

MINISTÈRE DE LA SANTÉ
RÉGION LORRAINE
INSTITUT LORRAIN DE FORMATION EN MASSO-KINÉSITHÉRAPIE
DE NANCY

LOMBALGIE CHRONIQUE ET R.F.R.®,
POUR UN RETOUR A L'ACTIVITÉ
PROFESSIONNELLE

Mémoire présenté par Margaux LEFRANCOIS
Etudiante en 3^{ème} année de Masso-Kinésithérapie
en vue de l'obtention du Diplôme d'État
de Masseur-Kinésithérapeute.

2011-2012

SOMMAIRE

| | Page |
|---|------|
| RÉSUMÉ | |
| 1. INTRODUCTION..... | 1 |
| 2. RAPPELS..... | 2 |
| 2.1. Anatomie..... | 2 |
| 2.2. Biomécanique..... | 3 |
| 2.2.1. Description du mouvement de flexion..... | 3 |
| 2.2.2. Action de soulever une charge..... | 5 |
| 2.3. Physiopathologie..... | 5 |
| 2.4. Syndrome de déconditionnement et R.F.R.®..... | 7 |
| 3. MÉTHODE DE RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE..... | 10 |
| 4. MATÉRIEL ET MÉTHODE..... | 11 |
| 4.1. Population..... | 11 |
| 4.2. Matériel servant à notre analyse..... | 12 |
| 4.3. Méthode..... | 13 |
| 5. RESULTATS..... | 14 |
| 5.1. Analyse descriptive..... | 14 |
| 5.1.1. Analyse descriptive des paramètres démographiques..... | 14 |
| 5.1.2. Analyse descriptive des paramètres relatifs à la pathologie..... | 15 |
| 5.1.3. Analyse descriptive des données professionnelles..... | 15 |
| 5.1.4. Analyse descriptive des données socio psychologiques..... | 15 |
| 5.1.5. Analyse descriptive des données relatives au déroulement du programme..... | 16 |
| 5.2. Analyse comparative..... | 18 |

| | |
|---|----|
| 6. DISCUSSION..... | 19 |
| 6.1. Analyse des résultats..... | 19 |
| 6.1.1. Paramètres démographiques..... | 19 |
| 6.1.2. Paramètres relatifs à la pathologie..... | 19 |
| 6.1.3. Données professionnelles..... | 20 |
| 6.1.4. Données socio psychologiques..... | 20 |
| 6.1.5. Données relatives au déroulement du programme..... | 21 |
| 6.2. Comparaison de nos résultats à ceux de la littérature..... | 23 |
| 6.2.1. Facteurs démographiques..... | 23 |
| 6.2.2. Données professionnelles..... | 24 |
| 6.2.3. Données socio-psychologiques..... | 26 |
| 6.2.4. Données relatives au déroulement du programme..... | 26 |
| 6.2.5. Autres réflexions..... | 28 |
| 6.3. Ce que nous aurions pu améliorer dans notre étude..... | 29 |
| 7. CONCLUSION..... | 30 |

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

RÉSUMÉ

Objectifs : notre étude porte sur le déroulement d'un programme de type R.F.R.® (Restauration Fonctionnelle du Rachis) pour une population de lombalgiques chroniques. Les objectifs sont de mettre en évidence l'influence de facteurs (démographiques, professionnels, psycho sociaux...) sur le retour à l'activité professionnelle.

Matériel et méthode : notre étude est réalisée pour une population de 14 patients. Les données recueillies proviennent : de deux questionnaires que nous réalisons, d'un livret fourni au patient dès son arrivée, de transmissions de professionnels intervenant dans ce programme multidisciplinaire. Ces données sont traitées statistiquement par des tests paramétriques pour des variables qualitatives et quantitatives.

Résultats : notre étude ne met pas en évidence de facteurs ayant une influence significative sur la reprise d'activité professionnelle dans le cadre de ce programme type R.F.R.®.

Discussion : elle vise à comparer nos résultats à ceux retrouvés dans la littérature. Et elle met en avant des points importants qui pourraient faire partie d'un tel programme ou même prévenir le passage à la chronicité.

Conclusion : il n'y a pas un facteur en particulier qui influence nettement le retour au travail mais peut être est-ce la combinaison de tous ces facteurs qui permet un retour effectif au travail.

Mots clés :

- lombalgie chronique,
- R.F.R.®,
- retour au poste de travail.

1. INTRODUCTION

En dépit des constatations d'une augmentation des lombalgies déclarées, entraînant fréquemment des arrêts de travail et par là même un coût socio économique, la cause de cette augmentation reste difficile à cerner (1). Alors que le pronostic de la lombalgie est généralement bon, une minorité de patients, soit environ 10% de la population lombalgique en France, évolue vers un état de chronicité se traduisant par un arrêt de travail prolongé (2).

Aujourd'hui la lombalgie fait partie intégrante de notre société et représente un coût très important des dépenses de santé. Pour lutter contre ce fléau, différents types de prises en charge thérapeutiques naissent. Alors que les techniques dites « classiques » ne font pas leurs preuves à ce stade avancé de la pathologie, des méthodes plus dynamiques et pluridisciplinaires sont adoptées, la R.F.R.® (Restauration Fonctionnelle du Rachis) en fait partie.

Afin d'évaluer l'efficacité de ces prises en charge, plusieurs études se basent sur la reprise de l'activité professionnelle à l'issue de ces programmes de reconditionnement (3, 4, 5, 6).

Ainsi, notre étude consiste à mettre en évidence l'influence de facteurs sur la reprise d'activité professionnelle à l'issue d'un programme de type R.F.R.®. Les facteurs étudiés sont extraits de deux questionnaires que nous avons établis, de données présentes dans un livret que remplit chaque patient tout le temps du programme, de transmissions de professionnels participant à ce programme multidisciplinaire. L'analyse de l'influence de ces facteurs est réalisée par des tests statistiques que nous décrivons plus loin dans notre travail.

2. RAPPELS

2.1. Anatomie

Parlons du disque intervertébral. L'orientation des lamelles de l'annulus lui procure une importante rigidité ainsi qu'une résistance aux déformations. Le nucleus répartit les contraintes axiales et maintient les pressions. Cet ensemble permet également de transmettre les charges d'une vertèbre à une autre. Il existe un phénomène de compensation entre ces deux structures notamment lors d'une compression axiale prolongée (le nucléus cherche à s'étirer mais ne le peut pas, du coup cette force est transmise à l'annulus qui lui transmet ces forces aux lamelles de collagènes). Mais pour que ces fonctions soient respectées il faut que l'hydratation de son nucleus soit correcte, par un effet tixotropique grâce aux alternances de pression-dépression. Ces cycles sont assurés grâce aux mouvements, à l'activité (7, 8).

Concernant les facettes articulaires postérieures des articulations zygapophysiales, elles ont une orientation qui est propice à certains mouvements : les inclinaisons, flexions et extensions mais limitent les rotations. Tout comme pour le disque intervertébral, un défaut de nutrition de ces structures les fragilise. Leur enclavement grâce à la lordose lombaire augmente la stabilité passive de cette région (7, 8).

Les structures musculaires et ligamentaires sont indissociables du reste pour respecter la stabilité et la mobilité du tronc (9). On peut ajouter au système ligamentaire le fascia thoraco-lombal, tout aussi important, considéré comme une enveloppe des muscles spinaux, séparant les muscles lombaires en trois compartiments. Certaines couches de ce fascia s'unissent à des ligaments et fusionnent avec des aponévroses musculaires. Il joue donc un rôle de contenant en plus d'intervenir dans la stabilité du rachis (7).

Par ailleurs, le système musculaire doit assurer la suspension du rachis notamment lors d'un mouvement de port de charge. Son efficacité est favorisée par le fascia thoraco lombal jouant le rôle d'une solide armature (9). Le psoas recouvre la partie antérolatérale externe du rachis lombal, ses actions sur cette zone anatomique sont cependant très controversées, mais il a surtout un rôle de contrôle de la lordose lombaire. Le carré des lombes est principalement inclinateur du rachis mais sa force est limitée par la taille et le bras de levier de ses faisceaux très variable. Les abdominaux et paravertébraux permettent l'existence d'un caisson hypopressif mais font également partie intégrante de la poutre composite lombaire. C'est cet aspect fonctionnel qu'il faut retenir associé aux muscles des membres inférieurs qui travaillent en synergie.

2.2. Biomécanique

2.2.1. Description du mouvement de flexion

- Au niveau vertébral lombaire :

Selon Bogduk, il se produit un déroulement de la lordose lombaire, une inversion essentiellement au niveau des lombales hautes. Les corps vertébraux tendent vers une position neutre qui soulage la compression postérieure exercée sur les disques intervertébraux. Le mouvement de chaque vertèbre est décrit comme étant une rotation dans le plan sagittal, associée à une légère composante de translation antérieure qui est limitée par le contact entre les articulations zygapophysaires. Ces dernières ont un rôle essentiel dans la stabilité du rachis en flexion. De ce mouvement découle une synergie musculo ligamentaire avec le système osseux. En effet les ligaments sur épineux, inters épineux et jaunes sont tendus lors de ce mouvement, offrant donc une résistance non négligeable tout comme les capsules des

articulations zygapophysiales. N'oublions pas la participation des disques intervertébraux dont la contribution à la résistance en flexion du rachis lombal s'élève à 29%.

