



Les pratiques d'adaptation d'images en dessin en relief chez les transcrip-teurs-adaptateurs professionnels

The practices of tactile graphics adaptation among professional transcribers

Théophile VIER^{1, 2*}, Christophe JOUFFRAIS^{3, 4} et Julie LEMARIÉ²

¹ Fondation Institut des Jeunes Aveugles, Toulouse, France

² Laboratoire Cognition, Langues, Langage, Ergonomie (CLLE), Université de Toulouse, France

³ International Laboratory on Artificial Intelligence (IPAL), Centre National de la Recherche Scientifique, Singapore

⁴ Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (IRIT), Centre National de la Recherche Scientifique, Université de Toulouse, France

* Correspondance : 26 rue Louis Plana, 31500 Toulouse, France, t.vier@ijatoulouse.org

DOI : [10.5077/journals/rihv.2025.e1886](https://doi.org/10.5077/journals/rihv.2025.e1886)



Résumé : L'adaptation d'images en dessins en relief constitue un enjeu important pour l'accessibilité des contenus visuels destinés aux personnes déficientes visuelles. Cette étude explore les pratiques professionnelles des transpositeurs-adaptateurs, à travers une enquête menée en collaboration avec l'Association des Transpositeurs Adaptateurs Francophones. L'enquête vise à caractériser les demandes et étapes de réalisation des adaptations en dessins en relief. La méthode repose sur la collecte de données quantitatives et qualitatives via un questionnaire en ligne diffusé auprès des transpositeurs-adaptateurs professionnels français. Les résultats révèlent plusieurs phénomènes : un déficit de transmission des informations essentielles dans les demandes d'adaptation, des difficultés à analyser le contenu des images complexes, un manque de retours d'utilisation et de relecture des adaptations. L'étude révèle des similarités entre les pratiques d'adaptation d'images en dessin en relief et la démarche d'ingénierie classique de conception de ressources pédagogiques. Enfin, des recommandations sont formulées pour améliorer les pratiques.

Mots-clés : Pratiques d'adaptation, Dessins en relief, Transpositeur-adaptateur, Ergonomie cognitive, Handicap visuel

Abstract : The adaptation of images into tactile graphics is a key issue for improving the accessibility of visual representations for people with visual impairment. This study explores the professional practices of transcribers through a survey conducted in collaboration with the Association des Transpositeurs Adaptateurs Francophones. The survey aims to characterize the requests and the steps involved in creating tactile graphics. The method is based on the collection of quantitative and qualitative data through an online questionnaire distributed to francophone transcribers. The results reveal several phenomena: insufficient transmission of essential information at the request step, difficulties in analyzing the content of complex images, and a lack of user feedback and proofreading of adaptations. The study also highlights similarities between tactile graphic adaptation practices and instructional design. Finally, recommendations are proposed to improve practices.

Key-words : Adaptation practices, Tactile graphics, Transcriber, Cognitive ergonomics, Visual Impairment

Introduction

Les dessins en relief sont des représentations graphiques conçues pour être explorées tactilement, reposant sur la mise en relief des lignes, points, formes et surfaces d'une image. Ils sont un moyen d'accès essentiel à l'image pour les personnes déficientes visuelles, notamment en milieu scolaire où les images couvrent jusqu'à 50 % de la surface des manuels scolaires (Leroy, 2012) et jusqu'à 80 % dans les manuels de science (Bris, 2006) ; leur rôle est donc central dans la transmission des connaissances. Si la description textuelle est courante pour rendre les images accessibles, elle montre ses limites pour les contenus à composante spatiale (p. ex. cartes, schémas), dont certains aspects ne sont pas restituables par le langage (Denis, 2016).

L'adaptation des images en dessins en relief n'est pas récente, mais ce n'est qu'à partir des années 1980 qu'un cadre méthodologique structuré émerge. Polly Edman (1992) en formalise les principes fondamentaux, insistant sur plusieurs aspects clés : la sélection des éléments essentiels, l'adaptation aux caractéristiques du lecteur et la prise en compte du contexte d'usage. Depuis, plusieurs rapports et ouvrages ont été publiés dans un objectif de diffusion des connaissances issues de la pratique (Červenka et al., 2013 ; Miller et al., 2022 ; Schuffelen, 2002).

L'adaptation d'une image en dessin en relief ne se limite pas en une simple mise en relief des éléments visuels. Elle implique une transformation profonde des représentations pour les adapter aux spécificités de la lecture tactile, ce qui peut modifier l'organisation interne du support pour garantir sa lisibilité et son accessibilité (Bris, 2016). Contrairement à la vision qui permet une perception simultanée et globale, le toucher impose une exploration séquentielle, exigeant une mémorisation et une intégration progressive des éléments. Par conséquent, la lecture tactile impose une charge cognitive importante pour le lecteur, qui doit relier les informations successives afin de construire une représentation mentale cohérente du support (Gentaz, 2018 ; Hatwell et al., 2003). De nombreux travaux scientifiques sur les spécificités de la lecture tactile (Masclé et al., 2022 ; Vinter et al., 2020 ; Wu et al., 2022) mettent en évidence des considérations essentielles pour la conception de dessins en relief efficaces.

Ce travail complexe repose sur les compétences spécialisées des transcrip-teurs-adaptateurs, au nombre d'environ 200 en France (Naves et al., 2016), exerçant principalement au sein de structures médico-sociales, associations, universités et maisons d'édition. Leur mission consiste à rendre accessibles des documents variés (textes, images, etc.) pour les publics déficients visuels. Malgré l'importance de leur rôle, leur métier et leurs compétences restent largement méconnus (Association des Transcrip-teurs Adaptateurs Francophones, 2024).

Pour simplifier, nous utiliserons le terme « transcrip-teur » au lieu du terme complet « transcrip-teur-adaptateur ». Toutefois, il est important de distinguer ces deux dimensions de l'activité. « La transcription est la reproduction exacte d'un document ou d'une œuvre dans un format différent (braille, caractères agrandis, fichier numérique accessible, etc.). L'adaptation d'un document est sa modification de façon à ce qu'il reste fonctionnel une fois transcrit. Elle est à la fois le processus (la modification du document) et son résultat (le document modifié) » (Association des Transcrip-teurs Adaptateurs Francophones, 2024).

Notre enquête s'inscrit dans une démarche de recherche participative menée en collaboration avec l'Association des Transcrip-teurs-Adaptateurs Francophones (ATAF). Elle vise à analyser la tâche d'adaptation d'images en dessin en relief à partir d'un double constat des transcrip-teurs professionnels :

- le manque de documentation officielle et appliquée pour guider les pratiques d'adaptation d'images en dessin en relief ;
- le besoin d'informations précises, concrètes et actualisées sur le processus d'adaptation en dessin en relief.

L'objectif principal de cette enquête est de recueillir des données afin d'objectiver le déroulement de la tâche d'adaptation d'images en dessin en relief. Les résultats présentés visent à :

- décrire les profils des professionnels concernés ;
- caractériser les demandes d'adaptation ;
- analyser l'étape de réalisation des dessins en relief ;

- identifier les sources de difficultés et de satisfaction rencontrées par les professionnels.

