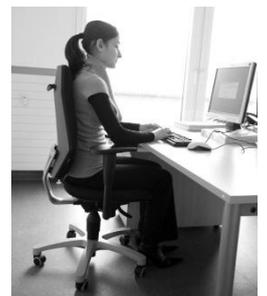




*Centre de prévention pour le Dos*  
**Rapport global des activités pour l'année 2017**



**Rédaction :**

*A. Duveau*  
*S. Felt*  
*A. Kaya*  
*I. Lempereur*  
*P. Martiri*

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b><i>Rappels</i></b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b><i>Formations réalisées</i></b> .....	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>En 2017</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Evolution générale des formations “Liewen a schaffen mat sengem Réck” (LSR)</b> <b>6</b>	
<b>3</b>	<b><i>Formations « Dréit dem Réckwéi de Réck»</i></b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b><i>Formations « Liewen a schaffen mat sengem Réck»</i></b> .....	<b>7</b>
<b>4.1</b>	<b>Caractéristiques des participants à la formation</b> .....	<b>7</b>
<b>4.2</b>	<b>Résultats obtenus</b> .....	<b>9</b>
	Mode de vie des participants _____	9
	Utilité de la formation _____	9
	Perspectives d’application suite à la formation _____	11
	Travail et mal du dos _____	14
	Amélioration du bien-être _____	15
	Les capacités fonctionnelles (EIFEL) _____	17
	La condition physique _____	18
	Apprentissage moteur - le parcours test filmé _____	20
	Satisfaction des participants _____	21
<b>4.3</b>	<b>Etudes de poste</b> .....	<b>23</b>
	Questionnaire d’évaluation des études de poste par les entreprises _____	24
<b>4.4</b>	<b>Questionnaire de suivi après 1 an « Liewen a schaffen mat sengem Reck »</b> .....	<b>26</b>
	Utilité de la formation _____	26
	Evolution du mal de dos _____	29
	Influence du mal de dos _____	30
<b>5</b>	<b><i>Formations de prévention primaire</i></b> .....	<b>33</b>
<b>5.1</b>	<b>Formations "Een Dag fir däi Réck " - charges</b> .....	<b>33</b>
	Résultats obtenus _____	34
<b>5.2</b>	<b>Formations "Een Dag fir däi Réck " - Bureau</b> .....	<b>35</b>
<b>5.3</b>	<b>Formations “Gestes et posture dans le domaine des soins“ – jour de base</b> .....	<b>35</b>
	Résultats obtenus _____	36
<b>6</b>	<b><i>Origine des inscriptions</i></b> .....	<b>38</b>
<b>7</b>	<b><i>Modifications d’organisation</i></b> .....	<b>39</b>
<b>7.1</b>	<b>Nouveau concept des formations de prévention primaire</b> .....	<b>39</b>
<b>7.2</b>	<b>Organisation Prévendos</b> .....	<b>41</b>
<b>7.3</b>	<b>Activités de conception</b> .....	<b>41</b>
<b>8</b>	<b><i>Participation à des manifestations</i></b> .....	<b>42</b>
<b>9</b>	<b><i>Planification future</i></b> .....	<b>42</b>
<b>10</b>	<b><i>Conclusions</i></b> .....	<b>44</b>

# 1 Rappels

Suite à la convention conclue entre l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg et l'Union des Caisses de Maladie portant création d'un Centre de Prévention pour le Dos (Mémorial A – N° 39 du 04 avril 2008), le Centre de Prévention pour le Dos (Prévendos) a été créé.

Les formations organisées dans le cadre du projet national du Centre de Prévention pour le Dos pour lequel le STM est le gestionnaire s'inscrivent dans le dernier axe de la **prévention** des lombalgies (**tertiaire**) "Liewen a schaffen mat sengem Réck" (LSR). Ces formations ont pour objectifs d'assurer une meilleure qualité de vie aux salariés atteints de lombalgies sévères. L'inscription à ces formations est gratuite et une compensation salariale partielle (90 %) est versée à l'employeur pour chaque participant.

Les dates de réception des dossiers complets d'inscription déterminent l'ordre de participation à une formation LSR. Une priorité supplémentaire est accordée aux participants avec une lombalgie aiguë ou subaiguë.

*Une description des formations est disponible sur le site [www.prevendos.lu](http://www.prevendos.lu).*

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2009, des formations de **prévention primaire** pour le dos (charges, Horesca, bureau, crèches, soins et les formations de référent) sont financées par l'Association d'Assurance Accident dans le cadre du Centre de Prévention pour le dos. Ces formations de prévention primaire sont gratuites et ouvertes à tous les salariés du Grand-Duché de Luxembourg.

*Pour rappel, suite à une évaluation de l'ensemble des prestations de Prévendos, la **suppression des formations de prévention secondaire « charges » 3 jours** (« Trois jours pour votre dos »/« Dréit dem Réckwéi de Réck ») à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2017 a été décidée par la Direction en concertation avec le groupe Prévendos.*

## 2 Formations réalisées

### 2.1 En 2017

#### *Formations pour lombalgiques LSR (prévention tertiaire)*

Au cours de l'année 2017, **5 formations** ont été réalisées pour un total de **50 jours** de formation. Le **nombre total de participants** s'élève à **42**. Le tableau ci-dessous présente le détail par semestre.

Type de formation	Nombre de formations			Nombre de participants		
	Janv.-juin	Juil.- Déc.	Total	Janv.-juin	Juil.- Déc.	Total
Formations «Liewen a schaffen mat sengem Réck »	2	3	5	15	27	42

Au cours de l'année, 8 travailleurs inscrits ont annulé ou postposé la formation :

- 2 en maladie,
- 2 en congé,
- 1 pour départ en retraite,
- 3 dont les raisons ne sont pas claires.

Une formation LSR «Liewen a schaffen mat sengem Réck » pour le secteur soins programmée sur la période de octobre-novembre 2017 a été déplacée sur le premier trimestre 2018.

## Formations de prévention primaire

A partir du premier avril 2009, des formations de prévention primaire ont été intégrées au projet. Pour l'année 2017, **92 formations de prévention primaire** ont été réalisées pour un total de **96 jours de formation**. Le nombre total de **participants** s'élève à **954**. Le tableau ci-dessous présente le détail des différentes formations.

Type de formation	Nombre de formations			Nombre de participants		
	Janv.-juin	Juil.-Déc	Total	Janv.-juin	Juil.-déc.	Total
Formations « Een Dag fir däi Réck » - charges	27	13	40	285	132	417
Formations « Een Dag fir däi Réck » - bureau *	3	3	6	38	22	60
Formations “8 stonnen fir Iech an der Crèche wuel ze fillen“	5	1	6	57	13	70
Formations “Gestes et posture dans le domaine des soins“ – jour de base	6	5	11	59	53	112
Formations “Gestes et posture dans le domaine des soins“ – jour avancé	7	3	10	62	29	91
Formations “Gestes et posture dans le domaine des soins“ – 3 jours	1	1	2	7	11	18
Formations référents, charges -3 (+1) jours	0	0	0	0	0	0
Formations référents , soins -6 (+1) jours	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>26</b>	<b>75</b>	<b>508</b>	<b>260</b>	<b>768</b>

*\*Au cours de l'année 2017, ce type de formation a été suspendu afin de réaliser un remaniement profond de son contenu.*

*Quelques demies journées de formation de lancement du nouveau concept « Non aux douleurs au travail : agissez bureau » ont toutefois été effectuées : 3 en anglais et 3 en français pour un total de 60 participants.*

Au cours de cette année, sur l'ensemble des formations de l'axe primaire :

- ✓ 7 ont été annulées par manque d'inscription (3 « charges », 2 « bureau » et 2 « crèches »)
- ✓ 3 ont été annulées par l'entreprise suite à des problèmes organisationnels,
- ✓ 6 ont été reportées par l'entreprise suite à des problèmes organisationnels,
- ✓ 3 ont été reportées par le STM suite à la maladie du formateur.

## 2.2 Evolution générale des formations “Liewen a schaffen mat sengem Réck” (LSR)

Avril 2008 (début projet)		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
Nbre formations	Nbre participants	Nbre formations	Nbre participants	Nbre formations	Nbre participants	Nbre formations	Nbre participants	Nbre formations	Nbre participants	Nbre formations	Nbre participants	Nbre formations	Nbre participants	Nbre formations	Nbre participants	Nbre formations	Nbre participants	Nbre formations	Nbre participants
4	47	6	44	4	45	6	54	5	48	5	41	5	37	6	56	6	61	5	42

### Commentaire

Le nombre de participants pour l’année 2017 est en diminution (un des plus bas depuis la création de ce type de formation). De par un avenir incertain, la communication à propos des formations LSR a été fortement freinée entraînant notamment la diminution des inscriptions.

### 3 Formations « Dréit dem Réckwéi de Réck »

Suite à une évaluation de l'ensemble des prestations de Prévendos, la **suppression des formations de prévention secondaire « charges » 3 jours** (« Trois jours pour votre dos »/« Dréit dem Réckwéi de Réck ») **à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2017** a été décidée par la Direction en concertation avec le groupe Prévendos. Des difficultés importantes liées à l'hétérogénéité du public de ces formations (avec un niveau de gravité de lombalgie très différent ne permettant pas une prise en charge assez adaptée) sont notamment à l'origine de cette décision.

### 4 Formations « Liewen a schaffen mat sengem Réck »

#### 4.1 *Caractéristiques des participants à la formation*

Les résultats présentés ont été obtenus à partir d'un échantillon de **465 participants** qui ont pris part à une formation «*Liewen a schaffen mat sengem Réck*» au cours des années 2008-2017 ; 396 ont pris part à une formation LSR de base « charges » et 69 à une formation spécifique pour le domaine de soins.

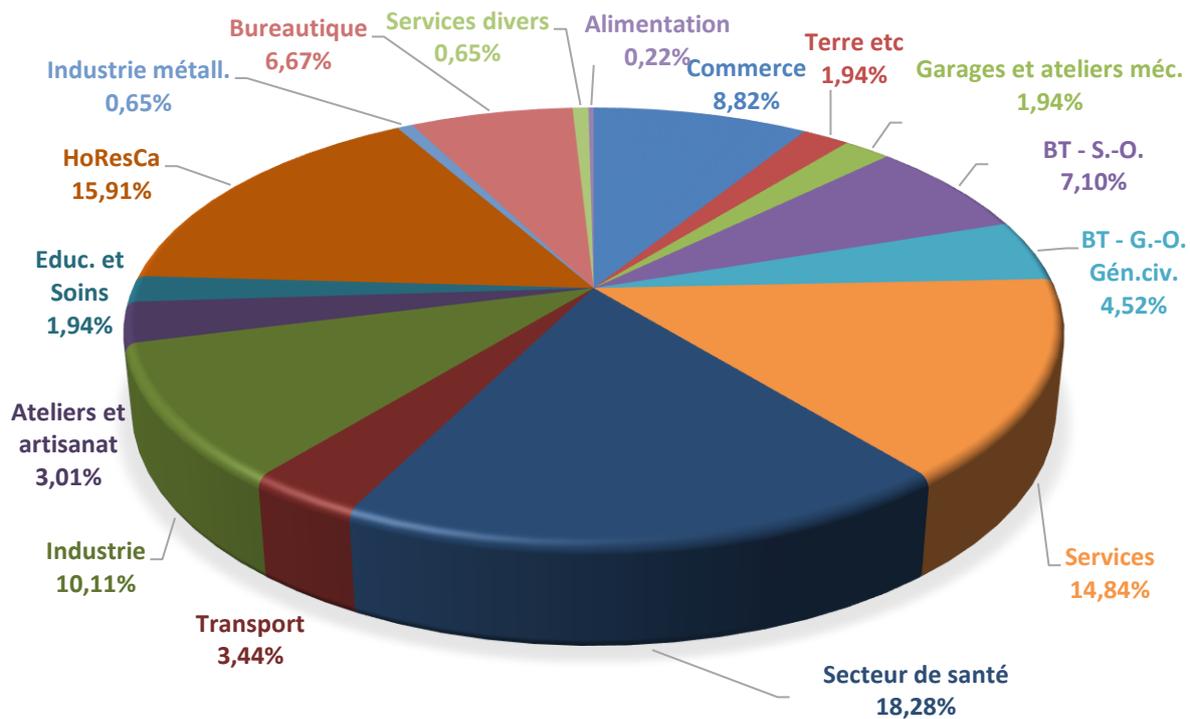
#### Age

L'âge moyen est de **43,67 ans** ( $\sigma = 8,03$ ), l'âge minimum est de 22 ans et l'âge maximum est de 62 ans.

#### Genre

**51,2 %** des participants à la formation «*Liewen a schaffen mat sengem Réck* » sont des **hommes**.

## Secteurs d'activité des participants



### Commentaire

Les secteurs « santé », « Horesca », « services », « bâtiment (BT) » et « industrie » sont les plus représentés.

