

THE CAMPERDOWN PROGRAM

Le Programme Camperdown pour les adultes et adolescents souffrant de bégaiement

Sue O'Brian and Brenda Carey

Australian Stuttering Research Centre, The University of Sydney, Australia

I. Abstract

The Camperdown Program is an evidence-based, prolonged speech treatment for adults and adolescents who stutter. It can be implemented one-on-one with a clinician or in groups, with weekly clinic visits or intensively over several days. The primary aim of the program is to reduce stuttering in everyday speaking situations. This report overviews the main stages and procedures of the program, with emphasis on how to implement the treatment in your clinic. It concludes with a case study which describes the management of an adolescent boy who was treated at a distance using webcam.

Keywords : Camperdown Program, Stuttering, Webcam, Adults, Adolescents

II. Résumé

Le Programme Camperdown est un traitement basé sur des preuves cliniques, destiné aux adolescents et adultes qui bégaiement. Il peut être proposé en individuel ou en groupe en présence d'un praticien, au cours de séances hebdomadaires ou en intensif sur quelques jours. Le but premier de ce programme est de réduire le bégaiement dans les situations de communication quotidiennes. Ce travail présente les étapes principales et les procédures du programme, en insistant sur comment l'utiliser dans la pratique professionnelle. Il se conclut par un cas clinique qui décrit la prise en charge d'un adolescent suivi à distance via webcam.

Mots-clés : Programme Camperdown, Bégaiement, Webcam, Adultes, Adolescents

III. Introduction

Le Programme Camperdown est une thérapie comportementaliste développée à l'origine pour les adultes bègues. Il s'agit d'un programme de restructuration de la parole, ce qui signifie simplement que le patient apprend une technique de fluence nouvelle ou différente afin de contrôler son bégaiement. Le but premier de ce programme est de réduire le bégaiement dans les situations de communications quotidiennes. De ce fait, il s'agit plus d'un programme d'amélioration de la fluence que de modification du bégaiement. Le but second est d'aider le patient à développer ses propres stratégies pour qu'il puisse gérer de manière autonome n'importe quel moment d'accentuation du bégaiement après la fin de la thérapie. Dans le programme, il n'est pas utilisé de technique standard pour gérer l'anxiété mais une étape de généralisation qui comprend un axe sur la flexibilité afin d'intégrer les stratégies cognitives et comportementales

Le programme comprend quatre étapes :

- Etape I - Apprentissage des outils, où le patient prend connaissance des composants nécessaires à la réalisation du traitement;
- Etape II - Etablissement d'une parole qui sonne naturelle et libre de bégayages en présence du thérapeute, affinage des compétences d'autoévaluation et développement des stratégies résolutives;
- Etape III - Généralisation de la parole libre de bégayages dans les situations de communication quotidienne,
- Etape IV - Maintien de la fluence et prévention des rechutes.

Le programme diffère de méthodes plus traditionnelles de différentes manières :

(1) la technique de fluence¹ est apprise par observation et imitation d'un modèle, plutôt que par une description de méthodes, comme le « contact léger » ou le « début doux »,

(2) une échelle d'évaluation de la sévérité du bégaiement remplace une mesure quantitative du bégayage (pourcentage de syllabes bégayées) au cours du traitement,

(3) l'installation d'une parole libre de bégayage dans l'environnement clinique ne passe par aucune instruction formelle,

(4) l'évaluation du caractère naturel de la communication remplace l'évaluation globale de la parole durant l'étape d'installation,

(5) les patients apprennent à développer leurs propres stratégies résolutives plutôt que réaliser un transfert de compétence standard durant l'étape de généralisation.

Le programme ne requiert aucune formation spécifique pour être utilisé - il a été conçu à destination des praticiens cliniques généralistes. Il ne requiert aucune compétence spécifique ni équipement et peut être dispensé par n'importe quel biais jugé adapté par le praticien (en groupe, en individuel, par visioconférence). Le manuel de traitement et tous les matériels utiles au programme peuvent être téléchargés à partir du site internet de l'Australian Stuttering Research Center de l'Université de Sydney (rubrique "Health Professionals" puis "Downloads").

¹ Au long de cet article, les mots « technique » et « modèle » sont interchangeables quand ils concernent la parole prolongée. On cherche de cette manière à souligner qu'il ne s'agit pas d'acquérir une compétence spécifique : chaque patient va s'approprier un modèle ou une technique de production qui lui convient.

La démonstration de l'efficacité du programme vient de plus d'une centaine de participants à cette recherche répartis sur huit essais cliniques (Carey et al., 2010; 2012; Cocomazzo et al., 2012; Erickson et al., 2012; Hearne et al., 2008; O'Brian et al., 2001, 2003; 2008). Cinq de ces essais ont validé l'étape I, en vérifiant la viabilité et la cohérence du programme avec d'anciens et de nouveaux patients. Trois essais ont validé l'étape II, en vérifiant l'amplitude des effets du traitement. Une d'entre elles était un essai randomisé contrôlé. Les données tant objectives que subjectives ont été recueillies, de même que celles concernant le caractère naturel de la parole et l'utilisation en société. Ces données ont montré de solides preuves que le programme peut amener à une réduction significative du bégaiement, au moins à moyen terme. Néanmoins il faut toutefois noter qu'il existe des limites à ces preuves - premièrement, il n'y a eu aucune étude contradictoire face à un groupe contrôle sans traitement, deuxièmement, il n'y a pas eu d'études indépendantes confirmant ces données à l'extérieur du pays d'origine, et enfin, aucune donnée n'a été recueillie au delà d'un an après la fin de la thérapie.

Le programme a été développé à destination de patients adultes. Toutefois, on dispose de preuves de son efficacité vis à vis des patients adolescents (Hearne et al., 2008; Carey et al., 2012). Il n'est pas recommandé de l'utiliser avec des patients de moins de 12 ans, car il n'y a pas d'indication de son efficacité pour ce groupe d'âge, et puisque les stratégies cognitives utilisées risquent d'être trop complexes pour ces patients. Il existe des preuves de l'efficacité du traitement quand il est proposé par média intermédiaire, en utilisant soit le téléphone (Carey et al., 2010; O'Brian et al., 2008), soit la visioconférence par webcam (Carey et al., 2012). D'autres éléments préliminaires semblent aussi confirmer son efficacité quand il est proposé dans une version internet indépendante d'une aide professionnelle (Erickson et al., 2012). Selon la méthode utilisée pour délivrer le programme et l'âge du patient, il faut en moyenne 8 à 20 heures pour que les patients atteignent l'Etape III.

