

Dossier : 2021-3161(IT)G

ENTRE :

DAZZM INC.,

appelante,

et

SA MAJESTÉ LE ROI,

intimé.

---

Appel entendu les 27 et 28 mars 2024 à Montréal (Québec)

Devant : L'honorable juge Jean Marc Gagnon

Comparutions :

Avocat de l'appelante : M<sup>e</sup> Extra Junior Laguerre

Avocats de l'intimé : M<sup>e</sup> Anne-Élizabeth Morin  
M<sup>e</sup> Julien Dubé-Sénécal

---

**JUGEMENT**

Conformément aux motifs du jugement ci-joints, l'appel est accueilli, le tout avec dépens, et la nouvelle cotisation en date du 22 janvier 2020 visant l'année d'imposition de l'appelante se terminant le 30 juin 2018 est renvoyée à la ministre du Revenu national pour nouvel examen et nouvelle cotisation au motif que l'appelante a engagé des dépenses admissibles de recherche scientifique et de développement expérimental additionnelles totales de 270 167\$, et a droit au crédit d'impôt à l'investissement correspondant.

Signé à Montréal, Québec, ce 8<sup>e</sup> jour d'octobre 2024.

« J.M. Gagnon »

---

Juge Gagnon

Référence : 2024 CCI 129

Date : 20241008

Dossier : 2021-3161(IT)G

ENTRE :

DAZZM INC.,

appellante,

et

SA MAJESTÉ LE ROI,

intimé.

## **MOTIFS DU JUGEMENT**

Le juge Gagnon

### **I. Mise en contexte**

[1] L'appelante a déposé un avis d'appel le 14 décembre 2021 visant son année d'imposition se terminant le 30 juin 2018. L'appelante en appel d'une nouvelle cotisation par avis daté du 22 janvier 2020 et établie en vertu de la *Loi de l'impôt sur le revenu*<sup>1</sup>. Par cette nouvelle cotisation, la ministre du Revenu national (Ministre) a refusé à l'appelante une déduction réclamée à titre de recherche scientifique et de développement expérimental (RS&DE), de même que le crédit d'impôt à l'investissement (CII) correspondant.

[2] L'appelante développe et vend des progiciels de gestion fonctionnant sur le nuage en mode *Software AS A Service* (SaaS) destinés à ses clients du secteur public et privé.

[3] Dans le cadre de la production de sa déclaration de revenus 2018, l'appelante a réclamé des dépenses de RS&DE à titre de dépenses et de CII en lien avec deux projets (Projet 1/Projet 2). L'Agence du revenu du Canada (ARC) a accepté, tels que produits et sans examen visant à déterminer si les travaux entrepris dans le cadre de ce projet constituent des activités de RS&DE telles que définies au paragraphe 248(1) LIR, les dépenses de RS&DE liées au Projet 2. L'ARC a cependant refusé

---

<sup>1</sup> LRC 1985, c 1 (5<sup>e</sup> suppl) (LIR).

des dépenses de RS&DE liées au Projet 1 : Solution infonuagique totalement flexible bâtie sur métadata.

[4] Pour le Projet 1, l'appelante a initialement réclamé dans sa déclaration de revenus produite pour l'année d'imposition 2018 un montant total de 715 044\$ à titre de dépenses de RS&DE. Suite à une première analyse de l'ARC, l'appelante a déposé une documentation amendée en soutien du Projet 1 et le montant total des dépenses de RS&DE a été réduit à 278 927\$ aux fins du calcul des dépenses admissibles et du CII correspondant. Le Projet 1 concernait dorénavant quatre sous-projets. Seul le sous-projet 1 est en litige. La nouvelle cotisation en appel a reconnu aux fins du Projet 1 le montant de 8 760\$ de dépenses RS&DE, refusant ainsi un montant de 270 167\$.

[5] À l'ouverture de l'audition, l'intimé a concédé à l'appelante la reconnaissance de dépenses admissibles additionnelles de RS&DE pour les sous-projets 2, 3 et 4 du Projet 1 pour un montant de 61 314\$. En conséquence, sans égard à la décision de la Cour, l'appel sera accueilli si ce n'est que pour reconnaître la concession de l'intimé aux fins de l'alinéa 37(1)a) et de l'article 127 LIR.

[6] Considérant la concession de l'intimé, le désaccord entre les parties concernant l'admissibilité des dépenses de RS&DE de l'appelante ne vise au final que les dépenses de salaires encourues par l'appelante au cours de son année d'imposition 2018 au montant de 208 853\$ en lien avec le sous-projet 1 du Projet 1 nommé React Performance (Dépenses).

[7] Deux témoins ont été appelés par l'appelante. Seul le conseiller en recherche et technologie pour la vérification de la réclamation RS&DE de l'appelante a été appelé à témoigner par l'intimé.

## II. Question en litige

[8] La question en litige est de déterminer si les activités réalisées dans le cadre du sous-projet 1 du Projet 1 (Projet Visé) constituaient des activités de RS&DE au sens de la définition prévue au paragraphe 248(1) LIR.

[9] Si la Cour conclut favorablement que les Dépenses constituaient des dépenses encourues dans le cadre d'activités de RS&DE définies au paragraphe 248(1) LIR, l'appel doit être accueilli. À l'exception du point soulevé au

paragraphe 5, aucune partie n'a soulevé de questionnement eu égard au montant des Dépenses. Dans l'éventualité où l'appel est accueilli, les Dépenses seront déductibles en vertu de l'alinéa 37(1)a) LIR et admissibles aux fins du calcul du CII en vertu du paragraphe 127(5) LIR. Au contraire, si la Cour conclut défavorablement que les Dépenses constituaient des dépenses encourues dans le cadre d'activités de RS&DE définies au paragraphe 248(1), l'appel ne sera accueilli qu'aux fins d'accorder la concession de l'intimé décrite plus haut.

[10] Conformément à un contrôle établi dans la décision *Northwest Hydraulic*<sup>2</sup>, cinq critères doivent être présents pour qu'un projet se qualifie comme activité de RS&DE au sens du paragraphe 248(1) LIR :

- i. existait-il un risque ou une incertitude technologiques qui ne pouvait être éliminé par les procédures habituelles ou les études techniques courantes?;
- ii. la personne qui prétend se livrer à de la RS&DE a-t-elle formulé des hypothèses visant expressément à réduire ou à éliminer cette incertitude technologique?;
- iii. la procédure adoptée était-elle complètement conforme à la discipline de la méthode scientifique, notamment dans la formulation, la vérification et la modification des hypothèses?;
- iv. le processus a-t-il abouti à un progrès technologique?;
- v. un compte rendu détaillé des hypothèses vérifiées et des résultats a-t-il été fait au fur et à mesure de l'avancement des travaux?

### **III. Position des parties**

[11] L'appelante est d'avis que les Dépenses sont encourues dans le cadre d'activités de RS&DE telles que définies au paragraphe 248(1) LIR. L'appelante est également d'avis que, considérant la position de l'intimé telle que libellée dans la réponse à l'avis d'appel, seuls les deux premiers volets énumérés au paragraphe 10 (l'incertitude technologique et la formulation d'hypothèses), sont en litige.

---

<sup>2</sup> *Northwest Hydraulic Consultants Ltd. v R*, 1998 CarswellNat 3632, 98 DTC 1839 (*Northwest Hydraulic*)] Le cadre analytique ainsi établi par le juge Bowman a été adopté dans les arrêts *R I S - Christie Ltd. c Canada*, 1998 CanLII 8876 (CAF), *CW Agencies Inc. c Canada*, 2001 CAF 393 17 (*CW Agencies*), *Kam-Press Metal Products Ltd. c Canada*, 2021 CAF 88 et plus récemment dans *National R&D Inc. c Canada*, 2022 CAF 72 (*National R&D*), tous de la Cour d'appel fédérale.