## 4.2 Résultats obtenus

*Ces résultats sont extraits à partir de la globalité des participants à la formation (depuis le début de l'existence de ce type de formation) et ce, afin d'augmenter la taille de l'échantillon et ainsi d'augmenter la confiance vis-à-vis de l'estimation basée sur l'échantillon (degré de confiance).*

### Mode de vie des participants

Au premier jour de la formation « *Vivre et travailler avec son dos* », les participants sont invités à répondre à un questionnaire concernant leurs habitudes de vie en matière de loisirs actifs.

Les critères étudiés sont les suivants :

- la pratique d'un sport
- la pratique d'activités physiques

Les résultats obtenus ont été analysés à partir d'un échantillon **de 595 participants** qui ont pris part à une formation de 10 jours. 9 réponses étaient manquantes en ce qui concernaient l'item « la pratique d'activités physiques ».

- la pratique d'un sport

**63,32%** des participants **ne pratiquaient pas** une **activité sportive** au moins une fois par semaine durant les six derniers mois. 36,68% des participants ont pratiqué une activité sportive par semaine au cours des six derniers mois. Dans ce cas, le temps consacré à la pratique d'un sport est de 3,1 heures par semaine et les sports pratiqués sont la natation, le vélo, le fitness, la danse ...

- la pratique d'activités physiques

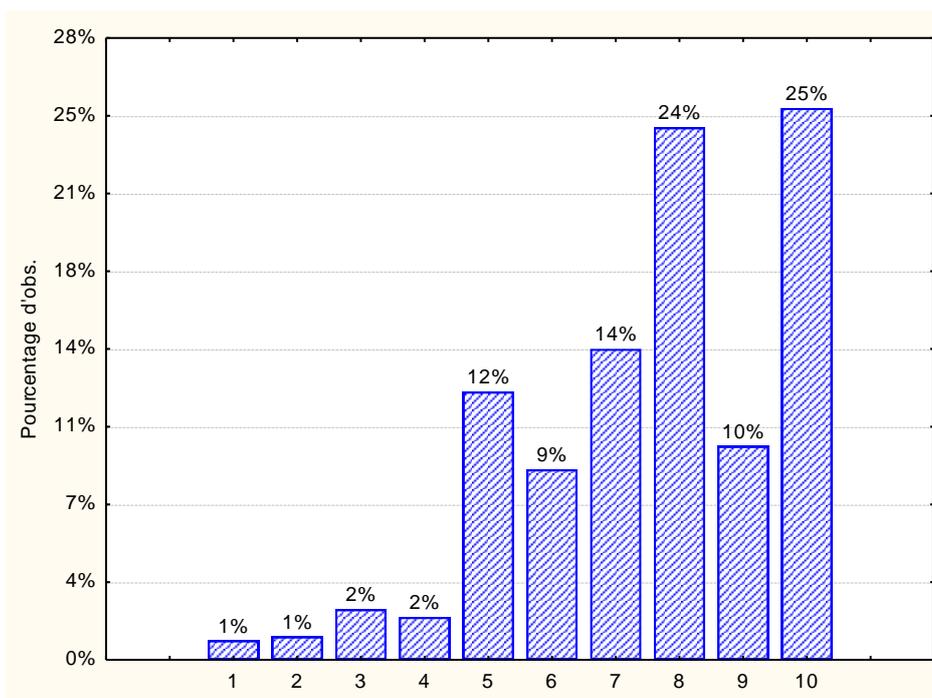
33,14% des participants ne pratiquent pas d'autres activités physiques au moins une fois par semaine durant les six derniers mois. **66,85 %** des participants **ont pratiqué** une **activité physique** par semaine au cours des six derniers mois. Dans ce cas, le temps consacré à la pratique d'une activité est de 4,04 heures par semaine et les activités pratiquées sont le jardinage, le bricolage, la marche...

### Utilité de la formation

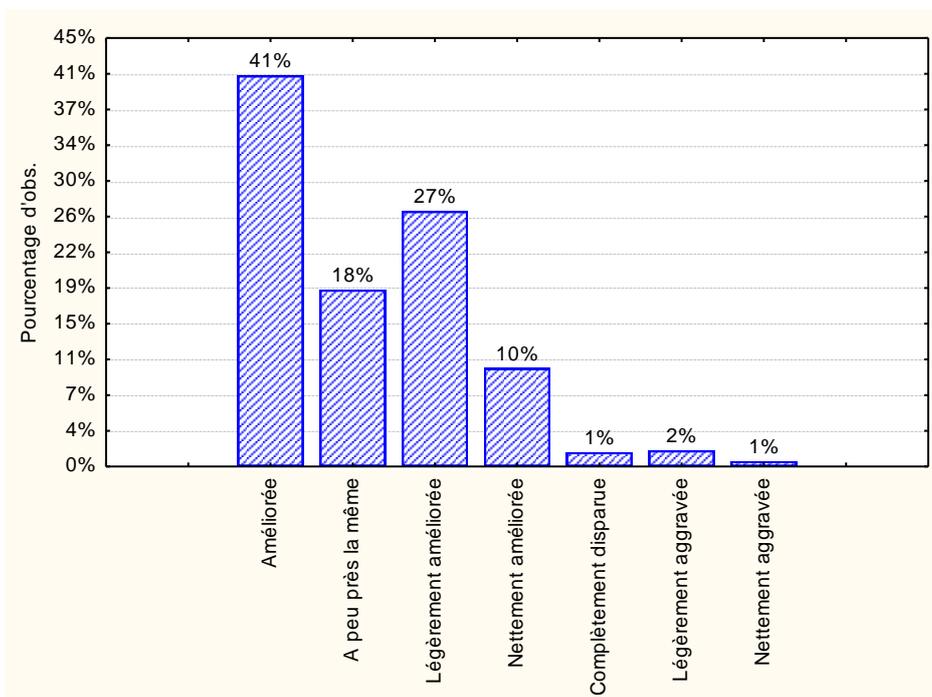
Les résultats escomptés par les participants concernant cette formation sont évalués au premier jour de la formation par un questionnaire auto-administré.

Les résultats obtenus ont été analysés à partir d'un échantillon de **567 participants** qui ont pris part à une formation de 10 jours.

Sur une échelle graduée entre 0 (absolument inutile) et 10 (extrêmement utile), les participants attribuent une note de 7,60 ( $\sigma=2,05$ ). Au premier jour, la formation de 10 jours est jugée utile par les participants pour contrôler leur problème de dos.



**Pour la moitié des participants, la douleur en fin de formation sera améliorée** voire aura disparue. Pour 27%, celle-ci sera légèrement améliorée et 18% à peu près la même ; pour 3% la douleur sera aggravée voir nettement aggravée.

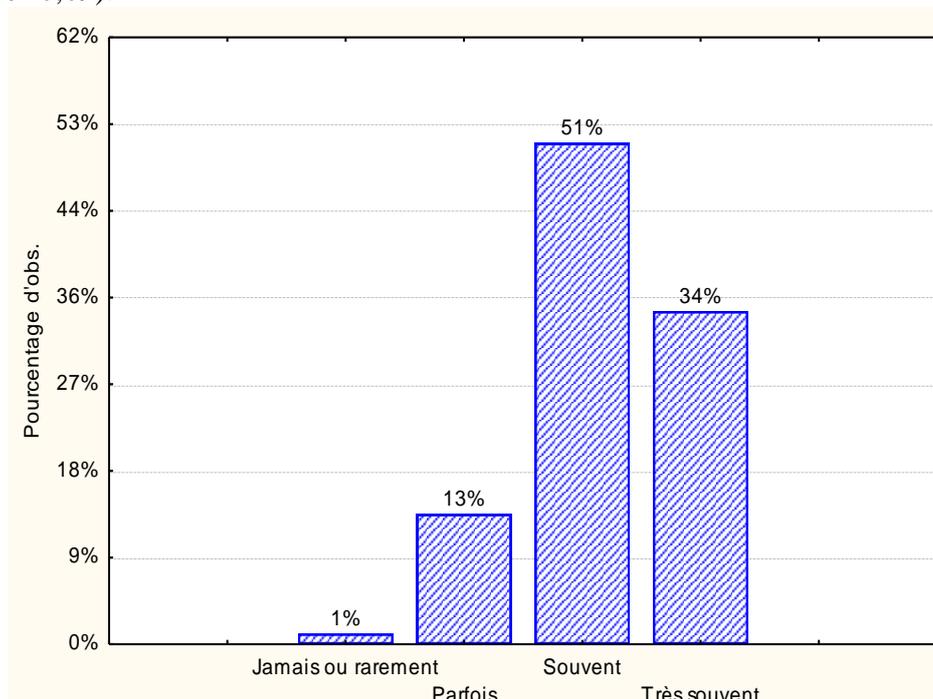


## Perspectives d'application suite à la formation

Les critères suivants sont recueillis au dernier jour de la formation. Les résultats présentés ci-dessous ont été obtenus à partir d'un échantillon de **579 participants**.

### □ *Application dans la vie quotidienne*

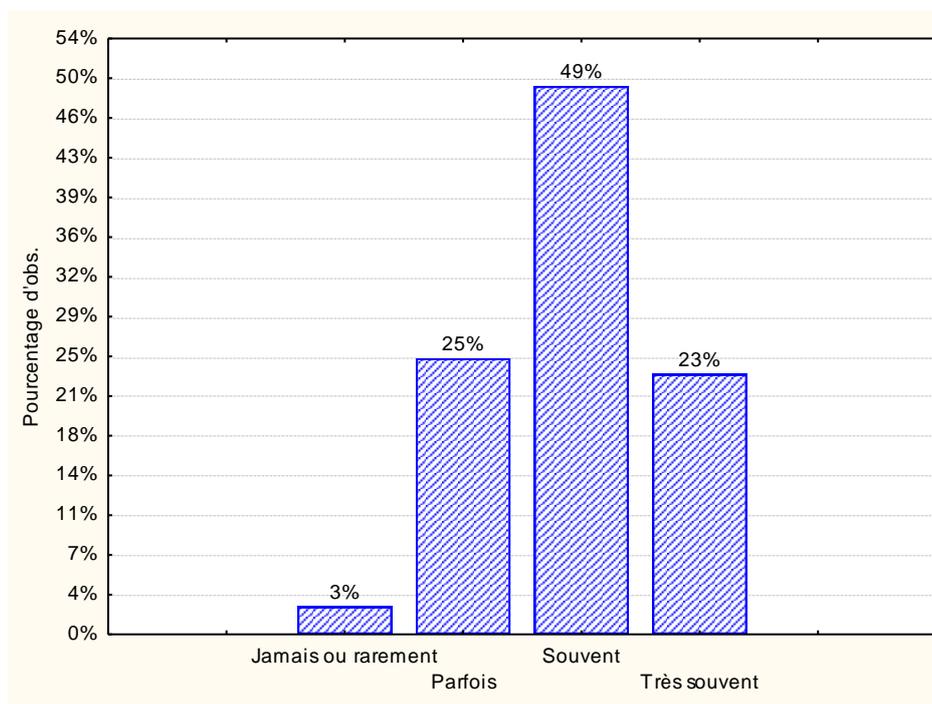
Sur une échelle graduée entre 1 (jamais ou rarement) et 4 (très souvent), les participants pensent modifier, dans leur vie quotidienne, certaines attitudes et positions de façon à protéger leur dos ( $m=3,18$  ;  $\delta=0,69$ ).



**51% des participants pensent pouvoir modifier souvent certaines de leurs attitudes et positions**, de façon à protéger leur dos dans la vie quotidienne. 34% pensent le faire très souvent.

### □ *Modification du comportement au travail*

Sur une échelle graduée entre 1 (jamais ou rarement) et 4 (très souvent), les participants évaluent comment ils pensent modifier, dans leurs activités de travail, certaines attitudes et positions de façon à protéger leur dos ( $m=2,93$  ;  $\delta=0,76$ ).



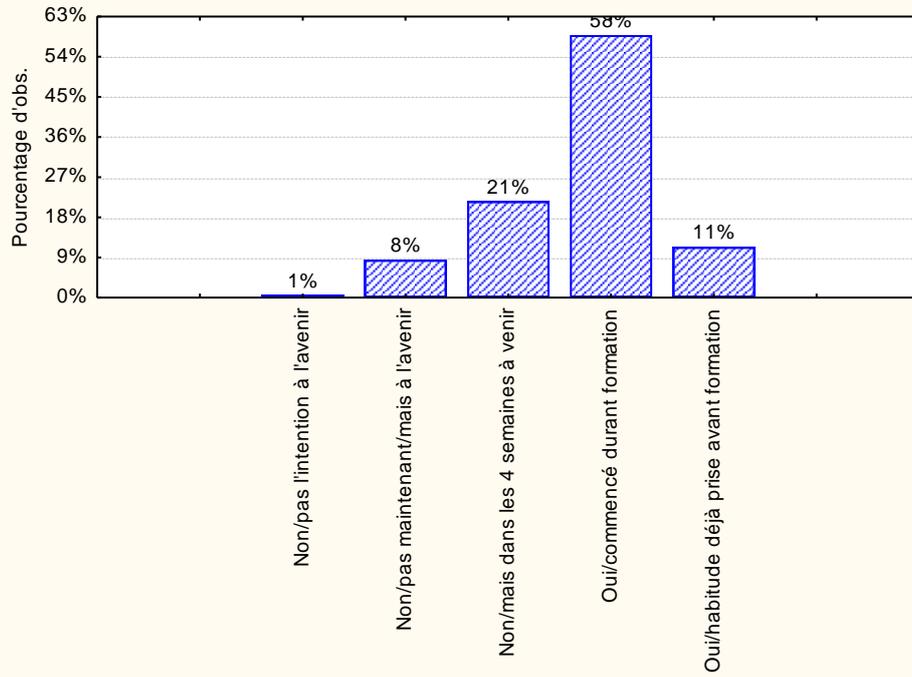
**49% des participants pensent pouvoir modifier souvent certaines de leurs attitudes et positions, de façon à protéger leur dos dans la vie professionnelle.** 25% pensent le faire parfois et 23% pensent le faire très souvent.

