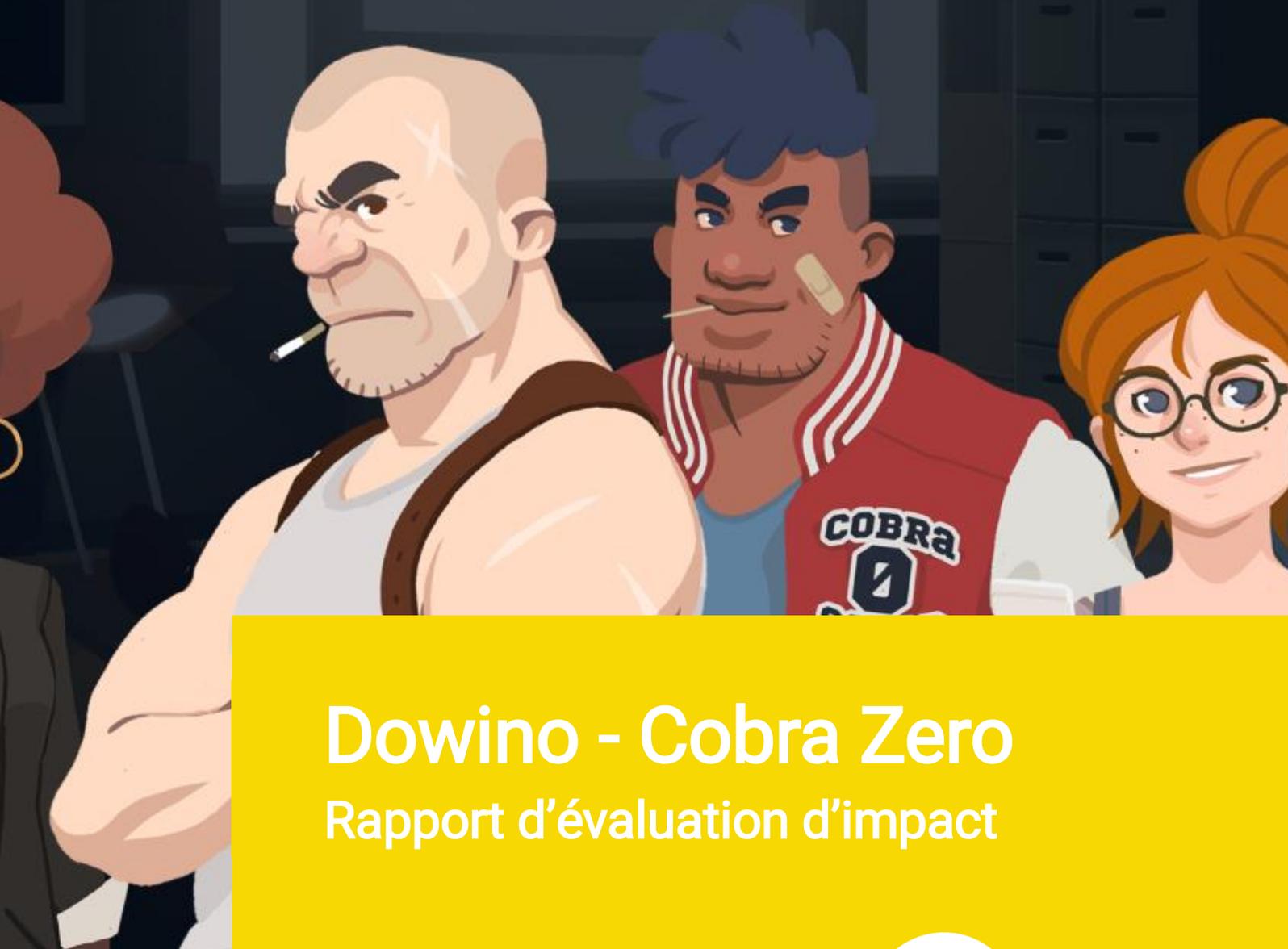


Cobra Zéro



Dowino - Cobra Zero

Rapport d'évaluation d'impact

Janvier 2022



Sommaire

Contexte	3
I- L'action évaluée, créée par Dowino.....	4
II- Les enjeux de l'évaluation.....	4
Méthodologie	6
I- Les étapes de travail	7
1) Théorie du changement	7
2) Carte des impacts	7
3) Questionnaire	8
II- Le taux de retour	8
III- Préparation de la base de données	9
Résultats de l'étude	10
I- Comment se caractérisent les joueurs de Cobra Zero ?.....	11
II- Quelle a été l'expérience des joueurs de Cobra Zero ?	12
III- Analyse de l'impact.....	15
1) Un jeu qui augmente l'intérêt global des joueurs handicapés à la RQTH	15
2) Un jeu qui pousse les joueurs handicapés à davantage demander de l'aide à leur collègue en cas de besoins, mais qui donne des résultats mitigés sur le ressenti des joueurs sur leur propre handicap et leur capacité à en parler	17
3) Un jeu qui aide les joueurs à comprendre les liens entre RQTH et poste de travail	19
4) Un jeu qui encourage fortement les managers à aborder la thématique du handicap dans leur équipe	20
5) Un jeu qui semble remettre en question la vision des joueurs non-handicapés vis-à-vis du handicap, et les encourage à plus parler de ce sujet.....	22
Conclusions et Recommandations	25
I- Conclusions	26
II- Recommandations	26
Annexes	27

CONTEXTE

I- L'action évaluée, créée par Dowino

Créé en 2013, Dowino est un studio de création dont la mission est de « **concevoir et développer des outils pédagogiques innovants pour sensibiliser, éduquer, et former à des thématiques à fort impact social** » telles que le développement durable, la responsabilité sociale, la santé publique, le handicap ou encore la solidarité. Il développe des outils destinés à répondre aux problématiques des salariés en entreprise, comme des applications mobiles, *serious games*¹, vidéos didactiques.

Au total, l'équipe a conçu et développé plus de **50 dispositifs numériques et physiques** pour des associations, des entreprises privées et des institutions publiques, faisant de Dowino un acteur de référence du « **game for change** » et de la « **tech for good** ».

Grâce à leur expertise dans le milieu du handicap, et en collaboration avec LADAPT (association pour l'insertion sociale et professionnelle des personnes handicapées), l'équipe Dowino a conçu le serious game « **Cobra Zero** » qui s'avère être **un outil original de sensibilisation au handicap en entreprise**. Ce jeu a vocation à **sensibiliser les salariés au handicap invisible** et à **faire valoir la RQTH** (Reconnaissance de la Qualité de Travailleur Handicapé) ; il s'agit d'une fiction interactive au cours de laquelle le joueur incarne à tour de rôle trois membres d'une brigade d'agents : l'équipe Cobra Zero.

Parce que le joueur incarne successivement plusieurs personnages, le jeu lui permet, par exemple, d'adopter un **regard différent sur le handicap**, en lui montrant la complexité du sujet.

II- Les enjeux de l'évaluation

Fin 2021, Dowino a souhaité **mesurer l'impact du serious game sur les joueurs**.

Cette étude doit permettre d'évaluer et de valoriser les effets bénéfiques de l'expérience vécue par le joueur, comme la prise de conscience des personnes handicapées de leur droit à **recourir à la RQTH**, la capacité des personnes handicapées à **demander de l'aide**, la capacité de chacun à **parler du handicap** en entreprise, à **changer de regard** sur le handicap, à **réaliser qu'un collègue peut prétendre à une RQTH** ou à un aménagement de son poste de travail, etc.

Quelques questions complémentaires ont aussi été adressées aux joueurs, afin de comprendre leurs **motivations**, le degré de **satisfaction** vis-à-vis de l'expérience, les **éventuelles difficultés rencontrées**, et d'identifier ainsi des **axes d'amélioration** pour les éditions futures.

¹ « Application informatique, dont l'objectif est de combiner à la fois des aspects sérieux tels l'enseignement, l'apprentissage, la communication, ou encore l'information, avec des ressorts ludiques issus du jeu vidéo » Julian Alvarez, professeur des universités

L'évaluateur : Improve

Improve est une entreprise sociale créée en 2009 et qui s'est donnée pour **mission d'éclairer et d'aiguiller les acteurs en mouvement vers le bien commun.**

Quels que soient le stade de développement ou le dimensionnement d'un projet à vocation sociale, Improve accompagne les organisations dans l'atteinte de leur mission sociale en apportant son **expertise de l'évaluation de l'impact**. Les méthodologies mobilisées sont les méthodologies d'évaluation quantitative, qualitative et l'analyse des coûts évités (ou dite analyse coûts-bénéfices).