[12] L'appelante ajoute au soutien de sa position :

- i. le vérificateur n'a jamais demandé les documents qu'il jugeait pertinents pour s'assurer que les travaux étaient admissibles;
- ii. la combinaison des quatre outils/logiciels (Fonctionnalités) utilisés dans le cadre de la réalisation du Projet Visé représente une incertitude technologique et même une incertitude systématique. La problématique n'est pas avec l'utilisation d'une seule des composantes ou deux composantes des Fonctionnalités, mais bien l'utilisation des quatre Fonctionnalités réunies. La résultante n'est pas adéquate et celle attendue par les clients de l'appelante;
- iii. une équipe expérimentée de l'appelante, consultant multitudes ressources tout au long du processus de recherche, n'a pas été en mesure de résorber la problématique, qui représente une incertitude technologique;
- iv. au soutien de la problématique, le groupe Facebook, éditeur de React (une des quatre Fonctionnalités), remplace subséquemment les HOC, qui se sont avérés un sérieux enjeu dans le cadre du Projet visé, par les Hooks. Ce changement supporte que les outils/logiciels disponibles d'alors ne soient pas en mesure de répondre à toute éventualité notamment pour le Projet Visé;
- v. l'appelante tente une multitude d'hypothèses. Chaque hypothèse fait l'objet d'une vérification systématique pour comprendre le résultat;
- vi. il faut considérer chaque projet globalement de l'année et non chaque essai individuellement. D'une façon globale, le Projet visé permet à l'appelante de contribuer à l'avancement d'une incertitude technologique.

[13] Selon l'intimé il incombe à l'appelante de prouver ses affirmations, notamment afin de réfuter les hypothèses présentées en réponse par la Ministre. Il ajoute :

- i. l'appelante ne démontre pas que les incertitudes technologiques surmontées ne peuvent pas être dissipées à l'aide des études techniques courantes. Les preuves démontrant le temps effectué sur les travaux sont reconstituées et ne sont pas contemporaines. Cependant, l'intimé accepte que cet aspect n'est pas fatal à la qualification d'un projet au titre de la RS&DE;
- ii. les solutions utilisées ne sont pas liées à une incertitude technologique, ils constituent seulement du débogage;
- iii. le Projet Visé représente essentiellement une démarche d'optimisation effectuée avec des méthodes et des connaissances disponibles. L'appelante ne démontre pas ses recherches et ses démarches;
- iv. Redux, React, Styled Component et Recompose (qui forment les quatre Fonctionnalités) sont utilisées par des millions de personnes. L'appelante nous

a indiqué que chacun de Redux, Styled Component, et Recompose est fabriqué pour aller avec React. Les solutions qu'elles apportent sont des solutions pour répondre à des bogues.

#### IV. Témoignages

##### 1. Pierre Lamoureux

[14] Monsieur Pierre Lamoureux a témoigné pour l'appelante. Il est le fondateur de l'appelante. La Cour a retenu une impression favorable du témoignage de Monsieur Lamoureux. Il a représenté le témoin central de l'appelante. Il est apparu devant la Cour préparé et a exprimé les détails pour permettre de comprendre les enjeux liés au Projet Visé. Il a présenté une position rassurante et raisonnable de ce qu'a représenté le Projet Visé pour l'appelante.

[15] Monsieur Lamoureux est diplômé de l'École d'ingénierie polytechnique de Montréal. Il a complété un baccalauréat en génie informatique. Il a plus de 30 années d'expérience en développement et logiciels. Monsieur Lamoureux a été impliqué dans l'ensemble des projets de recherche et développement chez l'appelante. Il explique que cette implication d'un officier de son rang se justifie plus particulièrement pour une entreprise de petite ou moyenne taille qui ne peut se permettre de consacrer des ressources de main d'œuvre importantes de l'entreprise sans un suivi engagé et constant de ses dirigeants.

[16] Il confirme que l'appelante a été fondée en 2010. L'entreprise développe et commercialise une solution de IT Service Management. L'appelante avait une vingtaine d'employés en 2018. L'appelante a plus de 200 clients. Les activités de recherche et développement ont toujours occupé un poste important chez l'appelante.

[17] Le Projet Visé concerne le développement d'une nouvelle version d'un logiciel offert aux clients de l'appelante, destinée au service informatique des entreprises et permettant de mieux s'adapter aux besoins changeants de gérer leurs activités. La particularité du projet est l'intégration d'outils évolutifs permettant de supporter des plateformes. Les plateformes permettent d'accueillir le programme à distance et donc des accès multiples.

[18] Le témoin explique que le logiciel lui-même constitue en fait le système en arrière-plan qui (i) assure le suivi des requêtes, et (ii) gère l'inventaire et les contrats, informations, etc. des données-clients. La version précédente du logiciel nommé

Octopus était le principal produit offert par l'appelante à ses clients. Le logiciel de base Octopus était un logiciel commun non-personnalisé. Cependant, l'architecture du logiciel permettait l'ajout de *plug-in* pour répondre au besoin spécifique des clients. Le logiciel contenait des champs (par exemple le prénom ou nom de famille) que l'utilisateur pouvait interchanger.

[19] La version offerte était la version 4 et l'appelante développait la version 5 disponible sur le Web en plus d'être disponible sur Windows tout comme la version 4. Cependant, en cours du développement de la version 5, l'appelante a rencontré des problèmes de performance majeurs. Ces problèmes sont le principal responsable des Dépenses encourues dans le cadre du développement de la version 5.

[20] Monsieur Lamoureux explique que la problématique rencontrée par l'appelante dans le cadre du développement de cette nouvelle version du logiciel est centrée sur l'utilisation de quatre outils (les Fonctionnalités) utilisés en conjonction, et qui sont décrits comme suit :

- i. React : React est une librairie utilisée pour générer l'interface utilisateur. Il s'agit d'une librairie *open source* disponible à tous et développée par le groupe Facebook. React aide à générer le HTML. Cependant, d'autres librairies sont également nécessaires pour bâtir une application Web;
- ii. Redux : Redux est un outil généralement utilisé afin de s'assurer que seule la mise à jour d'un renseignement à l'écran par l'utilisateur soit effectuée sans par ailleurs requérir une mise à jour de tout l'écran et ainsi réduire la vitesse de la performance de sauvegarde réalisée;
- iii. Styled Component : Styled Component est une librairie dédiée au style des caractères à l'écran de l'utilisateur. Cette librairie est associée au formatage;
- iv. HOC : HOC (acronyme pour high-order components/calculators), est une méthodologie en lien avec la programmation permettant de réunir des composantes chacune ayant une fonction spécifique en chaîne. La programmation qui en résulte est réduite et moins lourde à mettre en place.

[21] Il confirme que le modèle code source ouvert (*open source*) est commun dans le monde du logiciel. Il y a beaucoup d'entreprises qui développent des librairies et qui permettent à la communauté (informaticien, programmeur, utilisateur, etc.) de les utiliser. Il ajoute qu'en échange, souvent, la communauté partagera des commentaires, suivis, avis, (*feedback*), etc. sur les problèmes ou les difficultés rencontrés lors de l'utilisation et présentera des solutions, le cas échéant.

[22] Monsieur Lamoureux précise que lorsque le code source est accessible, l'usager est en mesure de modifier le code source de la librairie dans le but d'améliorer son application. Il en résulte une librairie évoluée.

[23] Il ajoute que dans le cadre de la réalisation d'une application Web comme la version 5, il peut avoir par exemple jusqu'à 20 ou 25 librairies différentes peuvent être utilisées, puisqu'aucune librairie ne permet de tout accomplir.

[24] Lors de la programmation de la version 5, il a été convenu que l'équipe de programmation allait effectuer une utilisation conjointe des quatre Fonctionnalités. Cependant, les essais quant au résultat obtenu ne se sont pas avérés concluants. La conjonction des Fonctionnalités entraînait une problématique importante quant à la performance de la version sous essai. La vitesse d'exécution était nettement trop lente. La conjonction n'est pas apparue impossible mais l'assemblage ne permettait pas d'atteindre une efficacité acceptable, ce qui menaçait le projet.

[25] Le témoin a souligné que des premiers essais afin de résoudre la problématique par des changements créant de petites optimisations de la performance a produit un gain négligeable de moins de 10 pour cent. Par la suite, le travail d'analyse a permis de réaliser que le problème de performance présentait une problématique encore plus importante nécessitant la vérification d'hypothèses additionnelles.

[26] Monsieur Lamoureux témoigne que l'appelante a regardé si la problématique pouvait être liée au millier de composants utilisés simultanément afin d'alimenter le programme. Il a confirmé que l'appelante a fait des recherches, regardé tout ce qui était disponible, et ils ont lu tous les problèmes qui existaient associés aux différentes librairies utilisées. Aucune source consultée n'a révélé la problématique rencontrée de façon satisfaisante.

[27] L'appelante a souvent consulté un site Web nommé Github. Monsieur Lamoureux a expliqué que ce site contient une librairie de code, mais aussi permet aux gens dans la communauté de code et de programmation de se consulter pour savoir si d'autres rencontrent les mêmes problèmes ou pour essayer de comprendre la piste qui peut solutionner un problème. Il existait aussi d'autres articles et d'autres groupes ailleurs, par exemple sur Google et Reddit.