Méthode

Méthodologie de la construction et de validation de l'outil d'enquête : contribution du groupe de travail ATAF

Cette étude s'est déroulée en deux phases, articulant une collaboration préalable avec un groupe de travail et la réalisation d'une enquête par questionnaire, dont le contenu est détaillé en annexe (cf. Appendix A).

En amont de l'enquête, un groupe de travail a été constitué à l'initiative de l'Association des Transcripteurs-Adaptateurs Francophones (ATAF), réunissant huit transcripteurs professionnels. L'objectif de ce groupe est de concevoir un guide de recommandations pratiques en adéquation avec la réalité de l'activité. Le résultat attendu est un outil de travail exploitable, utilisable par les transcripteurs novices, tout en étant partageable avec des professionnels extérieurs au métier ou hors des structures spécialisées. Ce groupe de travail est toujours en cours à l'heure actuelle.

Le travail a débuté sur la base d'une revue des recommandations existantes pour l'adaptation d'images en dessin en relief issues de rapports professionnels (Bris, 2003 ; Červenka et al., 2013 ; Frankel, 2012 ; Miller et al., 2022 ; Pather, 2014 ; Schuffelen, 2002).

Les séances durent entre 1h à 2h, à raison de 2 à 3 réunions par mois. Le travail a été mené comme suit :

- analyse des recommandations existantes : 8 séances, pour un total de 12 heures de travail collectif.
- schématisation du processus d'adaptation d'images en dessin en relief : 2 séances, pour un total de 4 heures.
- caractérisation des recommandations en fonction des étapes identifiées : 4 séances, pour un total de 8 heures.
- rédaction du document final (en cours) : 20 séances, pour un total de 30 heures.

Le groupe est sous la direction de l'Association des Transcripteurs et Adaptateurs Francophones, et les séances sont animées par un transcripteur de l'association.

Dans le cadre de cette enquête, deux résultats clés issus du groupe de travail ATAF ont été mobilisés :

1. Les principales étapes de la tâche d'adaptation en dessin en relief :
 - analyse de la demande : recueil des informations essentielles et formulation des choix initiaux en collaboration avec le demandeur ;
 - analyse du contenu : sélection des éléments à représenter ;
 - choix des figurations : détermination des textures, trames, symboles et nomenclatures ;
 - définition de la composition : organisation et mise en page des éléments ;
 - réalisation : concrétisation technique du dessin en relief.
2. Les catégories d'informations nécessaires à l'adaptation :
 - profil du lecteur : pathologie visuelle, âge, niveau scolaire, compétences en lecture tactile ;
 - contexte d'utilisation : temps prévu d'utilisation, utilisation accompagnée ou non, utilisation préparée ou non, cadre d'utilisation ;
 - objectif d'utilisation : objectif pédagogique, éléments prioritaires à représenter.

Le questionnaire a été validé par les transcripteurs du groupe de travail ATAF avant sa diffusion. Une séance d'1h30 a été dédiée à la présentation de toutes les questions et des modalités de réponse. Les retours ont porté sur la pertinence de la formulation des questions au regard des informations recherchées, les termes utilisés, ainsi que les modalités de réponse proposées pour les questions à

choix multiples. Un pré-test a ensuite été mené avec deux transcripateurs, qui ont rempli le questionnaire dans son intégralité.

Collecte et analyse des données

Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire en ligne, comprenant 16 questions à choix multiples (avec réponses exclusives et non exclusives) et 13 questions ouvertes. Selon le type de question posée, l'analyse des données a été conduite de la manière suivante :

- Les réponses aux questions à choix multiple ainsi qu'aux questions ouvertes à réponse courte ont été traitées de manière quantitative à l'aide de statistiques descriptives (pourcentages) ;
- Les réponses aux questions ouvertes à réponse longue ont fait l'objet d'une analyse thématique visant à identifier des catégories, élaborées à partir des résultats produits par le groupe de travail ATAF.

Toutes les données collectées ont été systématiquement anonymisées afin de garantir la confidentialité des participants. Ce processus a impliqué la suppression des informations permettant une identification indirecte dans les réponses aux questions ouvertes. Des codes alphanumériques, de R1 à R36, ont été attribués à chaque participant pour assurer le suivi des données tout en préservant leur anonymat, indiqués lorsque des verbatims sont utilisés.

L'analyse des données a été menée à l'aide du cadre de référence élaboré avec les transcripateurs du groupe de travail ATAF, structurant l'interprétation autour des principales étapes du processus et des catégories d'informations identifiées. Les transcripateurs du groupe de travail ATAF ont également été sollicités pour contribuer à l'interprétation des résultats, renforçant ainsi la validité des analyses grâce à leur expertise et leur connaissance du contexte réel de travail.

Diffusion et répondants

L'enquête a été diffusée grâce aux réseaux de l'Association des Transcripateurs Adaptateurs Francophones et de l'association Les Doigts Qui Rêvent.

Au total, trente-six professionnels ont répondu à l'enquête, ce qui représente près de 20 % de la population totale des transcripateurs professionnels en France, selon les chiffres les plus récents (Naves et al., 2016).

Résultats

Profils des transcripateurs répondants

Expérience professionnelle

L'échantillon de transcripateurs professionnels répondants est majoritairement composé d'experts puisque 59 % (n = 21) d'entre eux présentent plus de dix ans d'expérience, et 84 % (n = 30) de l'échantillon total a plus de cinq ans d'expérience.

Accès à la formation de transcripateur-adaptateur de document

Parmi l'ensemble des répondants, 67 % (n = 24) indiquent avoir suivi la formation à l'activité de transcription et d'adaptation de documents dispensée par la Fédération nationale pour l'Inclusion des personnes en situation de handicap sensoriel et DYS (FISAF). Il s'agit de la seule formation portant spécifiquement sur l'activité de transcripateur-adaptateur.

La proportion de professionnels non formés est donc de 33 % (n = 12).

Antécédents professionnels et/ou de formation

Les répondants indiquent avoir travaillé ou été formés, avant leur carrière de transcripateur, dans les secteurs suivants :

- 25 % (n = 9) dans le graphisme et l'édition (p. ex. infographiste).

- 19 % (n = 7) dans le secteur administratif (p. ex. secrétaire, comptable).
- 11 % (n = 4) dans l'enseignement.

D'autres métiers sont mentionnés de manière plus marginale, tels que les formations scientifiques, les métiers liés au handicap, juriste, documentaliste, informaticien, métiers du commerce, éducateur ou encore les métiers du sport.

Secteurs d'activité

La quasi-totalité des répondants (94 %, n = 34) exerce au sein de structures médico-sociales, notamment dans des Services d'Éducation Spéciale et de Soins à Domicile (SESSAD), incluant des Services d'Accompagnement Familial et d'Éducation Précoce (SAFEP) et des Services d'Aide à l'Acquisition de l'Autonomie et à la Scolarisation (SAAAS). Seuls 2 répondants (6 %) indiquent exercer dans des entreprises du secteur de l'édition adaptée, telles que des imprimeries ou des maisons d'édition spécialisées dans les documents en relief.

