

Introduction à l'analyse qualitative informatisée

à l'aide du logiciel *QSR Nvivo 2.0*



par

Frédéric Deschenaux, Ph. D., Université du Québec à Rimouski

Sylvain Bourdon, Ph. D., Université de Sherbrooke

Formateurs accrédités par QSR International

Avec la collaboration de

Colette Baribeau, Ph. D., Université du Québec à Trois-Rivières



Les cahiers pédagogiques de
l'Association pour la recherche qualitative

Août 2005

Rédaction du guide Frédéric Deschenaux
Sylvain Bourdon

Collaboration à la rédaction Colette Baribeau

Révision linguistique Gina Fattore

Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Québec, 2005

ISBN 2-9809005-0-8 - <http://www.recherche-qualitative.qc.ca>

© 2005 Association pour la recherche qualitative

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	4
REMARQUES INTRODUCTIVES.....	5
QU'EST-CE QUE L'ANALYSE QUALITATIVE INFORMATISÉE?	6
La technique privilégiée.....	6
La décontextualisation et la recontextualisation d'un corpus.....	7
Quelles sont les particularités de QSR <i>Nvivo</i> ?	10
LE PROJET, UNITÉ DE BASE.....	12
La palette de lancement.....	12
Une opération capitale : la sauvegarde des données	15
LES SYSTÈMES DE CLASSEMENT DES DONNÉES.....	17
Les documents.....	17
L'importation de documents	17
Les noeuds	22
Les attributs	26
DES FONCTIONS TRÈS UTILES.....	30
Le codage.....	30
L'outil de recherche	32
Les ensembles.....	36
Les liens entre les éléments du projet.....	37
Les mémos.....	38
L'explorateur de relations	39
Le modélisateur	39
Ce qu'on peut « sortir » du logiciel	40
POUR EN SAVOIR PLUS... ..	42
RÉFÉRENCES.....	43
ANNEXE : LEXIQUE DES TERMES FRANCISÉS	44

LISTE DES FIGURES

Figure 1 La palette de départ	12
Figure 2 La palette de projet.....	14
Figure 3 La fenêtre d'importation d'un document.....	18
Figure 4 La fenêtre d'obtention du nom du document à importer.....	19
Figure 5 L'explorateur de documents	20
Figure 6 Le fureteur de document.....	21
Figure 7 L'explorateur de nœuds.....	24
Figure 8 Le gestionnaire d'attributs	27
Figure 9 L'explorateur d'attributs.....	28
Figure 10 L'outil de recherche.....	33
Figure 11 L'outil de recherche textuelle	34
Figure 12 L'outil de recherche booléenne.....	35
Figure 13 Le gestionnaire d'ensembles.....	37
Figure 14 Le gestionnaire de liens	38
Figure 15 L'explorateur de relations.....	39
Figure 16 Le modélisateur	40

REMARQUES INTRODUCTIVES

Ce guide d'introduction présente le logiciel *QSR Nvivo 2.0* de façon générale, tout en permettant de faire certaines opérations en pas à pas, donc étape par étape. Il constitue à la fois un guide d'introduction à ce logiciel et sert d'aide-mémoire pour réaliser certaines opérations. Les captures d'écran ont été réalisées à partir de la version 2.0, mais un utilisateur possédant une version antérieure s'y retrouvera tout de même aisément. Durant la lecture du document, l'accessibilité au logiciel est conseillée, car l'utilisateur peut alors expérimenter les fonctions au fur et à mesure de la progression de son auto-apprentissage.

La première section aborde le sujet de l'analyse qualitative informatisée pour définir rapidement la technique privilégiée dans les exemples et le principe à la base du logiciel. Une deuxième section présente l'unité de base du logiciel, c'est-à-dire le projet et une facette fort importante, soit la sauvegarde des données. Une troisième section décrit les trois systèmes de classement des données : les documents, les nœuds et les attributs. Les fonctions les plus couramment utilisées sont décrites dans une quatrième section pour terminer avec une liste de ressources liées à l'utilisation de ce logiciel.

QU'EST-CE QUE L'ANALYSE QUALITATIVE INFORMATISÉE?

Cette section sert d'introduction à l'analyse qualitative en général mais particulièrement à l'analyse qualitative informatisée. Dans le cadre de ce guide, il est impensable de tenter de faire un tour complet de l'analyse qualitative. Par contre, il est possible de poser les bases spécifiques au travail avec ce logiciel.

La technique privilégiée

En soi, l'analyse qualitative est une démarche de recherche de sens (Paillé et Mucchielli, 2003). Ainsi, à l'aide de différents outils – qu'ils soient informatisés ou non – et de divers processus, l'analyste tente de dégager le sens d'un texte, d'une entrevue ou d'un corpus. À chaque fois que l'analyste lit un extrait, qu'il est devant un document à analyser, et ce, peu importe la nature de celui-ci, il doit se poser les questions suivantes : « De quoi est-il question dans ce document-là? », « De quoi est-ce que cet extrait parle? », « Que dit cette personne? », de façon à pouvoir en dégager les grandes idées et ainsi en appréhender le sens.

Différentes techniques d'analyse qualitative sont utilisées, encore une fois, avec ou sans l'aide d'un logiciel. Dans le cas qui nous concerne, soit l'analyse qualitative à l'aide de *Nvivo*, c'est l'analyse thématique (Paillé, 1996; Paillé et Mucchielli, 2003) qui sera privilégiée dans les exemples, bien que d'autres techniques auraient pu être utilisées telles l'analyse par théorisation ancrée, l'analyse de contenu, etc. L'analyse thématique a été choisie, car cette analyse est qualifiée de polyvalente, pouvant s'exercer de manière inductive, en partant du corpus pour générer des thèmes, ou encore, de manière déductive en ayant, préalablement à l'analyse, identifié les thèmes à repérer.

Le sens dégagé par l'analyse peut servir les fins de la découverte, dans une approche inductive dans le paradigme compréhensif. Dans cette approche, l'analyste essaie de comprendre le monde de l'autre et de trouver des éléments qui permettent, une fois agencés, de comprendre le thème à l'étude. Dans une approche déductive, le sens dégagé d'une démarche qualitative peut aussi servir à des fins davantage liées à la vérification. Ainsi, en partant de certains constats ou de certaines intuitions ou hypothèses, l'analyste, à l'aide d'une méthodologie qualitative, recueille

des données pour ressortir le sens des propos tenus par les personnes. Toutefois, dans cette approche, le sens peut servir à appuyer une hypothèse, à vérifier certains aspects et même à qualifier des résultats quantitatifs.

Ces propos sous-tendent, de manière évidente, un œcuménisme méthodologique (Haldemann et Lévy, 1995) ou, à tout le moins, appellent une hybridation méthodologique, sortant de la logique classificatoire qui range la découverte au rayon des méthodes qualitatives et la preuve au rayon des méthodes quantitatives.

La décontextualisation et la recontextualisation d'un corpus

Le principe d'analyse à la base du logiciel *Nvivo* relève de ce que Tesch (1990) décrit comme une démarche de décontextualisation-recontextualisation du corpus. Cette décontextualisation consiste à sortir de son contexte un extrait du texte afin de le rendre sémantiquement indépendant, dans le but de créer des catégories ou des thèmes regroupant tous les extraits traitant d'un sujet en particulier. Le « sujet » regroupant les extraits reliés à ce thème s'appelle un code dans le langage de l'analyse qualitative. Paillé (1996) affirme d'ailleurs qu'un bon code en est un où un lecteur externe peut résumer le contenu de l'extrait auquel il est attribué. La recontextualisation, quant à elle, est obtenue en amalgamant les codes ou les catégories préalablement décontextualisés pour en faire un tout intelligible et porteur de sens.

Illustrons ce principe par un exemple, en prenant pour acquis que les opérations se déroulent sensiblement dans cet ordre, en partant d'un corpus constitué de plusieurs types de documents (entrevues, notes de terrain, mémos d'analyse). Chaque document a sa propre structure (première étape du schéma 1). En effet, une entrevue, même si non structurée, est structurée dans le temps, car elle a un début, un milieu et une fin; elle comporte une succession de thèmes, abordés dans un certain ordre.

Ce qu'il est possible de faire, à l'aide ou non du logiciel, c'est de déstructurer cet ensemble de documents qui constitue le corpus global en le décontextualisant. On découpe le corpus en unités de sens. À chaque fois qu'un des thèmes est repéré, l'analyste place l'ensemble des extraits rattachés à ce thème à un même endroit (deuxième étape du schéma 1). C'est pour cette raison que cette opération est qualifiée de décontextualisation, car l'extrait est sorti de son contexte.

Dans la terminologie du logiciel, on qualifiera cette démarche de « codage » ou dans le cas de l'analyse thématique, on l'appellera la thématisation. Chaque structure, chaque document aux structures différentes est ainsi « défait » ou déstructuré pour construire une nouvelle structure qui les intègre. C'est la dernière étape de l'analyse qui témoigne de cette reconstruction ou de cette recontextualisation. Les extraits issus des entrevues, assortis des notes d'observation, éclairés par d'autres documents viendront composer les résultats finaux, qu'ils soient présentés dans un mémoire, une thèse, un rapport de recherche ou un article (troisième étape du schéma 1). Il faut cependant noter que cette opération est itérative. Un des avantages de l'utilisation d'un logiciel comme *Nvivo* est de pouvoir reprendre la démarche pour des extraits qui appartiennent maintenant au bloc trois du schéma. C'est ce qui est appelé le *coding-on*, c'est-à-dire effectuer l'opération de codage sur des extraits déjà codés, pour affiner ou pour pousser plus loin l'analyse (Bourdon, 2002).

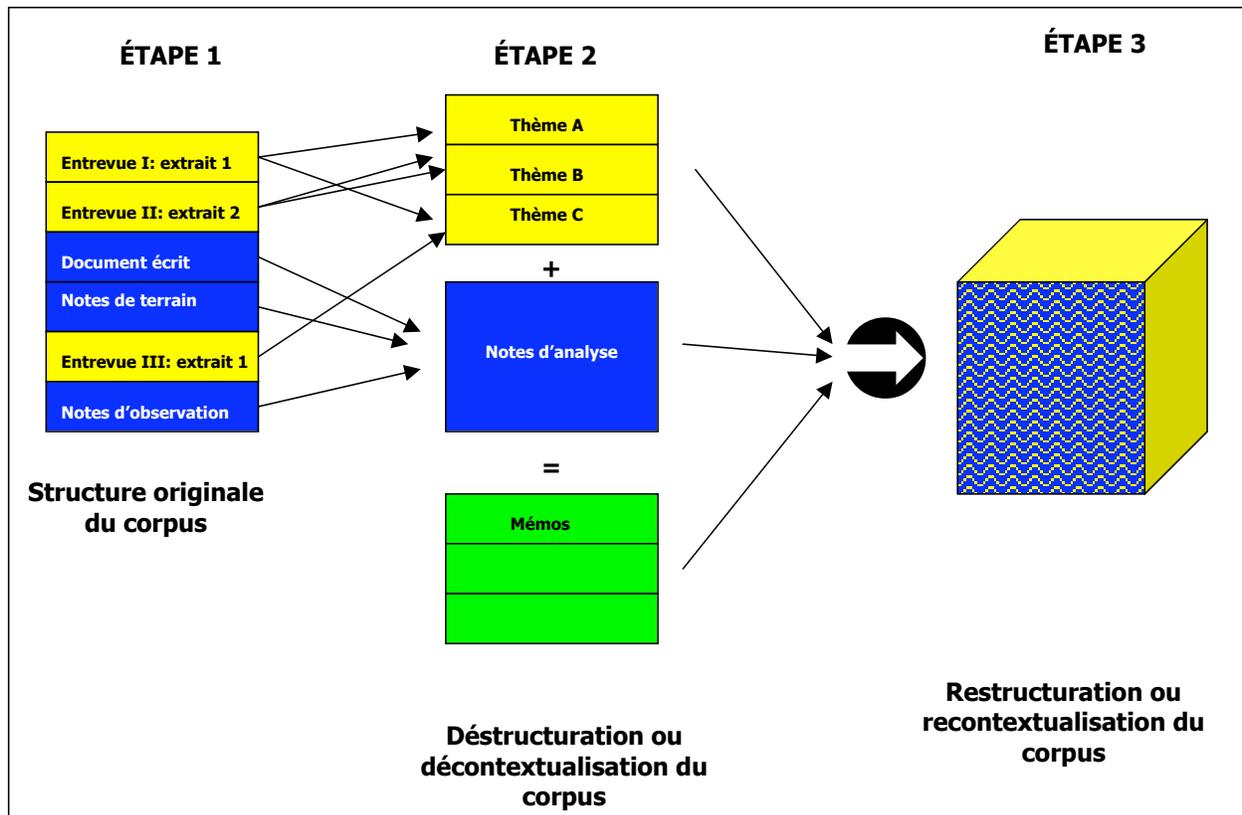


Schéma 1

Représentation graphique du principe de déstructuration-restructuration d'un corpus

Quelles sont les particularités de *QSR Nvivo*?