#### Commentaire

Peu voire pas de changement par rapport aux années précédentes, les participants aux formations LSR semblent prêts s'impliquer dans la modification de leur quotidien.

□ **Pratique des exercices d'assouplissement**

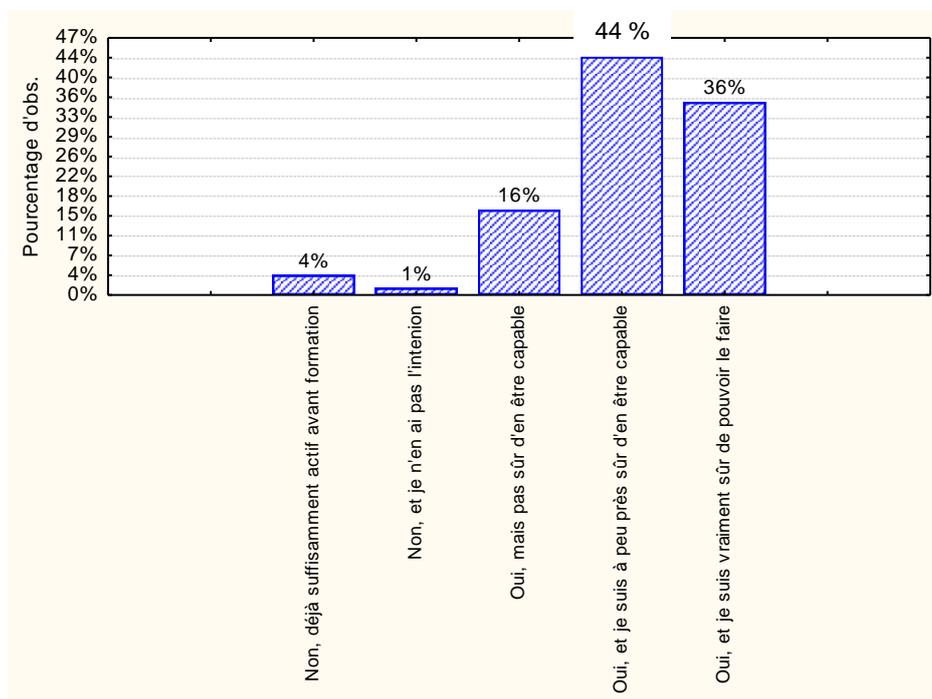
Sur une échelle graduée entre 1 (non) et 5 (habitude, déjà prise avant la formation), les participants pensent pratiquer régulièrement (plusieurs fois par semaine) des exercices d'assouplissement (stretching au travail ou à la maison) ( $m=3,71$  ;  $\sigma=0,79$ ).



**58% des participants** ont commencé à pratiquer régulièrement (plusieurs fois par semaine) des **exercices d'assouplissement** (stretching au travail ou à la maison) durant la session de formation. 11% avaient déjà cette habitude avant la formation.

### ❑ *Augmentation de l'activité physique*

Sur une échelle graduée entre 1 (non) et 5 (habitude, déjà prise avant la formation), les participants ont l'intention d'augmenter leur niveau d'activité physique ( $m=4,06$  ;  $\delta=0,94$ ).



**44%** des participants se **sentent capable d'augmenter leur niveau d'activité physique** ; **36%** sont sûrs de pouvoir le faire. Seuls **1%** n'ont pas l'intention de le faire.

#### Commentaire

Les participants, en majorité, souhaitent et se sentent capable d'améliorer leur condition physique.

### Travail et mal du dos

#### ❑ *Les arrêts de travail*

Durant les 12 derniers mois, le mal de dos a été à l'origine d'un **arrêt de travail** pour **96%** des participants de 2008 – 2017 (échantillon de 377 candidats). Il est à noter que 463 dossiers ont été complétés pour cette période mais que pour 86 d'entre eux, la valeur était manquante.

**La durée moyenne de l'arrêt de travail est de 14,14 semaines (valeur minimale : 1 semaine ; valeur maximale : 52 semaines).**

❑ *Croyances du lien entre la douleur au dos et le travail*

Ce score est calculé à partir de la sous-échelle du questionnaire de Waddell. Ce questionnaire mesure le vécu des participants à propos de l'influence de leur travail sur leur mal de dos. A partir de 5 affirmations (ex. : à cause de mon travail, la douleur a augmenté), un score est obtenu (score le plus défavorable est de 20 et le score le plus favorable est de 5).

**Le score de Waddell** a été obtenu à partir d'un échantillon de **585 participants** ; celui-ci était de **14,19** ( $\delta=3,99$ ).

**Amélioration du bien-être**

❑ *Perception de la douleur entre le début et la fin de la formation (EVA)*

La perception de la douleur est évaluée par une échelle analogique d'une longueur de 100 mm, où le participant marque par un trait à travers la ligne le niveau de douleur ressenti (0=absence de douleur ; 100 mm=la douleur la plus intense que le participant puisse imaginer).

Les résultats ont été obtenus à partir d'un échantillon de **558 participants**.

<b>Evaluation de la douleur</b>	<b>1<sup>er</sup> jour Moyenne (Ecart-type)</b>	<b>10<sup>ème</sup> jour Moyenne (Ecart-type)</b>	<b>Seuil de Significativité</b>
Intensité de la douleur au moment de l'évaluation	33,91 (23,46)	29,41 (25,10)	p<.001.
Douleur matinale, les trois derniers jours	42,38 (26,44)	38,36 (27,91)	p<.001.
Douleur à la fin de la journée, les trois derniers jours	54,82 (26,84)	43,89 (28,87)	p<.001.

*- Intensité de la douleur au moment de l'évaluation*

Au premier jour de la formation Prévendos, l'intensité moyenne de douleur rapportée par les participants au moment du remplissage du questionnaire était de 33,91 mm ( $\delta=23,46$ ). Au dernier jour, cette même mesure était de 29,41 ( $\delta=25,10$ ). Ainsi, **nous pouvons remarquer que l'intensité de la douleur au moment de l'évaluation a significativement diminué** ( $t_{(529)}= 4,07$  ;  $p< .001$ ).

- *Douleur matinale les trois derniers jours*

Au premier jour de la formation, l'intensité moyenne de douleur au matin rapportée par les participants était de 42,38 mm ( $\delta=26,44$ ). Au dernier jour de Prevendos, cette même mesure était de 38,36 ( $\delta=27,91$ ). Ainsi, **nous pouvons remarquer que l'intensité de la douleur du matin est significativement plus faible** ( $t_{(527)}=3,34$  ;  $p<.001$ ).

- *Douleur à la fin de la journée les trois derniers jours*

Lors du premier cours, l'intensité moyenne de douleur en fin de journée rapportée par les participants était de 54,82 mm ( $\delta=26,84$ ). Au dernier jour de formation, cette même mesure était de 43,89 ( $\delta=28,87$ ). Ainsi, **nous pouvons remarquer que l'intensité de la douleur de la fin de journée est significativement plus basse** ( $t_{(532)}=9,20$  ;  $p<.001$ ).

Commentaire

Entre le début et la fin de la formation, la perception de la douleur par les participants est significativement plus faible.

□ *Evaluation du retentissement de la douleur sur la qualité de vie*

Cette évaluation se base sur l'auto-questionnaire DRAD. Cette échelle comporte 9 items qui se répartissent dans trois sous-échelles :

- (1) le retentissement de la douleur sur la qualité de vie au travail et les loisirs,
- (2) le retentissement de la douleur sur le bien-être psychique (dépression, anxiété),
- (3) le retentissement de la douleur sur les activités sociales.

<b>Retentissement de la douleur sur la qualité de vie</b>	<b>1<sup>er</sup> jour Moyenne (Ecart-type)</b>	<b>10<sup>ème</sup> jour Moyenne (Ecart-type)</b>	<b>Seuil de Significativité</b>
Travail et loisirs	52,62 (19,82)	42,87 (22,29)	$p<.001$ .
Anxiété- Dépression	44,23 (23,51)	36,76 (24,35)	$p<.001$ .
Comportement social	32,61 (23,88)	28,24 (22,75)	$p<.001$ .

- *Retentissement de la douleur sur la qualité de vie au travail et les loisirs*

Au premier jour de la formation Prevendos, pour les participants, la douleur avait un retentissement sur le travail et les loisirs de 52,62 ( $\delta=19,82$ ). Au dernier jour de formation, cette même mesure était de 42,87 ( $\delta=22,29$ ). **La douleur a significativement moins de répercussions sur la qualité de vie au travail et lors des loisirs** ( $t_{(532)}=11,61$  ;  $p<.001$ ).

- *Retentissement de la douleur sur le bien-être psychique*

Au premier jour de la formation, selon les travailleurs, la douleur avait un retentissement de 44,23 ( $\delta=23,51$ ) sur leur bien-être psychique. Au dernier jour de Prévendos, le retentissement de la douleur sur l'anxiété et la dépression était de 36,76 ( $\delta=24,35$ ). **Nous pouvons constater que la douleur à moins de retentissement sur le bien-être psychique** ( $t_{(516)}=7,82$ ;  $p < .001$ ).

- *Retentissement de la douleur sur les activités sociales*

Au premier jour de Prévendos, le retentissement de la douleur sur le comportement social était de 32,61 ( $\delta=23,88$ ). Au dernier jour, le retentissement de la douleur sur le comportement social était de 28,24 ( $\delta=22,75$ ). **En fin de formation, la douleur à moins de retentissement sur les activités sociales** ( $t_{(527)}=4,82$  ;  $p < .001$ ).

**Les capacités fonctionnelles (EIFEL)**

□ *Le questionnaire de EIFEL*

Ce questionnaire se compose de 24 affirmations du type oui-non qui décrivent les difficultés de la vie quotidienne en rapport direct avec la douleur lombaire. Un score en pourcentage est ainsi obtenu, avec 0% : la douleur n'a aucun retentissement sur les capacités fonctionnelles et 100% : la douleur est complètement invalidante.

Les résultats ont été analysés à partir d'un échantillon de **574 participants**.

<b>Retentissement de la douleur sur les capacités fonctionnelles</b>	<b>1<sup>er</sup> jour Moyenne (%) (Ecart-type)</b>	<b>10<sup>ème</sup> jour Moyenne (%) (Ecart-type)</b>	<b>Seuil de Significativité</b>
EIFEL	41,51 (19,23)	33,43 (19,47)	$p < .0001$

- *Les capacités fonctionnelles (EIFEL)*

Au premier jour de cours, le score Eifel était de 41,51% ( $\delta=19,23$ ), la valeur minimale est de 0 et la valeur maximale est de 100. Au dernier jour de Prévendos, ce même score était de 33,43% ( $\delta=19,47$ ), la valeur minimale est de 0 et la valeur maximale est de 88. Ainsi, nous pouvons remarquer que ce score a significativement diminué ( $t_{(550)}=10,68$  ;  $p < .0001$ ).

Commentaire

Les résultats sont superposables au années antérieures, au dernier jour de formation, la douleur a significativement moins de répercussions sur les capacités fonctionnelles des participants.

## La condition physique

Pour cet indicateur, les résultats présentés concernent la souplesse, la résistance des quadriceps et la capacité cardio-respiratoire.

Les résultats présentés ci-après ont été réalisés à partir d'un *échantillon de 573 candidats*.

### □ *La souplesse*

Toutes ces mesures sont présentées en cm ; plus le score est faible et plus il y a un gain, c'est-à-dire une amélioration de la souplesse.

<b>La souplesse</b>	<b>1<sup>er</sup> jour Moyenne (Ecart-type)</b>	<b>10<sup>ème</sup> jour Moyenne (Ecart-type)</b>	<b>Seuil de Significativité</b>
Ischio-jambiers	80,12 (9,54)	76,41 (9,87)	p<.001
Ischio-jambiers droit	79,27 (9,70)	75,27 (9,70)	p<.001
Ischio-jambiers gauche	80,02 (9,57)	75,66 (9,80)	p<.001
Bassin, hanche droite	22,72 (6,11)	18,69 (5,28)	p<.001
Bassin, hanche gauche	23,36 (6,34)	19,26 (5,34)	p<.001
Epaules	46,13 (16,04)	37,78 (14,54)	p<.001
Distance doigts/sol	13,86 (13,87)	6,56 (12,94)	p<.001

### Commentaire

Entre le début et le jour final de formation, une amélioration significative de la souplesse (en moyenne) est observée.