Tailles des services de transcription

Les résultats montrent que :

- 25 % (n = 9) des répondants exercent seuls.
- 25 % (n = 9) travaillent dans des services de 4 personnes.
- 22 % (n = 8) dans des services de 5 personnes.
- 19 % (n = 7) dans des services de plus de 5 personnes.
- 6 % (n = 2) dans des services de 2 personnes.
- 3 % (n = 1) dans des services de 3 personnes.

Ainsi, plus des deux tiers des répondants travaillent dans des services de quatre personnes ou plus, tandis qu'un quart d'entre eux indiquent travailler seuls.

Caractérisation des demandes d'adaptation d'images

Contextes d'utilisation

Les répondants étaient invités à indiquer les contextes d'utilisation pour lesquels ils reçoivent des demandes, parmi cinq catégories définies au préalable avec les transcrip-teurs du groupe de travail ATAF :

- secteur scolaire : adaptation de supports pédagogiques pour des élèves de la maternelle au lycée.
- études supérieures : adaptation de supports pédagogiques pour des étudiants post-bac.
- commandes extérieures individualisées : requêtes émanant de particuliers ou de structures pour un lecteur identifié (p. ex. plan de déplacement pour un trajet).
- commandes extérieures généralistes : requêtes émanant de particuliers ou de structures destinées à un lectorat non identifié (p. ex. plan de ville réalisé pour une municipalité et mis à disposition du public).
- produits culturels : adaptation d'œuvres d'art, bandes dessinées, etc.

Une question ouverte complémentaire invitait les répondants à indiquer la proportion que chaque contexte d'utilisation sélectionné représente dans leur activité quotidienne.

Les résultats montrent que 92 % (n = 33) des répondants reçoivent des demandes d'adaptation provenant du secteur scolaire, ce qui en fait le principal contexte d'utilisation. Par ailleurs, 47 % (n = 17) reçoivent des demandes liées aux études supérieures, 33 % (12) des commandes extérieures généralistes, 22 % (n = 8) traitent des commandes extérieures individualisées, et 36 % (n = 13) travaillent sur des produits culturels.

De plus, la part effective des demandes provenant d'autres secteurs que le scolaire doit être relativisée, car les répondants indiquent que les demandes hors secteur scolaire sont beaucoup plus

occasionnelles. Parmi les 27 répondants ayant indiqué intervenir à la fois dans le secteur scolaire et dans au moins un autre domaine, la moitié (n = 14) précisent que les demandes provenant du secteur scolaire représentent entre 75 % et 95 % de leur charge de travail quotidienne.

Âges des bénéficiaires

Les résultats montrent que les tranches d'âge 6-11 ans, 12-15 ans et 16-18 ans sont les plus représentées parmi les bénéficiaires des adaptations en dessin en relief. Elles concernent respectivement 86 % (n = 31), 94 % (n = 34) et 89 % (n = 32) des répondants. Vient ensuite la tranche d'âge 18-25 ans avec 64 % (n = 23). Les modalités "0-5 ans" et "plus de 25 ans" sont nettement moins représentées, avec respectivement 25 % (n = 9) et 22 % (n = 22) des répondants traitant des demandes pour ces catégories d'âge.

Principaux demandeurs des adaptations

Les résultats montrent que les principaux demandeurs sont les enseignants spécialisés et les enseignants d'accueil, indiqués respectivement par 83 % (n = 30) et 72 % (n = 26) des répondants. Les autres résultats sont :

- 28 % (n = 10) reçoivent des demandes provenant d'autres professionnels de la structure (p. ex. instructeurs de locomotion).
- 17 % (n = 6) reçoivent des commandes de structures extérieures.
- 14 % (n = 5) en reçoivent d'accompagnants d'élèves en situation de handicap.
- 8 % (n = 3) du bénéficiaire lui-même.
- 6 % (n = 2) de la famille du bénéficiaire.

Choix du format d'adaptation

Lorsqu'une demande d'adaptation d'image est formulée, elle n'aboutit pas nécessairement à un dessin en relief. En concertation avec le demandeur, le transcripateur peut proposer un ou plusieurs autres formats d'adaptation qu'il juge plus pertinent qu'un dessin en relief, comme une description textuelle ou verbale, l'utilisation d'objets pédagogiques à manipuler (p. ex. maquettes, jouets), ou leur création si l'existant n'est pas adapté.

Les résultats montrent qu'il est relativement courant que les transcripateurs proposent des alternatives au dessin en relief pour adapter une image :

- Près de la moitié des répondants (47 %, n = 17) estiment en proposer dans 50 % des cas.
- Près d'un tiers des répondants (31 %, n = 11) en proposent dans 25 % des cas.
- 17 % des répondants (n = 6) en proposent dans 75 % des cas.
- 6 % (n = 2) n'en proposent jamais.
- Aucun répondant n'en propose à chaque fois.

Raisons à la proposition d'alternatives au dessin en relief

Les répondants identifient trois principaux cas de figures dans lesquels ils proposent des alternatives au dessin en relief :

- Les caractéristiques du document source sont jugées incompatibles avec une adaptation en dessin en relief (38 %, n = 14).
- Il est estimé que l'élève perdra du temps avec une adaptation en relief par comparaison avec une adaptation de type description verbale (30 %, n = 11).
- Il est jugé possible de convertir l'information en format verbal (22 %, n = 8).

Part des demandes d'adaptation aboutissant à des dessins en relief

Les résultats montrent que :

- 50 % des répondants (n = 18) estiment que les trois quarts des demandes d'adaptation d'images aboutissent à des dessins en relief.
- 31 % (n = 11) estiment que la moitié des demandes aboutissent à des dessins en relief.
- 17 % (n = 6) estiment qu'un quart des demandes aboutissent à des dessins en relief.
- Un seul répondant estime qu'aucune demande n'aboutit à des dessins en relief.
- Aucun répondant n'estime que l'ensemble des demandes donnent lieu à des dessins en relief.

Informations essentielles pour traiter une demande d'adaptation d'image

Les résultats à cette question ouverte sont :