À travers le conseil mais aussi la formation et le coaching, notre expertise démarre dès la conception d'une stratégie d'impact jusqu'à l'évaluation de l'impact des activités menées.

Parmi plus de **150 structures accompagnées** depuis sa création, Improve compte des fonds d'investissement, des fondations d'entreprises, des entreprises, et des associations portant des projets d'innovation sociétale.

MÉTHODOLOGIE

I- Les étapes de travail

La théorie du changement

Notre expertise s'appuie en premier lieu sur la « **théorie du changement** » (TOC).

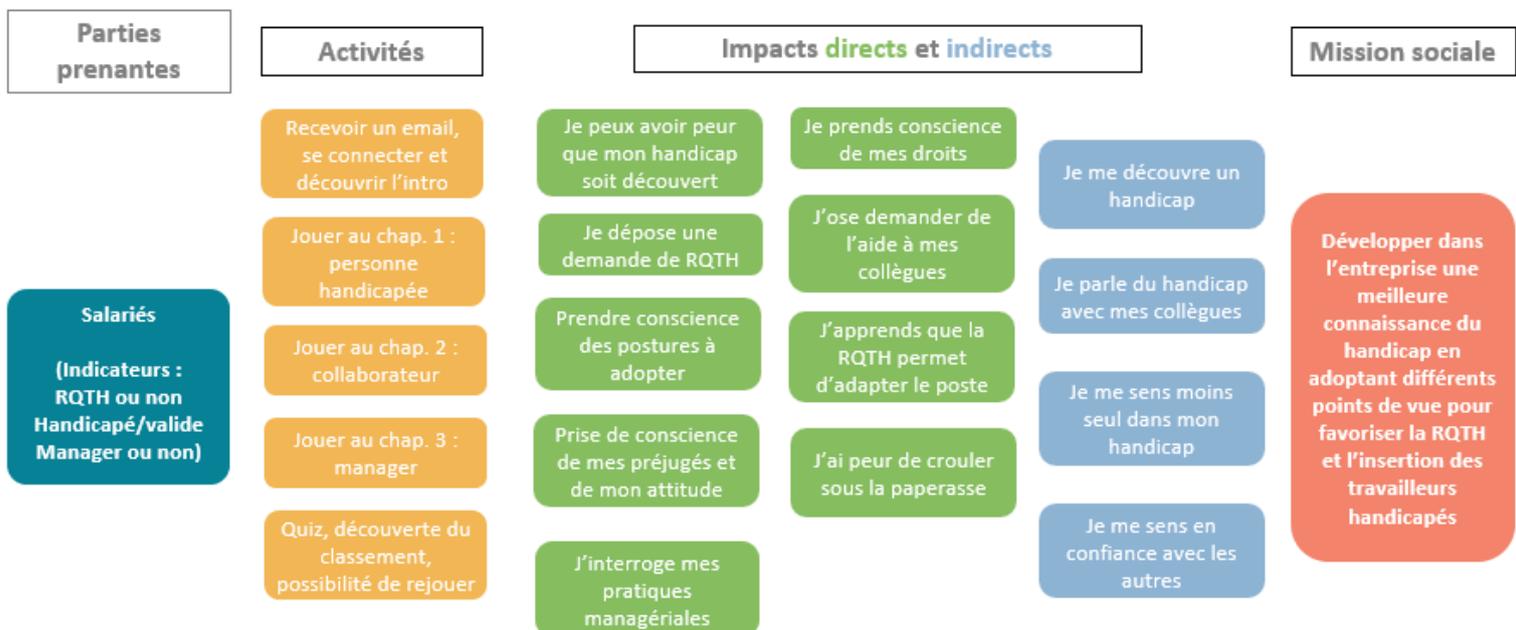
La TOC est un outil stratégique qui décrit graphiquement le processus de changement social attendu selon le point de vue d'une partie prenante spécifique jusqu'à l'objectif que l'on cherche à atteindre à travers les activités qui ont été mises en place.

Finalisée, la cartographie offre une **photographie claire de l'ensemble des impacts recensés** et potentiellement mesurables.

Elle retrace le chemin de notre raisonnement figé à un temps précis ; elle peut donc être ajustée selon le périmètre de l'étude et selon l'évolution de l'action évaluée.

1) Théorie du changement

Un **premier atelier de coaching** a été animé par Improve pour cocréer la Théorie du Changement de Cobra Zero. Suite à l'atelier, la TOC a été mise en forme par l'équipe Dowino.



2) Carte des impacts

Un **deuxième atelier de coaching** a été animé par Improve pour épauler l'équipe Dowino dans la formalisation des indicateurs de mesure, c'est-à-dire la création de la carte des impacts.

La carte des impacts « opérationnalise » la Théorie du Changement. Elle sert de base à la création du questionnaire.

Les hypothèses d'impact de la TOC ont donc permis d'aboutir au développement d'indicateurs de différents types :

- **Indicateurs de caractérisation**, relatifs au profil du joueur : Est-il manager ? Est-il porteur d'un handicap ? Détient-il la RQTH ? A-t-il déjà été sensibilisé au sujet du handicap ? ...
- **Indicateurs de performance**, relatifs à l'expérience vécue par le joueur : Est-il satisfait ? Recommanderait-il le jeu autour de lui ? A-t-il rencontré des difficultés en jouant ? ...
- **Indicateurs d'impact**, relatifs aux fruits de cette expérience : A-t-il pris conscience de son droit à la RQTH ? Se sent-il plus à l'aise pour aborder le sujet avec ses collègues ? A-t-il changé de regard ? A-t-il réalisé que l'un de ses collègues est porteur d'un handicap ? ...

3) Questionnaire

Un **troisième atelier de coaching** a été animé par Improve pour épauler l'équipe Dowino dans la création du questionnaire, et le partage de bonnes pratiques pour la collecte des données.

Il a été choisi d'intégrer le questionnaire au serious game. L'équipe Dowino a travaillé à cette solution « **pop-up** » (apparition de l'enquête à la fin du jeu). En effet, après avoir complété les trois chapitres du jeu, c'est-à-dire après avoir incarné les trois différents personnages, le joueur se voit proposer de répondre à une courte enquête.

Pour optimiser le taux de retour, il est mentionné que le joueur gagne **davantage de points** (il en amasse au fil du jeu, en enrôlant les différentes casquettes qui lui sont proposées) **en répondant au questionnaire.**

Le serious game, et l'enquête qui y est intégrée, ont donc été administrés auprès de plusieurs milliers de collaborateurs de trois entreprises clientes de Dowino : **Forum Réfugiés, WebHelp et SNCF.**

II- Le taux de retour

Après plusieurs mois de collecte, permettant d'amasser les retours des collaborateurs qui jouaient au fil de l'eau, nous avons rassemblé **346 réponses** au questionnaire.

Ce chiffre nous assure une **marge d'erreur proche de 5%**, et donc la **représentativité des réponses de l'échantillon** par rapport à celles qu'auraient données tous les collaborateurs ayant joué à Cobra Zero. Cela signifie en effet, si on utilise une marge d'erreur de 5% et que X% de notre échantillon donne une certaine réponse, qu'on peut alors être certain que si on avait posé cette question à la population entière, entre (X-5)% et (X+5)% auraient donné la même réponse.

Notons qu'un **second questionnaire** a été créé et administré quelques semaines après la première enquête, **pour appréhender le passage à l'action des joueurs** : Les collaborateurs porteurs d'un handicap ont-ils déposé une demande de RQTH ? Osent-ils davantage demander de l'aide en cas de besoin ? Comment se sentent-ils par rapport à leur handicap depuis qu'ils ont joué à Cobra Zero ? Les managers ont-ils réalisé des aménagements de postes de travail ? La parole est-elle davantage libérée au sein de l'entreprise à ce sujet ? ...

Seules 15 réponses ont été collectées sur plusieurs semaines de collecte. Ce **taux de retour, trop faible**, ne nous permet pas de réaliser d'analyses, et de dresser des conclusions robustes. Cette partie de nos analyses ne pouvait s'avérer pertinente et rigoureuse d'un point de vue statistique, et a donc été retirée du plan d'analyse. Le présent rapport ne contient donc que l'analyse ex-post des effets de Cobra Zero sur ses utilisateurs, évalués à l'issue de leur expérience.

III- Préparation de la base de données

Afin de nettoyer et analyser les données obtenues, deux versions de notre base ont été générées :

- Une au format Excel, contenant la base de données initiale, le détail des tris à plat pour chaque variable, les représentations graphiques et les résultats clés pour l'interprétation, ainsi que les sorties SPSS pertinentes pour l'analyse.
- A partir de la base de données Excel, une base SPSS a pu être générée afin de mener les analyses statistiques (tests du Khi-2, ANOVA, et corrélations de Spearman) après nettoyage et recodage des variables.