[28] L'appelante a contacté React qui n'a pas été en mesure de solutionner la problématique rencontrée. Les échanges contenus dans Github n'ont pas non plus mentionné la problématique. L'équipe de Réact a proposé à l'appelante de leur



soumettre un projet reproduisant la problématique. L'intérêt du groupe Facebook à la situation de l'appelante existait véritablement.

[29] React avait un outil diagnostic pour aider à localiser où se trouvent les problèmes. Cependant, cet outil n'a pas fonctionné quand il a été utilisé pour le programme de l'appelante puisque le programme avait trop de nœuds. Le témoin ajoute qu'il était connu qu'avoir trop de nœuds causera l'outil diagnostic à ne pas fonctionner. Suite à cette réalisation, l'appelante a développé son propre outil diagnostic pour éviter le travail essai-erreur et solutionner le problème plus efficacement. L'appelante a développé trois outils diagnostiques.

[30] L'appelante s'est également résignée à devoir apprendre le fonctionnement interne des bibliothèques (il réfère à Redux, Styled Component, Recompose) afin d'être en mesure de modifier le code source interne de ces bibliothèques de façon à être capable d'injecter des noms permettant de solutionner le problème de performance. Le témoin a confirmé que cette approche a permis à l'équipe de programmation alors dédiée à la résolution du problème de performance de remplacer des composantes sources de ces programmes afin de vérifier si ces tentatives permettront de résorber ou atténuer la problématique.

[31] En analysant les codes des Fonctionnalités, l'appelante a constaté que des optimisations des bibliothèques étaient possibles. La performance est passée de 1 300 millisecondes à 775 millisecondes. Mais cela ne suffit pas.

[32] Le témoin ajoute que les analyses ont permis de conclure qu'il n'y avait pas de problème avec React en soi avec 50 000 HOCs. Ce qui était le problème, c'est la combinaison de React avec Redux, avec Styled Component, et avec Recompose. Les HOCs créés par d'autres joueurs causaient également des problèmes de performance. Par contre, il n'y a jamais eu de certitude que le nombre de HOCs était l'unique responsable de la problématique. L'incertitude aurait pu être liée à un seul maillon plus faible qui rend le reste de l'équation automatiquement moins performant.

[33] La piste de solution ensuite considérée par l'appelante a été de réduire le nombre de nœuds associé à la programmation. Le témoin a relaté que l'appelante allait réécrire le code dans le but de réduire le nombre d'HOCs dans le programme. Bien que l'appelante pouvait réduire le nombre d'HOCs, elle ne pouvait pas les éliminer entièrement. Un certain nombre s'est avéré incontournable. Cette action a permis d'améliorer la performance de 775 à 692 millisecondes. Bien que la performance s'améliorait, elle était encore loin d'être acceptable.

Monsieur Lamoureux a précisé qu'une performance acceptable est moins de 300 millisecondes, et que l'appelante cherchait à atteindre un rendement davantage performant.

[34] Monsieur Lamoureux a confirmé que l'appelante à utiliser ses meilleures ressources pour ce projet, parce que c'était complexe. Il a également expliqué que son équipe était bien organisée pour être efficace et éviter le dédoublement du travail requis. Cette approche est conforme à la gestion des entreprises de moyennes tailles à laquelle monsieur Lamoureux faisait allusion au début de son témoignage.

[35] Le témoignage a également permis d'apprendre comment l'appelante a été en mesure de comprendre les fondements de la librairie Redux. Par exemple, Redux recommandait aux usagers de programmation de se connecter plus haut dans le graphe. Cependant, le témoin a relaté que les recherches ont permis à l'appelante de comprendre qu'il pouvait avoir des avantages à se connecter plus bas et ce faisant a constaté des résultats positifs en effectuant cette stratégie non standard. Il note qu'il n'existait jusqu'alors aucune indication claire à cet effet dans la communauté.

[36] En répondant aux commentaires dans le rapport de vérification, monsieur Lamoureux a accepté les faits énoncés que Redux était un programme utilisé pour réduire les re-rendre. Cependant, incluant pour le Projet Visé, Redux n'était pas suffisant et il existait des problématiques qui n'étaient pas connues dans le domaine public. Le même constat existait avec React Dev Tools. Il était connu que cet outil était utilisé pour améliorer la performance. Il était aussi connu que React Dev Tools cesse de fonctionner sur des sites comportant de nombreux composants. Le témoin a confirmé que ces outils n'ont pas suffi et le domaine public n'adressait pas de solution.

[37] Monsieur Lamoureux a également réitéré le processus de recherche engagé chez l'appelante. En première étape, la documentation des librairies retenues est assimilée. Pour la deuxième étape, les programmeurs recherchent les articles et les blogues disponibles et pertinents afin d'identifier ceux et celles s'ayant donné la peine d'expliquer une problématique qui a amené une solution à une problématique rencontrée. Il souligne également que les premières tentatives de solutionner la problématique est toujours de suivre les recommandations dans le domaine public, bien qu'ici ces pistes n'ont pas été concluantes et se sont estompées.

[38] Le témoin rappelle que les recherches effectuées ont permis de confirmer que la communauté en général était d'avis que React se devait d'offrir une approche plus performante que les HOCs. Ces positions ont certes reçu une attention puisque

subséquentement le groupe Facebook a apporté une amélioration importante à leur librairie React qui est l'utilisation de hooks.

[39] Le témoin précise qu'à la fin du Projet Visé l'ensemble des librairies publiques disponibles retirait le code des HOCs. L'appelante aurait voulu remplacer les HOCs, mais l'empreinte était trop importante dans l'architecture du programme. Au moment où les hooks sont apparus, l'appelante qui n'avait pas atteint la performance souhaitée a pris la décision de cesser le développement de la version 5. La version 5 n'a pas atteint la mise en marché. Le témoin ajoute que l'appelante a déployé beaucoup d'énergie et de ressources afin d'obtenir une performance adéquate, mais la raison d'affaire en a décidé autrement.

[40] Le témoignage détaillé de monsieur Lamoureux a permis d'établir le lien entre les itérations décrites aux documents préparés à l'attention de l'ARC et le travail, les interrogations rencontrées, les hypothèses retenues et les résultats obtenus afin de résorber l'incertitude liée à la performance.

[41] En contre-interrogatoire, monsieur Lamoureux a accepté que la seule incertitude technologique du Projet Visé fût liée à la performance de l'application par son usager.

[42] Il a également précisé que les deux principales librairies étaient React et Redux. React était une librairie plus établie utilisée plus fréquemment avec Recompose pour réduire le codage et Styled Component pour appliquer les styles. Redux était davantage un choix de l'appelante.

[43] Lorsque la Cour lui a demandé si l'ARC avait nié le problème de performance, monsieur Lamoureux a confirmé que lorsqu'il a relu la documentation rien ne lui a permis de comprendre que l'ARC remettait en question le problème présenté ou encore les hypothèses mises en place, les tests ou les mesures obtenues. La réponse de l'ARC était plutôt à l'effet que vous avez un problème de performance et la réponse est dans le domaine public d'où l'absence d'incertitude technologique. Le témoin rapporte que cette position lui est apparu inexplicable.

[44] En contre-interrogatoire on a demandé au témoin si l'appelante était la seule à utiliser les quatre Fonctionnalités. Le témoin a répondu ne pas être en mesure de répondre pour les autres usagers. Il l'ignore.

[45] Le contre-interrogatoire a principalement porté sur la documentation interne de l'appelante et à savoir si cette documentation avait été soumise à l'ARC.

La réponse obtenue à cet égard n'était pas très claire. Toutefois, le témoin a référé à des documents apportés lors de rencontre avec l'ARC et a réitéré que tous les travaux de l'appelante étaient répertoriés et que c'était « super important ». Le témoin a indiqué que les documents soumis et descriptifs du travail accompli ne sont que des sommaires. Les documents sont principalement conservés à l'interne chez l'appelante. Il a expliqué être en mesure de confirmer qu'énormément de sources ont été consultées.