- 61 % (n = 22) : Éléments de contenu clés et/ou moins importants.
R2 : "Qu'est ce qui est indispensable ?"
R5 : "Quels sont les éléments essentiels pour l'élève ? Quels sont ceux dont il peut se passer ?"
- 44 % (n = 16) : Objectif d'utilisation.
R7 : "Quel est l'objectif pédagogique ?"
R9 : "Quel est le but pédagogique que vous souhaitez travailler à partir de ce document ?"
- 28 % (n = 10) : Compétences en lecture tactile du lecteur.
R3 : "Les compétences tactiles de l'élève ?"
R17 : "A-t-il déjà travaillé le même type de document DER auparavant ?"
- 22 % (n = 8) : Temps disponible pour réaliser l'adaptation.
R11 : "J'ai combien de temps pour faire cette adaptation ?"
R13 : "Cette demande est-elle urgente ? Car la qualité de travail ne sera pas la même en fonction de la réponse, du moins si la demande n'est pas trop énorme."
- 17 % (n = 6) : Capacités visuelles résiduelles du lecteur et, par conséquent, la possibilité de réaliser l'adaptation en bigraphisme.
R35 : "Peut-on faire du bigraphisme ?"
R36 : "Quelle est la perception visuelle de l'utilisateur ?"
- 14 % (n = 5) : Possibilité d'adapter l'image par le biais d'une description plutôt qu'en dessin en relief.
R27 : "Le document peut-il être remplacé par une description ?"
R31 : "Le document peut-il être décrit plutôt que remis en relief ?"
- 14 % (n = 5) : Temps envisagé pour l'utilisation.
R1 : "Combien de temps allez-vous passer sur le dessin ?"
R17 : "Le temps dont il dispose pour prendre connaissance du DER."
- 11 % (n = 4) : Utilisation accompagnée ou en autonomie.
R3 : "L'élève sera-t-il accompagné d'un AESH ?"
R10 : "L'utilisateur le lira-t-il seul ou sera-t-il accompagné dans sa première lecture ?"
- 6 % (n = 2) : Niveau scolaire.
R8 : "Niveau scolaire de l'élève."
- 6 % (n = 2) : Lieu d'utilisation.
R17 : "Dans quelles conditions va-t-il pouvoir exploiter le DER (en classe ou chez lui, à l'extérieur) ?"

Utilisation d'un formulaire pour les demandes d'adaptation

La moitié des répondants (47 %, n = 17) indique que leur structure utilise un formulaire à remplir par les demandeurs pour soumettre une demande d'adaptation.

Évaluation de la quantité d'informations transmises par les demandeurs

Interrogés sur la quantité d'informations reçues pour réaliser une adaptation en dessin en relief, les répondants se montrent partagés. À l'affirmation « la plupart du temps, j'estime recevoir

suffisamment d'informations pour réaliser l'adaptation en relief », les résultats se répartissent comme suit :

- 56 % (n = 20) des répondants sont « plutôt d'accord ».
- 33 % (n = 12) sont « plutôt en désaccord ».
- 8 % (n = 3) ne sont « pas du tout d'accord ».
- 3 % (n = 1) sont « tout à fait d'accord ».

Ainsi, une légère majorité (59 %, n = 21) estime disposer d'informations suffisantes, tandis que 41 % (n = 15) jugent ces informations insuffisantes.

L'utilisation d'un formulaire semble avoir peu d'effet sur cette perception. Parmi les 17 répondants travaillant dans un service utilisant un formulaire, 65 % (n = 11) estiment recevoir suffisamment d'informations, soit une proportion légèrement plus élevée. L'étude du contenu d'un formulaire transmis par la structure d'un des répondants (cf. Appendix B) montre que cela s'explique par l'absence de questions sur l'objectif, le contexte ou le profil du lecteur.

Nature des informations les plus fréquemment manquantes

Invités à choisir parmi les trois principales catégories d'informations essentielles à l'adaptation (profil de l'utilisateur, contexte d'utilisation, objectif d'utilisation), les répondants estiment que les informations les plus souvent manquantes concernent principalement le contexte d'utilisation (75 %, n = 27). Viennent ensuite les informations liées à l'objectif d'utilisation (58 %, n = 21), suivies de celles relatives au profil du lecteur (31 %, n = 11).

Caractérisation des pratiques d'adaptation en dessin en relief

Techniques de production de dessins en relief

Les résultats montrent que la technique par thermogonflage est de loin la plus utilisée, mentionnée par 92 % (n = 33) des répondants. La deuxième méthode la plus employée, le tracé sur film plastique (également appelée « tracé sur papier Dycem »), est citée par 39 % (n = 14) des répondants.

Les autres techniques restent marginales : le thermoformage et le dessin en points embossés sont utilisés par 14 % (n = 5) des répondants, tandis que les techniques par toucher direct et résine le sont par 8 % (n = 3). La technique par gaufrage n'est mentionnée par aucun répondant.

Durée de la tâche d'adaptation d'image en dessin en relief

Les répondants déclarent consacrer entre 5 et 30 minutes pour réaliser un dessin en relief simple, tel qu'une forme géométrique ou un schéma peu chargé. En revanche, pour des documents plus complexes comme une carte géographique, un schéma comportant de nombreux éléments, ou une adaptation nécessitant une décomposition en plusieurs dessins en relief, le temps de réalisation varie de 1 heure à plusieurs jours. Cette large amplitude reflète l'impact du type de document (schéma, carte, figure géométrique) et de sa complexité sur la durée de réalisation.

Ressources documentaires mobilisées par les transcripteurs

La majorité des répondants (75 %, n = 27) indiquent s'appuyer sur des dessins en relief existants issus des archives de leur structure et/ou de bases de données en ligne. Certains répondants (14 %, n = 5) mentionnent également l'utilisation de documents de formation ou de recommandations (p. ex. documents de pédagogie adaptée de M. Bris).

Les bases de données en lignes indiquées sont :

- la banque de données en ligne de l'Institut National Supérieur de formation et de recherche pour l'Éducation Inclusive (INSEI).
- la banque de données en ligne du Centre Technique Régional pour la Déficience Visuelle (CTRDV).

- la Base de Données de l'Édition Adaptée (BDEA), mise en ligne par l'Institut National des Jeunes Aveugles (INJA).

Fréquence des relectures des adaptations

Les résultats montrent que la majorité des répondants (56 %, n = 20) évalue que moins de 25 % des adaptations font l'objet d'une relecture, tandis qu'un quart (28 %, n = 10) indique qu'aucune adaptation n'est relue. Le reste des répondants se distribue comme suit :

- 8 % (n = 3) évaluent que plus de 75 % des adaptations sont relues ;
- 6 % (n = 2) évaluent qu'entre 50 et 75 % des adaptations sont relues ;
- 1 répondant indique que toutes les adaptations sont relues ;
- Aucun répondant n'a sélectionné la modalité « Entre 25 et 50 % des adaptations sont relues ».

Identité des relecteurs

Lorsque des tests sont réalisés, les répondants indiquent qu'ils sont principalement effectués par un autre transcripateur du service (47 %, n = 17), un membre non-transcripateur de la structure (39 %, n = 14), ou plus rarement par un lecteur déficient visuel (28 %, n = 10), souvent l'élève destinataire de l'adaptation. Un seul répondant mentionne une collaboration avec un expert externe en lecture tactile et en adaptation de documents.

Fréquence des retours d'utilisation

Les résultats montrent que les retours d'utilisation sont peu fréquents pour les transcripateurs. Une grande majorité des répondants (81 %, n = 29) déclare en recevoir dans moins de 25 % des cas. Les autres modalités sont mentionnées de façon marginale :

- Les réponses « Jamais » et « 50 % à 75 % du temps » sont chacune citées par 2 répondants.
- Les modalités « 25 % à 50 % du temps », « Plus de 75 % du temps », et « Toujours » ne sont chacune signalées que par un seul répondant.

Évaluation de l'importance des retours de terrain

Les résultats montrent que 64 % (n = 23) des répondants considèrent les retours d'utilisation comme « essentiels », tandis que 36 % (n = 13) les jugent « utiles ». Aucun répondant ne les qualifie de « peu utiles » ou « pas du tout utiles ».