Les étapes de ce nettoyage consistaient notamment à supprimer les variables relatives à l'étude en T2, c'est-à-dire les questions prévues pour l'appariement des répondants, ces dernières n'étant plus nécessaires à l'analyse. Également, les questions à choix multiples du questionnaire ont été fragmentées en une variable (colonne) distincte par modalités de réponses afin de rendre faisables les tests statistiques, notamment les tests du Khi-2 et les comparaisons de moyennes (ANOVA).

Les analyses présentées ci-après comportent, pour chaque variable étudiée :

- Une représentation graphique (tri à plat) en pourcentage ;
- Un recodage selon les modalités de cette variable (la nouvelle variable ainsi créée portera le même nom suivi d'un « _REC ») ;
- Pour les variables d'impact, plusieurs croisements (tests statistiques) ont été réalisés avec les variables de caractérisation et de performance les plus pertinentes, autrement dit celles qui, d'après notre analyse, avaient le plus de probabilité d'avoir une relation significative avec la variable en question.

RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

I- Qui sont les joueurs de Cobra Zero ?

Sur l'échantillon total (346 répondants) représentatif des joueurs de Cobra Zero, **21% sont des managers** (soit 73 joueurs) et **26% se déclarent porteurs d'un handicap** (soit 90 joueurs) ; voir figures 1 et 2.

Figure 1. Êtes-vous manager ?
(n = 346)

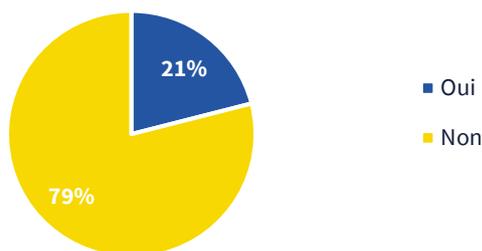
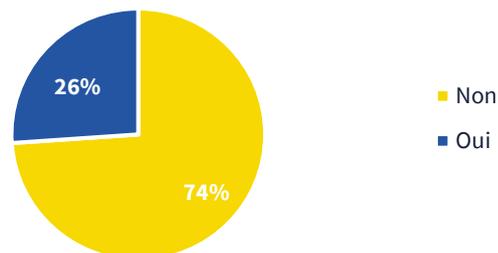
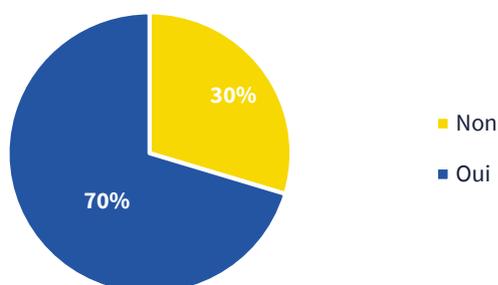


Figure 2. Êtes-vous porteur d'un handicap ? (n = 345)



Sur les 90 répondants handicapés, **70% d'entre eux**, soit près des deux tiers, **sont en possession de la RQTH** (Figure 3).

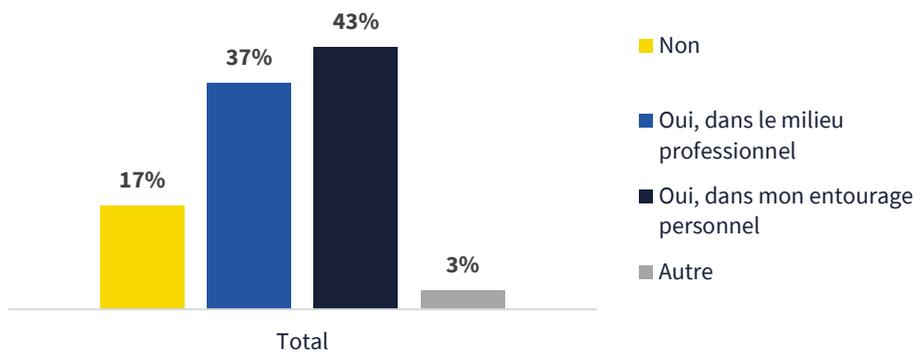
Figure 3. Avez-vous la RQTH ? (n = 91)



Concernant la manière dont les joueurs ont-été sensibilisés, ou non, à la thématique du handicap, les réponses semblent plutôt variées. En effet, 17% des répondants disent n'avoir jamais été sensibilisés à la thématique du handicap. A contrario, **37% d'entre eux ont été sensibilisés grâce à leur entourage professionnel, 43% grâce à leur entourage personnel, et 3% grâce à d'autres intermédiaires** (Figure 4).

Parmi ces autres sources de sensibilisation, certains mentionnent leur formation académique (« *Formation diplôme universitaire sur le Handicap* »), leur expérience dans le volontariat (« *Volontariat auprès des personnes handicapées* »), ou encore leur propre handicap (« *Je suis né avec un handicap* »).

Figure 4. Aviez-vous déjà été sensibilisé(e) à la thématique du handicap ? Plusieurs réponses possibles (n = 342)



II- Quelle a été l'expérience des joueurs de Cobra Zero ?

Interrogés sur leur motivation à jouer à Cobra Zero, l'analyse des réponses des joueurs indique que c'est en grande majorité la thématique du handicap qui leur a donné envie de jouer (63% d'entre eux). En outre, 18% d'entre eux déclarent que c'est le simple fait de jouer qui leur a donné envie de jouer au jeu, et 9 % d'entre eux disent avoir été motivés par la recommandation d'un collègue (Figure 5).

Parmi les réponses ouvertes de la modalité « Autre », on retrouve la recommandation du jeu par les ressources humaines :

- « Insistance du service RH » ;
- « Les relances des RH ».

Ou encore la recommandation par d'autres salariés :

- « Suggéré par l'association » ;
- « Mon employeur ».

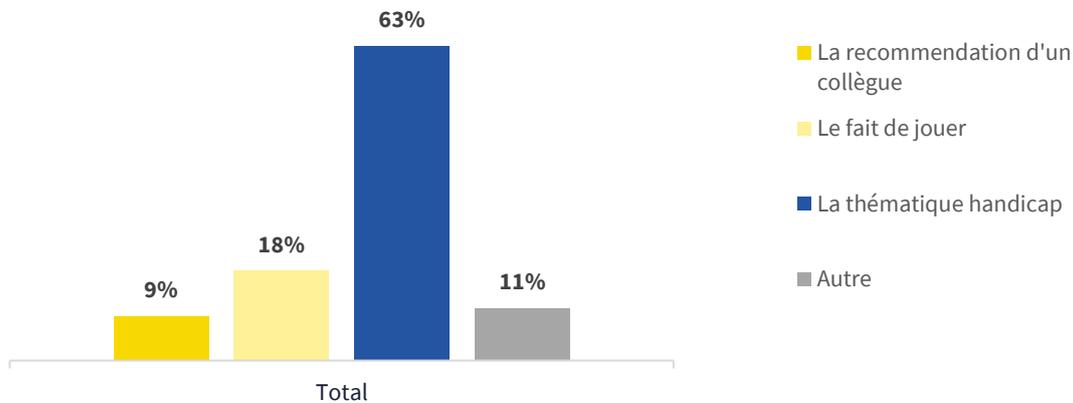
Pour certains, la curiosité fait également parti des raisons qui les a poussés à jouer à Cobra Zero :

- « Pour tester mes connaissances » ;
- « La curiosité de savoir comment est conçu ce jeu ; apprendre des choses sur les salariés en situation d'handicap et les issues » ;
- « Curiosité ».

L'intérêt des répondants pour les récompenses du jeu est aussi mentionné :

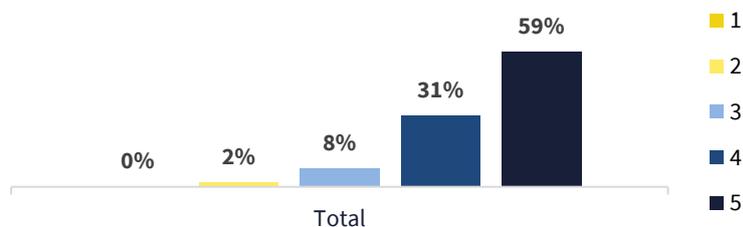
- « Les lots » ;
- « Les cadeaux ».

Figure 5. Qu'est-ce qui vous a donné envie de jouer à Cobra Zero ? Plusieurs réponses possibles (n = 342)



D'autre part, les répondants de l'échantillon ont été en moyenne particulièrement satisfaits du jeu puisque, sur une échelle de 1 à 5 (5 étant la satisfaction maximale et 1 la minimale), **90% des joueurs attribuent une note de 4 ou 5 à leur expérience du jeu**. On note également très peu de répondants insatisfaits avec 2% de notes de 1 et 2 (Figure 6). La moyenne arithmétique de satisfaction s'élève à 4,47.