[46] Ensuite, le témoin a été questionné sur les trois outils de diagnostics développés par l'appelante. La principale question était de savoir si la création de ces outils constituait une incertitude technologique. Il lui a été demandé s'il était fréquent d'utiliser et/ou de développer de tels outils. Le témoin a été clair concernant l'utilisation et elle est fréquente chez les programmeurs. Quant au développement de ces outils, le témoin est d'avis que cela est beaucoup plus rare et que les programmeurs font davantage appel à des outils déjà existants. Il a ajouté qu'il est très rare de le faire soit même car c'est une spécialité peu commune et difficile. On fait appel à ce développement par soi-même lorsqu'aucune autre option n'est possible. Le niveau de difficulté est plus élevé en développement. La Cour comprend que le développement des outils s'est avéré nécessaire dans le cas présent en raison de l'absence d'autre moyen permettant de résorber la progression de l'incertitude technologique liée au manque de performance de la conjonction des Fonctionnalités avec le programme et les HOCs présents.

[47] Le contre-interrogatoire mené n'a pas véritablement attaqué le témoignage en principal de monsieur Lamoureux. À l'exception de ce qui a déjà été noté plus haut, le contre-interrogatoire par exemple n'a pas soulevé d'enjeu sur les hypothèses validées par l'appelante ou encore la réalité et le fondement ou la légitimité de l'absence de performance de la version 5 du programme en développement.

## 2. Chakib Hamdi

[48] Monsieur Chakib Hamdi est le deuxième témoin appelé par l'appelante. Monsieur Hamdi est un conseiller externe offrant ses services pour accompagner les contribuables aux prises avec des demandes de crédit de RS&DE. Il offre également ses services comme sous-traitant de sociétés comme Emergex œuvrant dans les demandes de crédit de RS&DE.

[49] Monsieur Hamdi a reçu son diplôme d'ingénieur en informatique en 1998. Il a travaillé neuf ans dans l'industrie des TI comme directeur informatique. Il a ensuite

travaillé comme consultant pour la qualification RS&DE pendant huit ans. Depuis 2016, il a créé sa propre boutique centrée sur la RS&DE.

[50] En ce qui concerne le projet en litige, monsieur Hamdi a offert ses services à l'appelante comme sous-traitant pour Emergex.

[51] Monsieur Hamdi a dit que l'appelante cherchait de l'aide puisqu'elle avait été vérifiée.

[52] Monsieur Hamdi a expliqué que lorsqu'il est consulté, il vérifie si le client a tous les outils. Ensuite il regarde si le client a correctement évalué les outils et si l'équipe en place a les compétences requises. Monsieur Hamdi revoit aussi l'environnement technologique pour comparer si les capacités d'une entreprise sont conformes au niveau de l'environnement technologique selon ses propres recherches et l'examen du domaine public qui existe à l'externe. Si les capacités sont conformes et il existe quand même une difficulté qui ne peut pas être solutionnée avec les capacités possibles dans l'environnement technologique, le projet semble être un bon candidat pour trouver une incertitude technologique.

[53] Dans le cas actuel le témoin a confirmé l'existence des incertitudes et des activités entreprises par l'appelante pour constituer un développement systématique par hypothèse, test et résultat. La documentation au soutien des activités doit également exister. Il a également validé avec l'appelante si un avancement de l'application elle-même existait et si un avancement des connaissances en avait résulté. À l'aide de ces vérifications, il a assisté l'appelante dans ses revendications auprès de l'ARC et plus particulièrement le Projet Visé qui a été présenté.

[54] Monsieur Hamdi n'a pas été très clair ou explicite sur les désaccords avec l'ARC concernant la qualification du Projet Visé et des Dépenses. Il a soulevé deux commentaires que le conseiller en recherche et technologie de l'ARC dans le dossier avait formulé pour refuser l'incertitude technologique. Monsieur Hamdi a fait état de son désaccord avec cette position qui selon lui affichait une vision beaucoup trop limitée de l'ensemble du Projet Visé et de l'étendue de la problématique rencontrée.

[55] Le témoin n'a pas fait l'objet d'un contre-interrogatoire, l'intimé se limitant essentiellement à établir que les services de monsieur Hamdi étaient rémunérés par l'appelante.

### 3. Didier Guillevic

[56] Monsieur Didier Guillevic est le seul témoin appelé par l'intimé. Il est le conseiller en recherche et technologie ayant agi dans le cadre de la vérification de la réclamation RS&DE de l'appelante pour l'année en appel et plus particulièrement la réclamation concernant le Projet Visé.

[57] Monsieur Guillevic a étudié le génie électrique à l'École supérieure d'ingénieurs en électrotechnique, Paris, France, et poursuivi des études de génie électrique et des télécommunications à l'Université technologique de Karlsruhe, Allemagne. Il a ensuite poursuivi des études de maîtrise en algorithmes d'apprentissage statistique au département d'ingénierie des systèmes électroniques à Colchester, Angleterre (University of Essex). Il a complété un doctorat en algorithmes d'apprentissage statistique à l'Université Concordia à Montréal, Canada.

[58] Sur le marché du travail, monsieur Guillevic a joint le Centre de recherche de Xerox, New York, ensuite été membre du personnel de recherche aux laboratoires centraux de la Nippon Electronic Corporative à Kawasaki, Japon. Il est ensuite revenu à Montréal pour agir à titre d'expert en machine learning pour la reconnaissance de la parole à Locus Dialogue et a poursuivi avec la société Idilia en machine learning liée à la recherche sur le traitement du langage naturel.

[59] En 2017, monsieur Guillevic a joint l'ARC à titre de conseiller en recherche et technologie pour l'examen de demandes de RS&DE. En 2021, il est passé à une autre position pour développer des solutions logicielles pour l'ARC.

[60] Monsieur Guillevic a d'abord expliqué la façon dont il procède en tant que conseiller en recherche et technologie. La demande de vérification est assignée à un vérificateur financier responsable du dossier. Il intervient ensuite à titre de conseiller technique auprès du vérificateur financier afin de l'assister à déterminer l'éligibilité des travaux réclamés par le contribuable à titre de RS&DE admissible.

[61] Monsieur Guillevic a agi pendant environ trois années comme conseiller technique pour des dossiers informatiques à l'ARC, sans plus de spécialisation spécifique. Il a été impliqué dans des projets de sites Web, mais également de systèmes de télémédecine.

[62] Au départ d'un dossier, il témoigne qu'il regarde ce qui a été soumis par le demandeur. Règle générale, c'est deux à trois pages par projet. Il s'agit du formulaire T661 transmis par le demandeur. Il regarde s'il y aurait un potentiel de qualification au titre de RS&DE.

[63] Il précise ensuite qu'il complète son travail en consultant la documentation du demandeur incluant lors des rencontres avec le contribuable. Il peut occasionnellement finaliser par des recherches sur le Web pour chercher un petit peu plus d'information. Avec toute cette information, il rédige son rapport.

[64] À ce sujet, il mentionne :

Il y a une méthodologie -- donc, en premier, on est assigné une demande. Donc, on est en équipe avec une financière. Et pis là, on regarde ce qui a été soumis par le demandeur. Donc, général, c'est deux-trois pages par projet. Pis là, en fonction de ça, ben, on regarde si, à priori, il y aurait un potentiel de RS&DE ou pas.

Et puis on va demander plus d'information sur le projet. On peut décider de ne pas mettre en examen tous les projets. Pis on va demander de l'information sur certains projets qu'on met en examen. On fait ça en collaboration avec la gestionnaire ou le gestionnaire. Donc, c'est décision à deux de décider quel projet va être mis en examen. Et pis là, donc, il y a la documentation qui arrive, normalement, avant la rencontre. On l'étudie, on fait une rencontre, on pose des questions au demandeur, et puis après, on écrit un rapport.

[65] Et au sujet de la rédaction du rapport il ajoute :

Donc, le rapport, il est basé sur -- donc, en premier, la T661, donc les deux-trois pages qu'on reçoit quand la demande est soumise. Ensuite, la documentation du demandeur. Ensuite, la transcription de tout ce qui a été dit pendant la rencontre. Aussi, on peut faire des recherches sur le Web pour voir un petit peu plus, ben, aller chercher un petit peu plus d'information. Et, avec toute cette information, ben, on écrit un rapport.

[66] Il complète au sujet de la qualification des travaux en mentionnant :

Détermination? Ben là, on essaie -- il faut suivre le -- les critères de la politique, qui est une interprétation de la Loi. Et pis ça nous dit que, ben, il y a cinq étapes pour essayer de voir si oui ou non il y aurait une incertitude ou un blocage technologique. Est-ce que, ensuite, une série d'hypothèses a été faite. Et -- donc, on appelle ça une démarche scientifique. Est-ce que ça a mené à un avancement technologique, des nouvelles connaissances que la communauté n'avait pas? Et puis aussi on doit vérifier aussi normalement s'il y a de la documentation pour, ben, pour -- on se -- to back up cette demande.