### □ *La résistance des quadriceps*

Le test de la chaise est une épreuve de force des quadriceps ; il se réalise dos contre le mur, les pieds à plat sur un tapis (pour éviter de glisser) en adoptant la position de la chaise. L'objectif énoncé aux participants est de « maintenir cette position le plus longtemps possible ».

Au cours de ce test, le temps de maintien de la position est mesuré en secondes. Plus le temps est grand, plus l'évolution de la résistance des quadriceps est positive.

<b>Test de la chaise</b>	<b>1<sup>er</sup> jour Moyenne (Ecart-type)</b>	<b>10<sup>ème</sup> jour Moyenne (Ecart-type)</b>	<b>Seuil de Significativité</b>
Résistance quadriceps	80,81 (63,14)	187,77 (146,76)	p<.001

Au premier jour de formation, les participants maintenaient, en moyenne, la position durant 81 secondes ( $\delta=63,14$ ). Au dernier jour de Prévendos, les participants la maintenaient en moyenne 188 secondes ( $\delta=146,76$ ). Les résultats montrent une amélioration significative.

Nous pouvons noter que la *résistance au niveau des quadriceps* s'est améliorée ; et *cette différence entre le premier et le dernier jour est statistiquement significative* ( $t_{(552)}=-18,50$  ;  $p<.001$ ).

#### □ *La capacité cardio-respiratoire*

Au cours des 10 jours de formation, un reconditionnement sur bicyclette est proposé aux participants. Celui-ci permet de développer la capacité cardio-respiratoire. La fréquence cardiaque de chaque participant et son évolution sont suivis à l'aide d'un cardio-fréquence-mètre disposé sur la bicyclette. Cet équipement permet une remise en forme progressive sans surcharge cardio-vasculaire tout en prenant en considération les capacités individuelles.

Le test d'effort est réalisé au premier et au dernier jour de la formation sur un cycloergomètre selon le schéma décrit ci-après. L'épreuve d'effort est arrêtée lorsque la fréquence cardiaque du participant atteint 80 % de la fréquence cardiaque maximale.

- ▶ Test par palier de 2 minutes avec une fréquence de pédalage de 60 tours/minute.
- ▶ Résistance de départ de 60 watt (niveau 2)
- ▶ Elévation à chaque palier de 30 watt (par 2 niveaux)
- ▶ Mesure de la fréquence cardiaque à l'aide d'un cardio-fréquence-mètre :
  - avant le début de l'effort,
  - à la fin de chaque palier (avant le changement de résistance),
  - trois minutes après la fin du test (3 minutes de récupération).

En d'autres termes, toutes les deux minutes, deux niveaux de résistance sont ajoutés si la condition physique du participant le permet. Les participants sont arrêtés dans leur test d'effort lorsque la fréquence cardiaque atteint 80 % de la fréquence cardiaque maximale théorique (la fréquence cardiaque maximale étant calculée de la façon suivante  $FC_{max} = 220 - \text{âge du participant}$ ).

La capacité cardio-respiratoire	1 <sup>er</sup> jour Fc moyenne (Ecart-type)	10 <sup>ème</sup> jour FC moyenne (Ecart-type)	Seuil de Significativité
Niveau de résistance 2	121,52 (16,05)	115,47 (14,65)	<b>p&lt;.0001</b>
Niveau de résistance 4	131,56 (14,79)	124,33 (15,27)	<b>p&lt;.0001</b>
Niveau de résistance 6	135,84 (12,91)	128,18 (12,88)	<b>p&lt;.0001</b>
Niveau de résistance 8	139,00 (11,29)	132,48 (12,77)	<b>p&lt;.0001</b>

Pour un même niveau d'effort, *la fréquence cardiaque en moyenne diminue de manière significative entre le premier jour de formation et le dernier jour.*

### Commentaire

Une évolution positives des paramètres d'évaluation de la condition physique entre le début et la fin de la formation sont à noter.

#### Apprentissage moteur - le parcours test filmé

##### □ *Liewen a schaffen mat sengem Réck - charges*

Les participants à la formation « *Liewen a schaffen mat sengem Réck - charges* » ont été filmés lors de la réalisation de 9 gestes de la vie quotidienne en début et en fin de formation (par exemple : se coucher et se relever d'un lit, se brosser les dents, soulever une caisse à poignées et la déposer sur le bureau). Chaque geste a été évalué sur un maximum de 8 critères notés de 0 à 1 (0 = critère non atteint, 0,5 = critère en partie atteint, 1 = critère complètement atteint). Selon le geste évalué, certains des 8 critères sont retenus.

Les résultats ont été arrêtés à la dernière formation et concernent donc **534 participants**.

*Toutefois, l'analyse statistique pour les différences de moyennes par échantillons appariés a été réalisée sur un plus petit nombre de participants, et ce pour différentes raisons :*

- ▶ *pour certains participants, l'enregistrement de début ou de fin de formation n'a pu avoir lieu.*
- ▶ *dans certains cas, l'évaluation de certains critères à partir du film vidéo n'a pu être réalisée (pour des raisons techniques et/ou de visibilité).*

*Ces différentes situations n'ont donc pas été prises en compte pour le traitement statistique.*

##### □ *"Penser avant d'agir"*

La cotation de ce critère au premier jour est de 0,12 ( $\delta=0,17$ ). Au dernier jour, les participants obtiennent une note de 0,45 ( $\delta=0,32$ ). Cette **différence** est **significative** ( $t_{(430)} = -20,61$ ;  $p < .001$ ).

##### □ *"Verrouillage antéro-postérieur"*

Au premier jour de la formation, ce critère est évalué à 0,53 ( $\delta=0,28$ ). La cotation obtenue par les participants au dernier jour : 0,83 ( $\delta=0,16$ ) est **significativement supérieure** ( $t_{(405)} = -23,53$ ;  $p < .001$ ).

##### □ *"Verrouillage rotatoire"*

Au premier jour, ce critère obtient une cote de 0,74 ( $\delta=0,19$ ). Au dernier jour, la notation atteint 0,87 ( $\delta=0,14$ ). Cette différence est **statistiquement significative** ( $t_{(427)} = -12,54$ ;  $p < .001$ ).

##### □ *"Réduction du bras de levier de la charge"*

Les participants lors de la première séance sont évalués à 0,24 ( $\delta = 0,29$ ) pour ce critère. Au dernier jour, une **augmentation significative** ( $t_{(444)} = -31,14$  ;  $p < .001$ ) de la cotation est enregistrée : 0,73 ( $\delta=0,27$ ).

#### □ *"Utilisation de la flexion des genoux"*

Le résultat obtenu à ce critère pour le premier jour de formation est de 0,64 ( $\delta=0,34$ ). Après 80 heures de formations la cotation atteint 0,93 ( $\delta=0,13$ ), et cette **différence** est statistiquement **significative** ( $t_{(432)} = -18,63$  ;  $p < .001$ ).

#### □ *"L'écartement des pieds"*

Lors de la première séance, ce critère est évalué à 0,20 ( $\delta=0,24$ ). En fin de formation, les participants obtiennent une note pour ce critère de 0,72 ( $\delta=0,25$ ). Cette augmentation est **statistiquement significative** ( $t_{(439)} = -33,83$  ;  $p < .001$ ).

#### □ *"Travail des bras en traction simple"*

Au premier jour de la formation, ce critère est évalué à 0,44 ( $\delta=0,22$ ). La **cotation** obtenue par les participants au dernier jour de 0,76 ( $\delta=0,29$ ) est **significativement améliorée** ( $t_{(449)} = -19,78$  ;  $p < .001$ ).

#### □ *"Utilisation d'un appui antérieur"*

Le résultat obtenu à ce critère en début de formation est de 0,16 ( $\delta=0,19$ ). Après 80 heures de formation la **cotation** atteint 0,35 ( $\delta=0,25$ ) et est **significativement augmentée** ( $t_{(438)} = -15,03$  ;  $p < .001$ ).

#### Commentaire

Les différents critères observés entre le premier et le dernier jour de formation montrent une évolution favorable. Le facteur « utilisation d'un appui antérieur » reste néanmoins difficile à intégrer par les participants.

#### Satisfaction des participants

Un questionnaire d'évaluation de la satisfaction est remis aux participants à la fin de la journée de formation. Celui-ci permet d'évaluer l'impact à postériori des formations.

Ce questionnaire a été modifié au cours de l'année 2008. Seuls trois items n'ont pas été modifiés (satisfaction générale ; l'ambiance de groupe ; alternance entre les exposés et la pratique) ; ces trois questions seront analysées à partir de **l'échantillon global** à savoir depuis la création des formations.

Le nouveau questionnaire se compose de 8 items abordés et notés sur une échelle de Lickert de 1 (très mécontent/ certainement pas) à 5 (très content/ certainement oui) et 3 items proposent des modalités de réponse.

Les résultats présentés ont été obtenus à partir d'un échantillon de **588 participants** ; 524 ont pris part à une formation LSR-base et 64 à une formation spécifique pour le domaine de soins.

Questions	Libellé	Valeur Moyenne	Ecart-type	Nbre répondants
1	Satisfaction générale	<b>4,64</b>	0,58	583
2	L'ambiance dans le groupe	4,86	0,35	583
3	Satisfaction par rapport au formateur	4,81	0,42	435
4	Satisfaction par rapport aux exposés théoriques	4,40	0,59	435
5	Satisfaction par rapport au matériel utilisé	4,48	0,60	435
6	Satisfaction par rapport aux mots, au vocabulaire utilisés par les formateurs	4,55	0,55	435
7	L'alternance (succession, rythme) entre les exposés et la pratique	4,42	0,60	578
8	Apprentissage de nouvelles choses pour mieux vivre avec son dos	4,76	0,48	434

Libellé des questions	Oui (%)	Non (%)	Valeurs manquantes (%)	Justifications
Pensez-vous modifier votre organisation et/ou vos gestes à la maison ?	98,4	0,6	1	« pas le temps » (x2), « techniques trop complexes » (x2), « trop fatigué » (x4), « pas utile » (x8), « autres » (x40).
Pensez-vous modifier votre organisation et/ou vos gestes au travail ?	93,6	5,1	1,3	« pas le temps » (x7), « techniques trop complexes » (x6), « trop fatigué » (x2), « pas utile » (x7), « autres » (x49) : « ça dépend de la place/ c'est pas moi qui ai le droit de décider/pas possible parfois/ pas facile dans notre métier/ souvent pas la possibilité/ pour certaines tâches, mais pas dans tous les cas »
Pensez-vous pouvoir faire à la maison les exercices qui vous ont été montrés ?	97	1,2	1,8	« pas le temps » (x1), « techniques trop complexes » (x1), « trop fatigué » (x4), « pas utile » (x8), « autres » (x36).

### Commentaire

Les résultats restent pratiquement similaires aux années précédentes et montrent une satisfaction des participants aux formations LSR bonne.

### 4.3 Etudes de poste

La mise en commun globale des propositions élaborées par les services de médecine du travail lors des études de poste effectuées dans le cadre des formations « Liewen a schaffen mat sengem Réck» n'est toujours pas effective.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Nbre d'études à effectuer suite aux formations LSR</i>	37	43	45	54	48	41	37	55
<i>Nbre d'études en charge du STM</i>	27	29	33	53	46	40	35	51
<i>Nbre d'études réalisées par le STM</i>	22	22	24	43	29	26	24	19
<i>Nbre d'études en charge du STM et non réalisées</i>	5*	7*	9*	10*	17*	14*	11*	32*

\*dont les raisons de non réalisation ont été décrites dans les rapports annuels précédents.

Pour les formations effectuées en 2016 (61 participants),

52 études étaient en charge du STM dont **20** ont été **réalisées** (17 avec rapport terminé), **10 ne seront pas effectuées** pour les raisons suivantes :

- ▷ 4 participants ont arrêté en cours de formation,
- ▷ 2 participants n'appartiennent pas/plus à l'entreprise,
- ▷ 3 études ont reçu un avis défavorable du médecin du travail
- ▷ 1 participant ne travaille plus au même poste

**et 22 études restent à réaliser.**

Pour les formations effectuées en 2017 (42 participants),

36 études étaient en charge du STM dont **4** ont été **réalisées** (3 avec rapport terminé), **3 ne seront pas effectuées** pour les raisons suivantes :

- ▷ 2 participants ont arrêté en cours de formation,
- ▷ 1 participants n'appartiennent pas/plus à l'entreprise,

**et 29 études restent à réaliser.**

Parmi les **233** études de poste réalisées par le STM, **209** ont fait l'objet d'un rapport permettant d'émettre **1278 propositions** d'amélioration dont :

- 35 % → informations conseils,
- 24 % → utilisation d'aides techniques et d'accessoires,
- 14 % → modifications de l'organisation de travail,
- 14 % → modifications du poste de travail,
- 7 % → utilisation d'EPI,
- 3 % → modifications de l'environnement de travail.
- 2 % → modifications des caractéristiques de l'objet,

## Questionnaire d'évaluation des études de poste par les entreprises

Afin de mieux connaître l'impact des études de poste au niveau de l'entreprise et d'évaluer les retombées engendrées, un questionnaire d'évaluation des études de poste par les entreprises (en collaboration avec le participant) a été envoyé pour les études réalisées de **2008 à septembre 2017**.

