer la violence, en particulier aux Etats-Unis. Cela s'explique notamment par le fait que l'industrie du jeu vidéo dépasse largement les autres médias culturels en termes de chiffre d'affaire, il y a donc des aspects stratégiques dans le fait de trouver un bouc émissaire à la violence. Le journal télévisé est aujourd'hui sans doute plus violent dans le contenu que la plupart des jeux vidéo. Le PEGI (Pan European Game Information), réglemente les âges des joueurs. Il faut parfois un petit moment pour revenir à la réalité après l'arrêt du jeu. C'est plus le manque de sommeil ou la suractivité lors de l'action qui créent la violence que le jeu en lui-même. Le jeu vidéo peut aussi nourrir l'imaginaire. Il y a cependant un point de vigilance à avoir sur l'âge et le contenu du jeu.

Sylviane Valdois confirme que c'est beaucoup une question d'usage. Cette problématique peut se transposer à la lecture.

Pour Victor Pavailler, le cas pathologique est souvent lié à l'isolement complet, extrême, avec des personnes qui ne vont plus au travail ou à l'école mais avec une vie connectée et sociale dans le jeu.

Sylviane Valdois répond à une question du public sur l'impact des jeux vidéo dans le développement du langage : il y a parfois beaucoup de texte dans les jeux vidéo. Victor Pavailler complète en précisant qu'il y a aussi des termes techniques qui servent à communiquer entre joueurs dans certains jeux.

Sylviane Valdois ajoute que les données internationales montrent que le numérique peut être très intéressant pour la qualité des apprentissages. Lorsqu'il y a du numérique à l'école celui-ci doit être pensé et cadré pour être efficace. Ce qui compte finalement

c'est le contenu en lien avec l'objectif pédagogique. Aujourd'hui on demande de plus en plus aux enseignants de mettre en œuvre des activités qui ont prouvé leur efficacité éducative à partir de données scientifiques.

Pour Victor Pavailler il est compliqué, à l'école, de mettre en place des activités qui n'ont pas démontré leur efficacité. En revanche, il est possible d'utiliser le numérique lorsque son efficacité est prouvée, celui-ci peut être particulièrement efficace selon l'objectif pédagogique. Cela pose aussi la question de la formation des enseignants.

Entre mythes et réalité, quels peuvent être les bénéfices des jeux vidéo ?

Sylviane Valdois précise que les bénéfices sont nombreux : sur l'estime de soi, qui progresse, des études le prouvent. La personne qui joue sent une certaine maîtrise sur le jeu : les règles sont claires ; la récompense est immédiate. C'est un monde dans lequel on peut se sentir actif. Il peut y avoir des répercussions dans la vraie vie. Il existe aussi des avantages à l'école : avec un objectif pédagogique clair, le numérique peut réduire les inégalités. Il y a beaucoup d'hétérogénéité parmi les élèves. 2000 enfants jouent aux jeux créés par l'équipe de Sylviane Valdois actuellement, en primaire. Il n'y a pas de tablettes à ces âges pour chaque élève. Il y a donc des ateliers à part, avec du jeu en relative autonomie. En parallèle l'enseignant peut avoir une relation personnalisée avec l'élève. Il y a des jeux adaptatifs qui s'adaptent au niveau de l'élève, c'est très positif.

Il existe beaucoup de recherches sur les jeux vidéo d'action. Ces études démontrent les effets positifs de ces derniers sur la cognition, la perception, la cognition spatiale (repérer des objets dans l'espace, faire de la rotation mentale...) et l'attention, la concentration.

Victor Pavailler complète en précisant que le bénéfice chez les élèves est souvent social. La construction identitaire est bien étudiée par Christine Cannard. La dimension de l'évolution, du compétitif, permet de savoir où l'on se situe sur une échelle, ce qui permet une reconnaissance par un groupe. Les joueurs et joueuses de Minecraft développent de la patience également. Les jeunes ensuite peuvent s'investir dans des projets, gagnent en efficacité : ils ont moins besoin de « zapper », d'être très actif. Victor Pavailler pense, avec son expérience personnelle, que jouer à des jeux vidéo qui nécessitent de se repérer dans l'espace, de comprendre une carte peut permettre de développer des compétences de repérage dans l'espace.