Le programme n'a pas été développé à partir d'une base théorique, mais plutôt conduit à partir de pratiques empiriques. Les études et des essais cliniques ont soutenus le développement de tout le processus.

IV. Mise en œuvre du programme

Le programme permet une grande variété de médias et de formats : prise en charge individuelle ou en groupe; hebdomadaire, intensive sur plusieurs jours ou un mélange des deux; visites au cabinet ou par média audiovisuel (téléphone ou webcam). Le programme consiste en quatre étapes. Ce qui suit est un exemple d'organisation de la thérapie dans le cadre de visites hebdomadaires au cabinet.

A. Etape I : Apprentissage des outils

Au cours de l'Etape I, les patients apprennent les compétences nécessaires au programme. Ils apprennent à utiliser une technique de fluence pour contrôler leur bégaiement, aux dépens si nécessaire du caractère naturel de la parole, et ils se familiarisent avec les échelles de « sévérité du bégaiement » et du « caractère naturel de la parole ».

a. Echelle de sévérité du bégaiement

Les praticiens et les patients utilisent une échelle en 9 points au sein et en dehors du cabinet pour remplacer le ratio de syllabes bégayées (Eve et al., 1995; O'Brian et al., 2004a; 2004b; Onslow et al., 1990). Trois raisons justifient le remplacement de ce ratio : (1) les études suggèrent qu'il n'existe à ce jour aucune procédure normalisée pour identifier et mesurer la fiabilité du bégaiement d'un individu, (2) il existe une littérature abondante pour soutenir la fiabilité de l'usage de telles échelles, tant par les professionnels que par les patients eux-mêmes, même peu ou pas entraînés, et (3) d'un point de vue strictement pratique, l'échelle de sévérité du bégaiement est facile à prendre en main et ne nécessite aucun équipement particulier. Les patients apprennent à utiliser cette échelle (0 = aucun bégaiement, 1 = bégaiement extrêmement léger, 8 = bégaiement extrêmement sévère) dès la première visite. Elle peut être téléchargée à partir du site de l'Australian Stuttering Research Center. Une copie peut aussi être trouvée à l'annexe 1 de ce document.

Au cours de la première séance, le praticien explique l'intérêt de l'échelle de sévérité du bégaiement au patient et lui présente une représentation visuelle (cf. annexe 1). Les semaines suivantes, le praticien et le patient comparent leurs scores à l'écoute d'enregistrements de la parole du patient. A la fin de l'Etape 1, les scores obtenus par l'un et l'autre ne doivent pas varier de plus d'un point. Les patients utilisent aussi l'échelle au cours de cette étape pour disposer ensuite d'une évaluation de la sévérité de leur bégaiement au quotidien, ainsi que dans certaines situations hors cliniques particulières, comme par exemple avec la famille, les amis, l'environnement de travail, le téléphone, les interactions sociales extérieures (restaurant, bar, etc.). Ces évaluations pourront être comparées avec celles qui seront réalisées à la fin du traitement pour des situations similaires. Il est utile de disposer d'enregistrements audio de ces situations, de manière à faciliter la comparaison.

b. Introduction à la technique de fluence

Les patients apprennent à utiliser la parole prolongée pour contrôler leur bégaiement. Au cours de cet apprentissage, on veillera à ne pas proposer de descriptions standards pour la production : par exemple l'attaque dure ou douce, l'amorce douce du mot ou l'allongement des voyelles. Cette décision se base sur des éléments venant de deux études en laboratoire. Ces études tendent à montrer que les personnes adultes bègues peuvent profiter de l'usage de différentes approches de la parole prolongée (Packman, Onslow & van Doorn, 1994). Une étude suivante (Onslow & O'Brian, 1998) a montré que les professionnels de la parole peinent à s'accorder sur le bon usage par les patients d'amorces douces, voire même sur le fait qu'ils les utilisent ou pas. Cette absence de concordance rend virtuellement impossible l'apprentissage de cette technique, et suggère plutôt que son usage ne serait pas essentiel à l'aboutissement du programme.

Au cours du programme, les patients regardent ou écoutent un modèle enregistré montrant l'usage de la parole prolongée en monologue, d'une manière lente et exagérée, accompagnés d'un script. Puis ils essaient de reproduire ce modèle de production aussi fidèlement que possible, tant pendant qu'après l'écoute. Il peut être utile d'enregistrer les tentatives des patients de manière à pouvoir les ré-écouter, en comparant avec le modèle. L'enregistrement peut être séquencé en plusieurs unités plus courtes pour aider le patient à corriger sa production. On ne propose pas de modèle "générique" du résultat à obtenir. La bonne production est celle qui permet au patient de corriger ses bégayages. Différents modèles - jeunes et vieux, masculins et féminins - peuvent être téléchargés à partir du site internet de l'Australian Stuttering Research Center.

c. Echelle de technique

Une version modifiée de l'échelle de technique est utilisée par les praticiens et les patients pour quantifier le niveau de technique utilisé par le patient tout au long du programme (voir annexe 1). Les études ont démontrées que cette échelle est fiable tant pour les praticiens que pour les patients. Avec cette échelle, 0 = parole totalement spontanée et 8 = maximum de technique. L'objectif du programme est l'obtention d'un score inférieur à 3 dans cette échelle car ce niveau est considéré par de nombreuses études (Ingham, Gow & Costello, 1985; Martin, Haroldson & Triden, 1984; Runyan Bell & Prosek, 1990) comme attestant d'une parole suffisamment naturelle. Cette échelle est présentée au patient de la même manière que l'échelle d'évaluation de la sévérité du bégaiement juste après qu'il ait appris le nouveau modèle de production. Le patient peut commencer à évaluer la qualité de sa parole pour "la part de production contrôlée" et "l'acceptabilité de l'écoute de la production". On peut ensuite traduire ces évaluations en chiffres dans l'échelle en 9 point du niveau de technique utilisé lorsque le patient commence à se familiariser avec. Il est utile au praticien d'illustrer les différents niveaux de technique très tôt dans le programme, de manière à ce que le patient comprenne qu'il ne paraîtra pas toujours très naturel. Alors que les scores des patients suivis par visioconférence sont souvent plus élevés - moins naturels - que les évaluations du praticien, les scores des patients suivis en cabinet sont souvent comparables. On résout plus efficacement ce problème en incitant le patient à écouter et évaluer régulièrement les enregistrements de leurs productions.

