

**PARTICIPATION DU QUÉBEC
AU PROJET DE RÉPERTOIRE CANADIEN DES LIEUX PATRIMONIAUX**

VOLET ARCHEOLOGIE

- LES CARRIÈRES PRÉHISTORIQUES DU QUÉBEC -

**Rapport final remis à
Pierre Desrosiers
Ministère de la Culture et des Communications du Québec**

**Par
Manek Kolhatkar, archéologue**

Montréal, mars 2006

ISBN : 978-2-550-59810-7

CRÉDITS

Chargé de projet

Manek Kolhatkar

Personnes-ressources

Direction du patrimoine
Ministère de la Culture et des Communications

Jean-Jacques Adjizian
Anne-Marie Balac
Pierre Desrosiers
Bernard Hébert
Marc Gadreau
Claudine Giroux
Sylvain Lizotte
Gilles Samson

Direction des technologies de l'information
Ministère de la Culture et des Communications

Claudia Michaud
Richard Fortin

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Géomatique

Alain Landry

Collaboration spéciale
Service du patrimoine culturel, Parcs Canada

Pierre Drouin

Consultant

Patrick Eid

Remerciements

Adrian L. Burke
Pierre Desrosiers
Pierre M. Desrosiers
Patrick Eid
Leila Inksetter
Andréanne Jutras
Moira McCaffrey
Charles Martijn
Jean-Yves Pintal
Michel Plourde

Table des matières

CRÉDITS	3
INTRODUCTION	6
PARTIE 1 : APPORTS DE LA PETROARCHEOLOGIE, CHAINES OPERATOIRES ET DEPLACEMENTS DE MATIERES PREMIERES	10
1 APPORTS DE LA PETROARCHEOLOGIE	11
1.1 DEFINITION	11
1.2 L'IMPORTANCE DE LA MATIERE PREMIERE LITHIQUE POUR L'HOMME PREHISTORIQUE	12
1.3 MATIERES PREMIERES ET TERRITOIRES	13
1.4 LA CARRIERE ET LES SITES AVOISINANTS	14
1.5 LA MATIERE PREMIERE ET LA CARRIERE : LA NATURE DE LEUR IMPORTANCE.....	14
1.6 CONCLUSIONS	15
2 CHAINES OPERATOIRES	16
2.1 PRESENTATION : POURQUOI ETUDIER LA CHAINE OPERATOIRE ?	16
2.2 COMMENT PRESENTER VISUELLEMENT LA CHAINE OPERATOIRE ?	17
2.3 LES CHAINES OPERATOIRES.....	19
2.3.1 Présentation des différentes matières premières trouvées dans les carrières du Québec	19
2.3.2 Chaînes opératoires des carrières préhistoriques du Québec.....	21
2.4 CONCLUSIONS.....	45
2.4.1 Les différents types de carrières	45
2.4.2 Conclusions générales	46
3 DEPLACEMENTS DE MATIERES PREMIERES	48
3.1 PRESENTATION	48
3.2 CONCLUSIONS	54
PARTIE 2 : CARRIERES D'IMPORTANCE	55
1 TABLEAU DES CARRIERES	56
2 GRILLE D'INTERET ARCHEOLOGIQUE	57
2.1 PRESENTATION DES CRITERES	57
2.1.1 Valeur scientifique (groupe I) : le site nous apprend-il quelque chose ?.....	58
2.1.2 Valeur à l'échelle du site (groupe II) : que nous apprend le site sur ceux qui y ont demeuré ?	58
2.1.3 Valeur à l'échelle régionale (groupe III) : comment le site s'insère-t-il dans le système technique et culturel des hommes préhistoriques ?	59
2.1.4 Valeur contemporaine (groupe IV) : le site a-t-il une valeur patrimoniale pour les communautés actuelles ?.....	61
2.2 UTILISATION DES CRITERES (TABLEAU 2).....	62
2.3 CONCLUSION : CLASSEMENT DES SITES PAR IMPORTANCE	64
2.3.1 Présentation des résultats	64
2.3.2 Les carrières importantes : EgFf-2, JfEj-3, DgDo-4, BjFj-97 et DhDn-8	65
2.3.3 Résultats surprenants ou décevants de certaines carrières : la carrière de Ramah, la carrière de Blanc-Sablon et Qajartalik.....	65
SYNTHESE	67
BILAN	69
BIBLIOGRAPHIE	71

Table des illustrations

FIG. 1 : LES CARRIERES PREHISTORIQUES DU QUEBEC.....	9
FIG. 2 : BiFw-21 (LAC LEAMY).....	22
FIG. 3 : BfFJ-97 (MONT-ROYAL).....	23
FIG. 4 : CkEe-26 ET 28 (CARRIERES MORIN-MARTIN ET PETIT LAC TOULADI).....	24
FIG. 5 : DAgi-15 (LAC SIMON)	25
FIG. 6 : DEgu-3 (ÎLE NEPAWA).....	26
FIG. 7 : DgDo-4 (SAINTE-ANNE-DES-MONTS).....	27
FIG. 8 : DhDm-5 (MARSOUI).....	28
FIG. 9 : DhDn-8 (CARRIERE DU SUROIT)	29
FIG. 10 : DhDn-9 (CARRIERE ROGER-CARRON)	30
FIG. 11 : DhDn-10 (CARRIERE DE LA MONTAGNE BLEUE).....	31
FIG. 12 : EGff-2 (CARRIERE ROGERS)	32
FIG. 13 : EiBg-151 (CARRIERE DE BLANC-SABLON)	33
FIG. 14 : GfDs-1 (ABRAHAM).....	34
FIG. 15 : GfDs-2 (HIGHBUSH).....	35
FIG. 16 : GgDs-1 (LAC SUNNY)	36
FIG. 17 : CARRIERE DE RAMAH	37
FIG. 18 : JfEj-3 (QUAQTAQ).....	38
FIG. 19 : JhEv-1 (QAJARTALIK).....	39
FIG. 20 : JjEx-17 (KANGISUJUAQ)	40
FIG. 21 : JjFb-10 (RIVIERE WAKEHAM)	41
FIG. 22 : JjFb-16	42
FIG. 23 : KcFr-4 (MEEUS)	43
FIG. 24 : KcFr-6 (IVUJIVIK).....	44
FIG. 25 : CARRIERES SANS INFORMATIONS PRECISES	45
FIG. 26 : PALEOINDIEN RECENT.....	49
FIG. 27 : ARCHAÏQUE ANCIEN, MOYEN ET SUPERIEUR.....	50
FIG. 28 : ARCHAÏQUE SUPERIEUR ET PRE-DORSET	51
FIG. 29 : ARCHAÏQUE SUPERIEUR - SYLVICOLE INFÉRIEUR - SYLVICOLE MOYEN ET DORSET	52
FIG. 30 : SYLVICOLE MOYEN - SYLVICOLE SUPERIEUR - DORSET ET THULE	53

Tableaux

TABLEAU 1 : LES CARRIERES PREHISTORIQUES DU QUEBEC	56
TABLEAU 2 : APPLICATION DES CRITERES D'IMPORTANCES AUX CARRIERES (GROUPES I ET II).....	62
TABLEAU 3 : APPLICATION DES CRITERES D'IMPORTANCES AUX CARRIERES (GROUPES III ET IV).....	63
TABLEAU 4: RESULTATS DES CARRIERES.....	64

Introduction

Ce rapport a été réalisé dans le cadre de la participation du Québec au projet de Répertoire canadien des lieux patrimoniaux (RCLP) et a été mandaté par le Ministère de la Culture et des Communications. Il a pour objectif d'identifier, de caractériser et de connaître le patrimoine archéologique (il s'agit ici des carrières préhistoriques) disposant d'une composante lithique d'intérêt sur le plan scientifique. Cette composante lithique est étudiée sous l'angle de la pétroarchéologie.

La pétroarchéologie se consacre à l'étude des matières premières lithiques dans le but de les caractériser et d'en déterminer la provenance. Mais elle ne se limite pas uniquement à la pétrographie, qui consiste à décrire et interpréter les roches, car elle a aussi une dimension humaine, archéologique, qui s'attache à faire le lien entre l'homme¹ et la matière. Elle s'intègre pour cela dans une logique de chaîne opératoire, dont le but est loin des études typologiques classiques produisant des classifications dont l'intérêt pour comprendre les mentalités préhistoriques n'est pas toujours présent. Au contraire, il s'agit d'expliquer les démarches des hommes et sociétés préhistoriques en reconstruisant l'ontogenèse de procédés techniques et culturels lisibles à partir des vestiges découverts dans le présent. Retracer toutes les étapes menant à un produit final et conduites par un but précis doit permettre à l'archéologue de comprendre le but de l'homme préhistorique et de pénétrer ainsi dans son esprit.

Outre les processus mentaux et intellectuels préalables à la conception d'un objet, la naissance matérielle d'un artefact a lieu là où la matière première est accessible, en exploitant les carrières. Cela constitue logiquement la première étape sur laquelle il faut s'attarder pour mieux comprendre les activités préhistoriques. Les carrières (sources primaires) sont des affleurements de roche issus de processus géologiques complexes, exploités par les hommes pendant la préhistoire ou à des périodes beaucoup plus récentes, afin d'en extraire la matière nécessaire à la fabrication d'outils (bifaces, grattoirs, burins, etc.) et d'armes (pointes de flèches, de lances, etc.). Le terme « exploités » est ici l'élément clef, car cette action humaine fait la différence entre une carrière et un simple affleurement géologique non exploité.

D'autres sources plus secondaires de matières premières autres que les carrières peuvent également avoir été exploitées, comme des galets retrouvés dans les rivières ou déplacés par les glaciers (Bernstein et Lenardi 2005). Il était important pour l'homme préhistorique de trouver de telles sources (primaires ou secondaires) de matières premières lithiques car toute roche présente dans son environnement n'était pas utilisable, et devait répondre à certains critères de fracturation précis, comme par exemple une dispersion contrôlée de l'onde de fracture dans la roche.

Les carrières ont longtemps été une part négligée de la recherche archéologique (Ericson et Purdy 1977, Chalifoux et Burke 1998), peut-être pour des raisons méthodologiques, les carrières étant souvent jonchées de milliers d'éclats par mètres carrés, rendant son étude difficile et fastidieuse. Ainsi, les études de Holmes, vieilles d'un siècle (Holmes 1890), celles de Bryan en 1950 (Bryan 1950), les recherches de Martijn et Rogers en 1969 (Martijn et Rogers 1969) sont les seules études menées en Amérique du Nord sur ces types de sites jusqu'à la fin des années 1970, date à laquelle elles sont petit à petit réintégrées à une problématique plus générale (Ericson 1977,

¹ Homme est ici entendu au sens neutre.

Ellis *et al.* 1984, Chevrier 1986, Stewart 1987, Ellis et Lothrop 1989, Funk *et al.* 1989, McCaffrey 1989, Funk 2004, Wyckoff 2005 – voir Chalifoux et Burke 1998 pour une bibliographie plus complète).

Quelle place donner aux carrières dans la problématique plus générale du mode de vie et de pensée des hommes préhistoriques ? Quelle était l'importance des carrières dans leur vie ? Comment était envisagée l'acquisition des matières premières lithiques ? Était-ce une activité secondaire car subordonnée à des activités de subsistance, comme l'a avancé Lewis Binford (1979) ? Ou bien la matière première avait-elle une réelle importance, de même que la carrière la procurant ? Et de quelle nature était cette importance ? Était-elle technique, économique, culturelle, symbolique ? S'attaquer au problème de la carrière et de la gestion de la matière première par les hommes préhistoriques pose la question du lien entre l'activité matérielle de l'homme et son activité mentale, en se demandant ce que la première peut nous révéler de la seconde.

À cet égard, les choix qui ont été fait ou n'ont pas été fait, choix désormais inscrits dans la matière, ont nécessairement été conditionnés par le cadre culturel et social dans lequel a évolué l'homme préhistorique, parallèlement à son cadre de vie géographique. Il n'en va cependant pas de même avec les activités symboliques, et à moins de traces matérielles précises tels des pétroglyphes, des sépultures, ou des témoignages ethnographiques, la dimension symbolique, reste difficilement accessible.

La carrière est ici envisagée comme point de départ de ces choix et déterminer l'importance des différents lieux d'extraction (fig.1) du Québec sera donc un des motifs de ce rapport.

Il faut pour cela comprendre la manière dont les carrières furent exploitées. Une telle étude se fait à une échelle microscopique (les analyses pétrographiques), à une échelle moyenne (la chaîne opératoire d'exploitation de la carrière même et son rapport avec les sites l'environnant) et à une échelle large voire très large, celle de la région, du pays, voire du continent, par l'analyse des déplacements de matières premières, soit par approvisionnement direct, secondaire, ou par échanges entre groupes. Les matières allochtones, qui ne se retrouvent pas à proximité d'un site (dans un rayon de 50km) par opposition aux matières autochtones, disponibles localement à proximité du site archéologique, sont importantes pour appréhender le plus complètement le phénomène des carrières au Québec : la distance, le transport, la forme sous laquelle la matière est introduite sur un site (bloc, ébauche, préforme, outil, biface, pointe) révélant peut-être autre chose qu'un simple besoin immédiat.

Des études ont déjà été effectuées en ce sens : les travaux de John Pollock, par exemple, effectués sur le chert Munsungun (fig.1), ont permis dans un premier temps de déterminer la provenance géographique de roches utilisées par les paléindiens. Par la suite, cela a donné lieu à des problématiques de plus en plus fines et précises, où les variétés d'une même matière ont été finement caractérisées afin de déterminer si les hommes préhistoriques procédaient à un choix précis lors de leur collecte (Pollock *et al.* 1999).

Les recherches sur les carrières et les matières premières du Québec sont tout aussi prometteuses, avec des sites comme la Colline Blanche dans le Nord du Québec (Martijn et

Rogers 1969), dont les recherches ont repris depuis une dizaine d'années (Denton 1998, Pital et Denton 2002a et b), la carrière du Mont-Royal à Montréal (Ethnoscop 1998), la carrière de Ramah, au Labrador (Lazenby 1978), et la carrière du Diana dans l'Arctique (Avataq 2003, Desrosiers *et al.* 2003). Étudier les matières premières permet d'aborder les thèmes comme les réseaux d'échanges, les mouvements de population, les modes d'approvisionnement (directs ou secondaires), les modes d'occupation de territoires, les choix et préférences culturelles liées au choix du matériau lithique et aux activités qui en découlent, voire même l'importance symbolique et culturelle de certains lieux d'approvisionnement comme cela a été avancé pour la Colline Blanche (Martijn et Roger 1965, Denton 1998) et pour certains sites de l'Arctique québécois (Plumet 1997).

Les préférences culturelles font référence ici aux préférences les moins soumises aux contraintes techniques et fonctionnelles, impliquant un choix entre diverses solutions techniques possibles (Leroi-Gourhan 1988), et, plus spécifiquement dans ce rapport, un choix entre divers matériaux aux propriétés clastiques et aux conditions d'accessibilités équivalentes

Afin de pouvoir identifier, caractériser et connaître les carrières préhistoriques du Québec sous l'angle de la pétroarchéologie, nous avons identifié deux aspects qui mettent en valeur la place de la carrière chez l'homme préhistorique. D'abord, après une définition de la pétroarchéologie, des thèmes essentiels qu'elle permet d'aborder, nous avons décidé de caractériser ces carrières d'après leur chaîne opératoire, afin de connaître les étapes du travail de la pierre (activités de transformation) qui y ont pris place. Cela doit à son tour permettre de voir comment la carrière s'organise dans un plus grand ensemble technique, étendu à un ou deux sites supplémentaires selon les cas, en aboutissant ainsi à un classement des carrières.

Le second aspect considère le déplacement des matières premières au Québec, par le biais d'échanges ou de transport depuis la source. Cela permet de supposer l'importance d'une matière première aux yeux des hommes préhistoriques, l'intérêt des études pétroarchéologiques des carrières apparaissant ici clairement : elles permettent de retracer l'origine d'une matière découverte sur un site et d'évaluer la distance qu'elle a parcourue, nous indiquant quelles carrières furent importantes à cause des matières premières qu'elles fournissaient.

La seconde partie du rapport tente de caractériser les carrières selon des critères préétablis permettant d'en évaluer divers aspects à des échelles locales et globales, mais aussi à l'échelle de l'intégrité de l'information archéologique disponible. L'importance pour les communautés autochtones actuelles, ainsi que pour la communauté archéologique actuelle (la place de la carrière dans l'histoire de la recherche de la discipline) sont autant de thèmes que nous développons ici car ils ont une importance critique lorsqu'il s'agit de faire entrer des sites dans le patrimoine archéologique du Canada.

1 : JgEu-1, JhEu-1, JhEv-1, JiEw-1,
 JiEv-5, JiEv-12, JiEw-1, JiEw-5

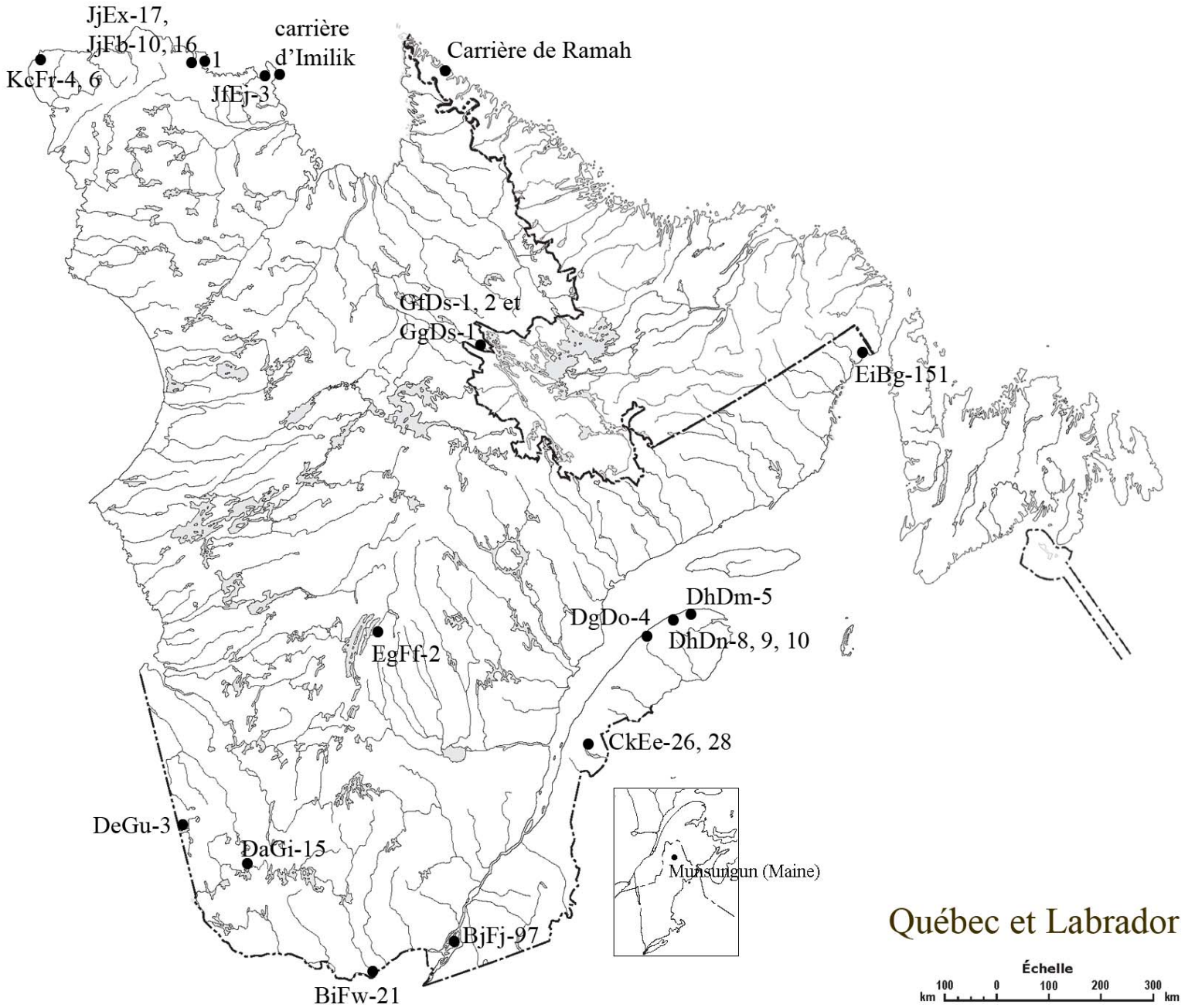


Fig. 1: Les carrières préhistoriques du Québec

Partie 1 : Apports de la pétroarchéologie, chaînes opératoires et déplacements de matières premières

1 Apports de la pétroarchéologie

1.1 Définition

La pétroarchéologie est une sous-discipline de l'archéologie, spécialisée dans l'analyse des matières premières lithiques² exploitées par les hommes. Le premier niveau d'analyse, macroscopique, permet de décrire la couleur et la teinte de la roche, autorisant une première identification sur le site de fouilles même. Une étude au microscope polarisant (par analyse de lames minces), lorsqu'elle est réalisable, est préférable pour recueillir des informations supplémentaires, tels la texture, l'orientation et les minéraux composant le matériau. Le troisième niveau d'analyse, essentiel pour déterminer avec certitude la provenance de la roche, vise à déterminer sa composition chimique et à la comparer à une base de données déjà existante.

La carrière est, comme nous l'avons déjà vu, un affleurement de roche aux qualités suffisamment bonnes pour que le tailleur puisse en contrôler le processus de formation. Il est important de rajouter que les affleurements peuvent se présenter en au moins trois types. Premièrement, l'affleurement peut être étendu à une grande région, comme c'est le cas du chert de la formation Cap-Chat en Gaspésie (carrières DgDo-4, DhDm-5 et DhDn-8, 9, 10), la matière première y étant abondante et aisément accessible. Il devient par contre plus difficile de déterminer la provenance exacte d'une roche utilisée sur tel site.

Deuxièmement, l'affleurement peut avoir une portée très restreinte, la roche identifiée sur un site n'étant disponible qu'à un seul endroit. C'est le cas du chert Albanel³, que les hommes n'ont pu se procurer qu'à la Colline Blanche (carrière EgFf-2). Enfin, il peut exister différentes variétés d'une même matière première sur le même affleurement, voir dans une même veine d'un affleurement, comme cela peut se voir à Quaqtac (JfEj-3). L'intérêt de ce troisième type d'affleurement pour l'archéologue est de repérer un choix précis pour une variété bien déterminée de matière première, ce choix pouvant être dicté par différentes raisons, notamment les qualités de la matière.

Les principaux types de matières premières rencontrées sur les carrières abordées dans ce rapport sont le chert, le quartzite, le quartz, la cornéenne, la rhyolite et la stéatite. Le chert est une « roche sédimentaire siliceuse formées surtout de calcédoine et/ou d'opale, d'origine chimique ou biochimique » (Foucault et Raoult 1988). Elle est également dense et se taille en produisant une cassure conchoïdale semblable à celle du verre (Codère 1996, p.9).

Le quartzite quant à lui est une « roche sédimentaire formée de grains de sable siliceux agglutinés entre eux par l'accroissement secondaire des grains » (Leroi-Gourhan 1988 p.952). Sa cassure conchoïdale est lisse ou finement esquilleuse, et est en général claire et d'aspect gras (Foucault et Raoult 1988). Certaines variétés, au grain fin, sont de très bonne qualité pour la taille.

La rhyolite est « une roche volcanique résultant de la consolidation d'une lave riche en silice » (Ethnoscop 1998 p.20). La cornéenne est une roche métamorphique résultant du « contact entre une masse de magma et une roche encaissante comme un calcaire ou un schiste argileux »

² La pétroarchéologie peut aussi être utilisée pour caractériser d'autres matériaux telle la céramique.

³ Également connu sous le nom de quartzite de Mistassini.

(Ethnoscop 1998 p.25). Elle est très « dure, non fissile, à patine et à cassure d'aspect corné, à cristaux fortement engrenés et enchevêtrés » (Foucault et Raoult 1988). Celle de Mont-Royal, dont il va être question ici, est de très bonne qualité pour la taille.

La stéatite, enfin, aussi connue sous le nom de pierre à savon, se distingue des autres roches car elle ne se prête pas du tout à la taille conchoïdale (par percussion). C'est une roche à base de talc compact ou granulaire (Foucault et Raoult 1988), très tendre et donc très facile à creuser, ce qui permet d'en produire toutes sortes de récipients ou de lampes. Elle est aussi un support pour les œuvres artistiques tels que des pétroglyphes.

1.2 L'importance de la matière première lithique pour l'homme préhistorique

Effectuer des études pétroarchéologiques, et élaborer des problématiques liées aux matières premières, est essentiel pour l'archéologue. En effet, les sols nord-américains conservent mal les vestiges biodégradables comme les ossements ou les matières végétales, mais laissent les roches intactes. Les objets lithiques sont donc très souvent les uniques sources d'informations dont dispose l'archéologue s'il veut reconstituer les modes de vie des populations d'autrefois.

Le chercheur ne donne pas une importance inconsidérée à ce type de témoins matériels : cette ressource fut essentielle pour les hommes préhistoriques, car elle représentait le moyen le plus facile et basique d'obtenir un tranchant en détachant un éclat à partir d'un plus gros bloc, amenant ainsi à la confection d'outils simples, tels que des grattoirs, des racloirs ou des burins, ou des objets plus complexes, tels des bifaces ou des pointes de projectiles, véritables fossiles directeurs pouvant permettre l'affiliation chrono-culturelle d'un site. Leurs techniques de fabrications et d'utilisations sont essentielles car elles apportent leurs lots d'informations sur celui qui les a employées, ainsi que nous le verrons lorsque nous aborderons le concept de la chaîne opératoire. Précisons qu'il est important de savoir sous quelle forme se présente une matière première, car sa morphologie peut affecter la forme de l'outil fini, forme dont dépendent bon nombre de typologies descriptives.

Les gisements de roches sont une ressource stable dans l'espace et dans le temps, une stabilité indispensable pour assurer la vie du groupe de chasseurs-cueilleurs, et si elles se comparaient à un autre type de support pour la conception d'outil, à savoir les os, dont l'approvisionnement dépendait d'une carcasse découverte ou d'une chasse fructueuse, les carrières présentaient l'avantage d'être immobiles et de demeurer accessibles tant que l'homme en gardait la mémoire. Était-elle un point de repère dans le paysage autour duquel les autres sites s'articulaient et s'organisaient, par le biais d'expédition spécialisées ou en tant que passage obligé d'un déplacement saisonnier ? De nombreux ateliers de tailles sont en effet localisés autour de la Colline Blanche (Martijn et Rogers 1969, Denton 1998), autour des carrières Morin-Martijn (Burke et Chalifoux 1995, Chalifoux et Burke 1998, Chalifoux *et al.* 1998) ou autour des carrières de La Martre (Chalifoux et Tremblay 1998), leur existence ayant été interprétée comme expédition spécialisée, c'est-à-dire effectuée dans le seul but d'extraire la matière et de la ramener au campement principale soit sous forme de blocs, soit sous forme d'ébauches.

Enfin, la Colline Blanche marquerait également la limite entre deux types différents d'occupation du territoire, un nomadisme étendu à un territoire plus grand au nord, plus restreint au sud (Denton 1998), en posant la question de la distinction culturelle entre ces deux régions.

Cette limite existe-t-elle seulement sur les cartes des archéologues, ou bien les hommes préhistoriques avaient-ils également cette limite présente dans leurs esprits, une limite qu'ils auraient pu se représenter sous la forme d'une carrière ? En résumé, la carrière était-elle une borne, et si oui, à quelle échelle (régionale ? locale ?) ?

1.3 Matières premières et territoires

Les études pétroarchéologiques permettent d'aborder le concept de territoire pour les populations préhistoriques, à travers le thème des réseaux de déplacements des matières premières. En déterminant la signature chimique précise de la roche, et donc en spécifiant son lieu de provenance, il devient possible de la suivre à la trace, depuis son point d'origine jusqu'aux sites où elle est découverte, indiquant son aire de propagation maximale et les chemins qu'elle a parcourus pour y parvenir. Le chert Albanel (Denton 1998), dont l'affleurement est associé à la Colline Blanche (Martijn et Rogers 1965), est présent partout au Québec (en Abitibi, dans la vallée du Saint-Laurent, au Témiscouata, en Gaspésie, dans le réservoir de Caniapiscau, dans la vallée de la rivière La Grande et à Blanc-Sablon).

Un autre exemple peut-être donné avec la cornéenne du Mont-Royal, localisée à Montréal, une matière première encore mal connue et pas toujours identifiée comme telle (Ethnoscop 1998), dont les limites permettent d'identifier soit un déplacement de matière, soit des échanges, jusqu'à Hull à l'ouest, jusque dans le Bas Richelieu au sud, jusqu'à la rivière Richelieu à l'est, et s'étendant probablement au-delà du Québec. De telles données doivent être combinées avec des études technologiques du matériel pour déterminer sous quelle forme (outil fini ? pointe ? ébauche ? nucléus ?) la matière se présente, nous renseignant sur son histoire au sein du groupe humain qui l'y a déposée.

Cependant, est-ce la matière première seule qui a voyagé, indiquant une possibilité d'échange entre différents groupes, ou les hommes ont-ils accompagné ces matières premières, impliquant une acquisition directe ou secondaire (c'est-à-dire à partir d'éclats et ébauches abandonnés une première fois en grandes quantités sur un autre site, comme c'est le cas près de la Colline Blanche) de la matière ? Cela est d'autant plus intéressant lorsque les distances parcourues sont énormes car elles peuvent nous laisser supposer de leur valeur autre que purement technique : le quartzite de Ramah et le chert Albanel, parcourant plusieurs centaines de kilomètres (McCaffrey 1989, Denton 1998) en est un bon exemple. Cette distinction est difficile à faire en archéologie, les données matérielles pouvant être interprétées en faveur de l'une ou de l'autre proposition.

Il est également possible de s'interroger sur le sens et l'origine du premier peuplement d'une région. Dans ce cas là, les matières premières plus rares, aux affleurements bien déterminés se révèlent importantes pour traiter cette problématique. Dans l'Arctique par exemple (Plumet 1981), le quartzite de Ramah, dont l'affleurement se situe au Labrador (Lazenby 1978), a été retrouvé dans la baie d'Ungava en association avec les premiers sites de la région. Dans ce cas là, le déplacement des hommes ne fait pas de doute, et il est intéressant de voir leur comportement vis-à-vis de la matière première dans une région qu'ils ne connaissent pas encore : son utilisation peut se limiter à un choix très restreint et économe de la matière déjà dans la trousse à outils du groupe, en cherchant la matière qui y ressemble le plus (le quartz du Diana ayant peut-être fait office de remplacement). Son utilisation peut aussi être très variée, utilisant toutes les ressources

disponible dans l'environnement, en attendant que se cristallisent les choix culturels ou techniques.

