



DEPISTAGE SAS SERVICE DE SANTE AU TRAVAIL
Société SNECMA groupe SAFRAN
site EVRY- CORBEIL

Dr LOIEZ Véronique

■ ■ ■ ■ SNECMA EVRY- CORBEIL

- L'établissement Snecma d'Évry-Corbeil, situé dans l'Essonne, réunit près de 3 000 salariés sur 72 hectares.
- Sa mission industrielle : usiner et assembler des pièces et des sous-ensembles pour les moteurs aéronautiques civils et militaires produits par Snecma
- L'établissement constitue aussi le plus grand centre administratif de Snecma et accueille de nombreuses directions centrales.



■ LE SERVICE DE SANTE AU TRAVAIL

-3 Médecins

- 5 IDE

- Fonctionnement 24h/24h sauf samedi – dimanche

- 1 ergonome

■ ■ ■ ■ ■ Enquête SAS et Travail 2

- ▶ Étude sur le **dépistage du Syndrome d'Apnées du Sommeil en Médecine du Travail** organisée par le Pr D. LEGER du Centre du Sommeil et de la Vigilance de l' Hôtel-Dieu de Paris (jui.2007–déc.2007)
- ▶ Cette étude a fait suite à l'enquête SAS et Travail ayant validée la faisabilité d'un tel dépistage en service de santé au travail
- ▶ Participation de **6 services de santé au travail** : S.O.M.I.E., FedEx, Le Printemps, AXA, Ministère de la Santé et Snecma Corbeil
- ▶ Après une **formation pratique au dépistage** des apnées par **ApnéaLink™** (outil de dépistage ambulatoire qui consiste à un enregistrement pendant le sommeil du flux respiratoire grâce à une canule nasale) chaque SST a fait passer **50 pré-questionnaires** lors des visites médicales périodiques en Juin 2007
 - Pour chaque salarié ayant plus de 2 critères d'inclusion : **livret d'évaluation** répertoriant la biométrie, les antécédents et traitement, le poste de travail les symptômes du SAS l'échelle d'Epworth© et le Questionnaire des troubles du sommeil de l'Hôtel-Dieu (HD43)
 - Puis réalisation du **dépistage par ApnéaLink™** après avis du médecin du travail sur le diagnostic recueilli

Questionnaire apnées du sommeil

Nous réalisons une enquête sur les apnées du sommeil. Pouvez vous remplir ce questionnaire et le remettre à votre médecin au cours de la visite. Celui ci vous proposera si nécessaire un bilan complémentaire.

Au cours l'année passée pensez vous avoir présenté (merci de cocher la ou les cases correspondantes) :

- Des ronflements fréquents (et bruyants)
- Des arrêts de la respiration durant le sommeil constatés par l'entourage
- Une somnolence importante dans la journée (cf. Echelle d'Epworth)
- Un sommeil de mauvaise qualité
- Des réveils nocturnes fréquents (durant les 12 derniers mois)
- Un excès de poids
- Une hypertension artérielle
- Un accident ou un risque d'accident lié à la somnolence au volant

MERCI

■ ■ ■ ■ Mise en place d'un dépistage sur site

- ▶ **ResMed**, partenaire de l'étude a fourni à chaque Service de Santé au Travail ayant participé un **appareil de dépistage** type ApnéaLink™
- ▶ Décision de **poursuivre le dépistage** lors des **visites systématiques** ou **sur demande** du personnel suite à la **campagne d'information** réalisée sur le Syndrome d'Apnées du Sommeil sur le site de Snecma Corbeil (réalisation d'une action de santé publique annuelle)

- Brochure

Etablissement Evry-Corbeil

Home i New

Communication

Evry-Corbeil de A à Z

Evry Corbeil de A à Z

Vie pratique

Ressources Humaines

Santé Sécu Env

SSE

- **Santé au travail**
- Sécurité
- Environnement
- Bases @doc SSE
- Correspondants SSE
- Implantation
- Plumes d'L spéciales

Créativité

Vous êtes ici : **Etablissement Evry-Corbeil** > **SSE** > **Santé au travail**

Syndrome d'Apnées du Sommeil (SAS)

**Si 70 % des Français se plaignent de leur sommeil,
le SAS affecterait 5 à 10% de la population adulte, selon l'âge.**

Phénomène fréquent, les apnées du sommeil sont des interruptions de la respiration pouvant durer quelques dizaines de secondes, plusieurs fois par heure.