Une activité à laquelle on prend du plaisir est toujours difficile à arrêter. Les experts viennent souvent dire ce qui ne va pas ; on parle trop peu des bénéfices, peut-être parce qu'on les connaît déjà (refuge, divertissement, relaxation...). Pour quelqu'un de dépressif, cela peut être un refuge bienfaisant, ou bien on peut s'isoler... les jeux vidéo sont-ils pires que certains médicaments ?

Certains enfants / ados veulent jouer seuls, d'autres en collectif. Ce qui les réunit c'est que tout le monde fasse la même activité. 95% des moments marquants dans le jeu vidéo, pour les gens, sont des moments collectifs : ils étaient partagés, c'est là qu'on a pris du plaisir.

Une remarque du public souligne l'existence d'un « effet frères d'armes » (Yann Leroux) dans le jeu vidéo. Une autre remarque insiste sur l'effet du jeu, qui même solo, devient objet de discussion, il n'est jamais totalement solo ou devient collectif à un moment.

Victor Pavaille réagit à ses remarques en ajoutant que le jeu vidéo est comme le livre ou le cinéma : on peut pratiquer seul, et ensuite on entre dans de l'échange. L'usage du jeu influence l'expérience qu'on en fait : on peut reprogrammer, par exemple enlever tous les boss dans *Zelda*, faire tout *Mario Kart* à l'envers par exemple. Il y a des règles dans le jeu vidéo, tout comme il y en a à la maison ou à l'école : c'est un aspect positif d'accepter des règles sociales.

Se pose aussi la question des émotions dans le jeu vidéo. Le jeu vidéo nous impose un univers, mais le joueur ou la joueuse accepte d'entrer dans le jeu (comme pour un livre, une peinture...), il est emporté par la musique du jeu aussi. Le cinéma l'a bien compris aussi : la musique ajoute une ambiance et des émotions. Le cinéma et le jeu génèrent des émotions. Un livre ne le propose pas, c'est plus calme comme activité. Mais on peut être aussi très impliqué.

Une intervention du public précise qu'il existe aussi des jeux contemplatifs tels que *Gris*, *Journey*... avec des enjeux d'histoire et d'implication émotionnelle : *Florence*, jeu mobile payant où l'on gère une rupture amoureuse par exemple.

Existe-t-il des jeux vidéo meilleurs ou pire que d'autres ?

Sylviane Valdois précise que les jeux vidéo d'action ont des effets positifs sur la cognition. Il existe des jeux éducatifs, proposés en classe, qui n'utilisent pas tous les principes des jeux vidéo d'action. Ce ne sont pas seulement les jeux vidéo d'action qui sont intéressants. Dans notre société les enfants sont très intéressés par le numérique. Le seul fait de faire travailler les enfants sur tablettes améliore leur motivation. Cela n'aurait pas de sens, dans ce contexte, de couper les enfants du numérique.

Victor Pavaille ajoute que l'on demande aujourd'hui aux jeux vidéo d'apprendre des choses à nos enfants. Ils restent cependant avant tout des jeux. Les jeux auxquels ils jouent aujourd'hui ce ne sont pas des jeux éducatifs. Le jeu vidéo est un support pour se détendre, le premier objectif n'est pas forcément d'apprendre quelque chose.

Il n'existe pas de mauvais jeux vidéo, il existe cependant de mauvais modèles économiques. Certaines entreprises de jeux vidéo réfléchissent au modèle économique avant de réfléchir aux jeux. Certains jeux sont ainsi conçus pour faire passer le plus de temps possible sur le jeu et donc développent des pratiques addictives, avec des jeux qui ne se terminent jamais. Il existe aussi des modèles de jeux dans lesquels il y a de temps d'attente qui peuvent être réduits en payant ou en visionnant des publicités. Ces modèles s'appuient sur une base gratuite mais que l'on paye par ailleurs. Le modèle économique est à surveiller aujourd'hui. Le premier jeu qui a lancé cette mécanique est *Candy Crush*. Ces modèles marchent et rapportent beaucoup d'argent, ils sont ensuite mis entre les mains d'enfants. Ils développent des comportements addictifs et des mécaniques de manipulation des joueurs.

Vidéos pour aller plus loin :

- Comment Fortnite a conquis ses joueurs :
<https://www.youtube.com/watch?v=Ur8uEQO8pNM>
- Le pigeon qui voulait devenir riche :
<https://www.youtube.com/watch?v=sMEKcpdUk7I>

Sylviane Valdois complète sur la question du temps de jeu : cela dépend beaucoup de ce que cela remplace. Si le jeu remplace du temps d'interaction avec les parents, les devoirs ou autre, c'est un problème, sinon ça l'est moins.