1.4 La carrière et les sites avoisinants

La carrière est souvent accompagnée par une myriade de sites représentant d'autres types d'occupations dans la région. Leur association avec la carrière se fait grâce à la pétroarchéologie même en l'absence de preuves de traces d'extractions d'un affleurement, comme c'est le cas au Lac Leamy (Levesque 2001) ou à Blanc-Sablon (Pintal 1998), où la matière première est présente en blocs directement transportables pour être retouchés sur un site de taille. En l'absence de liens pétroarchéologiques entre un site et une carrière proches, il est intéressant de se demander quelle matière première a été utilisée et pourquoi.

Cette vue globale de l'ensemble des sites d'une région est importante pour saisir l'importance qu'a pu revêtir une carrière, qui plus est si les ateliers de taille, sites dédiés majoritairement au travail de la matière première lithique, sont nombreux. La situation identifiée aux Petit et Grand lac Touladi, au Témiscouata, contraste particulièrement avec la pauvreté des sites de la région de Schefferville, où un seul site par carrière a pu être trouvé, à quelques centaines de mètres de la carrière.

Lorsque les sites sont nombreux, ils nous permettent de déterminer le type d'occupation du territoire : les sites comportent-ils une plus grande variété de matières premières ? L'utilisation de matière allochtone est-elle fréquente, pouvant indiquer un nomadisme porté sur un territoire plus large, une région moins sectorisée où chaque groupe a un accès égal à la matière première ? Ou bien les sites utilisent-ils davantage de matière locale, se déplaçant ainsi sur un territoire plus restreint où les retours à la source de matière sont fréquents et révélateurs d'un possible enracinement culturel ?

Enfin, les différentes utilisations de la matière permettent de prendre en compte l'évolution dans le temps du territoire concerné par cette dernière : l'utilisation accrue de matière première pouvant être un indice de l'augmentation de la population l'utilisant. De plus, l'utilisation d'une matière première pouvant être culturelle, son acquisition et sa transformation nous renseignent sur les différentes cultures traversant la région à différents moments, elles-même bien situées grâce aux datations absolues (Stewart 1987).

1.5 La matière première et la carrière : la nature de leur importance

Quelle importance était donnée à la matière première et à son lieu d'extraction ? Quelles activités avaient lieu sur la carrière ? Le soin avec lequel est exécutée l'extraction peut se révéler intéressant, étant donné que les « escaliers de géants ⁴ » de Mont-Royal (Ethnoscop 1998), par les manœuvres qu'elle a nécessitées, la morphologie qu'elle a donnée à l'affleurement, et son incidence sur la topographie même du lieu témoignent que nous avons affaire là à un lieu important car exploité d'une manière précise. La présence d'activités domestiques indique que la carrière du Mont-Royal faisait partie d'un chemin de migration saisonnière pour un groupe important et qu'elle était un lieu de vie, pas uniquement de récolte de roches.

⁴ La nature préhistorique de ces structures est remise en cause par certains archéologues.

Le lieu pouvait ainsi avoir une importance, mais la nature de cette importance reste à déterminer : est-ce la large surface utile qui attirait les hommes préhistoriques ? L'abondance des ressources à proximité ? Un lieu cultuel dans les environs ? La carrière comme site important ? La place de la matière première dans le système technique de la région ? En revanche, la présence de sites d'expéditions spécialisées, quant à elle, mettrait plutôt l'accent sur l'importance de la matière première, pas du lieu la pourvoyant, indiquant que ce n'était pas le site qui intéressait les hommes préhistoriques, mais seulement ce qu'ils pouvaient en obtenir. Cela n'exclue pas la portée symbolique d'une telle activité, l'étude ethnographique de John Burton (Burton 1984) en Australie montrant que le simple fait d'aller à la carrière pour y façonner des haches était en réalité bien plus complexe. Le prouver en archéologie reste pour le moment hasardeux.

De plus, quels critères guidaient la sélection d'un certain type de matière première ? Il est fort possible que le choix ne reposait pas uniquement sur ses qualités purement clastiques d'aptitude à la taille, mais était aussi guidé par des goûts culturels. Par exemple, même lorsqu'une matière première de bonne qualité était présente dans les environs immédiats d'un site, une autre matière dont la source était plus éloignée aurait-elle pu lui être préférée ? Pourquoi déplacer une matière première d'un certain type sur des centaines de kilomètres, comme ce fut le cas du quartzite de Ramah (Plumet 1981, McCaffrey 1989), quand d'autres matières, de bonnes qualités et locales, existaient et étaient connues (car présente en faibles quantités sur un site) ? La substitution d'un chert de très bonne qualité, en Ungava occidental, par un quartz aux très bonnes qualités clastiques également ne peut pas qu'être technique (Plumet 1981).

Il n'est pas toujours possible de déterminer la part du choix technique et celle du choix culturel, d'autant plus que les qualités techniques ont très probablement pu orienter les préférences culturelles. Par exemple, sur la carrière du quartz du Diana, où différentes qualités de cette même matière première (se présentant sous l'aspect de différentes veines) se retrouvent sur le même lieu, un choix a eu lieu, guidant à la fois la densité du travail et de l'extraction menées sur une veine particulière (Desrosiers et Rahmani 2003). Cependant, il reste à savoir si ce sont des critères purement techniques, ou également culturels qui ont orienté les choix des hommes dans une veine précise, des informations difficiles à obtenir sur des sites archéologiques

1.6 Conclusions

La pétroarchéologie est donc l'étude de la matière première lithique employée par les hommes préhistoriques sous les angles de la pétrographie et de la technologie, menée dans le but de cerner des comportements humains aussi variés que des réseaux d'interaction, des modes d'acquisition, des façons d'utiliser la matière, et des choix techniques comme culturels.

L'étude de la matière première est indissociable du concept de carrière, c'est-à-dire d'un gisement de matière première lithique exploité par l'homme. Ce lieu d'acquisition est important pour trois principales raisons.

D'abord, il permet de savoir d'où est venue la matière première lithique retrouvée sur un site archéologique. Cela devient plus important encore lorsque le lieu d'approvisionnement et le lieu de destination sont éloignés l'un de l'autre. Par exemple, pourquoi retrouve-t-on du quartzite de Ramah à plusieurs centaines de kilomètres de son lieu d'origine, quand d'autres matières premières existent, d'aussi bonne qualité, plus accessibles, et certaines *a priori* tout aussi

précieuses comme le chert Albanel ?

La deuxième raison lie la carrière à sa matière première : comment était traitée la matière première sur son lieu d'approvisionnement ? Comment était conçu le lieu qui approvisionnait cette matière, précieuse dans certains cas car faisant l'objet d'échanges ? Y avait-il un lien d'importance entre la matière et le lieu l'approvisionnant ? Le traitement exceptionnel d'une matière signifiait-il le traitement exceptionnel du lieu la pourvoyant ? Pouvons-nous trouver des indices, sur une petite échelle (les modalités de l'exploitation), de ce qui se passe sur une plus grande échelle (les échanges) ?

Le troisième point est celui du lien entre les sites. La typologie, dès son utilisation aux débuts de la recherche sur le préhistoire, visait à relier les sites entre eux, sans quoi ils n'étaient que des points isolés sur une carte. Ce fut aussi le but de la technologie, ou « discours sur les techniques », qui identifient des mêmes façons d'agir sur la matière. Mais cette matière sur laquelle l'homme agit est également un facteur liant entre les sites : si ces derniers sont considérés comme des éléments d'un système, la matière, les techniques et les objets finis peuvent représenter l'interaction entre ces divers éléments (Plog 1977) – le trait qui relie ces points sur la carte.

Il suffit qu'un élément change pour que le reste en soit modifié, et ce changement se transmet par la matière, la technique et la typologie. L'avantage de la matière première étant de fixer n'importe quel site par rapport à un point de repère précis (la carrière) et à partir duquel tous les autres sites peuvent être échelonnés et testés. Ces données sont donc des arguments indépendants permettant de reconstituer l'organisation culturelle, technique, sociale, géographique et économique, en aboutissant à des conclusions identiques ou absolument différentes... Une condition indispensable à la confirmation ou à la déconstruction de toute théorie scientifique.

2 Chaînes opératoires

2.1 Présentation : pourquoi étudier la chaîne opératoire ?

Toute action sur la matière par l'homme relève du technique. La technique, pour être étudiée, doit être découpée en gestes et séquences de gestes, allant de l'extraction d'une matière brute à la fabrication d'un outil fini, suivi de son utilisation et de son rejet. Cette séquence est appelée chaîne opératoire.

Dans la chaîne opératoire, interviennent deux éléments humains : les connaissances et le savoir-faire. Les connaissances, qui pourraient être situées du côté mental de l'opération technique (bien qu'une telle dichotomie dans la présentation soit simpliste et laisse à désirer), représentent les manières de faire, c'est-à-dire un ensemble de gestes que l'homme a appris et engrangé dans son bagage intellectuel, et des manières de voir, c'est-à-dire un projet à long terme (à l'échelle de la fabrication de l'objet), guidant l'homme dans la façon dont il va réaliser son objet et résoudre les problèmes qui vont se présenter.

Le savoir-faire représente l'expérience acquise par l'homme, la mise en œuvre de gestes appris. Il s'agit de concrétiser dans la matière les connaissances acquises de l'homme, d'exécuter

les gestes appris.

A l'échelle de l'archéologue, qui ne dispose plus que de la culture matérielle des hommes préhistoriques, une vision bien évidemment biaisée par l'état de conservation des différents matériaux, il devient possible de construire des chaînes opératoires afin de caractériser divers assemblages selon des critères technologiques et/ou fonctionnels. Puisque toute technique est exécutée au sein d'un contexte social, les chaînes opératoires peuvent commencer à nous renseigner sur le système social auquel le système technique se rattache. Au sein de la chaîne opératoire, se mettent en place des moments stratégiques, dont la mise en œuvre est indispensable au bon déroulement de l'entreprise de l'homme, et les variantes, dans le sens où il existe différentes manières de faire une même chose. Les différences sont importantes pour les préhistoriens, en ce qu'elles forment un lien entre le phénomène technique et sa réalité sociale (Lemonnier 1981).

Culture et technique ne sont donc pas séparées, mais forcément unies, et, en étudiant la matière première et les actions de l'homme sur elle (transformation, transport, acquisition, utilisation, rejet, etc.), nous ne faisons rien d'autre que d'interpréter le contexte social qui les a rendues possible.

Il faut néanmoins préciser que cette méthode, inventée par des ethnologues pour étudier des populations actuelles, trouve des limites dans son application à l'archéologie dues à l'action du temps sur les vestiges matériels, et sur le lien, à la nature incertaine, qui existe entre la culture matérielle et la culture. Ces limites sont particulièrement visibles lorsque nous avons à faire au domaine symbolique et culturel des sociétés, car prenant place à un niveau plus abstrait

2.2 Comment présenter visuellement la chaîne opératoire ?

Les chaînes opératoires que nous allons présenter sont volontairement plus modestes et ont été simplifiées, car notre objectif précis est de savoir jusqu'où allaient les activités liées à la matière première, de déterminer la richesse des informations que nous pouvons en obtenir et donc d'en tirer une conclusion sur leur importance.

Nous avons schématisé la chaîne opératoire en trois grands principes : **l'extraction**, les activités de **transformation** et **l'utilisation** des outils fabriqués. La transformation a été subdivisée en trois catégories :

- **Transformation 1** englobe les nucléus, les ébauches de bifaces, et tout le travail de dégrossissage de blocs ;
- **Transformation 2**, qui fait référence aux bifaces finis mais peu travaillés servant d'outils, les outils sur éclat issus du débitage de nucléi ou du façonnage d'ébauches, et les préformes⁵, qui ne sont qu'une étape de plus du biface complexe ou de la lampe de stéatite vers sa forme finale⁶;

⁵ La préforme représente un état de façonnage plus avancé que l'ébauche, où la forme finale se dessine nettement mais demeure encore grossière (voir Ethnoscop 1998 et Chalifoux *et al.* 1998 pour des définitions plus complètes).

⁶ Il est aussi possible d'envisager le débitage de nucléus dans cette étape de la Transformation, certaines techniques

- **Transformation 3** concerne plutôt les bifaces faisant preuve d'une finition avancée, les pointes de projectiles et les objets finis en stéatite⁷ (lampes, récipients, œuvres artistiques).

Chacun de ces principes et de ces sous-catégories fait référence à un degré d'avancement dans les activités de réduction. Cela nous permet de fournir une image assez synthétique de la nature des activités ayant pris place sur la carrière, et du temps consacré par les hommes préhistoriques sur celle-ci. Le degré d'avancement moindre, l'extraction, nous montre que la carrière n'était envisagée que comme un lieu d'approvisionnement, les blocs étant prélevés pour être travaillés au camp. Les activités de transformation impliquent que la carrière était un lieu à l'intérêt économique (dédié à l'acquisition des ressources lithiques) tout en servant également d'atelier de taille, par la création d'outils et la transformation des ressources lithiques.

L'utilisation, quant à elle, ne prouve pas qu'il s'agissait d'un site domestique, car les outils étaient souvent conçus pour être employés sur la carrière puis abandonnés sur place. La présence d'aires spécialisées par contre, liées ou non à des structures comme des foyers avec une large part d'outils et peu d'éclats non utilisés ni retouchés, peut en être un bon indice. Nous avons donc séparé ces deux types de modes de vie sur le site en deux catégories. **Utilisation sommaire** fait référence à un simple emploi ponctuel d'outils sur le site, le but principal restant le traitement de la matière première (fonction économique), tandis qu'**Utilisation domestique** se rapporte à des activités variées⁸ (travail des peaux, préparation de la nourriture) ayant pris place sur le site même (fonction domestique). Ces activités variées sont à leur tour un indice quant à la durée d'occupation du site.

Dans les schémas présentés plus bas, certains mots apparaissent en gras car ils indiquent que l'activité indiquée occupait une place beaucoup plus importante. Ainsi, si le mot ébauche est en gras, cela veut dire que le site était avant tout un lieu où les hommes préhistoriques dégrossissaient des blocs, soit pour continuer le travail sur place (dans ce cas, les étapes suivant l'ébauche, c'est-à-dire la préforme et le biface, sont aussi indiquées en gras), soit pour le poursuivre ailleurs (aucun autre mot n'apparaît en gras dans la séquence opératoire du site).

La carrière était-elle plus qu'un simple lieu d'extraction ? Si ce n'est pas le cas, où étaient poursuivies et achevées les activités de réduction ? Dans cette optique, nous avons classé les activités présentées plus haut selon le lieu où elles avaient cours : la carrière, l'atelier de taille, et les lieux d'habitations domestiques, afin de déterminer en quoi la carrière était liée aux activités préhistoriques et sa place dans un plus grand ensemble de sites. Mentionner certains ateliers, et campements, est effectivement nécessaire, lorsque toutes les opérations n'ont pas lieu sur la carrière. Cela permet de mieux faire valoir le peu d'importance que pouvait occuper la carrière dans la chaîne opératoire technique, à cause par exemple de son accès difficile ou de sa position peu stratégique.

pouvant être complexes, comme dans le cas du débitage microlaminaire. Ces cas là n'apparaissent pas dans les schémas présentés ici, car ce type d'informations précises sur les nucléus est très rarement illustré.

⁷ Les nucléus ne peuvent pas entrer dans cette étape, car Transformation 3 représente uniquement les produits finis, et pas les déchets issus de la production d'éclats.

⁸ La fonction d'un outil ne peut qu'être certifiée grâce à la tracéologie, en l'absence de quoi toute fonction demeure une hypothèse non vérifiée.

En ce qui concerne les lieux donc, nous avons utilisé cinq termes : carrière, atelier, campement, habitation et sites⁹. La **carrière** est le lieu d'où est extraite la matière première, l'**atelier** est l'endroit où la matière première est déplacée (lorsqu'elle n'est pas travaillée sur le site directement) pour y être transformée, à l'exclusion de toutes autres activités domestiques. Ces dernières prennent place sur les **campements** et concernent des activités de traitement des peaux, de préparation de la nourriture, et d'autres activités autres que la taille de la pierre (pour l'archéologue, cela se traduit par l'absence de déchets de taille dans certaines aires du site, hormis des éclats de retouche et réaffûtage). L'**habitation**¹⁰ concerne uniquement l'Arctique québécois car c'est uniquement là qu'ont été retrouvées des structures permanentes construites à partir de blocs (les maisons longues dorsétiennes notamment).

Enfin, la pétroarchéologie étant la thématique majeure du rapport, nous avons également présenté les matières premières utilisées sur le site, et surtout, à quel moment les matières premières semblent intervenir dans la chaîne opératoire. Cela peut s'avérer intéressant vis-à-vis des matières allochtones : apparaissent-elles dès la Transformation 1, ou bien les outils étaient-ils importés déjà fabriqués ? Cette colonne se lit de manière horizontale, pour voir à quelle matière première correspond quelle séquence de gestes. Par exemple, dans le cas du site BiFw-16, le schéma (fig.2) montre que le chert Kitchisipi est extrait et fait partie des activités de **Transformation 1 et 2. L'Utilisation**, par contre n'est pas limitée à cette seule matière première, puisque des outils fabriqués en cornéenne de Mont-Royal sont également présent sur le site. Cependant, la cornéenne de Mont-Royal ne faisant pas partie des matières premières transformées au Lac Leamy, cela signifie que les outils ont été fabriqués avant d'être apportés sur BiFw-16.

2.3 Les chaînes opératoires

2.3.1 Présentation des différentes matières premières trouvées dans les carrières du Québec

Les lignes qui suivent décrivent brièvement les diverses caractéristiques macroscopiques des matières premières lithiques rencontrées sur les carrières du Québec¹¹.

La carrière BiFw-21 (fig. 2) est située près du Lac Leamy, à Hull, et a fait l'objet de sondages lors de la construction du Casino du Lac-Leamy. Le lac Leamy s'appuie « sur un escarpement de roche calcaire dans lequel se dessine une veine de chert gris-noirâtre » (Laliberté 1996, p.37), que l'on appelle chert Kitchisipi.

La carrière BjFj-97 (fig.3), située à Montréal, abrite un gisement de cornéenne du Mont-Royal. En cassure fraîche, elle apparaît comme un pierre résistante, dense, à grains très fins, à éclat mat, parfois cireux, et toujours opaque. Sa couleur va de gris foncé à noire, et elle est quelquefois ornée de diverses teintes de gris foncé. Il s'agit d'une matière première de bonne qualité pour la taille, à la dureté égale à 6 sur l'échelle de Mohs. La patine de la cornéenne est épaisse et poreuse, quelquefois rugueuse, de couleur gris très foncé) gris très pâle ou gris brunâtre

⁹ Ce terme est volontairement vague (sans référence à un type de site particulier) car il apparaît lorsque nous ne savons pas vers quels genres de sites la matière première en question était transportée.

¹⁰ Il s'agit simplement ici d'une distinction entre les structures construites qui laissent des traces visibles et celles qui n'en laissent pas. Cela ne modifie pas la fonction du site, qui est celle de campement.

¹¹ Seule la carrière de Ramah n'est pas localisée au Québec.

pâle (Ethnoscop 1998, p.26). Cette patine étant très caractéristique, il est possible de l'identifier aisément lors d'un examen à l'œil nu.

Les carrières CkEe-26 et 28 (fig.4), localisées dans le Témiscouata, permirent aux hommes préhistoriques de se procurer du chert Touladi. Il s'agit d'un chert à radiolaires plus ou moins homogène, à grains fins. En cassure fraîche, il varie entre les teintes de gris, de noir, de vert et de bleu-vert. Il est souvent moucheté, à cause de la présence d'oxyde de fer. Altéré par les sols humides et acides, il devient plus beige ou gris pâle et d'apparence plus mate. Il s'agit d'une matière de qualité moyenne pour la taille en raison des nombreuses failles qu'il contient (Burke et Chalifoux 1998, p.36).

DaGi-15 (fig.5), la carrière du Lac Simon, en Abitibi, abrite de la rhyolite de Jean-Péré. Il s'agit d'une pierre d'origine métasédimentaire, riche en silice, dont la couleur va du gris foncé au noir avec de fréquentes zébrures gris pâle. Elle contient également des inclusions d'aspect ferrugineux et est une matière de qualité médiocre pour la taille (Inksetter *et al.* 2002, p.27 – voir pour une caractérisation microscopique du matériau).

La carrière DeGu-3 (fig.6) est localisée sur la rive nord du lac Abitibi. Son chert est gris bleuâtre en cassure fraîche, mais présente une patine grise et de texture crémeuse (Lee 1962, p.165).

Le chert de Cap-Chat est présent sur les carrières gaspésiennes de Sainte-Anne-des-Monts (DgDo-4 - fig.7), Marsoui (DhDm-5 – fig.8), et La Martre (DhDn-8, 9, 10 – fig.9, 10, 11). Le chert de La Martre est gris foncé, parfois verdâtre, de bonne qualité et à grain très fin. La présence de bioforages, qui lui donnent un aspect moucheté, permettent de le reconnaître aisément. Ce chert s'altère facilement, devenant gris pâle, avec parfois des nuances jaunâtres ou verdâtres (Burke 2002, p.96 – voir cette référence pour la caractérisation microscopique du chert de Cap-Chat). Le chert de Sainte-Anne-des-Monts lui est semblable.

Le chert Albanel (aussi connu sous le nom de quartzite de Mistassini), affleure à la Colline Blanche (EgFf-2 – fig.12). Il est blanc, avec parfois des enfumures gris foncé peu marquées, et se caractérise aussi par sa granulométrie très fine (Codère 1996, p.35).

Le quartzite de Blanc-Sablon (fig.13), localisé dans la région de Blanc-Sablon, varie d'un rouge brique à un gris moyen ou un gris jaunâtre. Lorsqu'il est bien cristallisé et peu fracturé, il est opaque mais translucide sur ses bordures. La qualité de cette matière première est moyenne, en grande partie à cause de la présence de minéraux comme des feldspaths (Pintal 1998, p.331).

Les carrières de Schefferville (GfDs-1, 2, GgDs-1 – fig.14, 15, 16) abritent le chert Fleming. Il s'agit d'un chert à grains fins, à l'apparence mate ou légèrement lustrée, dont la couleur peut être beige, verte, gris pâle ou gris foncé (le gris reste la couleur majoritaire). Les éclats taillés dans cette roche sont translucides lorsque examinés en contre-jour. Cette est une matière d'excellente qualité pour la taille conchoïdale (McCaffrey 1989, p. 103).

Le quartzite de Ramah (fig.17), qui est aussi qualifié de chert par certains chercheurs (Plumet 1981b), se retrouve dans la baie de Ramah, au nord-est du Labrador. Il s'agit d'un quartzite à grain fin, à la translucidité variable mais toujours présente sur la périphérie des éclats.

Ses enfumures, qui vont du noir opaque, parfois légèrement bleuté, au gris-beige ou au gris-jaunâtre, sont fréquemment diffuses et homogènes. Le cortex présente des incrustations d'oxydes de fer ocre-jaune (De Boutray 1981).

Le quartzite du Diana, dont la carrière est localisée au sud de Quaqtac, « sur la rive est de la baie de Hall, une petite baie à l'extrémité de la grande baie du Diana » (Desrosiers et Rahmani 2003, p. 6), a longtemps été pris pour une variété plus grossière du quartzite de Ramah, mais les études pétrographiques ont permis de démontrer qu'il ne provenait pas de la même formation géologique (Plumet 1981). Il est donc moins fin que le quartzite de Ramah, moins homogène et plus brillant. Ses enfumures, de coloration verte ou bleutée, s'allongent en bandes parallèles. Il en existe différentes variétés, plus grossières que le quartzite du Diana bleuté (la carrière JfEj-3 – fig.18) ne fournit pas cette dernière variété bleutée) et qui présentent des enfumures pigmentées et diffuses aux nombreuses inclusions d'amphiboles et autres impuretés granuleuses. Sa couleur varie du gris anthracite au gris sable légèrement jaunâtre, et peut parfois être hyalin.

Enfin, les trois dernières roches aptes à la taille conchoïdale (quartz laiteux, fig. 22 - quartz hyalin, fig. 23 – quartz, fig. 24) n'ont pas été caractérisées avec suffisamment de précision pour que nous puissions les décrire ici. Quant à la stéatite, ses caractéristiques macroscopiques ne permettent pas d'identifier même grossièrement leur provenance, comme cela peut se faire parfois avec les matières premières déjà présentées, la pétroarchéologie devant se référer aux terres rares contenues dans ces différentes stéatites. Tout au plus, certaines sont plus dures, et donc de qualité moyenne pour la transformation (c'est le cas de JjFb-10 par exemple), d'autres sont de bonne qualité, comme la stéatite présente à JhEv-1. Les études de provenance des différentes stéatites demeurent à ce jour en cours (Archambault 1981).

2.3.2 Chaînes opératoires des carrières préhistoriques du Québec

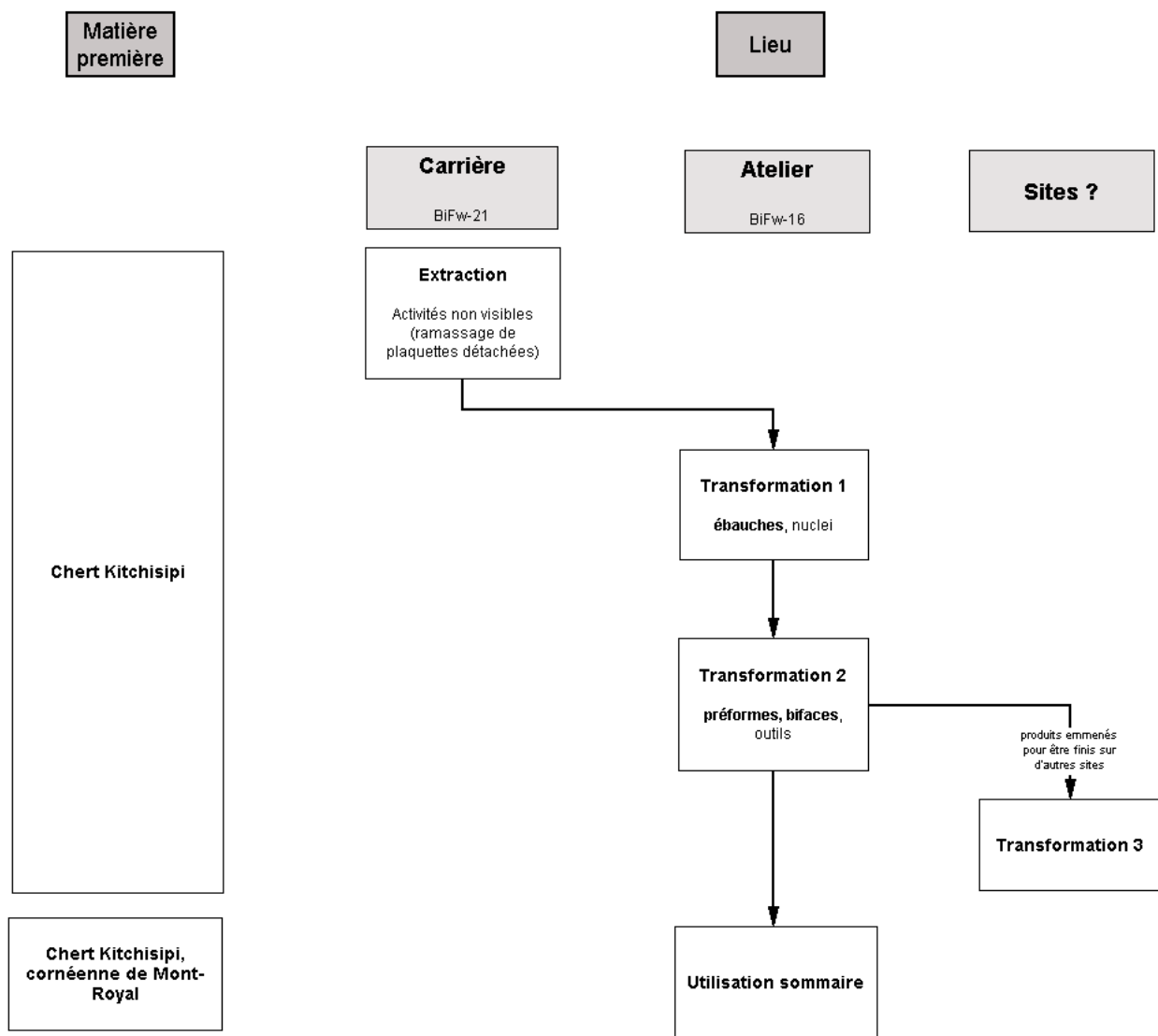


Fig. 2 : BiFw-21 (Lac Leamy)

références : Levesque 2001

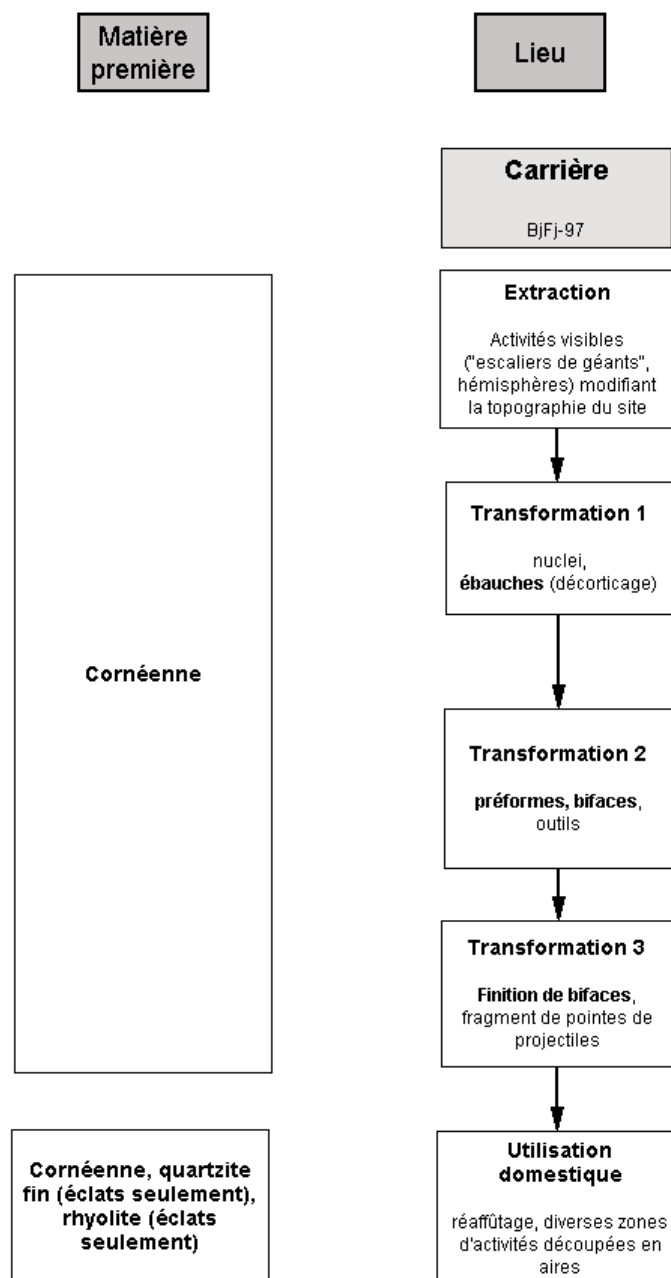


Fig. 3: BfJ-97 (Mont-Royal)