Une des particularités de *Nvivo* est d'utiliser des données en format riche (l'extension RTF-*Rich Text Format*), ce qui permet de profiter de tous les outils de mise en pages dont les traitements de texte sont munis comme, entre autres, les attributs de texte (gras, italique, soulignement, styles, etc.) et les styles de titres. Cette particularité fait en sorte que le chercheur peut faire une entrevue, la transcrire dans un document *Word* et l'importer dans le logiciel, sans devoir au préalable formater ce document pour se plier à certaines exigences du logiciel de traitement. Il suffit de sauvegarder le fichier en format RTF plutôt que l'extension DOC, utilisée par défaut dans le logiciel *Microsoft Word*, par exemple. Pour autant que le fichier ne contienne pas d'images, de renvois ou références en bas de page ou en fin de document, de tableaux ou de graphiques, il peut être facilement importé dans le logiciel¹.

Une autre particularité de *Nvivo* est d'être extrêmement polyvalent. En effet, il n'y a pas de méthodes ou de techniques d'analyse prédéterminées qui doivent absolument être utilisées. Que l'on fasse une analyse qualitative d'obédience positiviste, donc davantage déductive, ou encore, une analyse qualitative de type compréhensive ou inductive, il est possible d'utiliser le logiciel parce qu'il y a différentes façons, différentes fonctions qui peuvent être mobilisées dépendamment du type de recherche ou du type d'analyse choisi².

Aussi, presque paradoxalement, une caractéristique du logiciel est de se rapprocher le plus possible de l'analyse qualitative papier-crayon. Donc, on va utiliser ce logiciel pour emmagasiner de l'information, la classer, l'organiser et, ensuite – et c'est là une de ses plus grandes forces – effectuer des opérations de recherche grâce à sa puissance informatique.

À ce point-ci, il semble important également de faire une mise en garde aux utilisateurs du logiciel. En effet, lorsqu'on prend la décision d'utiliser *Nvivo*, c'est qu'on désire faire une analyse qualitative de données qualitatives, car ce logiciel n'a pas été conçu pour faire des analyses statistiques, ou du comptage d'occurrences, ou ce qu'on pourrait amalgamer sous le

¹ Astuce – Si l'importation ne réussit pas, il est possible de copier le document complet et de le coller dans l'application *WordPad*, fournie avec *Windows*, et de le sauvegarder en RTF.

² L'utilisateur peut avoir l'impression qu'il faut suivre une certaine méthode ou qu'il doit utiliser le logiciel d'une façon donnée. Ce piège est à éviter (Bourdon, 2000).

vocabulaire d'analyse quantitative de données qualitatives (Paillé, 1996). Certes, certaines fonctionnalités permettent l'exportation de données vers des outils de traitements quantitatifs de données (*Excel* ou *SPSS*), mais telle n'est pas sa vocation première.

Également, l'analyste doit savoir que *Nvivo* ne fait pas d'analyse qualitative. En effet, c'est l'analyste qui fait l'analyse et non le logiciel. Ce dernier n'est qu'un outil pour faciliter le travail de l'analyste.

Enfin, bien qu'il soit possible de travailler avec *Nvivo* sur des matériaux non textuels (image, vidéo ou autres), le présent guide va surtout s'attarder à l'analyse textuelle, c'est-à-dire à l'analyse de documents qui se présentent sous forme de texte, quel que soit le type de documents, (journaux de bord, transcriptions d'entrevues, analyses d'articles scientifiques, d'articles de journaux, transcriptions de commissions parlementaires, etc.), pourvu que les données se présentent sous forme textuelle.

LE PROJET, UNITÉ DE BASE

Le logiciel *Nvivo* présente différents systèmes de classification de l'information qui seront présentés dans les sections ultérieures (les documents, les nœuds et les attributs). D'entrée de jeu, cette section traite du projet *Nvivo*, unité de base dans le logiciel. Si on fait une analogie avec l'analyse papier-crayon, le projet est le classeur dans lequel on met tous les éléments nécessaires à l'analyse.

Ainsi, la première étape à effectuer lorsqu'on commence un projet dans *Nvivo*, c'est de créer un projet. C'est ce même projet qu'il faut conserver tout au long de la recherche. Il contient tous les éléments relatifs à la recherche en cours.

La palette de lancement

C'est par le biais de la palette de lancement apparaissant au chargement du logiciel qu'il est possible de créer un projet. Cette palette de lancement (figure 1) comporte quatre boutons. Le premier permet la création d'un projet. Le deuxième sert à l'ouverture d'un projet, une fois ce dernier créé. Le troisième donne accès aux didacticiels fournis pour l'exploration guidée du logiciel. Le quatrième bouton sert à fermer le logiciel.



Figure 1

La palette de lancement

Lorsqu'un projet est créé, *Nvivo* demande à l'utilisateur d'attribuer un nom au projet et d'en faire une description – la description est toutefois facultative mais utile – sachant que ces informations peuvent en tout temps être modifiées à n'importe quelle étape du projet. Ainsi, en appuyant sur le

bouton *Create a project*, l'assistant créateur de projet (*Project wizard*) s'active. Deux options sont offertes : « Est-ce qu'on veut créer un projet de façon typique ou de façon personnalisée? » (bouton *Typical* ou *Custom*). Quelle que soit la voie empruntée, il faut savoir que les étapes qui sont traversées ou les décisions qui sont prises peuvent être remises en question ou prises en considération plus tard lorsque le projet sera déjà créé à l'aide de différents menus. Ainsi, l'assistant créateur de projet vous guide dans la création de votre projet en posant différentes questions qui sont décrites dans les paragraphes qui suivent. L'option de création d'un projet personnalisé permet de statuer sur les questions de travail en équipe, de partage du projet, de protection du projet par mot de passe ou de l'emplacement du projet dans votre ordinateur.

Une fois le type de création de projet choisi, une nouvelle fenêtre requiert de l'utilisateur qu'il nomme le projet et qu'il en fasse la description. La fonction de description, dans chacun des éléments d'ailleurs (nœuds, documents, attributs, ensembles), peut paraître futile quand on amorce le projet ou quand on n'a qu'un seul projet en cours. Cependant, pour des questions d'archivage ou de distinction entre différentes recherches, il pourrait être intéressant de noter la date du début du projet (ex. : *Projet sur le rapport aux animaux débuté en 1999*³). Avant la création finale du projet, *Nvivo* demande de confirmer des informations qu'on vient de lui fournir. Si le tout est conforme, on clique sur le bouton *Finish* et, à ce moment-là, apparaîtra la palette de notre projet (figure 2). Cette palette est la porte d'accès aux différentes fonctions du logiciel.

³ Le projet *Doggy Bag* est un projet fictif élaboré par Sylvain Bourdon et Frédéric Deschenaux (1999) dans le but de pallier au manque de matériel didactique en français. Des entrevues ont été écrites de toute part pour constituer un corpus facile à assimiler pour les différentes clientèles suivant des formations d'initiation à ce logiciel. Le thème de ce projet est les rapports que les citoyens et citoyennes d'une ville entretiennent avec les animaux dans un contexte où le maire d'une ville fictive aimerait installer des urinoirs pour les chiens dans les parcs (anecdote néanmoins réelle dans une ville pas du tout fictive).

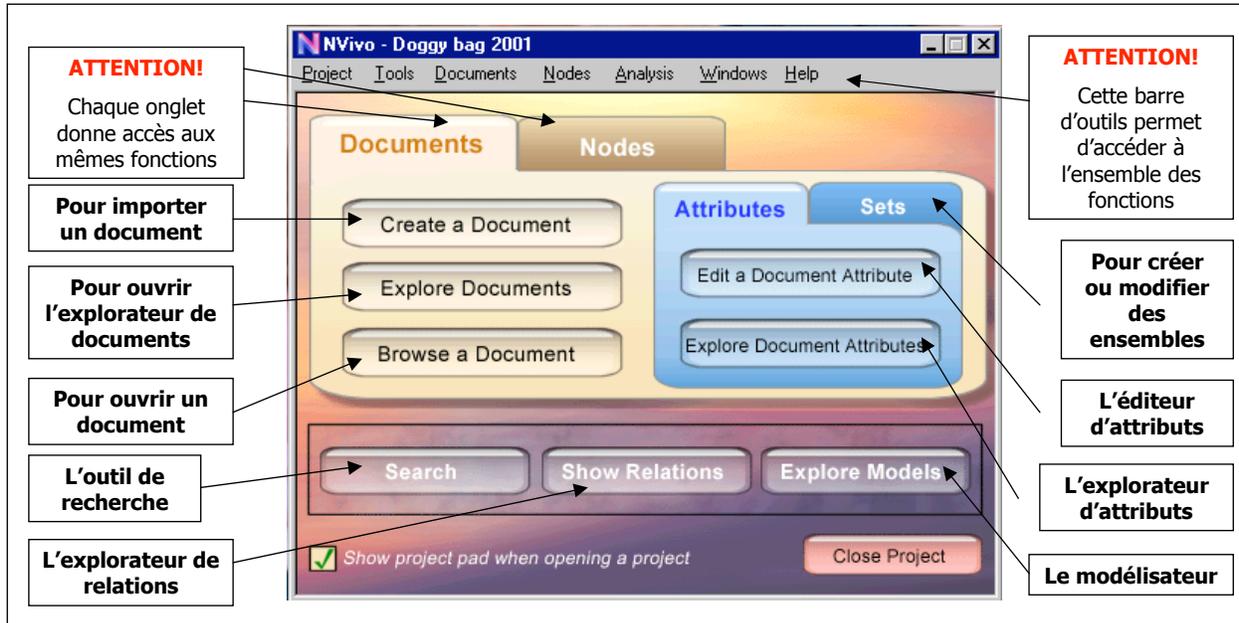


Figure 2

La palette de projet

On remarque la symétrie entre les fonctions liées à l'onglet *Document* et les fonctions liées à l'onglet *Nodes*, illustrant la complémentarité de ces deux systèmes de classement. En effet, en cliquant sur l'onglet *Document*, l'utilisateur a accès à toutes les fonctions liées à ce système de classement (importation, exploration, création d'attributs et d'ensembles de documents). En cliquant sur l'onglet *Nodes*, l'utilisateur a accès aux mêmes fonctions, cette fois-ci appliquées aux nœuds (création de nœuds, exploration, création d'attributs et d'ensembles de noeuds). La palette de projet donne aussi accès à des fonctions plus générales, comme l'outil de recherche, l'explorateur de relations et le modélisateur (toutes ces fonctions sont décrites plus loin).

À l'usage, il deviendra évident pour l'utilisateur qu'il y a toujours plusieurs façons d'effectuer une même opération dans ce logiciel. Par exemple, à partir de la palette de projet, à partir des menus de navigation du logiciel, ou encore, à l'aide bouton droit de la souris, qui donne accès au menu contextuel, renseignant l'utilisateur sur ce qu'il peut faire à partir de cet emplacement précis (on positionne notre curseur sur un élément, on clique sur le bouton droit de la souris et le menu contextuel apparaît). Si vous n'étiez pas familier avec le bouton droit de la souris, il deviendra certainement un incontournable.

Une opération capitale : la sauvegarde des données

Cette section est d'une importance capitale, car elle concerne la sauvegarde des données du projet. Certains affirment qu'il y a une règle de base en informatique, à savoir qu'on a la certitude que l'ordinateur va geler; ce qu'on ignore c'est quand. Par conséquent, un utilisateur prudent doit donc couvrir ses arrières en faisant des copies de sauvegarde de son projet. Tant qu'à y être, une autre règle d'or pourrait être énoncée : on fait une copie de sauvegarde à la fréquence du travail qu'on accepte de perdre. Si on accepte de perdre un an de travail, on fait une copie de sauvegarde une fois par année. Si on accepte de perdre un mois de travail, on fait une copie de sauvegarde une fois par mois. Deux règles quelque peu humoristiques, mais qu'il ne faut néanmoins pas prendre à la légère.