d. Critères de progression vers l'Etape II

Il est important que le patient n'accède pas à l'Etape II tant qu'il n'a pas maîtrisé un modèle de production lui permettant de totalement contrôler ses bégayages en séance. Lorsque le contrôle est maîtrisé et que le patient peut utiliser avec fiabilité l'échelle d'évaluation de la sévérité du bégaiement, il peut accéder à l'Etape II.

B. Etape II : Installation d'une parole naturelle sans bégayages dans l'environnement thérapeutique

Durant cette étape du programme, les patients visent :

- la mise en place d'une production à la fois exempte de bégayages et avec un niveau de technique raisonnable en séance,
- s'entraînent à l'utilisation des échelles d'évaluation du niveau de technique et de la sévérité du bégaiement,
- commencent à développer des compétences de résolution de problèmes en vue de les généraliser ensuite dans les situations de communication quotidiennes.

L'importance de ces méthodes d'autoévaluation pour permettre la généralisation a été largement documentée dans la littérature extérieure au thème du bégaiement (Stokes & Baer, 1977) et on retrouve des stratégies d'autoévaluation intégrées dans certains programmes ciblés de traitement du bégaiement (Harrison et al., 1998; Onslow, Costa, Andrews, Harrison & Packman, 1996). La conclusion de ces programmes est que l'autoévaluation peut être un atout pour la généralisation des pratiques dans n'importe quelle thérapie du bégaiement.

La période d'installation de la parole exempte de bégayages n'implique ni instructions génériques ni évaluation quantitative du bégaiement. Il n'existe pas de preuves attestées que les instructions de production soient nécessaires à une parole exempte de bégayages. En fait, Packman et al. (1994) concluent que la parole fluide peut être obtenue par l'utilisation de la parole prolongée sans instructions préalables. Leurs sujets ont reçu pour instruction d'utiliser n'importe quelle technique nécessaire à l'obtention d'une parole fluide plutôt que passer par des objectifs ciblés. Tous les sujets ont montré un niveau presque nul de bégaiement en situation clinique, niveau qui a ensuite été maintenu durant une longue période.

Cette étape peut être totalement réalisée dans l'environnement clinique, soit en format intensif ou par des visites hebdomadaires. Elle peut aussi être réalisée par téléphone ou par webcam sans guidance clinique, ou encore en mêlant les différents formats. Quel que soit la méthode choisie, les principes de guidance restent les mêmes et le patient est encouragé à poursuivre autant que possible le programme à la maison, entre chaque séance.

Les patients s'entraînent à leur technique de production au cours de cycles de parole. Le Formulaire de Cycles de Parole peut être téléchargé à partir du site internet de l'Australian Stuttering Research Center. Un exemple de l'utilisation de ce formulaire peut être trouvé dans le Cas Clinique à la fin de cet article. Chaque cycle consiste en trois phases de 5 minutes. Il y a deux phases de production orale appelées Phase

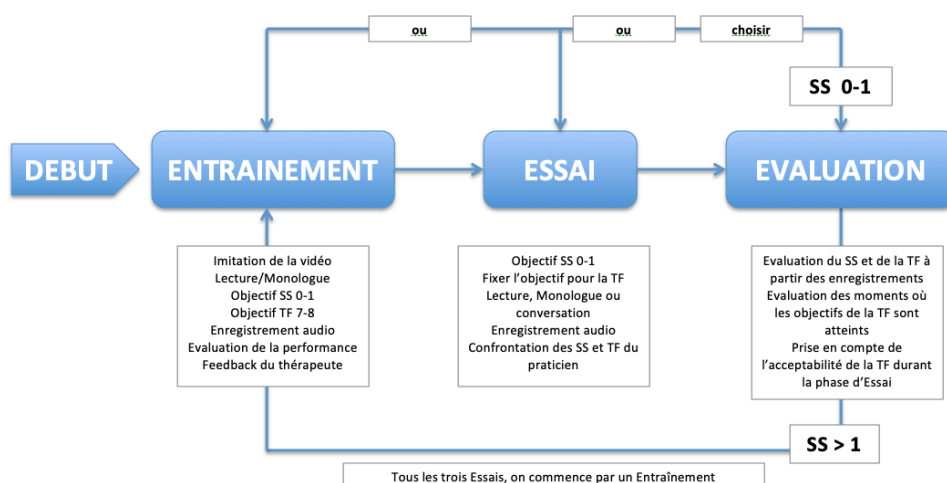
d'Entraînement et Phase d'Essai, ainsi qu'une Phase d'Evaluation. Au cours de la Phase d'Entraînement, les patients reproduisent le modèle audio ou vidéo pendant 5 minutes. Ils monologuent ou conversent en utilisant une parole prolongée exagérée et exempte de bégayages, similaire au modèle vidéo (niveau de technique - 6 à 8). Le naturel de la parole n'est pas ici l'objectif à atteindre. Le but est de renforcer la parole prolongée pour contrôler les bégayages. Ils enregistrent leurs entraînements puis évaluent la sévérité de leur bégaiement et le caractère naturel de leur parole à partir de l'enregistrement. Finalement, ils reçoivent un retour du praticien sur leur production.