références : Ethnoscop 1998

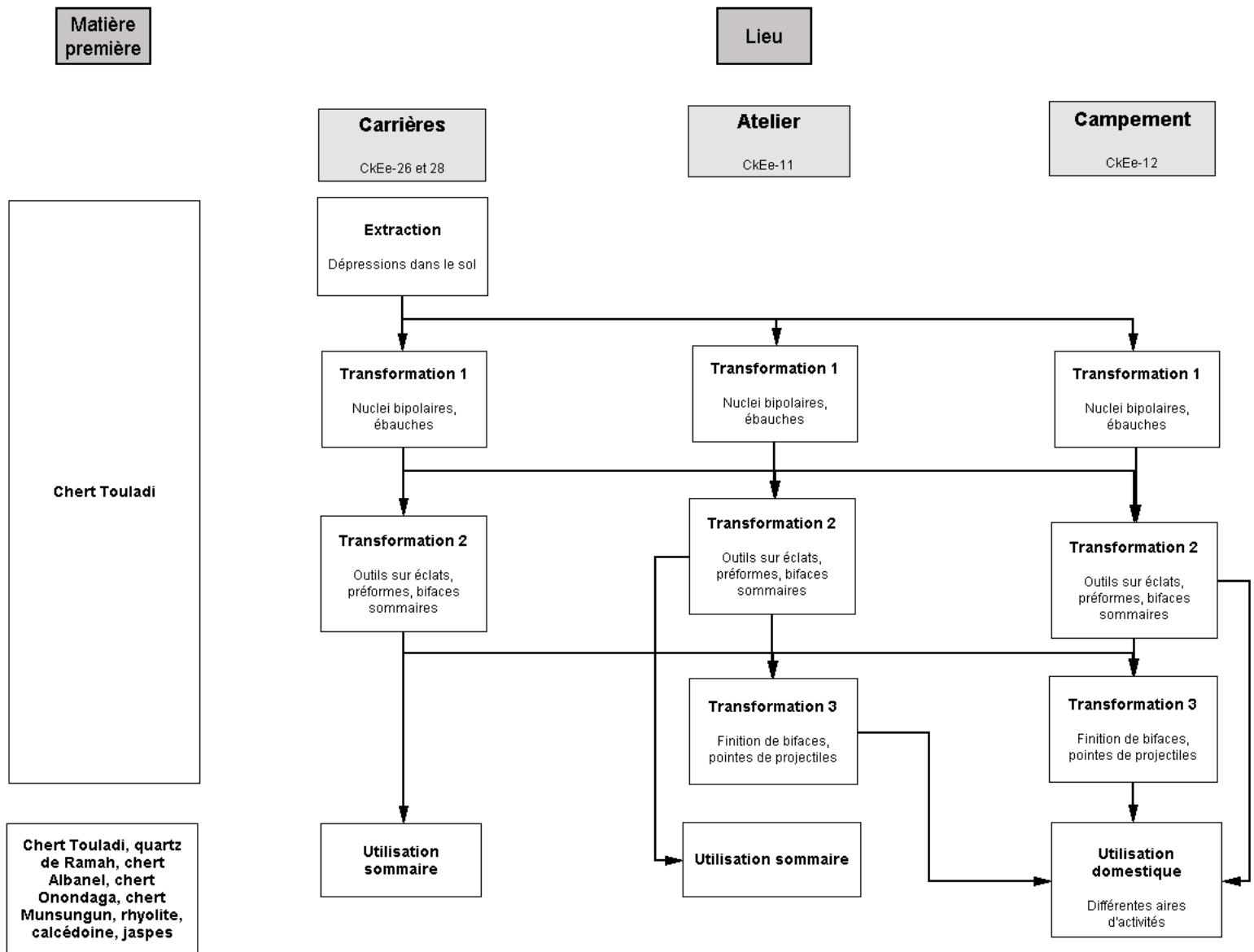


Fig. 4 : CkEe-26 et 28 (Carrières Morin-Martijn et Petit Lac Touladi)

références : Burke 1993, Burke et Chalifoux 1998, Chalifoux et Burke 1994, 1995, Chalifoux *et al.* 1998, Chapdelaine 1991a, 1991b

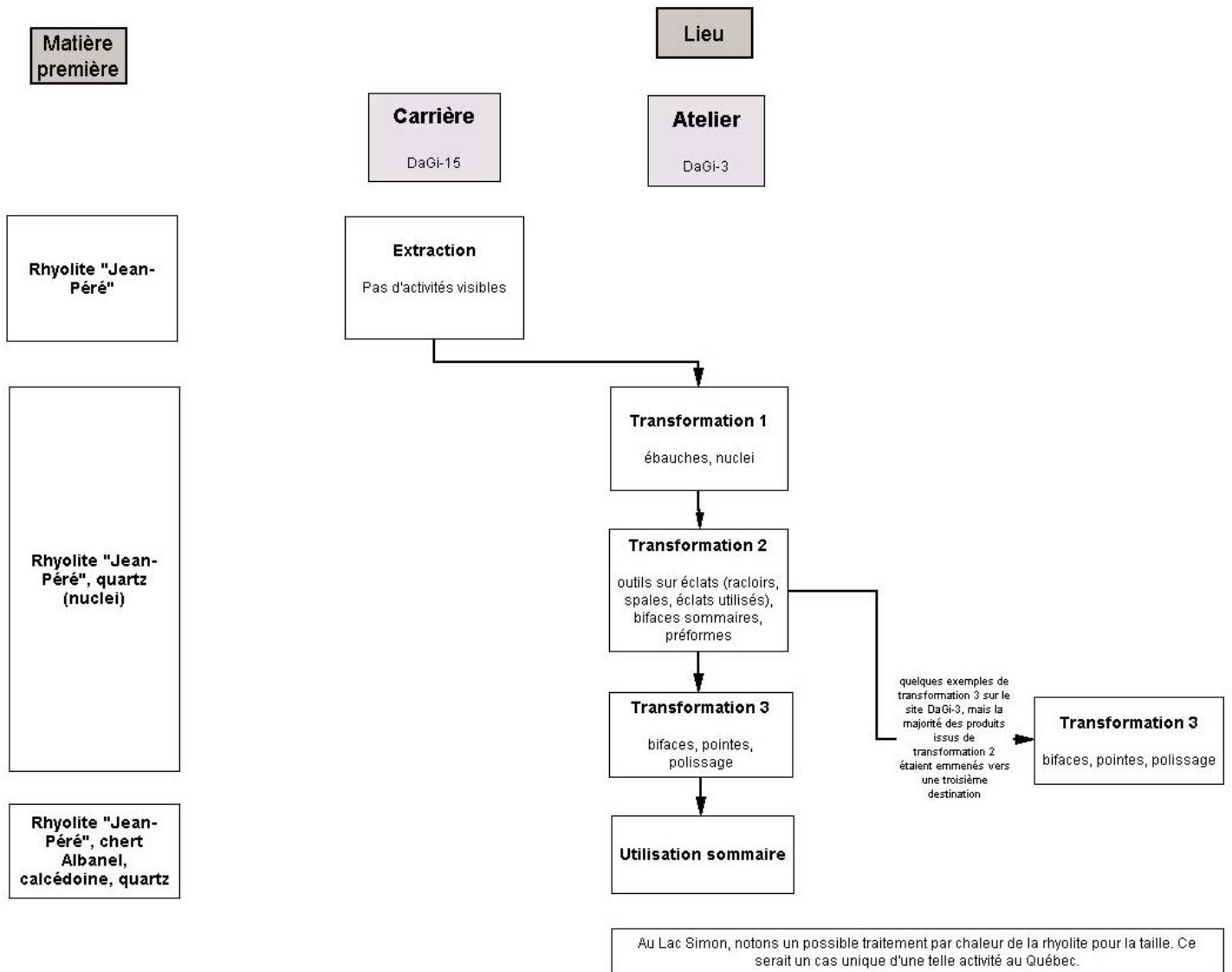


Fig. 5 : DaGi-15 (Lac Simon)

références : Inksetter *et al.* 2002

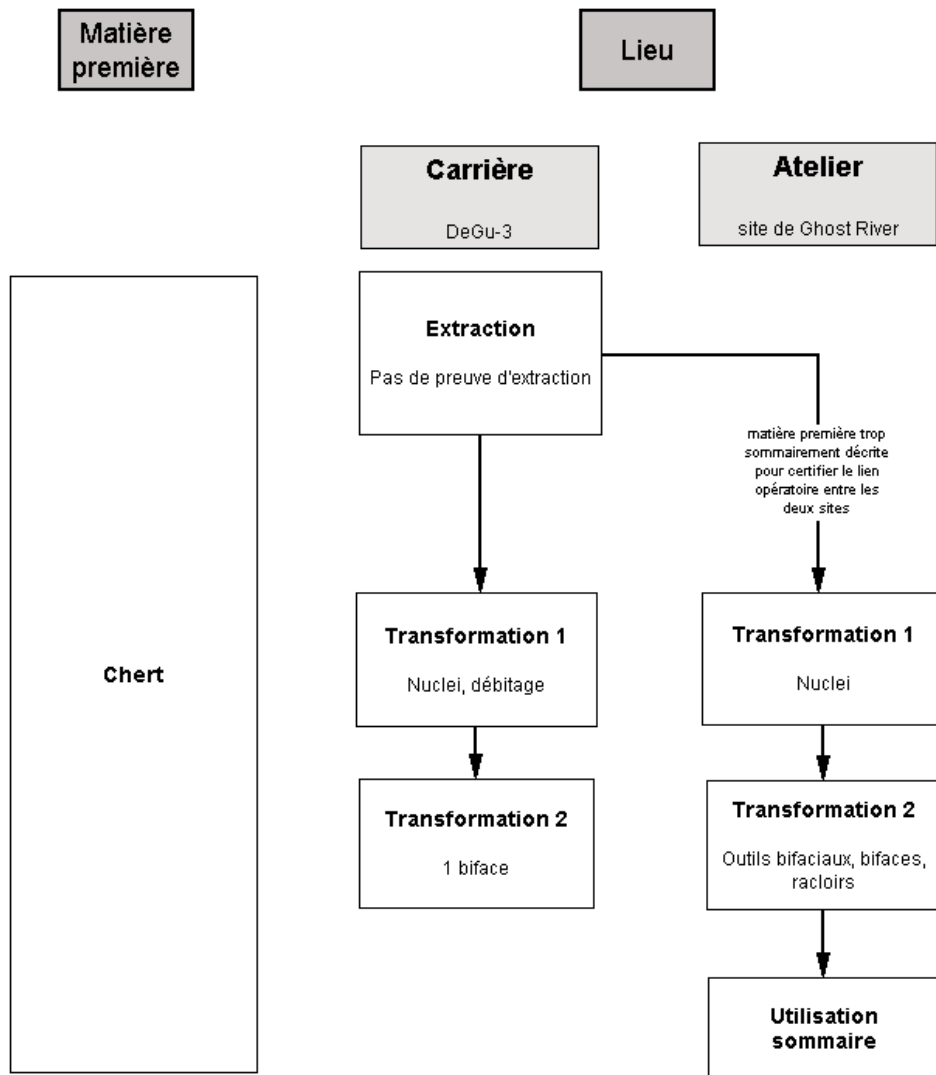


Fig. 6 : DeGu-3 (île Nepawa)

références : Lee 1962, Ridley 1958

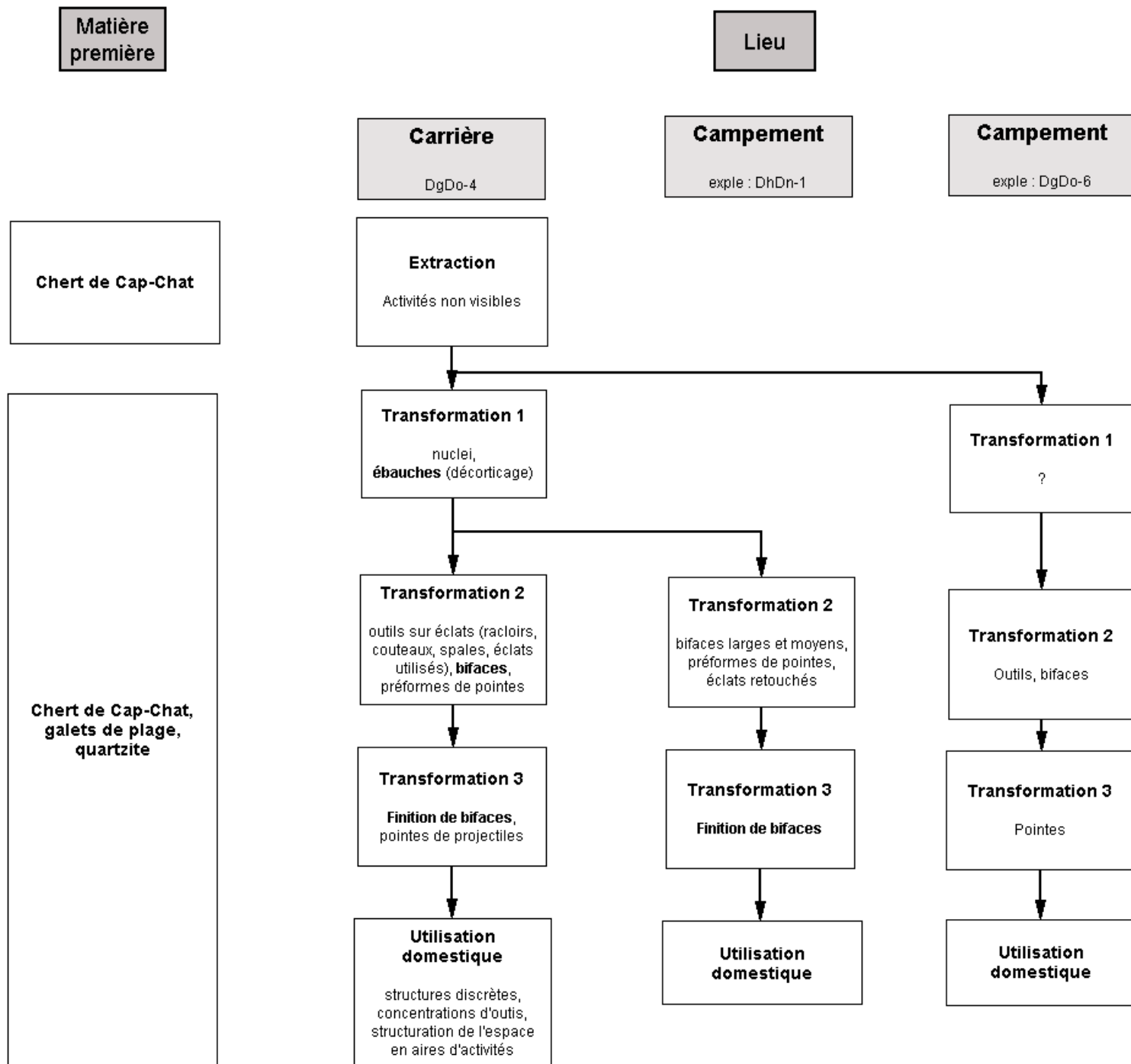


Fig. 7 : DgDo-4 (Sainte-Anne-des-Monts)

références : Benmouyal 1973, 1981, 1984, Benmouyal et Baulu 1974, 1975, 1976

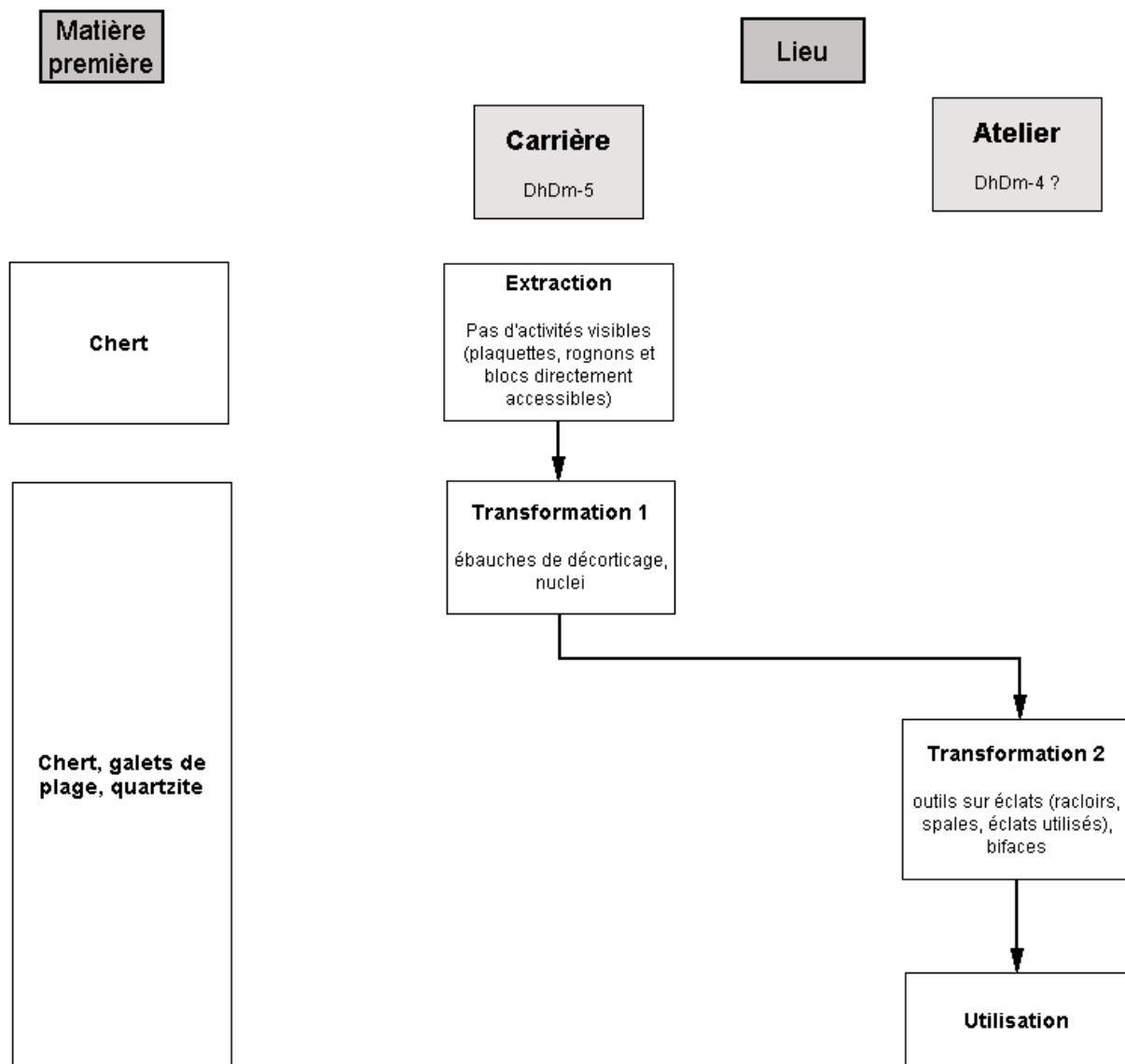


Fig. 8 : DhDm-5 (Marsoui)

références : Benmouyal et Baulu 1976

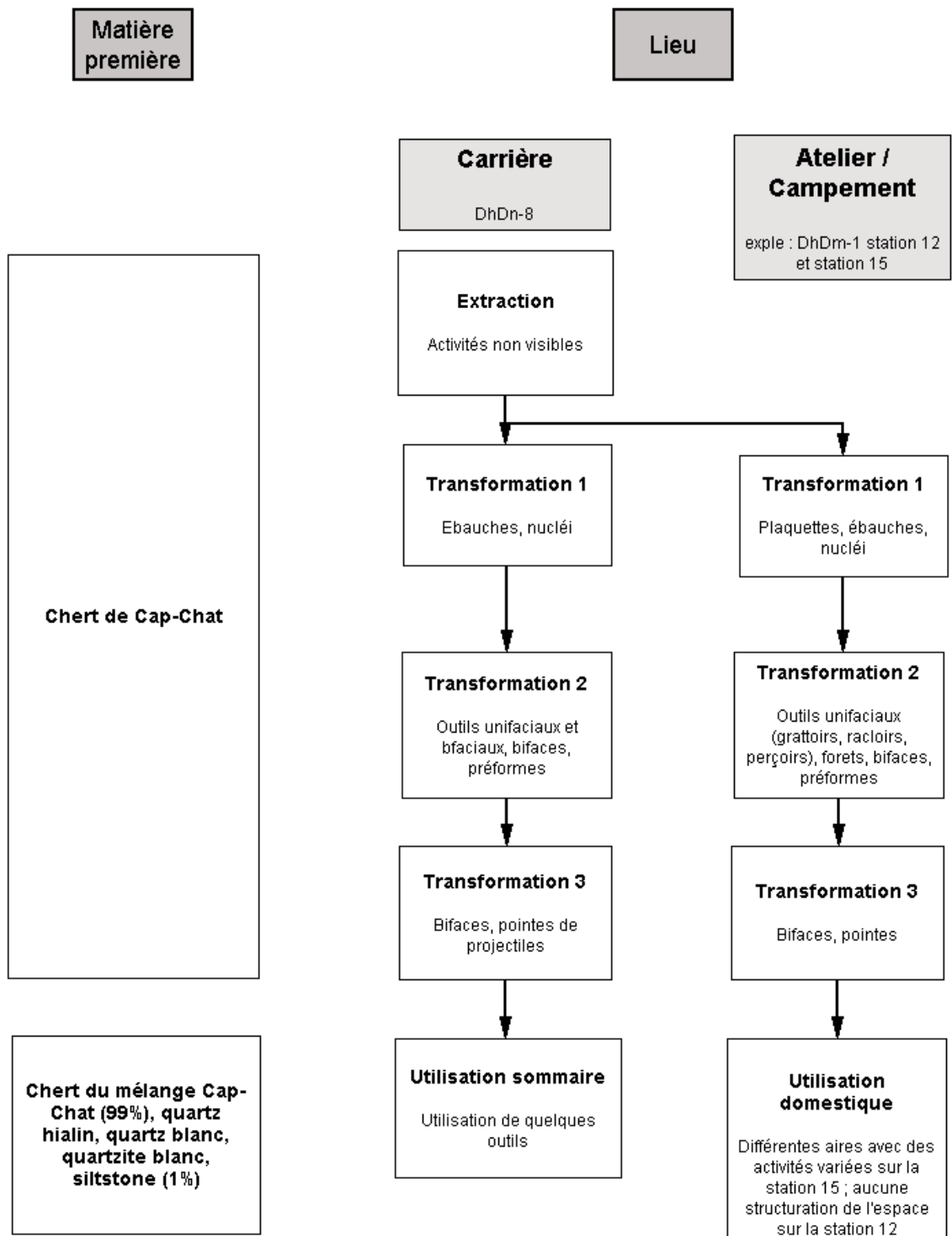


Fig. 9 : DhDn-8 (Carrière du Suroît)

références : Burke 2002, Chalifoux 1999, 2000, Chalifoux et Tremblay 1998

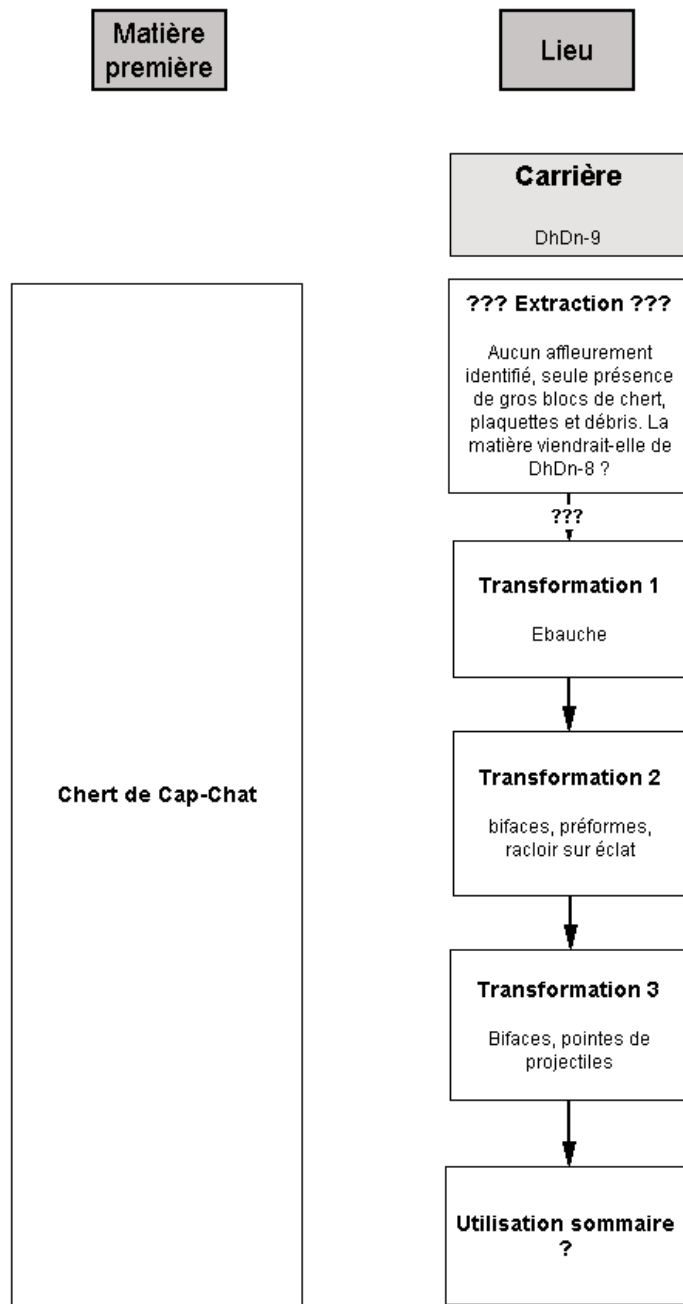


Fig. 10 : DhDn-9 (Carrière Roger-Carron)

références : Burke 2002, Chalifoux 1999, 2000, Chalifoux et Tremblay 1998

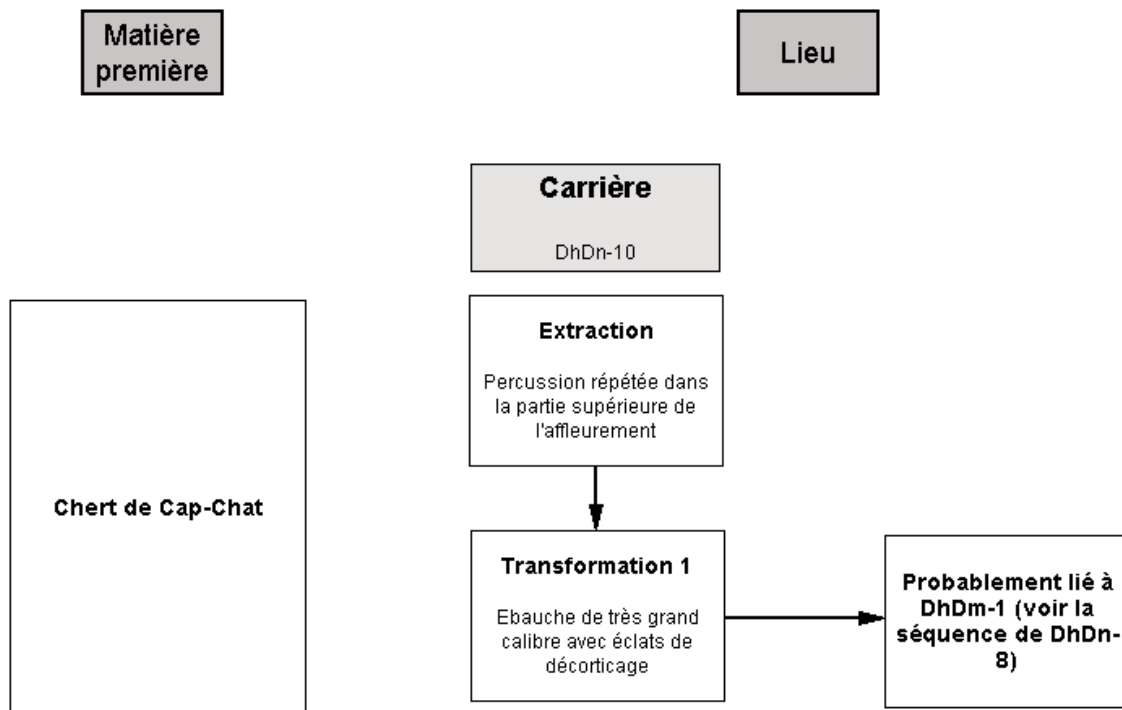


Fig. 11 : DhDn-10 (carrière de la Montagne Bleue)

références : Burke 2002, Chalifoux 1999, 2000, Chalifoux et Tremblay 1998

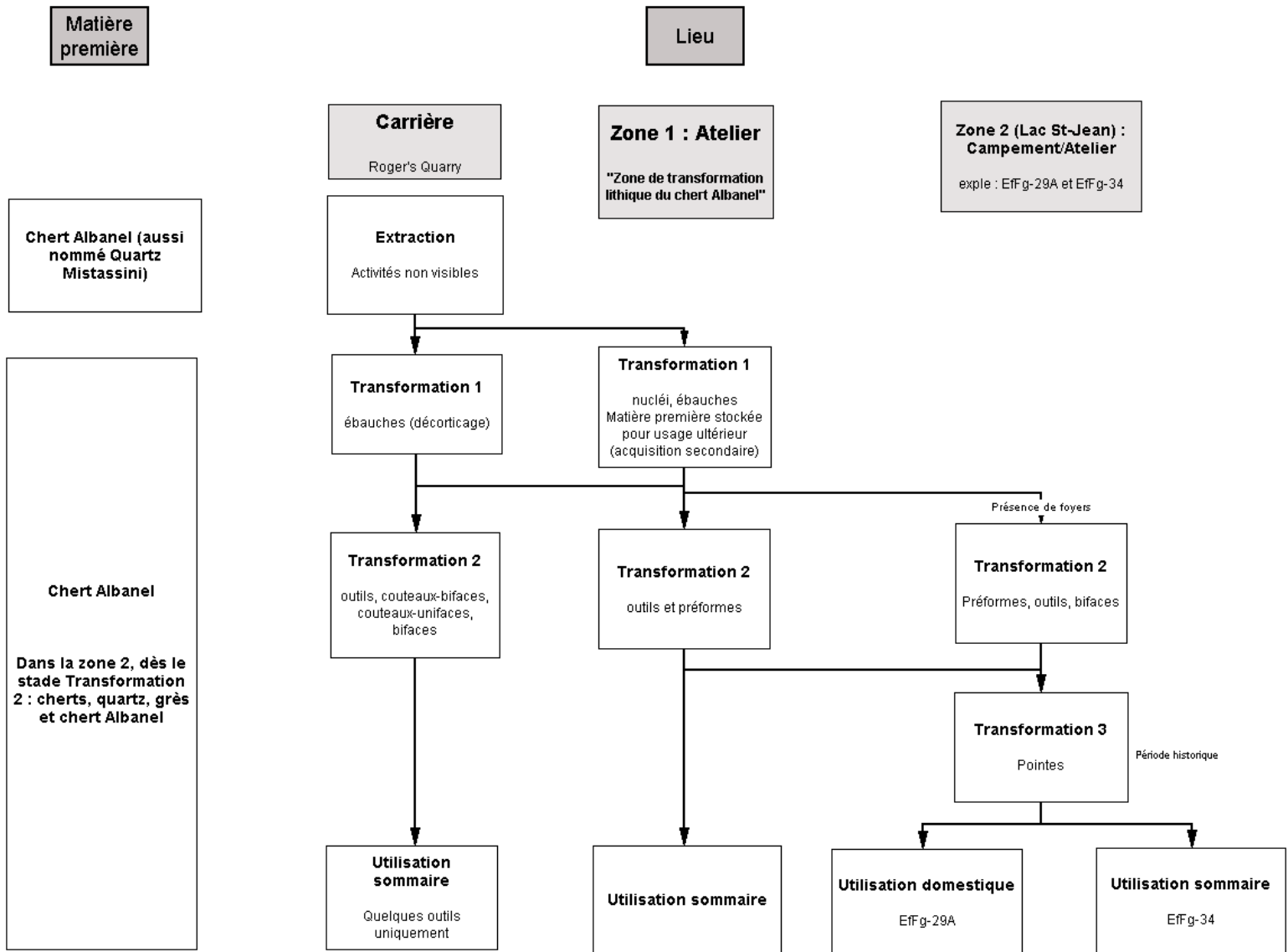


Fig. 12: EgFf-2 (Carrière Rogers)

références : Denton 1998, Pintal et Denton 2002, Martijn et Rogers 1969, Rogers et Rogers 1948, 1980