Le but principal de cette enquête est d'évaluer si les recommandations effectuées ont pu être concrétisées et de connaître les conditions et le ressenti des travailleurs et de la ligne hiérarchique suite à la réalisation concrète des propositions.

Ce formulaire est systématiquement **envoyé** à la personne de contact dans l'**entreprise** et aux **travailleurs** participants à la formation entre 6 mois et 1 an après l'étude de poste.

*Remarque : lorsque le travailleur n'appartient plus à l'entreprise, le questionnaire n'est pas envoyé.*

Période des études de poste	Nombre de questionnaires					
	Envoyés		Non envoyés		Reçus	
	Entreprises	Travailleurs	Entreprises	Travailleurs	Entreprises	Travailleurs
2008 - 2009	30	28	1	1	12	10
2010	13	13	1	1	5	3
janv-2011 à sept-2011	39	39	2	2	20	13
sept-2011 à janv-2012	9	9	1	1	6	4
janv-2012 à décembre-2012	16	16	0	0	12	10
janv-2013 à juin-2013	15	15	0	0	4	8
juin-2013 à octobre-2013	10	9	0	1	5	2
octobre-2013 à février 2014	5	5	2	2	3	2
février 2014 à septembre 2014	13	13	0	0	5	5
septembre 2014 à décembre 2014	7	7	0	0	4	2
décembre 2014 à décembre 2015	15	15	0	0	6	6
décembre 2015 à juillet 2016	18	18	1	1	9	10
Juillet 2016 à septembre 2017	11	11	0	0	5	2
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>198</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>96</b>	<b>77</b>

Le taux de retour « entreprises » est de 47.8 % et celui « travailleurs » est de 38.9 %

□ **Résultats des questionnaires « entreprises » (n = 97)**

	organisationnelles	comportementales	techniques	EPI
<i>Propositions</i>	76	169	182	35
<i>Solutions mises en place</i>	50	127	96	24
<i>Pourcentage de solution mises en place</i>	66%	75%	53%	69%

97 % des entreprises étaient satisfaites de l'étude et du délai de réalisation de celle-ci.

□ **Résultats des questionnaires « participants » (n = 76)**

	organisationnelles	comportementales	techniques	EPI
<i>Propositions</i>	66	139	200	30
<i>Solutions mises en place au niveau</i>	40	90	92	12
<i>Pourcentage de solution mises en place</i>	61%	65%	46%	40%

76 % des participants étaient satisfaits de l'étude et du délai de réalisation de celle-ci.

*Remarque : les études de poste d'une année de formations LSR peuvent être réalisées sur cette même année ou l'année suivante (par exemple pour une formation de décembre, les études de postes seront réalisées au courant de l'année suivante).*

Commentaire

En moyenne, un peu plus d'une proposition sur 2 est mise en place par les entreprises/travailleurs ayant répondu au questionnaire.

La différence importante d'appréciation entre les entreprises versus travailleurs est à mettre en évidence. Cette observation est d'autant plus marquée en ce qui concerne la mise en place des EPI !

#### 4.4 Questionnaire de suivi après 1 an « Liewen a schaffen mat sengem Reck »

Afin de tenter d'évaluer l'impact des formations LSR sur les participants à moyen terme, une enquête a été élaborée. Cette évaluation par questionnaire auto-administré se base sur 5 indicateurs principaux :

- ✓ l'utilité de la formation à postériori pour les participants,
- ✓ les modifications de comportement mis en place après la formation,
- ✓ l'évolution de la douleur un an après la formation,
- ✓ l'influence du mal de dos sur le travail et les activités un an après la formation,
- ✓ l'envie de recommander la formation à un autre collègue.

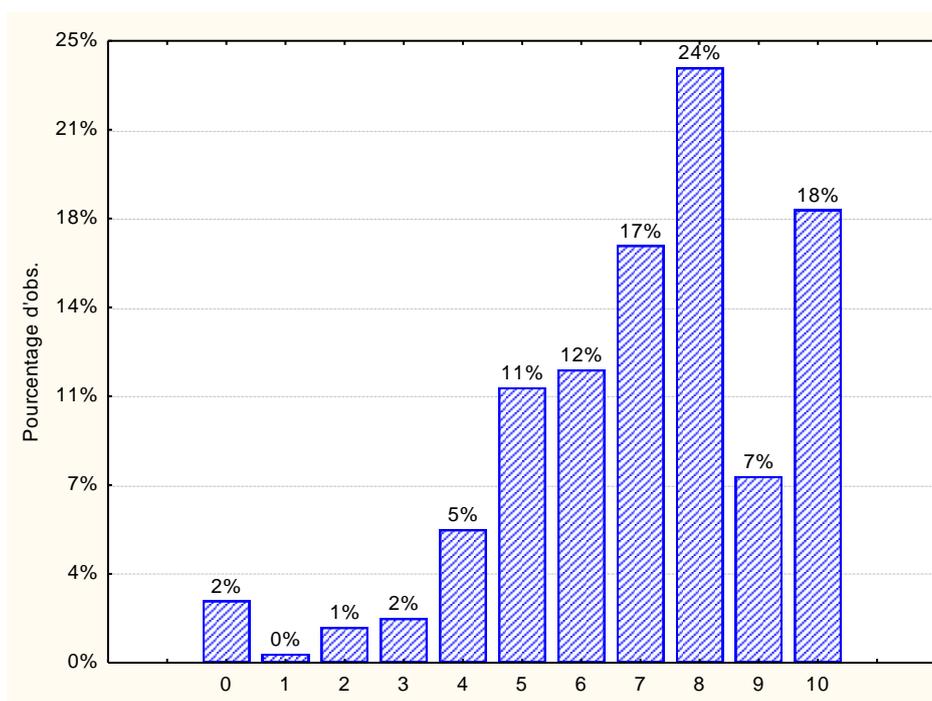
Le questionnaire est envoyé par courrier aux participants des formations « Liewen a schaffen mat sengem Reck » environ 1 an après la fin de leur formation.

De septembre 2008 à septembre 2017, 390 questionnaires ont été envoyés à des participants des formations ; seuls 284 questionnaires nous ont été retournés (72.8% de retour).

Les résultats obtenus ont donc été analysés à partir d'un échantillon de **284 participants** (2008-2017)

##### Utilité de la formation

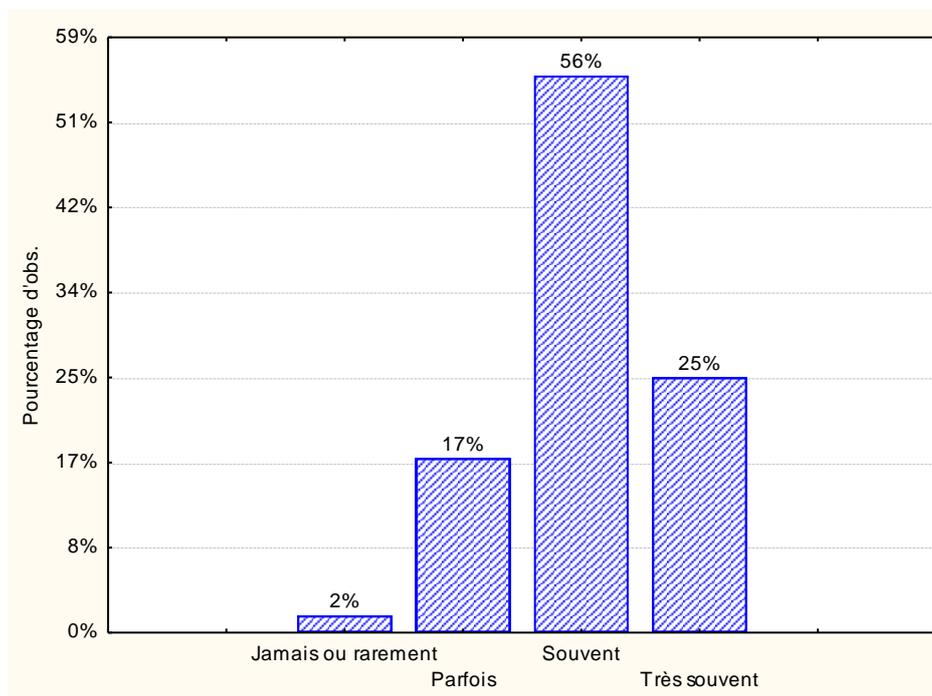
Les participants ont évalué l'utilité de la formation pour améliorer leur problème de dos. Sur une échelle graduée entre **0 (absolument inutile)** et **10 (extrêmement utile)**, les participants attribuent une note de **7,09** ( $\sigma=2,27$ ). Un an après, la formation de 10 jours est jugée utile par les participants pour contrôler leur problème de dos.



Un an après leur formation, 18 % des participants estiment que la formation a été très utile pour contrôler leur mal de dos.

#### □ *Application dans la vie quotidienne*

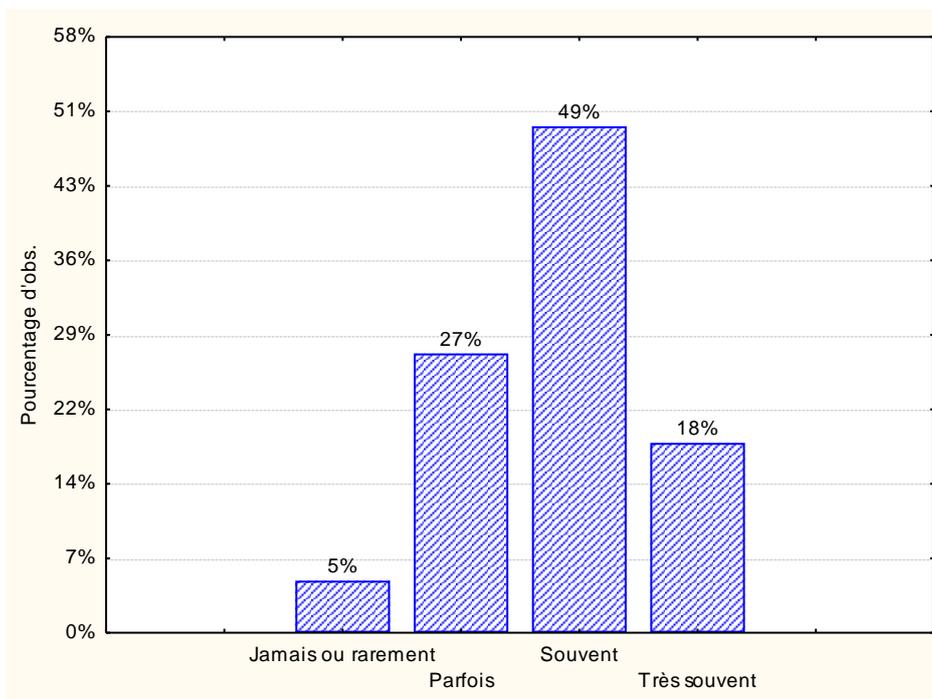
Sur une échelle graduée entre 1 (jamais ou rarement) et 4 (très souvent), les participants évaluent dans quelle mesure ils ont modifié, dans leur vie quotidienne, certaines attitudes et positions de façon à protéger leur dos ( $m=3,04$  ;  $\hat{\sigma}=0,70$ ).



**81% des participants ont modifié souvent ou très souvent certaines de leurs attitudes et positions**, de façon à protéger leur dos dans la vie quotidienne. 17% l'ont fait parfois et 2% des participants n'ont jamais ou rarement modifié certaines de leurs attitudes et positions de façon à protéger leur dos dans la vie quotidienne.

#### □ *Modification du comportement au travail*

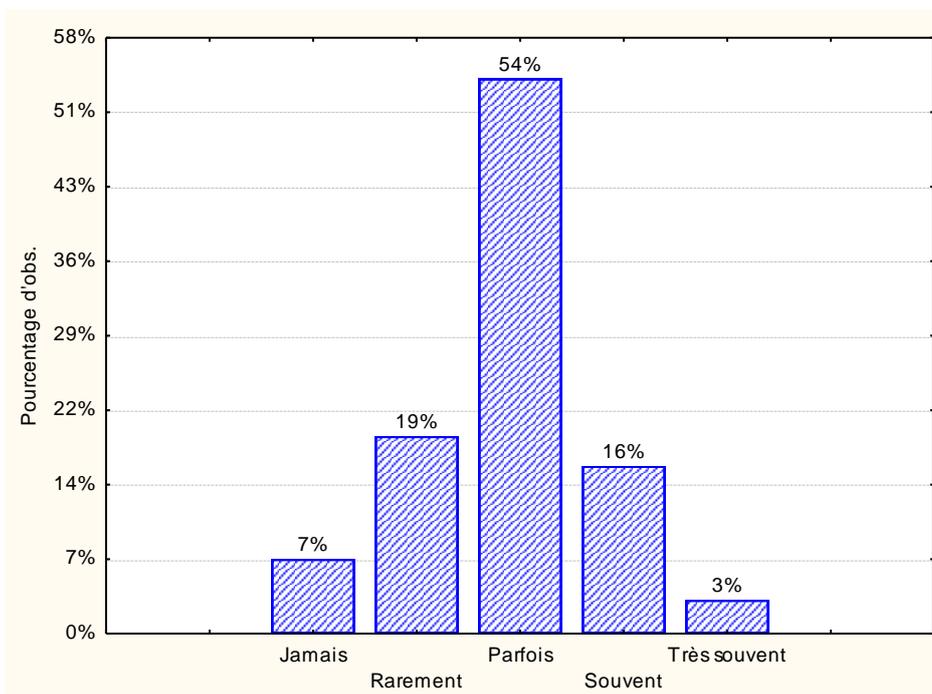
Sur une échelle graduée entre 1 (jamais ou rarement) et 4 (très souvent), les participants évaluent dans quelle mesure ils ont modifié, dans leurs activités de travail, certaines attitudes et positions de façon à protéger leur dos ( $m=2,81$  ;  $\hat{\sigma}=0,79$ ).