Chaque Phases d'Entraînement est suivie d'une Phases d'Essai. La Phase d'Essai consiste d'abord en une lecture ou un monologue de 5 minutes, puis en une conversation, utilisant n'importe quelle méthode de production nécessaire au patient pour contrôler son bégaiement. Chaque essai fait aussi l'objet par le patient d'un enregistrement audio. Au cours de cette phase, le patient doit atteindre trois objectifs, dans l'ordre de priorité : (1) maintenir un niveau de sévérité du bégaiement de 0-1, (2) paraître aussi naturel que possible, avec un objectif en terme de technique de fluence à fixer par le patient à chaque essai, et (3) obtenir des autoévaluations de la sévérité du bégaiement et du niveau de technique utilisé qui ne diffèrent pas de plus d'un point par rapport à l'évaluation réalisée par le praticien. A la fin de chaque Phase d'Essai, le patient renseigne un score de sévérité du bégaiement et technique de fluence pour l'essai réalisé et les compare avec son objectif initial.

Chaque Phase d'Essai est suivie d'une Phase d'Evaluation. Après écoute de l'enregistrement de leur parole, les patients ré-évaluent le niveau de sévérité de leur bégaiement et le niveau de technique de fluence. Ils décident ensuite s'ils ont atteint leur objectif, font une analyse critique de l'acceptabilité de leur production et préparent une stratégie pour le prochain cycle.

Les patients continuent d'entraîner leur parole au travers de cycles récurrents jusqu'à ce qu'ils obtiennent une parole stable, exemple de bégayage (ou proche), à un niveau de technique acceptable à leurs yeux. On ne fixe pas de nombre déterminé de cycles à compléter mais il est peu probable que la parole soit stable avant 20 à 30 cycles. Le diagramme ci-dessous résume un cycle complet.

Les Trois Phases d'un Cycle de Parole



*SS Score de Sévérité
 *TF Technique de Fluence

a. Critères de progression à l'Etape III

Les patients progressent à l'Etape de Généralisation du programme lorsqu'ils sont capable de tenir une conversation avec le praticien durant une pleine séance avec un degré de sévérité des bégayages à 0-1 et un niveau de technique de fluence à, idéalement, 1 ou 2, mais si ce n'est pas le cas on préférera n'importe quel score avec lequel le patient se sent confortable.

C. Etape III : Généralisation

Au cours de cette étape du programme, le patient développe des stratégies pour produire une parole libre de bégayages dans les situations de communication quotidienne. Il n'y a pas de tâches de transfert hiérarchisées car Harrison a montré que leur absence n'était pas préjudiciable (Harrison et al., 1998). Initialement, les patients établissent des routines d'entraînement adaptées pour renforcer le contrôle moteur de leur parole. Tant que le patient conserve une parole fluente en situation clinique, il peut évaluer le degré de sévérité de ses bégayages et le caractère naturel de sa parole dans des situations pertinentes de la vie quotidienne. Ces évaluations servent de base à des activités ciblées visant à maximiser le résultat. C'est au cours de cette étape que l'introduction de stratégies cognitivo-comportementales simples, comme l'ont souligné Menzies et ses collègues dans leur introduction à destination des professionnels de la parole (Menzies et al., 2009), peut être proposée pour travailler sur l'anxiété liée à la parole. Il peut être utile d'orienter le patient vers un professionnel de la psychologie pour travailler sur ces situations d'anxiété, d'autant plus lorsque cette même anxiété handicape la progression dans le programme et que le thérapeute se sent dépassé.

a. Critères de progression à l'Etape IV

Afin de passer à l'Etape de Maintien, le patient doit apporter la preuve d'un niveau "acceptable" de bégayages et de technique de fluence dans des situations de communication quotidiennes. Cela peut être confirmé par les autoévaluations de la sévérité du bégaiement associées à des enregistrements audio.

D. Etape IV : Etape de maintien de la fluence et prévention des rechutes

Au cours de la quatrième et dernière étape du programme, l'Etape de Maintien, les patients continuent à développer leurs compétences de résolution de problèmes pour permettre l'installation des modifications comportementales dans le temps. Le but est de réduire progressivement le lien avec le thérapeute et d'augmenter la confiance en lui-même du patient lorsqu'il est confronté à des fluctuations dans son bégaiement.

a. Critères d'arrêt de prise en charge

Le patient et le thérapeute doivent être tous les deux satisfaits des compétences acquises dans la résolution de problème lors des situations de fluctuation dans le bégaiement.

E. L'avenir

Un travail est en cours pour le développement d'une version internet du programme, qui pourrait être utilisée par des patients sans intervention (ou avec le moins possible d'intervention) du thérapeute. Cette version comprendrait tous les concepts du programme original mais les patients travailleraient sur les exercices à leur propre rythme. Cela ne sera évidemment pas la solution pertinente pour tous les patients, mais les données préliminaires montrent l'efficacité du modèle pour certains (Erickson et al., 2012).

V. Etude de cas : un adolescent traité en ligne via webcam

A. Evaluation

Bassam était un adolescent âgé de 15 ans, dont le père avait contacté un professionnel en vue d'une prise en charge. Il vivait dans une petite ville rurale dans l'extrême-nord du Queensland (Australie), à une centaine de kilomètres du centre de prise en charge le plus proche. De ce fait, le traitement par Telehealth était perçu comme plus intéressant. Bassam est né en Australie de parents immigrants libanais, bilingues en anglais et en arabe.

Bassam était en fin de cursus scolaire et cherchait un traitement en vue de favoriser un cursus académique de haut niveau. Il était inquiet du retentissement de son bégaiement sur les résultats de ses examens oraux en anglais. Il se décrivait lui-même comme un "étudiant très capable et consciencieux" mais les études ne constituaient pas tout son emploi du temps : de nombreuses activités sociales et personnelles occupaient aussi ses journées. Sa famille était large, soudée, et il la rencontrait fréquemment autour de repas ou d'activités diverses. Il avait un groupe d'amis du lycée et un travail à mi-temps dans un magasin de musique. Il projetait d'étudier la médecine à l'université de Sydney, une carrière à la fois pleine de sens pour lui et qui permettrait de soutenir financièrement sa famille.