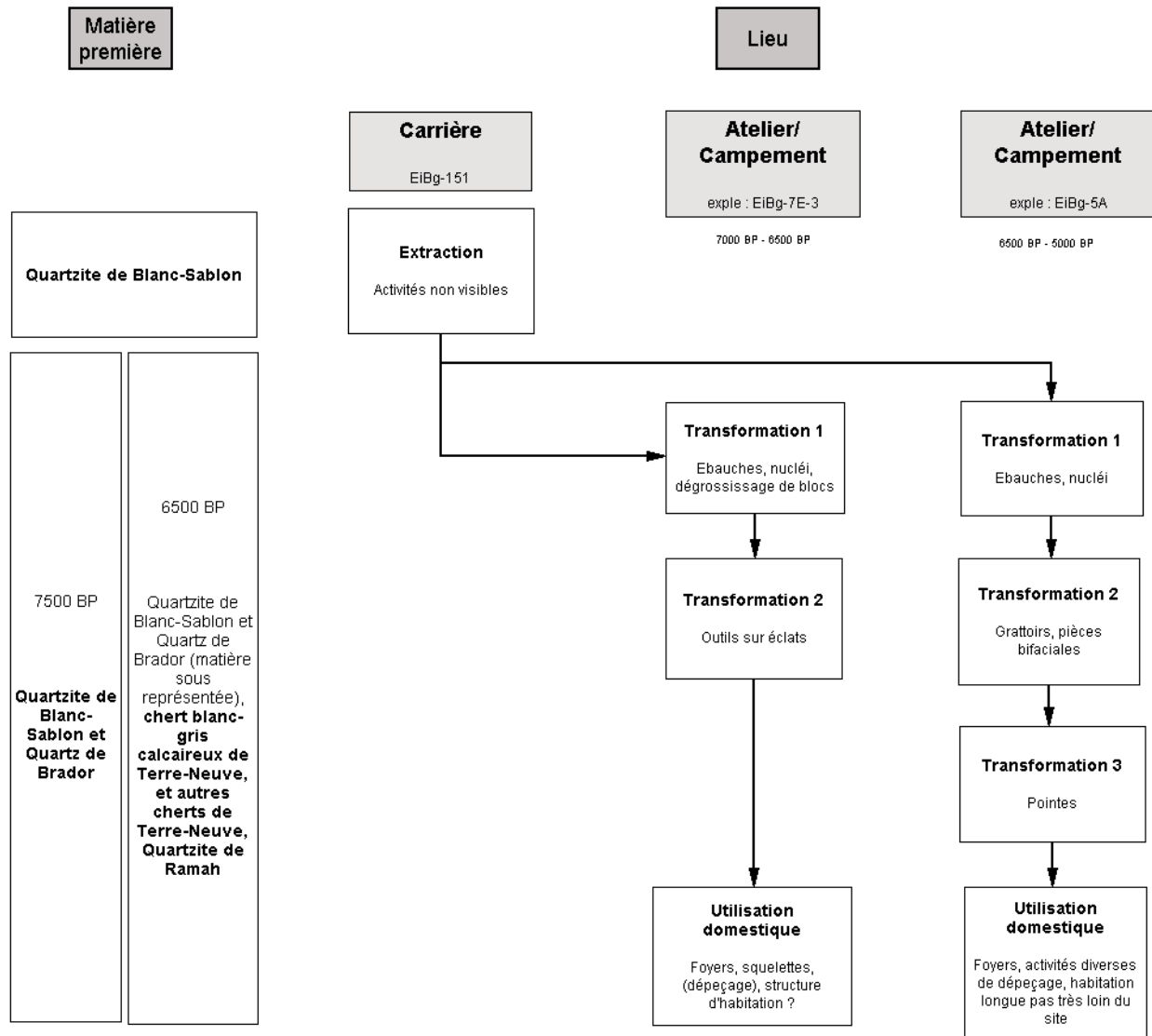


Fig. 13 : EiBg-151 (carrière de Blanc-Sablon)

références : Pintal 1998, 2001

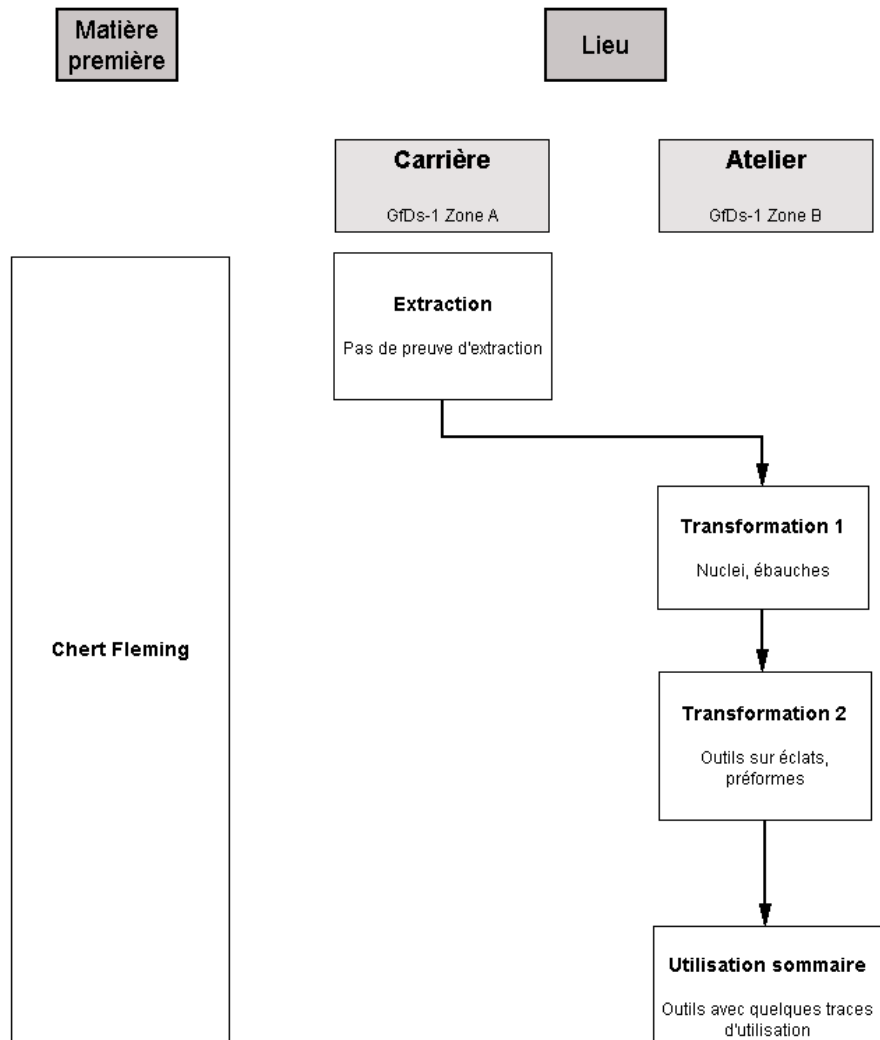


Fig. 14 : GfDs-1 (Abraham)

références : McCaffrey 1988, McCaffrey et Denton 1987

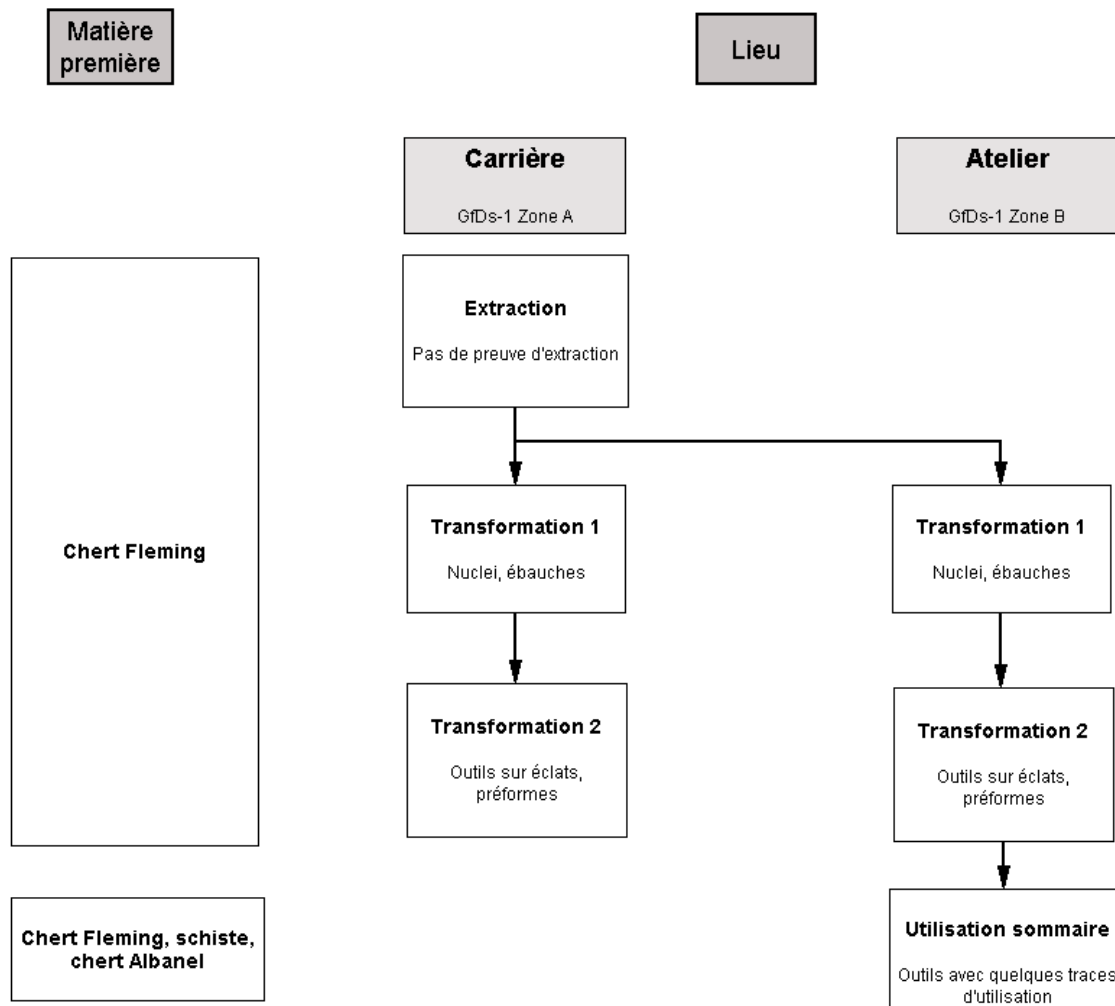


Fig. 15 : GfDs-2 (Highbush)

références : McCaffrey 1988, McCaffrey et Denton 1987

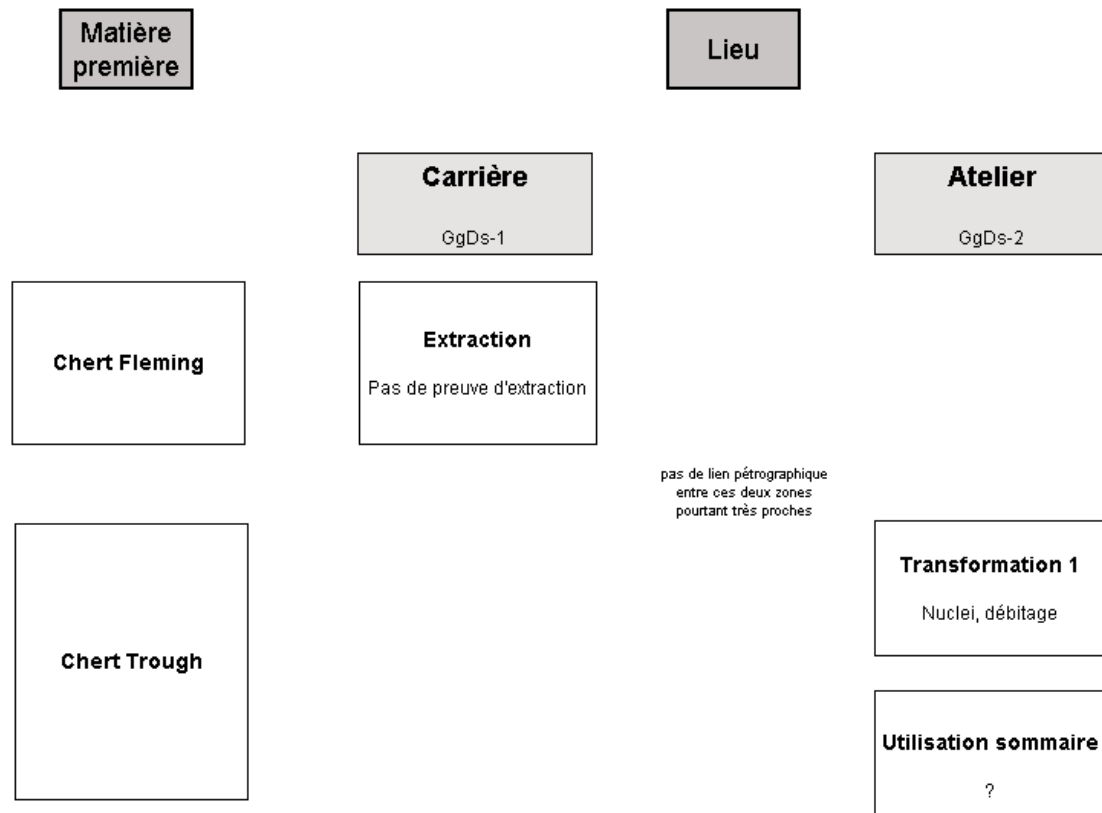


Fig. 16 : GgDs-1 (Lac Sunny)

références : McCaffrey 1988

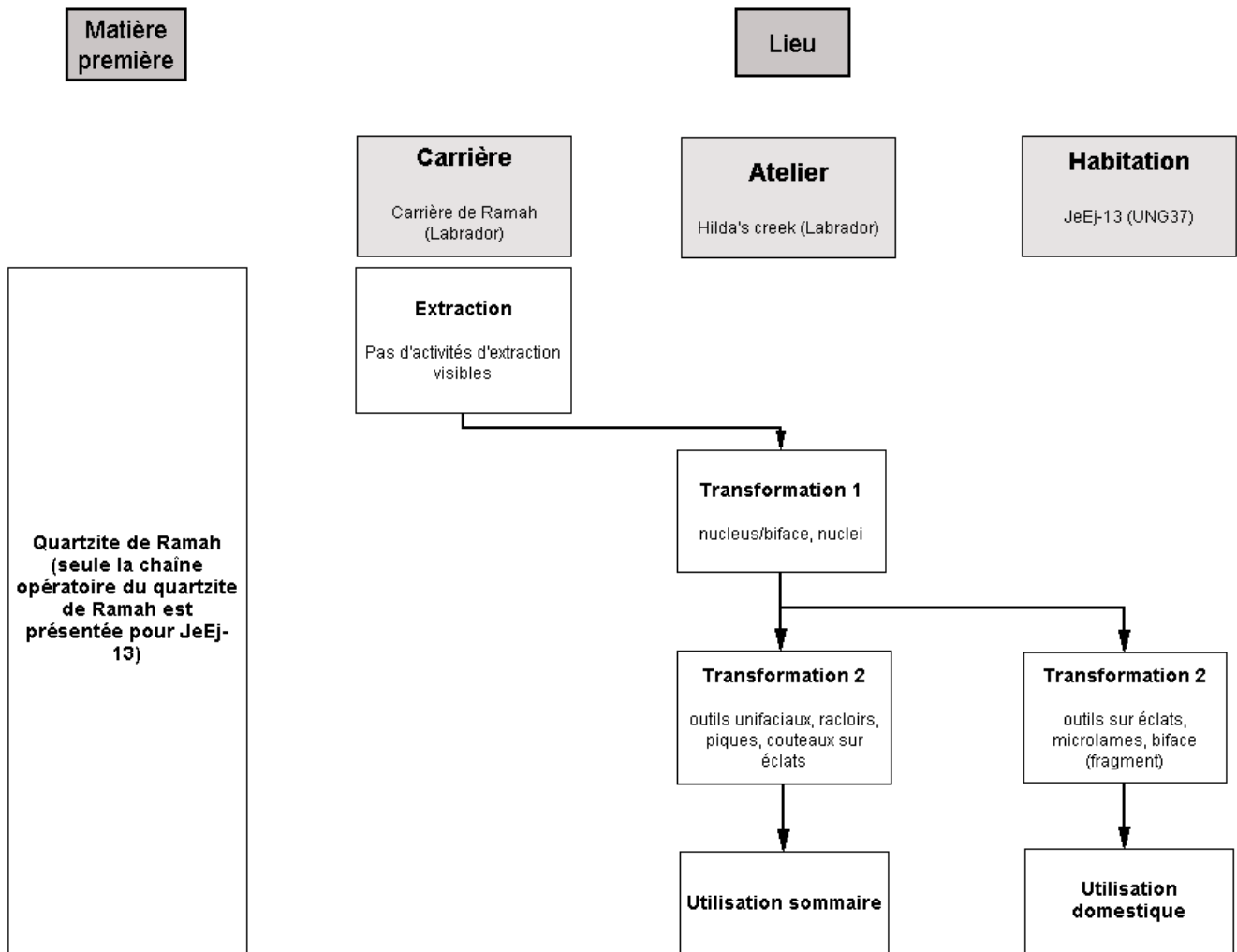


Fig. 17 : carrière de Ramah

références : Gramly 1978

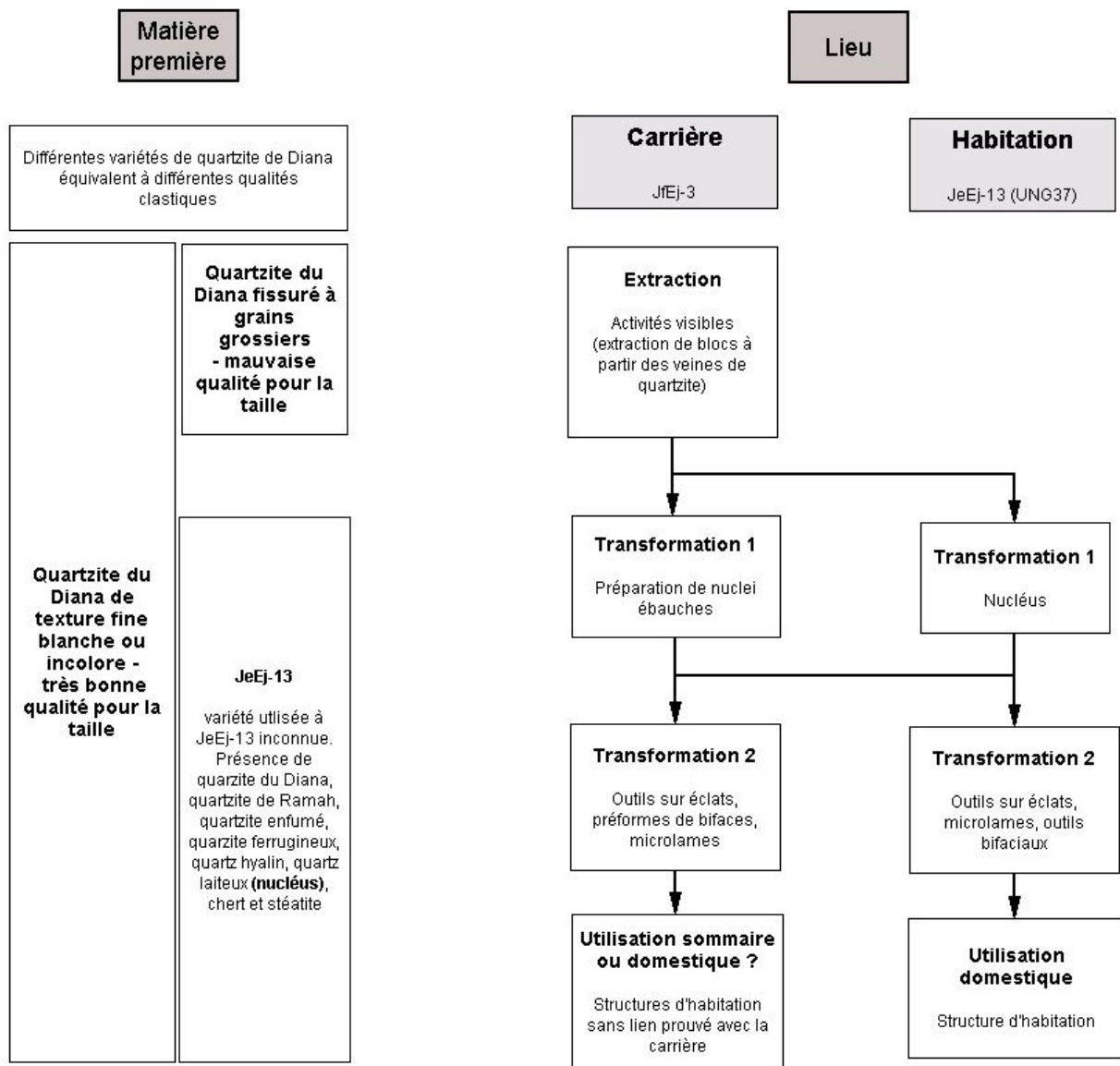


Fig. 18 : JfEj-3 (Quaqtaq)

références : Avataq 1999, 2003, Desrosiers et Rahmani 2003, Plumet *et al.* 1978

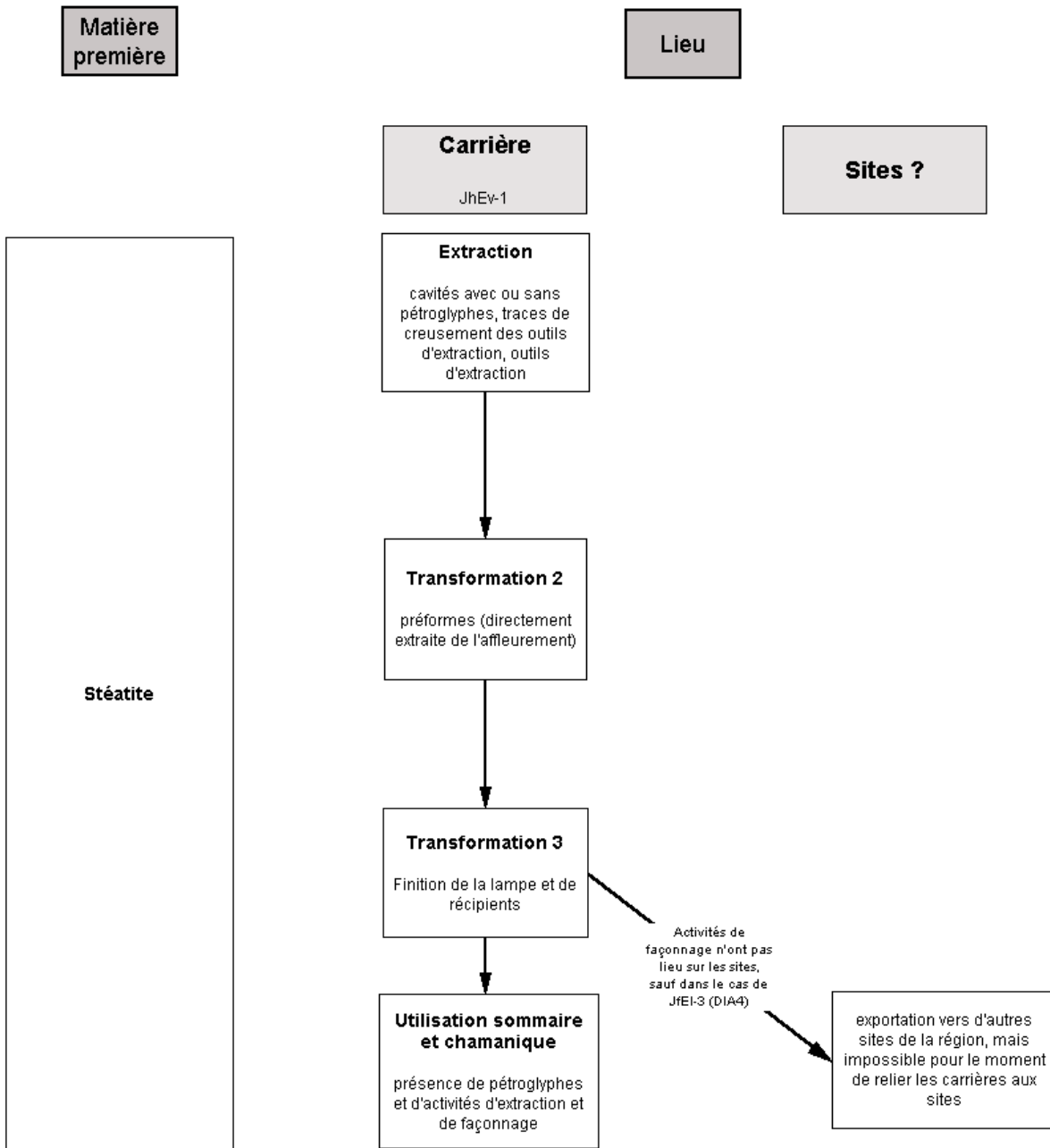


Fig. 19 : JhEv-1 (Qajartalik)

références : Arsenault *et al.* 2005, Plumet 1997

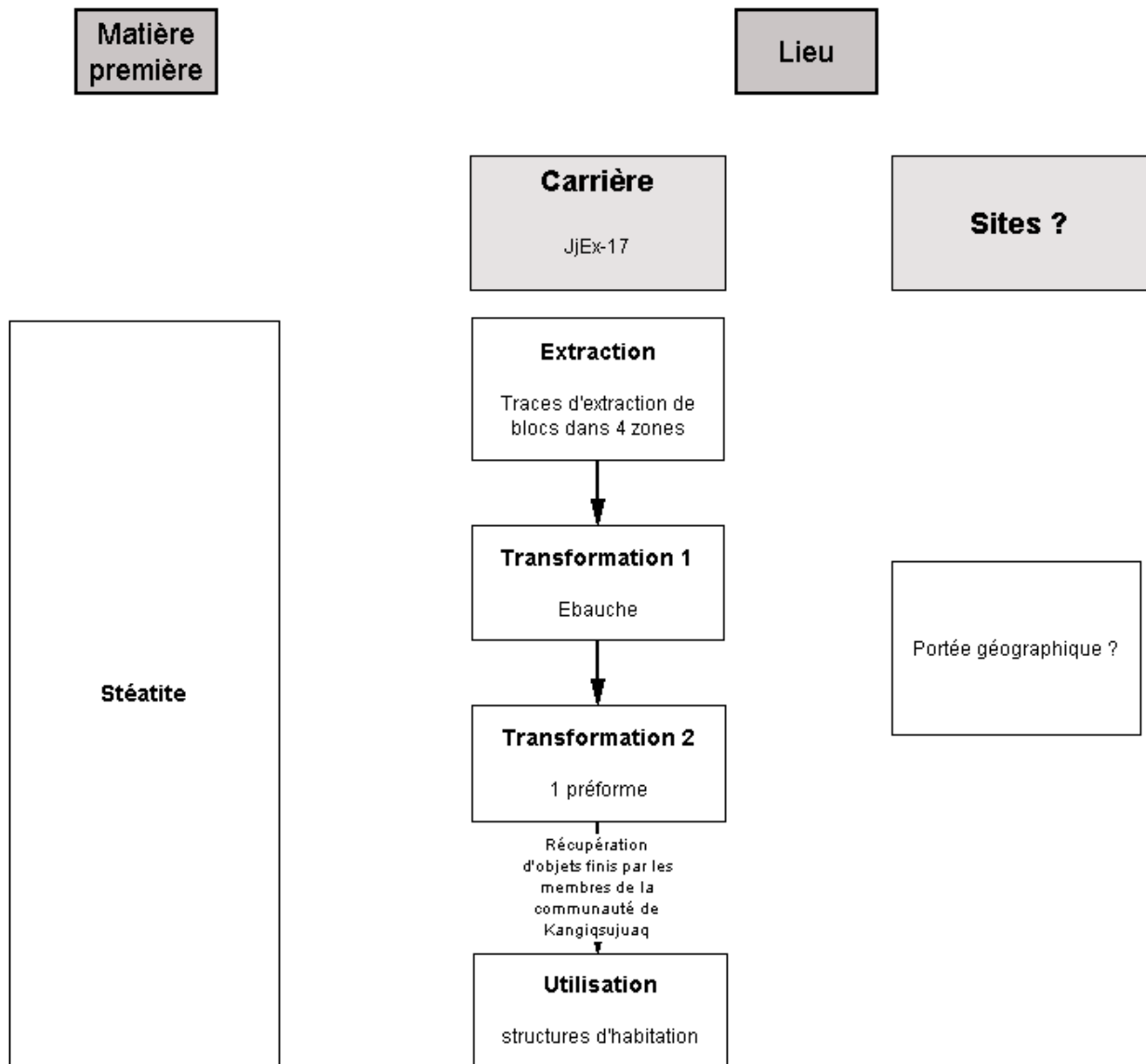


Fig. 20 : JjEx-17 (Kangiqsujaq)