- Au niveau des vertèbres dorsales :

Cette portion rachidienne est très stable, grâce à la morphologie de l'arc postérieur, qui lutte contre les forces de cisaillement antérieur et la présence de la cage thoracique qui fixe ce segment dans les plans frontal et horizontal. Ainsi, l'amplitude totale de flexion est évaluée à 35° selon White (8) contre 83° dans le rachis lombal selon Allbrook et Tanz (8). Lors d'un mouvement de flexion, il se produit un glissement vers l'avant de la vertèbre supérieure par rapport à l'inférieure, les articulaires postérieures inférieures sont ascensionnées vers les supérieures et la tension des ligaments de l'arc postérieur augmente. Cependant, la grande particularité biomécanique de ce segment est la déformation de la cage thoracique, l'ouverture des angles chondro-costaux et la projection du sternum vers l'avant qui accompagnent cette flexion du segment dorsal du tronc (8).

- Description du mouvement global de flexion au niveau lombaire :

Lorsqu'une personne se penche vers l'avant, genoux tendus les mains vers le sol, ce mouvement se déroule en trois phases. La première représente la flexion rachidienne lombaire qui est limitée en fin de course par les ligaments postérieurs du rachis. Dans la troisième partie, il se produit une bascule pure du bassin, contrôlée par les muscles grands fessiers et ischio-jambiers. La deuxième partie intrique ces deux mouvements (9).

2.2.2. Action de soulever une charge

Cette action crée un déséquilibre des moments, des forces de flexion sont générées par la pesanteur sur la masse de l'objet ainsi que sur la masse du tronc au dessus de l'articulation de la hanche et du rachis lombal. Cependant, pour arriver à soulever la charge, il faut que ces moments de flexion soient surmontés par des forces descendantes passant en arrière des hanches et du rachis ou des forces montantes, en avant des articulations et tirant le rachis vers le haut. Malgré de nombreuses théories sur ce mécanisme, il reste des acteurs principaux : les muscles spinaux, la pression intra abdominale, le fascia thoraco-lombal et le système ligamentaire postérieur. Cependant, ni la faiblesse musculaire, ni la fatigabilité musculaire, ni le type de fibres musculaires ne sont à l'origine de la douleur chez les lombalgiques (7).

2.3. Physiopathologie (Lombalgie, chronicité, Facteurs de risques)

« Les lombalgies ou douleurs s'étendant de la charnière dorso-lombaire (D12-L1) à la charnière lombo sacrée (L5-S1). » (1), il existe différents types de lombalgies. Elles peuvent être classées selon l'origine : d'un côté les lombalgies spécifiques (dont la cause est connue), de l'autre les lombalgies communes : «douleurs lombaires de l'adulte sans rapport avec une cause inflammatoire, traumatique, tumorale ou infectieuse ». Elles peuvent aussi être classées selon une chronologie, une durée, ainsi les lombalgies aiguës regroupent tous les épisodes d'une durée inférieure à 4 semaines, les subaiguës persistent jusqu'à 3 mois, les chroniques durent au-delà de 3 mois. Une dernière catégorie est destinée aux lombalgies récidivantes : la survenue d'au moins deux épisodes aigus à moins d'un an d'intervalle. Il est estimé que la

lombalgie commune représente 90% des cas de prise en charge lombalgique par les professionnels de santé (10).

D'après la définition de la H.A.S., la lombalgie chronique se définit comme une « douleur habituelle de la région lombaire évoluant depuis plus de 3 mois. Cette douleur peut s'accompagner d'une irradiation à la fesse, à la crête iliaque, voire à la cuisse et ne dépasse qu'exceptionnellement le genou (accord professionnel). » (3). Comme le décrit Troisier dans son livre (11), la lombalgie chronique est une pathologie qui ne peut être réduite à la seule incapacité qui en découle. Il faut plutôt parler de modèle biopsychosocial qui tient compte des composantes physiques, psychosociales et leurs interactions. Deux principaux constituants de cette pathologie sont difficiles à objectiver : la douleur et les facteurs psychologiques. Concernant la douleur, le plus intéressant à prendre en compte du point de vue du thérapeute, c'est d'en évaluer les conséquences, mais aussi, sa fréquence, les moments où elle est présente au cours d'une journée et selon quelle intensité. Les facteurs psychologiques peuvent eux même être amplifiés par d'autres facteurs cognitifs ou comportementaux associés. La meilleure approche d'un praticien est d'évaluer l'ensemble des facteurs influant sur cette pathologie, le fonctionnement en équipe pluridisciplinaire favorise cette approche globale du patient. Une composante dépressive fait souvent partie des symptômes des lombalgiques chroniques, complication d'un syndrome douloureux associant douleur et souffrance morale. Mais le plus difficile reste à savoir laquelle des deux induit l'autre. La réadaptation dans la lombalgie chronique concerne également les habilités psychologiques à passer outre une situation d'incapacité (11).

Les facteurs de risques associés à cette pathologie chronique sont très nombreux. Certains sont plus courants, ceux d'ordre personnel, physique, psychique et professionnel. Selon les données de l'I.N.S.E.R.M. en France, la profession la plus touchée pour les hommes est la catégorie des ouvriers non qualifiés du bâtiment, pour les femmes, il s'agit des professions d'aide soignante, d'infirmière, personnel de nettoyage et service, coiffeuse. Ces professions soumettent les personnes à des expositions physiques spécifiques (port de charge, position de travail inconfortable...). Les facteurs psychologiques les plus fréquents sont l'absence de latitude décisionnelle et monotonie du travail (1). Dans leur livre : Rachis lombaire et pathologies professionnelles, les auteurs (2) décrivent cinq catégories de facteurs de risques, les facteurs démographiques (âge, sexe entre autre), psychologiques (stress, anxiété, dépression, personnalité), socio-économiques (niveau d'éducation, soutien social, difficultés familiales), le mode de vie (prise de poids, nutrition, activité physique, tabac, alcool) et enfin les facteurs musculaires (souplesse du rachis, endurance et force des muscles du tronc et des membres inférieurs). Mais attention, ces derniers pourraient également être la conséquence de la lombalgie chronique.

2. 4. Syndrome de déconditionnement et R.F.R.®

Le concept de syndrome de déconditionnement est né de Tom Mayer aux états unis. Il correspond à l'intrication de facteurs physiques, psychiques et socioprofessionnels et caractérise l'état chronique des patients lombalgiques. L'ensemble de ces facteurs retentissent sur le potentiel fonctionnel d'un individu : une immobilisation liée à la douleur et à son traitement, une inactivité liée à la perte de la capacité de travail ou de loisir, les conséquences des lésions des tissus mous ainsi que les pièges du vécu douloureux associés à des difficultés

qui sont préalables ou la conséquence de la lombalgie, sans oublier l'historique de l'individu. Y est associé une rupture des activités habituelles, des épisodes douloureux permanents ou induits par des tentatives de reprise d'activité. Par ailleurs, l'incapacité fonctionnelle et la peur de se faire mal au dos tiennent une place primordiale. Ce syndrome associe : une perte de flexibilité et des capacités musculaires en force et en endurance, une perte de l'adaptation aux efforts. Concernant le plan fonctionnel, la perte d'endurance musculaire a un retentissement direct sur les épisodes douloureux lors des reprises d'activité professionnelle. Il y a également un processus de désinsertion sociale et professionnelle qui peut être associé à un état dépressif, anxieux. Ajoutons la crainte du mouvement par peur d'exacerber les douleurs (4, 9). Sur la même voie, alors que les méthodes de traitement de la lombalgie chronique, essentiellement conservatrices, et quasi exclusivement centrées sur la douleur sont remises en question, le docteur Tom Mayer offre aux Etats-Unis, au début des années 1980, une nouvelle technique de prise en charge. Celle-ci est basée sur une rééducation active et dynamique, pluridisciplinaire et plaçant le patient au cœur de sa rééducation. Elle met en avant la restauration physique et le côté psychosocial pour mettre de côté les techniques antalgiques. En France, cette méthode de traitement est reconnue sous le nom de Restauration Fonctionnelle du Rachis (R.F.R.®) (4).

Au centre de Médecine Physique et de Réadaptation «Château d'Angeville», la méthode inspirée du programme de R.F.R.® fait intervenir une équipe multidisciplinaire de thérapeutes : médecin de M.P.R., masseurs-kinésithérapeutes, ergothérapeutes, technicienne en balnéothérapie, professeur de sports adaptés, diététicienne, assistante sociale, neuropsychologue et infirmières. Durant 5 semaines, huit patients lombalgiques chroniques maximum, pour qui tous les traitements médicaux, chirurgicaux et ceux habituellement

appliqués ont échoué, sont séparés en deux groupes et suivent un planning journalier d'activités (ann. II).

La pleine participation du patient est une condition essentielle qui implique :

- l'abandon des bénéfices secondaires éventuels (indemnités journalières),
- la capacité à établir un projet d'avenir afin de surmonter les difficultés rencontrées pendant la rééducation (4, 9, 5).