Figure 6. Avez-vous aimé le jeu Cobra Zero ? (n = 341)



En très grande majorité, **les répondants de l'échantillon ne rencontrent pas de difficultés particulières en jouant (85% des joueurs)**. Les autres relèvent des **bug techniques (4%)**, des incompréhensions des règles (5%), ou d'autres types de difficultés (7%) ; voir figure 7.

Concernant ces autres types de difficultés, les réponses ouvertes indiquent plusieurs thématiques de difficultés, dont notamment celle **concernant la posture à adopter pendant le jeu** :

- « Au début sur le premier jeu j'ai mis un peu de temps à comprendre quelle posture était attendue » ;
- « L'appréhension du caractère de chaque personnage est un point important pour réaliser les objectifs, et j'ai eu du mal à m'identifier au premier personnage et donc à valider un de ses objectifs. » ;
- « Je n'ai pas compris la posture à tenir pour répondre aux questions. ».

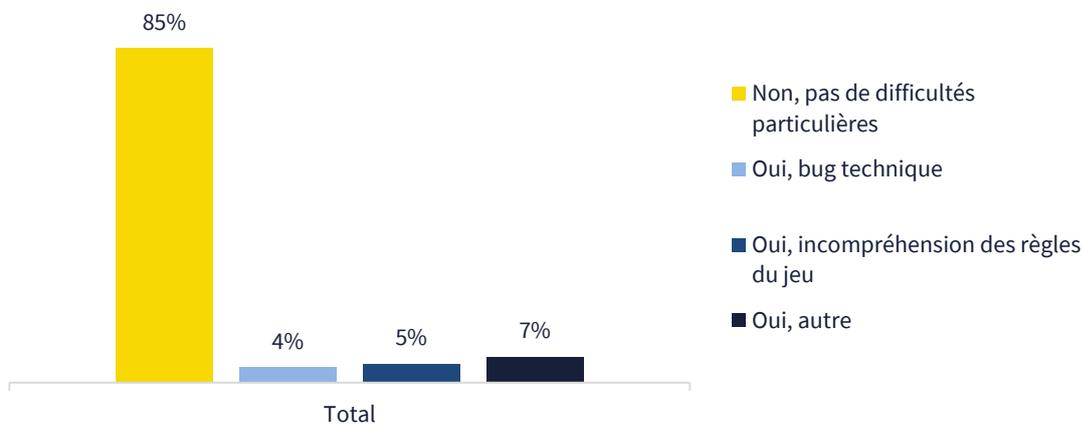
Pour certains joueurs, l'ergonomie du jeu n'est pas adaptée à leur handicap :

- « Pas adapté pour les personnes dyslexiques, beaucoup d'écrit. Et le quizz à la fin avec un temps imparti pour lire et répondre aux questions avec une musique stressante est réellement problématique y compris pour d'autres situations de handicap, ... » ;
- « J'ai un handicap visuel ; le jeu a été lourd à suivre ».

D'autres se plaignent également de **certaines fonctionnalités du jeu** :

- « Je n'ai pas vu qu'il fallait enregistrer et j'ai dû recommencer » ;
- « Difficulté pour sélectionner la bonne réponse car la police est trop petite » ;
- « On ne peut pas faire retour après une erreur de tape » ;
- « Pas de sauvegarde / création compte pour continuer les chapitres ».

Figure 7. Avez-vous rencontré des difficultés en jouant ?
Plusieurs réponses possibles (n = 340)



Finalement, **quasiment la totalité des répondants de l'échantillon recommandent le jeu à un collègue (95%),** et **près des deux tiers d'entre eux (69%) avaient envie de rejouer au jeu** (Figures 8 et 9).

Figure 8. Recommanderiez-vous ce jeu à l'un de vos collègues ? (n = 340)

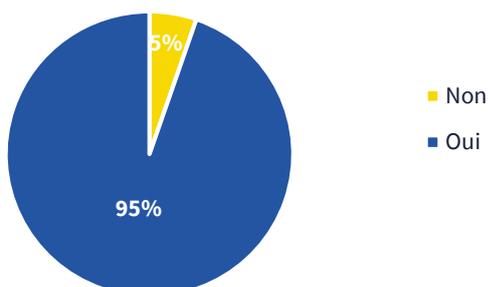
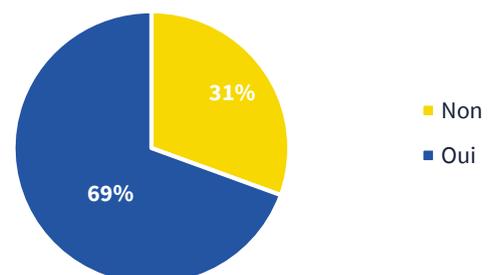


Figure 9. Avez-vous envie de rejouer ? (n = 340)

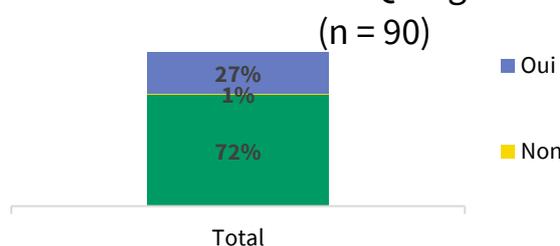


III- Analyse de l'impact

1) Un jeu qui augmente l'intérêt global des joueurs handicapés à la RQTH

Parmi les porteurs de handicap de l'échantillon (90 répondants), **près des trois-quarts d'entre eux déclarent avoir déjà conscience de l'intérêt de la RQTH (72%) avant de jouer au jeu**, contre 27% pour qui le jeu a permis d'en prendre conscience, et uniquement 1% pour qui cela ne fut pas le cas (Figure 10). **Si seules les réponses des 28% qui n'avaient pas déjà conscience de cet intérêt sont analysées, alors 96% d'entre eux répondaient positivement à la question.**

Figure 10. Avez-vous pris conscience de l'intérêt de la RQTH grâce au jeu ?



Plusieurs croisements ont été réalisés pour mieux comprendre l'intérêt du jeu quant à la sensibilisation à la RQTH. A l'issue de ces croisements, plusieurs conclusions ont pu être dégagées :

Il existe un effet marginal² entre le fait d'avoir la RQTH et le fait de prendre conscience de l'intérêt de la RQTH grâce au jeu³ (Voir tableau 1). En l'occurrence, les joueurs handicapés n'étant pas déjà en possession de la RQTH tendent à avoir plus pris conscience de l'intérêt de ce droit grâce au jeu (38% d'entre eux) que ceux l'ayant déjà reçu (16% d'entre eux) ; voir tableau 1.

Tableau 1. Proportion de joueurs handicapés ayant ou non la RQTH qui ont pris conscience de son intérêt

	Joueurs handicapés n'ayant pas la RQTH	Joueurs handicapés ayant la RQTH	Total
Joueurs handicapés ayant pris conscience de l'intérêt de la RQTH	10	14	24
Joueurs handicapés n'ayant pas pris conscience de l'intérêt de la RQTH	16	50	66
Proportion de joueurs handicapés ayant pris conscience de l'intérêt de la RQTH	38%	22%	26%

² C'est-à-dire une tendance observable mais qui ne peut être statuée comme statistiquement significative. Cela peut parfois s'expliquer par un manque de puissance statistique. Ici, l'échantillon de départ est déjà réduit car il porte uniquement sur les personnes avec un handicap.

³ Test d'indépendance du Khi-2 significatif au seuil de 10% (p-value = 0.107)

Ce constat est en réalité assez naturel : **les joueurs qui n'étaient pas familiarisés avec la RQTH perçoivent plus facilement son intérêt que ceux qui l'avaient déjà en leur possession.**

De plus, il existe également un effet marginal entre le fait d'avoir déjà été sensibilisé à la thématique du handicap par son entourage personnel et celui de prendre conscience des droits à la RQTH grâce au jeu⁴. En l'occurrence, les joueurs handicapés ayant été sensibilisés par leur entourage à la thématique du handicap tendent en moyenne à avoir moins pris conscience de l'intérêt de la RQTH (18% d'entre eux) grâce au jeu que les autres joueurs handicapés (35 %) ; voir tableau 2. En effet, la conclusion qui peut en être dégagée est que les joueurs handicapés ayant déjà été sensibilisés à la thématique du handicap par leur entourage personnel avaient été dans le même temps déjà sensibilisés au droit à la RQTH.