références : Avataq 1996b

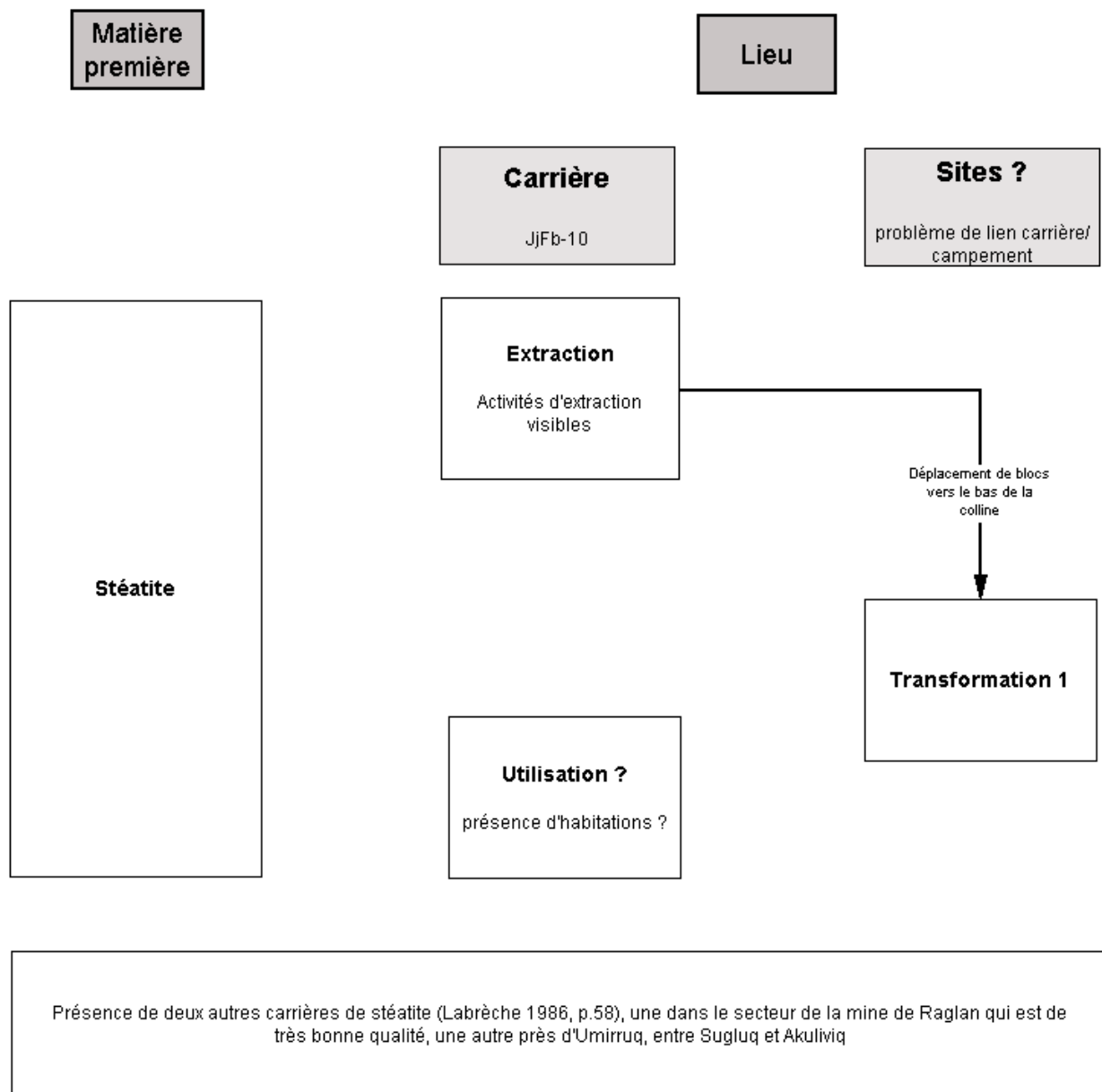


Fig. 21: JjFb-10 (Rivière Wakeham)

références : Labrèche 1986, 1987

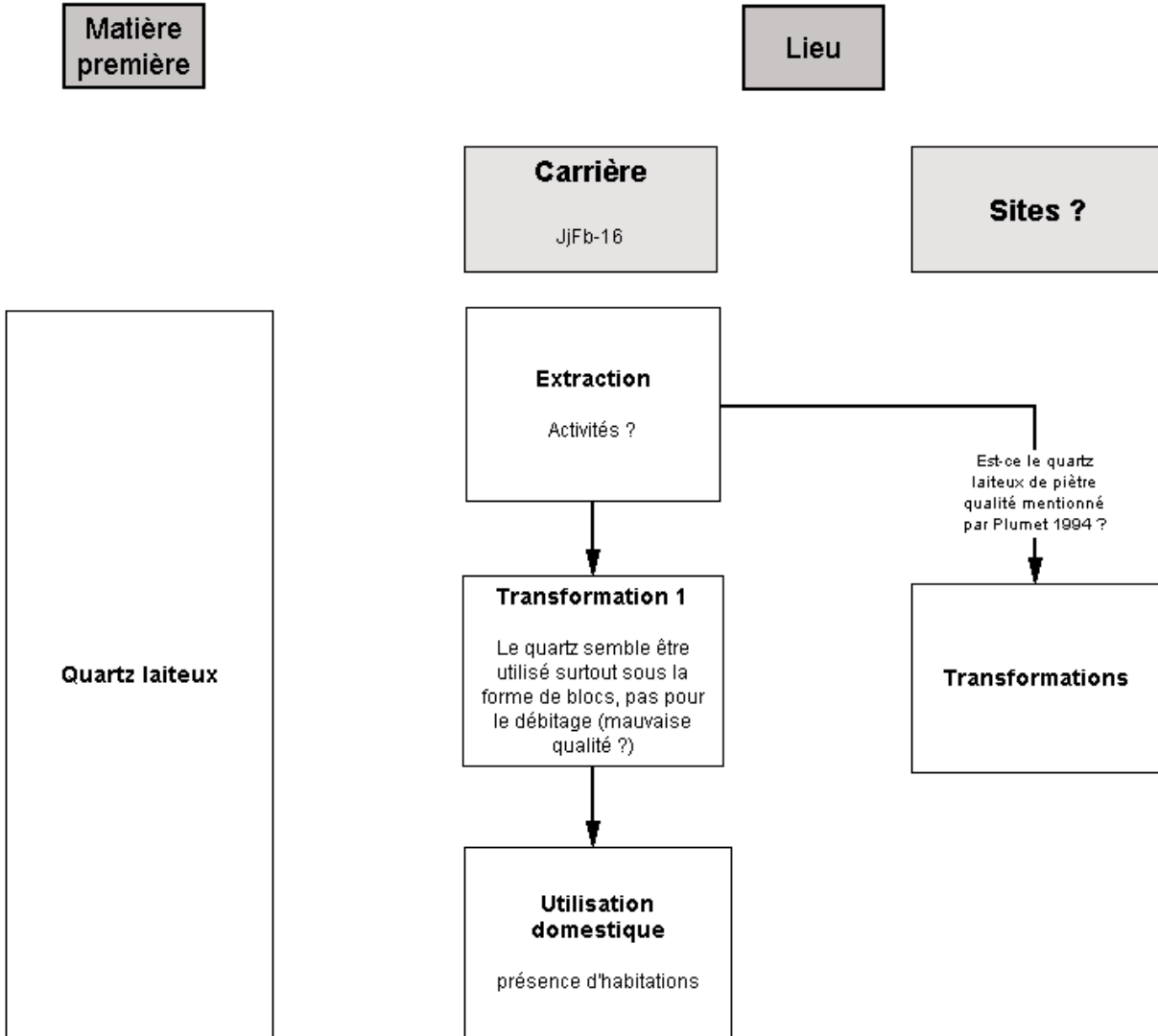


Fig. 22 : JjFb-16

références : Labrèche 1986, 1987

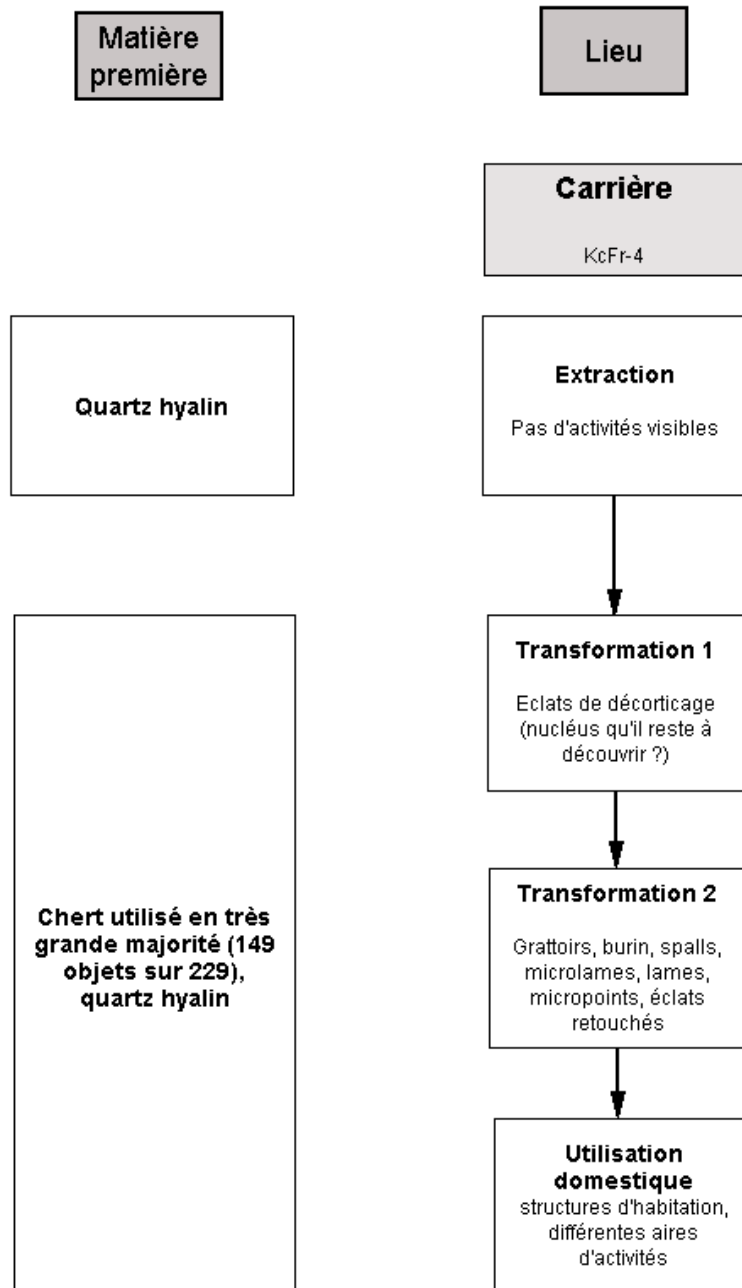


Fig. 23 : KcFr-4 (Meeus)

références : Badgley 1985

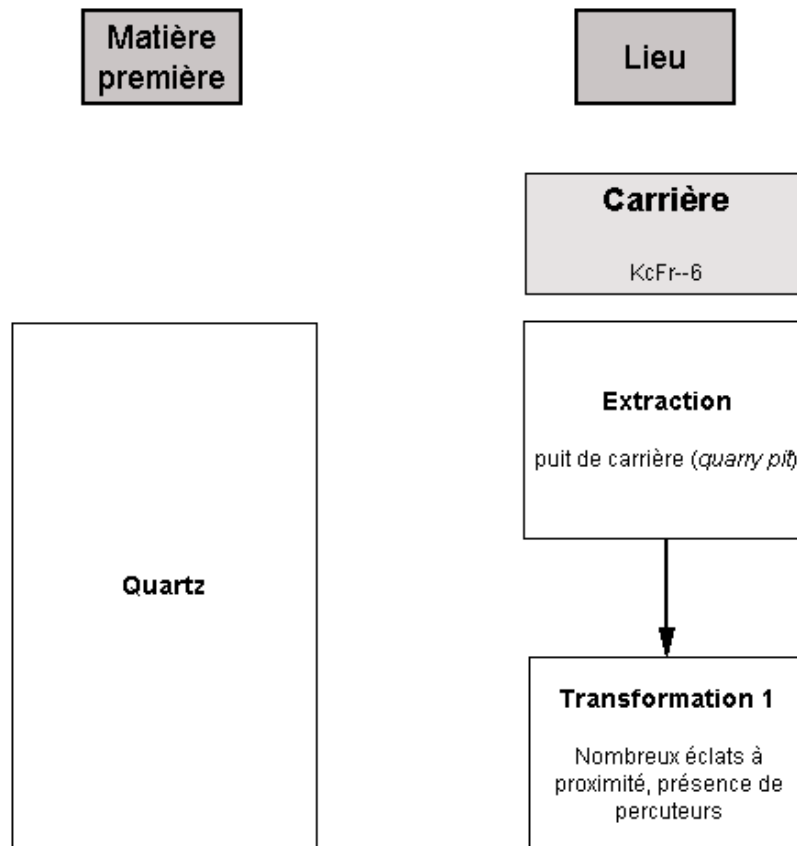


Fig. 24 : KcFr-6 (Ivujivik)

références : Taylor 1960

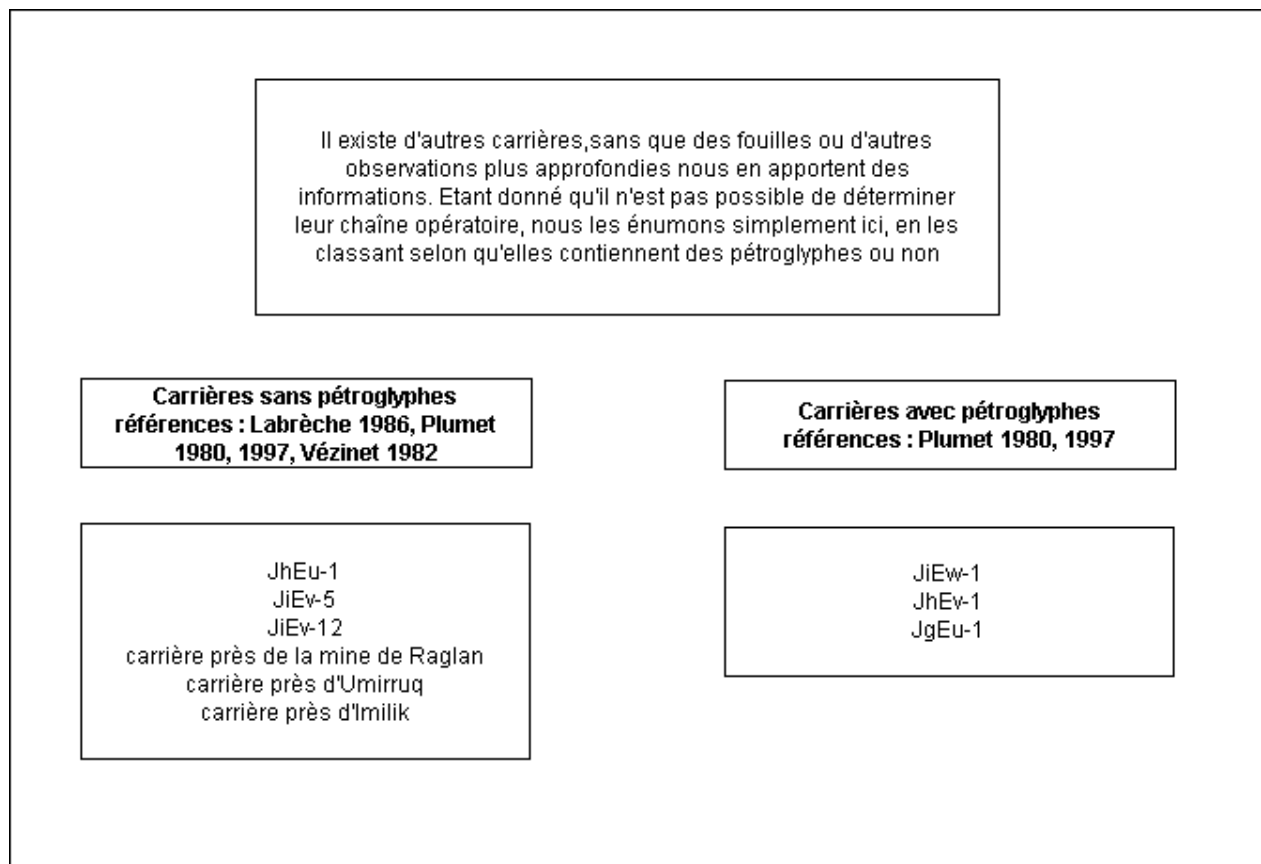


Fig. 25 : carrières sans informations précises

2.4 Conclusions

2.4.1 Les différents types de carrières

Ces chaînes opératoires nous montrent qu'il existe différents types de carrières :

- **Carrières sans activités d'extraction** (BiFw-21, DaGi-15, EiBg-151, GfDs-1, GgDs-1, carrière de Ramah, JjFb-10) : aucune activité d'extraction ni de transformation n'existe sur la carrière même. La matière première est facilement récupérable, car déjà sous la forme de plaquettes ou de blocs. Les tailleurs se sont contentés de la ramasser et de la ramener telle quelle sur leur atelier de taille, possiblement mieux placé en regard des conditions de vie (présence d'eau, etc.) que la carrière elle-même, souvent dans une position plus reculée par rapport aux cours d'eau.
- **Carrières avec un début d'activités** (DeGu-3, DhDm-5, GfDs-2, KcFr-6) : les premières étapes de la transformation sont ici représentées, notamment la fabrication d'ébauches qui seront ensuite emmenées sur l'atelier pour être terminées. Un grand nombre d'éclats en résultant peut être mis au jour, mais l'absence d'outils et d'outils utilisés indique une occupation très ponctuelle et de courte durée.

- **Carrières- ateliers** (CkEe-26, CkEe-28, DhDn-8, 9 et 10, EgFf-2, JfEj-3, JhEv-1) : les étapes de la réduction bifaciale sont ici représentées soit complètement, c'est-à-dire jusqu'à la Transformation 3, ou bien peuvent n'aller que jusqu'à la Transformation 2. La présence de quelques outils à fonction plus domestique, tels que des grattoirs, perçoirs, ou forets, de préférence indiquant leur utilisation *in situ*, attestant une activité prolongée nécessitant de rester sur la carrière pendant un laps de temps plus long que pour les deux types de carrières précédents.

- **Carrières-campements** (BjFj-97, DgDo-4, JjEx-17 ?, JjFb-16 ?, KcFr-4) : ces carrières, en plus de présenter les mêmes étapes de réduction que les carrières-ateliers, sont surtout importantes par les activités domestiques qui s'y sont déroulées. La carrière est ainsi découpée en aires, comme c'est le cas pour les trois sites mentionnés ci-dessus, avec une aire d'extraction, une aire d'atelier, et une aire d'activités domestiques. Des structures ne sont cependant pas toujours présentes, les foyers pouvant avoir été effacés par la circulation d'eau. Ce type de carrière ne veut pas forcément dire qu'elle avait une signification culturelle particulière, sa position topographique avantageuse (grand terrain plat séparé en terrasses près de l'eau dans le cas de DgDo-4) pouvant expliquer un tel comportement vis-à-vis de l'affleurement.

- **Carrières-art** (EgFf-2, JgEu-1, JhEv-1, JiEw-1) : ces carrières présentent une fonction symbolique vérifiée soit par les témoignages historiques et ethnographiques (à EgFf-2 – Martijn et Rogers 1969), soit par la présence de pétroglyphes (JgEu-1, JhEv-1, JiEw-1). Ce n'est pas une fonction exclusive de toute autre, JhEv-1 affichant un mélange d'activités artistiques et d'activités plus économiques (la création de lampes et récipients – fig.19), et EgFf-2 disposant d'une structure naturelle à caractère sacré, « L'Antre de Marbre » en même temps qu'une carrière-atelier sur l'autre partie de l'affleurement. Les autres carrières sont encore insuffisamment documentées pour pouvoir en dire plus.

2.4.2 Conclusions générales

Les cinq types de carrières identifiées ici correspondent à des modes d'exploitation et d'utilisation, à des fonctions attribuées à la carrière par les hommes préhistoriques, certaines pouvant être combinées et formant les types les plus avancés (carrières-campement et carrières-art). La fonction économique reste leur point commun, mais les différentes manières d'exploiter cette fonction indique des groupes aux mentalités différentes. Par quoi sont influencées ces mentalités ? À quoi renvoient-elles ? À des causes matérielles, techniques, économiques, environnementales, culturelles, symboliques ? La culture étant, en archéologie, un choix entre diverses solutions techniques possibles, il incombe donc d'examiner si celles-ci étaient effectivement possibles. Par exemple, les hommes ont-ils eut la possibilité de s'installer sur une carrière présentant une grande surface et un accès à des provisions en eau et en nourriture, mais ne l'ont pas fait ?

Un autre exemple peut-être donné dans un registre « technique » : pourquoi les hommes

n'ont-ils pas toujours taillé abondamment sur le site ? Cela présenterait *a priori* un moindre effort que de ramener les blocs, plaquettes ou rognons entiers à l'atelier, et nécessiterait moins de surface utile qu'un campement entier. Pourquoi avoir choisi dans un cas de récupérer simplement la matière première pour la tailler ailleurs, comme dans le cas de DaGi-15 ou BiFw-21, et dans un autre, de la récupérer et de la tailler sur place jusqu'à des niveaux parfois aussi avancés que Transformation 3, sans qu'il soit non plus question de manœuvres d'extractions complexes ?

De nombreux facteurs entrent en jeu afin d'expliquer pourquoi la chaîne opératoire est telle qu'elle est observée aujourd'hui par les archéologues : facteurs environnementaux, techniques, culturels, symboliques, etc. L'avantage d'une typologie des carrières est de pouvoir comparer des carrières d'un même groupe et d'en comparer les facteurs d'influence : les mêmes causes donnent-elles lieu aux mêmes conséquences ? Quels sont les contextes précis de chaînes opératoires semblables et différentes ?

Nous parlions plus haut de déterminer l'importance que pouvait revêtir le lieu « carrière » pour les hommes préhistoriques. Citer les travaux de Burton (1984) était intéressant, mais quelque peu idéaliste : comment pourrions nous déterminer qu'une carrière avait une importance symbolique alors qu'elle ne servait que d'atelier, d'un point de vue strictement matériel ?

En attendant de pouvoir accéder à la psychologie des hommes préhistoriques, il faut passer par l'étape plus matérielle de leur environnement social, lui aussi porteur de significations culturelles, une technique n'étant pas inventée à partir de rien. De ce point de vue là, il nous faut donc accéder aux informations les plus complètes possible.

Ainsi, les différentes relations mentionnées plus haut (économiques, domestiques, artistiques) avec la carrière se traduisent pour les archéologues par une plus ou moins grande richesse de données accessibles. Chaque type communique des informations différentes : laquelle privilégier ? Certainement la carrière-campement, car elle constitue probablement un site majeur qui servait de lieu d'extraction, de transformation, et de vie quotidienne. Le « site majeur » est important pour les archéologues car il permet de tester la norme acceptée et employée par un groupe donné dans sa production technique (et donc culturelle). La carrière-campement (en particuliers les sites BjFj-97 et DgDo-4) peut exister comme référence pour les autres sites, car chacun peut être comparé à l'un de ses aspects. La carrière-atelier, par contre, témoigne d'une répartition des tâches plus divisée, et existe donc surtout en relation avec les autres sites auxquels sa chaîne opératoire la relie.

Enfin, les sites témoignant d'activités artistiques sont importants car ils comptent parmi les rares témoins matériels d'une activité spirituelle et symbolique. Ils sont plus importants encore lorsque ces activités artistiques coexistent avec d'autres types d'activités, économiques ou domestiques, comme cela semble être le cas à JhEv-1 (Qajartalik) et EgFf-2 (la Colline Blanche¹²), permettant de comprendre le rapport entre ces thèmes en apparence différents.

¹² Il n'y a pas d'activités artistiques ici, mais des activités culturelles et symboliques.

3 Déplacements de matières premières

3.1 Présentation

Nous allons adopter maintenant une échelle d'étude plus large qui va s'avérer tout aussi indispensable car elle introduit le concept de matière première allochtone (c'est-à-dire ne se trouvant pas dans la localité immédiate - 50km - d'un site) et peut permettre de reconnaître dans la matière lithique une valeur symbolique. Ainsi, une matière première loin de son lieu d'origine devient par définition rare et plus difficile à se procurer, et peut même demander l'adoption de stratégies d'échanges avec d'autres groupes. Le terme « déplacement de matière première » a été employé ici car il ne spécifie pas si la matière est arrivée sur un site via un réseau d'échanges, un approvisionnement directement à la source ou sur des dépôts secondaires.

Quelles matières premières sont présentes loin de leur lieu d'approvisionnement ? Comment a évolué cet approvisionnement au fil du temps ? Les cartes présentées ci-dessous disposent donc d'informations spatiales et chronologiques dans le but de répondre à ces questions. Le découpage chronologique ne reprend pas les grands découpages classiques tels que le Paléoindien, l'Archaique et le Sylvicole, mais tente plutôt de s'adapter aux différents moments dans la vie des matières premières sur le territoire (une chronologie basée sur l'utilisation des matières premières). Il apparaît que ces deux chronologies ne coïncident pas tout à fait.

Les informations sont de trois types : la direction de l'échange de matière première, la quantité de l'échange, et la manière dont la matière première se retrouve dans les régions indiquées (quand cette information est disponible dans les publications). Les flèches ne correspondent pas à une « route d'échanges », les données étant pour le moment trop fragmentaires pour reconstruire de telles routes sur autant de kilomètres. Cela signifie donc qu'il n'y a de la matière première que sur son point de départ, et sa destination. Enfin, précisons que seuls les déplacements de matières premières au-delà de 50km sont indiqués.

Enfin, toutes les carrières ne sont pas sur ces cartes, car elles ne fournissent pas d'éléments chronologiques permettant de les y placer : il s'agit de BiFw-21 et DeGu-3.