Dès lors que le patient adhère à ce programme, il s'engage à respecter un contrat moral déterminant des objectifs à atteindre :

- le retour à une vie normale où la gêne fonctionnelle est moindre,
- le retour au travail si possible dans le même poste sans aménagement,
- une adaptation quotidienne des activités physiques à la douleur.

Dans notre étude, nous nous intéressons plus spécifiquement à un de ces objectifs, celui de la reprise d'activité professionnelle.

La progression de la rééducation s'effectue selon 3 phases :

- la première ayant pour objectif la flexibilité, les deux premières semaines,
- la deuxième dont l'objectif est la récupération de la force, les troisième et quatrième semaines,
- la troisième, plus ciblée sur l'endurance à l'effort, durant la dernière semaine.

Afin de favoriser la participation active et l'autonomie des patients dans leur prise en charge, chacun possède un livret qu'il convient de remplir tous les jours (ann. I). A l'issue de ces 5 semaines de traitement le tracé de l'évolution du patient est inscrit dans ce livret. La progression du patient est évaluée par des tests réalisés toutes les semaines concernant

l'extensibilité, la force et l'endurance musculaire ainsi que la flexibilité lombo pelvienne. Les moyens d'aboutir aux objectifs fixés sont les étirements, le port de charge, le réentraînement à l'effort (par cycloergomètre, tapis de marche), le renforcement musculaire surtout par isocinétisme (cybex), une musculation globale, la balnéothérapie, en plus d'une prise en charge nutritionnelle, psychologique et sociale (ann. II).

3. METHODE DE RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

Notre problématique cible les facteurs favorisant la reprise d'activité professionnelle chez les lombalgiques chroniques au cours d'un programme de type R.F.R.®. Nos recherches ont été réalisées grâce à plusieurs bases de données : sur Internet (EM consult, Cochrane, Pedro, Réedoc, revues électroniques de la bibliothèque universitaire de Nancy, site de l'H.A.S.), recherches manuelles (à la bibliothèque de Médecine de Nancy, à Réedoc, au C.R.F. d'Hauteville-Lompnes). Les mots clés que nous avons utilisés sont : lombalgie, lombalgie chronique, low back pain, restauration fonctionnelle du rachis ou functional restoration of rachis, rehabilitation for chronic back pain patients, reprise activité professionnelle. Notre période de recherche s'étend sur cinq ans plutôt que dix ans étant donné que la méthode étudiée est récente. Cependant, concernant la biomécanique rachidienne ou les bases du programme de R.F.R.® nous nous sommes basée sur des données beaucoup moins récentes. Nos critères de sélection ne s'établissent pas en rapport avec la langue de l'article, cependant la majorité des articles anglais dont nous nous sommes servie était déjà traduite en français. Nos critères de sélection étaient donc : une publication récente, en accord avec notre problématique, études réalisées dans le cadre du même programme que celui que nous avons suivi. Par ailleurs, nous avons privilégié les études faites en France sur

ce sujet mais très vite, nous avons inclus celles réalisées à l'étranger, nous permettant d'avoir une vision plus large des choses.

Donnons un exemple : sur la base de donnée EM consulte nous avons entré « R.F.R.® reprise activité professionnelle », nous avons obtenu 2684 résultats triés par pertinence. Nous avons sélectionné les articles dont la date de publication entrainait dans nos critères de sélection et dont le titre était cohérent avec notre problématique (6).

4. MATÉRIEL ET MÉTHODE

Notre problématique est de mettre en évidence l'influence de certains facteurs sur la reprise d'activité professionnelle chez des patients lombalgiques chroniques ayant bénéficié d'une prise en charge rééducative inspirée du programme de R.F.R.®.

4.1. Population

14 sujets font partie de notre étude, répartis sur deux sessions de cinq semaines entre le 05/09/2011 et le 11/11/2011 et participant au programme type R.F.R.® du C.R.F. Notre population est composée de 8 femmes et 6 hommes, d'une moyenne d'âge de 41,1 ans, le minimum étant de 22 ans et le maximum de 57 ans. Concernant leur profession, 6 personnes travaillent dans la santé/social, 2 dans le commerce et la distribution, 1 dans le B.T.P., 1 paysagiste, 1 secrétaire, 1 artisan, 1 manutentionnaire et 1 opérateur logistique. Parmi cette population, le nombre de mois d'arrêt de travail cumulés s'élève en moyenne à 8 mois. 6 personnes sur les 14 sont dans les circonstances d'un accident de travail. Ces sujets souffrent

de lombalgie, en moyenne depuis 6 ans avant le programme. Concernant la répartition des patients sur les cinq semaines qui constituent ce programme, il est important de noter que sur chaque session, 8 patients maximum, sont répartis en 2 petits groupes afin de faciliter la prise en charge thérapeutique, sachant que l'effet de groupe est pris en compte dans notre étude.

4.2. Matériel servant à notre analyse

Afin de pouvoir réaliser notre étude et d'avoir une idée de l'évolution de chaque patient nous avons établi deux questionnaires. Le premier est rempli la première semaine, le deuxième en fin de séjour (5ème semaine) (ann. III, IV).

Les objectifs du premier questionnaire sont de :

- mieux connaître l'histoire de la maladie,
- situer le patient dans son environnement social et professionnel,
- mettre en évidence les attentes de chaque patient interrogé,
- obtenir des réponses ciblées sur le plan psychologique.

Les objectifs du deuxième questionnaire sont :

- d'apprécier l'aspect collectif de la prise en charge,
- de faire le point sur le déroulement des 5 semaines,
- de mettre en évidence leur capacité à se prendre en main essentiellement sur le plan professionnel.

Nous avons également obtenu des renseignements grâce au livret qu'a reçu chaque patient à l'entrée au centre (ann. I). Il s'agit des scores de chaque patient au questionnaire « Douleur du Rachis : auto-questionnaire de Dallas (D.R.A.D.) » (ann. V).

D'autres informations ont été recueillies auprès de plusieurs professionnels intervenant au cours de ces 5 semaines : le neuropsychologue pour l'échelle H.A.D. (Hospital Anxiety and Depression scale) et l'assistante sociale pour connaître l'environnement familial, le statut professionnel, le stress ou une pénibilité vécue au travail pour chaque patient (ann. VI).

4.3. Méthode

Afin d'analyser nos résultats, toutes les données que nous avons recueillies sont classées dans un tableau (ann. VI) regroupant :

- des données démographiques : classe d'âge, sexe, profession,
- des données relatives à la pathologie : date d'apparition, résultats du D.R.A.D.,
- des données professionnelles : ancienneté au poste de travail, la durée de ses arrêts de travail, la pénibilité ou le stress qui en découlent, l'existence d'un accident de travail,
- des données socio psychologiques : impact de la pathologie sur la vie sociale, environnement familial, sentiment dépressif, confiance en soi, bien être, résultats de l'échelle H.A.D.,
- des données relatives au déroulement du programme : attente des cinq semaines d'hospitalisation, douleur et capacité à la prendre en charge, estimation du temps de reprise de l'activité professionnelle à compter de la fin du programme, effet de groupe, arrêt pendant le programme, nombre de consultations avec les différents intervenants, existence d'une semaine plus difficile que les autres, ressenti quant au rythme du programme, sentiment de pouvoir assumer leur rôle professionnel, social et familial, atteintes des objectifs fixés par le patient, reprise de l'activité antérieure.

Toutes ces données constituent les 37 facteurs que nous comparons à la reprise d'activité professionnelle afin de mettre en évidence leur influence sur cette variable. Chaque facteur est codé afin d'être traité statistiquement (ann. VI). Les variables sont simplifiées au mieux pour être le plus souvent présentées sous forme de variables binaires. Les variables sont qualitatives et quantitatives, sachant que la variable « reprise de l'activité antérieure » est une variable qualitative binaire. Pour comparer les variables qualitatives et quantitatives nous vérifions d'abord leur normalité par un skewness test. Si la normalité est acceptée nous utilisons un test de Student pour comparer les deux variables, si elle est rejetée, nous utilisons un test non paramétrique de Mann-Withney. Pour comparer deux variables qualitatives entre elles, nous utilisons le test du Khi 2 ou le test de Fisher, plus sensible pour de petits effectifs (ann. VI).

5. RÉSULTATS

5.1. Analyse descriptive

Nos résultats sont exprimés en %, les « non réponses » ne sont pas prises en compte dans le calcul de ces derniers.

5.1.1. Analyse descriptive des paramètres démographiques :

- le sexe : 57,1% de femmes et 42,9% d'hommes.
- La classe d'âge : 21,4% ont 20 à 30 ans, 35,7% ont 31 à 40 ans, 14,3% ont 41 à 50 ans, 28,5% ont plus de 50 ans.
- Profession : 42% sont dans le domaine de la santé et du social, 14% sont dans le commerce et la distribution.

5.1.2. Analyse descriptive des paramètres relatifs à la pathologie :

- date d'apparition de la pathologie : la moyenne est de 5,7 ans avant le commencement du programme type R.F.R.®.
- Résultats du test D.R.A.D. : 4 domaines sont évalués. Un score en % mesure les répercussions de la pathologie sur chacun d'eux, le score maximal pouvant être obtenu est 100%. Plus le score est élevé plus le retentissement de la pathologie est important. Nous faisons la moyenne des scores de répercussions pour chaque domaine. Les questionnaires ont été remplis au cours de la dernière semaine. Ainsi, pour les activités quotidiennes le score est de 47,3%, pour le rapport activités professionnelles/loisirs le score est de 63,9%, pour le rapport anxiété/dépression le score est de 44,3% et pour la sociabilité il est de 50%.