Tableau 2. Proportion de joueurs handicapés ayant ou non été sensibilisés par leur entourage personnel à la thématique du handicap qui ont pris conscience de son intérêt

	Joueurs handicapés n'ayant pas été sensibilisés par leur entourage personnel	Joueurs handicapés ayant été sensibilisés par leur entourage personnel	Total
Joueurs handicapés ayant pris conscience de l'intérêt de la RQTH	16	8	24
Joueurs handicapés n'ayant pas pris conscience de l'intérêt de la RQTH	30	36	66
Proportion de joueurs handicapés ayant pris conscience de l'intérêt de la RQTH sur le total	35%	18%	24%

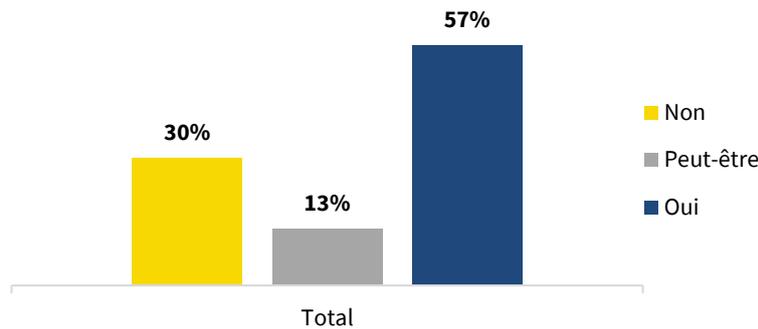
Les joueurs les moins sensibilisés à la thématique du handicap par leurs proches sont donc aussi ceux qui perçoivent plus facilement l'intérêt de la RQTH, grâce au jeu.

Cet intérêt pour la RQTH qu'apporte le jeu se traduit alors dans les velléités des joueurs à vouloir déposer une demande de RQTH.

Parmi les porteurs de handicap de l'échantillon (90 répondants), 57% d'entre eux déclarent effectivement vouloir déposer une demande de RQTH. En revanche, 30% d'entre eux déclarent ne pas vouloir le faire, et 13% hésitent encore (Figure 11).

⁴ Test d'indépendance du Khi-2 significatif au seuil de 10% (p-value = 0.075)

Figure 11. Comptez-vous déposer une demande de RQTH ? (n=90)

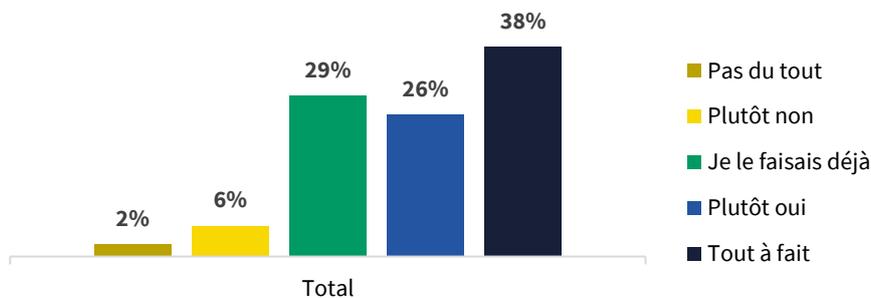


A l'issue des croisements réalisés, plusieurs conclusions ont pu être dégagées :

- 2) Un jeu qui pousse les joueurs handicapés à davantage demander de l'aide à leur collègue en cas de besoins, mais qui donne des résultats mitigés sur le ressenti des joueurs sur leur propre handicap et leur capacité à en parler

Parmi les porteurs de handicap de l'échantillon, **les deux-tiers d'entre eux (66%) déclarent vouloir oser davantage demander de l'aide à leurs collègues en cas de besoin**, contre 8% qui n'osent pas et 29% qui le faisaient déjà (Figure 12).

Figure 12. J'oserai davantage demander de l'aide à mes collègues à l'avenir en cas de besoin (n = 90)



Si le jeu Cobra Zero réussit plutôt bien à conforter les joueurs en situation de handicap dans l'idée d'aller davantage demander de l'aide en cas de besoin, le changement est plus difficilement décelable concernant leur ressenti sur leur handicap et leur capacité à parler de handicap.

La question « **Comment vous sentez-vous par rapport à votre handicap depuis que vous avez joué à Cobra Zéro ?** » étant formulée de façon ouverte, une analyse thématique a été utilisée afin de l'étudier. Les réponses pertinentes obtenues (sur les 57 au total) chez les joueurs handicapés ont été intégrées à une thématique. Nous avons pu en identifier 7 différentes :

Environ un quart évoque une **sensation de bien-être** depuis son expérience Cobra Zero :

- « Plus sereine » ;
- « Encore plus à l'aise » ;
- « Rassurée ».

Certains joueurs parlent de leur sensation de **se sentir compris ou soutenus** :

- « Je suis rassuré de voir que nous sommes toujours bien entourés par des personnes qui ne prennent pas la chose à la légère et qui vont au bout des choses. » ;
- « Comprise ».

Au contraire, les joueurs abordent plus le fait qu'ils n'étaient **pas soutenus ou bien jugés par leur entourage professionnel** :

- « Mal comprise par ma direction bien que je leur ai fait passer mon attestation MDPH » ;
- « Handicap invisible rime toujours avec incompréhension et méconnaissance de la part des collègues et managers. »

Certains joueurs reviennent sur **leur prise de conscience de leur handicap** :

- « Le jeu m'a permis de me rappeler mes difficultés... » ;
- « La prise de conscience est présente ».

D'autres joueurs se rendent compte de **l'utilité de partager cette expérience** :

- « Cela conforte l'idée qu'il faut en parler » ;
- « Effectivement le sujet mérite de le porter à la connaissance de tous ».

Des joueurs prennent plus conscience que leur ressenti du handicap dépend du handicap et de l'environnement :

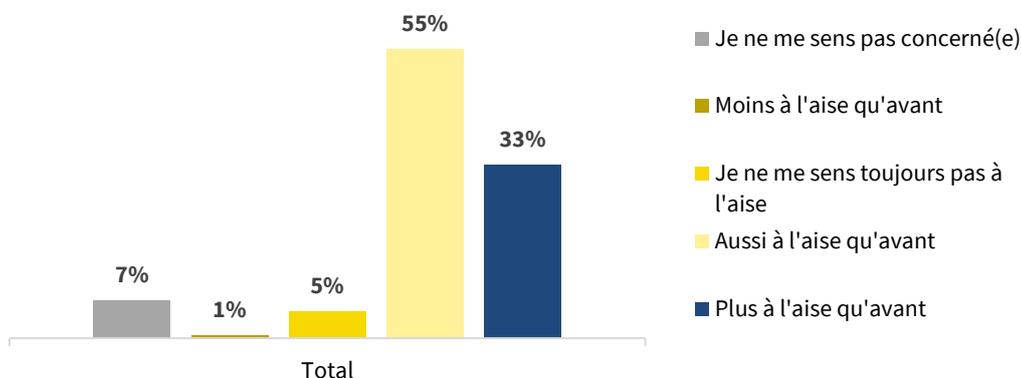
- « Tout dépend du handicap et surtout de l'entourage. Un manager malveillant peut être un véritable frein au coming out du handicap invisible surtout lorsqu'il est peu connu » ;
- « Cela dépend vraiment de l'environnement bienveillant ou non de la hiérarchie ».

Enfin, près d'un tiers des joueurs handicapés ayant répondu n'exprime **pas de changement particulier** depuis leur expérience Cobra Zero :

- « Pareil » ;
- « Pas de changement » ;
- « Ça n'a rien changé à ma vie professionnelle et personnelle » ;
- « RAS ».

De surcroit, **on observe que près de la moitié des joueurs (55%) se sentent aussi à l'aise qu'avant face à leur collègue pour parler de handicap depuis leur expérience**. Cependant, un tiers d'entre eux (33%) se considèrent plus à l'aise qu'avant, et seulement 6% se sentait toujours pas ou moins à l'aise qu'avant (Figure 13).