**67% des participants ont modifié souvent ou très souvent certaines de leurs attitudes et positions**, de façon à protéger leur dos dans la vie professionnelle. 27% l'ont fait parfois et 5% des participants n'ont jamais ou rarement modifié certaines de leurs attitudes et positions de façon à protéger leur dos dans la vie professionnelle.

#### □ *Pratique d'une activité physique*

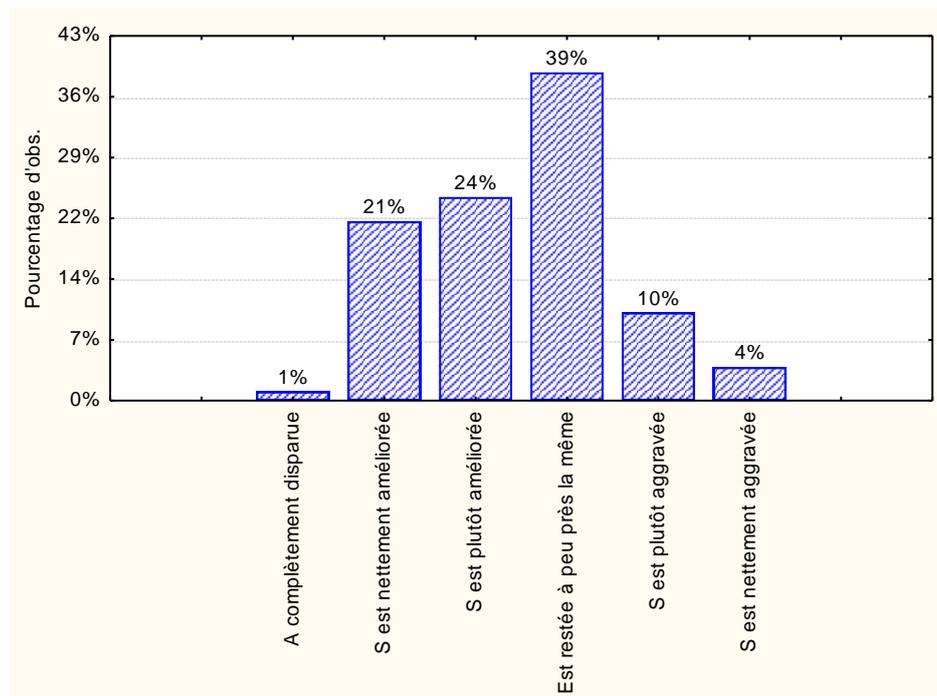
Sur une échelle graduée entre 1 (jamais) et 5 (très souvent, presque tous les jours), les participants évaluent leur pratique d'activités physiques (sport, exercices d'assouplissement, ...). Ils pratiquent régulièrement (plusieurs fois par semaine) une activité physique ( $m=2,90$  ;  $\sigma=0,87$ ).



**73% des participants pratiquent parfois, souvent ou très souvent des activités physiques** (sport, exercices d'assouplissement, ...) depuis la fin de la formation. Les activités pratiquées par les participants sont la marche, le vélo et les exercices d'assouplissement. 26% des participants ne pratiquent jamais ou rarement des activités physiques.

### Evolution du mal de dos

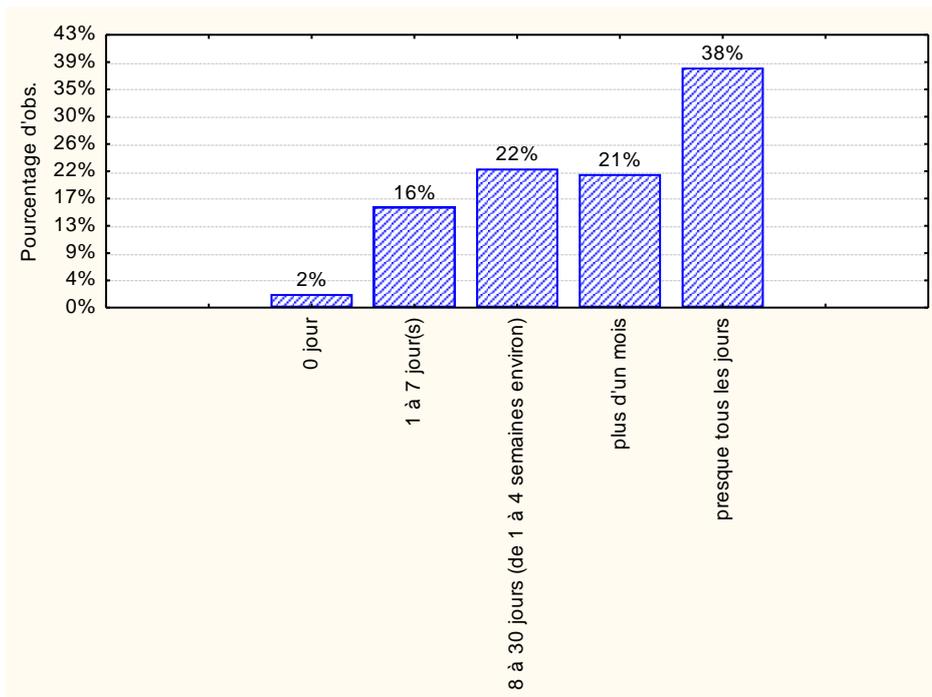
Sur une échelle graduée entre 1 (a complètement disparu) et 6 (s'est nettement aggravée) les participants évaluent l'évolution de leur mal de dos depuis un an. D'une manière générale, celle-ci s'est plutôt améliorée ( $m=3,48$  ;  $\hat{\sigma}=1,09$ ).



**46%** des participants perçoivent **l'évolution de la douleur**, depuis 1 an, comme **très positive**, celle-ci s'est améliorée voire, a complètement disparue. Pour 39% des participants, elle est restée à peu près la même.

#### □ *Durée du mal de dos*

Nombre de jours au total durant les 12 derniers mois (environ depuis la fin de la formation), pendant lesquels les participants ont eu mal au dos ou souffert de sciatique

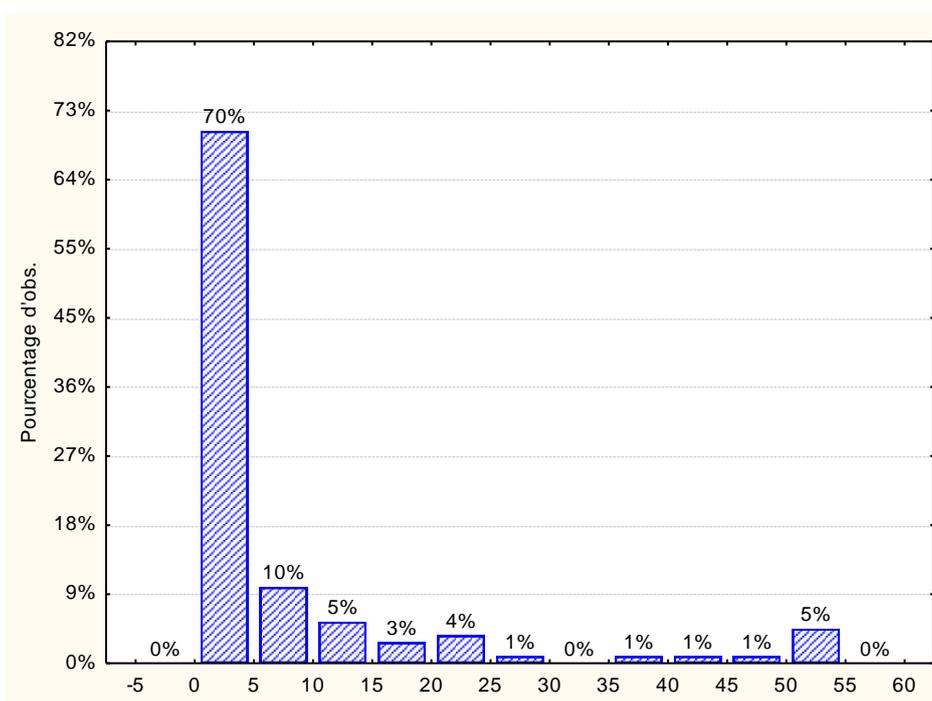


38% des participants ont eu mal presque tous les jours depuis la fin de la formation.

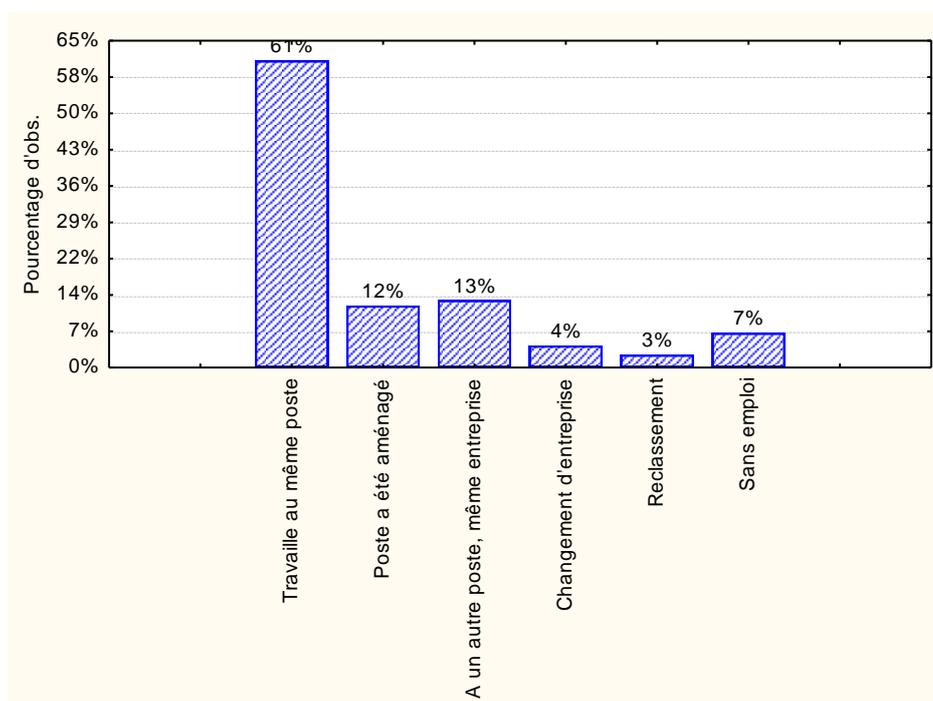
### Influence du mal de dos

#### □ *Mal de dos et arrêt de travail*

Pour **46,5% des participants**, au cours des **12 derniers mois**, leur mal de dos a été à l'origine d'un **arrêt de travail**. La durée moyennes des arrêts maladie est de 8 semaines ( $m=8,06$  ;  $\hat{\sigma}=12,93$ ). La valeur minimale est de 1 semaine et la valeur maximale est de 52 semaines.



### ❑ *Mal de dos et situation de travail depuis la fin de la formation*



Concernant la situation professionnelle des participants depuis la fin de la formation, 61% des participants travaillent au **même poste**, 13% ont un autre poste dans la **même entreprise**, 12% ont eu un **poste aménagé**.