5.1.3. Analyse descriptive des données professionnelles :

- ancienneté au poste de travail : la population que nous étudions est au même poste de travail depuis, en moyenne 10,6 ans.
- La durée des arrêts de travail : la moyenne des nombres de mois d'arrêt de travail cumulés est de 8,5 mois.
- La pénibilité ou le stress qui en découle : 83% estiment leur profession comme pénible ou stressante.
- L'existence d'un accident de travail : la lombalgie est due à un accident de travail dans 42,8% des cas.

5.1.4. Analyse descriptive des données socio psychologiques :

- impact de la pathologie sur la vie sociale : oui dans 100% des cas.

- Environnement familial : 9% vivent avec leur partenaire, 9% vivent avec leurs enfants seulement, 72% vivent avec leur partenaire et leurs enfants et 9% vivent seuls.
- Sentiment dépressif : 14% ont le sentiment d'être dépressifs.
- Confiance en soi : 78,6% ont confiance en eux.
- Bien être : 78% sont bien dans leur peau.
- Résultats de l'échelle H.A.D. (Hospital Anxiety and depression scale) : cette échelle a été réalisée deux fois au cours des 5 semaines, une fois au début du séjour et une fois à l'issue des 5 semaines. A chaque réalisation du test, 2 scores sont obtenus, un concernant la dépression (D) et l'autre concernant l'anxiété (A). Un score \leq 7 traduit une absence de cas, un score entre 8 et 11 traduit un cas douteux et un score $>$ 11 traduit un cas certain, ceci est valable pour l'anxiété et la dépression.

Tableau I : résultats H.A.D.

| | TEST 1 | | | TEST 2 | | |
|----------|----------|---------------|--------|----------|---------------|--------|
| | ≤ 7 | entre 8 et 11 | > 11 | ≤ 7 | entre 8 et 11 | > 11 |
| D | 71,40% | 14,30% | 14,30% | 93% | 7% | 0% |
| A | 7,14% | 50% | 42,90% | 50% | 14% | 36% |

5.1.5. Analyse descriptive des données relatives au déroulement du programme :

- attente des cinq semaines d'hospitalisation : une personne sur deux mentionne le souhait de retourner à son activité professionnelle.
- Douleur et capacité à la prendre en charge : après une semaine de prise en charge, la douleur n'est diminuée chez aucun patient, par contre elle est égale chez 87,7% et augmentée pour 14,9% de notre population. Cette douleur est comparée à celle qu'ils ressentaient avant

de débiter ce programme. Ainsi, à l'issue des 5 semaines, 75% se sentent capables de prendre en charge leur douleur contre 25% qui ne s'en sentent pas capables.

- Estimation du temps de reprise de l'activité professionnelle à compter de la fin du programme : 25% ne « savent pas » quand ils reprendront leur activité professionnelle, 16,7% « ne peuvent pas », leur poste de travail n'est plus adapté, 25% répondent « tout de suite après la fin du programme », 16,7% pensent y retourner 15 jours plus tard et 16,7% un mois plus tard.

- Effet de groupe : pour 92,9%, l'effet de groupe est un apport positif de ce programme, cependant pour 7,1% leur avis est « mitigé » quant à cet effet.

- Arrêt pendant le programme : 64,9% des patients ont dû s'arrêter au cours du programme ne serait-ce qu'une journée.

- Nombre de consultations avec les différents intervenants : l'assistante sociale, le neuropsychologue et la diététicienne, chaque patient voit chacun d'eux au moins une fois au début du séjour et une fois à la fin du séjour. Par ailleurs, libre à chacun de consulter durant le programme.

- Pour l'assistante sociale, 25% l'ont consulté une fois, 25% 2 fois de plus.

- Pour le neuropsychologue, 25% l'ont consulté 1 fois de plus, 8,3% l'ont vu 2 fois de plus, 8,3% ont consulté 3 fois de plus et 8,3% l'ont vu 4 fois de plus.

- Pour la diététicienne, 25% l'ont vu une fois de plus, 8,3% l'ont vu 3 fois de plus et 8,3% l'ont vu 5 fois de plus.

- Existence d'une semaine plus difficile que les autres : 28,6% n'ont pas trouvé qu'une semaine parmi les cinq était plus difficile, 50% en ont conclu que la 4^{ème} semaine est la plus intense, 14,9% ont trouvé la dernière semaine particulièrement fatigante et 7,1% ont élu la 3^{ème} semaine.

- Ressenti quant au rythme du programme : 71,4% sont satisfaits malgré tout du rythme du programme.
- Sentiment de pouvoir assumer leur rôle professionnel, social et familial à l'issue du programme : 100% se sentent capables d'assumer leur rôle familial, 69,2% s'en sentent capables sur le plan professionnel et 84,6% sur le plan social.
- Atteintes des objectifs fixés par le patient : dans 50% des cas le patient admet avoir atteint les objectifs qu'il s'était fixés pour ce séjour.
- Reprise de l'activité antérieure : 45% ont repris leur activité professionnelle au 30/11/11, sachant qu'il y a trois patients pour lesquels nous n'avons pas eu de réponse.

5.2. Analyse comparative

En effet les résultats aux tests décrits dans la partie méthode n'ont montré aucune différence significative :

- pour les variables étudiées avec un test de Student (ann. VI, tableau V), pour qu'un résultat soit significatif il faut que $[P(T \leq t)_{\text{bilatéral}}] < 0,05$.
- Pour les variables analysées avec un test de Mann-Withney (ann. VI, tableau IV), un résultat est dit significatif quand $[Diff < > 0] < 0,05$.
- Pour les variables analysées avec un Khi 2 (ann. VI, tableau III), le résultat est significatif si $[Probability Level] < 0,05$.
- Pour celles analysées avec un test de Fisher (ann. VI, tableau II), le résultat est significatif si $[H_a: P1 \diamond P2] < 0,05$.

Ici aucun résultat n'est inférieur à 0,05. Deux variables n'ont pas pu être analysées statistiquement (ann. VI, tableau VI).

6. DISCUSSION

6.1. Analyse des résultats.

6.1.1. Paramètres démographiques.

Concernant la profession des patients que nous avons suivis, il est important de noter que 42% sont issus du domaine de la santé et du social, il serait intéressant de rapprocher cette constatation avec l'exposition à des contraintes physiques sûrement plus importantes que dans d'autres domaines (du moins pour le personnel soignant).

6.1.2. Paramètres relatifs à la pathologie.

Les scores au D.R.A.D. sont les plus élevés dans la catégorie professionnelle et loisirs et en deuxième position c'est la sociabilité qui est la plus affectée. Il s'agit bien là d'une preuve du véritable désavantage qu'engendre cette pathologie. Ce questionnaire sur la douleur ayant été rempli par les patients au cours de leur dernière semaine au centre, nous aurions pu nous attendre à des résultats plus modérés, des scores moins élevés. L'une des explications que nous pouvons y apporter est que les patients n'ayant pas encore été confrontés aux contraintes de leur vie habituelle, ont pu remplir ce questionnaire en se basant sur ce qu'ils vivaient avant de commencer le programme. Ou, peut-être est-ce que les patients ont plus de douleurs dues au programme, ce qui est en accord avec les résultats aux questionnaires sur la douleur, qui est égale ou augmentée mais pas diminuée. Par ailleurs rappelons que cette méthode est active et que les techniques antalgiques passent en second plan.

6.1.3. Données professionnelles.

83% reconnaissent leur poste de travail comme stressant ou pénible. Il serait intéressant d'analyser le rapport du patient avec son environnement professionnel et son acceptation de celui-ci. Le nombre de mois d'arrêt de travail cumulés est en moyenne de 8,5 mois (le maximum atteint est de 27 mois, soit presque 2 ans et demi). Nous comprenons pourquoi la reprise d'activité professionnelle est une priorité de ce programme.

6.1.4. Données socio psychologiques.

Le retentissement social de la lombalgie chronique chez nos patients est évident. Cependant, nous obtenons des résultats positifs aux questions : « avez-vous confiance en vous ? » et « vous sentez vous bien dans votre peau ? ». Ces résultats sont corroborés par ceux obtenus à l'échelle H.A.D. utilisée par le neuropsychologue encadrant les patients que nous avons suivis. Il est intéressant d'étudier l'évolution des scores à ce test : entre la première et la dernière semaine, le pourcentage de patients « rangés » dans la catégorie « cas certain » pour l'anxiété est passée de 42% à 36%. Et aux scores de la dépression, deux patients atteignaient les scores les plus hauts en début de séjour, contre plus aucun en fin de séjour.

Pour expliquer ces résultats plutôt positifs, nous pouvons émettre des hypothèses :

- cette amélioration peut être due à l'efficacité de la prise en charge par le neuropsychologue.
- Ce peut être grâce à un effet de groupe où certains tirent les autres vers le haut.
- Le fait de sortir du cadre professionnel ou de s'éloigner de l'environnement familial peut également avoir un impact positif.
- Le suivi de leurs progrès dans le livret peut participer à cette amélioration sur le plan psychologique.