Figure 13. Comment vous sentez-vous face à vos collègues pour parler de handicap depuis que vous avez joué à Cobra Zéro ? (n = 339)



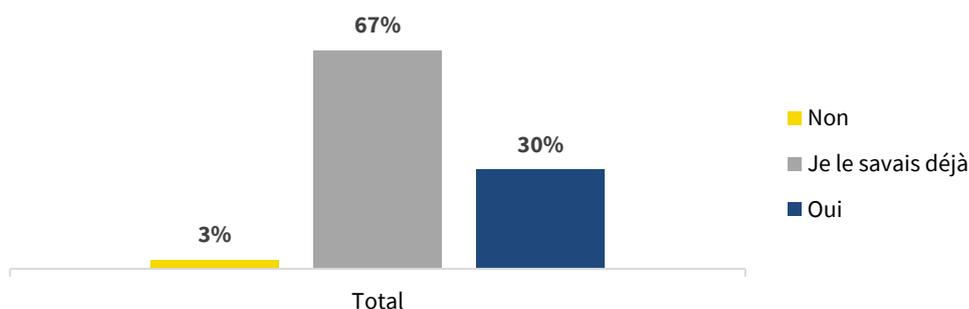
A l'issue des croisements réalisés, une conclusion majeure a pu être dégagée :

Il existe une corrélation positive significative entre la satisfaction du joueur de son expérience Cobra Zero et sa capacité à parler de handicap à ses collègues⁵. L'effet mentionné peut aller soit dans un sens, soit dans l'autre : soit un joueur globalement satisfait de son expérience de jeu a en moyenne plus de facilités à parler de son handicap à ses collègues qu'un joueur non satisfait, soit **un joueur ayant plus de facilités à parler de son handicap après avoir joué à Cobra Zero est en moyenne plus satisfait de son expérience qu'un joueur n'ayant pas ces facilités**. Il n'est pas possible de conclure à une relation de cause à effet à partir de ces analyses, d'autant que l'hypothèse d'un processus dynamique (chaque variable influence positivement l'autre) n'est pas non plus à exclure.

3) Un jeu qui aide les joueurs à comprendre les liens entre RQTH et poste de travail

Près d'un tiers des répondants de l'échantillon découvrent en jouant qu'une RQTH permet d'adapter le poste de travail (30%) contre près des deux tiers d'entre eux qui le savaient déjà (67%) et uniquement 3% pour qui cela n'a pas été le cas (Figure 14).

Figure 14. J'ai découvert en jouant qu'une RQTH permet d'adapter le poste de travail (n = 339)



⁵ Signification asymptotique inférieure au seuil de 5% (p-value = 0,00)

4) Un jeu qui encourage fortement les managers à aborder la thématique du handicap dans leur équipe

Parmi les managers de l'échantillon, **7% prennent conscience qu'un de leurs collaborateurs avait un handicap et 17% qu'il peut prétendre à la RQTH**. Près de 2/3 des managers n'ont aucune des prises de conscience mentionnées dans les propositions ci-dessous (Figure 15). Cela s'explique très certainement par le fait que les managers ont peu ou pas de collaborateurs porteurs d'un handicap au sein de leur équipe.

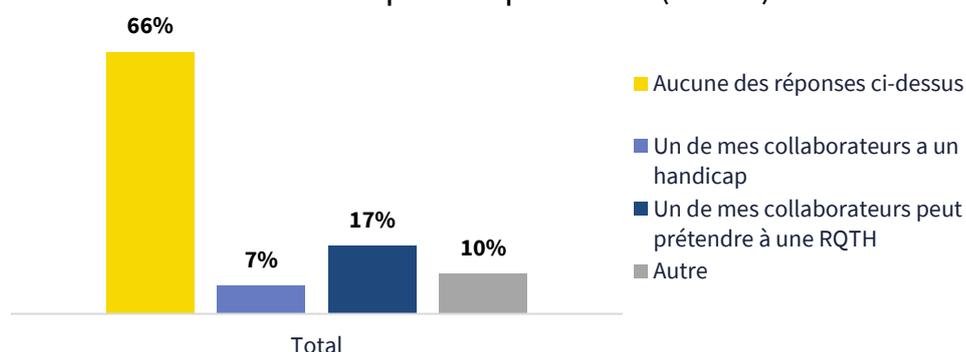
Concernant les réponses ouvertes de la modalité « Autre », certaines thématiques liées aux prises de conscience se dégagent, dont notamment celle concernant la posture à adopter avec les salariés disposant déjà de la RQTH :

- « Cela va m'aider dans la posture avec une personne déjà reconnue RQTH ».

L'autre thématique revenant le plus est la prise de conscience de mieux communiquer et partager les connaissances autour du handicap :

- « Adapter le besoin à mon équipe si nécessaire avec une meilleure connaissance » ;
- « Je me suis rendu compte que le handicap n'était pas forcément visible et qu'il fallait, par la communication, accompagner ses agents ou ses collègues et leur partager les connaissances acquises sur le handicap ».

Figure 15. J'ai pris conscience des faits suivants
Plusieurs réponses possibles (n = 72)



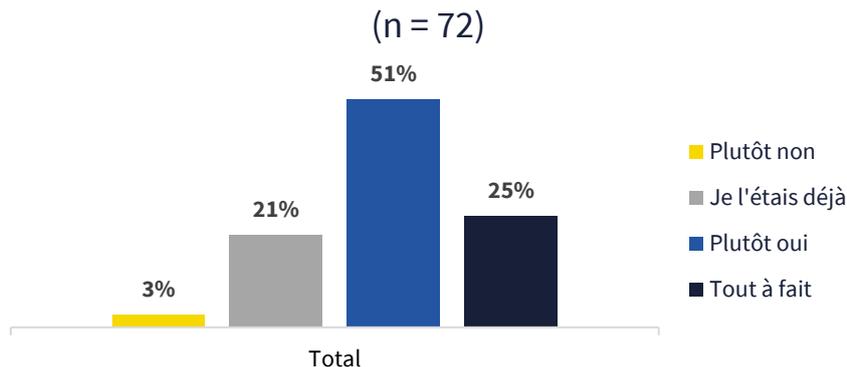
A l'issue des croisements réalisés, une conclusion majeure a pu être dégagée :

Il existe une corrélation positive marginale entre la satisfaction du manager de son expérience Cobra Zero et sa prise de conscience d'un handicap dans son entourage professionnel⁶. L'effet mentionné peut aller soit dans un sens, soit dans l'autre : soit un manager globalement satisfait de son expérience de jeu a en moyenne plus de chance d'avoir une prise de conscience (d'un handicap d'un de ses collègues) qu'un manager non satisfait, soit **un manager ayant eu une prise de conscience après avoir joué à Cobra Zero est en moyenne plus satisfait de son expérience qu'un manager n'ayant pas eu cette prise de conscience**. Il n'est pas possible de conclure à une relation de cause à effet à partir de ces analyses, d'autant que l'hypothèse d'un processus dynamique (chaque variable influence positivement l'autre) n'est pas non plus à exclure.

⁶ Signification approximative inférieure au seuil de 10% (p-value = 0,074)

A contrario, au total **près des 3/4 des managers répondants (76%) se disent plus légitimes pour aborder le sujet du handicap avec une personne handicapée de leur équipe**. Environ 1/4 d'entre eux se sentaient déjà légitimes avant de jouer à Cobra Zero, et 3% d'entre eux ne se sentent à contrario pas plus légitimes (Figure 16).

Figure 16. En tant que manager, je me sens plus légitime (ou mieux armé) pour aborder le sujet du handicap avec une personne handicapée de mon équipe



A l'issue des croisements réalisés, une conclusion majeure a pu être dégagée :

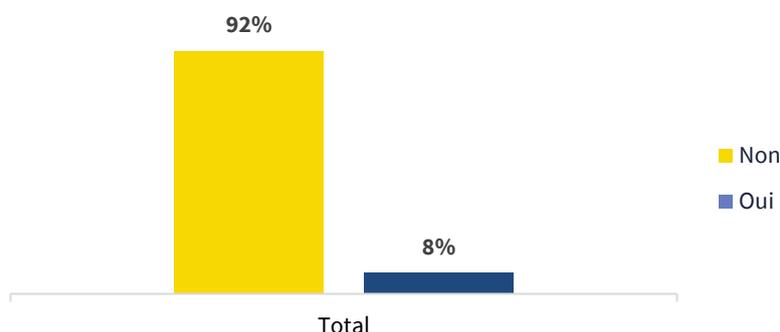
Il existe un lien significatif entre le fait d'avoir eu des difficultés pendant le jeu en raison d'un bug et la légitimité du manager à aborder le sujet du handicap avec une personne handicapée de son équipe⁷. En l'occurrence, on en déduit que les joueurs managers ayant eu des problèmes de bugs durant leur expérience Cobra Zero se sentent en moyenne moins légitimes à aborder le sujet du handicap avec une personne handicapée de leur équipe. **En effet, un bug technique occasionné lors du jeu pourrait limiter l'immersion et l'investissement du joueur dans le jeu, et par conséquent de se sentir plus légitime pour aborder le thème du handicap.**

- 5) Un jeu qui semble remettre en question la vision des joueurs non-handicapés vis-à-vis du handicap, et les encourage à plus parler de ce sujet

On s'aperçoit qu'une très grande majorité des répondants n'ayant pas de handicap ne découvrent finalement pas avoir de handicap (92%) depuis leur expérience Cobra Zero. **Toutefois, 8% des joueurs non-handicapés (20 répondants) découvrent avoir peut-être un handicap** (Figure 17).