Difficultés et satisfactions perçues par les transcripateurs lors de l'adaptation d'images en dessin en relief

Principales difficultés exprimées par les professionnels lors de l'adaptation d'images en dessin en relief

Par ordre d'importance, les principales difficultés rapportées par les répondants sont les suivantes :

- 56 % (n = 20) : Analyse du contenu de l'image et identification des éléments essentiels à transmettre.
R1 : « Quelles informations sont importantes ? »
R34 : « Lorsqu'il y a beaucoup d'informations, savoir les hiérarchiser. »
R30 : « La complexité et la compréhension du document de base. »
- 22 % (n = 8) : Manque d'informations transmises par le demandeur sur l'objectif, le contexte et/ou le profil de l'utilisateur.
R10 : « Une des principales difficultés est de connaître le but pédagogique du document. »
R19 : « Le manque d'informations pédagogiques pour traiter le document. »
R30 : « Ne pas connaître le niveau de l'élève en termes de capacité d'exploration du DER. »

- 19 % (n = 7) : Choix des figurations en relief pour garantir l'accessibilité tactile.
R27 : « La lisibilité lorsqu'il y a trop de zones à différencier. »
R33 : « Selon le nombre d'éléments à représenter, il faut trouver les bonnes trames pour qu'elles soient facilement identifiables. Le rendu une fois gonflé est parfois décevant. »
- 19 % (n = 7) : Contraintes techniques et temporelles, principalement liées à l'utilisation des logiciels de dessin et à la gestion du temps imparti.
R2 : « Différence entre l'échelle apparente sur l'écran et les dimensions réelles une fois imprimé, le rendu des textures. »
R30 : « Le temps trop court dédié à la réalisation du DER. »
- 11 % (n = 4) : Difficultés individuelles du professionnel.
R3 : « La grande taille des textes en braille. »
R15 : « Essayer de se mettre à la place de la personne non-voyante ou malvoyante. Ne pas savoir forcément dans quel ordre l'utilisateur explorera le dessin en relief. »
- 6 % (n = 2) : Manque de retours d'utilisation.
R3 : « Les textures sur lesquelles on n'a pas assez de retours. »
R14 : « Quand il s'agit de schémas, j'ai souvent peu de retours. »

Principales satisfactions évoquées par les professionnels lors de l'adaptation d'images en dessin en relief

Par ordre d'importance, les principales sources de satisfaction rapportées par les répondants sont les suivantes :

- 42 % (n = 15) : Résultat de l'adaptation jugé accessible, utilisable et lisible.
R3 : « Rendre un document accessible. »
R8 : « Rendre accessible et transmettre un document lisible et compréhensible. »
- 36 % (n = 13) : Parvenir à transmettre l'essentiel du message à communiquer.
R2 : « Chercher à ne mettre que ce qui est essentiel. »
R22 : « Bonne transmission des contenus. »
- 33 % (n = 12) : Recevoir des retours positifs des utilisateurs.
R6 : « Retour positif de l'enseignant. »
R16 : « Retour du coordinateur sur la réussite de l'adaptation. »
- 11 % (n = 4) : Obtenir un rendu esthétique satisfaisant.
R6 : « L'aspect esthétique. »
R12 : « Esthétique du DER. »
- 8 % (n = 3) : Maîtriser techniquement les logiciels de dessin.
R11 : « La partie conception du dessin sur Illustrator est aussi une source de plaisir. »
R33 : « Le résultat correspond à ce qui était envisagé sur le logiciel une fois imprimé. »
- 6 % (n = 2) : Réaliser l'adaptation dans les délais impartis.
R13 : « ... dans le temps imparti. »
R16 : « Adaptation faite en temps et en heure. »

Discussion

L'objectif de cette étude était de recueillir des données objectives sur la tâche d'adaptation en dessin en relief. Les résultats ont permis de dégager plusieurs tendances importantes : un manque de formation initiale des professionnels, une quasi-absence de demandes hors-contexte scolaire, des difficultés liées à une méconnaissance de la déficience visuelle chez les acteurs du milieu ordinaire, ainsi qu'un déficit de retours d'utilisation. Enfin, l'enquête met en lumière une démarche d'adaptation fondée sur l'évaluation du rapport coût/bénéfice pour l'élève.

Manque de formation initiale et enjeux de structuration professionnelle

La part élevée de professionnels non formés (33 %) s'explique notamment par le fait que la formation de référence - licence universitaire co-portée par la FISAF et l'Université Paris 13 - bien que

reconnue, reste unique en France et présente plusieurs obstacles d'accès : coût pour l'employeur, organisation en alternance, critères d'admission. En conséquence, de nombreux professionnels exercent sans formation initiale spécifique, avec des profils et parcours hétérogènes, comme le confirment les résultats de l'enquête.

Ces professionnels sont donc généralement amenés à développer leurs compétences sur le terrain, en s'appuyant sur la transmission informelle entre pairs, à condition de ne pas exercer de façon isolée (Association des Transcripteurs Adaptateurs Francophones, 2024). Or, 25 % des répondants déclarent travailler seuls. Cette réalité est accentuée par le fait que la formation n'est pas obligatoire, bien que mentionnée dans la convention collective de 1966 comme condition pour bénéficier de la grille salariale dédiée.

Ce déficit de formation peut engendrer des inégalités importantes dans la qualité des adaptations produites, notamment en ce qui concerne la maîtrise des normes de transcription, des outils numériques et des principes d'accessibilité. Il soulève par ailleurs des enjeux plus larges liés à la professionnalisation et à la reconnaissance du métier. Il apparaît dès lors crucial de favoriser l'accès à la formation initiale, en assouplissant ses conditions d'entrée, et de systématiser l'envoi en formation des nouveaux professionnels.

Une concentration des demandes d'adaptations dans le secteur scolaire

Les résultats de l'enquête mettent en évidence une forte prédominance du contexte scolaire dans les activités d'adaptation en dessins en relief. Cette tendance s'explique en grande partie par le cadre de l'inclusion scolaire, dans lequel l'adaptation des supports pédagogiques pour les élèves déficients visuels constitue une obligation. Cette exigence engendre une production soutenue de documents adaptés, d'autant plus que les manuels scolaires contiennent généralement une forte densité d'images.

À l'inverse, dans les contextes non scolaires (formation professionnelle, emploi ou vie quotidienne), aucune obligation équivalente ne structure la demande. En conséquence, les adaptations en dessin en relief y sont bien plus rares, comme le confirment les résultats de l'enquête. Même dans l'enseignement supérieur, où l'exigence d'adaptation des supports existe également, le recours aux services de transcription reste marginal.

Ce constat soulève une question centrale : celle de l'accessibilité des documents graphiques pour les personnes déficientes visuelles au-delà de la scolarité obligatoire. Une recherche approfondie serait nécessaire pour identifier les freins à la diffusion des adaptations dans ces contextes.