[67] En réponse à la question de la procureure de l'intimé au sujet de ce qui est demandé à l'appelante au départ en termes de représentations, monsieur Guillevic confirme demander un complément d'information dès le départ. Il réfère notamment au point 4 du formulaire prescrit T661 :

(...) Le point 4, ça c'est vraiment important, parce que pour qu'un projet de RS&DE commence, il faut vraiment avoir démontré que on a essayé de résoudre le problème avec l'expertise qu'on a, avec la boîte à outils qu'on a, et puis qu'on a même fait un petit peu de recherche sur le Web pour voir s'il y avait pas d'autres personnes qui avaient rencontré la même problématique qui aurait pu la résoudre ou donner des chemins pour la résoudre. Donc, il faut un petit peu démontrer que ça, ça été investigué. Qu'on a vraiment un petit peu cherché de le résoudre avec nos connaissances, nos outils, et les connaissances publiques.

[68] Il confirme que pour la seconde soumission RS&DE révisée de l'appelante, les représentations obtenues étaient beaucoup plus ciblées. L'ensemble des réclamations RS&DE ont été présentées en quatre sous-projets apparemment pour les mêmes travaux que lors de la première soumission. Chaque sous-projet était documenté contrairement à la première soumission déposée, dont trois de ces sous-projets, il a trouvé des correspondances avec la présentation initiale, et un quatrième qui était nouveau.

[69] Au sujet de la deuxième soumission transmise, il lui a été demandé pour le Projet Visé :

ME MORIN: Et donc, en termes de représentations, qu'est-ce qui est présenté ici, on comprend que la détermination, vous avez conclu que c'était pas de la RS&DE. Pour l'activité 1, pourquoi avez-vous conclu que c'était pas de la RS&DE? Ou qu'il y avait pas d'incertitude technologique, en fait?

M. GUILLEVIC: En fait, donc, c'est optimiser la performance. Je pourrais peut-être commencer à expliquer comment -- quand on développe un produit logiciel, ça se fait toujours en deux étapes. La première étape, c'est on fait -- on crée une solution le plus rapidement possible qui fonctionne. Et la deuxième étape, c'est l'optimisation de la performance. Donc, ça, c'est la chaîne de production d'un logiciel. C'est tout le temps ça.

[70] Selon le témoin, l'appelante a créé une solution le plus rapidement possible qui fonctionne. Le projet en litige concerne l'optimisation, l'étape deux, expliquée plus haut.

[71] Une fois de plus il a été demandé au témoin :

ME MORIN: Et donc, pour revenir à la question, pour le fait qu'il y ait pas d'incertitude, pourquoi -- comment êtes-vous arrivé à la conclusion qu'il y avait pas d'incertitude pour les activités du sous-projet 1?

M. GUILLEVIC: Le sous-projet 1, c'est l'optimisation de la performance, donc, étape 2. Donc, il faut regarder -- donc, en premier, c'est identifier les goulets



d'étranglement de performance. Donc, où dans le code on passe tout notre temps. Et puis ensuite, il faut, donc, on adresse un endroit où il y a beaucoup de temps qui est passé. Et pis là, on regarde comment cette performance, elle a été améliorée. Parce qu'on fait ça tout le temps.

Donc, on a une boîte à outils. On a des techniques. Il y a des techniques qui sont spécifiques à certains outils, mais on a les connaissances ou, dans la communauté, il y a beaucoup de connaissances. Donc, on regarde comment cette -- donc, cette -- ce passage du code a été optimisé. Si ça été optimisé avec des choses qu'on connaît ou vraiment des choses nouvelles. Donc, c'est là qu'on a regardé.

Pis pour l'activité 1, par exemple, ben -- donc là, disons qu'on a un formulaire, donc un site Web, un formulaire avec plusieurs champs. Donc ---

[72] La Cour a demandé au témoin s'il était possible que les ressources précises disponibles dans le domaine public ne soient pas directement pertinentes ou utiles aux problématiques de performance rencontrées. Pour monsieur Guillevic, si on se fie au projet et aux outils utilisés, donc, aux librairies qui sont utilisées, c'est vraiment - c'est se connecter ou pas se connecter. Il ajoute que ce que la Cour a décrit n'est pas le cas présent.

[73] Pendant l'optimisation, l'appelante a décidé de connecter chaque élément de l'interface directement au magasin Redux. Les résultats c'est que la performance s'est améliorée, mais ceci était connu. Selon lui, ça ressemblait vraiment à des tests de débutant, de personne qui n'avait pas d'expérience avec React. C'est une expérience de base et il n'y a aucune incertitude dans ce résultat.

[74] Monsieur Guillevic a expliqué dont la façon que les HOCs fonctionnent dans le code. Ils sont une fonction produisant un résultat spécifique. Étant des fonctions, un coût existe à leur utilisation. Donc, si on n'est pas très rigoureux et qu'on appelle ces fonctions des centaines de milliers de fois, bien sûr il va y avoir un coût. Donc, dans l'étape 2, optimisation d'un produit logiciel, il va falloir appeler moins de fonctions. Selon monsieur Guillevic, il n'y a aucune incertitude technologique dans l'utilisation des HOCs.

[75] Monsieur Guillevic a témoigné que puisqu'il n'avait pas d'incertitude technologique liée à l'optimisation de programme, que le développement de nouveaux outils pour faire la diagnostiquassions ne sera pas une incertitude technologique.

[76] Les programmes utilisés et les HOCs sont complémentaires, faits pour fonctionner ensemble, et utilisés par des dizaines de millions de personnes chaque

jour. C'est des outils à code source ouvert. Tout le monde peut aller lire le code et donc, il y a beaucoup de discussions les concernant.

[77] Il ajoute que les activités pour le projet en litige sont c'est des activités d'apprentissage où il n'y a rien de nouveau pour la communauté. Un HOC, c'est une fonction. Tout étudiant de première année en informatique sait qu'appeler une fonction, ça a un coût. Donc, c'est sûr que si on va appeler un million de fois une fonction, il va y avoir un coût comparé à l'appeler une seule fois. Donc, moi je dirais que c'est trivial, ça coule de source. Il n'y a pas de nouvelles connaissances même pour un étudiant de première année en informatique.

[78] Cependant, bien qu'affirmatif sur ces prises de position, monsieur Guillevic n'avait pas d'expérience avec ces outils avant la vérification. Par contre, il a indiqué qu'elles sont faites pour être faciles à utiliser. Tout développeur expérimenté peut prendre un package comme ça et en quelques heures ou quelques jours, ils vont être super productifs. Si les programmes étaient compliqués, personne ne les utiliserait. Monsieur Guillevic est de l'opinion qu'il prendra seulement quelques heures ou quelques jours pour quelqu'un avec de l'expérience avec d'autres logiciels pour être connaissant avec les programmes utilisés par l'appelante.

[79] En contre-interrogatoire, monsieur Guillevic a indiqué qu'il n'a jamais programmé directement avec React, Redux, Recompose, ou Styled Component. Il a aussi pris la position que les HOCs ont été remplacés par des hooks parce que c'est normal de faire des évolutions et non parce qu'il avait des problèmes avec les HOCs. Il n'y a pas eu plus d'explication ou de détail fourni.

[80] Contre-interrogé à ce sujet, il a confirmé qu'un gain de performance peut être considéré comme un avancement technologique – cela arrive dans le cas où il y a un grand gain de performance, par exemple ou un programme est 100 fois plus rapides.

[81] Pendant la vérification, il a demandé un descriptif chronologique des activités, comme par mois, ce qui avait été fait, quel employé avait été impliqué et puis pour combien d'heures. L'appelante n'a pas pu fournir des feuilles de temps contemporaines pour les travaux effectués.

[82] Monsieur Guillevic n'a pas demandé précisément pour les documents qu'il jugeait déterminatifs aux fins de la qualification à titre de RS&DE. Au lieu, monsieur Guillevic a seulement fait une demande générale pour les documents que l'Appelante pouvait juger pertinents. Puisqu'il n'a pas reçu les documents exacts

qu'il croyait déterminatifs, pour lui était signe qu'il n'avait aucune RS&DE chez l'appelante.