### ❑ *Mal de dos et activités*

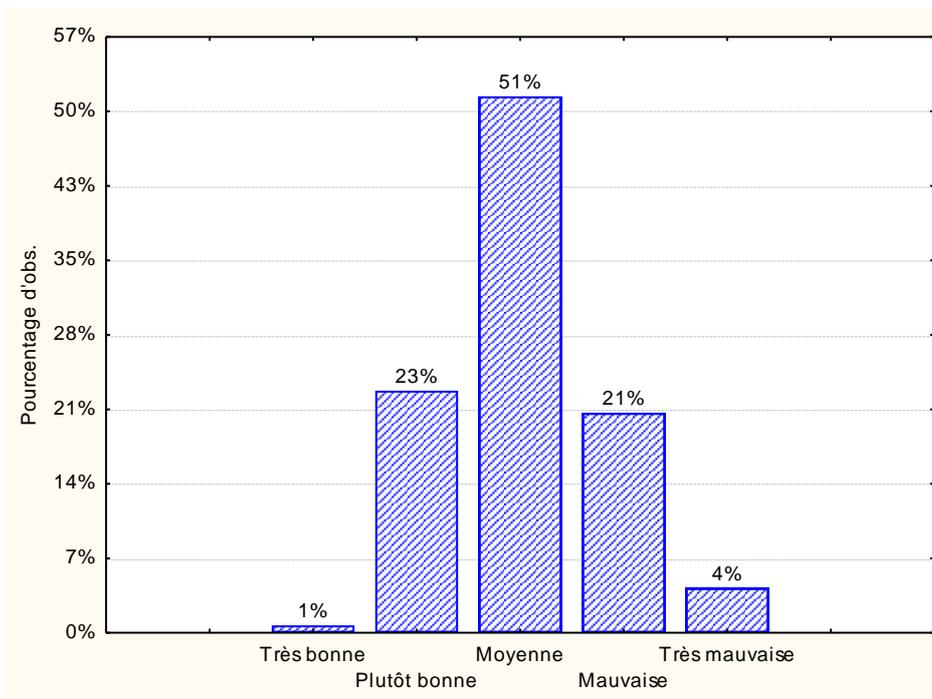
Pour **51,5 % des participants**, au cours des **12 derniers mois**, leur mal de dos a été à l'origine d'un **empêchement de leurs activités** (autres que le travail, par ex. : sport, bricolage, jardinage, ...).

### ❑ *Traitement de la douleur*

**85,4%** des participants ont **pris un traitement pour le mal de dos** (médicaments, suppositoires, piqûres, pommades, spray, lombostat, etc...) **depuis la fin de formation**.

### ❑ *Perception santé*

Sur une échelle graduée de 1 (très bonne) à 5 (très mauvaise), les participants évaluent la **perception de leur santé par rapport aux gens de leur âge** au moment de la passation du questionnaire. Ils évaluent leur santé **plutôt moyenne** par rapport aux personnes de leur âge. ( $m=3,04$  ;  $\delta=0,79$ ).



51% des participants jugent leur santé moyenne par rapport aux personnes de leur âge et 25% la jugent plutôt mauvaise ou très mauvaise.

## 5 Formations de prévention primaire

Les formations de prévention primaire de la période du 1er janvier 2008 au 31 décembre 2017 ont été prises en considération pour l'obtention des résultats.

### 5.1 Formations "Een Dag fir dâi Réck" - charges

#### Caractéristiques des participants à la formation

Les résultats présentés ont été obtenus à partir d'un échantillon de **4883 participants** qui ont pris part à une formation « Een Dag fir dâi Réck » - charges au cours des années 2008-2017.

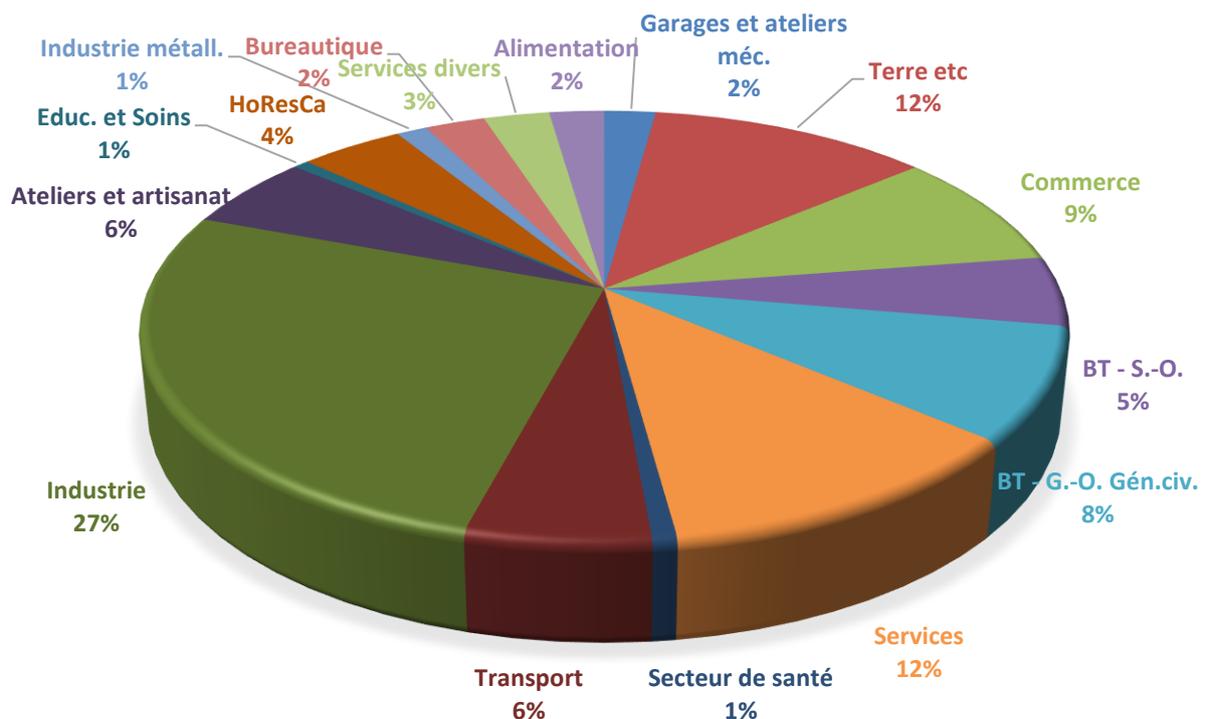
#### Age

L'âge moyen est de **38,6 ans** ( $\sigma = 9,77$ ), l'âge minimum est de 17 ans et l'âge maximum est de 68 ans.

#### Genre

**76,1 %** des participants à la formation « Een Dag fir dâi Réck » - charges sont des **hommes**.

#### Secteurs d'activité des participants



#### Commentaire

4 secteurs présentent une participation supérieure à 10% (de l'ensemble des participants). Il s'agit de : « industrie », « services », « construction (BT) » et « terre ».

## Résultats obtenus

### Satisfaction des participants

Un questionnaire d'évaluation de la satisfaction est remis aux participants à la fin de la journée de formation. Celui-ci permet d'évaluer l'impact à posteriori des formations.

Ce questionnaire a été modifié au cours de l'année 2008. Seuls trois items n'ont pas été modifiés (satisfaction générale ; l'ambiance de groupe ; alternance entre les exposés et la pratique) ; ces trois questions seront analysées à partir de **l'échantillon global** à savoir depuis la création des formations.

Le nouveau questionnaire se compose de 8 items abordés et notés sur une échelle de Lickert de 1 (très mécontent/ certainement pas) à 5 (très content/ certainement oui) et 3 items proposent des modalités dichotomiques en oui-non de réponse de réponse.

Question	Libellé	Valeur moyenne	Ecart-type	Nbr répondants
1	Satisfaction générale	<b>4,43</b>	0,64	5934
2	L'ambiance dans le groupe	4,61	0,54	5935
3	Satisfaction par rapport au formateur	4,71	0,51	4582
4	Satisfaction par rapport aux exposés théoriques	4,40	0,62	4583
5	Satisfaction par rapport au matériel utilisé	4,23	0,68	4582
6	Satisfaction par rapport aux mots, au vocabulaire utilisés par les formateurs	4,55	0,59	4582
7	L'alternance (succession, rythme) entre les exposés et la pratique	4,40	0,63	5920
8	Apprentissage de nouvelles choses pour mieux vivre avec son dos	4,55	0,62	4576

Pour les trois questions dichotomiques :

Libellé des questions	Oui (%)	Non (%)	Valeurs manquantes (%)	Justifications
Pensez-vous modifier votre organisation et/ou vos gestes à la maison ?	93,2	5,8	1	« pas le temps » (x70), « pas envie » (x24), « techniques trop complexes » (x50), « trop fatigué » (x54), « pas utile » (x93), « autres » (x463).
Pensez-vous modifier votre organisation et/ou vos gestes au travail ?	91,2	7,5	1,3	« pas le temps » (x87), « pas envie » (x15), « techniques trop complexes » (x70), « trop fatigué » (x38), « pas utile » (x126), « autres » (x416).
Pensez-vous pouvoir faire à la maison les exercices qui vous ont été montrés ?	88,1	10,6	1,3	« pas le temps » (x30), « pas envie » (x23), « techniques trop complexes » (x18), « trop fatigué » (x31), « pas utile » (x39), « autres » (x271)

### Commentaire

Ces résultats sont superposables à ceux des années antérieures.

## **5.2 Formations "Een Dag fir d'äi Réck " - Bureau**

Au cours de l'année 2017, ce type de formation a été suspendu afin de réaliser un remaniement profond de son contenu.

Quelques demies journées de formation de lancement du nouveau concept « Non aux douleurs au travail : agissez bureau » ont toutefois été effectuées :

3 en anglais et 3 en français pour un total de 60 participants.

Cette année de transition n'a donc pas été comptabilisée dans la base de données.

Pour 2018, les formations seront organisées et réalisées de manière régulière.

Une comptabilisation sera effectuée et présentée au prochain rapport annuel.

## **5.3 Formations "Gestes et posture dans le domaine des soins" – jour de base**

### **Caractéristiques des participants à la formation**

Les résultats présentés ont été obtenus à partir d'un échantillon de **1846 participants** qui ont pris part à une formation "*Gestes et posture dans le domaine des soins*" – jour de base au cours des années 2008-2017.

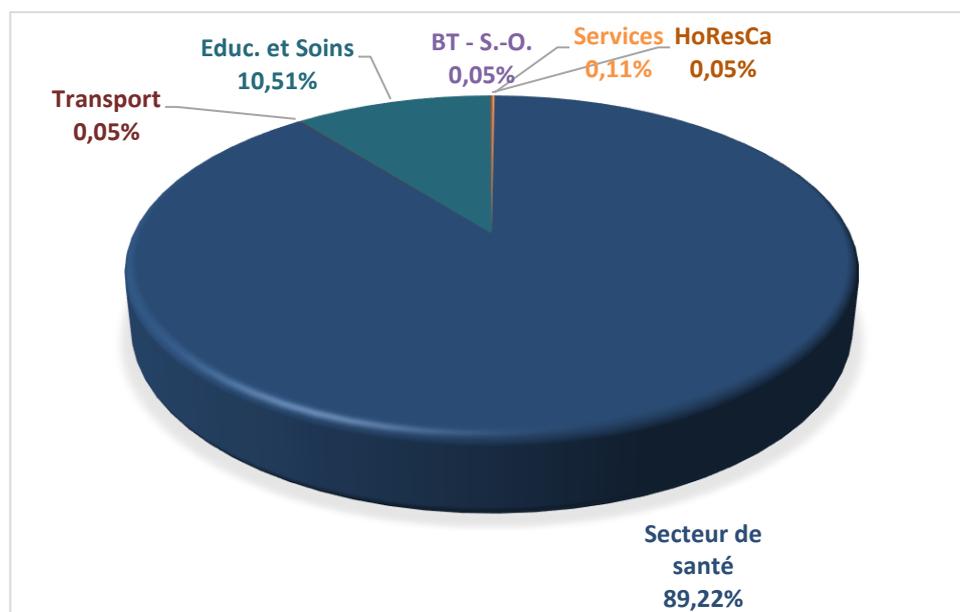
#### Age

L'âge moyen est de **37,5 ans** ( $\sigma= 10,21$ ), l'âge minimum est de 18 ans et l'âge maximum est de 63 ans.

#### Genre

**86,95 %** des participants à la formation "*Gestes et posture dans le domaine des soins*" – jour de base sont des **femmes**.

## Secteurs d'activité des participants



### Commentaire

Il s'agit de formations où la population est majoritairement féminine et issue des secteurs de la santé, de l'éducation et des soins.

### Résultats obtenus

#### Satisfaction des participants

Un questionnaire d'évaluation de la satisfaction est remis aux participants à la fin de la journée de formation. Celui-ci permet d'évaluer l'impact à posteriori des formations.

Ce questionnaire a été modifié au cours de l'année 2008. Seuls trois items n'ont pas été modifiés (satisfaction générale ; l'ambiance de groupe ; alternance entre les exposés et la pratique) ; ces trois questions seront analysées à partir de **l'échantillon global** à savoir depuis la création des formations.

Le nouveau questionnaire se compose de 8 items abordés et notés sur une échelle de Lickert de 1 (très mécontent/ certainement pas) à 5 (très content/ certainement oui) et 3 items proposent des modalités dichotomiques en oui-non de réponse de réponse.