Pour utiliser l'outil de sauvegarde, il suffit de fermer le projet et de le sauvegarder. Une fois cette opération terminée, le logiciel vous ramène à la palette de lancement. En sélectionnant la fonction *Back-up* dans le menu « File », le logiciel demandera quel projet il faut sauvegarder et où il faut enregistrer la copie. Une fois les réponses à ces questions fournies, *Nvivo* compressera tout le dossier du projet et en fera une archive, enregistrée à l'endroit préalablement mentionné.

Les versions antérieures à la version 2.0 ne présentent pas l'outil de sauvegarde du projet. Sans l'outil de sauvegarde, pour faire une copie efficace, il faut transférer le dossier complet du projet (qui se trouve habituellement dans le répertoire QSR Projects du disque C) sur une disquette, sur un disque rigide, une clé USB, ou encore, sur un cédérom. Dans ce dernier cas, étant donné que c'est un média en « lecture seule », il faut compresser le dossier contenant le projet avant de le graver, sans quoi il sera sauvegardé en lecture seule, donc sans possibilité de modifications. Ce qui n'est pas très avantageux dans l'optique de la sauvegarde des données advenant le besoin de s'en servir. L'utilisation d'un utilitaire de compression, comme *WinZip* ou *Stuffit*, permet d'éviter ce problème.

Ces précautions sont nécessaires, car la sauvegarde est délicate étant donné que le logiciel est extrêmement complexe, faisant en sorte que ni l'architecture ni l'organisation des éléments ne doivent être modifiées. L'opération de compression a comme double avantage de limiter l'espace occupé par l'archive et permettra de graver ou d'envoyer par courriel dans un serveur ou dans un

autre ordinateur une copie du projet. En effet, il faut garder en tête que l'objectif de l'opération de sauvegarde, c'est de sortir le projet de l'ordinateur advenant le cas où le disque dur s'endommage, que l'ordinateur tombe en panne ou qu'il soit volé.

Combien de copies a-t-on besoin? Il est souvent conseillé de conserver toutes les copies de sauvegarde qui ont été faites dans un dossier, parce qu'il peut arriver que des copies de sauvegarde antérieures soient nécessaires (fichiers corrompus, erreur dans le codage, etc.). Si l'ensemble des copies de sauvegarde est conservé, il sera possible de retourner à une copie antérieure et vérifier si le problème était déjà présent à cette époque-là.

LES SYSTÈMES DE CLASSEMENT DES DONNÉES

Les données qui se présentent sous forme textuelle sont importées dans *Nvivo*, c'est-à-dire que le fichier RTF est converti dans un format propre au logiciel *Nvivo* faisant alors partie intégrante du projet. Tout projet comporte trois systèmes de classement. Les documents constituent la base de données du logiciel. Les nœuds sont un autre système de classement de l'information. Revenons plus tard sur les types de nœuds et leur utilité. Les attributs, qui constituent un troisième, servent à emmagasiner les données tabulaires, c'est-à-dire les caractéristiques rattachées aux nœuds ou aux documents.

Les documents et les nœuds sont deux systèmes de classement de l'information qui sont indépendants, c'est-à-dire qu'un document peut être créé dans le projet sans nécessairement être lié à des nœuds, tout comme on peut créer des nœuds sans qu'ils soient nécessairement liés à des documents.

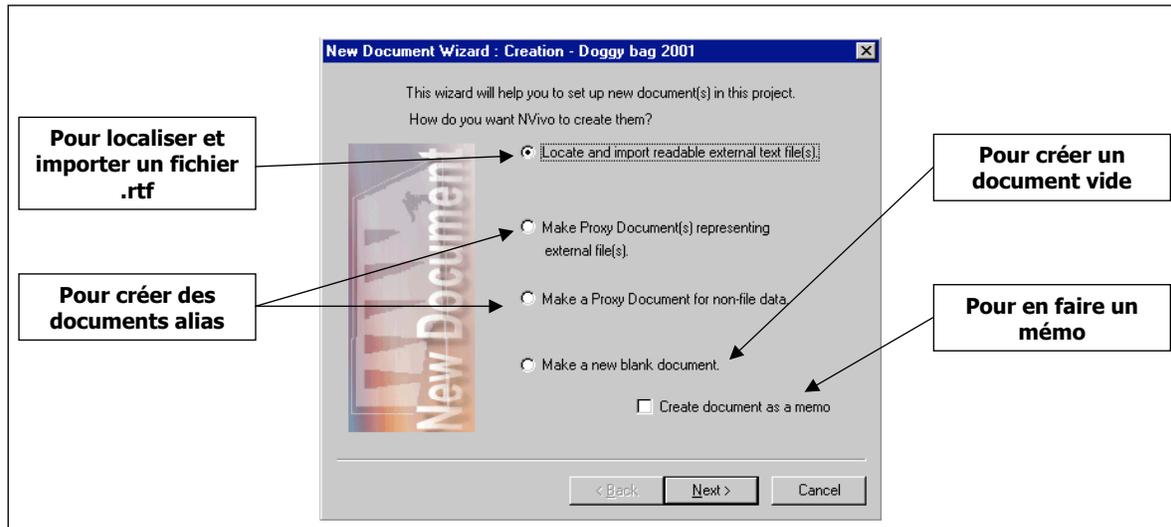
Les documents

Cette section présente la procédure de création (importation) des documents et la façon de travailler sur ces derniers avec l'explorateur de documents.

L'importation de documents

C'est par le biais du bouton *Make a project document* de la palette de projet que l'utilisateur accède à la procédure d'importation. Cette action ouvre l'assistant créateur de document (voir figure 3). Plusieurs options sont offertes.

La sélection et l'importation d'un document qui existe dans l'ordinateur est l'option par défaut compte tenu que c'est celle la plus fréquemment utilisée. Les trois autres options vont être liées à la création d'un document alias ou d'un document vide dans lequel l'utilisateur pourra entrer lui-même le contenu. Les documents dans *Nvivo* peuvent être modifiés à tout moment. Par exemple, durant la lecture d'une transcription, une coquille ou une faute d'orthographe peut être corrigée. À la rigueur, les transcriptions pourraient être faites directement dans *Nvivo* en créant un document vide et en saisissant le contenu de l'entrevue directement dans ce document.

**Figure 3****La fenêtre d'importation d'un document**

Une fois le type de document choisi, il faut le nommer. Comme dans tous les éléments d'un projet *Nvivo*, le document pourra avoir un nom et une description. Ce nom et cette description peuvent être obtenus de façon automatisée par la première fonction présentée dans la fenêtre de saisie des propriétés du document (figure 4). En choisissant la première option, c'est le titre du document qui sera utilisé comme nom de document et le premier paragraphe comme description.

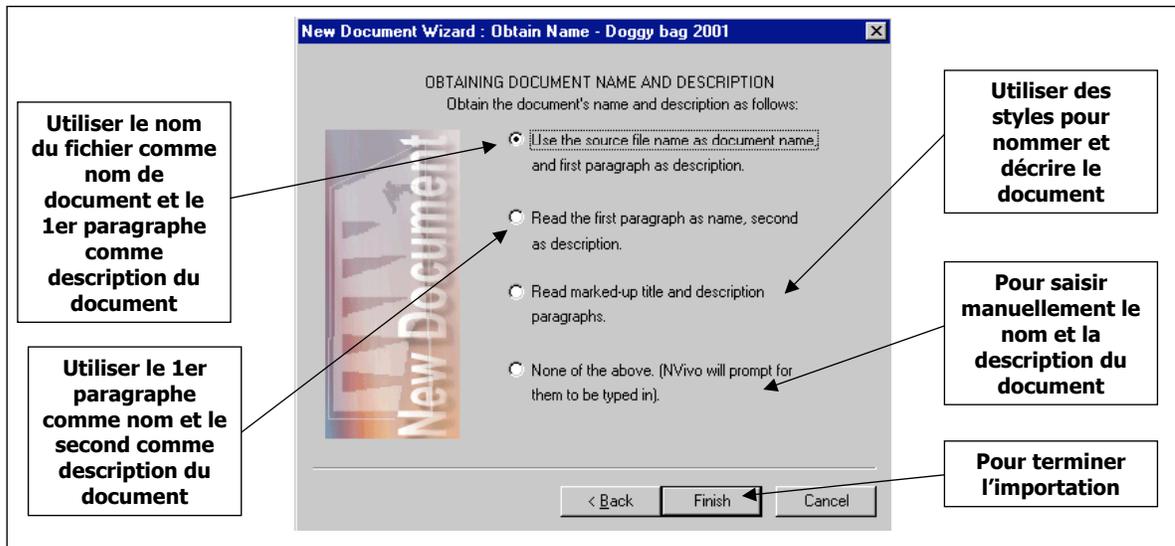


Figure 4

La fenêtre d'obtention du nom du document à importer

Deux options permettent d'utiliser des styles prédéterminés pour avoir le nom et la description du document. La quatrième option (*None of the above*) amène à saisir manuellement le nom et la description du document. Lorsqu'un seul document doit être importé, il est possible de répéter l'opération manuellement et d'utiliser la procédure de personnalisation du nom et d'entrer soi-même le nom et la description des documents importés. Par contre, lorsque plusieurs documents doivent être importés (10, 15, 20 ou 30 documents ou plus à la fois), la procédure peut être lassante, l'automatisation devient une option intéressante.

Pour importer un groupe de documents, il faut sélectionner la première option (*Select and import a readable text file*), qui donne accès, par le biais de l'Explorateur dans *Windows*, à la liste des fichiers potentiellement importables n'affichant que les documents RTF ou TXT (formats importables dans *Nvivo*). En sélectionnant un document tout en maintenant enfoncée la touche SHIFT, on sélectionne le dernier document de la liste. À ce moment-là, toute la liste apparaît en surbrillance, on clique sur OK et l'importation s'effectue. Il faut savoir cependant que l'obtention du nom et de la description ne peut être personnalisée lorsqu'une sélection en bloc est opérée.

Une fois ces opérations terminées, le logiciel vous renvoie à la palette de projet. En cliquant sur le bouton *Explore documents* de cette palette, l'Explorateur de documents (figure 5) permet de visualiser l'ensemble des documents que contient le projet.

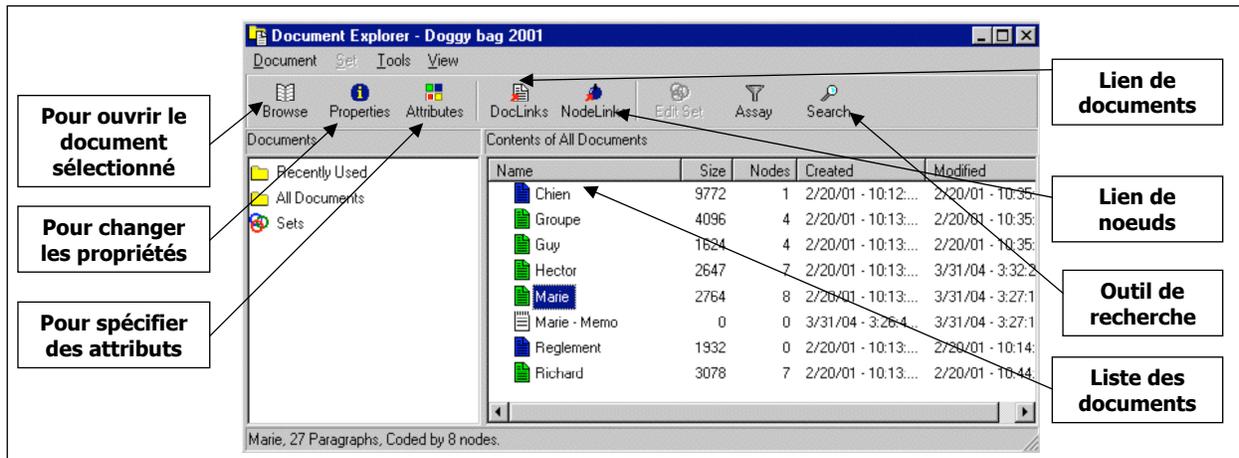


Figure 5

L'explorateur de documents

L'explorateur de documents se présente sous forme graphique en deux fenêtres. La fenêtre de droite en est une pour naviguer dans les différents documents, à la manière de l'Explorateur dans *Windows*. La fenêtre de gauche permet de jeter un coup d'œil sur l'ensemble des documents, peu importe leur type (entrevue, mémo ou autres). Chaque document a un titre et une description qui peuvent être modifiés en changeant les propriétés du document à l'aide du bouton prévu à cet effet. Chaque document est illustré par une icône blanche par défaut, mais il est possible d'en modifier la couleur par le biais des propriétés du document, et ce, afin d'utiliser la couleur comme système de classement des documents. Par exemple, les entrevues sont en vert, les mémos sont en blanc et les documents autres sont en bleu. Lorsqu'un document est sélectionné, une description s'affiche dans le bas à gauche de l'explorateur de documents pour indiquer le nom du document, le nombre de paragraphes qu'il contient et le nombre de nœuds codant le contenu.