[83] Selon lui, puisque les quatre Fonctionnalités sont faites pour fonctionner ensemble, il n'a pas d'incertitude technologique. Puisque des milliers de personnes utilisent ces programmes chaque jour, il n'y a pas d'incertitude technologique. Puisqu'il y a des stratégies pour améliorer la performance, il n'y a pas d'incertitude technologique. Puisqu'il n'a pas reçu les documents et informations précis qu'il voulait, mais n'a pas demandé précisément pour, il n'a pas d'incertitude technologique. Cependant, l'appelante a rencontré un blocage que monsieur Guillevic n'a pas été en mesure d'expliquer. Il n'a pas été en mesure de discuter ou identifier une solution ou piste de solution, n'y pouvant confirmer qu'une solution pouvait se trouver dans le domaine public. C'était seulement son opinion qu'il était simple de résoudre la problématique sans être capable d'expliquer comment la résoudre.

[84] Alors que monsieur Guillevic était catégorique qu'il était clair partout que les programmes fonctionneraient ensemble sans problème, il n'a pas été en mesure d'identifier une source précise pouvant le démontrer dans le cas présent.

[85] Monsieur Guillevic a confirmé en contre-interrogatoire ne pas avoir contacté React pour vérifier s'ils avaient une solution pour le problème rencontré par l'appelante. Son témoignage laisse croire que la certitude exprimée par monsieur Guillevic était telle que peu de recherche était requis.

## V. Analyse

[86] L'article 248(1) LIR définit activités de RS&DE comme suit :

Investigation ou recherche systématique d'ordre scientifique ou technologique, effectuée par voie d'expérimentation ou d'analyse, c'est-à-dire :

- a) la recherche pure, à savoir les travaux entrepris pour l'avancement de la science sans aucune application pratique en vue;
- b) la recherche appliquée, à savoir les travaux entrepris pour l'avancement de la science avec application pratique en vue;
- c) le développement expérimental, à savoir les travaux entrepris dans l'intérêt du progrès technologique en vue de la création de nouveaux matériaux, dispositifs, produits ou procédés ou de l'amélioration, même légère, de ceux qui existent.

Pour l'application de la présente définition à un contribuable, sont compris parmi les activités de recherche scientifique et de développement expérimental :

d) les travaux entrepris par le contribuable ou pour son compte relativement aux travaux de génie, à la conception, à la recherche opérationnelle, à l'analyse mathématique, à la programmation informatique, à la collecte de données, aux essais et à la recherche psychologique, lorsque ces travaux sont proportionnels aux besoins des travaux visés aux alinéas a), b) ou c) qui sont entrepris au Canada par le contribuable ou pour son compte et servent à les appuyer directement.

Ne constituent pas des activités de recherche scientifique et de développement expérimental les travaux relatifs aux activités suivantes :

e) l'étude du marché et la promotion des ventes;

f) le contrôle de la qualité ou la mise à l'essai normale des matériaux, dispositifs, produits ou procédés;

g) la recherche dans les sciences sociales ou humaines;

h) la prospection, l'exploration et le forage fait en vue de la découverte de minéraux, de pétrole ou de gaz naturel et leur production;

i) la production commerciale d'un matériau, d'un dispositif ou d'un produit nouveau ou amélioré, et l'utilisation commerciale d'un procédé nouveau ou amélioré;

j) les modifications de style;

k) la collecte normale de données.

[87] Les cinq critères qui doivent être démontrés pour qu'un projet se qualifie comme RS&DE au sens du paragraphe 248(1) LIR ont été identifiés au paragraphe 10 plus haut. Ces critères ont été établis dans la décision Northwest Hydraulic, résumés dans l'arrêt CW Agencies de la Cour d'appel fédérale et répétés récemment dans la décision National R&D également de la Cour d'appel fédérale. Les critères se lisent comme suit :

1. Existait-il un risque ou une incertitude technologique qui ne pouvait être éliminé par les procédures habituelles ou les études techniques courantes?
2. La personne qui prétend se livrer à de la RS&DE a-t-elle formulé des hypothèses visant expressément à réduire ou à éliminer cette incertitude technologique?
3. La procédure adoptée était-elle complètement conforme à la discipline de la méthode scientifique, notamment dans la formulation, la vérification et la modification des hypothèses?
4. Le processus a-t-il abouti à un progrès technologique?
5. Un compte rendu détaillé des hypothèses vérifiées et des résultats a-t-il été fait au fur et à mesure de l'avancement des travaux?

(Nos soulignés)

[88] C'est le fardeau de l'appelante de démontrer que les activités constituaient des activités de RS&DE<sup>3</sup>.

[89] À cet égard, la Cour note la position de l'intimé à la réponse à l'avis d'appel modifiée à savoir que les activités entreprises par l'appelante dans le cadre du Projet Visé ne répondent pas à la définition d'activités de RS&DE contenue au paragraphe 248(1) LIR pour les motifs suivants :

- a) il n'existait aucun risque ou incertitude technologiques qui ne pouvait être éliminé par les procédures habituelles ou les études techniques courantes;
- b) l'appelante n'a pas formulé des hypothèses visant expressément à réduire ou à éliminer des incertitudes technologiques;
- c) la procédure adoptée par l'appelante n'était pas conforme à la discipline de la méthode scientifique, notamment dans la formulation, la vérification et la modification des hypothèses en lien avec des incertitudes technologiques;
- d) l'approche globale adoptée par l'appelante ne visait pas à réaliser un avancement technologique.

[90] L'intimé relève donc quatre des cinq critères au soutien de sa position.

[91] La Cour note que les trois décisions relatives aux logiciels auxquelles l'intimé fait référence (Highweb<sup>4</sup>; Hypercube<sup>5</sup>; Zeuter<sup>6</sup>) ne sont pas les plus pertinentes en l'espèce ni les plus jurisprudentielles en tant qu'affaires de procédure informelle. La nature précise des projets peut être distinguée et la présente affaire justifie un résultat différent. Le projet en litige s'est centré sur une incertitude technologique existant dans la combinaison des outils utilisés. Le logiciel de l'appelante était plutôt le médium qu'a été utilisé pour explorer cette incertitude. L'appelante et la preuve fournie démontrent que l'appelante s'est acquittée de son fardeau en satisfaisant au critère de RS&DE, et que l'intimé n'a pas été en mesure de renverser ce constat.

---

<sup>3</sup> National R&D, para 17. Également à noter, le juge Bowman dans Northwest Hydraulic indique à son paragraphe 11 qu'en général « la recherche scientifique comporte des progrès graduels et, de fait, infimes. Les réussites spectaculaires sont rares et ne constituent qu'une partie infime des résultats de la RS&DE au Canada », avant de conclure que « [l]es stimulants fiscaux accordés à ceux qui se livrent à la RS&DE visent à encourager la recherche scientifique au Canada » et que la législation concernant pareils stimulants « s'interprète de la manière la plus équitable et la plus large qui soit compatible avec la réalisation de son objet », conformément à l'article 12 de la *Loi d'interprétation*, LRC, 1985, c I- 21.

<sup>4</sup> *Highweb & Page Group Inc. v R*, 2015 CCI 137 (Highweb).

<sup>5</sup> *Hypercube Inc. c R*, 2015 CCI 65 (Hypercube).

<sup>6</sup> *Zeuter Development Corp. v R*, 2006 CCI 597 (Zeuter).

(1) Le premier critère : incertitude technologique

[92] Le juge Bowman, tel qu'il était alors, dans l'affaire Northwest Hydraulic éclaire l'analyse du premier critère en précisant :

a) Lorsqu'on parle de "risque ou [d']incertitude technologique" dans ce contexte, on laisse implicitement entendre qu'il doit exister une incertitude quelconque qui ne peut pas être éliminée par les études techniques courantes ou par les procédures habituelles. Je ne parle pas du fait que dès qu'un problème est décelé, il peut exister un certain doute au sujet de la façon dont il sera réglé. Si la résolution du problème est raisonnablement prévisible à l'aide de la procédure habituelle ou des études techniques courantes, il n'y a pas d'incertitude technologique telle que cette expression est utilisée dans ce contexte.

b) Qu'entend-on par "études techniques courantes"? C'est cette question (ainsi que celle qui se rapporte au progrès technologique) qui semble avoir divisé les experts plus que toute autre. En résumé, cela se rapporte aux techniques, aux procédures et aux données qui sont généralement accessibles aux spécialistes compétents dans le domaine.