De plus, notons que la majorité des patients qui intègrent ce programme au C.R.F. sont issus d'un environnement familial qualifié de « facilitateur », en effet 72% vivent en couple avec leurs enfants.

6.1.5. Données relatives au déroulement du programme.

« Qu'attendez-vous de ces 5 semaines d'hospitalisation ? » ; la réponse que nous attendions à cette question peut sembler réductrice ou trop catégorique puisqu'il s'agissait de formuler une volonté de reprendre son activité professionnelle. Cette volonté doit représenter un des objectifs principaux pour chaque patient dès son entrée au C.R.F., car leur participation est une démarche volontaire. Les résultats obtenus à cette question se rapprochent de ceux obtenus pour la reprise d'activité professionnelle à l'issue du programme, soit proches de 50%.

Nous avons également mis en évidence une question portant sur le temps envisagé par le patient, séparant la fin du programme avec le retour au travail. Les réponses sont fluctuantes mais très peu envisagent un retour au lendemain du programme.

Des points positifs de ce programme peuvent être mis en évidence : l'effet de groupe qui semble être bénéfique pour la grande majorité, une meilleure capacité de prise en charge de la douleur par les patients eux-mêmes, les créneaux horaires, prévus pour consulter les différents intervenants (assistante sociale, neuropsychologue et diététicienne), ont été utilisés. Par ailleurs, un bon pourcentage de nos patients admet que le rythme qui leur était imposé leur convient malgré tout et plus de la moitié des patients se sentent capables d'assumer les principaux rôles de la vie quotidienne (social, professionnel et familial).

Certaines constatations sont plus négatives ou du moins prêtes à réfléchir. Notamment le nombre non négligeable de patients qui ont dû arrêter ce programme pour quelque raison que ce soit, au moins durant 24 heures. Notons également la verbalisation par nos patients de l'existence d'une semaine plus intense sur le plan de la rééducation, il s'agit de la 4^{ème} semaine du programme. Par ailleurs, seulement la moitié de nos patients ont atteint leurs propres objectifs, si variés soient-ils.

Ces résultats sont à analyser en ayant à l'esprit plusieurs paramètres importants :

- l'effet de groupe,
- l'environnement médical qui offre un soutien, une écoute,
- le fait que les questionnaires soient remplis pendant le programme, certains patients n'ayant peut-être plus à l'esprit toutes les notions de réalité quant à la « vraie vie », puisqu'ils sont coupés de leur environnement professionnel durant ces 5 semaines.

Et enfin, ce chiffre de 45% qui reprennent leur activité professionnelle à l'issue de ce programme prête à discuter. Avec un tel résultat, nous ne pouvons pas conclure à un manque d'efficacité de la méthode dans le cadre de cet objectif car 45% est tout de même un chiffre important mais sûrement moins impressionnant que ce qui est espéré. Mais notons que notre étude, contrairement à ce que nous trouvons dans la littérature s'arrête très tôt après la fin du programme. Nous pourrions retrouver de meilleurs résultats avec plus de recul, permettant d'intégrer les personnes qui ne retournent pas à leur poste de travail avant un an. Ainsi, différentes études (4, 5, 6) peuvent nous éclairer sur la difficulté de considérer tous les aspects qui peuvent influencer la reprise d'activité professionnelle dans le cadre d'une lombalgie chronique.

6.2. Comparaison de nos résultats à ceux de la littérature.

La lombalgie chronique est une pathologie complexe à comprendre de part la multiplicité des symptômes et des facteurs qui influent sur celle-ci.

Il existe deux types de profils de lombalgiques chroniques, d'un côté ceux qui sont en arrêt maladie prolongé, en situation financière précaire et qui présentent une motivation à retrouver leur place dans le circuit économique. De l'autre côté, certains patients profitent des compensations financières et en vivent, il convient alors d'évaluer l'étendue des bénéfices secondaires. C'est d'ailleurs un des critères d'entrée dans un programme de type R.F.R.® tel que nous l'avons suivi (4).

6.2.1. Facteurs démographiques

Le sexe et l'âge constituent déjà un facteur de risque de la lombalgie, la moyenne d'âge de 41 ans chez nos patients est en accord avec ce que nous trouvons dans une étude réalisée au C.R.F. de Kerpape (2). Ce facteur revêt une importance non négligeable car certains le considèrent comme seul facteur « démographique » prédictif d'un retour au travail après un programme de R.F.R.®. Par ailleurs, d'autres comme Bendix affirment qu'un jeune âge est un facteur favorisant de retour au travail (6). Cependant, une étude (12) réalisée dans d'autres pays comme l'Allemagne, le Danemark, la Suède, n'obtient pas des résultats aussi flagrants de l'influence du jeune âge sur la reprise d'activité professionnelle. Concernant les catégories professionnelles, nous ne sommes pas vraiment en accord avec ce que l'on retrouve dans la littérature, ainsi dans une étude réalisée au C.R.F. de Kerpape, les secteurs professionnels représentés sont essentiellement le bâtiment et les transports. Cependant, le

ratio hommes/ femmes concernant le retour au travail est en adéquation avec la littérature. En effet, il est décrit que le taux de réinsertion est plus faible chez les femmes que chez les hommes. Ajouté à ces facteurs, il aurait été intéressant de connaître le niveau de qualification de nos patients, décrit comme pouvant influencer sur la reprise d'activité. Plus le niveau de qualification serait élevé, meilleur serait le retour au travail (1, 6, 12).

6.2.2. Données professionnelles

Nous réalisons un bref retour aux facteurs de risques en rapport avec la lombalgie chronique. J-Y Maigne décrit dans son livre (13), qu'une faible qualification professionnelle associée à la monotonie du travail, une mauvaise ambiance, un environnement stressant sont nettement devant les contraintes physiques liées au travail (notamment le port de charge), que nous évoquions précédemment. L'état anxiodépressif intervient lui aussi, associé à une douleur décrite comme étant le principal symptôme et comme étant permanente (13). Concernant le retour au travail suite à un arrêt, d'autres (2) parlent d'une combinaison de facteurs : état de santé général, satisfaction au travail, soutien familial, intensité de la douleur, plusieurs éléments sur lesquels nous avons nous aussi interrogé nos patients. Par ailleurs, l'enquête S.U.M.E.R. (2) décrit que la manutention contraignante pour le rachis existe dans plusieurs secteurs d'activités manuelles notamment dans la santé. Cette constatation est bien en adéquation avec notre population de patients (2).

La satisfaction sur le lieu de travail : différents outils peuvent être utilisés, cependant nous ne serons renseignés que du point de vue du salarié. Afin d'obtenir des données plus objectives quant aux conditions de travail, il est impératif de faire appel au médecin du travail (2).

Il est décrit dans la littérature que le travail au sens large (estime de soi, flexibilité des heures, contacts sociaux, valeur du travail) ainsi que le fait d'obtenir la compréhension de l'employeur constituent les principaux facteurs facilitateurs pour la réinsertion et le maintien professionnels (14).

La pénibilité physique et le stress lié à l'emploi de chaque patient constituent des facteurs prédictifs de réinsertion professionnelle. En effet, plus ces deux facteurs sont bas, plus les taux de réinsertion au travail sont élevés. D'autres facteurs du même registre vont dans ce sens, la flexibilité du travail, l'attitude de l'employeur, les aménagements possibles de poste, la protection de l'emploi (12).

Parlons de l'accident de travail. Lorsqu'il est à l'origine de la lombalgie qui passe ensuite à l'état de chronicité, des facteurs psychologiques y sont couramment associés. Car, le poste de travail constitue dans la tête du patient l'évènement déclencheur de sa douleur, il se produit la même chose lorsque la douleur est associée à un mouvement, le patient aura donc peur de déclencher à nouveau cette douleur en refaisant ce même mouvement.

Ce processus serait suspecté de favoriser la prolongation de l'arrêt de travail. Ainsi, l'accident de travail serait même considéré comme une vraie garantie de passage à la chronicité (13, 15). N'oublions pas que l'indemnité de salaire offrant à l'employé une « sécurité » relative mais financière possible, peut être peu incitative sur la reprise de travail de certains.

6.2.3. Données socio-psychologiques

La composition familiale constitue un critère important dont il faut tenir compte car il est démontré qu'un environnement familial facilitateur (personnes ayant une famille proche, à l'inverse de ce qui vivent seuls), conditionne la reprise de l'activité professionnelle (11, 12, 14).

Par ailleurs, soulignons la place importante que joue l'équipe thérapeutique auprès de ces patients. Tout d'abord, chaque intervenant se doit de faire preuve d'empathie envers le patient, de comprendre leur souffrance, ou du moins de la reconnaître afin d'établir dès le début une relation de confiance. En ce sens, l'effet de groupe joue également un rôle conditionnant la réussite de ces cinq semaines (11, 15).