Il a commencé à bégayer à l'âge de 5 ans, et a brièvement suivi une prise en charge adaptée à l'âge de 8 ans. Le traitement a été décrit comme ayant permis d'adoucir la parole et de limiter ainsi légèrement le bégaiement, mais cela n'a duré que quelques mois. Au primaire, son bégaiement consistait principalement en des répétitions, mais au cours du collège, Bassam a remarqué qu'il restait "coincé, et aucun son ne sortait". Bassam disait que durant le primaire, il s'était senti très bien "accepté" par ses amis, qu'il connaissait depuis la crèche. Mais l'arrivée au collège a coïncidé avec la découverte d'une structure plus grande comprenant des enfants d'autres villes environnantes. Selon lui, après les avoir rencontrés, il a commencé à se sentir "jugé... pressé de faire bonne impression... de s'intégrer".

A la maison, Bassam vivait avec ses parents, travaillant tous les deux dans l'épicerie familiale. La grande soeur de Bassam était mariée, vivait dans la même ville et avait deux jeunes enfants. Le père de Bassam a commencé à bégayer dans sa vie d'adulte, mais le bégaiement étant discret, aucun traitement n'a été cherché.

Comme la famille vivait trop loin de la clinique la plus proche, une évaluation a été programmée sur internet et via webcam. Lors d'une conversation de 10 minutes avec son père, la parole de Bassam était évaluée comme comportant 15% de syllabes bégayées (SB). L'échelle d'évaluation de la sévérité a été expliquée et appliquée par un exemple. Bassam a donné à son enregistrement un score de sévérité de 6, score confirmé par le thérapeute. Le bégaiement se caractérisait par un figé court de la posture, avec et sans flux d'air audible, et par quelques mouvements répétés. Il n'existait pas de comportements verbaux ou non-verbaux superflus. Bassam a confirmé que l'enregistrement correspondait à son niveau habituel de parole. Afin de prendre en compte la variabilité du bégaiement, on a demandé à Bassam de se donner un score sur

l'échelle de sévérité du bégaiement dans 5 situations de communication quotidiennes. Il a choisi : parler à la famille, parler aux amis, demander quelque chose à un supérieur hiérarchique, parler à des inconnus et lors des présentations orale à l'école. Les évaluations pré-traitement de la sévérité du bégaiement sont présentées au Tableau 1.

Autoévaluation pré et post-traitement de la sévérité pour les situations représentatives choisies par Bassam

Situation	Avant traitement	Après l'Etape III	Après l'Etape IV
<i>Parler à la famille</i>	4	1	1
<i>Parler aux amis</i>	4	2	2
<i>Parler à une figure d'autorité</i>	6	2	2
<i>Parler à des étrangers</i>	5	2	2
<i>Présentations orales</i>	7	3	3

Bassam a été informé au cours de l'évaluation des causes du bégaiement, de l'objectif du Programme Camperdown et de la durée attendue du traitement. Il a aussi été encouragé à poser toutes les questions nécessaires à propos du programme et de ses implications. Le thérapeute a expliqué que l'objectif premier du traitement était de réduire le bégaiement, mais que, si nécessaire, la thérapie impliquerait aussi de réduire l'anxiété autour de parole.

B. Etape I : Apprentissage des composants du traitement

Bassam a eu besoin de trois consultations de 45mn par webcam pour compléter l'étape I du programme. Il a appris à produire une parole prolongée en imitant le modèle d'un adolescent. Bassam a téléchargé ce modèle (disponible à partir du site internet de l'Australian Stuttering Research Center, http://sydney.edu.au/health-sciences/asrc/health_professionals/asrc_download.shtml) sur son ordinateur et sur son téléphone portable. Cela lui permettait d'y accéder facilement où qu'il soit. Dès le début, Bassam a eu besoin qu'on lui confirme que la parole prolongée n'était que la première étape du traitement, et que sa parole sonnerait plus naturelle au long de la prise en charge.

C'est au cours de cette étape qu'on a introduit la nécessité d'enregistrer fréquemment des exemples de production orale. Bassam a trouvé plus facile de réaliser ces enregistrements sur son téléphone portable ou sur un programme libre téléchargé sur internet. Ces exemples ont servi à entraîner la pertinence du jugement concernant la

sévérité du bégayages et le niveau de technique de fluence. Bassam a aussi commencé un entraînement quotidien consistant en (1) l'imitation du modèle de parole prolongée, (2) l'utilisation de la parole prolongée lors des échanges avec sa famille, (3) l'enregistrement sous format audio ces conversations et ensuite (4) l'évaluation de ces enregistrements au niveau de la sévérité et de la technique de fluence.

Bassam est passé à l'Etape II lorsqu'il a été capable (1) d'utiliser le nouveau modèle de production pour contrôler totalement ses bégayages pendant une séance avec le praticien, (2) d'évaluer sa sévérité et son niveau de technique en conservant un écart de point inférieur ou égal à 1 avec le praticien et (3) d'appréhender le degré pertinent de parole prolongée nécessaire pour aboutir à une parole fluente.

C. Etape II : Installation

Au cours de sa quatrième séance, Bassam a commencé l'Etape II du Programme Camperdown. Le Formulaire de Cycles de Parole lui a été envoyé par e-mail avant la consultation. On lui a expliqué les trois objectifs de cette étape : (1) réduire le niveau de technique tout en restant fluent, (2) encourager une évaluation de plus en plus pertinente de la sévérité de ses bégayages et du niveau de technique de fluence, et (3) développer ses compétences de résolution de problème afin de poursuivre le programme. Puis, en utilisant les Formulaires de Cycles de la Parole, on lui a expliqué la procédure pour compléter un cycle et passer au suivant. Comme le formulaire peut sembler abstrait, Bassam a été rassuré sur le fait que la procédure deviendrait plus claire à l'usage. On lui a présenté les trois colonnes du formulaires reprenant les trois phases : phase d'entraînement, phase d'essai et phase d'évaluation. Le premier cycle, et chaque troisième cycle après celui-là, doit obligatoirement commencer par une phase d'entraînement, mais chaque cycle peut être initié par une phase d'entraînement ou d'essai, en fonction de la sévérité des bégayages. On lui a ensuite expliqué les règles pour progresser au cycle suivant. Puisque les enregistrements audio sont une composante essentielle de cette étape, Bassam a choisi d'utiliser son téléphone portable².