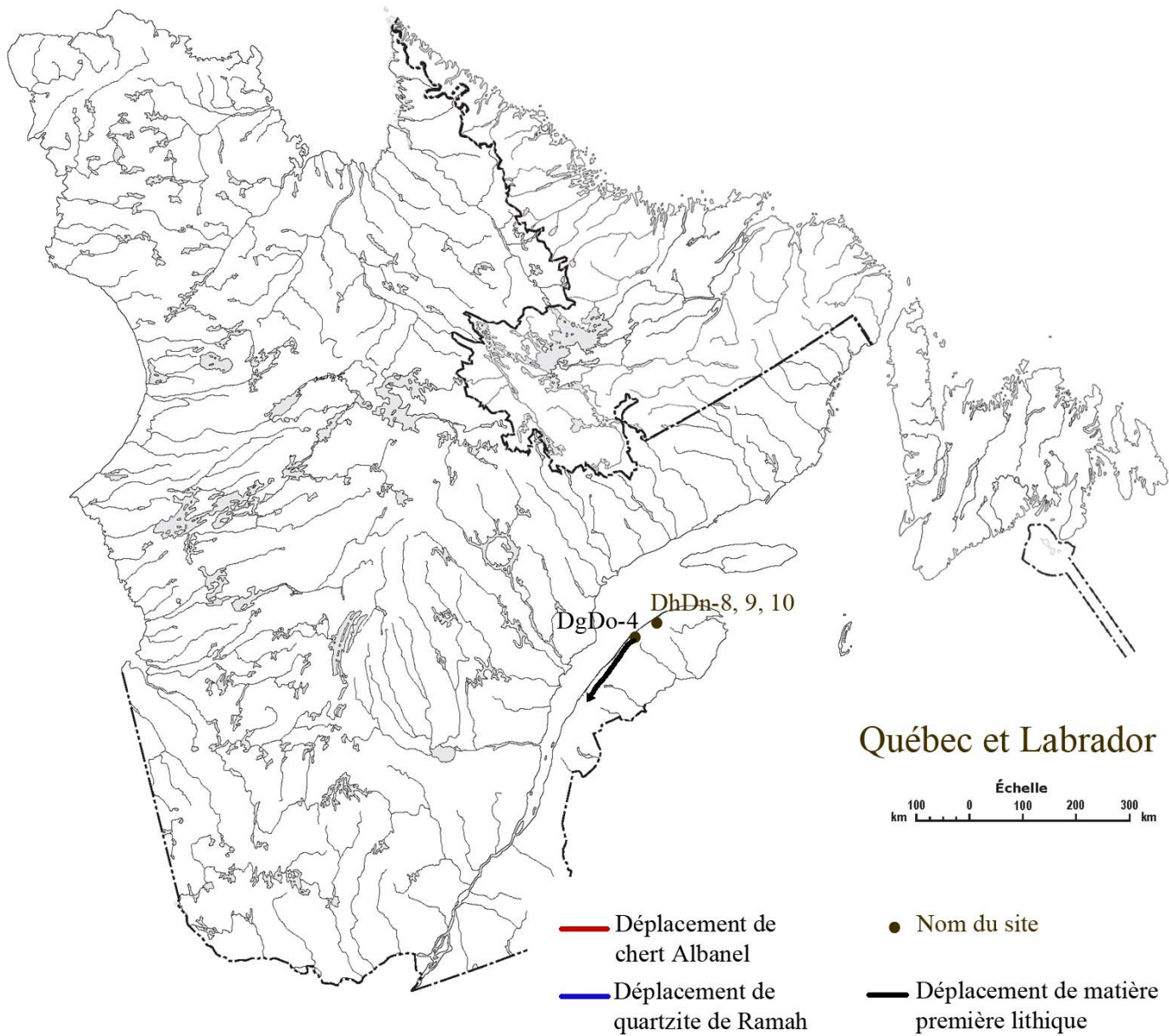
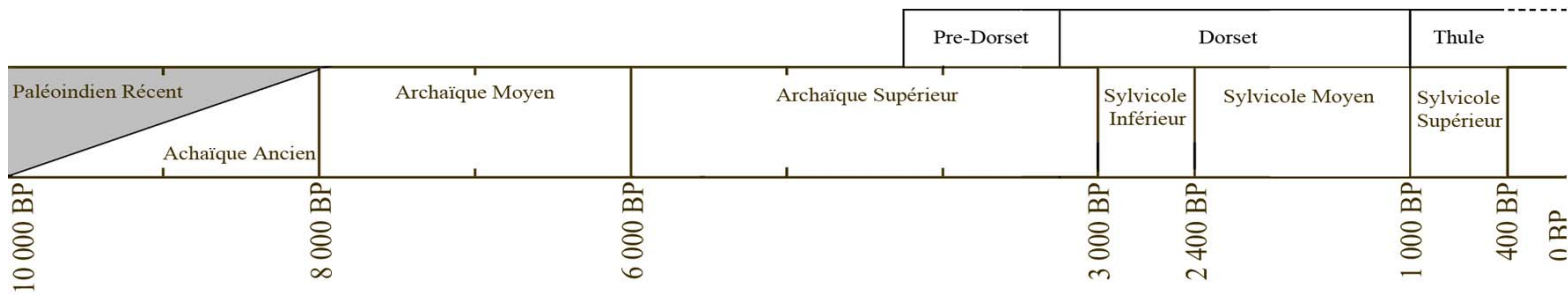


Fig. 26 : Paléoindien Récent

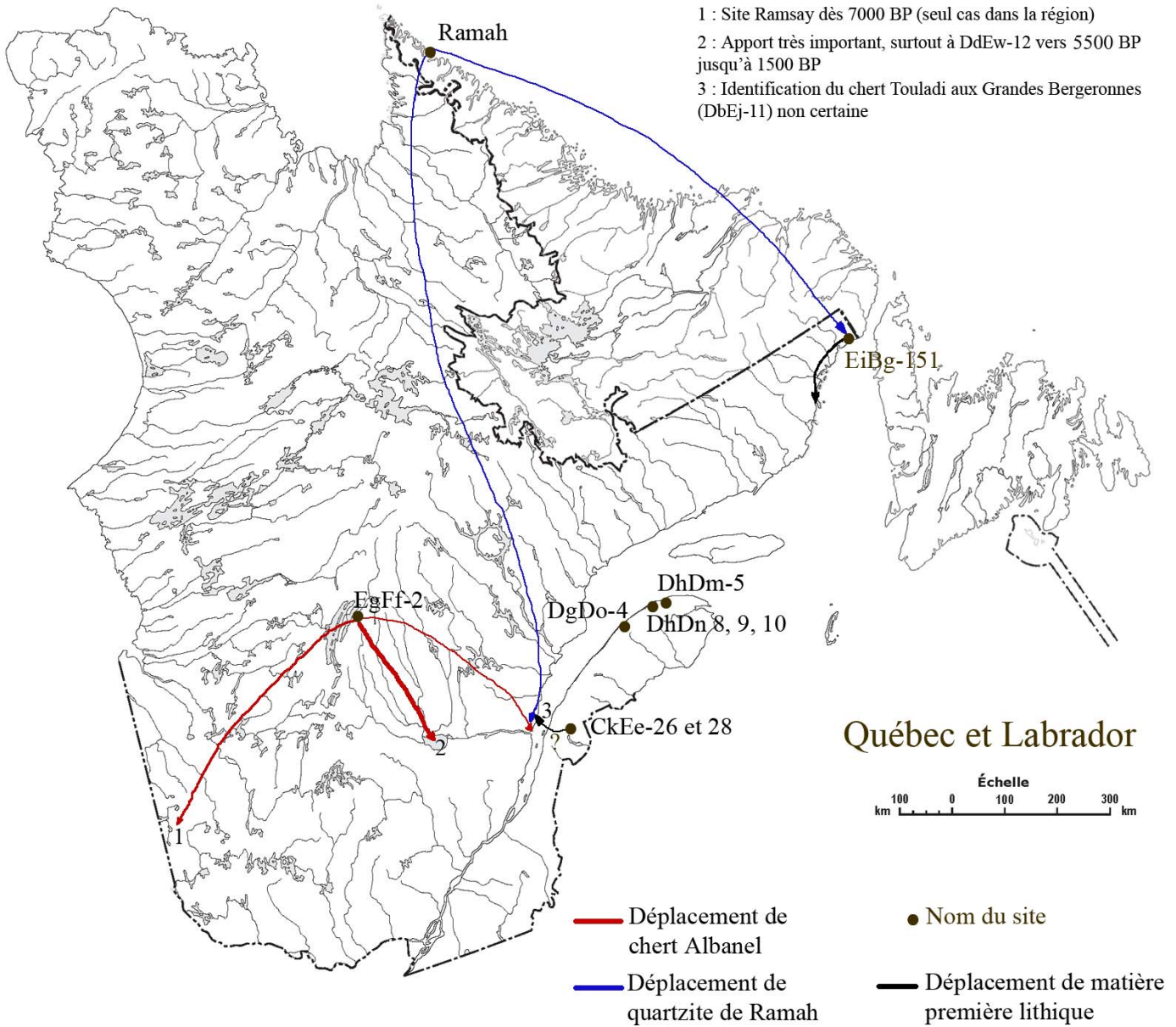
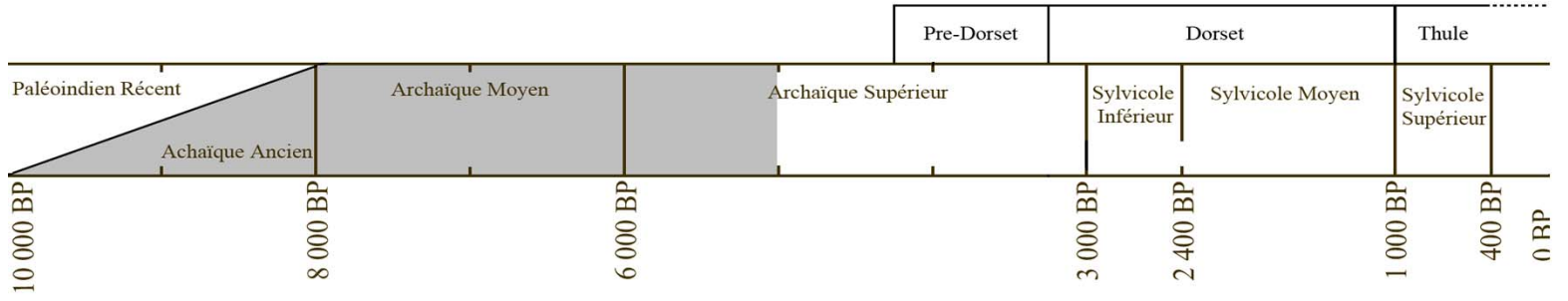


Fig. 27 : Archaïque Ancien, Moyen et Supérieur

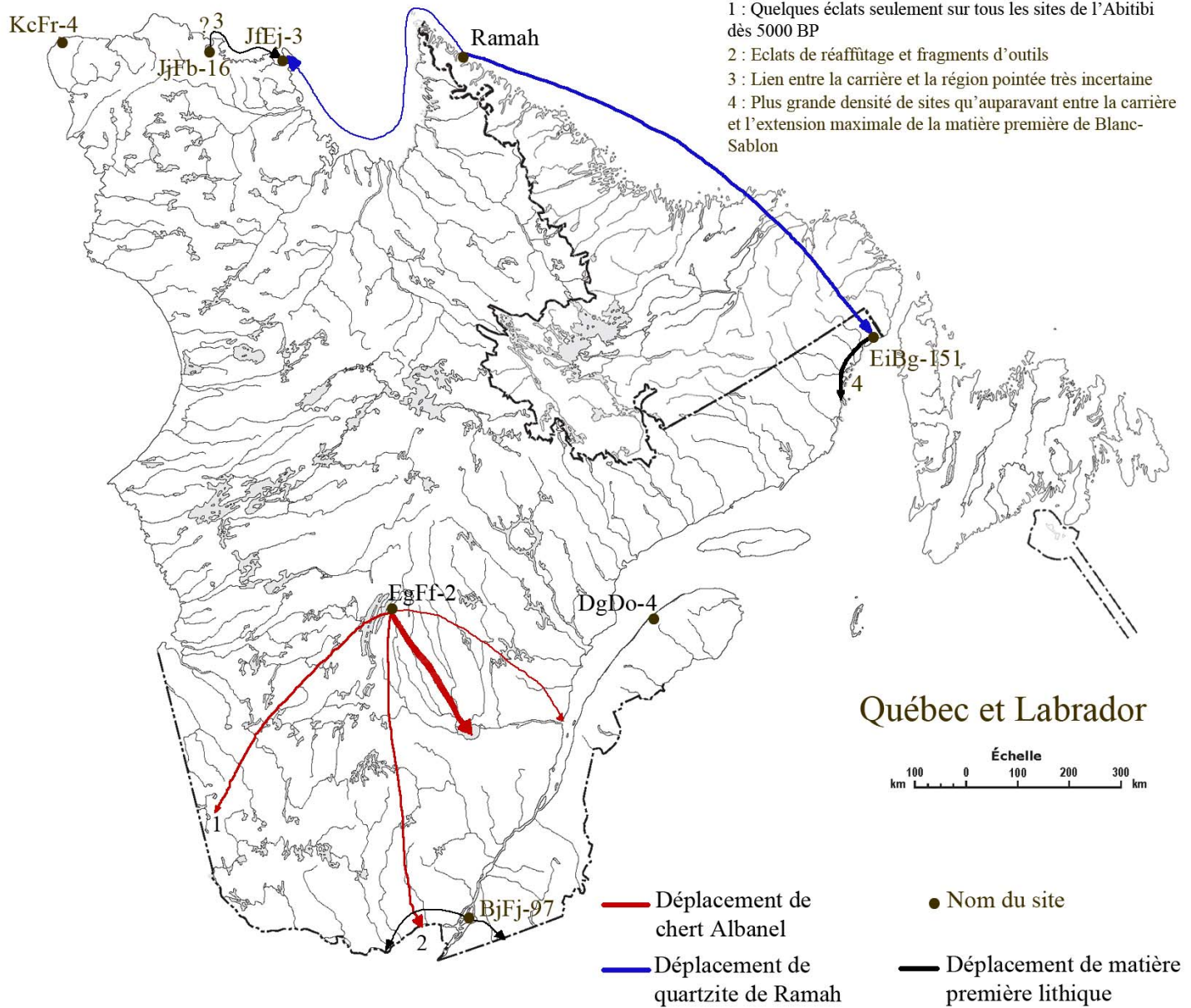
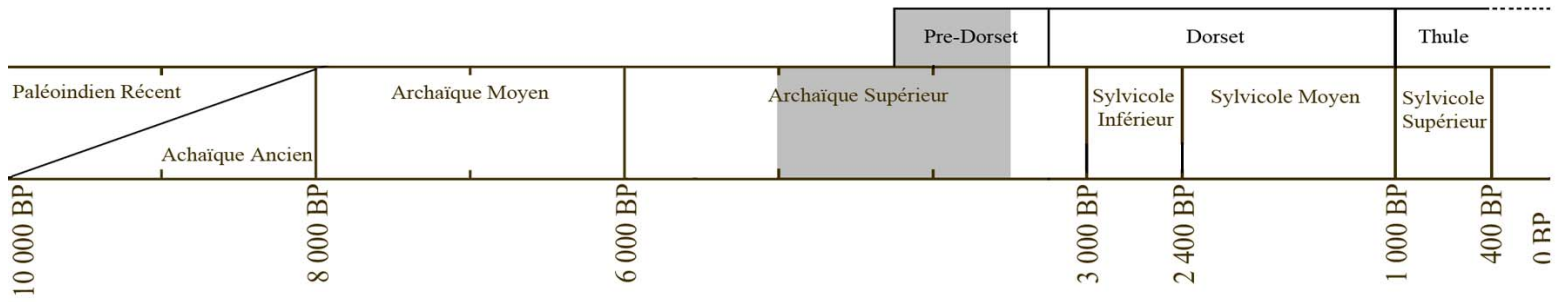


Fig. 28 : Archaïque Supérieur et Pre-Dorset

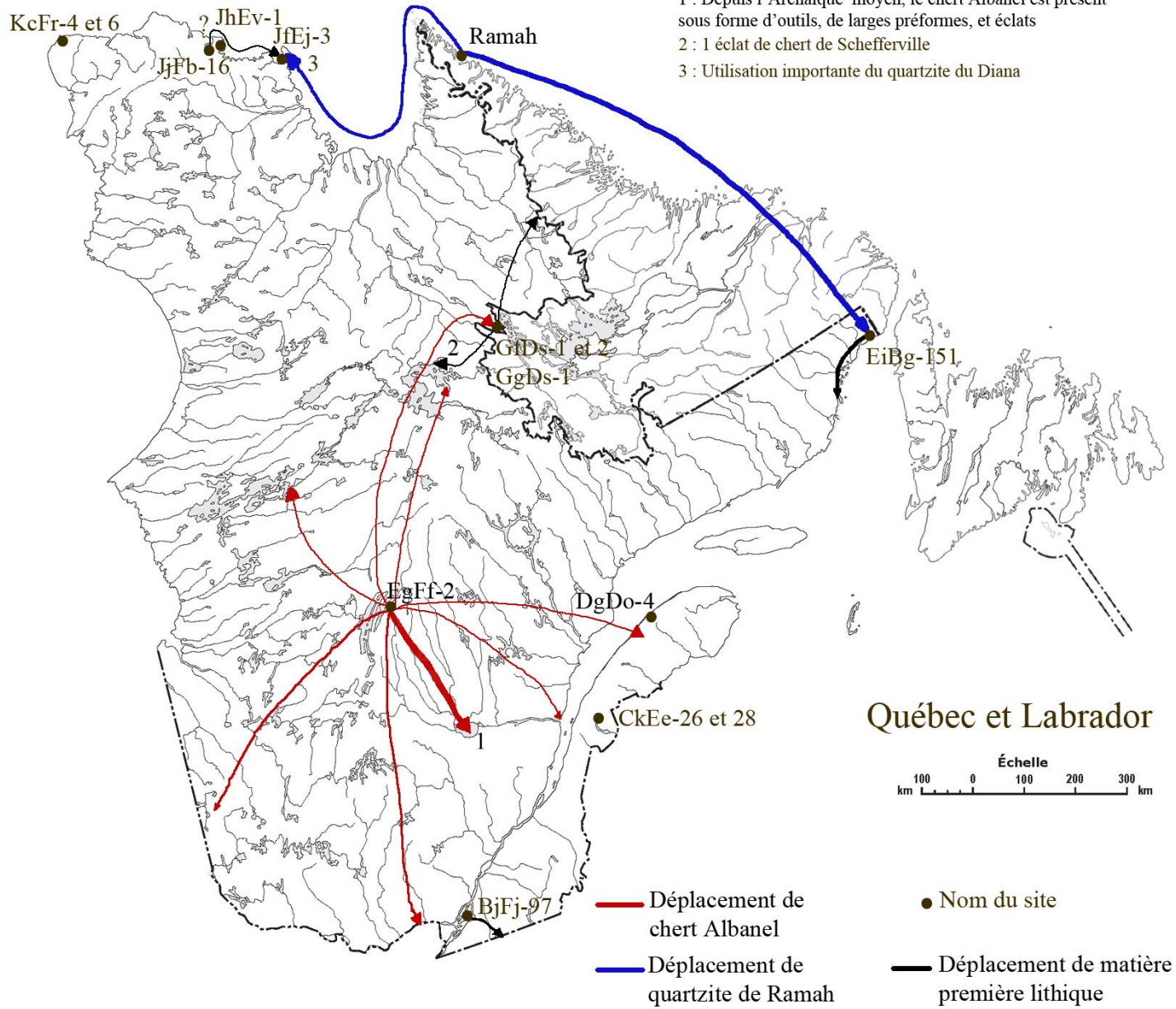
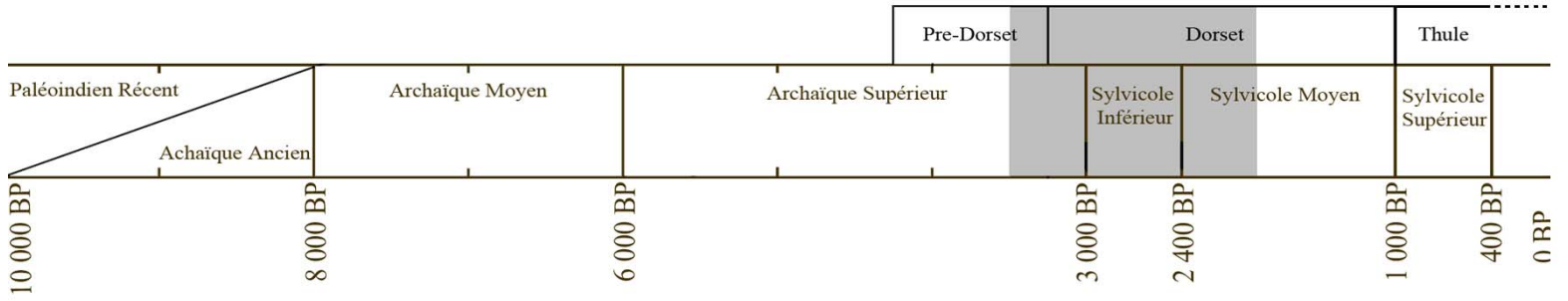


Fig. 29 : Archaïque Supérieur - Sylvicole Inférieur - Sylvicole Moyen et Dorset

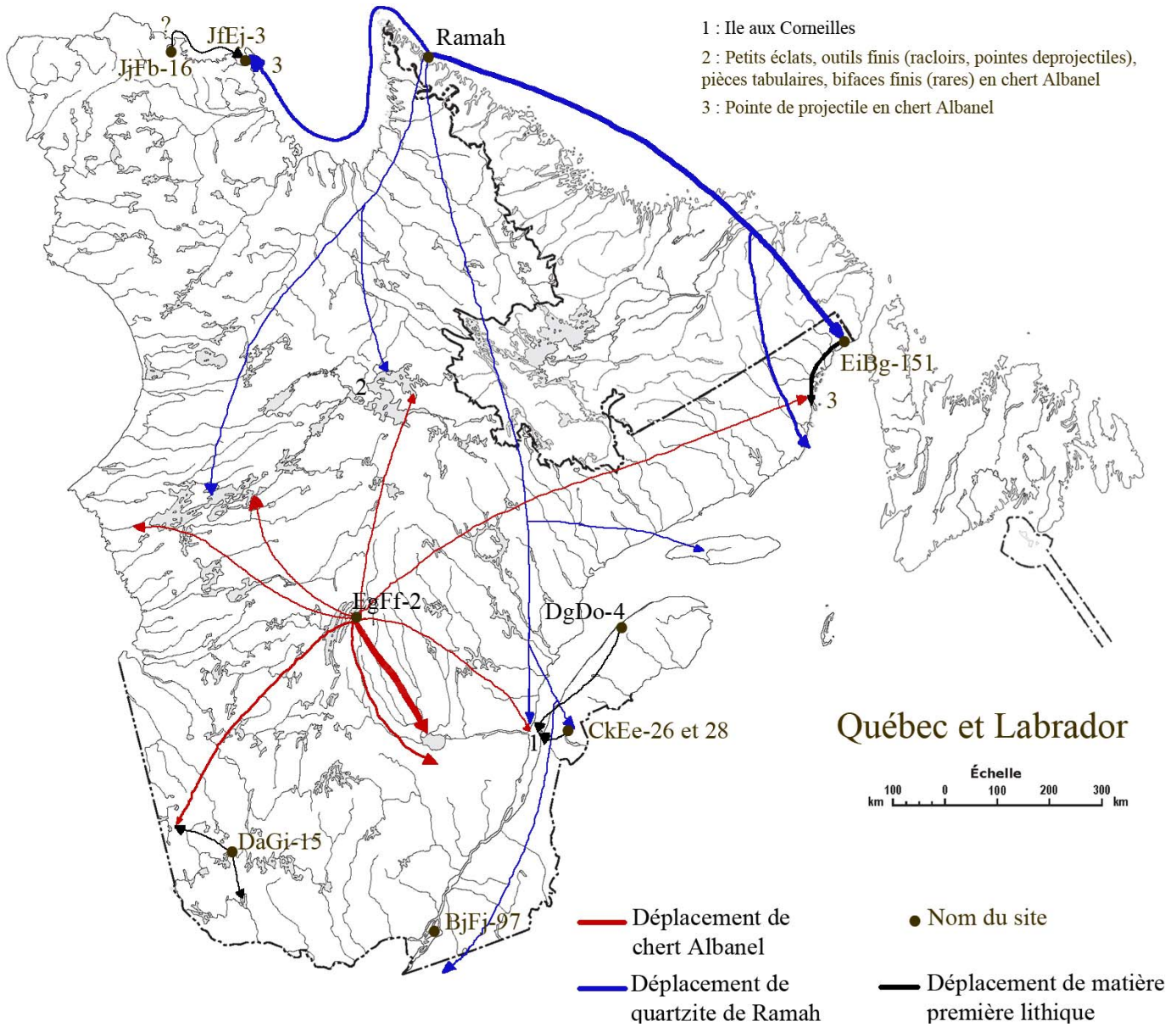
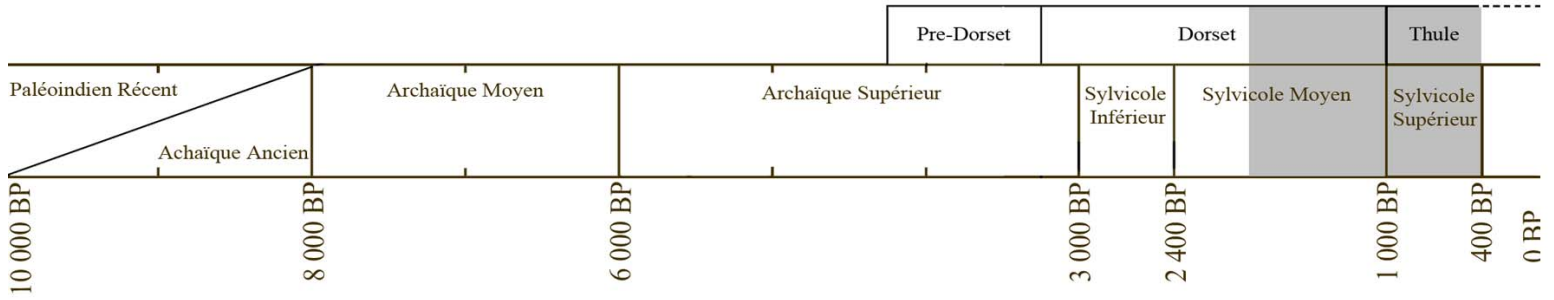


Fig. 30 : Sylvicole Moyen - Sylvicole Supérieur - Dorset et Thulé

3.2 Conclusions

Nous ne reviendrons pas sur ce que ces cartes présentent de manière déjà synthétique : les deux matières premières dominantes sont le chert Albabel et le quartzite de Ramah, car elles sont les matières les plus transportées, le plus loin, et sur une période de temps des plus longues. Notons néanmoins la carrière de chert de Cap-Chat à Sainte-Anne-des-Monts (DgDo-4) fréquentée sans interruption depuis le Paléoindien, bien que les périodes Sylvicoles soient moins certaines. Nous avons donc avec le chert de Cap-Chat présent sur plusieurs sites de la Gaspésie un témoignage éloquent de la présence des Planoens. La façon dont ils géraient leur territoire, leurs sites, et leur matière première (notamment sur les carrières de Sainte-Anne-des-Monts, du Suroît, de Roger-Carron et de la Montagne Bleue) s'avère un type d'information importante à prendre en considération.

Les autres matières premières semblent toujours avoir une portée un peu plus locale au sens strict (c'est-à-dire éloigné d'au plus 50 kilomètres de la carrière), mais très loin des deux matières premières déjà mentionnées : 300 kilomètres semblent être une distance maximale au Québec. L'importance de BjFj-97 pour les sites du sud, bien que présentée à partir de données encore incomplètes, semble bien réelle.

Il reste bien des matières premières à caractériser et à identifier, afin de pouvoir compléter le réseau d'échange plus général du Québec. Cela peut poser des problèmes car toutes n'ont pas forcément une carrière comme lieu de source, des galets, ou des pierres dans la rivière pouvant très bien avoir servi de matière. Une nouvelle étude de collections anciennes serait également utile, certaines matières, comme la cornéenne du Mont-Royal, ayant été précisément caractérisée seulement récemment (Codère 1995), alors qu'elle était jusque là confondue avec du siltstone, comme cela fut le cas à l'Île aux Allumettes (Burke 2003). Cela a permis de commencer à mieux connaître son étendue spatiale et l'utilisation qui en était faite. Rappelons qu'une telle confusion a longtemps existé en ce qui concerne le quartzite du Ramah et le quartzite du Diana (Plumet 1981b).

Une base de données dans le même ordre d'idée que celle effectuée par Y. Codère (1995, 1996) sur les matières premières lithiques, commune à tous les chercheurs, mais étendue à l'ensemble du Québec serait fort pratique et utile pour aboutir à une typologie des matières premières semblable à celle qui existe pour les productions artefactuelles. Les fiches de l'ISAQ en profiteraient aussi grandement, permettant d'accéder à une information synthétique et utile de la matière première et de la façon dont elle se présente sur les sites.

Enfin, plus efficace et utile que les cartes présentées ci-dessus serait la mise à contribution d'un système interactif accessible via Internet, présentant les avantages de l'ergonomie, de l'accessibilité et de la mise à jour rapide et d'actualité de son contenu, auquel chaque chercheur spécialiste de sa région pourrait contribuer d'une manière précise. Les réseaux d'échange étant un thème complexe et très important dans notre compréhension du mode de vie préhistorique, sa compréhension passerait beaucoup mieux via un projet collectif de ce type.

Partie 2 : Carrières d'importance

1 Tableau des carrières

	Région	Période temporelle	Affiliation culturelle
BIFw-21	Lac Leamy	Indéterminée	Indéterminée
BIFJ-97	Mont-Royal	Indéterminée	Archaïque - ?
CKEe-26	Bas-Saint-Laurent - Kmoraska-Témiscouata - Saint-Juste-du-Squatec	Indéterminée	Sylvicole moyen (Archaïque?) - Historique
CKEe-28	Bas-Saint-Laurent - Kmouraska-Témiscouata - Saint-Juste-du-Lac	6000 BP - 1500 BP	Sylvicole moyen
DeGi-15	Petit Lac Touladi	1000 AD - XIXe siècle	Sylvicole moyen
DeGi-3	Lac Simon	Indéterminée	Indéterminée
DgDo-4	Abitibi-Témiscamingue - Abitibi-Est - Roquemare	8500 BP - ?	Plano - Archaïque - Sylvicole
DhDm-5	Marsoui	8000 BP ?	Archaïque ?
DhDn-8	Carrière du Suroît	8500 BP - ?	Paléolindien récent - Archaïque
DhDn-9	Carrière Roger Caron	8500 BP - ?	Paléolindien récent - Archaïque
DhDn-10	Montagne Bleue	8500 BP - ?	Paléolindien récent - Archaïque
EgFf-2	Carrière Rogers	7000 BP (?) - Historique	Archaïque moyen (?) - Historique
EIBg-151	Blanc-Sablon	8000 BP - 400 BP	Archaïque - Sylvicole supérieur
GfDs-1	(Abraham)	3500 BP - 2800 BP	Période intermédiaire
GfDs-2	(Highbush)	3500 BP - 2800 BP	Période intermédiaire
GgDs-1	(Lac Sunny)	3500 BP - 2800 BP	Période intermédiaire
Carrière de Ramah		7000 BP - 400 BP (et plus)	Archaïque Ancien - Sylvicole supérieur
JfEJ-3	Quaqtâq	4000 BP - XVIIe siècle	Pre-Dorset - Dorset - Thule ?
Carrière d'Imilik		Indéterminée	Indéterminée
JgEu-1	DET 6	3300 BP - ?	Dorset - Thule
JhEu-1	DET 16	1000 BP - ?	Thule
JhEv-1	Qejartalik/DET10	Indéterminée	Dorset
JIEv-5	DET 14	1000 BP - ?	Thule
JIEv-12	DET 15	Indéterminée	Indéterminée
JIEW-5	DET 15	3300 BP - ?	Dorset - Thule
JJEX-17		Indéterminée	Indéterminée
JJFB-10		Indéterminée	Indéterminée
JJFB-16		Indéterminée	Indéterminée
KcFr-4	Meeus	Indéterminée	Indéterminée
KcFr-6		4000 BP - ?	Predorset - Dorset - ?
		3300 BP - ?	Dorset ? - ?

Tableau 1 : Les carrières préhistoriques du Québec

2 Grille d'intérêt archéologique

2.1 Présentation des critères

Les critères présentés ici ont été définis et expliqués avec pour objectif de déterminer quelles carrières doivent être considérées comme des témoins importants d'activités, de techniques, de comportements ou d'époques passés. La première série de critères (**groupe I**) a donc pour but d'évaluer tout de suite la valeur scientifique du site proprement dit, par rapport à l'existence de témoins et leur état de conservation.