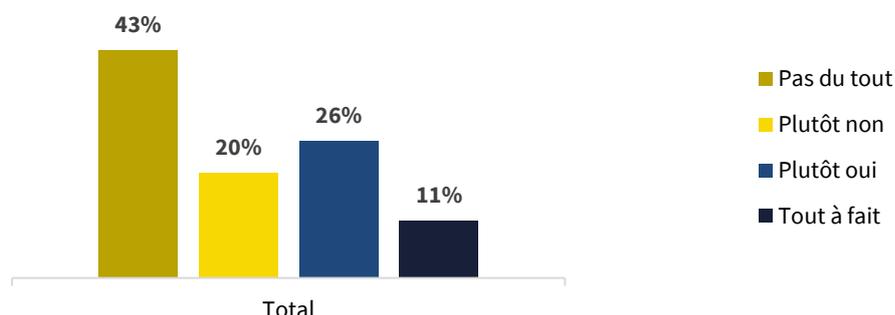
⁷ Test de Fisher significatif au seuil de 5% (p-value = 0.046)

Figure 17. J'ai découvert en jouant que j'avais peut-être un handicap (n = 230)



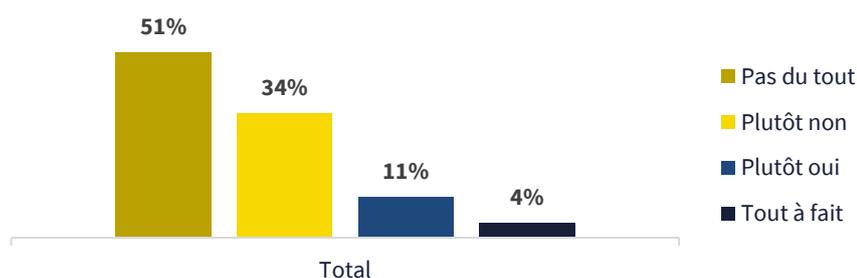
De plus, on remarque que **parmi les répondants non-handicapés**, si près des deux tiers (63%) n'ont pas l'impression d'avoir changé de regard sur les personnes handicapées, **37% pensent tout de même avoir changé de regard** (Figure 18).

Figure 18. J'ai l'impression que mon regard sur les personnes handicapées a changé (n = 250)



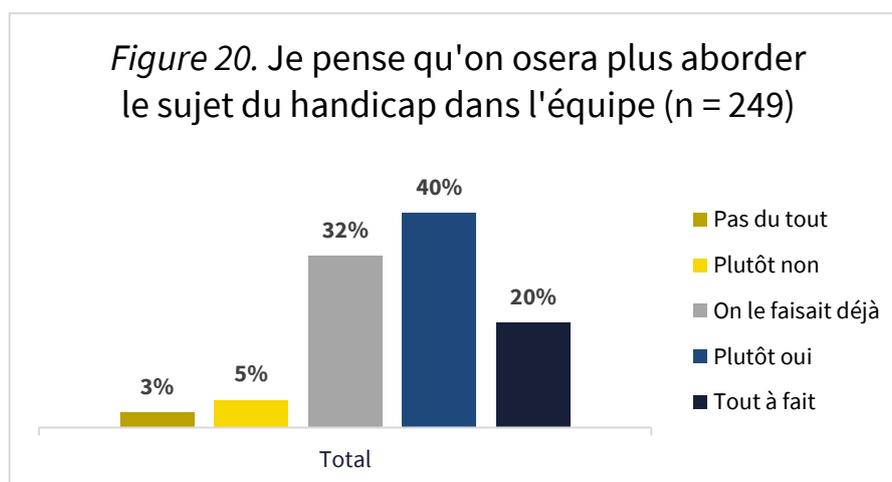
Parmi les répondants non-handicapés, près de 4 joueurs sur 5 (85%) n'ont pas l'impression d'avoir eu une attitude inappropriée avec une personne handicapée par le passé, contre 15% pour qui c'est le cas (Figure 19).

Figure 19. Je réalise que j'ai pu avoir une attitude inappropriée avec une personne handicapée par le passé (n = 250)



Si l'expérience Cobra Zero a visiblement l'air de modifier la vision des joueurs concernant les personnes en situation de handicap, il leur fait également comprendre que c'est un sujet qu'il n'est pas négligeable d'aborder au sein de leur milieu professionnel.

En effet, **parmi les joueurs non-handicapés, 60% d'entre eux pensent oser aborder plus le sujet du handicap dans l'équipe**, contre près d'un tiers (32%) qui le faisaient déjà, et 8% pour qui ce n'était pas le cas (Figure 20).



A l'issue du croisement réalisé, une conclusion a pu être dégagée :

Il existe une corrélation positive significative entre la satisfaction des joueurs non-handicapés et leur volonté de parler plus fréquemment de handicap au sein de leur équipe⁸. L'effet mentionné peut aller soit dans un sens, soit dans l'autre : soit un joueur non-handicapé globalement satisfait de son expérience de jeu a en moyenne plus tendance à vouloir parler de handicap dans son équipe qu'un jour non satisfait, soit **un joueur non-handicapé qui pense plus aborder le sujet du handicap dans son équipe après avoir joué à Cobra Zero est en moyenne plus satisfait de son expérience qu'un joueur qui pense moins aborder ce sujet**. Il n'est pas possible de conclure à une relation de cause à effet à partir de ces analyses, d'autant que l'hypothèse d'un processus dynamique (chaque variable influence positivement l'autre) n'est pas non plus à exclure.

⁸ Signification approximative inférieure au seuil de 10% (p-value = 0,012)

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

I- Conclusions

A l'issue de cette analyse quantitative, plusieurs conclusions peuvent en être tirées :

- **Cobra Zero est un jeu qui s'avère très efficace pour sensibiliser les joueurs handicapés qui n'étaient pas déjà familiers avec la RQTH ou ne l'avait pas déjà en leur possession.** En effet, parmi les 28% qui n'avaient pas déjà conscience de l'intérêt de la RQTH, 96% d'entre eux (24 joueurs), prennent conscience de cet intérêt après avoir joué à Cobra Zero. D'autre part, ce sont les joueurs les moins sensibilisés à la thématique du handicap par leurs proches (entourage personnel) qui sont ceux qui perçoivent le plus facilement l'intérêt de la RQTH grâce au jeu.
- Cette meilleure compréhension de la RQTH, du côté de cette sous-population de joueurs, **se traduit alors dans les velléités de demandes de RQTH.** En effet, c'est plus de la moitié des joueurs handicapés de l'échantillon qui comptent déposer une demande de RQTH à la suite de leur expérience Cobra Zero.
- Quant aux impacts du jeu sur les managers, **Cobra Zero encourage clairement ces derniers à aborder le thème du handicap dans leur équipe** : au total près des 3/4 des managers répondants (76%) se disent plus légitimes pour aborder le sujet du handicap avec une personne handicapée de leur équipe.
- Même si cet impact ne concerne qu'un petit nombre de joueurs, **Cobra Zero permet à certains de se rendre compte qu'il ou elle avait un handicap, sûrement invisible** : presque un joueur non-handicapé sur 10 découvre effectivement qu'il a peut-être un handicap depuis son expérience Cobra Zero.
- Finalement, l'expérience Cobra Zero **semble aussi affecter la vision du handicap des joueurs n'étant pas atteints d'un handicap** : en effet, près d'un tiers des répondants non-handicapés ont l'impression d'avoir changé leur regard sur les personnes handicapés.

II- Recommandations

Recommandations stratégiques, permettant d'optimiser les effets bénéfiques du serious game :

- A la suite des retours de certains joueurs en situation de handicap visuel, il s'avère que le game-design du jeu a pu engendrer des difficultés pour certains d'entre eux et a rendu le jeu lourd et stressant à suivre. **Tenir compte des handicaps visuels** (la dyslexie par exemple) qui complexifient l'expérience de jeu des personnes concernées semble donc être une adaptation judicieuse. Il faudrait ainsi **adapter l'ergonomie du jeu** en fonction des besoins pour le rendre plus inclusif. Cela permettra d'atteindre un plus grand panel de joueurs en situation de handicap, qui profitent le plus naturellement des bénéfices que peut apporter Cobra Zero.
- Toujours d'après les difficultés relevées par les joueurs, certaines caractéristiques du jeu n'étaient pas présentes : on pense notamment à la présence d'une **sauvegarde** si le joueur souhaite reprendre sa partie pour plus tard ou encore une **police légèrement agrandie** pour

être plus lisible (en accord avec la recommandation précédente) qui pourraient s'avérer être des rajouts pertinents à Cobra Zero dans le but d'offrir la meilleure expérience de jeu possible. La **résolution de certains bugs techniques**, qui d'après nos analyses, pourrait affecter négativement l'immersion, serait également recommandable.