Des obstacles liés à la méconnaissance de la déficience visuelle

La prédominance du secteur scolaire dans les demandes d'adaptation en dessin en relief met en lumière une difficulté majeure dans l'accompagnement des élèves déficients visuels scolarisés en inclusion : le manque de formation et de sensibilisation des acteurs du milieu scolaire ordinaire, en particulier des enseignants d'accueil, aux spécificités de la déficience visuelle.

Ce déficit se traduit d'abord par des difficultés concrètes rapportées par les transcripteurs : documents sources considérés comme inadaptés, manque important d'informations sur le contexte d'enseignement, ou consignes pédagogiques imprécises. Au-delà de ces obstacles pratiques, ce constat interroge la qualité de l'accompagnement global des élèves déficients visuels dans le cadre de l'école inclusive.

Il apparaît important de renforcer la sensibilisation et la formation des enseignants du milieu ordinaire aux enjeux de la déficience visuelle afin de garantir des conditions d'apprentissage réellement accessibles et adaptées.

Un déficit de retours d'utilisation

Les résultats mettent en évidence un manque important de retours d'utilisation concernant les adaptations réalisées. Pourtant, ces retours sont largement considérés par les répondants comme essentiels pour améliorer les pratiques. Il s'agit donc d'un aspect du processus d'adaptation qui nécessite d'être structuré, afin de permettre aux professionnels d'ajuster leurs réalisations.

Les échanges avec les transcripteurs du groupe de travail ATAF indiquent que, lorsqu'ils obtiennent des retours, ceux-ci sont le plus souvent informels : en personne lorsque cela est possible, ou par échange de mails. Ils sont généralement sollicités à l'initiative du transcripteur. Les retours spontanés des utilisateurs sont plus rares, et interviennent surtout en cas de défauts majeurs ayant compromis, voire empêché, l'utilisation. À notre connaissance, aucun outil spécifique n'est mis en place pour assurer une collecte régulière de ces retours. Ce déficit peut ainsi s'expliquer, au moins en partie, par l'absence d'outils dédiés facilitant leur recueil, qu'ils proviennent des utilisateurs eux-mêmes ou de leurs accompagnants (p. ex. enseignants spécialisés, enseignants d'accueil).

Une approche pragmatique fondée sur l'évaluation coût/bénéfice pour l'élève déficient visuel

Les résultats de l'enquête révèlent que les transcripteurs prennent des décisions d'adaptation en s'appuyant sur une évaluation du rapport coût/bénéfice pour l'élève, en tenant compte de ses caractéristiques, du contexte d'usage et de l'objectif pédagogique. Lorsqu'ils estiment qu'un dessin en relief risque d'imposer une charge cognitive ou temporelle trop élevée, ils privilégient souvent une alternative textuelle. Cette évaluation repose sur l'anticipation des difficultés que pourrait rencontrer un élève déficient visuel en classe avec ce type de support.

Ces observations soulèvent des interrogations sur l'adéquation des dessins en relief comme supports pédagogiques en classe, notamment au regard des difficultés anticipées par les professionnels. Elles mettent également en lumière la manière dont les transcripteurs prennent en compte les spécificités des dessins en relief, qui se distinguent des descriptions textuelles en termes de transmission et d'acquisition des connaissances. Le contexte de la classe ordinaire ne semble pas offrir les conditions nécessaires à une utilisation optimale des dessins en relief comme support pédagogique, en raison d'un temps souvent trop limité et d'un accompagnement insuffisant à l'utilisation ou à sa préparation en amont avec un enseignant spécialisé. De plus, certaines adaptations, notamment celles portant sur des chapitres entiers de manuels scolaires, exigent la production d'un grand nombre de dessins en relief, ce qui complique leur utilisation tant sur le plan matériel que temporel pour l'élève.

La démarche d'adaptation implique donc de concilier plusieurs paramètres : objectif pédagogique, profil de l'utilisateur final et contraintes propres à la situation d'apprentissage. Les transcripteurs s'efforcent de préserver la fonction didactique du support, tout en assurant sa lisibilité et son accessibilité.

Parmi les informations jugées les plus déterminantes figurent la formulation explicite de l'objectif pédagogique et la hiérarchisation des éléments de contenu. Les transcripteurs recherchent un équilibre entre le coût cognitif, le temps d'usage et l'atteinte de l'objectif pédagogique. Pour cela, ils s'appuient donc sur les informations à leur disposition pour concevoir une solution adaptée et fonctionnelle. Cette approche s'inscrit pleinement dans les principes de l'ingénierie pédagogique, tels qu'exposés par Musial et Tricot (2020). Ces éléments soulignent que la tâche d'adaptation d'une image en dessin en relief ne peut se réduire à une simple transcription en relief, mais implique une analyse de l'usage, du contexte et du profil de l'utilisateur.

Conclusion et perspectives

Cette étude contribue à l'objectivation des pratiques d'adaptation en dessin en relief, en mettant en évidence plusieurs choix et contraintes importantes qui les structurent. Les résultats recueillis soulignent notamment des enjeux d'individualisation de l'adaptation, liés aux caractéristiques de l'utilisateur final et au contexte d'utilisation, éléments essentiels pour atteindre l'objectif principal de cette tâche : permettre à l'utilisateur d'accéder à l'essentiel du message communiqué par le document

d'origine. Ces enjeux sont particulièrement marqués dans le cas de l'adaptation de supports d'enseignement, qui constituent le cas d'usage le plus fréquent, où la réalisation d'un dessin en relief nécessite à la fois une adaptation didactique du contenu et une prise en compte du contexte particulier de la classe ordinaire. En outre, plusieurs difficultés rencontrées par les transcrip-teurs ont été identifiées, notamment le manque d'informations transmises pourtant essentielles à la prise de décision, ainsi que la complexité ou l'inadéquation des documents sources, qui imposent souvent une simplification substantielle du contenu source pour garantir l'accessibilité du résultat final.

Par ailleurs, les résultats ouvrent plusieurs perspectives de recherche importantes. Tout d'abord, la question de l'accessibilité des documents graphiques au-delà de la scolarité obligatoire (enseignement supérieur, emploi, formation continue) qui demeure largement inexplorée. Ensuite, le manque de formation initiale des enseignants aux spécificités de la déficience visuelle interroge la capacité du système éducatif à assurer un accompagnement véritablement inclusif. Enfin, l'étude met en lumière l'absence d'un cadre formalisé de participation de l'utilisateur final dans le processus d'adaptation, soulevant la question de sa place effective dans ce processus.

À partir des résultats de cette étude, plusieurs recommandations ont été formulées. Celles-ci portent à la fois sur la structuration de certains aspects de l'activité d'adaptation, sur la formation initiale et continue des transcrip-teurs, ainsi que sur la sensibilisation des acteurs du milieu ordinaire. Ces différents axes constituent des leviers concrets pour améliorer les pratiques, renforcer la reconnaissance des compétences spécifiques des transcrip-teurs, et soutenir la professionnalisation de cette activité.