Les séries de critères suivantes ont été classées de manière à prendre en compte la nature particulière de la carrière préhistorique. Deux éléments sont à retenir qui la différencie d'autres types de sites comme les campements ou les ateliers. Premièrement, le temps est difficilement mesurable sur une carrière, à cause de l'accumulation de vestiges lithiques sans couches archéologiques identifiables. Cela peut être dû, par exemple, à sa fréquentation intensive pendant des dizaines, voire des centaines, de générations, diverses occupations se retrouvant mêlées entre elles. Nous pouvons espérer qu'une analyse technologique détaillée parvienne à faire un « tri », mais en attendant des résultats qui ne sont pas garantis, il est important de prendre en compte cette limitation.

Il n'est par ailleurs pas plus possible de cerner directement sur le site la fourchette de temps pendant laquelle la carrière a été utilisée. Une telle précision requiert soit des artefacts diagnostiques, rarement découverts sur les carrières, de tels objets finis avec succès étant majoritairement emportés ailleurs ; soit le recours à une datation absolue, mais l'absence de matériaux en est tout aussi remarquable.

Cela nous amène au second élément à prendre en considération : la valeur géographique de la carrière. De nombreuses informations sont bien sûr présentes à l'échelle du site, notamment les activités qui y ont pris place et la complexité de sa chaîne opératoire. Cependant, l'importance de la carrière, que ce soit comme témoin d'activités passées ou comme lieu important à l'époque préhistorique, se mesure aussi (et surtout) sur une échelle plus large et régionale.

C'est à cette échelle que nous pouvons par exemple déterminer la durée d'utilisation de la carrière en identifiant sur des sites datables la matière première en question (citons notamment le cas de la cornéenne de Mont-Royal – Ethnoscop 1998). C'est aussi à cette échelle que nous pouvons déterminer l'importance économique, culturelle, voire symbolique, qu'a pu avoir une roche (l'importance des matières allochtones a déjà été abordée). Enfin, la carrière étant un lieu d'approvisionnement, c'est en observant la présence de sites autour de cette carrière et employant sa matière lithique que nous pouvons, encore une fois, nous rendre compte de l'intensité de son exploitation et donc de son importance dans l'économie des hommes préhistoriques.

Grâce à la pétroarchéologie donc, cette valeur géographique devient un élément important et exclusif de la carrière par rapport à d'autres sites d'ateliers ou de campements. Dans le cas de la carrière de Ramah, son importance est même essentiellement géographique, car faible à l'échelle du site. L'élaboration des critères s'est donc faite en tenant compte de deux échelles de valeur :

- **l'échelle du site (groupe II)** : les informations recueillies directement et uniquement sur la

carrière sont analysées pour tester sa valeur à titre de témoin d'activités passées. La carrière est ici étudiée comme n'importe quel autre site, sous l'angle de la pétroarchéologie (d'autres données relatives à l'environnement ou aux modes de subsistances sont ici ignorées) ;

- **l'échelle régionale (groupe III)** : la région peut faire référence aussi bien à son entourage immédiat (les sites dans sa périphérie) qu'aux endroits les plus éloignés où se retrouve sa matière lithique.

La dernière série (**groupe IV**) n'aborde pas la carrière comme témoin d'activités passées, mais estime son importance aujourd'hui au sein de communautés autochtones actuelles.

2.1.1 Valeur scientifique (groupe I) : le site nous apprend-il quelque chose ?

I 1 - Présence d'artefacts sur la carrière (5) : l'extraction d'une matière première présente-t-elle des traces d'activités, ou est-elle simplement un affleurement dont l'exploitation ne peut être prouvée qu'en identifiant la matière première ailleurs ? Il va de soi que de multiples preuves, notamment les preuves matérielles qu'apporte l'archéologie, sont très importantes lorsqu'il s'agit de déterminer l'importance d'une carrière, notamment pour les activités techniques, culturelles, et artistiques qu'elle peut contenir. Ce critère peut aussi ne pointer qu'un état lacunaire de la recherche.

I 2 - Bon état de conservation du site (5) : le site a-t-il été presque totalement détruit, rendant sa protection malheureusement inutile car arrivant trop tard ?

I 3 – Le site se trouve-t-il en danger ? (5) : des travaux publics comme la construction d'une route, de centres commerciaux, de casinos, ou bien l'exploitation encore en vigueur d'une carrière de stéatite menacent-ils l'intégrité d'un site ?

2.1.2 Valeur à l'échelle du site (groupe II) : que nous apprend le site sur ceux qui y ont demeuré ?

II 4 - Efforts et soins mis en œuvre pour extraire la matière première (5) : ce critère nous permet de faire démarrer la chaîne opératoire d'une matière première avec certitude sur un lieu et nous renseigne sur les méthodes utilisées pour l'extraction. Elle nous informe également sur l'importance que pouvait avoir une matière première, car une bonne matière première, importante aux yeux des hommes préhistoriques peut avoir été l'objet d'efforts pour se la procurer. Relever des activités d'extraction témoigne donc d'un comportement spécifique vis-à-vis de la matière première. Cela nous oblige par contre à laisser de côté les matières faciles à récolter quand elles se présentent sous forme de rognons ou de plaquettes.

II 5 - Intensité du débitage/façonnage sur la carrière : les puits de sondage ou les fouilles plus extensives mettent-elles à jour des milliers d'éclats, comme c'est le cas pour les carrières de La Martre (DhDn8) ? Cela indiquerait une très forte intensité de l'exploitation, et donc une activité importante durant la Préhistoire. Cela augmente ainsi les chances, pour l'archéologue, de reconstituer la chaîne opératoire et de mieux comprendre le

comportement technique des hommes préhistoriques. L'exploitation est-elle **intense (10), moyenne (5), faible (2) ou absente (0)** ?

II 6 - Longueur de la séquence opératoire : quelles étapes de transformations se retrouvent ici ? Combien de temps le tailleur passait-il sur la carrière ? Quelle place occupait la carrière dans le système technique de l'homme préhistorique ? L'importance de ce critère est de permettre non seulement l'identification, mais aussi et surtout la caractérisation et la définition de techniques préhistoriques. Ces dernières peuvent être caractéristiques d'une période, ou d'un comportement précis vis-à-vis d'un type de site. Sachant que l'activité technique est la principale source d'informations que nous possédions sur les hommes préhistoriques, un site disposant d'une chaîne opératoire longue et variée est cruciale pour l'archéologie, témoignant ainsi de comportements, de techniques, voire d'époques spécifiques. **Extraction (1) / Transformation 1 (5) / Transformation 2 (10) / Transformation 3 (15)**

II 7 - Activités réalisées sur la carrière : la carrière a-t-elle plutôt eu une **fonction économique (5)**, ou au contraire une **fonction domestique (7)** ? Y a-t-il eu des activités artistiques sur la carrière, au travers de pictogrammes par exemple, attribuant une **signification spirituelle à la carrière (10)** ? Les fonctions économiques et artistiques sont-elles combinées (**15**) ? Ce critère permet donc de voir à quelle fin la carrière a été occupée. Une occupation domestique est à ce titre exceptionnelle, car elle permet d'envisager un tel site non pas seulement comme un « simple » lieu d'approvisionnement et de transformation de la matière, mais bien comme un lieu de vie pour la totalité du groupe préhistorique. Cela permet d'aborder la relation entre l'économie et la vie quotidienne d'un groupe, ce qui est une caractéristique unique de la carrière-campement par rapport à d'autres sites « simplement ateliers » ou « simplement campements ». Enfin, la présence d'activités symboliques et artistiques (sous la forme de pétroglyphes par exemple) est tellement rare qu'il est absolument essentiel d'en considérer l'importance, qui plus est lorsque d'autres types d'activités (économiques par exemple) s'y retrouvent.

II 8 - Propriétés clastiques de la matière : la qualité de la matière première peut être intéressante car elle détermine ce qui peut être réalisé et le degré de finition que peut atteindre le façonnage d'un biface, ainsi que l'importance qui peut lui avoir été accordée par des générations d'hommes. Il peut être intéressant de voir si les roches de bonne qualité sont systématiquement laissées de côté au profit de matières plus médiocres, il pourrait y avoir là un comportement technique ou culturel à explorer. Précisons que ce n'est pas la qualité de la matière qui nous intéresse, mais les choix humains (comportements) pour une matière première d'une certaine qualité. La qualité peut-être **très bonne (5), bonne (2), moyenne (1), ou mauvaise (0)**.

2.1.3 Valeur à l'échelle régionale (groupe III) : comment le site s'insère-t-il dans le système technique et culturel des hommes préhistoriques ?

III 9 - Rareté de la matière première (10) : un lieu présentant une matière première rare, peut, en caricaturant légèrement, présenter plus de valeur aux yeux des hommes préhistoriques, celle-ci demandant soit plus d'efforts physiques pour se la procurer, soit l'intégration d'un groupe dans un réseau d'échange. Un tel lieu est donc fort susceptible

d'avoir eu une importance particulière, et doit donc être considéré avec soin. La Colline Blanche, par exemple, est un lieu unique, mais en Gaspésie, le chert de la formation Cap-Chat est facile d'accès avec de nombreux affleurements (DgDo-4, DhDm-5, DhDn-8, 9 et 10) sur la côte. Cela peut engendrer une mentalité différente vis-à-vis d'une matière première.

III 10 - Nombre de sites dans la périphérie de la carrière : ce critère permet d'évaluer la fréquentation de la région par différents groupes, et donc de la carrière lorsque la même matière première se retrouve sur ces sites, sans différencier les sites d'atelier plus spécialisés ou bien les sites domestiques plus généraux. Une différence apparaît nettement lorsque sont comparés les carrières du lac Touladi, aux sites nombreux, et celles de Schefferville, très pauvres en sites. Cela permet de mesurer la fréquentation d'une carrière, et il peut être intéressant de se demander pour quelles raisons les hommes préhistoriques ont délaissé une carrière à la roche de très bonne facture (à Schefferville par exemple), ou au contraire, se sont concentrés sur une carrière à la matière première moyenne (au lac Touladi ou au lac Simon). Nous sommes cependant conscients qu'un tel critère peut aussi s'expliquer par l'intensité des prospections archéologiques dans la région. **Très Nombreux (10) / Nombreux (5) / Peu Nombreux (2).**

III 11 - Types de sites associés à cette carrière : ce critère est directement lié au précédent, mais permet également de déterminer si la carrière a été uniquement visitée par des expéditions spécialisées (**atelier - 2**), si elle faisait partie du circuit plus général d'un campement saisonnier (**campement - 5**). Les deux types de sites se retrouvent le plus souvent (**atelier et campement - 7**). En se demandant pourquoi les hommes préhistoriques ont fréquenté les alentours d'une carrière, cela peut permettre de déterminer son rôle dans une perspective économique, technique et sociale plus large.

III 12 - Préférence d'une matière allochtone plutôt qu'une matière autochtone (15) : lorsqu'une roche, dont la source d'approvisionnement est éloignée, est préférée par rapport à une matière première lithique disponible localement, il s'agit très probablement d'un choix de la part des hommes préhistoriques qui ne fut pas guidé par des considérations uniquement techniques. Dans le Québec arctique par exemple, le quartz de Ramah a été préféré à un chert local qui peut également être de bonne qualité (Plumet 1981b). De tels comportements témoignent probablement d'une activité culturelle, voire culturelle, particulière, et sont donc à considérer comme des témoins importants.

III 13 - Comparaison des matières allochtones présentes sur le site (10) : lorsque les proportions des matières premières allochtones sont comparées, y en a-t-il une qui domine sur toutes les autres, indiquant peut-être que le site destinataire entretient des liens plus étroits avec une région plutôt qu'avec une autre ? Ce critère est donc important pour comprendre les réseaux d'échanges (ou déplacements directs à la source) en hiérarchisant les préférences préhistoriques.

III 14 - Portée géographique de la matière première : la matière se retrouve-t-elle sur une **très grande distance (plus de 300km - 15)**, comme c'est le cas du chert Albanel, sur une **grande distance (entre 300 et 50km - 10)**, ou sur une zone beaucoup plus **réduite (moins de 50km - 5)**. Considérer ce critère pour comprendre les comportements préhistoriques est

essentiel, car une diffusion sur une très grande distance témoigne de la valeur non seulement technique d'une matière première, mais aussi culturelle et symbolique. Lorsqu'elle est présente sur une grande distance, c'est son importance économique régionale qui en fait une matière première d'intérêt pour les archéologues.

III 15 - Durée d'utilisation de la matière première : la carrière étant très difficile à contrôler chronologiquement, c'est par les sites utilisant sa matière première qu'il est le plus réaliste d'espérer pouvoir en délimiter l'utilisation dans le temps. Son utilisation sur une longue période témoigne de son importance dans le système économique et technique des hommes préhistoriques, qui plus est lorsque cette dimension chronologique est complétée d'un aspect géographique (voir cartes). L'exploitation a-t-elle été **très longue** (trois ou plus périodes chronologiques - **10**), **longue** (deux périodes chronologiques - **5**), ou **courte** (une période chronologique - **2**) ?

2.1.4 Valeur contemporaine (groupe IV) : le site a-t-il une valeur patrimoniale pour les communautés actuelles ?

IV 16 - Importance pour les groupes actuels (10) : nous faisons ici référence aux sociétés actuelles, notamment les groupes autochtones d'une région faisant preuve d'un attachement à ce lieu précis. C'est de valeur patrimoniale dont il s'agit ici, l'importance de la carrière étant également fonction de son utilisation depuis la préhistoire jusqu'à aujourd'hui. Cet aspect de la carrière, très important et très complexe à aborder, n'a pas pu être traité avec toute l'information qu'il méritait.

2.2 Utilisation des critères (Tableau 2)

	I 1	I 2	I 3	II 4	II 5	II 6	II 7	II 8
BiFw-21 Lac Leamy	NON	NON	OUI	NON	AUCUNE	EXTRAC,	ECO,	BONNE
BjFj-97 Mont-Royal	OUI	OUI	OUI	OUI	INTENSE	TRANSFO,3	DOM,	BONNE
CkEe-26 Morin-Martijn	OUI	OUI	NON	OUI	INTENSE	TRANSFO,2	ECO,	MOY
CkEe-28 Petit Lac Touladi	OUI	OUI	NON	OUI	INTENSE	TRANSFO,2	ECO,	MOY
DaGi-15 Lac Simon	NON	OUI	NON	NON	AUCUNE	EXTRAC,	ECO,	MOY
DeGu-3 Ile Nepawa	OUI	OUI	NON	NON	N/A	TRANSFO,2	ECO,	MOY
DgDo-4 Ste-Anne-des-Monts	OUI	NON	OUI	NON	INTENSE	TRANSFO,3	DOM,	BONNE
DhDm-5 Marsoui	OUI	OUI	NON	NON	MOYENNE	TRANSFO,1	ECO,	BONNE
DhDn-8 Carrière du Suroît	OUI	OUI	NON	NON	INTENSE	TRANSFO,3	ECO,	BONNE
DhDn-9 Carrière Roger-Caron	OUI	OUI	NON	NON	INTENSE	TRANSFO,3	ECO,	BONNE
DhDn-10 Montagne Bleue	OUI	OUI	NON	NON	N/A	TRANSFO,1	ECO,	BONNE
EgFf-2 Roger's quarry	OUI	OUI	NON	NON	MOYENNE	TRANSFO,2	ART/ECO	TB
EiBg-151 Blanc-Sablon	NON	OUI	NON	NON	AUCUNE	EXTRAC,	ECO,	MOY
GfDs-1 Highbush	NON	OUI	NON	NON	FAIBLE	EXTRAC,	ECO,	TB
GfDs-2 Abraham	OUI	OUI	NON	NON	FAIBLE	TRANSFO,2	ECO,	TB
GgDs-1 Lac Sunny	NON	OUI	NON	NON	FAIBLE	EXTRAC, ?	ECO,	TB
Carrière de Ramah	OUI	OUI	NON ?	NON	AUCUNE	EXTRAC,	ECO,	TB
JfEj-3 Quaqaq	OUI	OUI	N/A	OUI	INTENSE	TRANSFO,2	DOM, ?	BONNE
Carrière d'Imilik	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
JgEu-1 (DET6)	N/A	OUI ?	OUI	N/A	N/A	N/A	ART	N/A
JhEu-1 (DET16)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
JhEv-1 (DET10) Qajartalik	OUI	OUI ?	OUI	OUI	INTENSE	TRANSFO,3	ART/ECO	BONNE
JEv-5 (DET14)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
JEv-12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
JiEw-1 (DET15)	N/A	OUI ?	OUI	N/A	N/A	N/A	ART	N/A
JiEw-5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
JjEx-17 Kangiqsujuaq	OUI	NON	N/A	OUI	INTENSE	TRANSFO,3 ?	DOM, ?	N/A
JjFb-10 Rivière Wakeham	NON	OUI	OUI	NON	MOYENNE	EXTRAC,	ECO,	MOY
JjFb-16	N/A	OUI	N/A	N/A	N/A	TRANSFO,1 ?	ECO,	N/A
KcFr-4 Meeus	OUI	NON	OUI	NON	FAIBLE ?	TRANSFO,2	DOM, ?	TB
KcFr-6	OUI	OUI	N/A	OUI	N/A	TRANSFO,1	ECO,	N/A

Tableau 2 : Application des critères d'importances aux carrières (groupes I et II)

TB : Très Bonne – MOY : Moyenne – TG : Très Grande – AT. et CAMP. : Atelier et Campement
 ECO. : Activités économiques – DOM. : Activités domestiques – ART : Activités artistiques
 ART/ECO. : Activités artistiques et économiques

	III 9	III 10	III 11	III 12	III 13	III 14	III 15	IV 16
BiFw-21 Lac Leamy	N/A	NOMBREUX	ATELIER	NON	NON	N/A	N/A	NON
BjFj-97 Mont-Royal	OUI	NOMBREUX	N/A	OUI	OUI	GDE DIST,	N/A ?	NON
CkEe-26 Morin-Martijn	NON	TRES NOMBREUX	AT, et CAMP,	N/A	NON ?	REDUITE	LONGUE	NON
CkEe-28 Petit Lac Touladi	NON	TRES NOMBREUX	AT, et CAMP,	N/A	NON ?	REDUITE	COURTE	NON
DaGi-15 Lac Simon	OUI	NOMBREUX	ATELIER	NON	OUI	GRANDE	COURTE	NON
DeGu-3 Ile Nepawa	N/A	N/A	N/A		N/A	N/A	N/A	NON
DgDo-4 Ste-Anne-des-Monts	NON	TRES NOMBREUX	AT, et CAMP,	OUI	OUI ?	GRANDE	TRES LGE	NON
DhDm-5 Marsoui	NON	TRES NOMBREUX	AT, et CAMP,	OUI	N/A	GRANDE	COURTE ?	NON
DhDn-8 Carrière du Suroît	NON	TRES NOMBREUX	AT, et CAMP,	OUI	OUI ?	GRANDE	LONGUE ?	NON
DhDn-9 Carrière Roger-Caron	NON	TRES NOMBREUX	AT, et CAMP,	OUI	OUI ?	GRANDE	LONGUE ?	NON
DhDn-10 Montagne Bleue	NON	TRES NOMBREUX	AT, et CAMP,	OUI	OUI ?	GRANDE	LONGUE ?	NON
EgFf-2 Roger's quarry	OUI	TRES NOMBREUX	ATELIER	OUI	OUI	TRES GRANDE	TRES LGE	OUI
EiBg-151 Blanc-Sablon	OUI	TRES NOMBREUX	CAMP, SAIS,	OUI	OUI	GRANDE	TRES LGE	NON
GfDs-1 Highbush	NON	PEU NOMBREUX	ATELIER	NON	NON	REDUITE	COURTE	NON
GfDs-2 Abraham	NON	PEU NOMBREUX	ATELIER	NON	NON	REDUITE	COURTE	NON
GgDs-1 Lac Sunny	NON	PEU NOMBREUX	ATELIER	NON	NON	REDUITE	COURTE	NON
Carrière de Ramah	OUI	NOMBREUX	ATELIER	OUI	OUI	TRES GRANDE	TRES LGE	NON
JfEj-3 Quaqtq	OUI	NOMBREUX	CAMP, SAIS,	OUI	OUI	GRANDE	TRES LGE ?	NON
Carrière d'Imilik	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	NON
JgEu-1 (DET6)	NON	NOMBREUX	CAMP, SAIS,	N/A	N/A	N/A	LONGUE	NON ?
JhEu-1 (DET16)	NON	NOMBREUX	CAMP, SAIS,	N/A	N/A	N/A	COURTE	NON
JhEv-1 (DET10) Qajartalik	NON	NOMBREUX	CAMP, SAIS,	N/A	N/A	N/A	COURTE ?	NON ?
JiEv-5 (DET14)	NON	NOMBREUX	CAMP, SAIS,	N/A	N/A	N/A	COURTE	NON
JiEv-12	NON	NOMBREUX	CAMP, SAIS,	N/A	N/A	N/A	N/A	NON
JiEw-1 (DET15)	NON	NOMBREUX	CAMP, SAIS,	N/A	N/A	N/A	LONGUE	NON ?
JiEw-5	NON	NOMBREUX	CAMP, SAIS,	N/A	N/A	N/A	N/A	NON
JjEx-17 Kangiqsujuaq	NON	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	NON
JjFb-10 Rivière Wakeham	NON	PEU NOMBREUX	CAMP, SAIS,	N/A	N/A	N/A	N/A	NON
JjFb-16	N/A	PEU NOMBREUX	CAMP, SAIS,	OUI ?	OUI ?	N/A	N/A	NON
KcFr-4 Meeus	NON	PEU NOMBREUX	N/A	NON	NON	REDUITE	LONGUE ?	NON
KcFr-6	NON	PEU NOMBREUX	N/A	NON	NON	REDUITE	COURTE ?	NON

Tableau 3 : Application des critères d'importances aux carrières (groupes III et IV)

2.3 Conclusion : classement des sites par importance

2.3.1 Présentation des résultats

Sont affichés dans ce tableau les totaux et les sous-totaux selon les groupes, afin de mieux rendre compte des différentes valeurs des carrières. La valeur régionale est considérée comme la plus importante (77 représente la moitié du total final) car exclusive à la carrière, comme nous l'avons déjà vu. Ce score mesure donc avant tout l'importance de la matière, et pas du lieu. C'est pourquoi le groupe II est également essentiel, pour mesurer l'importance du lieu en question. Les carrières obtiennent ces résultats, **152** points étant le maximum qu'un site puisse atteindre :

	Sous-total Groupe I (/15)	Sous-total groupe II (/50)	Sous-total groupe III (/77)	Sous-total groupe IV (/10)	TOTAL (/152)
EgFf-2 Roger's quarry	10	35	72	10	127
JfEj-3 Quaqtac	10	39	65	0	114
DgDo-4 Ste-Anne-des-Monts	10	34	62	0	106
BjFj-97 Mont-Royal	15	39	50	0	104
DhDn-8 Carrière du Suroît	10	32	62	0	104
DhDn-9 Carrière Roger-Caron	10	27	57	0	94
Carrière de Ramah	10	11	67	0	88
DhDn-10 Montagne Bleue	10	12	57	0	79
EiBg-151 Blanc-Sablon	5	3	70	0	78
JhEv-1 (DET10) Qajartalik	15	47	12	0	74
DhDm-5 Marsoui	10	17	44	0	71
CkEe-26 Morin-Martijn	10	31	27	0	68
CkEe-28 Petit Lac Touladi	10	31	24	0	65
JjFb-16	5	10	32	0	47
GfDs-2 Abraham	10	22	11	0	43
JjEx-17 Kangiqsujuaq	5	37	0	0	42
KcFr-4 Meeus	10	19	12	0	41
DaGi-15 Lac Simon	5	3	29	0	37
JgEu-1 (DET6)	10	10	15	0	35
JiEw-1 (DET15)	10	10	15	0	35
KcFr-6	10	15	9	0	34
GgDs-1 Lac Sunny	5	13	11	0	29
JjFb-10 Rivière Wakeham	10	12	7	0	29
DeGu-3 Ile Nepawa	10	16	0	0	26
GfDs-1 Highbush	5	9	11	0	25
BiFw-21 Lac Leamy	5	8	7	0	20
JhEu-1 (DET16)	0	0	15	0	15
JiEv-5 (DET14)	0	0	12	0	12
JiEw-5	0	0	10	0	10
Carrière d'Imilik	0	0	0	0	0
JiEv-12	0	0	0	0	0

Tableau 4: Résultats des carrières

Groupe I : valeur scientifique – **Groupe II** : valeur à l'échelle du site

Groupe III : valeur à l'échelle régionale – **Groupe IV** : valeur contemporaine

2.3.2 Les carrières importantes : EgFf-2, JfEj-3, DgDo-4, BjFj-97 et DhDn-8

Cinq carrières se démarquent du reste par leur score dépassant 100 sur 152 : EgFf-2, JfEj-3, DgDo-4, BjFj-97 et DhDn-8. Nous laisserons de côté EgFf-2, qui dispose déjà d'une protection légale. Ces carrières présentent un indice important dans les trois premiers groupes, ce qui atteste de leur importance à la fois à l'échelle du site et à celle de la région. Présentant également une très bonne valeur scientifique, protéger ces carrières afin de pouvoir les analyser en toute quiétude s'avérera fructueux et utile. Rappelons en effet que DhDn-8 et DgDo-4 sont les seules carrières datant du Paléoindien récent, et qu'elles sont extrêmement riches tant du point de vue technologique, qu'économique (DhDn-8 présente une chaîne opératoire complète et une très grande densité de matériel) et domestique (DgDo-4, en plus de disposer des mêmes atouts que DhDn-8, témoigne d'activités domestiques découpées en aires). DgDo-4 pourrait même avoir été fréquentée pendant plus de 8000 ans, disposant ainsi d'une profondeur chronologique inégalée au Québec.

Rappelons enfin que DhDn-8 fait partie d'un plus vaste ensemble de carrières, que nous pouvons appeler « les carrières de La Martre ». Composé également des sites DhDn-9 et 10, cet ensemble doit être pris en compte au complet, car, malgré certaines différences dans leur chaîne opératoire¹³, dans la nature même de leur gisement¹⁴, ou dans leur altitude¹⁵, leur proximité géographique pourrait avoir été un atout de taille pendant le Paléoindien récent par l'abondance de matière lithique que ces carrières représentaient, ou pour toutes autres raisons que des recherches futures démontreront.

La carrière la plus importante de l'Arctique québécois est sans conteste JfEj-3, tant pour la place de son matériau dans l'économie des hommes préhistoriques de l'Arctique québécois, que par les choix techniques liés aux différentes variétés d'une même matière première. De plus la richesse de l'information obtenue par P. Desrosiers et N. Rahmani (2003) atteste de la bonne conservation de ce site et de l'intérêt qu'il y aurait à le garder ainsi.

La dernière carrière d'importance, BjFj-97, dispose d'un avantage chronologique, car son matériau a été employé depuis 5000 BP jusqu'à la fin de la préhistoire. La cornéenne de Mont-Royal avait une place très importante dans l'économie de la région, la pétroarchéologie attestant sa présence sur de nombreux sites (Ethnoscop 1998). À l'échelle du site, en plus des activités domestiques et de la grande richesse du débitage, rappelons que l'extraction du matériau a fait l'objet d'un travail important de la part des hommes préhistoriques. Cela se voit grâce aux « escaliers de géants » soigneusement découpés dans la roche.

2.3.3 Résultats surprenants ou décevants de certaines carrières : la carrière de Ramah, la carrière de Blanc-Sablon, et Qajartalik

Adressons brièvement les résultats surprenants qu'ont obtenus certaines sites. La première

¹³ DhDn-10 a pour le moment montré peu d'activités de transformation sur le site même.

¹⁴ DhDn-9 n'a pas encore dévoilé son gisement de matière première, et pourrait être un centre d'approvisionnement secondaire, situé à une plus basse altitude que DhDn-8 et facilitant ainsi son acquisition ultérieure. Cela serait d'autant plus intéressant car cela impliquerait une complémentarité avec DhDn-8 ou 10.

¹⁵ DhDn-8 est située à une plus haute altitude, et pourrait donc avoir été exploitée par les hommes préhistoriques à une période antérieure.

surprise vient de la carrière de Ramah, dont l'importance pour la préhistoire du Québec (Loring 2003) est bien connue. En regardant les sous-totaux, il n'y a cependant pas de contradiction : elle obtient effectivement le troisième meilleur score pour la valeur régionale, mais sa valeur à l'échelle locale, très faible, nous oblige à considérer la matière première comme étant importante, mais pas la carrière en elle-même.

Une autre surprise vient de la carrière de quartz de Blanc-Sablon. Son score à l'échelle régionale est très important (quasiment l'équivalent de la Colline Blanche), ce qui témoigne de sa grande importance pour la préhistoire de Blanc-Sablon, mais aussi du Labrador et de Terre-Neuve : utilisée dès l'Archaique Ancien (vers 7000 BP) et sans interruption jusqu'à la fin de la préhistoire (400 BP), la grande abondance de sites situés dans ses environs et l'employant intensivement, malgré sa qualité clastique moyenne, est peut-être ce qui la caractérise le mieux. Son résultat très faible à l'échelle du site montre bien que, comme pour la carrière de Ramah, cette différence d'échelle est indispensable à prendre en compte dans l'étude d'une carrière.

Il est une carrière qui, malgré son résultat total décevant, mériterait d'être considérée très sérieusement : il s'agit de JhEv-1. Elle est la seule carrière de stéatite témoignant à la fois d'activités artistiques et économiques sur un même site. Elle présente une chaîne opératoire complète depuis l'extraction jusqu'à l'objet final (une lampe ou un bol de stéatite). Il est intéressant de noter que ce site dispose du meilleur sous total pour le groupe II (loin devant n'importe quel autre site).

Sa grande faiblesse vient de ce que son rôle à l'échelle régionale est inconnu. Il s'agit ici d'un problème récurrent dans le Québec Arctique : l'étude pétrologique de la stéatite, basée sur l'analyse des terres rares contenues dans la roche, est difficile et coûteuse, aux résultats difficiles à interpréter (Archambault 1981). Sa bonne conservation, mais aussi le danger dans lequel elle se trouve potentiellement (lié à l'extraction actuelle de stéatite) font qu'il serait important de la protéger pour pouvoir mieux l'étudier. Pour toutes ces raisons, nous la mettons donc aux côtés des cinq carrières importantes mentionnées précédemment.

La principale source du discours archéologique est la culture matérielle, car elle permet d'accéder à un autre type de données sur un groupe ou une société, qu'il ait disparu ou qu'il soit simplement méconnu. Ce n'est pas à défaut d'avoir un autre type d'informations qu'elle est pratiquée, l'archéologie historique et contemporaine ayant pour but de fournir un point de vue que les textes ont souvent biaisé ou simplement ignoré.