- Pour optimiser le changement de regard des joueurs sur le handicap, ou encore l'aisance à parler du handicap en entreprise, des **activités complémentaires** pourraient être proposées aux collaborateurs, dans les jours qui suivent l'expérience du jeu ; on pourrait imaginer un **retour d'expérience** ou groupe de parole sur l'expérience vécue, le partage de ce qu'ils ont découvert ou savaient déjà, **l'intervention d'un expert du sujet**, l'accompagnement de ceux qui se posent des questions ou souhaitent passer à l'action, des ateliers spécifiques pour les **RH des entreprises concernées**, etc. Ces actions permettraient de prolonger l'expérience des collaborateurs, et de priser réellement les tabous autour du handicap.

Recommandations méthodologiques, permettant de pérenniser l'évaluation :

Notre premier conseil consisterait à inclure davantage de **questions de caractérisation au sein de l'enquête**, afin de mieux appréhender le profil, le vécu et l'environnement des joueurs. Ainsi, il serait intéressant d'ajouter une question sur le nombre de personnes porteuses d'un handicap au sein de l'environnement professionnel du collaborateur interrogé (équipe, département) ; cela permettrait de **tirer des conclusions plus robustes sur certaines questions d'impact, comme la prise de conscience**.

La faible mobilisation des joueurs en T2 nous amène à recommander une autre méthodologie de collecte. On pourrait imaginer donner la parole à un échantillon réduit de personnes, à travers :

- **Des entretiens téléphoniques semi-directifs**. Il s'agirait d'appeler une vingtaine* de joueurs pour chacun des profils (ex. 25 personnes malades/handicapées, 25 managers) en prenant appui sur un guide d'entretien, composé de questions ouvertes, construit préalablement à partir des effets long-terme priorités (entretien de 30 minutes) ;
- **L'animation d'un ou plusieurs focus group(s)**. Il s'agirait de réunir un ou plusieurs groupes de 8-10 joueurs aux profils variés (ex. personne malade/handicapée, manager) et d'animer un temps d'échanges informels (1h30), en prenant appui sur un guide d'animation, composé de questions ouvertes, construit préalablement à partir des effets long-terme priorités. Contrairement à l'entretien individuel, le focus group est une discussion collective où les idées des uns sont alimentées par celles des autres.

*Au-delà d'une vingtaine d'interviews, il existe en effet un effet de saturation de l'information.

ANNEXES

Tout au long de notre analyse, un certain nombre de tests statistiques avec les variables d'impact n'ont pu dégager de valeurs critiques inférieures aux seuils de 5% et 10%. Autrement dit, ces croisements n'étaient pas statistiquement significatifs, et ne pouvaient donc être étudiés et commentés pour notre analyse. C'est pour cette raison, et afin d'alléger le corps du rapport, que nous intégrons en annexes l'ensemble des croisements qui n'ont pu y être incorporés, par variable d'impact.

A la question « Avez-vous pris conscience de l'intérêt de la RQTH grâce au jeu ? », les croisements avec le profil du joueur (*test d'indépendance du Khi-2*), sa sensibilisation au handicap (*2 tests d'indépendance du Khi-2 avec les modalités « Non » et « Oui, dans le milieu professionnel »*), sa motivation pour jouer à Cobra Zero (*3 tests d'indépendance du Khi-2 avec les modalités « La recommandation d'un collègue », « Le fait de jouer » et « La thématique du handicap »*), sa satisfaction par rapport au jeu (*comparaison de moyennes avec une ANOVA*), et ses difficultés pendant le jeu (*3 tests d'indépendance du Khi-2 avec les modalités « Non, pas de difficultés particulières », « Oui, bug technique » et « Oui, incompréhension des règles du jeu »*) n'ont pas donné de résultats significatifs ou marginaux. Il n'est donc pas possible d'établir de relations entre la prise de conscience des joueurs handicapés sur l'intérêt de la RQTH et les variables évoquées ci-dessus.

A la question « Comptez-vous déposer une demande de RQTH ? », les croisements avec la sensibilisation du joueur au handicap (*3 comparaisons de moyennes ANOVA avec les modalités « Non », « Oui, dans le milieu professionnel » et « Oui, dans mon entourage personnel »*), sa motivation pour jouer à Cobra Zero, (*2 comparaisons de moyennes ANOVA avec les modalités « La recommandation d'un collègue » et « Le fait de jouer »*) et sa prise de conscience de l'intérêt de la RQTH (*comparaison de moyennes avec une ANOVA*) n'ont pas donné de résultats significatifs ou marginaux. Il n'est donc pas possible d'établir de relations entre la volonté des joueurs handicapés de déposer une demande de RQTH et les variables évoquées ci-dessus.

A l'affirmation « J'oserai davantage demander de l'aide à mes collègues à l'avenir en cas de besoin », les croisements avec la motivation du joueur pour jouer à Cobra Zero (*3 comparaisons de moyennes ANOVA avec les modalités avec les modalités « La recommandation d'un collègue », « Le fait de jouer » et « La thématique du handicap »*), sa satisfaction par rapport au jeu (*corrélation de Spearman*), et les difficultés qu'il a rencontré pendant le jeu (*2 comparaisons de moyennes ANOVA avec les modalités « Non, pas de difficultés particulières » et « Oui, incompréhension des règles du jeu »*) n'ont pas donné de résultats significatifs ou marginaux. Il n'est donc pas possible d'établir de relations entre la capacité des joueurs handicapés à demander de l'aide à leur collègue et les variables évoquées ci-dessus.

A la question « Comment vous sentez-vous face à vos collègues pour parler de handicap depuis que vous avez joué à Cobra Zéro ? », le croisement avec la motivation du joueur pour jouer à Cobra Zero (*3 comparaisons de moyennes ANOVA avec les modalités « La recommandation d'un collègue », « Le fait de jouer » et « La thématique du handicap »*) n'a pas donné de résultats significatifs ou marginaux. Il n'est donc pas possible d'établir de relation entre la capacité des joueurs à parler de handicap avec leurs collègues et leur motivation à jouer à Cobra Zero.

A l'affirmation « J'ai découvert en jouant qu'une RQTH permet d'adapter le poste de travail », les croisements avec le profil du joueur (*comparaison de moyennes avec une ANOVA*), sa satisfaction par rapport au jeu (*corrélation de Spearman*), et les difficultés qu'il a rencontré pendant le jeu (*3*

comparaisons de moyennes ANOVA avec les modalités « Non, pas de difficultés particulières », « Oui, bug technique » et « Oui, incompréhension des règles du jeu ») n'ont pas donné de résultats significatifs ou marginaux. Il n'est donc pas possible d'établir de relations entre la découverte des joueurs de l'adaptabilité du poste de travail grâce à la RQTH et les variables évoquées ci-dessus.

A l'affirmation « En tant que manager, je me sens plus légitime (ou mieux armé) pour aborder le sujet du handicap avec une personne handicapée de mon équipe », les croisements avec la satisfaction du joueur par rapport au jeu (*corrélation de Spearman*), et les difficultés qu'il a rencontré pendant le jeu (2 comparaisons de moyennes ANOVA avec les modalités « Non, pas de difficultés particulières » et « Oui, incompréhension des règles du jeu ») n'ont pas donné de résultats significatifs ou marginaux. Il n'est donc pas possible d'établir de relations entre le fait pour un manager de se sentir plus légitime à parler de handicap dans son équipe et les variables évoquées ci-dessus.

A l'affirmation « J'ai l'impression que mon regard sur les personnes handicapées a changé », le croisement avec la satisfaction du joueur par rapport au jeu (*corrélation de Spearman*) n'a pas donné un résultat significatif ou marginal. Il n'est donc pas possible d'établir de relation entre le changement de regard des joueurs non-handicapés sur le handicap et leur satisfaction du jeu.

A l'affirmation « Je réalise que j'ai pu avoir une attitude inappropriée avec une personne handicapée par le passé », le croisement avec la satisfaction du joueur par rapport au jeu (*corrélation de Spearman*) n'a pas donné un résultat significatif ou marginal. Il n'est donc pas possible d'établir de relation entre la prise de conscience d'attitudes inappropriées des joueurs non-handicapés avec une personne handicapée et leur satisfaction du jeu.