Recommandations

1. Améliorer la transmission des informations essentielles
 - Mettre en place un formulaire standardisé à destination du demandeur pour recueillir les informations clés :
 - informations organisationnelles : temps disponible pour l'adaptation.
 - objectif d'utilisation : notions ou informations essentielles à transmettre, éléments de contenus prioritaires.
 - contexte d'utilisation : temps d'utilisation prévu, utilisation accompagnée ou autonome, utilisation préparée ou non, cadre d'utilisation (en classe, à domicile, en déplacement).
 - profil de l'utilisateur : niveau scolaire, conséquences fonctionnelles de l'affection visuelle, compétences et difficultés notables en lecture tactile, capacités de représentation mentale.
2. Renforcer et systématiser la formation des transcrip-teurs
 - Envoi en formation systématique des nouveaux transcrip-teurs à leur prise de poste.
 - Aménager les modalités d'accès et de participation à la formation dispensée par la FISAF :
 - assouplir les critères d'admission.
 - repenser l'organisation en alternance, afin de faciliter l'organisation du travail pour les structures employeuses.
 - Interroger les contenus de la formation existante dispensée par la FISAF afin de s'assurer que les modules portant sur l'adaptation d'images en dessin en relief répondent de façon pertinente et suffisante aux exigences réelles de la tâche d'adaptation d'images en dessin en relief.
 - Mettre en place des modules de formation continue pour permettre aux professionnels confirmés d'actualiser leurs compétences et leurs connaissances (p. ex. partage des retours d'expérience issus de la pratique concernant les stratégies de résolution des problématiques d'adaptation complexes).
3. Sensibiliser et former les acteurs du milieu ordinaire
 - Organiser des journées de sensibilisation annuelles, incluant les transcrip-teurs, avec les équipes pédagogiques des établissements scolaires accueillant des élèves déficients visuels, portant notamment sur :
 - l'accessibilité pédagogique pour les élèves déficients visuels.

- les processus d'adaptation en dessins en relief, et le rôle des enseignants dans ce cadre.
 - Mettre en place un cadre d'échanges privilégié entre les différents accompagnants de l'élève déficient visuel (transcripteur, enseignant d'accueil, enseignant spécialisé référent, orthoptiste) afin de soutenir les acteurs du milieu ordinaire, répondre à leurs interrogations et leur donner des solutions lorsque cela est possible.
4. Faciliter et accroître les retours d'utilisation
- Développer des outils pour accroître les retours d'utilisation :
 - enquête de satisfaction : envoi régulier d'un court questionnaire de satisfaction perçue par l'enseignant et l'élève.
 - observations en classe : étudier comment les élèves interagissent avec les dessins en relief pour identifier les difficultés pratiques.
 - organiser des groupes de discussion réunissant transcripteurs, enseignants spécialisés et élèves déficients visuels pour analyser les dessins en relief et formuler des pistes d'amélioration.
5. Structurer et accroître les relectures des adaptations
- Mettre en place des relectures régulières avec :
 - les utilisateurs finaux.
 - des experts en lecture tactile et adaptation de documents.

Remerciements

Nous souhaitons exprimer notre profonde gratitude aux transcripteurs membres du groupe de travail ATAF pour le temps qu'ils nous ont consacré et leur aide précieuse.

Nos remerciements s'adressent également à l'Association des Transcripteurs-Adaptateurs Francophones, à l'association Les Doigts Qui Rêvent et au laboratoire Cherchons Pour Voir pour leur soutien actif dans la diffusion de notre enquête.

Enfin, nous tenons à remercier chaleureusement l'ensemble des répondants qui ont pris le temps de participer à cette enquête, contribuant ainsi à l'avancée de nos travaux.

ORCID ID

Théophile Vier^{ID}: <https://orcid.org/0000-0002-8743-6848>

Christophe Jouffrais^{ID}: <https://orcid.org/0000-0002-0768-1019>

Julie Lemarié^{ID}: <https://orcid.org/0000-0002-5518-0868>

Appendix A

Questionnaire

- Question 1 : Depuis quand êtes-vous transcripteur ou transcriptrice ? (Question ouverte)
- Question 2 : À quels métiers avez-vous été formé et/ou avez-vous exercé ? (Question ouverte)
- Question 3 : Avez-vous suivi la formation de transcripteur-adaptateur de documents dispensée par la FISAF ? (Question à choix multiples exclusifs)
- Question 4 : Dans quel type de structure travaillez-vous ? (Question ouverte)
- Question 5 : Quelle est la taille de votre service de transcription ? (Question à choix multiples exclusifs)
- Question 6 : À quels domaines d'activité sont destinés les dessins en relief que vous réalisez ? (Question à choix multiples non exclusifs)
- Question 7 : Si vous réalisez des dessins en relief pour plusieurs domaines d'activité, indiquez la proportion. (Question ouverte)
- Question 8 : Pour quelles classes d'âge réalisez-vous des dessins en relief ? (Question à choix multiples non exclusifs)

- Question 9 : Lorsque vous réalisez un dessin en relief, qu'est-ce qui est pour vous source de difficultés ? (Question ouverte)
- Question 10 : Lorsque vous réalisez un dessin en relief, qu'est-ce qui est pour vous source de satisfaction ? (Question ouverte)
- Question 11 : Si vous réalisez des dessins en relief pour des élèves en inclusion scolaire, de qui émanent principalement les demandes d'adaptation ? (Question à choix multiples non exclusifs)
- Question 12 : Si vous réalisez des dessin en relief pour un autre secteur que l'inclusion scolaire, de qui émanent principalement les demandes d'adaptation ? (Question ouverte)
- Question 13 : Avez-vous un document ou un formulaire que vous transmettez aux demandeurs pour accompagner la transmission de la source et préciser la demande ? (Question à choix multiples exclusifs)
- Question 14 : À la réception d'une demande d'adaptation en dessin en relief, si vous ne pouvez poser que 3 questions au demandeur pour recueillir les informations essentielles à l'adaptation, quelles seraient-elles ? (Question ouverte)
- Question 15 : La plupart du temps, j'estime recevoir suffisamment d'informations pour réaliser l'adaptation en relief. (Échelle de Likert)
- Question 16 : Lorsqu'il manque des informations utiles, sur quoi portent généralement ces informations manquantes ? (Question à choix multiples non exclusifs)
- Question 17 : Parmi les demandes d'adaptation d'images que vous traitez, à combien estimez-vous le pourcentage de demandes pour lesquelles vous proposez une alternative au dessin en relief ? (Question à choix multiples exclusifs)
- Question 18 : Quelles sont les principales raisons qui vous amènent à proposer une ou des alternative(s) au dessin en relief pour adapter une image ? (Question ouverte)
- Question 19 : Parmi les demandes d'adaptation d'images que vous traitez, à combien estimez-vous le pourcentage de demandes qui aboutissent à des dessins en relief ? (Question à choix multiples exclusifs)
- Question 20 : Quelles sont les techniques de dessin en relief que vous utilisez ? (Question à choix multiples non exclusifs)
- Question 21 : Combien de temps vous prennent vos dessins en relief les plus courts à réaliser ? Illustrez si vous le pouvez avec un exemple : « Pour le schéma de ..., qui a été très rapide à faire, j'ai mis ... ». (Question ouverte)
- Question 22 : Combien de temps vous prennent vos dessins en relief les plus longs à réaliser ? Illustrez si vous le pouvez avec un exemple : « Pour le schéma de ..., qui a été très long à faire, j'ai mis ... ». (Question ouverte)
- Question 23 : Lors de la réalisation d'un dessin en relief, est-il généralement réalisé en une seule fois (sans interruption) ou êtes-vous fréquemment interrompu par d'autres tâches, ce qui vous force à réaliser le dessin en relief en plusieurs fois ? (Question à choix multiples exclusifs)
- Question 24 : S'il est fréquent que vous soyez interrompu, pouvez-vous en donner la raison ? (Question ouverte)
- Question 25 : Sur quelle(s) ressource(s) vous-appuyez-vous lors de la réalisation d'un dessin en relief ? Par exemple, des documents de formation, des dessins en relief existants qui servent de modèles, etc. (Question ouverte)
- Question 26 : À quelle fréquence faites-vous tester les dessins en relief que vous réalisez avant de les envoyer ? (Question à choix multiples exclusifs)
- Question 27 : Lorsque vous faites tester vos dessins en relief, par qui ces tests sont-ils généralement effectués ? (Question à choix multiples non exclusifs)
- Question 28 : À quelle fréquence avez-vous des retours du terrain sur les dessins en reliefs que vous réalisez ? (Question à choix multiples exclusifs)
- Question 29 : Lorsque vous recevez des retours du terrain sur les dessins en relief réalisés, comment estimez-vous ces retours ? (Question à choix multiples exclusifs)