Pour Victor Pavailler il faut aussi prendre en compte l'âge des enfants (pas d'écran avant 3 ans). Les recommandations ont un monde d'écart avant la réalité. Chez le jeune enfant l'écran et en particulier l'écran passif, est le mauvais support pédagogique.

Sylviane Valdois ajoute que l'utilisation faite de l'écran est aussi importante : communiquer avec le parent pendant que l'enfant regarde la TV par exemple.

Victor Pavailler précise que l'adulte peut accompagner et compenser ce que l'écran n'apporte pas. Il faut se méfier de la mise en place de rituel avec les écrans.

Les conditions de jeux des jeux vidéo ont-elles un impact, en existe-t-il de meilleurs que d'autres : en ligne, sur console, ou autres ?

Pour Sylviane Valdois la tentation est plus grande avec un objet qu'on peut emmener partout avec soi (le smartphone dans la poche !)

Victor Pavailler ajoute que du point de vue de la santé, un écran éloigné est mieux qu'un écran proche. Les *streameurs* ou *youtubeurs* jouent parfois debout, parce qu'ils y passent 8h et que c'est leur travail. L'*e-sport*, est un milieu compétitif sportif, dans lequel on doit s'entraîner régulièrement, il nécessite par exemple l'intervention de kinés, des séances de sport. C'est le *business* du sport compétitif, il faut aussi cultiver une bonne image et donc son corps. C'est une activité statique donc pas très bonne pour le corps (manque de mouvement), il existe aussi la myopie due au numérique donc il y a des impacts physiques négatifs.

Sylviane Valdois ajoute que beaucoup d'enfants sont myopes au Japon. Pour éviter ce phénomène il faut avoir des activités en lumière réelle, adapter les yeux à différentes distances... éviter trop de lecture ou trop d'écran, car trop près des yeux !

Une remarque du public précise que le SELL a publié des chiffres récemment mettant en évidence que chez les joueurs et joueuses de jeux vidéo, il y a plus de personnes pratiquant du sport et des sorties culturelles.

Victor Pavailler ajoute qu'un enfant s'auto-régule à partir de 18 ans ! Il faut donc être au clair sur le temps de jeu, varier les temps d'activités (sociales, physiques... à l'extérieur également...) Le sport à l'extrême est aussi négatif : par ex danseur-euses ou joueur-euses professionnel-les, les carrières se terminent souvent vers 35 ans.

Que pensez de l'e-sport ? Est-ce aussi bon pour la santé ?

On ne peut pas en faire toute sa vie, ce sont des métiers où l'on s'use physiquement, c'est intense. Un e-sportif a un coach, un kiné, de l'argent... c'est un métier. Il fait des conférences, essaie de varier de son activité. Beaucoup de joueur-euses veulent devenir professionnel-les : veulent devenir pro-gamer ou *youtubeur-euse*. On peut le croire en étant une personne *lambda* en surconsommation de jeu. Pour être professionnel-le il faut s'investir différemment. Quelqu'un qui a fait de l'*e-sport* et se reconvertisse dans le *streaming* peut gagner beaucoup d'argent. Il y a de la place pour les personnes qui

réussissent, mais ils doivent travailler leur image, les réseaux sociaux, créer une communauté autour d'un individu (personnalisation), trouver des partenariats et sponsors (publicités). On peut travailler autour du jeu vidéo, ou dans le jeu vidéo. Il faut avoir une réflexion mature, d'adulte, sur l'univers du jeu vidéo. *Viens voir mon taff* est une structure qui arrive à Grenoble pour montrer différents lieux de stage à des jeunes qui n'y auraient jamais pensé, pour développer différentes cultures professionnelles. Dès la 3^{ème} et les stages professionnels, les jeunes peuvent intégrer le monde du jeu vidéo, par exemple chez Ubisoft, en France. Certains jeunes qui voulaient développer du jeu vidéo perdent l'envie, quand ils mettent une journée à développer un jeu minimaliste type *Pong*.

Une question du public porte sur l'alimentation et les jeux vidéo : est-ce qu'ils développent le *snacking* ?