Après avoir expliqué le Formulaire de Cycles de Parole, une première tentative a été lancée. Durant la Phase d'Entraînement, il a eu une production de quelques minutes à un niveau de technique de 7-8. Pendant la Phase d'Essai, on lui a demandé de choisir un niveau de technique auquel il se sentirait assez confortable pour rester fluent. Son choix s'est fixé sur un niveau de naturel de 4. Bassam a choisi ce niveau de technique pour son premier essai car il disait s'être senti complètement en contrôle de son bégaiement pendant la Phase d'Entraînement, et il voulait essayer de parler avec plus de naturel pour voir s'il pouvait rester fluent. Après une production de quelques minutes, on a demandé à Bassam de se donner une note. Il s'est correctement évalué à 3 en termes de sévérité des bégayages (bégaiement léger mais évident) et en termes de niveau de technique, et il a été capable de se rendre à l'évidence : son niveau trop élevé de sévérité était la conséquence directe d'avoir essayé de paraître naturel trop vite. Au

² Ce qui s'est révélé être un excellent choix pour Bassam, qui passait une grande partie de son temps sur son portable, suivant les médias sociaux, surfant sur le net, envoyant des e-mails ou des textos,... le téléphone servait alors de stimulus discriminatif, facilitant la génération de la Parole Prolongée.

second cycle, sa stratégie a été de viser un niveau de technique de seulement 5, de manière à mieux se concentrer sur une parole prolongée exempte de bégayages. Après avoir complété une nouvelle Phase d'Entraînement (avec un niveau de technique de 7-8), Bassam a tenté sa nouvelle stratégie en passant à la seconde Phase d'Essai. En guise de résultat, il a réussi à parler avec le praticien à un niveau de sévérité de 1 et un niveau de technique de 4-5.

Bassam a reporté s'être senti totalement en contrôle au cours de cet essai. Ayant bégayé au premier cycle, Bassam avait adopté alors une approche très conservatrice des cycles, choisissant de commencer ses 16 premiers cycles par une phase d'entraînement avec un niveau de technique à 7-8 avant chaque phase d'essai, quand bien même aucun bégayage n'a été relevé au cours de ces essais. Il paraissait encore plus confiant de se sentir complètement en contrôle de ses bégayages. A chaque fois qu'il était amené à évaluer un essai, Bassam devait justifier ses choix. A la fin de chaque Phase d'Evaluation, il expliquait comment il avait raisonné dans son choix, par exemple : pourquoi il choisissait de commencer son cycle suivant par une Phase d'Entraînement, ou pourquoi il choisissait d'atteindre un certain niveau de technique. Bassam expliquait qu'il préférerait avoir des entraînements réguliers à un niveau de naturel de 7-8, ce qu'il sentait participer à sa réussite. Progressivement, Bassam s'est senti assez confiant pour commencer une Phase d'Essai sans s'être préalablement entraîné à un niveau de technique de 7-8. En conséquence, il est retourné aux règles originales de progression, qui imposent une Phase d'Entraînement tous les trois cycles. A partir du 19^{ième} cycle, Bassam commençait à s'entraîner à un niveau de technique de 2 et 3, et a été capable de compléter le dernier de ses 26 cycles en parlant, pendant 6 cycles consécutifs, avec un niveau de sévérité de 1 et un niveau de technique à 2. L'Annexe C montre les cinq premiers cycles de Bassam.

Tout en continuant les cycles au cours de 7 consultations par webcam, Bassam poursuivait aussi ses entraînements à la maison avec ses parents. Il envoyait chaque semaine au praticien un exemple de ces cycles, de manière à ce que le professionnel puissent confirmer à la fois la qualité de l'entraînement et la pertinence des stratégies de résolution de problème. Pendant ce temps, Bassam enregistrait aussi quotidiennement ses niveaux de sévérité et de technique en utilisant le Graphique Inter-Séances qu'il avait téléchargé sur le site internet de l'ASCR.

Bassam a atteint les critères d'avancée à l'Etape III du Programme Camperdown après 10 consultations sur une période d'environ trois mois. Il était alors capable de parler au praticien, tout au long de la séance, à un niveau de sévérité de 0-1 et de technique de 1-2.

D. Etape III : Généralisation

Dès le début de l'Etape III, il a été clairement expliqué à Bassam que, comme il disposait maintenant d'une technique fiable et efficace pour contrôler son bégaiement pendant les consultations par webcam, il allait commencer à utiliser sa parole prolongée dans des situations de communication quotidiennes. Cela était renforcé par le fait que Bassam avait déjà entamé cette étape en utilisant la parole prolongée avec sa famille et ses amis.

Au début de chaque consultation, le praticien vérifiait que Bassam rencontrait bien le critère d'entrée à l'Etape III, à savoir être capable d'être fluent en présence du professionnel. Il lui était demandé de discuter de ses progrès pendant la semaine : quand il a utilisé la parole prolongée, quel niveau de sévérité et de technique il a atteint, quel entraînement il a pratiqué pour maintenir son modèle de parole restructurant, et quelle stratégie de résolution de problème il a utilisé pour maximiser son succès dans différentes situations de la vie de tous les jours. Les scores de sévérité qu'il avait envoyé par e-mail au praticien avant la séance servaient de base aux discussions.

Durant les consultations consacrées à la résolution de problèmes, il est devenu évident que Bassam, tout en ayant rencontré un franc succès pour ce qui était de contrôler le bégaiement avec sa famille et ses amis, avait des difficultés à utiliser la parole prolongée dans certaines situations sociales. Par exemple, il décrivait la difficulté qu'il avait eu à utiliser la parole prolongée à une récente fête d'anniversaire en famille, lorsque les invités sont arrivés. Au cours de la discussion, Bassam a suggéré que s'il s'était entraîné avant l'arrivée des invités, en parlant avec les membres de sa famille tout en préparant le dîner, il aurait été mieux préparé à utiliser la parole prolongée avec les invités. Bassam a aussi reporté éviter certaines situations sociales, et connaître quelques anxiétés relatives à sa parole. Par exemple, il décrit une occasion où, attendant dans une file à la banque, il avait senti son cœur battre plus vite à mesure que la queue avançait. Arrivé au bout, prochain à être servi, il s'était senti "figé" et était incapable d'utiliser la parole prolongée. En réponse, quelques stratégies cognitivo-comportementales ont été introduites. Plus spécifiquement, Bassam a commencé à identifier, puis combattre, des pensées parasites à propos de son bégaiement. Ce processus a été complété en utilisant l'échelle UTBAS (Iverach, Menzies, Jones, O'Brian, Packman & Onslow, 2011; Menzies, Onslow, Packman & O'Brian, 2009). Au cours de ce processus, Bassam a été capable d'appréhender plus positivement la réaction des interlocuteurs à son bégaiement, et il a commencé à avoir de moins en moins peur de parler. L'introduction de Thérapies Cognitives et Comportementales a permis à Bassam de surmonter les difficultés qui rendaient la généralisation de la parole prolongée, et donc d'obtenir une progression significative. Une situation similaire à celle pré-citée (se tenir dans une queue à la banque) a abouti plus tard à une réponse plus constructive. Par exemple, Bassam se disait que personne dans la file n'était intéressé de l'entendre parler, et que même s'il bégayait il obtiendrait tout de même le même service bancaire. De cette manière, Bassam est parvenu à se débarrasser de ses pensées parasites et à se concentrer sur sa parole prolongée.