Pour ouvrir un document à partir de l'explorateur de documents, il faut passer par le bouton *Browse*, situé dans la barre d'outils ou par le bouton droit de la souris pour accéder au menu

contextuel. À retenir que le double clic ne permet pas l'ouverture du document.

En ouvrant un document (bouton *browse*), il est possible de constater que la disposition de l'information dans la fenêtre est similaire à un traitement de texte conventionnel. Des barres d'outils nous renseignent sur la police de caractère⁴, la couleur, la taille, les attributs (gras, italique, soulignement, etc.) et d'autres fonctions qui sont accessibles à partir de cet endroit (figure 6).

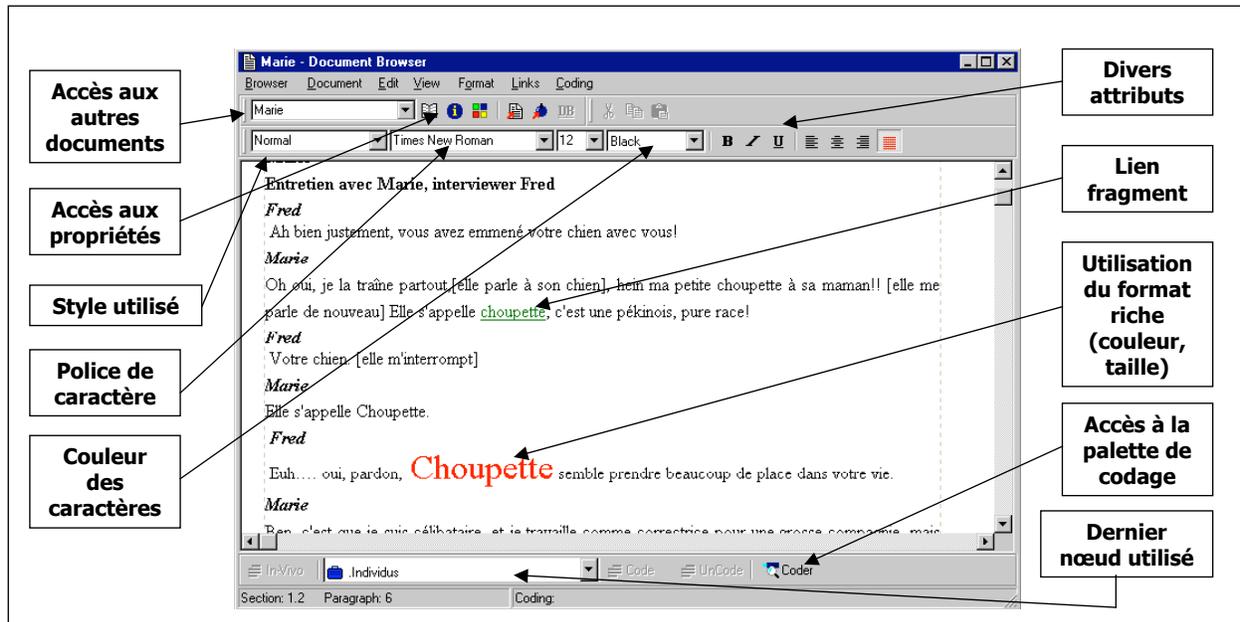


Figure 6

Le fureteur de document

La couleur de la police de caractère peut être mise à profit lors de l'opération de codification du document pour souligner un passage qui mérite une attention plus particulière. Il faut noter toutefois que ni la couleur ni aucun autre attribut de format de texte ne peuvent être utilisés dans les opérations de recherche.

⁴ Astuce – Quelquefois, les caractères accentués ne s'affichent pas correctement à l'écran, pour une raison difficile à expliquer. L'utilisation de la police de caractère *Lucida Grande* permet d'éviter ce problème. C'est simple. Par le biais du menu « Edition », on sélectionne tout le document et on change la police de caractère.

Des liens fragments (*databytes*) peuvent être ajoutés dans les documents et servent à lier des éléments extérieurs (fichier ou site web) au document à l'aide d'une icône placée à un endroit précis du document. En sélectionnant le mot ou l'extrait et en cliquant sur l'option *Attach databyte* du bouton droit de la souris, trois choix sont proposés : une annotation interne, un lien vers un fichier extérieur au projet (fichier *Word*, photo ou autres) ou un lien vers un site web. Par exemple, dans la figure 6, le mot « chouquette » est en vert, qui indique la présence d'un lien fragment, car en cliquant sur la fonction *Inspect databyte* du bouton droit de la souris, l'utilisateur a accès à une photo de ladite « chouquette ». Les liens fragments peuvent également servir à apposer une annotation interne sur un extrait, sorte de *post-it* électronique, que l'analyse accole à un extrait pour consigner une réflexion suscitée par celui-ci. Les mémos peuvent également servir à cette fin. Nous y reviendrons.

Les nœuds

Aux fins de l'analyse thématique, les nœuds servent principalement à classer le contenu des documents en codes ou en thèmes. Ce sont des « récipients électroniques » dans lesquels on place l'extrait ou les extraits, provenant d'un ou de plusieurs documents, qui ont trait au thème en question. Les nœuds vont être communs à l'ensemble du projet, donc à l'ensemble des documents. C'est ce qui rend l'exercice intéressant puisque, à chaque fois qu'un thème est abordé dans un document, il est possible de sélectionner le texte qui traite de ce thème-là et de le coder au nœud approprié, avec le résultat qu'on pourra trouver en un seul endroit tous les extraits qui traitent de ce thème.

Faisons une analogie avec l'analyse papier-crayon. Le document, dans le cas d'une entrevue, est la transcription de cette entrevue (le paquet de feuilles). Les nœuds, quant à eux, sont des catégories, ou des thèmes, ou des rubriques⁵ sous lesquels l'analyste place certains extraits qui se rapportent à ce thème de la recherche. Les nœuds sont l'équivalent d'une enveloppe, ou d'une chemise, ou d'une petite boîte dans laquelle on place des extraits. Donc, on prend le document, on découpe un extrait de l'entrevue et on l'insère dans la ou les boîtes qui correspondent au thème abordé. Ainsi, on aura dans cette boîte tous les extraits qui traitent d'un même thème.

⁵ Des nuances théoriques et méthodologiques existent quant à l'utilisation de ces termes, souvent employés comme synonymes (Paillé et Muchielli, 2003).

Dans *Nvivo*, cette opération s'appelle le codage. Des liens informatisés sont donc tissés entre les documents et les nœuds. Lors du codage, l'analyste est en pleine opération de décontextualisation-recontextualisation (Tesh, 1990) de son corpus. Un codage « riche » amène l'analyste à insérer l'extrait dans plusieurs nœuds ou boîtes, de façon à en extraire le plus de sens possible.

Il était question précédemment de la possibilité de créer des documents sans les lier aux nœuds, ou encore, de la possibilité de faire des nœuds sans les lier aux documents. Ces opérations sont effectivement possibles. En effet, il est possible, au préalable, d'importer tous les entretiens qui ont été faits dans une recherche sans qu'il n'y ait, évidemment, à ce moment, de codage associé à ces documents. De la même façon, on peut créer des nœuds sans pour autant lier du contenu appartenant aux documents à ces nœuds. Il est possible, par exemple, de reproduire notre guide d'entrevue dans les nœuds en créant des nœuds qui représentent les différents thèmes qui ont été abordés.

Il existe trois types de nœuds dans le système de classement de l'information dans *Nvivo* : les nœuds libres (*free nodes*), les nœuds hiérarchisés (*tree nodes*) et les nœuds cas (*case nodes*) (voir figure 7). Il est possible de consulter l'ensemble des nœuds d'un projet à partir de l'explorateur de nœuds, accessible par le biais de la palette de projet, par le bouton *Explore node* de la palette de projet. Notez que si la palette de projet était en mode « Document », on peut la faire passer en mode « Nœuds » en cliquant sur l'onglet *Nodes*, permettant la permutation entre les deux systèmes symétriques de classement de l'information.

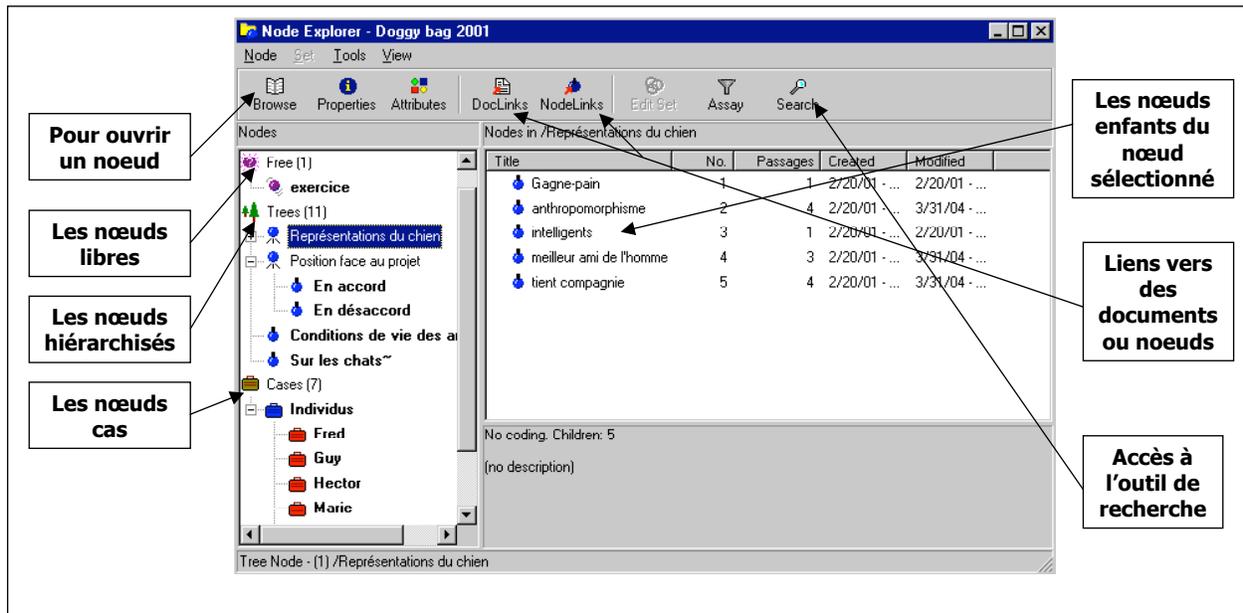


Figure 7

L'explorateur de nœuds

Dans la partie gauche de l'explorateur de nœuds apparaît tous les nœuds du projet (les trois types). Premièrement, il y a les nœuds libres (symbolisés par la petite boule mauve), qui proviennent directement du corpus. Par exemple, en lisant l'entrevue, lorsqu'un thème attire notre attention, on peut en faire un nœud libre, c'est-à-dire un nœud qui ne se rattache pas à une structure particulière, au guide d'entrevue par exemple. Avec les nœuds libres, il est possible de coder un document, dans une démarche très inductive, en partant des propos des personnes interrogées ou du contenu des documents pour créer un système de classement qui permettra de trouver de l'information sur un thème précis regroupée en un seul et même endroit. Par exemple, dans la figure 7, le nœud « exercice » est un nœud libre, codé à partir d'un passage où la personne mentionnait que faire une promenade avec son chien lui permettait de faire de l'exercice.