6.2.4. Données relatives au déroulement du programme

Il est décrit que parmi les facteurs pronostics de retour au travail du patient et de maintien dans son activité professionnelle, l'intention ou l'objectif de retour au travail est primordial. Plusieurs études ont également mis en évidence que les personnes émettant l'intention de ne pas retourner au travail constituait un facteur de risque pour l'efficacité des programmes pluridisciplinaires (1, 2). Au sein du groupe de patients que nous avons suivi, aucun n'a formulé cette « intention de non retour » au travail, cependant certains n'ont pas non plus formulé leur souhait d'y retourner.

Pour la gestion de la douleur, autrement dit, sa prise en charge durant les activités physiques de la vie quotidienne, il est décrit qu'elle est en grande partie due à la motivation du patient. Car durant ces cinq semaines, la prise en charge antalgique n'existe qu'en ultime

recours, ces effets sur l'amélioration de sa prise en charge ne seraient donc dus qu'à l'amélioration des facteurs physiques et psychologiques (que certains nomment : « la démystification du mal de dos ») (4). Une fois de plus c'est en accord avec ce que nous retrouvons pour notre analyse.

Abordons maintenant les contacts possibles entre l'assistante sociale, à laquelle pourra s'adresser le patient tout au long de son séjour, et le médecin du travail du patient. Normalement il y a possibilité, en accord avec le patient, de contacter le médecin du travail pour qu'il vienne au centre afin de se rendre compte de la volonté du patient d'aller de l'avant, des ses limites physiques, afin de mieux appréhender son retour au travail. Ainsi, le médecin du travail pourra proposer, en meilleure connaissance de cause, un aménagement ou un changement de poste, une flexibilité des horaires, une reprise à temps partiel... Tant de possibilités qui sont évoquées au cours d'un entretien avec l'intéressé et l'assistante sociale. Au-delà de ces modifications qui pourront être apportées à l'issue de ces cinq semaines, cette visite du médecin du travail permet au patient de justifier son absence prolongée. Ce rendez-vous permet également un intéressant relais entre ce programme et le retour à l'activité professionnelle. Cependant, nous nous rendons compte que ceci est peu réalisable. En effet, les médecins du travail ne se déplacent pas souvent sur le lieu de travail du patient et ont encore moins les disponibilités d'assister à cet entretien dans un centre de rééducation. Toujours en accord avec le projet de reprise de l'emploi, cette relation entre la structure de soins et l'employeur peut se faire à l'inverse par une visite d'un membre de l'équipe de soins sur le lieu de travail (4, 5, 14).

6.2.5. Autres réflexions

Si nous nous basons sur plusieurs études (1, 2) réalisées dans différents pays concernant la prise en charge de patients lombalgiques chroniques dans le cadre d'une restauration fonctionnelle, on se rend compte que le système de protection sociale influence l'efficacité de ces programmes (quant à la réinsertion professionnelle) (1, 2).

Revenons maintenant à la source du problème. Tournons nous vers la prévention du passage à la chronicité. Outre l'existence de prévention primaire telle que la manutention de charges, la prévention secondaire qui passe par ce qui est dit et conseillé au patient, et ce dès la première consultation fait ses preuves. Celle-ci peut être mise en place dès lors que les premiers symptômes de lombalgie apparaissent, c'est-à-dire, dès la phase aiguë. Ces informations données au patient ne doivent jamais laisser présager une menace mais au contraire être toujours positives. Chaque mot est choisi, afin de souligner en quelque sorte le caractère bénin de cet épisode de mal de dos. Il se doit d'expliquer au patient qu'un épisode de mal de dos est commun dans une vie mais qu'ils guérissent en moins de deux mois. Par ailleurs il faut encourager la personne à poursuivre ses activités, expliquer que le repos ou l'alitement prolongé sont délétères. Dans cette optique là, l'arrêt de travail est une exception. Cependant le médecin du travail se doit de faire une évaluation des éventuels facteurs de risque de chronicité. Ainsi, il convient de se référer aux recommandations de prise en charge des lombalgies pour prévenir l'incapacité au travail : agir précocement (stade subaigu), considérer les facteurs psychosociaux tels que la peur de la douleur, du mouvement et du travail et enfin intervenir dans et avec le milieu de travail habituel afin d'appréhender un meilleur retour au poste de travail (4, 13, 16).

Par ailleurs, des procédures de facilitation de la reprise professionnelle permettent de meilleurs résultats quant au retour au travail. Ces procédures sont la reprise par temps partiel, des activités aménagées (2).

6.3. Ce que nous aurions pu améliorer dans notre étude.

Tout d'abord, soulignons le fait que nous n'avions que 14 patients dans notre population, la normalisation est accordée à partir de 30 individus. Ensuite, le manque de recul par rapport à la reprise d'activité professionnelle ne nous a pas permis d'établir une étude telle que nous en avons lues, où le retour au travail s'échelonne sur au moins un an. Ici, nous n'avons qu'un recul de 4-5 mois.

Par ailleurs, il aurait été intéressant de pouvoir approfondir les critères psychologiques, qui entrent énormément en jeu dans cette pathologie. Cependant, notre questionnaire ne semble pas parfaitement adapté pour permettre d'analyser d'une façon détaillée ces aspects de la lombalgie chronique.

Et enfin, les critères d'inclusion semblent moins précis que ceux d'autres établissements. Certains ayant réalisé le même type d'étude ont des critères plus ciblés et orientés vers des résultats positifs (9).

7. CONCLUSION

Ainsi, notre étude ne met pas en évidence la prédominance d'un ou plusieurs facteurs parmi les 37 que nous avons étudiés, sur la reprise d'activité professionnelle.

Cependant, nous avons pu valider au moyen de la littérature certaines de nos constatations quant au ressenti des patients au cours du déroulement de ce programme. En effet nous sommes conscients que l'étude approfondie de l'ensemble des facteurs réunis ici ne serait pas réalisable en un seul travail.

Par ailleurs, ceci permet d'ouvrir des pistes pour d'éventuelles poursuites de notre étude. En ce sens, nous mettons en avant les derniers points abordés dans la discussion notamment, les facteurs facilitateurs de retour au travail et la prévention du passage à la chronicité qui pourraient constituer les clés d'un retour au travail plus précoce.

Il aurait été intéressant de savoir si la durée de ce programme est suffisante ou non et afin d'améliorer la problématique du retour au poste de travail, peut-être serait-il judicieux d'y inclure des activités à caractère plus professionnel (16).

BIBLIOGRAPHIE

- (1) DERRIENNIC F., LECLERC A., MAIRIAUX P., MEYER J.P., OZGULER A. Lombalgies en milieu professionnel : quels facteurs de risque et quelle prévention ? Paris : INSERM, 2000. 151p. ISBN 2 85598-771-7
- (2) HERISSON C., FOUQUET B. Rachis lombaire et pathologies professionnelles. Paris : Masson, 2002. 123p. ISBN 2-294-00963-0
- (3) ANAES. Diagnostic, prise en charge et suivi des malades atteints de lombalgie chronique. Déc 2000. [En ligne] <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/lombalgie_dec2000_recos.pdf> (page consultée le 9 janvier 2012)
- (4) VANVELCENAHER J. Programme de Restauration Fonctionnelle du Rachis dans les lombalgies chroniques. Encycl Méd Chir, 1999, 26-294-B-10, p. 1-13
- (5) VOISIN P., VANVELCENAHER J., VANHEE J.-L., BIBRE P., DIVAY E., STRUK P. Programme de restauration fonctionnelle du rachis (RFR) : Pour une prise en charge active des lombalgies chroniques. Ann. Kinésithér., 1994, 21, 7, p. 337-350
- (6) NADO A.K., VERSCHOORE P., SAHKO Y. La restauration fonctionnelle du rachis : facteurs prédictifs pour un bon retour au travail chez 22 lombalgiques chroniques au C.R.F. de Kerpape. J. Readapt. Med., 2004, 24, n°1-2, p. 14-20
- (7) BOGDUK N. Anatomie clinique du rachis lombal et sacré. Saran: Greg Colin, 2005. 340p. ISBN 2-84299-616-X
- (8) MARTINEZ C. Cahiers d'anatomie vivante : 1. Le rachis. Paris : Masson, 1981. 60p. ISBN 2-225-74074-7
- (9) CD RFR Lille
- (10) HAS. Prise en charge masso-kinésithérapique dans la lombalgie commune : modalités de prescription. Mai 2005. [En ligne] <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Lombalgie_2005_rap.pdf> (page consultée le 15 mars 2012)
- (11) TROISIÈRE O. Les lombalgies, du symptôme au diagnostic. Paris : Flammarion, 2001. 324p. ISBN 2-257-10265-7
- (12) SIGG R. Lombalgies, incapacité de travail et réinsertion professionnelle: résultats d'une étude comparative. Douleur analg., 2009, supplément 1, p. 29-48

(13) MAIGNE J-Y. Le mal de dos: pour une prise en charge efficace. 2^{ème} édition. Issy les Moulineaux : Masson, 2001. 218p. ISBN 978-2-294-70246-4

(14) CELENTANO J., PALMARICCIOTTI V., NYSSSEN A.S., MALAISE N., SALAMUN I., FAUMONVILLE M.E. Fibromyalgie et lombalgie chronique : étude des facteurs invalidants et facteurs facilitateurs à la réinsertion et au maintien professionnel. Douleur analg., 2011, 24, p. 46-49

(15) MAIRIAUX P. Réinsertion du lombalgie chronique au travail - Influence des dimensions psychosociologiques du lien au travail et à l'entreprise. Douleur analg., 2011, 24, p. 18-22

(16) FASSIER J.-B., DURAND M.-J., LOISEL P. De la recherche à l'amélioration des pratiques en prévention d'incapacité au travail. Douleur analg., 2009, p. 19-28

ANNEXES

Annexe I : page de garde du livret d'accueil des patients



CENTRE DE MÉDECINE PHYSIQUE ET DE RÉADAPTATION « Château d'Angeville »



Le livret du patient en Restauration Fonctionnelle du Rachis

R.F.R.