A l'approche de la fin de l'Etape III, les enregistrements de Bassam parlant à ses amis ou sa famille démontraient un niveau de sévérité de 0 (aucun bégayages) et un niveau de technique autour de 2. Face à des supérieurs hiérarchiques ou à des étrangers dans des boutiques, il obtenait généralement un niveau de sévérité de 1 (bégayages minimes) et un niveau de technique autour de 3. Seules les présentations orale continuaient à aboutir à un niveau audible de bégayage (sévérité à 2). On a demandé aux parents et professeurs de Bassam, avec son accord, de confirmer sa progression. Ses parents relevaient que leur fils semblait "plus confiant et plus bavard", tandis que ses enseignants disaient observer que Bassam posait des questions et y répondait plus souvent, avec un minimum de bégayages. Plus important encore, Bassam démontrait une approche réactive et constructive de la résolution de problèmes concernant sa

fluence. Par exemple, pour se préparer à un oral scolaire, il se faisait conduire à l'école plutôt que prendre le bus, de manière à s'entraîner préalablement à atteindre un niveau de technique de 4 dès le début de la journée. Il avait aussi demandé à son frère de lui envoyer tous les jours, et à n'importe quel moment, un SMS l'interpellant par une question comme "Es-tu en train d'utiliser ta parole prolongée ?", ce qui l'aidait à garder sa parole prolongée en tête. A la fin de l'Etape III, une séries de conversations avec son grand frère obtenaient les évaluations suivantes : sévérité 1, technique 2, et 0,4% SB.

L'Etape de Généralisation a été terminée en 9 consultations et a duré 14 semaines. A ce moment là, le temps total du traitement était de 19 consultations sur environ 6 mois.

E. Etape IV : Maintien

Au cours de l'étape de maintien, les consultations en ligne par webcam se sont réduites en fréquence tant que Bassam parvenait à maintenir un niveau de sévérité des bégayages faible dans les situations de communication quotidiennes. Il notait quelques fluctuations dans la sévérité de ses bégayages, qu'il attribuait au fait de "tomber dans le piège de ne pas penser proactivement". A mesure que son investissement scolaire augmentait et que les examens finaux approchaient, il trouvait de plus en plus difficile de maintenir un entraînement quotidien de sa parole prolongée. Cependant, il exprimait le fait de se sentir plus en contrôle de son bégaiement, moins anxieux de perdre le contrôle, et plus confiant dans sa capacité à reprendre le contrôle si nécessaire. Un appel téléphonique de 10mn de Bassam à un ami pendant la dernière consultation indiquait un niveau de sévérité de 1, un niveau de technique à 2 et 0,8% SB.

L'Etape IV a duré 6 mois, pendant lesquels 6 consultations ont eu lieu, ce qui amène Bassam à un total de 25 séances avant décharge.

References

- Carey, B., O'Brian, S., Onslow, M., Block, S., Jones, M., & Packman, A. (2010). Randomized controlled non-inferiority trial of a telehealth treatment for chronic stuttering: the Programme Camperdown. *International Journal of Language and Communication Disorders, 45*, 108–120.
- Carey, B., O'Brian, S., Onslow, M., Packman, A., & Menzies, R. (2012). Webcam delivery of the Programme Camperdown for adolescents who stutter: A Phase I trial. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 43*, 370–380.
- Cocomazzo, N., Block, S., Carey, B., O'Brian, S., Onslow, M., Packman, A., & Iverach, L. (2012). Programme Camperdown for adults who stutter: a student training clinic Phase I trial. *International Journal of Language & Communication Disorders, 47*(4), 365-372.
- Erickson, S., Block, S., Menzies, R., Onslow, M., O'Brian, S., & Packman, A. (2012). Standalone Internet speech restructuring treatment for adults who stutter: A Phase I trial. *Journal of Clinical Practice in Speech-Language Pathology, 14*(3), 118-123.
- Eve, C., Onslow, M., Andrews, C., & Adams, R. (1995). Clinical measurement of early stuttering severity: The reliability of a 10-point scale. *Australian Journal of Human Communication Disorders, 23*, 26-39.
- Harrison, E., Onslow, M., Andrews, C., Packman, A., & Webber, M. (1998). Control of stuttering with prolonged speech: Development of a one-day instatement program. In A. Cordes & R. J. Ingham (Eds.), *Treatment efficacy in stuttering: A search for empirical bases*. San Diego, CA: Singular Publishing Group.
- Hearne, A., Packman, A., Onslow, M., & O'Brian, S. (2008). Developing treatment for adolescents who stutter: A Phase I trial of the Programme Camperdown. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 39*, 487-497.
- Ingham, R. J. Gow, M., & Costello, J. M. (1985). Stuttering and speech naturalness: Some Additional Data. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 50*, 217–219.
- Iverach, L., Menzies, R., Jones, M., O'Brian, S., Packman, A., & Onslow, M. (2011). Further development and validation of the Unhelpful Thoughts and Beliefs About Stuttering (UTBAS) scales: Relationship to anxiety and social phobia among adults who stutter. *International Journal of Language and Communication Disorders, 4*(3), 286-299.
- Martin, R. R., Haroldson, S. K., & Triden, K. A. (1984). Stuttering and speech naturalness. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 49*, 53-58.
- Menzies, R., Onslow, M., Packman, A. & O'Brian, S. (2009). Cognitive behavior therapy for adults who stutter: A tutorial for speech language pathologists. *Journal of Fluency Disorders, 34*, 187-200.
- O'Brian, S., Cream, A., Onslow, M., & Packman, A. (2001). A replicable, nonprogrammed, instrument-free method for the control of stuttering with prolonged-speech. *Asia Pacific Journal of Speech, Language, and Hearing, 6*, 91-96.