*Il est à noter que ce type de questionnaire a été introduit pour ces formations à partir de septembre 2009. Les résultats présentés ci-dessous ont donc été obtenus à partir d'un échantillon recueilli de septembre 2009 décembre 2017.*

Question	Libellé	Valeur moyenne	Ecart-type	Nbr répondants
1	Satisfaction générale	<b>4,61</b>	0,59	1626
2	L'ambiance dans le groupe	4,67	0,52	1626
3	Satisfaction par rapport au formateur	4,78	0,46	1626
4	Satisfaction par rapport aux exposés théoriques	4,46	0,59	1626
5	Satisfaction par rapport au matériel utilisé	4,47	0,65	1625
6	Satisfaction par rapport aux mots, au vocabulaire utilisés par les formateurs	4,64	0,53	1626
7	L'alternance (succession, rythme) entre les exposés et la pratique	4,66	0,50	1626
8	Apprentissage de nouvelles choses pour mieux vivre avec son dos	4,62	0,53	1626

Pour les trois questions dichotomiques :

Libellé des questions	Oui (%)	Non (%)	Valeurs manquantes (%)	Justifications
Pensez-vous modifier votre organisation et/ou vos gestes à la maison ?	97,3	2,3	0,4	« pas le temps » (x9), « pas envie » (x3), techniques trop complexes » (x7), « trop fatigué » (x11), « pas utile » (x12), « Autres » (x222) : manque de matériel, trop habitué à faire les mêmes gestes, ...
Pensez-vous modifier votre organisation et/ou vos gestes au travail ?	97,3	2,1	0,6	« pas le temps » (x12), « techniques trop complexes » (x8), « trop fatigué » (x1), « pas utile » (x6), « Autres » (x227) : certains techniques oui mais peu adapté à notre potentiel, ...
Pensez-vous pouvoir faire à la maison les exercices qui vous ont été montrés ?	93,1	6,3	0,5	« pas le temps » (x3), « techniques trop complexes » (x3), « trop fatigué » (x3), « pas utile » (x2), « Autres » (x146)

## 6 Origine des inscriptions

Pour l'année 2017, répartition par services inscripteurs du nombre de participants :

Types de formation	Services inscripteurs						% d'inscriptions <b>non</b> effectuées par le <b>STM</b> gestionnaire
	<i>Arcelor</i>	<i>STI</i>	<i>ASTF</i>	<i>EHL</i>	<i>CFL</i>	<i>STM</i>	
Formations "Liewen a schaffen mat sengem Réck"	3	1	0	0	1	37	11.9%
Formations "Een Dag fir däi Réck" - charges	28	9	0	0	0	380	8.87%
Formations "Een Dag fir däi Réck" - bureau	En conception et test en 2017						
Formations "Gestes et posture dans le domaine des soins" – jour de base	0	0	0	0	0	112	0%

### Commentaire

Par rapport à 2016, une chute des inscriptions des entreprises ayant un service de médecine du travail différents du gestionnaire est observée pour les formations EDR charges. L'analyse montre qu'au cours de l'année 2016, ce sont 4 entreprises (ayant un service de médecine du travail différents du gestionnaire) ayant effectué des demandes multiples de formation qui sont à l'origine de ce nombre élevé de formations.

## 7 Modifications d'organisation

### 7.1 *Nouveau concept des formations de prévention primaire*

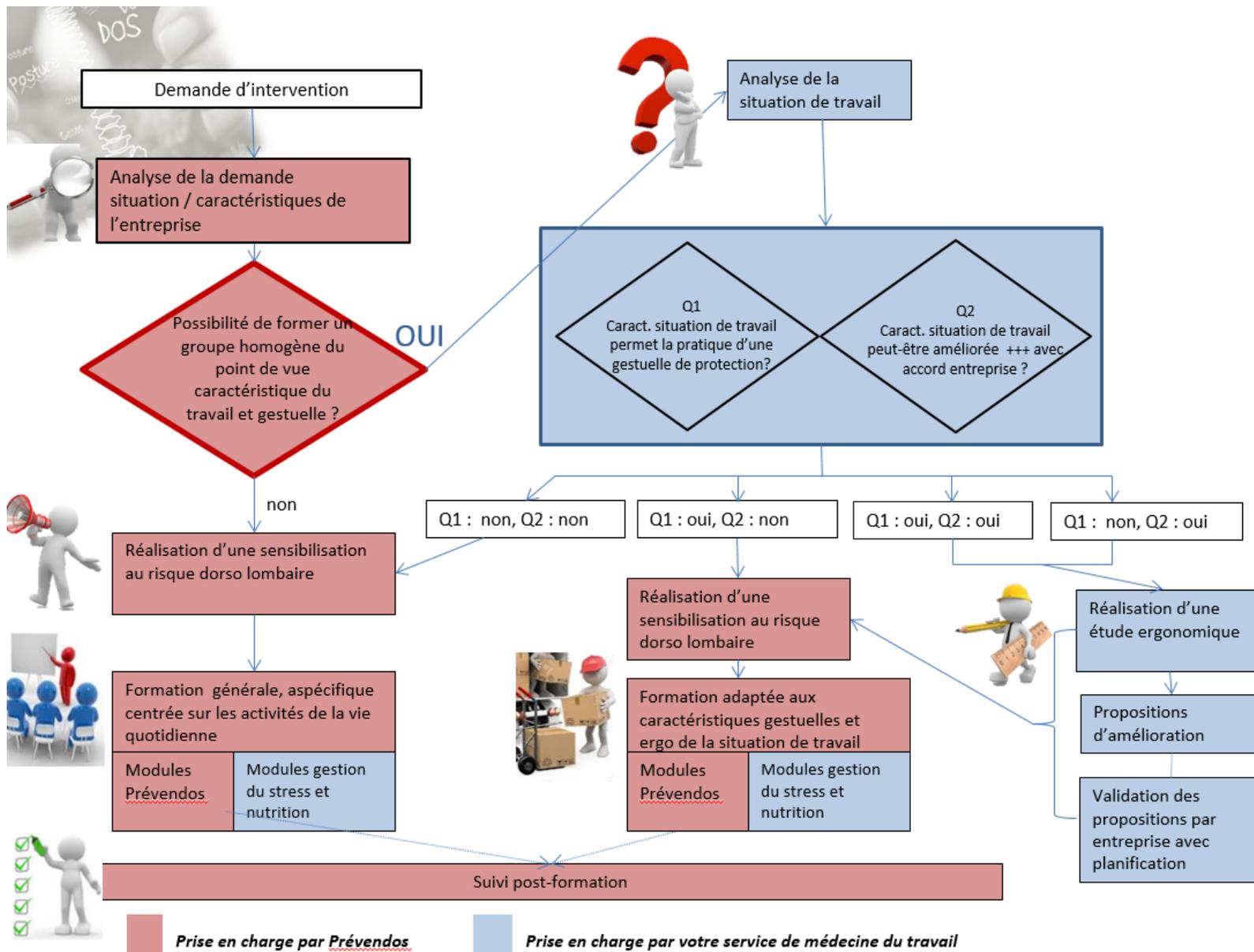
Au cours de l'année 2017, après une réflexion d'ensemble tenant compte du retour d'expériences des formateurs Prévendos et des nouvelles connaissances dans le domaine (issues de la littérature), un nouveau concept de formation de prévention primaire a vu le jour :

#### **« Non aux douleurs au travail - Agissez »**

- Les formations de ce concept seront:
  - adaptées à l'entreprise via une étude ergonomique préalable
  - participatives, centrées sur la pratique et utiliseront l'expérience des participants
- Leur durée s'étendra de 1 à 3 jours selon le secteur d'activité et la complexité gestuelle
- Un rappel d'une ½ journée sera également organisé.

Au cours de l'année 2017, la conception des formations de ce concept a débuté avec le secteur bureau « *Non aux douleurs au travail - Agissez - **Bureau*** »

Ce nouveau concept est présenté dans le schéma ci-après.



## 7.2 Organisation Prévendos

**Coordination Prévendos**  
 Permanence mardis matins et vendredis matins  
 Ingrid et Valérie LEJEUNE

**Demandes entreprise**

"Classiques" Patrizia	"Particulières" Raphaël	"Réclamations entreprise" Patrizia
--------------------------	----------------------------	---------------------------------------

**Organisation des formations**

Planification Isabelle, Patrizia	Contact en cas d'urgence Patrizia	Programme LSR Raphaël 2018: Valérie et Ingrid
-------------------------------------	--------------------------------------	---

**Conception et supports des formations (brochures, posters, ...)**  
 Ingrid et Valérie avec le gardien de la filière concernée

**Filières de formation**  
 Gardiens de filière

Bureau Nathalie	Crèches Annika	Charges Marie	Horesca à définir	Soins Raphaël	Vie quotidienne à définir	Formation formateurs à définir
--------------------	-------------------	------------------	----------------------	------------------	------------------------------	-----------------------------------

**Salle / Matériel**

<b>Salle Strassen</b> (fin de bail : mars 2018) + matériel et approvis. Annika	Gestion (entrées/sorties) <b>matériel pour formations</b> en entreprises Patrizia	<b>Commande de nouveau matériel</b> Marie
---	--	--

Au cours de l'année 2017, un formateur a quitté l'équipe Prévendos pour découvrir de nouveaux horizons tandis qu'un nouveau collègue l'a rejoint.

## 7.3 Activités de conception

Deux nouveaux posters présentant les exercices d'échauffement et de renforcement (abordés principalement dans les formations LSR) ont été créés afin de favoriser la répétition des exercices par les participants de manière autonome. Ces posters ont été réalisés en format papier A3 (recto en français et verso en allemand) pour distribuer et en format tissu pour être affiché au local Prévendos.



Un flyer de sensibilisation aux risques dorso-lombaires destinés aux travailleurs a également vu le jour.



## 8 Participation à des manifestations

Prévendos a participé en tant qu'intervenant:

- A la Journée Santé-sécurité organisée par l'Imprimerie S Paul le 28 septembre 2017 sur le thème du travail de bureau.
- A la journée santé/sécurité du « Luxembourg Institute of Health », les 16 et 17 octobre 2017 sur le thème du positionnement au bureau.
- A la semaine de la santé – sécurité en novembre 2017. Les interventions ont porté sur le travail physique (manutention), le travail avec les enfants et l'ergonomie de bureau.

## 9 Planification future

Pour 2018, seule 2 formations «*Liewen a schaffen mat sengem Réck*» (10 jours) ont été programmées dont 1 pour le domaine des soins. En effet, le local Prévendos à Strassen fermant ses portes à la fin du mois de mars 2018, ces formations ne peuvent plus être programmées.

En ce qui concerne les *formations de l'axe primaire du premier semestre 2018*, des formations ont déjà été portées au planning actuellement (programmation susceptible de varier de manière assez importante) :

Type de formation	Nbre de formations programmées au planning du 1 <sup>er</sup> semestre 2017
Formations « Een Dag fir däi Réck » - charges	25
Formations « Een Dag fir däi Réck » - bureau	5
Formations « Gestes et posture dans le domaine des soins » –1 jour	1*
Formations « Een Dag fir däi Réck » - crèches	4

*\*La programmation de ces formations sur l'année 2018 va fortement chuter. En effet des formateurs internes ont été formés pour le demandeur principal (responsable de plus de 70% des demandes) et de ce fait Prévendos ne devra plus intervenir pour lui.*

## 10 Conclusions

Au cours de l'année 2017, le centre de prévention pour le dos a enregistré un tassement voire un recul manifeste (selon le type de formation envisagé).

Différents éléments peuvent en partie expliquer ces baisses.

- Une retenue de la diffusion et de la communication autour des formations de **l'axe tertiaire** (de par leur avenir incertain) a entraîné une diminution des inscriptions dans ces formations par les médecins du travail.
- Les difficultés de ressources humaines récurrentes depuis quelques années, accentuées par le départ d'un formateur principal expliquent en partie les faibles résultats enregistrés au niveau des formations de **l'axe primaire charges**.
- Le manque d'implication croissant des entreprises, 21 % des formations de l'axe primaire ont été programmées puis annulées ou reportées par les entreprises a engendré des répercussions sérieuses sur la programmation des formations.

Pour 2018, le centre de prévention pour le dos (Prévendos) a pour objectif :

- De poursuivre l'élaboration (dont la mise en place a débuté en 2017) du nouveau concept pour les formations primaires basé sur les nouveaux éléments issus de la littérature et sur notre retour d'expérience. Pour rappel, les éléments de base de ce concept sont les suivants :
  - Organiser des séances de sensibilisation dans les entreprises avant toute formation pour permettre une meilleure implication des personnes participant aux formations
  - Avant la formation, rencontrer la Direction de l'entreprise afin d'effectuer un bilan et une mise en place d'une stratégie d'intervention. Cette discussion permettrait d'adapter le type de formation selon l'investissement souhaité par l'entreprise (alibi ?, demande des travailleurs ?, réel projet d'entreprise ?)
  - Elaborer des nouveaux contenus de formations :
    - Plus centrés sur la pratique (=>démarche inductive)
    - Utilisant l'expérience des participants (méthode d'interrogation) et sollicitant leur participation (« participative »)
    - Développant les stratégies d'adaptation et de prise de décision des participants dans le cadre de situations de manutention
    - Encourageant et stimulant la pratique de l'activité physique
  - Développer des formations de formateurs internes pour impliquer l'entreprise dans la démarche de prévention et ainsi via le formateur interne formé:
    - intervenir au plus près des caractéristiques des situations de travail
    - assurer un suivi dans l'entreprise de la démarche après la formation.

Durant l'année 2017, ce concept a été développé pour les formations du secteur bureau. L'objectif pour l'année 2018 est d'effectuer le développement pour le secteur des charges.

- De rechercher un lieu de formation et éventuellement un partenaire pour permettre la continuité des formations de prévention tertiaire. Les locaux actuels n'étant plus disponibles à partir de mars 2018.