Deuxièmement, il y a également les nœuds de type hiérarchique (symbolisés par les petites boules bleues). Ces nœuds s'apparentent davantage, au premier abord, à une approche plus déductive, c'est-à-dire qu'on va créer une série de nœuds qui vont être hiérarchisés. La hiérarchie dans ce système de classement s'apparente à un arbre généalogique. À partir de la base de l'arbre

(*tree*) vont se rattacher différents nœuds qu'on appellera alors des nœuds parents (*parent nodes*) puisqu'ils sont les premiers nœuds d'une lignée. Chacun des nœuds peut avoir des enfants (*child nodes*). Donc, on va avoir des nœuds et des sous-nœuds – un nombre presque illimité de sous-nœuds –, qui vont être rattachés à un nœud donné. Par exemple, à partir de la figure 7, le nœud « position face au projet » est un nœud hiérarchisé et il a deux nœuds enfants, c'est-à-dire le nœud « en accord » et le nœud « en désaccord ». Les nœuds de fratrie (*sibling nodes*) sont des nœuds créés au même niveau les uns des autres. Par exemple, le nœud « en accord » pourrait être créé à partir du nœud « en désaccord » en lien de fratrie, ces deux nœuds sont donc « frères ».

Il est possible – et souhaitable dans plusieurs cas à un stade avancé de l'analyse – de convertir un nœud libre, créé d'une façon inductive, en nœud hiérarchisé. Lorsqu'on parcourt une entrevue, il faut savoir que le nombre de nœuds peut augmenter à un rythme assez impressionnant, c'est-à-dire que si on code de façon très précise, on va se retrouver avec plusieurs nœuds en peu de temps. Donc, dans la structure des nœuds libres, le logiciel nécessitant une certaine logique pour disposer l'information, les nœuds sont classés alphabétiquement, alors que, de leur côté, les nœuds hiérarchisés peuvent être classés par thèmes selon le jugement de l'analyste et, ensuite, à l'intérieur de chaque thème, par ordre chronologique de création. Devant le nombre considérable de nœuds libres, l'analyste pourra se servir des nœuds hiérarchisés pour « faire du ménage » dans les nœuds libres en les regroupant par thèmes, par exemple. Ainsi, le nœud « exercice » créé de façon inductive sous la forme d'un nœud libre, pourra être intégré aux nœuds hiérarchiques en coupant le nœud (bouton droit *cut*) et en le collant (bouton droit *paste*) au nœud parent correspondant, par exemple, le nœud « représentations du chien ».

Si deux nœuds, libres ou hiérarchisés, traitent de sujets similaires, ils pourront être fusionnés l'un à l'autre à partir de l'explorateur de nœuds. Par exemple, le nœud « promenade » jugé trop spécifique pourrait être fusionné au nœud « exercice », c'est-à-dire que le contenu codé au nœud « promenade » se trouvera codé au nœud « exercice ». C'est en coupant le nœud (bouton droit *cut*) et en positionnant la souris sur le nœud cible (dans ce cas-ci, le nœud « exercice ») et en cliquant sur l'option *Merge node* du bouton droit de la souris que cette opération peut être effectuée.

Il y a un troisième type de nœuds que l'on nomme les nœuds cas (*case nodes*). Ces nœuds sont en quelque sorte des nœuds hiérarchisés qui prennent une allure graphique différente. Par exemple, si l'analyste désire séparer les nœuds hiérarchisés de type plus conceptuel des nœuds qui identifient les participants à la recherche, il est possible de faire des nœuds cas avec ces nœuds. Les nœuds cas ont ceci de particulier qu'ils « héritent » des attributs de leurs parents (une fonction utile mais rarement utilisée). Dans la figure 7, chaque nœud cas contient tout ce qu'une personne en particulier a dit. Le nœud « Marie » code tout ce que Marie a dit et ainsi de suite.

Les attributs

Les attributs permettent de gérer les données tabulaires (lignes et colonnes) et de les rattacher aux documents et aux nœuds. Par exemple, pour distinguer les différents types de documents, tels des notes de terrain, des entrevues individuelles et des entrevues de groupe, il s'agit de donner un attribut appelé type de documents aux documents contenus dans notre projet. À chacun des documents se rattache une étiquette qui renseigne sur le type de document auquel il appartient. Toutes les entrevues individuelles ont, dans l'attribut « type de documents », la valeur « entrevues individuelles ». De même, les notes de terrain ont la valeur « notes de terrain ». Donc l'attribut « type de documents » prend trois valeurs possibles différentes : une entrevue de groupe, une entrevue individuelle ou des notes de terrain.

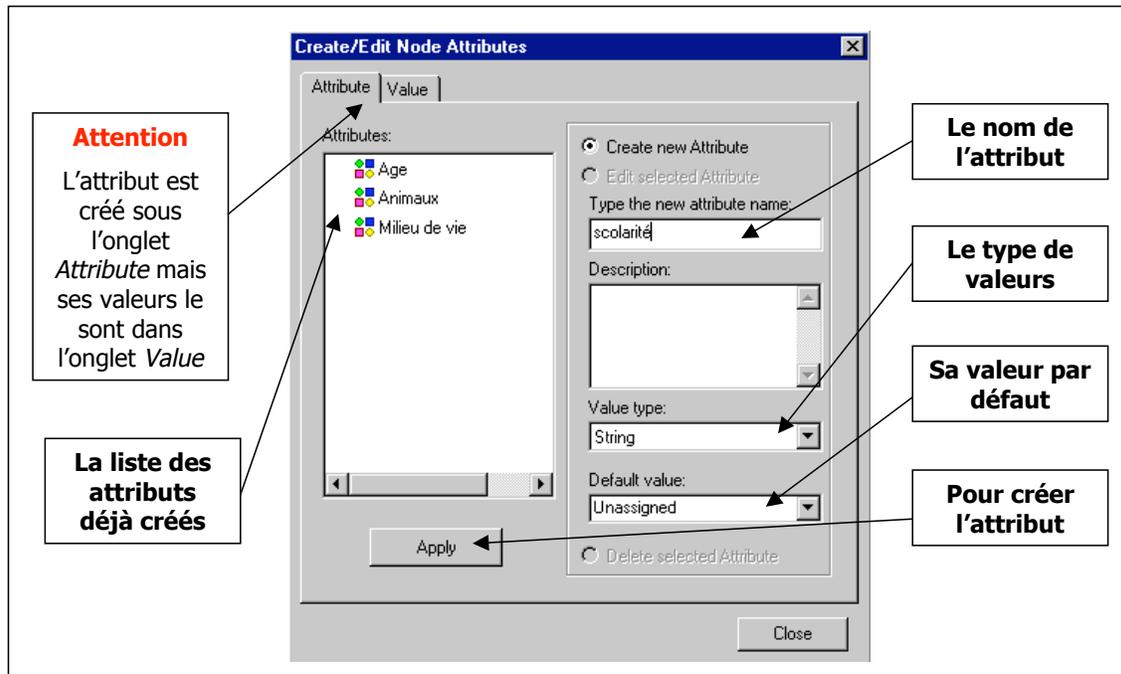


Figure 8

Le gestionnaire d'attributs

C'est par le biais de la palette de projet qu'on peut accéder au gestionnaire d'attributs, permettant la création d'un attribut de nœud ou de document. Tout d'abord, un nom doit être donné à l'attribut (notons au passage qu'un attribut de document et un attribut de nœud ne peuvent porter le même nom). Ensuite, on doit déterminer de quel type seront ses valeurs. Est-ce que ce sera une chaîne de caractère (*string*), un nombre (*number*), une année et ses différentes déclinaisons? Après avoir déterminé la valeur par défaut (non assignée, inconnue, non applicable) et créé l'attribut (bouton *apply*), on peut maintenant créer les valeurs de cet attribut en le sélectionnant dans la liste et en cliquant sur l'onglet *Value*, qui permet de saisir, une par une, les différentes valeurs de l'attribut. Il sera possible cependant de les saisir à même l'explorateur d'attributs. Dans l'exemple de la figure 8, c'est l'attribut « *scolarité* » qui est créé. Les valeurs sont des chaînes de caractères (*string*), car ce sont des mots (*collégial*, *universitaire*, etc.).

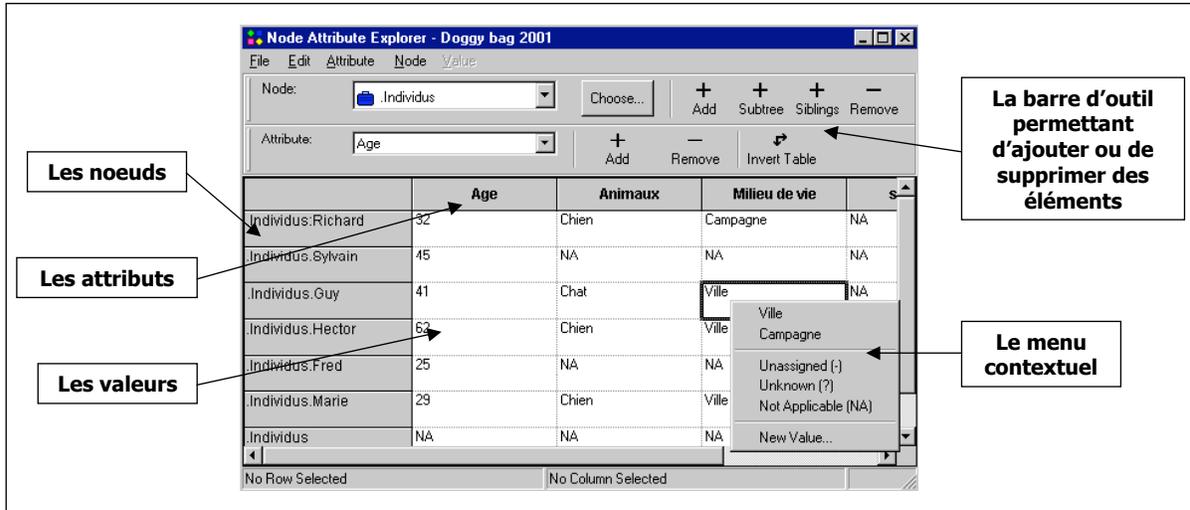


Figure 9

L'explorateur d'attributs

Une fois les attributs créés, l'explorateur d'attributs permet de visualiser, sous forme de tableaux (un pour les attributs de documents et un pour les attributs de nœuds), les valeurs des attributs qui caractérisent les éléments du projet, soit les nœuds ou les documents. Par exemple, pour le nœud « Marie », il est possible de constater qu'à l'attribut « âge » est associée la valeur « 29 » et à l'attribut « animaux » est associée la valeur « chien ». En cliquant dans une cellule du tableau avec le bouton droit de la souris, le menu contextuel dévoile les valeurs potentiellement attribuables dans cette case. La fonction *New value* du menu contextuel permet d'ajouter une nouvelle valeur à la liste proposée. Notons ici qu'il est possible de mettre en branle une procédure d'importation d'attributs à partir, par exemple, d'une base de données quantitatives travaillée dans *SPSS* ou *Excel*, de manière à automatiser la création des attributs et de ses valeurs. Ce document étant destiné à introduire le logiciel, cet aspect ne sera pas abordé, mais sachez que c'est possible.

Les attributs servent notamment, dans l'outil de recherche, à préciser les réponses obtenues. Par exemple, il est possible de chercher ce que les femmes (valeur « femmes » de l'attribut « genre ») de moins de 35 ans (valeurs inférieures à 35 de l'attribut « âge ») ont dit par rapport à un thème particulier.

En somme, les trois systèmes (les documents, les nœuds et les attributs) sont autant de façons différentes d'organiser l'information dans notre projet.

DES FONCTIONS TRÈS UTILES

Le codage

La lecture et l'analyse du corpus permettront d'en dégager des unités de sens. Ces unités de sens sont regroupées en nœuds dans *Nvivo*. La provenance des nœuds est diverse. En effet, il existe des nœuds qui ont été créés *a priori* d'une analyse, par exemple les thèmes de notre guide d'entrevue. Ces thèmes, qui ont été préalablement définis, vont devenir les nœuds dans le logiciel et le codage consistera, en quelque sorte, à lier les extraits des documents aux nœuds correspondants. Ainsi, l'analyste cherche, par le biais du codage, à rapatrier au bon endroit toute l'information sur un même sujet.

Il est également possible de coder de façon très déductive. En effet, le logiciel permet l'analyse et la création des nœuds en simultanée. Ainsi, tout en lisant le corpus, il sera possible de créer un nœud, souvent un nœud libre, en sélectionnant le texte du passage en question et en tapant le nom du nœud qu'on veut donner et en appuyant sur ENTER ou en cliquant sur le bouton « Code », ce qui créera un nœud libre et attribuera à l'extrait le nom du nœud qu'on vient de créer.