- O'Brian, S., Onslow, M., Cream, A., & Packman, A. (2003). The Programme Camperdown: Outcomes of a new prolonged-speech treatment model. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 46*, 933-946.
- O'Brian, S., Packman, A., & Onslow, M. (2008). Telehealth delivery of the Programme Camperdown for adults who stutter: A Phase I trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 51*, 184-195.
- O'Brian, S., Packman, A., Onslow, M & O'Brian, N. (2004). Measurement of stuttering: A comparison of stutter-count and severity rating methods. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 47*, 1081-1087.
- O'Brian, S., Packman, A., & Onslow, M. (2004). Self-rating of stuttering severity as a clinical tool. *American Journal of Speech-Language Pathology, 13*, 219-226.
- Onslow, M., Andrews, C., & Costa, L. (1990). Parental severity scaling of early stuttered speech: Four case studies. *Australian Journal of Human Communication Disorders, 18*, 47-61.
- Onslow, M., Costa, L., Andrews, C., Harrison, E., & Packman, A. (1996). Speech outcomes of a prolonged-speech treatment for stuttering. *Journal of Speech and Hearing Research, 39*, 734-749.
- Packman, A., Onslow, M., & van Doorn, J. (1994). Prolonged speech and the modification of stuttering: Perceptual, acoustic, and electroglottographic data. *Journal of Speech and Hearing Research, 37*, 724-737.
- Runyan, C. M., Bell, J. N., & Prosek, R. A. (1990). Speech naturalness ratings of treated stutters. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 55*(3), 434-438.
- Stokes, T. F. and Baer, D.M. (1977). An implicit technology of generalization. *Journal of Applied Behavior Analysis, 10*, 349-367.

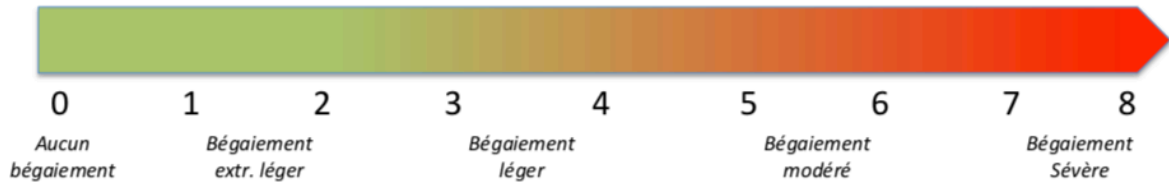
VI. Tableau 1

Autoévaluation pré et post-traitement de la sévérité pour les situations représentatives choisies par Bassam

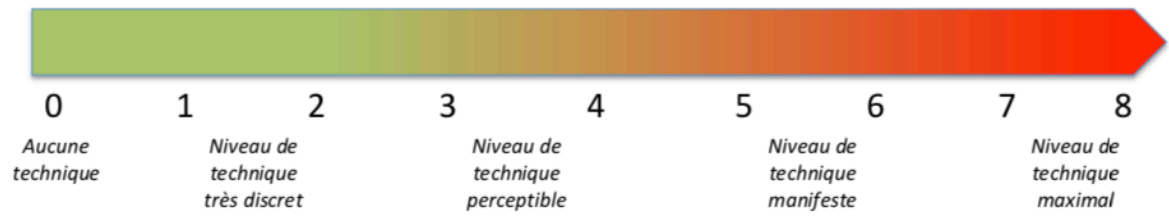
Situation	Avant traitement	Après l'Etape III	Après l'Etape IV
<i>Parler à la famille</i>	4	1	1
<i>Parler aux amis</i>	4	2	2
<i>Parler à une figure d'autorité</i>	6	2	2
<i>Parler à des étrangers</i>	5	2	2
<i>Présentations orales</i>	7	3	3

VIII. Annexe A

Echelle de Sévérité du bégaiement



Echelle de Technique de Fluence



IX. Annexe B

Le Programme Camperdown : Formulaire de Cycles de Parole

Date	Cycle	Phase d'Entraînement		Phase d'Essai				Phase d'Evaluation		
		SS	TF	Objectif		Résultat		<i>Quel score je pense avoir atteint après écoute de l'enregistrement ?</i> <i>Quelle est ma stratégie pour le prochain Essai ?</i> <i>Si SS = 0/1 -> Essai</i> <i>Si SS > 1 -> Entraînement</i> <i>Au bout de 3 cycles -> Entraînement</i>		
		<i>Quel score je me donne lorsque j'essaye d'imiter le modèle</i>		<i>Quel score je vise au prochain Essai</i>		<i>Quel score je pense avoir atteint avant d'écouter l'enregistrement</i>		SS	TF	Stratégie pour le prochain Essai
20/4/12	1	0	7-8	0	4	2	2	2	2	Commencer avec un Entraînement pour renforcer le modèle, puis SS0 TF5, plus prolonger pour se sentir complètement en contrôle.
	2	0	7-8	0	5	0	4-5	0	4-5	S'entraîner d'abord pour vérifier les bases, puis de nouveau TF4, mais en essayant d'être plus constant.
	3	0	7-8	0	4	0	4	0	4	S'entraîner d'abord pour perfectionner la production avant de rentrer la parole un peu plus naturelle, car plus en contrôle.
	4	0	7-8	0	3	1	2	1	2	S'entraîner pour obtenir une production parfaite, puis TF3 encore mais en gardant quelques rallongements
	5	0	7-8	0	3	0	2	0	3	Je sens que j'ai besoin de plus d'entraînement pour me concentrer plus longtemps.

*SS Score de Sévérité

*TF Technique de Fluence