Le *snacking* est plus rapide, plus pratique, quand on est à fond dans une activité. Il peut y avoir un impact. Mais des joueurs peuvent bien manger et bien dormir, il faut que ce soit dans leur culture dès le départ. Serge Tisseron compare souvent les écrans et la nourriture (on parle bien ici des écrans, pas des jeux vidéo) : le grignotage nous fait aller vers des produits non-sains. Si un jeune peut rogner pour avoir plus de temps sur les écrans, ça peut être sur la nourriture ou le sommeil. Les paquets de chips sont souvent déjà intégrés dans la consommation familiale, ce n'est pas une question de jeux vidéo.

Victo Pavailler précise ce que sont les flammes sur *Snapshat* suite à une demande du public : elles prouvent l'intensité d'un lien amical, mais c'est surtout un modèle économique pour forcer les usagers à revenir, à rester. La flamme entre deux personnes disparaît après 24h et une notification alertera sur la perte imminente de la flamme. Le sentiment de perte est difficile à gérer. Il est bon de connaître le système et ses pièges, pour les faire connaître aux enfants. Comme la consommation du cannabis ou de l'alcool : malgré la prévention, les ados en consomment, et les adultes aussi.

Lorsque la récompense donnée par le jeu vidéo est fixe, ça peut être bien, lorsqu'elle est basée sur de l'aléatoire, cela peut générer des mécaniques compulsives, et on peut dire que c'est un « mauvais jeu ». Un jeu sans pub et éthique est pour Victor Pavailler un « bon jeu », il propose aussi un scénario fort de préférence. Par ex le jeu *Reventure* (sur Switch ou Steam), avec un *pixel art* minimaliste, une ambiance *Game boy*, des personnages minuscules et dont l'objectif est simple (on doit sauver la princesse), mais on va mourir de pleins de façons différentes et ça va débloquent pleins de fins différentes, on va épouser le roi et pas aider la princesse par exemple ! Le jeu n'est pas ce qu'il prétend : on va vers des choix scénaristiques inattendus.

Dans les bibliothèques on crée des expériences vidéoludiques intéressantes et à part : création avec des kits *makey makey* qu'on transforme en manettes de jeu, par exemple avec un jeu commun tel que *Mario Kart*.

Lorsqu'il a été demandé au PDG de Netflix quel était son plus gros concurrent... il a répondu : le sommeil ! Cet exemple souligne les similarités entre cette industrie et celle des jeux vidéo.

Victor Pavailler utilise souvent des symboles pour illustrer les différents rôles dans les jeux vidéo : le parent/grand parent, l'éducateur/école, Monsieur Monopoly/l'économie, ...

Retour d'expérience du public : Le jeu vidéo *Walking dead II* a permis à un jeune primo-arrivant de développer des compétences linguistiques (lecture), il ne voulait pas lire et ensuite a emprunté des mangas (témoignage médiathèque d'Echirolles)

Victor Pavailler réaffirme l'importance d'accepter que des enfants soient là aussi pour s'amuser, pas *toujours* pour apprendre quelque chose !

Une remarque du public souligne l'importance de faire un pas dans l'univers des enfants / ados, cela fonctionne bien si l'on essaye de comprendre leur univers, de créer du lien dans leur univers.

Victor Pavailler complète cette remarque en précisant qu'il est important de trouver un juste équilibre entre s'intéresser et être intrusif. Il y a par exemple des moments où les ados veulent jouer, parce qu'il y a un rendez-vous en ligne.

SuperDemain avait installé des igloos numériques en bibliothèque : des tablettes proposaient de mettre des contenus sur des émotions pour un public entre 0 et 5 ans, avec des vidéos de 1mn. Ce n'est pas une expérience négative en soi, l'écran n'est pas dangereux en soi ; c'était comme un cocon, une expérience courte. On peut créer des temps collectifs autour du jeu, ce qui compte c'est de partager ces moments.

Lorsque l'on est parent, enseignant, professionnel des bibliothèques : des positionnements identiques ou différents ?

Sylviane Valdois précise le rôle éducatif du professionnel, il est de donner des informations mesurées, éclairées, pour équilibrer ce que l'on entend dans les médias. Il s'agit d'éclairer les choix des jeunes qui jouent. Il ne s'agit pas de guider mais d'apporter les éléments de réponse.