Il est possible de se servir de la palette de codage (*coder*), qui affiche sur une palette tous les nœuds du projet. Ainsi, pour coder, l'analyste sélectionne un passage, choisit le nœud correspondant dans la liste affichée sur la palette de codage et clique sur « Code ». L'extrait sélectionné est alors codé au nœud choisi. L'analyste peut ainsi répéter cette procédure avec du contenu codé (le *coding-on*), c'est-à-dire qu'il codera dans un autre nœud du contenu déjà codé dans ce nœud. Par exemple, le nœud « position favorable face au projet » contient tous les extraits du corpus qui expriment une position favorable par rapport au projet. Il est alors possible d'ouvrir ce nœud contenant des extraits qui proviennent de différents documents, de manière à spécifier la compréhension de ce phénomène. Les nœuds « raisons économiques » et « raisons sociales » auraient pu émaner de cette opération.

Il y a aussi différentes stratégies de codage. On peut choisir de coder de façon très précise, c'est-à-dire que, à presque chaque extrait, on va décrire ce que la personne est en train de nous dire précisément à ce moment-là. L'avantage de cette démarche est de rester très près des propos des

personnes interrogées sans faire de « saut de grenouille » ou de « placage théorique ». Lorsqu'on décrit de façon plus fine les propos des personnes interrogées, à ce moment-là il est plus facile de rester près de ses propos. C'est l'accumulation des constats qui mène à la recontextualisation tant recherchée. Il en résulte une analyse davantage ancrée, puisqu'elle est ancrée dans l'empirie. Il est possible de procéder inversement, c'est-à-dire que le codage sera très large et, ensuite, un recodage permettra de préciser les différentes dimensions des phénomènes étudiés.

La taille, la couleur des caractères, ou tout autre attribut (surlignage, police de caractère, italique), peuvent être utilisés aux fins du codage, pour marquer un passage ou pour attirer l'attention sur une section de l'entrevue à retravailler, par exemple.

Un codage riche, permettant une plus grande profondeur d'analyse, évitera de se limiter à coder chaque extrait à un seul nœud. Il n'est pas question ici d'éviter la redondance mais plutôt de la souligner, car elle est intrinsèque au langage naturel. Il ne faut donc pas se gêner pour coder plus d'une fois un même extrait.

Une fois le codage réalisé ou même en cours de réalisation, l'analyste voudra prendre le pouls de son travail. Plusieurs moyens sont possibles pour y arriver. À l'aide du bouton droit de la souris sur un nœud en particulier, la fonction *Browse* permet de visualiser tous les extraits codés à partir de différents documents dans une seule et même fenêtre. C'est à partir de cette fenêtre contenant tous les extraits codés à ce nœud que peut être réalisée, si nécessaire, une seconde opération de codage, qui viendra préciser la première. Par le biais des bandes de codage (*coding stripes*), une visualisation du codage est accessible par le menu « Edit », en cliquant sur *View coding stripes*. Ainsi, des bandes s'affichent à droite de la fenêtre du nœud ou du document en montrant, entre crochets, à quels nœuds appartiennent les extraits montrés.

L'outil de recherche

L'outil de recherche dans *Nvivo* va distinguer l'analyse papier-crayon de l'analyse qualitative informatisée. Lorsqu'on fait le codage, qu'on le fasse papier-crayon ou qu'on le fasse avec l'ordinateur, le travail intellectuel exigé est à peu près le même, c'est-à-dire qu'on va chercher à étiqueter le sens des extraits qu'on est en train d'analyser. Peu importe la méthode de codage utilisée (marqueurs de couleur, découpage des extraits, retranscription sur des fiches, copier-coller dans *Word*), la logique de codage dans *Nvivo* et la logique de thématization papier-crayon est à peu près la même. Par contre, c'est lorsqu'on veut chercher de l'information dans notre banque de données que *Nvivo* va prendre toute sa force. En effet, lorsqu'on est devant un classeur plein de documents, d'entrevues, de fiches remplies d'extraits et qu'on se pose une question, on doit reprendre notre matériel et repasser texte après texte ou fiche après fiche, ce qui peut être long et fastidieux. La puissance informatique de l'outil permettra d'obtenir des réponses à nos questions beaucoup plus rapidement et efficacement. Cependant, il ne faut pas s'y méprendre. *Nvivo*, pas plus qu'un autre logiciel, ne fait pas l'analyse; c'est l'analyste, par les questions qu'il pose et les réponses qu'il obtient qui fait, en bout de piste, l'analyse du corpus.

L'outil de recherche (figure 10) se présente en trois sections qui délimitent autant de paramètres du questionnement en cours. La première section, c'est : « Qu'est-ce qu'on fait? Quelle opération de recherche on veut faire? ». La deuxième section concerne l'étendue du domaine couvert par la recherche. Alors que la troisième section permettra d'identifier ce qu'on veut faire avec les résultats obtenus.

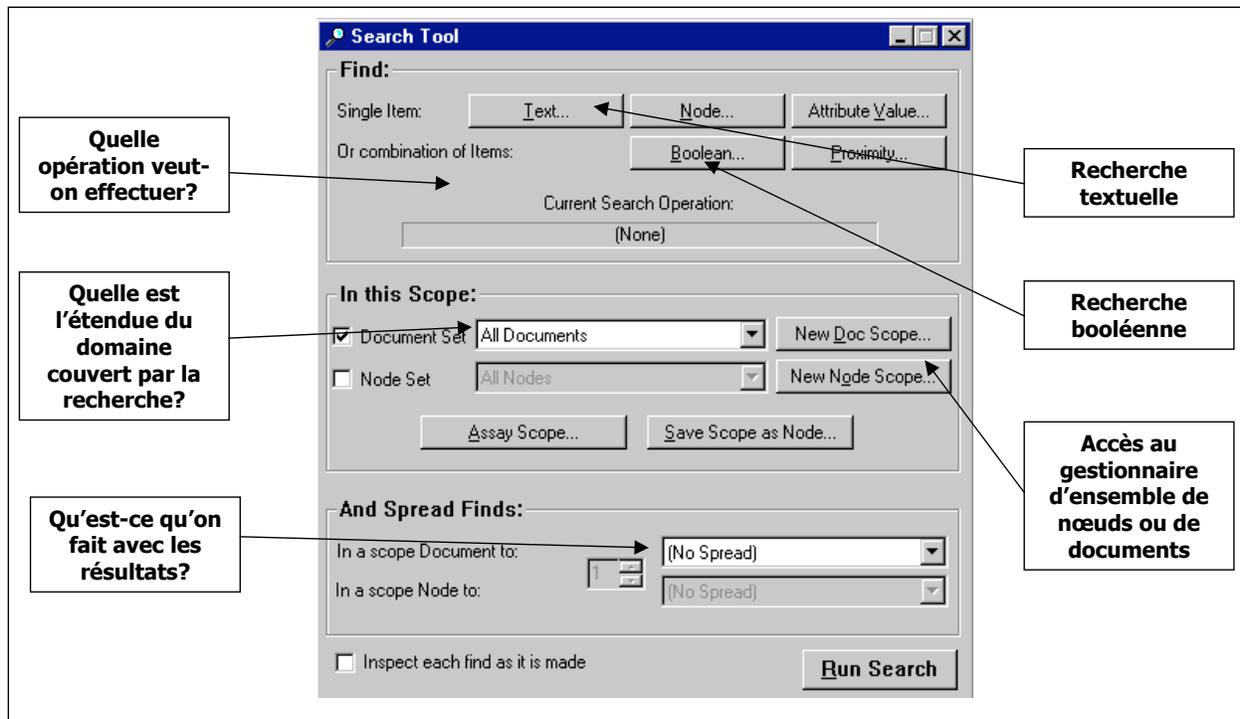


Figure 10

L'outil de recherche

La première section de l'outil de recherche sert à déterminer le type d'opération de recherche qu'on veut effectuer. Voyons ici deux types d'opération de recherche : la recherche textuelle et la recherche booléenne. La recherche textuelle permet de repérer des mots ou des expressions dans notre corpus. Il faut savoir que toute opération de recherche en est une de codage, c'est-à-dire qu'un mot recherché, par exemple dans le cas d'une recherche textuelle, va être codé dans un nœud de résultat de recherche, ce qui permettra d'avoir dans un seul et même nœud tous les extraits qui contiennent ce mot ou cette expression.

La deuxième section concerne l'étendue du domaine couvert par la recherche. Cette section de l'outil de recherche permet de faire des ensembles soit de documents, soit de nœuds pour limiter la recherche à une section précise de la base de données. Par exemple, si on a un projet qui contient des entrevues, des notes de terrain, des mémos d'analyse, on voudra probablement limiter certaines recherches aux entrevues. On pourra, à ce moment-là, créer un ensemble de documents qui ne contiendrait que nos entrevues.

La troisième question concerne l'utilisation ou la personnalisation des résultats de la recherche. Cette section sert à indiquer au logiciel la marche à suivre pour notamment étendre le codage (*spread coding*) du mot ou de l'expression trouvée au paragraphe dans lequel le résultat de la recherche se trouve, ou encore, à la section à laquelle il se rapporte.

L'outil de recherche textuelle (figure 11) permet de chercher un mot ou une expression (considérée par le logiciel comme une chaîne de caractères). Il est possible de raffiner la recherche en spécifiant certains paramètres, comme le respect de la casse (majuscules et minuscules) ou la recherche d'un mot entier seulement. Comme chaque opération de recherche en est une de codage, il est possible de nommer le nœud dans lequel se trouveront codés tous les extraits trouvés lors de cette recherche, afin de permettre la distinction des différentes recherches textuelles. Si le nom du nœud n'est pas personnalisé, le logiciel la nommera et la numérotera selon l'opération effectuée (*Text search*, *Text search 2*, etc.).

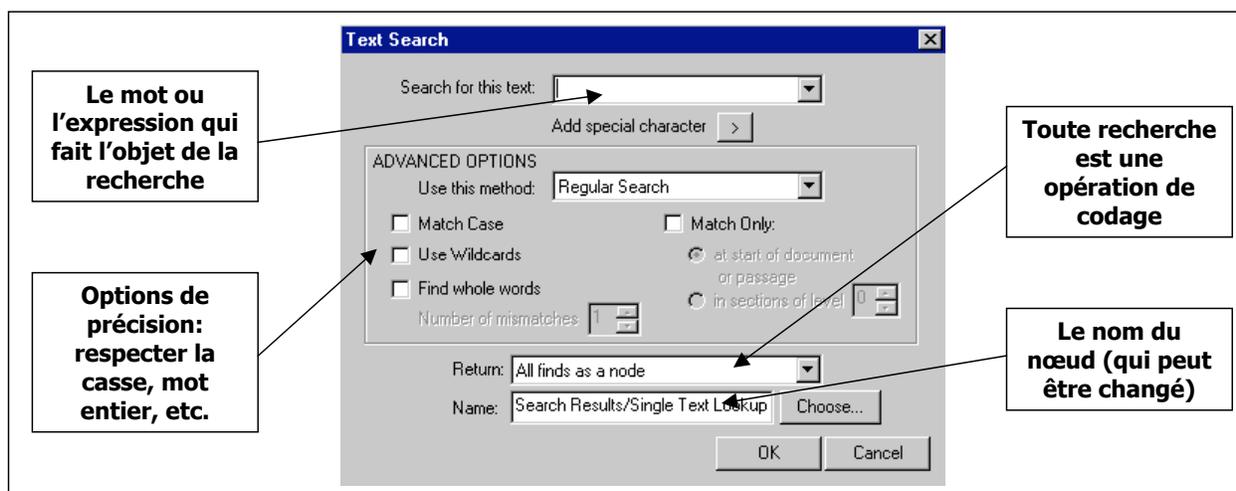


Figure 11

L'outil de recherche textuelle

Les recherches booléennes utilisent des opérateurs booléens⁶ – d'où leur nom! – pour croiser des éléments du projet. Par exemple, on peut faire une intersection entre un nœud et un attribut pour

⁶ Les lecteurs qui voudraient en savoir plus sur ces opérateurs peuvent consulter ce site internet : <http://www.cmontmorency.qc.ca/biblio/booleen.htm>.

savoir quels passages dans le texte sont associés à la fois à ce nœud et à cet attribut, les passages des entrevues avec des hommes (attributs=hommes) où on exprime un accord avec le projet (nœud=en accord). L'intersection (opérateur « ET ») trouvera la zone commune entre les éléments mis en relation. L'union (opérateur « OU ») codera dans un seul nœud les éléments contenus dans l'un OU l'autre des éléments mis en relation.