[93] Plusieurs autres décisions suite à Northwest Hydraulic ont précisé ce qui constitue une incertitude technologique. Dans Formadrain, cette Cour explique qu'il « faut que les connaissances manquantes soient réellement inexistantes dans la base de connaissances scientifiques ou technologiques et non uniquement inconnues du demandeur. »<sup>7</sup>. Autrement dit, tel que repris dans la décision Béton Mobile<sup>8</sup> et répété dans la décision Anne-Marie Chagnon<sup>9</sup>, « la création d'un nouveau produit par l'application de techniques, de procédures et de données généralement accessibles aux spécialistes compétents dans le domaine ne constituera pas une activité de RS&DE, même s'il existe un doute quant à la façon dont l'objectif sera atteint »<sup>10</sup>. Dans la décision Laforest Marketing<sup>11</sup>, cette Cour explique que « [l]e simple fait qu'un produit n'existe pas ne permet pas nécessairement d'affirmer que son développement comporte une incertitude technologique. ».

[94] Pour déterminer s'il existe une incertitude technologique, la Cour doit examiner l'ensemble du projet et non chaque tâche entreprise individuellement.

---

<sup>7</sup> *Formadrain Inc. c R*, 2017 CCI 42 au para 93 (Formadrain).

<sup>8</sup> *Béton Mobile du Québec Inc. c La Reine*, 2019 CCI 278 au para 43 (Béton Mobile).

<sup>9</sup> *Anne-Marie Chagnon Inc. c Le Roi*, 2023 CCI 35 au para 46 (Anne-Marie Chagnon).

<sup>10</sup> Béton Mobile, para 43.

<sup>11</sup> *Laforest Marketing Internationals Inc. c La Reine*, 2019 CCI 45 para 45 (Laforest Marketing).

[95] Dans le cas présent, après analyse de la preuve et des témoignages rendus, aucune preuve au final ne suggère qu'il existait des solutions disponibles dans le domaine public pour résoudre le problème auquel l'appelante était confrontée. Au contraire, le témoignage de monsieur Lamoureux a été qu'ils ont essayé de consulter tous les milieux habituels où s'adressent les gens de cette industrie pour trouver des réponses aux problèmes, y compris en s'adressant aux développeurs de logiciels eux-mêmes, en publiant des articles, consultants des sites Web et des discussions de groupe et des blogs. Aucun de ces médiums n'a apporté la réponse. Et l'intimé n'a pas été en mesure de convaincre la Cour que l'appelante avait failli à trouver les ressources par ailleurs disponibles pour répondre à l'enjeu de performance.

[96] La Cour comprend que le fait d'atteindre des résultats de performance puisse en soi ne pas constituer une incertitude technologique. Cependant, la finalité du projet ici n'était pas d'atteindre ce qui a été atteint. Il n'est pas confirmé, et de toute façon ce n'est pas le débat, que l'appelante a cru à une incertitude technologique parce qu'elle a appliqué les pratiques connues dans le domaine public des librairies utilisées. En fait, la Cour comprend du témoignage de monsieur Lamoureux que la première chose à faire est d'appliquer les recommandations connues et disponibles. L'appelante en était consciente. Dans le cas présent, il était attendu beaucoup plus en terme de performance, si ce n'est que pour offrir un produit compétitif, et la preuve a établi que le domaine public n'a pas été en mesure de répondre au besoin spécifique recherché.

[97] Le fait que le témoin de l'intimé réfère, en termes essentiellement généraux, à des méthodologies, des façons d'utiliser des outils, des approches ou techniques de programmation ne constitue pas la preuve que la solution à la problématique identifiée de l'appelante existait, qu'elle était connue du domaine public, que c'était primaire ou encore les outils allaient tout solutionnés. Le témoignage de monsieur Guillevic n'a pas convaincu la Cour que la solution de l'appelante était facilement identifiable ou même du domaine public. Les généralités, trop présentes dans le témoignage, n'ont pas non plus rassurées la Cour et de ce fait il n'y a pas eu une opposition structurée propre et convaincante à l'encontre de la position de l'appelante. Les gestes posés par l'appelante pour la Cour ont dépassé, dans leur ensemble, le cadre offert par le domaine public, et l'intimé n'a pas convaincu la Cour du contraire.

[98] À quelques reprises le procureur de l'intimé a invité le conseiller technique à expliquer pourquoi l'incertitude technologique n'était pas présente. La Cour ne croit pas que les réponses ont satisfait le procureur. Certes la Cour n'est pas satisfaite. Des réponses trop vagues, générales, longues ou imprécises ont suivies. Aussi, la Cour

n'a pas été convaincue du travail de recherche et d'examen, et du rapport de recherche dont le conseiller technique a fait état devant la Cour lors de son témoignage. Peu de vérification du domaine public ont semblé requise par le conseiller pour adresser la dynamique rencontrée par l'appelante. En fait, le peu de mentions précises du conseiller sur les enjeux propres aux librairies utilisées dans le cas présent va de pair avec certaines des réponses considérées vagues ou imprécises plus haut. Son témoignage se devait d'être plus rassurant, structuré, et développé.

[99] L'appelante a utilisé des méthodes et des techniques connues et généralement utilisées dans l'industrie du logiciel pour améliorer le rendement. Malgré ces méthodes connues dont certaines peuvent être assemblées, et à l'égard desquelles il semble clair que monsieur Lamoureux et monsieur Guillevic savaient qu'elles étaient des techniques valables, il existait une incertitude majeure quant à la manière de faire fonctionner harmonieusement les outils afin de produire des performances adéquates pour obtenir un résultat pratique. Cela démontrait une insuffisance et qu'il manquait une pièce du puzzle : une incertitude technologique quant au moyen d'atteindre les performances permettant au logiciel de fonctionner d'une façon pratique, et que selon la preuve retenue, les techniques, procédures et données qui sont généralement accessibles aux spécialistes compétents dans le domaine n'ont pas réussi à résoudre. C'est ce problème global qui constitue l'incertitude technologique dans le cas présent.

[100] L'appelante a même développé de nouveaux outils pour diagnostiquer les problèmes. Même si l'on s'attendait que des outils similaires soient bientôt commercialisés, le témoignage de monsieur Lamoureux, que la Cour accepte, indique que les outils existants n'étaient pas capables de faire ce que pouvaient faire les outils nouvellement développés par l'appelante.

[101] Malgré ses affirmations selon lesquelles les tâches entreprises par l'appelante représentaient des processus connus qui produisaient généralement des améliorations de rendement, monsieur Guillevic n'a pas expliqué les principes connus qui auraient résolu le problème global auquel l'appelante était confrontée. Ces techniques constituent la base du domaine de programmation, mais n'expliquent pas l'incertitude à laquelle l'appelante était confrontée au niveau global. À un certain moment, tout semblait très évident et facile pour monsieur Guillevic, et certes pour la Cour en a découlé des explications précises trop souvent absentes qu'il aurait été important d'adresser. Malheureusement pour l'intimé, la Cour n'a pas été convaincue par cette approche aux fins de trancher l'appel.



[102] La Cour retient le témoignage de monsieur Lamoureux à cet égard et dont le contre-interrogatoire n'a pas permis de reconsidérer l'essence de son témoignage.

[103] Le groupe Facebook a ultimement modifié une partie de la technologie sous-jacente en passant des HOCs aux hooks. Bien que la Cour comprend qu'un processus d'amélioration peut en soi ne pas constituer une activité de RS&DE, il n'en demeure pas moins qu'une incertitude technologique pouvait exister dans un contexte antérieur.

[104] De plus, la Cour est d'avis que la preuve a démontré que le travail consacré aux problèmes de l'appelante s'est avéré plus enraciné que de simples anomalies. Rien n'est moins sûr que l'appelante n'a fait que rencontrer des dysfonctionnements imprévus. Éliminer des anomalies de fonctionnement apparaît insuffisant pour qualifier le travail entrepris dans le cas présent. Corriger une anomalie amène davantage une connotation inattendue par opposition à rencontrer une difficulté mettant en péril une pièce intégrante du produit et du résultat recherchés. La Cour comprend que les attendus des Fonctionnalités dans le cas présent dépassaient largement le simple besoin de déboguer quelques accrocs survenant occasionnellement. Au surplus, les principales raisons pouvant ne pas rendre admissibles les outils de débogages au titre de RS&DE sont l'absence d'avancement et le caractère occasionnel de l'incident concerné. Ici, la Cour croit la situation toute autre.

[105] Puisque la Cour accepte le témoignage de monsieur Lamoureux et que monsieur Guillevic n'a pas expliqué en quoi l'incertitude technologique manquait sur la question globale dans le cas spécifique du présent appel, la Cour doit conclure qu'il avait une incertitude technologique dans le cas présent. En conséquence, l'appelante a réussi à démontrer que l'objectif du Projet Visé répondait à une incertitude technologique, et l'intimé n'a pas persuadé la Cour d'une autre avenue.