NOM :

PRENOM :

N° chambre :

www.croix-rouge.fr

Association reconnue d'utilité publique (J.O. du 28 avril 1945)
Rue du 11 novembre 1918 – 01110 HAUTEVILLE-LOMPNES
Tél : 04.74.40.43.02 – Fax : 04.74.35.28.34
mail : crf.angeville@wanadoo.fr

Annexe II : planning journalier du programme

PLANNING JOURNALIER

| | GRUPE 1 | GRUPE 2 | |
|-------|---|-----------------------|-------|
| 8H30 | Réentraînement cardio | Échauffement | 9H00 |
| 9H30 | Gym collective | | 9H30 |
| 10H15 | Cybex/Ergo (alterné/2) | Ergothérapie | 10H15 |
| | | Entretiens : AS/NP/D | 10h45 |
| 11H15 | Step ou Marche ext ou Renforcement Mb Sup | | 11H15 |
| | | | |
| 13H30 | Échauffement | Réentraînement cardio | 13H00 |
| 14H00 | Ergothérapie | Cybex | 14H00 |
| 14h30 | Étirements | Ergothérapie | 15h00 |
| 15H00 | Entretiens : AS/NP/D | Étirements | 15H30 |
| 15h30 | Balnéothérapie | Balnéothérapie | 16H00 |
| 16h30 | Relaxation/Tir à l'arc/Fléchettes | | 16h30 |

Assistante sociale **AS**
 Diététicienne **D**
 Neuropsychologue **NP**

à l'entrée et sortie de votre séjour, et sur rendez-vous si nécessaire.

Annexe III :

Questionnaire adressé aux patients de RFR

1. Depuis quand souffrez-vous de lombalgie ?
2. Quelle est votre profession ?
3. Depuis combien de temps êtes-vous en arrêt de travail ? Nombre de mois d'arrêt de travail cumulés ?
4. Y a-t-il eu un impact de votre pathologie sur votre vie sociale ?
5. Qu'est ce qui vous limite le plus dans la vie quotidienne ?
6. Qu'attendez-vous de ces cinq semaines d'hospitalisation ?
7. Au bout de combien de temps pensez-vous reprendre votre activité professionnelle à compter de la fin de l'hospitalisation ?
8. Concernant le programme de RFR, après une semaine, quels sont pour vous d'une part les avantages et d'autre part les inconvénients ?

Avantages :

Inconvénients :

9. Après cette première semaine, votre douleur a-t-elle diminué, est elle égale ou exacerbée par rapport à votre arrivée ?
10. L'effet de groupe est-il positif ou négatif pour vous ?

11. Avez-vous confiance en vous ?

12. Vous sentez vous bien dans votre peau ?

13. Avez-vous le sentiment d'être dépressif ?

Annexe IV :

QUESTIONNAIRE PATIENTS RFR (fin du programme)

1. Avez-vous été contraint d'interrompre le programme pour quelque raison ce soit ? Laquelle était-ce ?

2. Une plage horaire quotidienne était prévue pour la diététicienne, le neuropsychologue ou l'assistante sociale, y avez-vous eu recours ? Si oui, à raison de combien de fois par semaine ?

3. Y a-t-il eu une semaine plus difficile que les autres, tant sur le plan de la fatigue physique que morale ?

4. Au terme de ces cinq semaines quels sont pour vous les avantages et les inconvénients de la méthode RFR ?

5. Concernant l'organisation de vos journées, le rythme vous convenait-il ?

6. Considérez vous que vous avez atteint vos objectifs de départ ?

7. Vous sentez vous capable d'assumer à nouveau votre rôle professionnel, social et familial ?

8. Arrivez vous à mieux prendre en charge votre douleur ?

Annexe V : Auto-questionnaire de Dallas (D.R.A.D.)

| Douleur du Rachis : Auto-questionnaire de Dallas (D.R.A.D.) | | | |
|---|---------------------|--|--------------------------------|
| Version française validée par la Section Rachis de la S.F.R. | | | |
| Nom : | Prénom : | Sexe : F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> | Date : |
| A lire attentivement : ce questionnaire a été conçu pour permettre à votre médecin de savoir dans quelle mesure votre vie est perturbée par votre douleur. Veuillez répondre personnellement à toutes les questions en cochant vous-même les réponses. Pour chaque question, cochez en mettant une croix (X) à l'endroit qui correspond le mieux à votre état sur la ligne continue (de 0% à 100%, chaque extrémité correspondant à une situation extrême). | | | |
| 1. La douleur et son intensité : | | | |
| Dans quelle mesure avez-vous besoin de traitements contre la douleur pour vous sentir bien ? | | | |
| pas du tout | parfois | souvent | tout le temps |
| 0 % (| | |)100% |
| 2. Les gestes de la vie quotidienne : | | | |
| Dans quelle mesure votre douleur perturbe-t-elle les gestes de votre vie quotidienne (sortir du lit, se brosser les dents, s'habiller, etc) ? | | | |
| pas du tout (pas de douleur) | moyennement | souvent | je ne peux pas sortir du lit |
| 0 % (| | |)100% |
| 3. La possibilité de soulever quelque chose : | | | |
| Dans quelle mesure êtes-vous limité(e) pour soulever quelque chose ? | | | |
| pas du tout (comme avant) | moyennement | souvent | je ne peux rien soulever |
| 0 % (| | |)100% |
| 4. La marche : | | | |
| Dans quelle mesure votre douleur limite-t-elle maintenant votre distance de marche par rapport à celle que vous pouviez parcourir avant votre problème de dos ? | | | |
| je marche comme avant | presque comme avant | presque plus | plus du tout |
| 0 % (| | |)100% |
| 5. La position assise : | | | |
| Dans quelle mesure votre douleur vous gêne-t-elle pour rester assis(e) ? | | | |
| pas du tout (pas d'aggravation de la douleur) | moyennement | souvent | je ne peux pas rester assis(e) |
| 0 % (| | |)100% |
| 6. La position debout : | | | |
| Dans quelle mesure votre douleur vous gêne-t-elle pour rester debout de façon prolongée ? | | | |
| pas du tout (je reste debout comme avant) | moyennement | souvent | je ne peux pas rester debout |
| 0 % (| | |)100% |
| 7. Le sommeil : | | | |
| Dans quelle mesure votre douleur gêne-t-elle votre sommeil ? | | | |
| pas du tout (je dors comme avant) | moyennement | souvent | je ne peux pas dormir du tout |
| 0 % (| | |)100% |
| Total X 3 = _____ % de répercussion sur les activités quotidiennes | | | |

Version française de l'échelle de Dallas adaptée par la Section Rachis de la Société Française de Rhumatologie - Juillet 97

Tableau à remplir durant la semaine 5, avant votre départ

Annexe VI : Tableau statistique

Tableau I : codage des variables:

| variables | codage |
|---------------------------|---|
| sujet | n° du sujet |
| classe_age | 0: plus de 50 ans 1: 41 à 50 ans 2: 31 à 40 ans 3: 20 à 30 ans |
| sexe | 0: homme 1: femme |
| profession | |
| date_app_patho (1) | nombre d'années avant programme |
| nb_mois_arret_cum(2) | arrêts cumulés (en mois) |
| arret_avt_prog (3) | 0: oui 1: non |
| acc_W (4) | si la lombalgie est due à un accident de W 0: oui 1: non |
| penib_stress_w (5) | 0: oui 1: non |
| nb_an_w_mm_endroit (6) | en années 0: personne au chômage |
| env_familial_facilit (7) | 0: partenaire seulement 1: enfants seulement 2: partenaire et enfants 3: seul |
| impact_patho_vie_soc (8) | 0: oui 1: non |
| D (9) | 0: < ou = 7 (absence de cas) 1: 8 < < 10 (cas douteux) 2: > 11 (cas certain) |
| A (10) | 0: < ou = 7 (absence de cas) 1: 8 < < 10 (cas douteux) 2: > 11 (cas certain) |
| D1,A1 | début du séjour |
| D2,A2 | fin du séjour |
| Confiance (11) | 0: oui 1: non |
| bien_peau (12) | 0: oui 1: non |
| sentiment_depressif | 0: oui 1: non |
| dlr_1_sem (13) | 0: diminuée 1: égale 2: augmentée |
| PEC_dlr (14) | 0: oui 1: non |
| DRAD1 (15) | score en chiffre de répercussion sur activités quotidiennes |
| DRAD2 (15) | score en chiffre de répercussion sur rapport activités professionnelles/loisirs |
| DRAD3 (15) | score en chiffre de répercussion sur rapport anxiété/dépression |
| DRAD4 (15) | score en chiffre de répercussion sur sociabilité |
| attentes_5_sem_hopit (16) | mentionne reprise d'activité 0: oui 1: non |
| estim_tps_reprise (17) | 0: "je ne sais pas" 1: "je ne peux pas" 2: tout de suite après 3: 15j après 4: 1 mois après Pour les stats : 0: donne une estimation de reprise 1: ne donne pas d'estimation de reprise |
| effet_groupe (18) | 0: positif 1: négatif 2: mitigé |
| stop_prog (19) | 0: oui 1: non |
| consult_AS (20) | en nombre de fois supplémentaires |
| consult_N (21) | en nombre de fois supplémentaires |
| consult_DIET (22) | en nombre de fois supplémentaires |
| sem_difficile (23) | 0: oui semaine difficile 1: non pas de semaine difficile |
| rythme_prog (24) | 0: oui 1: non |
| obj_atteint (25) | 0: oui 1: non |

| | | |
|---|---|-------|
| assum_role_prof (26) | 0:oui | 1:non |
| assum_role_soc (27) | 0:oui | 1:non |
| assum_role_fam (28) | 0:oui | 1:non |
| reprise_act_ant (29) | reprise de l'activité antérieure 0:oui 1: non | |
| Cases blanches = réponses non valides donc non incluses pour les statistiques | | |