Il est possible de mettre en relation dans une recherche booléenne des nœuds, des valeurs d'attributs et des patrons de recherche textuelle (figure 12).

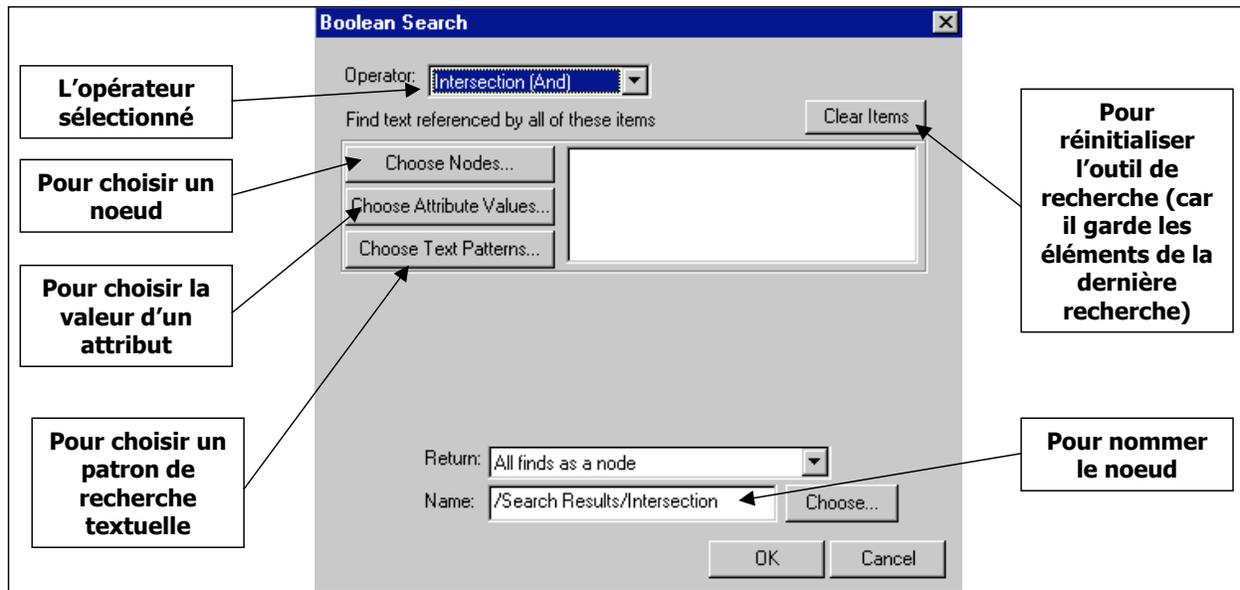


Figure 12

L'outil de recherche booléenne

Les matrices (un autre type d'opérateur booléen) vont permettre de multiplier la portée des opérations de recherche booléenne en permettant d'effectuer simultanément plusieurs intersections entre des nœuds, des valeurs d'attributs ou des patrons de recherches textuelles. En sélectionnant cet opérateur dans l'outil de recherche booléenne, la fenêtre telle qu'elle est illustrée par la figure 12 va se dédoubler pour permettre d'entrer les éléments à croiser les uns aux autres.

Les ensembles

Attardons-nous maintenant aux ensembles, qui servent à organiser l'information contenue dans le projet, sans toutefois être considérés comme un système de classement indépendant comme les attributs, les documents ou les nœuds. Sur la palette de projet (figure 2), les ensembles sont graphiquement disposés de façon parallèle aux attributs. Les ensembles vont servir à rassembler des documents ou les nœuds, séparément, selon la similitude des éléments. Par exemple, on peut mettre dans un ensemble toutes les transcriptions d'entrevues, alors qu'un autre ensemble regroupera toutes les notes de terrain. Il est possible de créer des ensembles directement à partir de la palette de projet quand on clique sur *Edit a document set* ou *Edit a note set*. À ce moment-là, on aura accès au gestionnaire d'ensembles (figure 13). Il est également possible d'avoir accès au gestionnaire d'ensembles à partir de l'outil de recherche, précisément dans la deuxième section de l'outil, c'est-à-dire l'étendue du domaine couvert par la recherche, quand on clique sur le bouton *New Doc Scope* ou *New Node Scope*.

La création d'ensembles est une opération relativement simple à effectuer. Le gestionnaire d'ensembles présente deux fenêtres (figure 13). Dans la fenêtre de gauche, on a l'ensemble des documents ou des nœuds que contient le projet. Dans la fenêtre de droite, on déplace les documents ou les nœuds que l'on veut mettre ensemble. Ensuite, une fois cette opération effectuée, on va cliquer sur le bouton *Save as* qui sauvegarde cet ensemble-là auquel on pourra recourir à nouveau dans une opération de recherche ultérieure ou dans une autre circonstance où on a besoin d'accéder à ces documents-là.

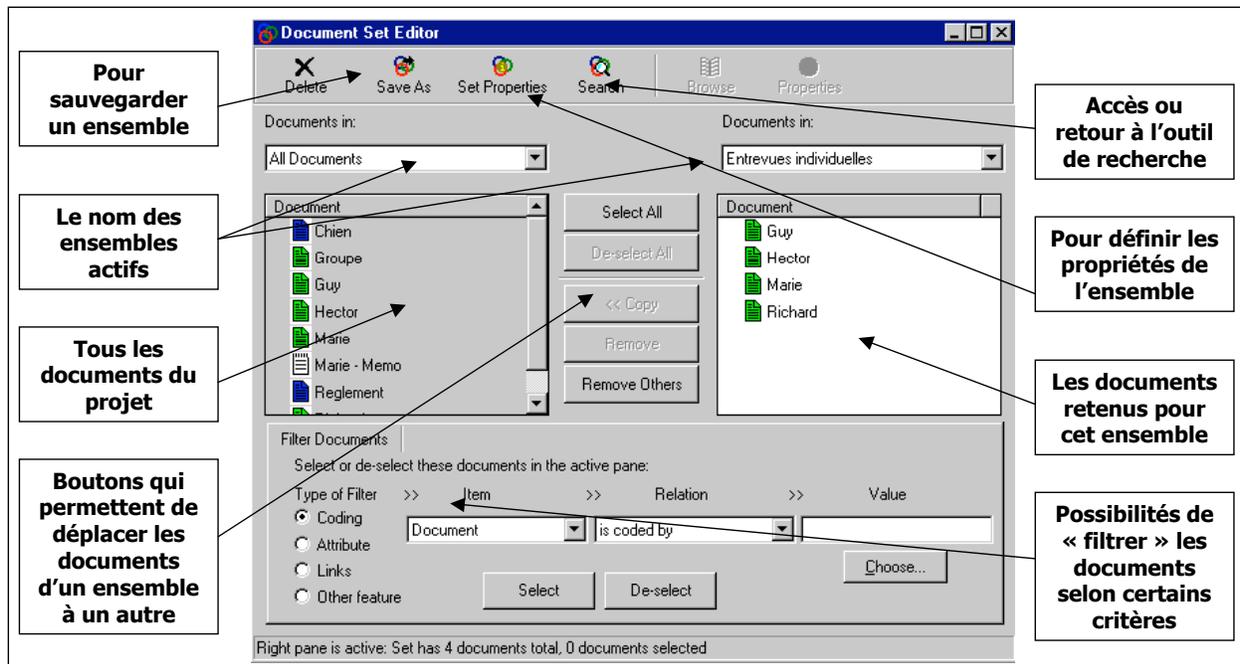


Figure 13

Le gestionnaire d'ensembles

Les liens entre les éléments du projet

Il est possible de lier plusieurs éléments du projet par le biais des liens de documents (*Docs links*) ou des liens de nœuds (*Node links*). Il y a deux types de lien : un lien de *premier niveau*, créé à partir de l'explorateur de documents ou de nœuds et *un lien positionné dans le texte*. Pour créer un lien de *premier niveau*, on passe par l'explorateur de documents, à partir duquel un document auquel on veut créer un lien sera sélectionné. En cliquant avec le bouton droit de la souris sur le document et ensuite sur *Doc link*, le gestionnaire de liens (figure 14) apparaîtra et on pourra faire passer de la colonne de gauche les documents qu'on veut lier aux documents sélectionnés. Il est possible de faire la même opération à partir d'un *endroit précis dans un document ou dans un nœud*, en répétant la même procédure. Ce lien positionnel ne sera accessible alors que par l'icône qu'aura laissé l'opération à l'endroit sélectionné.

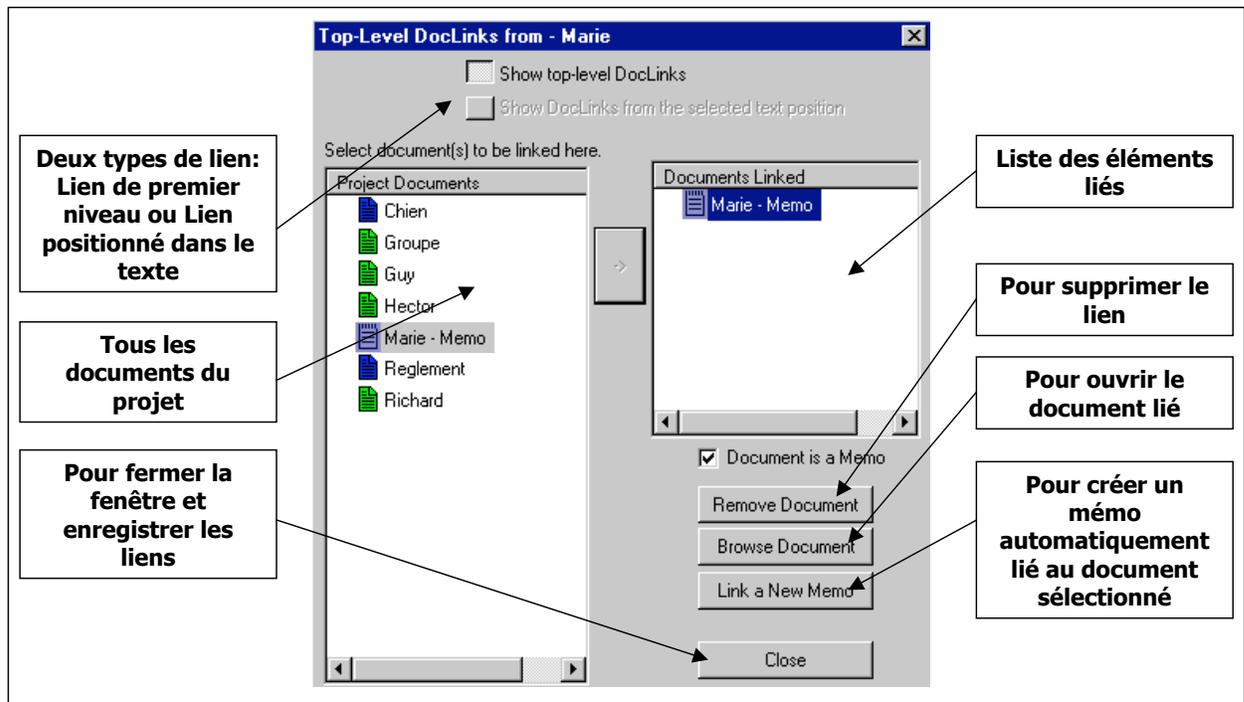


Figure 14

Le gestionnaire de liens

Les mémos

La création de mémos est une forme de lien entre des documents couramment utilisés. Par exemple, la lecture et l'analyse du document « Marie » suscitent une piste d'analyse. C'est en créant un lien de document (*Doc link*) qu'un mémo est créé par l'option *Link a new memo*. Automatiquement, un nouveau document vide est créé dans le projet et est lié au document « Marie ».

Les mémos servent à consigner les réflexions ou les commentaires que suscite l'analyse. On peut, par exemple, à partir du logiciel, rédiger le premier jet de notre analyse de données. Les mémos peuvent être créés à partir d'un document ou directement en créant un nouveau document dans le projet. Il est possible d'en créer autant que désiré. Chaque mémo est un nouveau document à part entière dans le projet et son contenu peut être codé aux nœuds du projet.

Dater les entrées dans les mémos est une habitude qui mérite d'être établie. Par le biais de l'option *Insert date & time* du menu « Edit », le logiciel insérera la date et l'heure, ce qui permettra de conserver la trace et l'historique des réflexions.