Certains aspects sont importants tels que faire découvrir, alerter sur le modèle économique qui peut favoriser les comportements addictifs, donner accès aux jeux vidéo pour réduire les inégalités d'accès aux jeux vidéo.

Victor Pavailler ajoute que le public qui vient en bibliothèque est celui qui parvient à franchir la porte de la bibliothèque. Les règles d'utilisation des jeux vidéo sont importantes. Une bibliothèque est un lieu d'échange et de partage de culture. Le jeu vidéo a sa place en bibliothèque, associé à un besoin d'information. Par exemple expliquer ce qu'est le PEGI. Il est plus facile d'avoir joué à un jeu pour le recommander. Il peut être intéressant d'avoir un référent jeu vidéo par bibliothèque. Internet peut aussi donner des informations sur les jeux à partir de vidéo de joueur. Il faut réunir les conditions pour donner envie de venir jouer aux jeux vidéo à la bibliothèque. L'usure du matériel est à prendre en compte ainsi que la politique d'acquisition et la question de la légalité. La bibliothèque peut permettre de jouer à un jeu que l'on n'a pas les moyens d'acheter.

Quel rôle de la bibliothèque en termes de discours sur les jeux vidéo, de médiation ? Quelles médiations proposer pour tirer le meilleur des jeux vidéo ?

Victor Pavailler explique que Pangolin a animé un événement avec la *Bande à pixel* sur Varcès qui a permis de découvrir ce qui existe en termes de jeux, de montrer aussi ce qui existait dans l'ancien temps, d'aller vers la notion de création (fabriquer un petit jeu).

Cocoricode est une structure à Grenoble qui fait créer du jeu sur *Scratch*. Pangolin aussi propose des ateliers. Il y a un monde très développé qui est le monde de l'amateur, dans le jeu vidéo : la pratique amateur est très chronophage mais très accessible, elle donne l'opportunité à tout le monde de créer son jeu vidéo, de s'exprimer (comme l'écriture, la musique, le dessin...)

Sylviane Valdois ajoute que les bibliothécaires ont souvent déjà une expertise transposable, celle de savoir échanger autour d'univers littéraires. Les bibliothécaires ont déjà été confrontés à des ruptures : arrivée du manga par exemple. Ils peuvent expliquer pourquoi c'est intéressant. Les gens souvent rejettent les univers qu'ils ne connaissent pas. Il y aura d'autres supports dans l'avenir...

Victor Pavailler complète en précisant qu'il est très pertinent de faire jouer les parents. L'enfant peut être copilote ou coopérer. Il n'y a pas forcément de compétition, mais cela peut permettre de jouer ensemble, de communiquer, etc. Par exemple dans des jeux comme *Heave Ho*, dans lequel il y a des patates avec des bras et de la coopération à 4 joueurs. Les bibliothécaires doivent être garants de la qualité du produit mis entre les mains des enfants. Le jeu vidéo est un média comme un autre, il faut faire jouer les réticents pour qu'ils se fassent un vrai avis.

Les parents ont souvent des appréhensions (impacts psychologiques ; pas pour eux...) et les adultes ont des peurs qu'ils transmettent à leurs enfants : pour savoir et pour connaître, il faut avoir manipulé. Casser la dévalorisation des adultes (« je suis nul », « je n'y connais rien ») permet d'aller au-delà des *a priori*. Les compétences à développer sont différentes d'un jeu vidéo à un autre : on peut déstabiliser quelqu'un qui se croit doué, en le mettant sur d'autres jeux vidéo dont il faudra comprendre les règles et la mécanique. Par exemple Le jeu *Tower fall* est excellent : on est des archers, on tire des flèches et on affronte d'autres personnages, c'est minimaliste, on passe un très bon moment en famille.

Dans le public, un participant remarque que le jeu *Keep talking and nobody explodes* est un jeu de coopération recommandé. Certains jeux ont un écran, d'autres ont un livre et doivent donner les consignes.

Victor Pavailler signale aussi le jeu *Octodad*, un jeu coopératif où l'on se déplace à 4 joueurs, chacun a un tentacule, et on doit réussir collectivement à finir des activités telles que préparer le petit déjeuner, c'est très drôle. Il faut communiquer et se coordonner. Un conseil d'activités autour de jeux vidéo : alterner compétition et coopération. Une école de jeu vidéo à Lyon a *hacké* certains jeux vidéo (grosses machines), le *joystick* était un caddie et il fallait mettre son corps dedans.