## (2) Le deuxième critère : formulation d'hypothèses

[106] Le juge Bowman dans Northwest Hydraulic explique qu'il y a un processus à cinq étapes :

- a) l'observation de l'objet du problème;
- b) la formulation d'un objectif clair;
- c) la détermination et la formulation de l'incertitude technologique;

- d) la formulation d'une hypothèse ou d'hypothèses destinées à réduire ou à éliminer l'incertitude;
- e) la vérification méthodique et systématique des hypothèses 12.

[107] Juge Bowman note également qu'il:

est important de reconnaître que, bien qu'une incertitude technologique doive être définie au départ, la détermination de nouvelles incertitudes technologiques au fur et à mesure que les recherches avancent et l'emploi de la méthode scientifique, et notamment l'intuition et la créativité, et parfois l'ingéniosité en découvrant, en reconnaissant et en mettant fin à de nouvelles incertitudes, font partie intégrante de la RS&DE.<sup>13</sup>

[108] La Cour est d'avis que la preuve a permis d'établir que l'appelante était guidée par des hypothèses définies dans son analyse. Le défi d'améliorer la performance guidait toutes les hypothèses de comprendre comment rendre la performance adéquate et acceptable. Ce questionnement a toujours été au centre du travail effectué.

[109] La preuve introduite par l'appelante, qui satisfait la Cour, n'a pas été contredite par l'intimé.

### (3) Le troisième critère : méthode conforme avec la méthode scientifique

[110] Le juge Bowman dans la décision Northwest Hydraulic discute ainsi du troisième critère :

- a) Il est important de reconnaître que même si la méthodologie susmentionnée décrit les aspects essentiels de la RS&DE, la créativité intuitive et même l'ingéniosité peuvent avoir un rôle crucial dans le processus aux fins de la définition de la RS & DE. Toutefois, ces éléments doivent exister dans le cadre de la méthode scientifique dans son ensemble.
- b) Ce qui peut sembler habituel et évident après coup ne l'était peut-être pas au début des travaux. Ce n'est pas uniquement l'adhésion à des pratiques systématiques qui distinguent l'activité courante des méthodes nécessaires selon la définition de la RS&DE figurant à l'article 2900 du Règlement, mais l'adoption de la méthode scientifique décrite ci-dessus dans son ensemble, en vue d'éliminer une

---

<sup>12</sup> Northwest Hydraulic, para 16.

<sup>13</sup> Northwest Hydraulic, para 16.

incertitude technologique au moyen de la formulation et de la vérification d'hypothèses innovatrices non vérifiées.

[111] Selon le témoignage de monsieur Lamoureux, les méthodes de l'appelante étaient conformes avec la méthode scientifique. L'équipe de l'appelante était en mesure d'évaluer comment et pourquoi tel changement produisait tel gain de performance. La méthode était aussi adéquate pour démontrer que les stratégies connues et utilisées n'étaient pas adéquate pour éliminer l'incertitude <sup>14</sup>.

[112] La Cour est satisfaite que les méthodes retenues par l'appelante pour solutionner la problématique sont conformes dans l'ensemble en vue d'éliminer une incertitude technologique au moyen de la formulation et de la vérification d'hypothèses innovatrices non vérifiées.

[113] Donc, le troisième critère est présent.

#### (4) Le quatrième critère : progrès technologique

[114] Le juge Bowman ajoute le commentaire suivant pour le quatrième critère au paragraphe 16 de *Northwest Hydraulic* :

a) Je veux dire par là quelque chose que les personnes qui s'y connaissent dans le domaine savent ou qu'elles peuvent de toute façon savoir. Je ne parle pas d'un élément de connaissance que quelqu'un, quelque part, peut connaître. La collectivité scientifique est étendue, et elle publie des documents dans de nombreuses langues. Un progrès technologique au Canada ne cesse pas d'être tel simplement parce qu'il existe une possibilité théorique qu'un chercheur, disons, en Chine, a peut-être fait le même progrès, mais que ses travaux ne sont généralement pas connus.

b) Le rejet, après l'essai d'une hypothèse, constitue néanmoins un progrès en ce sens qu'il élimine une hypothèse jusque-là non vérifiée. Une bonne partie de la recherche scientifique vise justement à cela. Le fait que l'objectif initial n'est pas atteint n'invalide ni l'hypothèse qui a été émise ni les méthodes qui ont été employées. Au contraire, il est possible que l'échec même renforce le degré d'incertitude technologique.

[115] Dans la décision *Allegro Wireless*, ayant accueilli l'appel, la Cour note :

[197] Travaillant dans cet environnement, l'appelante avait besoin d'un produit qui fonctionnait mieux que les produits offerts par ses concurrents. Cela exigeait de

---

<sup>14</sup> Voir également les similitudes avec *Allegro Wireless Canada Inc. c La Reine*, 2021 CCI 27 (*Allegro Wireless*).

l'appelante qu'elle travaille constamment à améliorer son produit. Elle l'a fait en développant constamment des logiciels pour améliorer le fonctionnement des divers appareils portatifs que ses clients utilisaient sur la plateforme de l'appelante.

[198] Comme l'ont expliqué M. Rupel et M. Penn, lors du développement de ce logiciel, l'appelante a dû surmonter de nombreux défis technologiques qui l'ont obligée à expérimenter pour trouver des solutions.

[116] Bien que l'appelante n'a pas réussi à atteindre les gains de performance requis, le rejet des hypothèses était productif pour comprendre que le problème persistait. L'appelante a éliminé concrètement beaucoup de solutions possibles pour tenter de résoudre la problématique. Comme mentionnée dans la décision Northwest Hydraulic, l'échec dans le cas présent a renforcé le degré d'incertitude technologique.

[117] La Cour est satisfaite que la preuve confirme le quatrième critère, et que l'intimé n'a pas renversé cette preuve.

#### (5) Le cinquième critère : compte rendu détaillé

[118] Ce critère n'a pas été invoqué directement par l'intimé. Et la réponse à l'avis d'appel modifiée ne soulève pas ce critère comme moyen invoqué par l'intimé. La Cour confirme toutefois que, bien que ce moyen ne soit pas soulevé en appel, la preuve soutient la satisfaction du critère.

[119] Bien que monsieur Guillevic souhaitait voir des feuilles de temps contemporaines pour les travaux effectués, elles ne sont pas nécessairement requises pour la qualification à titre de RS&DE admissible.

[120] Monsieur Lamoureux a témoigné qu'il pouvait expliquer le temps total effectué sur le travail. Il avait des statistiques sur l'amélioration de la performance suite aux travaux effectués. Il est clair que monsieur Lamoureux avait un compte rendu détaillé de ses activités et les résultats produisent – ce qui est nécessaire pour éclairer une incertitude technologique. Le témoignage de monsieur Lamoureux n'a pas été compromis à ce sujet lors de son contre-interrogatoire.

## **VI. Conclusion**

[121] Considérant l'ensemble des motifs présentés plus haut, incluant l'admission de l'intimé, l'appel est accueilli avec dépens et la nouvelle cotisation est renvoyée à la Ministre pour nouvel examen et nouvelle cotisation au motif que l'appelante a

engagé des dépenses admissibles de RS&DE additionnelles totales de 270 167\$, et a droit au CII correspondant, le tout pour l'année d'imposition de l'appelante se terminant le 30 juin 2018.

Signé à Montréal, Québec, ce 8<sup>e</sup> jour d'octobre 2024.

« J.M. Gagnon »

---

Juge Gagnon

RÉFÉRENCE : 2024 CCI 129  
N° DU DOSSIER DE LA COUR : 2021-3161(IT)G  
INTITULÉ DE LA CAUSE : DAZZM INC. ET SA MAJESTÉ LE ROI  
LIEU DE L'AUDIENCE : Montréal (Québec)  
DATE DE L'AUDIENCE : le 27 et 28 mars 2024  
MOTIFS DE JUGEMENT PAR : L'honorable juge Jean Marc Gagnon  
DATE DU JUGEMENT : Le 8 octobre 2024

COMPARUTIONS :

Avocat de l'appelante : M<sup>e</sup> Extra Junior Laguerre  
Avocat de l'intimé : M<sup>e</sup> Anne-Élizabeth Morin  
M<sup>e</sup> Julien Dubé- Senécal

AVOCAT INSCRIT AU DOSSIER :

Pour l'appelante:

Nom : M<sup>e</sup> Extra Junior Laguerre  
Cabinet : Laguerre Fiscaliste Inc.

Pour l'intimé : Shalene Curtis-Micallef  
Sous-procureure générale du Canada  
Ottawa, Canada