Appendix B

Contenu d'un formulaire utilisé pour transmettre une demande de transcription-adaptation

- Titre du document : Feuille de liaison Transcriptions-Adaptations
Sous-titre du document : 1 document = 1 seule matière / 1 seul manuel / 1 seule date de retour / travail prévu pour 1 seule semaine.
- Informations requises :
 - Date de la demande
 - Nom de l'élève
 - Nom de l'enseignant d'inclusion ou spécialisé
 - Matière concernée
 - Date de retour dans l'établissement
 - Titre du document d'enseignant, ou s'il s'agit d'un Manuel scolaire/Roman :
 - Titre et niveau
 - Auteur
 - Éditeur et année d'édition
 - Numéro ISBN
 - Source numérique
 - Pour les enseignants spécialisés, s'il s'agit d'une ressource issue du stock de la structure, de Platon, de la base de données BDEA, etc., titre de la ressource.
 - Pages à adapter, sélection d'exercices, changement de consignes
 - Observations (p. ex. format attendu, type d'adaptation, document déjà adapté précédemment)
 - Restitution du document transcrit / adapté (cases à cocher) :
 - À l'élève
 - À l'enseignant sous enveloppe cachetée
 - Mail (enseignant spécialisé)
 - Navette
- Note de fin de document : Merci de veiller à la qualité du document à adapter qui doit être numérisable facilement (pas d'écriture manuscrite, de couleurs indifférenciables...). Merci de fournir systématiquement la source numérique du document lorsqu'elle existe.

Rédactrice en chef : Dannyelle Valente

Rédactrice : Lola Chennaz

Références

- Association des Transpositeurs Adaptateurs Francophones. (2024). *Dossier thématique n°3 : Définition métier*. <https://sitewp.transpositeur.fr/wp-content/uploads/2022/06/Definition-metier-ATAF.pdf>
- Bris, M. (2003). *Recommandations pour la transcription de documents*. https://www.inshea.fr/sites/default/files/SDADVrecommandations_transcription.pdf
- Bris, M. (2006). L'adaptation des supports, une question de l'adaptation didactique : L'exemple de l'iconographie auprès des élèves déficients visuels. *La Nouvelle Revue de l'Adaptation et de la Scolarisation*, 33(1), 15. <https://doi.org/10.3917/nras.033.0015>
- Bris, M. (2016). L'utilisation des documents graphiques. Dans N. Lewi-Dumont (Ed.), *Enseigner à des élèves aveugles ou malvoyants* (pp. 155-176). Réseau Canopé.
- Červenka, P., Hanousková, M., Másilko, L., & Nečas, O. (2013). *Tactile graphics production and its principles*. Masaryk University Teiresias. <https://www.teiresias.muni.cz/download/tactile-graphics.pdf>
- Denis, M. (2016). *Petit traité de l'espace : un parcours pluridisciplinaire*. Mardaga. <https://shs.cairn.info/petit-traite-de-l-espace--9782804703226-page-173?lang=fr>
- Edman, P. K. (1992). *Tactile Graphics*. American Foundation for the Blind.
- Frankel, L. (2012). *Smarter balanced assessment consortium: tactile accessibility guidelines*. <https://portal.smarterbalanced.org/library/en/tactile-accessibility-guidelines.pdf>
- Gentaz, É. (2018). *La main, le cerveau et le toucher*. Dunod.

- Hatwell, Y., Streri, A., & Gentaz, É. (2003). *Toucher pour connaître. Psychologie cognitive de la perception tactile manuelle*. Presses Universitaires de France.
- Leroy, M. (2012). *Les manuels scolaires : situation et perspectives*. Inspection générale de l'éducation nationale. <https://www.education.gouv.fr/sites/default/files/2020-02/rapport-igen-2012-036-les-manuels-scolaires-situation-et-perspectives-225073-pdf-32072.pdf>
- Masclé, C., Jouffrais, C., Kaminski, G., & Bara, F. (2022). Displaying easily recognizable tactile pictures: a comparison of three illustration techniques with blind and sighted children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 78, 101364. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2021.101364>
- Miller, I., Pather, A., Millbury, J., Hasty, L., O'Day, A., & Spence, D. (2022). *Guidelines and standards for tactile graphics*. https://www.brailleauthority.org/sites/default/files/tg/Tactile%20Graphics%20Standards%20and%20Guidelines%202022_a11y.pdf
- Musial, M. & Tricot, A. (2020). *Précis d'ingénierie pédagogique*. De Boeck Supérieur.
- Naves, P., Neuschwander, I., & Pellet, S. (2016). *Les structures ayant une activité d'adaptation des œuvres au bénéfice des personnes en situation de handicap - réalités observées et perspectives*. Inspection Générale des Affaires Sociales. <https://igas.gouv.fr/Les-structures-ayant-une-activite-d-adaptation-des-oeuvres-au-benefice-des>
- Pather, A. (2014). The world of tactile graphics : tips and best practices for teachers and instructors. *Blog on Blindness*. <http://blog.pdrib.com/tactile-graphics-tips-for-teachers/>
- Schuffelen, M. (2002). *On editing graphics for the blind*. Netherlands Library for Audio Books and Braille.
- Vinter, A., Orlandi, O., & Morgan, P. (2020). Identification of textured tactile pictures in visually impaired and blindfolded sighted children. *Frontiers in Psychology*, 11, 345. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00345>
- Wu, C.-F., Wu, H.-P., Tu, Y.-H., Yeh, I.-T., & Chang, C.-T. (2022). Constituent elements affecting the recognition of tactile graphics. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 116(2), 194-203. <https://doi.org/10.1177/0145482X221092031>