Lexique des variables :

- (1) date d'apparition de la lombalgie
- (2) nombre de mois d'arrêt de travail cumulés
- (3) la personne était en arrêt de travail avant son entrée dans le programme
- (4) accident de travail
- (5) pénibilité ou stress vécu au travail
- (6) nombre d'années de travail au même endroit
- (7) environnement familial facilitateur
- (8) impact de la pathologie sur la vie sociale
- (9) Score de la douleur à l'échelle HAD
- (10) Score de l'anxiété à l'échelle HAD
- (11) confiance en soi
- (12) bien dans sa peau
- (13) intensité de la douleur au bout d'une semaine
- (14) prise en charge de la douleur
- (15) Scores au questionnaire de Dallas ou DRAD
- (16) attentes des cinq semaines d'hospitalisation
- (17) estimation du temps de reprise de l'activité professionnelle
- (18) influence de l'effet de groupe
- (19) arrêt pendant le programme
- (20) consultation avec l'assistante sociale, (21) le neuropsychologue, (22) la diététicienne
- (23) présence d'une semaine difficile
- (24) rythme du programme leur convient
- (25) les objectifs sont atteints
- (26) se sent capable d'assumer son rôle professionnel
- (27) se sent capable d'assumer son rôle social
- (28) se sent capable d'assumer son rôle familial
- (29) a repris son activité professionnelle antérieure

Tableau II : variables qualitatives analysées avec un test de Fisher :

Tous les facteurs sont comparés à la dernière variable de chaque tableau : « la reprise de l'activité antérieure ».

| sujet | sexe | arrêt_avt_prog | acc_W | penib_stress_w | confiance | reprise_act_ant |
|-----------|----------|----------------|-------|----------------|-----------|-----------------|
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 5 | 0 | 0 | 0 | | 0 | |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 7 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 8 | 0 | 1 | 1 | | 0 | |
| 9 | 1 | | 1 | 0 | 0 | |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 11 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 12 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 13 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Résultats | 0,545455 | 0,454545 | 1 | 1 | 0,54546 | |

| sujet | sentiment_depressif | dlr_1_sem | PEC_dlr | attentes_5_sem_hospit | reprise_act_ant |
|-----------|---------------------|-----------|---------|-----------------------|-----------------|
| 1 | 1 | 1 | | 1 | 0 |
| 2 | 1 | 1 | | 1 | 0 |
| 3 | 1 | 2 | | 0 | 0 |
| 4 | 1 | 2 | | 0 | 1 |
| 5 | 1 | 1 | 0 | 0 | |
| 6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 7 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 8 | 1 | 1 | | 0 | |
| 9 | 1 | 1 | | 0 | |
| 10 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 11 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 13 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Résultats | 1 | 1 | 0,5238 | 1 | |

| sujet | effet_groupe | stop_prog | rythme_prog | obj_atteint | assum_role_prof | reprise_act_ant |
|------------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 7 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | |
| 10 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 11 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 12 | 0 | 1 | 1 | 1 | | 1 |
| 13 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Résultats | 0,454545 | 0,545455 | 1 | 1 | 1 | |

| sujet | assum_role_soc | estim_tps_reprise | sem_difficile | D2 | bien_peau | reprise_act_ant |
|------------------|-----------------|-------------------|-----------------|----------|-----------|-----------------|
| 1 | 1 | | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 1 | 1 |
| 5 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | |
| 6 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 7 | 0 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 |
| 8 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | |
| 9 | 0 | | 3 | 0 | 0 | |
| 10 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 12 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 13 | 0 | 4 | 5 | 0 | 1 | 0 |
| 14 | 1 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Résultats | 0,444444 | 0,07619 | 0,060606 | 1 | 1 | |

Tableau III : variables qualitatives analysées avec un test de Khi deux :

Tous les facteurs sont comparés à la dernière variable de chaque tableau : « la reprise de l'activité antérieure ».

| sujet | classe_age | profession | env_familial_facilit | reprise_act_ant |
|------------------|-----------------|---|----------------------|-----------------|
| 1 | 1 | santé social | 2 | 0 |
| 2 | 2 | BTP | 2 | 0 |
| 3 | 0 | santé social | 2 | 0 |
| 4 | 3 | santé social | 0 | 1 |
| 5 | 0 | paysagiste | | |
| 6 | 3 | commerce distribution | 2 | 1 |
| 7 | 2 | santé social | 2 | 1 |
| 8 | 2 | commerce distribution | | |
| 9 | 0 | secrétaire | 2 | |
| 10 | 2 | opérateur logistique, préparateur commandes | 2 | 1 |
| 11 | 1 | manutentionnaire | 1 | 1 |
| 12 | 3 | artisan | 3 | 1 |
| 13 | 0 | santé social | 2 | 0 |
| 14 | 2 | santé social | | 0 |
| Résultats | 0,175495 | 0,584485 | 0,414179 | |

Tableau IV : variables quantitatives réalisées avec un test de Mann-Withney :

Tous les facteurs sont comparés à la dernière variable de chaque tableau : « la reprise de l'activité antérieure ».

| sujet | consult_N | consult_DIET | D1 | A1 | A2 | reprise_act_ant |
|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| 2 | 1 | 5 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 4 | 4 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 5 | | | 0 | 1 | 1 | |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 7 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 |
| 11 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 |
| 12 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 13 | | | 0 | 2 | 2 | 0 |
| 14 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 |
| Résultats | 0,376674 | 0,111832 | 0,355396 | 0,272911 | 0,632337 | |

Tableau V : variables quantitatives analysées avec un test de Student :

Tous les facteurs sont comparés à la dernière variable de chaque tableau : « la reprise de l'activité antérieure ».

| sujet | nb mois arrêt w cum | nb an w mm endroit | reprise act ant |
|-----------|---------------------|--------------------|-----------------|
| 1 | 12 | 25 | 0 |
| 2 | 0 | 4 | 0 |
| 3 | 5 | 30 | 0 |
| 4 | 6 | 5 | 1 |
| 5 | 27 | | |
| 6 | 12 | 2 | 1 |
| 7 | 7 | 7 | 1 |
| 8 | 0 | | |
| 9 | | 27 | |
| 10 | 8 | | 1 |
| 11 | 12 | 0 | 1 |
| 12 | 12 | 0 | 1 |
| 13 | 5 | 6 | 0 |
| 14 | 4 | | 0 |
| Résultats | 0,97907441 | 0,059850717 | |

| sujet | DRAD1 | DRAD2 | DRAD3 | DRAD4 | consult_AS | date_app_patho | reprise act ant |
|-----------|-------|--------|--------|--------|------------|----------------|-----------------|
| 1 | 72 | 90 | 60 | 75 | 1 | | 0 |
| 2 | 24 | 55 | 50 | 20 | 0 | 3 | 0 |
| 3 | 39 | 65 | 35 | 50 | 0 | 4 | 0 |
| 4 | 69 | 55 | 60 | 80 | 2 | 0,5 | 1 |
| 5 | 36 | 50 | 40 | 35 | | 10 | |
| 6 | 14 | 65 | 0 | 15 | 2 | 1 | 1 |
| 7 | 69 | 80 | 70 | 55 | 2 | 6 | 1 |
| 8 | 48 | 70 | 15 | 35 | 0 | 2 | |
| 9 | 45 | 55 | 35 | 35 | 0 | 20 | |
| 10 | 54 | 60 | 55 | 50 | 0 | 0,5 | 1 |
| 11 | 33 | 50 | 40 | 80 | 1 | 10 | 1 |
| 12 | 60 | 75 | 60 | 60 | 0 | 2 | 1 |
| 13 | 57 | 50 | 60 | 30 | | 0,42 | 0 |
| 14 | 42 | 75 | 40 | 80 | 1 | 15 | 0 |
| Résultats | 0,812 | 0,7414 | 0,9055 | 0,7187 | 0,2610023 | 0,500814594 | |