L'explorateur de relations

L'explorateur de relations (*Show tool*) est un nouvel outil disponible dans la version 2 de *Nvivo*. Il nous permet d'avoir accès en un seul coup d'œil à tous les éléments qui sont liés à l'objet pointé, que ce soit un document, un nœud, un ensemble ou autres. Ce qui rend la chose intéressante, c'est que, comme c'est le cas toujours dans *Nvivo*, il est possible de cliquer sur un élément avec le bouton droit de la souris et d'y accéder. À l'aide de l'explorateur de relations (figure 15), l'accès à l'information est facilité.

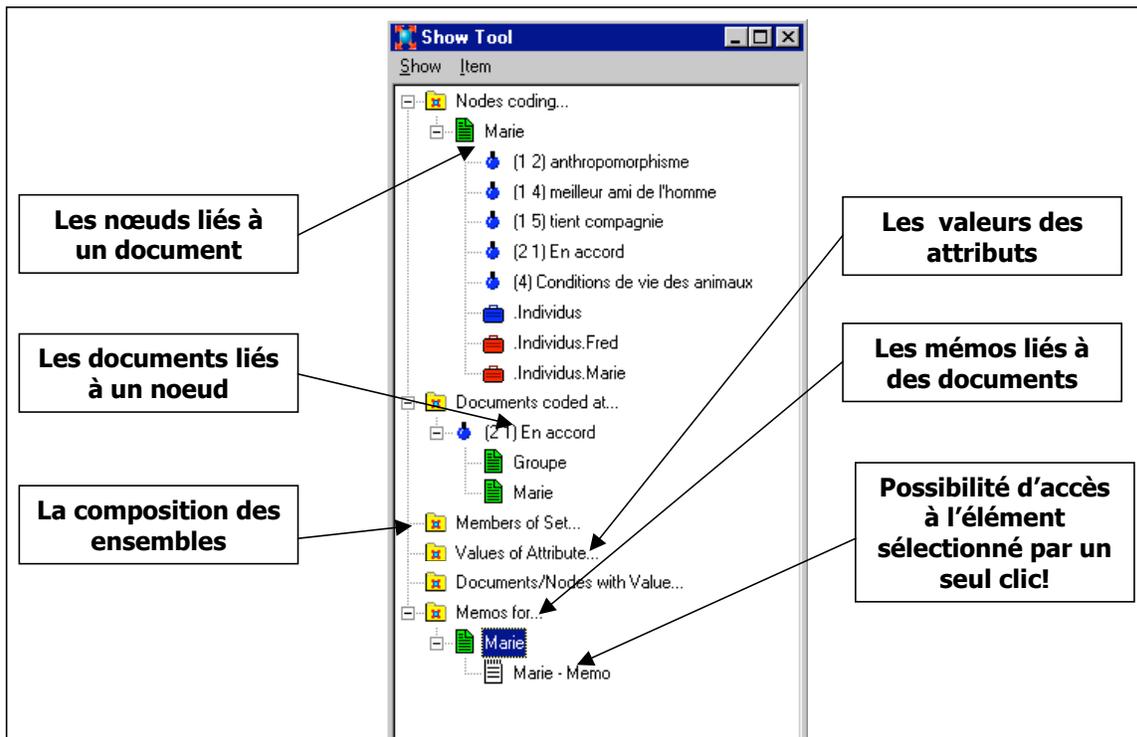


Figure 15

L'explorateur de relations

Le modélisateur

Le modélisateur est un autre outil disponible dans *Nvivo* (figure 16). Il permet de schématiser des relations entre les différents éléments du projet. Il est ainsi possible de formaliser ou de schématiser la compréhension du phénomène ou, pour reprendre les termes de Tesch (1990), schématiser la restructuration de notre corpus. C'est lorsqu'on clique sur *Explore model* de la

palette de projet qu'il est possible d'accéder au modélisateur. Il est alors possible d'ajouter au modèle des éléments que ce soit des nœuds, des documents, des attributs, des items (pour représenter un élément non présent dans le projet). Les éléments peuvent être liés par une flèche unidirectionnelle, une flèche bidirectionnelle ou encore seulement un trait. Encore plus intéressant, il est possible d'accéder au contenu des éléments schématisés en cliquant sur *Browse* avec le bouton droit de la souris. Des couches peuvent être ajoutées au modèle, de manière à pouvoir superposer des couches d'information à mesure que la compréhension du phénomène progresse.

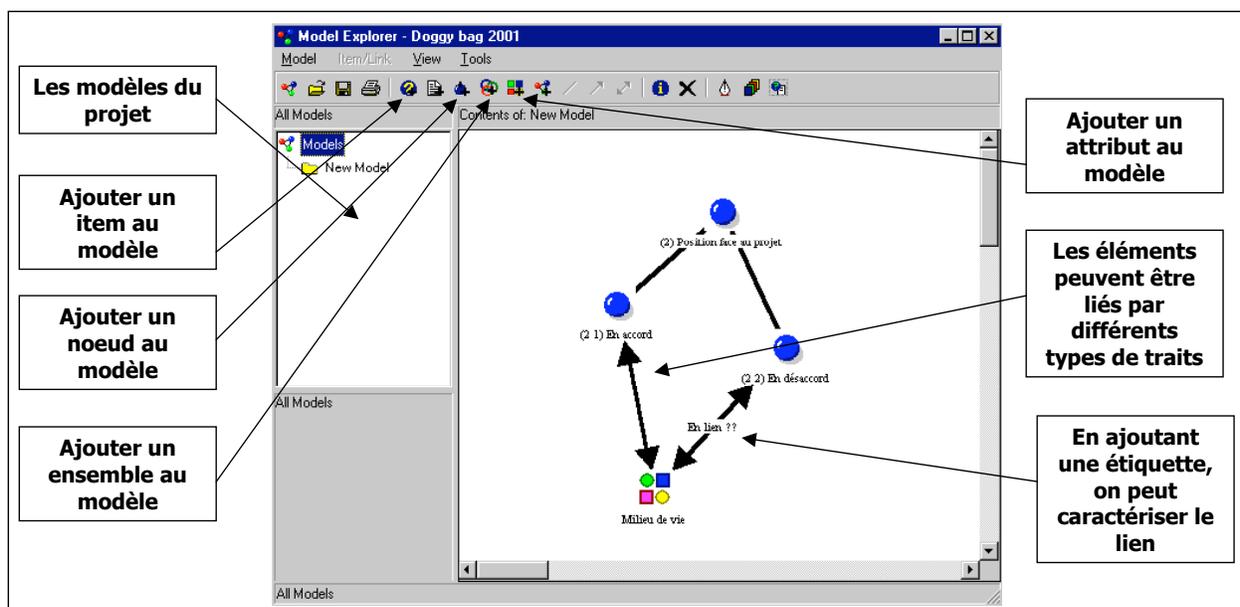


Figure 16

Le modélisateur

Ce qu'on peut « sortir » du logiciel

Il est possible d'extraire certaines informations du projet pour les rendre accessibles sans avoir besoin de *Nvivo* pour les lire. Les informations exportées sont enregistrées en format RFT, donc lisibles par la plupart des logiciels de traitement de texte.

C'est par le biais des rapports qu'il est possible « d'exporter » de l'information. Le rapport de codage (*Coding report*) exporte le contenu d'un nœud, alors qu'un autre type de rapport, le *Text report* permet d'exporter l'ensemble d'un document. Ces rapports sont produits à l'aide du

bouton droit de la souris lorsqu'on pointe un document dans l'explorateur de document ou directement à partir du menu « Document ».

Il est aussi possible de générer la liste de nœuds de l'ensemble du projet, avec ou sans la description des nœuds. Ces rapports sont générés à partir du menu « Node », en sélectionnant l'option *List all nodes*.

Aussi, toutes les fenêtres du projet, que ce soit un nœud ou un document qui est visualisé, peuvent être imprimées (Menu « File », *Print*).

POUR EN SAVOIR PLUS...

Et voilà, le tour d'horizon est terminé. On constate que le logiciel regorge de possibilités, qui n'ont pas toutes été abordées ici. Rares sont les occasions d'utiliser l'ensemble des fonctions du logiciel et c'est bien ainsi, car il faut se servir des fonctions qui sont utiles à la recherche et non chercher à utiliser à tout prix l'ensemble des fonctions de l'outil. Il ne reste maintenant qu'à pratiquer pour vous familiariser davantage avec les possibilités de cet outil...!

Différentes ressources sont disponibles, en voici une courte liste, sûrement non exhaustive.

- Le site de la compagnie QSR, qui édite ce logiciel : <http://www.qsrinternational.com>. Il contient de la documentation accessible gratuitement (majoritairement en anglais) et on peut y commander des livres sur l'utilisation des logiciels QSR.
- Plusieurs livres sur l'utilisation de logiciels d'analyse qualitative sont disponibles, une liste non exhaustive est fournie à cette adresse :
<http://www.qsrinternational.com/resources/literature/booksonnivo/books.htm>.
- La section d'aide du site de la compagnie QSR peut être d'un bon secours en cas de besoin : <http://www.qsrinternational.com/support/helpdesk/helpdesk.htm>.
- Le forum de discussion électronique *QSR Forum* est très dynamique (en anglais seulement). Une question postée en ligne à ce forum est lue par des centaines de membres : <http://forums.qsrinternational.com/>.
- Un cahier d'accompagnement plus succinct que celui-ci est disponible en français : Sylvain Bourdon (2001). *Cahier d'accompagnement au logiciel d'analyse de données qualitatives QSR Nvivo*. Sherbrooke.
<http://erta.educ.usherbrooke.ca/documents/CahierNVivo.pdf>.

RÉFÉRENCES

- Bourdon, S. et Deschenaux, F. (2001). *Doggy Bag. Projet fictif destiné à accompagner les formations au logiciel d'analyse qualitative informatisée QSR Nvivo.*
- Bourdon, S. (2000). L'analyse qualitative informatisée: Logique des puces et quête de sens. *Recherches qualitatives*, 21, 21-44.
- Bourdon, S. (2002). The integration of qualitative data analysis software in research strategies: Resistances and possibilities. *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research*, 3(2, may), 30 paragraphs <http://www.qualitative-research.net/fqs/fqs-eng.htm>.
- Haldemann, V., Levy, R. (1995). Oecuménisme méthodologique et dialogue entre paradigmes. *Canadian journal of aging/Revue canadienne du vieillissement*, 14(1), 37-51.
- Paillé, P. (1996). De l'analyse qualitative en général et de l'analyse thématique en particulier. *Recherches qualitatives*, 15, 179-194.
- Paillé, P., & Mucchielli, A. (2003). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (Traducteur, Trans.). Paris: Armand Colin.
- Tesch, R. (1990). *Qualitative research. Analysis types & software tools* (Traducteur, Trans.). New York: The Falmer Press.

ANNEXE : LEXIQUE DES TERMES FRANCISÉS

Attribute	Attribut
Case node	Nœud cas
Coder	Palette de codage
Coding stripes	Bandes de codage
Databyte	Lien fragment
DataLink	Lien données
DocLink	Lien document
Document	Document
Document browser	Fureteur de document
Document explorer	Explorateur de documents
Document set editor	Gestionnaire d'ensembles de documents
Free node	Nœud libre
In-Vivo code	Code <i>in-vivo</i>
Launch pad	Palette de lancement
Link	Lien
Model	Modèle
Model editor	Gestionnaire de modèles
New project wizard	Assistant création de projet
Node	Nœud
Node browser	Fureteur de nœud
Node explorer	Explorateur de nœuds
Node extract	Extrait
Node set editor	Gestionnaire d'ensembles de noeuds

NodeLink	Lien-nœud
Not applicable	Ne s'applique pas
Parent node	Nœud parent
Project pad	Palette de projet
Properties	Propriétés
Proxy	Alias
Report	Rapport
RTF (Rich Text Format)	Texte mis en forme (RTF)
Scoping a search	Délimiter une recherche
Search tool	Outil de recherche
Section	Section
Section coding	Codage par section
Set editor	Gestionnaire d'ensembles
Sets	Ensembles
Speed coding bar	Barre de codage rapide
Spread	Étendre [une sélection]
String	Chaîne de caractères
Tree	Arbre (Hiérarchie des nœuds)
Unassigned	Non assignée
Unknown	Inconnue
Wizard	Assistant