Mais lorsque le passé se compte en millénaires, la culture matérielle devient la seule source d'informations. Plus encore, le temps aidant, ces mêmes vestiges matériels se trouvent à leur tour effacés, jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'un seul type d'informations : les objets en pierre.

Dans un tel contexte, il est aisé de comprendre pourquoi la pétroarchéologie, c'est-à-dire l'étude des matières premières lithiques est si importante : leur identification, caractérisation et lieu de provenance nous permettent de relier entre eux les sites perpétuellement mis au jour, en abordant des thèmes tels que l'occupation d'un territoire, les déplacements de populations, les réseaux d'échanges, les choix culturels et les habitudes techniques d'un groupe. Le but étant, au final, de pouvoir caractériser et identifier des cultures préhistoriques.

Le terme de culture préhistorique est forcément plus limité qu'une culture ethnographique, car elle se définit avant tout comme un choix entre diverses techniques ¹⁶ possibles. Pourquoi avoir choisi un style de pointe de flèche plutôt qu'un autre ? Pourquoi adopter une méthode de fabrication d'objets plutôt qu'une autre ? Pourquoi donner une forme à un outil plutôt qu'une autre ? Pourquoi exploiter un territoire, un site, une ressource d'une telle façon et pas d'une autre ?

Le concept de chaîne opératoire prend ici une grande importance, car, en analysant toutes les étapes conduisant de la naissance de l'objet à sa forme finale, le but est de comprendre, à chaque fois, pourquoi le processus a suivi une direction donnée. Il existe bien évidemment des explications matérielles déterministes ou des causes environnementales, mais des facteurs culturels, dans lesquels baignent les connaissances techniques, le savoir-faire, et les choix des hommes, ont aussi joué leur rôle.

Il est donc logique de s'être intéressé dans ce rapport aux carrières, car elles fournissent le point de départ matériel de toute transformation des matières premières, le point de départ de tous les choix techniques de l'homme. Les chaînes opératoires que nous avons présentées ici sont à ce titre une illustration des choix opérés (choix de mener telle opération sur la carrière ou bien de partir vers l'atelier ou le campement). Elles ne permettent pas d'expliquer tout à fait ces choix, car elles ne sont pas assez développées. Elles correspondent néanmoins au but fixé ici, à savoir permettre d'effectuer un premier classement par importance de ces carrières, en fonction de la longueur de la séquence de transformation, et de l'utilisation qui fut faite de la carrière. Il en découle une estimation de l'importance de ce lieu pour les groupes qui l'a visitée, et donc de la richesse de l'information qui peut y être récoltée, en cas d'une étude approfondie.

Cette richesse d'information, à son tour, est un moyen de bien saisir les habitudes techniques complètes (dans le cas des types carrières-campements et carrières-art), des normes

¹⁶ Le mot « technique » ne se limite pas ici à la simple activité de taille, mais englobe d'une manière plus générale toute action de l'homme sur la matière, seule susceptible de parvenir aux archéologues.

acceptées et attendues par les groupes ayant visité le site. Et donc un moyen de commencer à percer la culture des groupes en question.

Nos chaînes opératoires se sont restreintes à une échelle locale. Or, comme nous le montre la carrière du Ramah, l'importance d'une carrière doit aussi se faire sur une échelle beaucoup plus grande, en utilisant le concept de matière première allochtone. Cette dernière, non disponible dans les 50 kilomètres d'un site, est un indice de la valeur qui a pu être attribuée à la matière, car étant plus éloignée, elle est plus rare et plus difficile à se procurer, soit directement, soit à travers un vaste réseau d'échange. Cette même carrière de Ramah, à l'échelle locale, n'a rien d'exceptionnelle : aucune opération n'a été détectée sur son affleurement principal. De plus, la chaîne opératoire d'extraction et de transformation de la Colline Blanche ne pourrait laisser présager de la portée de son chert, n'étant finalement qu'un simple atelier (l'Antre de Marbre aurait-elle été perçue comme sacrée sans les témoignages historiques et ethnographiques ?) Il est pourtant clair qu'elle a joué un rôle dans la préhistoire québécoise, les centaines de kilomètres parcourus apparaissant clairement sur les cartes présentées ici.

La dernière façon d'estimer l'importance d'une carrière se fait par la mise en scène de nombreux critères (liste non exhaustive) qui sont classés selon deux échelles différentes : celle du site, et celle de la région. Cette approche est en continuité avec l'attitude adoptée dans la première partie du rapport, et constitue un bon moyen d'évaluer l'importance d'un site. Il est en effet différent des ateliers et des campements, car il est un lieu d'approvisionnement et de départ des choix techniques des hommes préhistoriques. Grâce à la pétroarchéologie, qui retrace l'origine des matériaux, il est possible d'étudier la carrière d'une façon bien spécifique et exclusive.

Sa qualité en tant que témoin aujourd'hui se mesure donc à la fois comme pour n'importe quel autre site, en étudiant les activités qui y ont pris place, les comportements techniques et culturels qui ont décidé de la chaîne opératoire que les archéologues peuvent reconstruire et de qu'ils estiment caractéristiques d'une époque.

Mais outre cela, il est important de considérer son rôle de témoin à un niveau régional : les choix de matières premières, la construction de réseaux d'échanges ou l'utilisation d'un même matériau sur une grande distance géographique, continue pendant plusieurs millénaires, sont tout aussi importants pour comprendre et mettre en valeur les comportements humains.

L'objectif de ce rapport était d'identifier, caractériser et connaître les carrières préhistoriques du Québec sous l'angle de la pétroarchéologie. Pour ce faire, après avoir présenté les apports et l'importance de la pétroarchéologie, les différentes chaînes opératoires des carrières ont été illustrées sous forme de graphiques. Ces derniers sont organisés autour des différentes matières lithiques employées et de lieux où se sont déroulés les activités depuis l'extraction de matière première jusqu'aux différentes étapes de transformation, ainsi que les activités qui y ont pris place. Cela nous permet d'avoir un aperçu de l'importance de la carrière pour les hommes préhistoriques, surtout lorsqu'elle est comparée à d'autres sites alentours : savoir si le travail de transformation était exécuté entièrement sur le lieu d'approvisionnement, ou s'il était réparti sur plusieurs sites nous renseigne sur la place de la carrière dans l'économie des hommes préhistoriques.

La seconde approche que nous avons adoptée pour répondre à l'objectif de l'étude se situe à une échelle plus régionale, en observant les déplacements de matières premières, soit via un réseau d'échange, soit par l'acquisition directe à la source. Il s'agit ici d'un point important de ce rapport, à savoir que l'étude d'une carrière doit se faire à deux échelles (celle du site et celle régionale) pour en dégager toute l'importance. Une troisième échelle, celle de la profondeur chronologique, doit également entrer en ligne de compte, bien qu'elle soit difficile à cerner pour une carrière.

La deuxième partie du rapport, qui tente de dégager l'importance de certaines carrières comme témoins exceptionnels d'activités, de techniques ou d'une époque, gardent cette approche à deux échelles. Toujours sous l'angle de la pétroarchéologie, cinq carrières apparaissent comme critiques pour la compréhension du phénomène des carrières au Québec, et donc de comportements humains pendant la Préhistoire. Il s'agit de EgFf-2, JfEj-3, DgDo-4, BjFj-97, DhDn-8 et JhEv-1, qui disposent d'un bon score à la fois à l'échelle locale, ce qui démontre l'importance du site, et à l'échelle régionale, prouvant la grande place que certaines matières premières ont occupées dans l'économie des hommes préhistoriques.

D'un point de vue plus général, il ressort de cette étude que les carrières, qui depuis la fin des années 1970 sont peu à peu réintégrées dans une problématique plus générale, doivent faire l'objet d'analyses poussées afin de comprendre un phénomène encore mal connu. Nous avons vu que leur place dans les systèmes techniques, culturels, économiques et symboliques des hommes préhistoriques pouvait varier d'une carrière à l'autre (se traduisant dans ce rapport par un classement différent du type de carrière), mais il n'était pas possible dans ce rapport de se demander comment et pourquoi de telles variations dans les comportements ont eu lieu.

Les carrières sont indispensables à notre compréhension des sociétés préhistoriques du Québec et de l'Amérique du Nord-Est en général, car elles représentent le point de départ des choix faits par les hommes. Ces choix, s'ils nous sont parvenus sous la forme de techniques (au sens large), peuvent peut-être se traduire en termes culturels, voire symboliques. Il est pour cela indispensable de comprendre la chaîne opératoire dans son ensemble, et donc de disposer du début de la séquence, qui ne peut se trouver que sur une carrière. Multiplier l'approche de style chaîne

opératoire dans les études préhistoriques est une démarche à envisager.

Le fort potentiel des carrières est bien illustré lorsqu'elles sont étudiées à une échelle régionale, permettant ainsi de relier deux sites séparés par des centaines de kilomètres. Des limites apparaissent aussi, liées à l'état de la recherche : la matière première n'est pas toujours caractérisée de manière à pouvoir être rattachée à un lieu d'approvisionnement, un problème dû en partie à l'absence d'une base descriptible étendue à la totalité du territoire québécois. Pour le sud du Québec cependant, les travaux d'Y. Codère (1996) sont un bon exemple de ce que peut donner une telle étude : grâce à un tel travail, la cornéenne a pu être différenciée du siltstone sur bon nombre de sites (Ethnoscop 1998), ouvrant ainsi de nouvelles perspectives de recherches notamment quant à son importance dans l'économie préhistorique régionale.

La construction des cartes de matières premières de ce rapport est également limitée par le manque d'information sur une grande partie du territoire québécois. Non seulement certaines aires, larges, sont totalement dépourvues de carrières, mais aussi de tout autre type de sites en général. Il apparaît donc, compte tenu de l'importance des carrières, qu'une campagne de recherche et d'étude de tels sites s'impose. De plus, celles qui sont connues témoignent d'une bonne qualité de conservation, un critère très important pour une recherche archéologique et géoarchéologique fructueuse. Gageons que les carrières qu'il reste à découvrir disposent du même état de conservation. Avoir une qualité d'information intacte serait une particularité du Québec : le Labrador, notamment sa célèbre carrière de Ramah, n'a pas cet énorme avantage. Il s'agit donc, pour les archéologues, d'exploiter tout ce potentiel d'informations sur 10 000 ans d'histoire humaine.

Bibliographie

- ARCHAMBAULT M.-F.**, 1981, Essai de caractérisation de la stéatite des sites dorsétiens et des carrières de l'Ungava, Arctique québécois, *In Géographie physique et Quaternaire*, 35, 1, pp. 19-28
- ARSENAULT D., GAGNON L., GENDRON D. et PINARD C.**, 2005, Kinatuqarvik, a multidisciplinary archaeological project on Dorset petroglyphs and human occupation in the Kangiqsujuaq area, *In Contributions to the Dorset Palaeo-eskimos*, P.S. Sutherland (ed.), Archaeology paper n°167, Mercury series, Canadian Museum of Civilization, pp.
- AVATAQ**, 1996a, *The 1996 Petroglyph project, phase 1, interim report*, Prince of Whales Northern Heritage Centre, NWT/Inuit Heritage Trust/MCCQ¹⁷, rapport inédit, 27 p.
- _____, 1996b, *The Kangiqsujuaq quarry site, JjEx-17, expertise and evaluation*, Municipalité de Kangiqsujuaq/MCCQ, rapport inédit, 8 p.
- _____, 1999, *Survey of the JfEj-3 site, Kangiqsualuk (Hall Bay), Nunavik*, MCCQ, rapport inédit, 17 p.
- _____, 2003, *Rapport d'activités archéologiques à la carrière de quartzite de Kangiqsualuk, JfEj-3, été 2002*, MCCQ, rapport inédit, 26 p.
- BADGLEY I.**, 1985, *Archaeological inventory of the Ivujivik airport development area, Northern Quebec*, Société Makivik, rapport inédit, 89 p.
- BENMOUYAL J.**, 1973, *Rapport préliminaire sur trois sites archaïques en Gaspésie*, MAC¹⁸, rapport inédit, 147 p.
- _____, 1981, *DgDo-4, site archéologique Ste-Anne-des-Monts, été 1980*, MAC, rapport inédit, 29 p.
- _____, 1984, *Des Paléindiens aux Iroquoiens en Gaspésie : 6000 ans d'histoire*, MAC, rapport inédit, 531 p.
- BENMOUYAL J. et BAULU A.**, 1974, *Rapport de fouilles et reconnaissances archéologiques en Gaspésie*, MAC, rapport inédit, 29 p.
- _____, 1975, *Rapport de fouilles à Cap-au-Renard et à Ste-Anne-des-Monts, été 1974*, MAC, rapport inédit, 27 p.
- _____, 1976, *Recherches archéologiques entre Les Méchins et Marsoui, Gaspésie*, MAC, rapport inédit, 73 p.
- BERNSTEIN D.J. et LENARDI M.J.**, 2005, Glacial erratics as sources of lithic raw material : thee McGregor site on Long Island, New York, *In Lithic Technology*, 30, 2, pp. 145-154
- BIBEAU P.**, 1984, *Établissements paléoesquimaux du site DIANA 73, Ungava*, Paléo-Québec n°16
- BINFORD L.**, 1979, Organization and formation processes : looking at curated technologies, *In Journal of Anthropological Research*, 35, pp. 255-273
- BRYAN K.**, 1950, *Flint quarries : the sources of tools, and at the same time, the factories of the American Indian*, Harvard University, Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology XVII, 3, Cambridge, Massachusetts, 40 p.

¹⁷ Ministère de la Culture et des Communications du Québec

¹⁸ Ministère des Affaires culturelles

- BURKE A.L.**, 1993, *Reconnaissance archéologique au Témiscouata à l'été 1992*, MAC, rapport inédit, 44 p.
- _____, 2002, Les carrières du Paléoindien récent à La Martre et la géologie du chert du mélange de Cap-Chat, *In Recherches Amérindiennes au Québec*, 32, 3, pp. 91-99
- _____, 2003, La provenance des matières premières lithiques et la reconstitution des réseaux d'interactions, *In Île aux Allumettes, l'Archaique supérieur dans l'Outaouais*, N. Clermont, C. Chapdelaine et J. Cinq-Mars (eds.), Paléo-Québec n°30, pp.
- BURKE A.L. et CHALIFOUX E.**, 1998, Stratégie d'acquisition du chert Touladi et production lithique durant la période du Sylvicole au Témiscouata, *In L'éveilleur et l'ambassadeur. Essais archéologiques et ethnohistoriques en hommage à Charles A. Martijn*, R. Tremblay (ed.), Recherches Amérindiennes au Québec, Paléo-Québec n°27, pp. 33-51
- BURTON J.**, 1984, Quarrying in a tribal society, *In World Archaeology*, 16, 2, pp. 234-247
- CHALIFOUX E.**, 1999a, Les occupations paléoindiennes récentes en Gaspésie. Résultats de recherche à La Martre, *In Recherches Amérindiennes au Québec*, 29, 3, pp. 77-93
- _____, 1999b, *Interventions archéologiques à La Martre, été 1998, fouille de deux sites du Paléoindien récent et découverte d'une carrière de chert*, MCCQ, rapport inédit, 78 p.
- _____, 2000, *Résultats des interventions archéologiques réalisées dans la vallée de La Martre, été 1999*, MCCQ/CCIAPGM, rapport inédit, 42 p.
- CHALIFOUX E. et BURKE A.L.**, 1994, *Interventions archéologiques au Témiscouata à l'été 1993, évaluation de dix sites préhistoriques*, Société d'histoire et d'archéologie du Témiscouata, rapport inédit, 86 p.
- CHALIFOUX E. et BURKE A.L.**, 1995, L'occupation préhistorique du Témiscouata (Est du Québec), un lieu de portage entre deux grandes voies de circulation, *In Archéologies québécoises*, A.-M. Balac, C. Chapdelaine, N. Clermont et F. Duguay (eds.), Recherches Amérindiennes au Québec, Paléo-Québec n°23, pp. 237-270
- CHALIFOUX E., BURKE A.L. et CHAPDELAIN C.**, 1998, *La préhistoire du Témiscouata : occupations amérindiennes dans la haute vallée de Wolastokuk*, Recherches Amérindiennes au Québec, Paléo-Québec n°26, 147 p.
- CHALIFOUX E. et TREMBLAY R.**, 1998, *Entre les Monts Chic-Chocs et la mer de Goldthwait : l'adaptation des premiers occupants de la vallée de La Martre*, Synthèse archéologique 1995-1997, rapport inédit, 190 p.
- CHAPDELAIN C.**, 1991a, *Le site Morin-Martijn, CkEe-26, une carrière de chert au Témiscouata*, MAC, rapport inédit, 13 p.
- _____, 1991b, *Rapport d'évaluation de sites préhistoriques du Témiscouata*, MAC, rapport inédit, 63 p.
- _____, 1996, La place de notre aire d'étude dans les grands réseaux d'échanges du Nord-Est américain, *In En remontant la rivière aux Brochets. Cinq mille ans d'histoire amérindienne dans Brome-Missisquoi*, J.-M. Forget et D. St-Arnaud (eds.), Paléo-Québec n°25, pp.119-132
- CHAPDELAIN C. et KENNEDY G.**, 1994, Analyse par activation neutronique du chert taillé à Rimouski, *In Il y a 8000 ans à Rimouski...Paléoécologie et archéologie d'un site de la culture plano*, C. Chapdelaine (ed.), Recherches Amérindiennes au Québec, en collaboration avec le ministère des transports du Québec, Montréal, Paléo-Québec n°22, pp. 147-158
- CHAPDELAIN C. et KENNEDY G.**, 1999, Variabilité chimique des cherts de la vallée du St-Laurent à l'aide de l'analyse par activation neutronique, *In L'archéologie sous la loupe. Contributions à l'archéométrie*, J.-F.

Moreau (ed.), Paléo-Québec n°29, pp. 23-32

- CHEVRIER D.**, 1986, GaFf-1 : un atelier de taille du quartz en Jamésie orientale, *In Recherches Amérindiennes au Québec*, 16, 2-3, pp. 57-72
- CODERE Y.**, 1995, Les sources de matières premières lithiques du Sud-Est québécois, *In Archéologies québécoises*, A.-M. Balac, C. Chapdelaine, N. Clermont et F. Duguay (eds.), Paléo-Québec n°23, pp. 79-99
- _____, 1996, *Des pierres et des hommes*, MCCQ, rapport inédit, 62 p.
- COTE M.**, 1998, Le site Ramsay : un témoignage furtif des premiers occupants de l'Abitibi-Témiscamingue, *In L'éveilleur et l'ambassadeur. Essais archéologiques et ethnohistoriques en hommage à Charles A. Martijn*, R. Tremblay (ed.), Paléo-Québec n°27, pp. 127-139
- DE BOUTRAY B.**, 1981, Étude pétrographique comparative des quartzites enfumés utilisés par les Paléoesquimaux de l'Arctique québécois, *In Géographie physique et quaternaire*, 35, 1, pp. 29-40
- DENTON D.**, 1998, From the source, to the margins and back. Notes on Mistassini quartzite and archaeology in the area of the Colline Blanche, *In L'éveilleur et l'ambassadeur. Essais archéologiques et ethnohistoriques en hommage à Charles A. Martijn*, R. Tremblay (ed.), Paléo-Québec n°27, pp. 17-32
- DESROSIERS P.M. et RAHMANI N.**, 2003, Le quartzite dit « de Diana » : apport des nouvelles recherches sur la carrière de Kangiqsualuk, JfEj-3 (Quaqtaq, Nunavik), *In Archéologiques*, 16, pp. 6-18
- DUMAIS P., LAROUCHE C. et POIRIER J.**, Les sites paléindiens récents de La Martre et de Mitis : réflexions sur le peuplement Plano de l'Est du Québec, *In Archéologiques*, 10, pp. 54-76
- EARLE T.K. et ERICSON J.E.**, 1977, *Exchange systems in Prehistory*, Academic Press, New York, 277 p.
- ELLIS C.J. et LOTHROP J.C.**, 1989, *Eastern Paleoindian lithic resource use*, Investigations in American archaeology, Boulder, Westview Press, 398 p.
- ERICSON J.E. et PURDY B.A.** (1984), *Prehistoric quarries and lithic production*, New Directions in Archaeology, Cambridge University Press, Cambridge, 149 p.
- ETHNOSCOP**, 1998, *Parc du Mont-Royal, Montréal, inventaire archéologique du site préhistorique BjFj-97*, Ville de Montréal, rapport inédit, 75 p.
- FOUCAULT A. et RAOULT J.-F.**, 1988, *Dictionnaire de géologie*, Guides géologiques régionaux, Masson, Paris, 3^e éd., 352 p.
- FUNK R.E.**, 2004, *An ice age quarry-workshop, th West Athens Hill site revisited*, New York State Museum, University of New York, 144 p.
- FUNK R.E., WELLMAN B. et ELLIOT R.**, 1989, A major quarry-workshop site near Cherry Valley, New York, *In Pennsylvania Archaeologist*, 59, 2, pp. 22-45
- GOULD R.A. et SAGGERS S.**, 1985, Lithic procurement in Central Australia : a closer look at Binford's idea of embeddedness in Archaeology, *In American Antiquity*, 50, 1, pp. 117-136
- GRAMLY R.M.**, 1978, Lithic source areas in Northern Labrador, *In Arctic Anthropology*, XV, 2, pp. 36-47
- HOLMES W.H.**, 1890, A quarry workshop of the flaked-stone implement markers in the district of Columbia, *In American Anthropologist*, 3, pp. 1-26
- INKSETTER L., CÔTE M. et BELANGER A.**, 2002, *Fouilles archéologiques au site Nigèk (DaGi-3). Rapport*

d'intervention : saison 2000, Corporation Archéo-08 Abitibi-Témiscamingue, rapport inédit, 48 p.

JOHNSON F., 1948, The Rogers' collection from lakes Mistassini and Albanel, province of Quebec, *In American Antiquity*, 14, 2, pp. 91-98

LABRECHE Y., 1986, *Ethnoarchéologie dans la région de Kangiqsujuaq au Québec arctique en 1985*, MAC, rapport inédit, 70 p.

_____, 1987, *Recherche géo-archéologique autour de deux estuaires de la région de Kangiqsujuaq en 1986*, MAC, rapport inédit, 78 p.

LALIBERTE M., 1996, Le complexe archéologique du Lac Leamy, Hull, Québec : des nomades qui s'immobilisent et des sédentaires qui se déplacent, *In Home is where the hearth is : the contribution of small sites to our understanding of Ontario's past*, J.-L. Pilon et R. Perkins (eds.), The Ottawa chapter of the Ontario Archaeological Society, pp.34-45

LAZENBY M.E.C., 1980, Prehistoric sources of chert in Northern Labrador : field work and preliminary analyses, *In Arctic*, 33, 3, pp. 628-645

LEE T.E., 1962, A small beach site on the south shore of lake Abitibi, Quebec : a small prehistoric quarry at lake Abitibi, Quebec, *In New World Antiquity*, vol.9, pp. 152-167

LEMONNIER P., 1981, L'étude des systèmes techniques, une urgence en technologie culturelle, *In Techniques et Culture*, 1, pp. 11-25

LEROI-GOURHAN A., 1988, Dictionnaire de la Préhistoire, Quadrige/PUF, Paris, 1277 p.

LEVESQUE F., 2001, *Inventaire archéologique secteurs BiFw-21 et BiFw-24. Projet du golf du parc du Lac Leamy, Hull, Québec*, Casiloc, rapport inédit, 28 p.

LORING S., 2003, And They Took Away the Stones From Ramah": Lithic Raw Material Sourcing and Eastern Arctic Archaeology, *In Honouring Our Elders: A History of Eastern Arctic Archaeology*, W. W. Fitzhugh, S. Loring and D. Odess (eds.), Contributions to Circumpolar Anthropology 2, Arctic Studies Center, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, D.C., pp. 163-185

MARQUIS R., 1994, Caractérisation microscopique, origine géologique et provenance du chert taillé sur le site DcEd-1 à Rimouski, *In Il a 8000 ans à Rimouski...Paléoécologie et archéologie d'un site de la culture plano*, C. Chapdelaine (ed.), Recherches Amérindiennes au Québec, en collaboration avec le ministère des transports du Québec, Montréal, Paléo-Québec n°22, pp. 127-143

MARQUIS R. et MORIN A., 1999, Une analyse au microscope électronique à balayage des pointes triangulaires de Pointe-du-Buisson : caractérisation géochimique et variabilité du cortège des minéraux lourds, *In L'archéologie sous la loupe. Contributions à l'archéométrie*, J.-F. Moreau (ed.), Paléo-Québec n°29, pp. 33-44

MARTIJN C.A. et ROGERS E.S., 1969, *Mistassini-Albanel : contributions to the prehistory of Quebec*, Université de Laval, Centre d'études nordiques, Québec, 439 p.

McCAFFREY M.T., 1988, *Archaeology in the Schefferville region, summer 1985*, MAC, rapport inédit, 20 p.

_____, 1989, L'acquisition et l'échange de matières premières lithiques durant la Préhistoire récente : un regard vers la fosse du Labrador, *In Recherches Amérindiennes au Québec*, XIX, 2-3, pp. 95-107

McCAFFREY M.T. et DENTON D., 1987, *Reconnaissance des sources de chert dans la région de Schefferville, Nouveau-Québec, 1984*, MAC, rapport inédit, 20 p.

PINTAL J.-Y., 1998, *Aux frontières de la mer : la préhistoire de Blanc-Sablon*, MCCQ/Les Publications du Québec,

collection Patrimoines, Dossiers 102, 257 p.

_____, 2001, *Inventaire archéologiques. Direction de la Côte-Nord (été 2000)*, MTQ¹⁹, rapport inédit, 69 p.

PINTAL J.-Y. et DENTON D., 2002, L'antre du lièvre et l'histoire des Mistassins. Bilan des connaissances archéologiques et présentation des zones d'intérêt archéologique et historique, Société Faune et Parc du Québec, rapport inédit, 64 p.

PLOG F., 1977, Modeling economic exchange, *In Exchange systems in Prehistory*, T.K. Earle et J.E. Ericson Academic Press, New York, pp. 127-140

PLUMET P., 1980, *Liste des sites archéologiques du Nouveau-Québec-Labrador enregistrés au Laboratoire d'archéologie de l'UQAM, programme Tuvaaluk, 1967-1979*, MAC, ms, n.p.

_____, 1981a, Les structures de blocs dans l'Arctique québécois, *In Megaliths to medicine wheels : boulders structures in Archaeology*, The Archaeological Association of the University of Calgary, pp. 207-249

_____, 1981b, Matières premières allochtones et réseau spatial paléoesquimau en Ungava occidentale, Arctique québécois, *In Géographie physique et Quaternaire*, vol.35, n°1, pp. 5-17

_____, 1994, Le Paléoesquimau dans la baie du Diana (Arctique québécois), *In Threads of Arctic Prehistory : Papers in honour of William E. Taylor Jr.*, D. Morrison et J.-L. Pilon (eds.), Canadian Museum of Civilization, Archaeological survey of Canada, Hull, Mercury Series 149, pp. 103-144

_____, 1997, L'importance archéologique de la région de Kangirsujuaq au Nunavik (Arctique québécois) : un centre chamannique dorsétien ?, *In Fifty years of Arctic research*, R. Gilberg et H.-G. Gullov (ed.), Copenhagen, Department of Ethnography, The National Museum of Denmark, Publications of the National Museum Ethnographical Series vol.18, pp. 249-260

PLUMET P., ARCHAMBAULT M.-F., BADGLEY I., JULIEN M. et ROCHELEAU C., 1978, *Rapport provisoire de la mission Tuvaluuk*, UQAM, Laboratoire d'archéologie, rapport inédit, 137 p.

PLUMET P., MOREAU J.-F., GAUVIN H., ARCHAMBAULT M.-F. et ELLIOTT V., 1993, *Le site Lavoie (DbEj-11). L'Archaique aux Grandes Bergeronnes, Haute Côte-Nord du Saint-Laurent, Québec*, Paléo-Québec n°20, 179 p.

POLLOCK S.G., HAMILTON N.D. et BONNICHSEN R., 1999, Chert from the Munsungun lake formation (Maine) in Palaeoamerican archaeological sites in Northeastern North America : recognition of its occurrence and distribution, *In Journal of Archaeological Science*, 26, pp. 269-293

RIDLEY F., 1958, Sites on Ghost River, Lake Abitibi, *In Pennsylvania Archaeologist*, 28, 1, pp. 39-56

ROCHELEAU C., 1982, Les schèmes d'établissement de la culture dorsétienne au Nouveau-Québec, Université de Montréal, Département d'anthropologie, mémoire, 344 p.

ROGERS E. et ROGERS M.H., 1948, Archaeological reconnaissance of Lakes Mistassini and Albanel, province of Quebec, 1947, *In American Antiquity*, 14, 2, pp. 81-90

_____, 1980, Archaeological investigations in the region about lakes Mistassini and Albanel, province of Quebec, 1948, *In American Antiquity*, 20, 4, pp. 322-337

SOCIETE D'HISTOIRE DE L'OUTAOUAIS, 1995, Les recherches archéologiques de 1994 dans le parc du Lac-Leamy, CCNC/CUO/Ministère des Communications du Canada/MCCQ/Musée canadien des civilisations, rapport inédit, 83 p.

¹⁹ Ministère des Transports du Québec

- STEWART R.M.**, 1987, Rhyolite quarry and quarry related sites in Maryland and Pennsylvania, *In Archaeology of Eastern North America*, 15, pp. 47-57
- TAILLON H. et BARRE G.**, 1987, *Datations au 14C des sites archéologiques du Québec*, MAC, Dossiers 59, 492 p.
- TAYLOR W.E. Jr.**, 1960, Archaeological work, Ivujivik and Mansel island, 1959, *In The Arctic Circular*, 13, 1, pp.1-4
- TIXIER J.**, 1980, *Préhistoire de la pierre taillée*, Centre de recherches préhistoriques, Paris, 2 vol.
- TREMBLAY R.**, 1995, L'île aux Corneilles : deux occupations du Sylvicole supérieur entre la province de Canada et le Saguenay, *In Archéologies québécoises*, A.-M. Balac, C. Chapdelaine, N. Clermont et F. Duguay (eds.), Paléo-Québec n°23, pp. 271-306
- WYCKOFF D.G.**, 2005, Recent lithic technological studies on the southern plains and adjacent regions, Part I : identifying and sourcing raw materials, *In Lithic Technology*, 30, 2, pp. 89-105