Si le dormeur ne s'en rend pas toujours compte, des signaux peuvent l'alerter.

>> **En savoir plus :**

- ☒ [Site Internet Syndrome-apnee-sommeil](#)
- ☒ [Brochure Snecma](#)



Le test d'Epworth(*) permet d'évaluer facilement le degré et la fréquence des périodes de somnolence.

S'il vous arrive de somnoler ou de vous endormir en lisant, en regardant la télévision,...

>> **Testez-vous !**

(*) selon la méthode du Dr M. W. Johns

Mis en ligne le 09/07/2007 par la Direction de l'Etablissement - Communication Interne - NL
Ce document et les informations qu'il contient sont la propriété de Snecma. Ceux-ci sont réservés à un usage limité aux sociétés du groupe Safran.

Modifié le 04/02/2008 : rajout de la brochure Snecma

Haut Retour



DEPISTAGE OBJECTIF : ApneaLink

- ▶ Canule nasale qui enregistre flux et ronflement pendant le sommeil
- ▶ Oxymétrie (optionnel)



- ▶ Très simple d'utilisation:

- 1 Prêt de l'appareil pour enregistrement à domicile
- 2 Le salarié dort avec l'appareil
- 3 Le salarié ramène l'appareil le lendemain
- 4 Rapport d'analyse immédiatement généré

■ ■ ■ ■ 1/ Prêt de l'appareil pour enregistrement à domicile

- ▶ Expliquer la pose de l'appareil au patient
 - 1 boîtier
 - 1 sangle
 - 1 canule nasale



■ ■ ■ ■ 1/ Prêt de l'appareil

▶ Faire un test avec lui :

- Pour mettre en route: 1 appuis long
=> **Le voyant vert s'allume**
- Laisser le patient respirer dans la canule
=> **Le voyant vert clignote au rythme de la respiration**
- Pour éteindre : appuyer 3 fois sur le bouton
=> **Le voyant vert s'éteint**





1/ Prêt de l'appareil

- ▶ Donner au salarié un auto questionnaire de nuit
 - A remplir le matin après l'enregistrement
 - A ramener avec l'appareil

2/ il dort avec à son domicile

Questionnaire concernant la nuit d'enregistrement avec ApneaLink™

Nom : _____	Prénom : _____
Date de naissance : ____ / ____ / ____	Poids : _____ Kg Taille : _____ cm
Avez-vous pris un médicament pour dormir ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Si oui, veuillez préciser : le nom du médicament la posologie l'heure de prise du médicament	_____ _____ _____ h _____ mn
Avez-vous le nez bouché actuellement ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Souffrez-vous de rhinite chronique ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
A quelle heure avez-vous éteint la lumière (ou la TV) une fois au lit ?	_____ h _____ mn
Combien de temps pensez-vous avoir mis pour vous endormir ?	_____ mn
Vous êtes-vous réveillé(e) au cours de la nuit ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Si oui, combien de fois ?	_____
Concernant ces éventuels éveils, pouvez-vous préciser, même approximativement :	l'heure : _____ mn la durée : _____ mn _____ h _____ mn _____ mn _____ h _____ mn _____ mn _____ h _____ mn _____ mn
A quelle heure vous êtes-vous réveillé(e) définitivement ?	_____ h _____ mn
S'agissait-il d'un réveil :	<input type="checkbox"/> spontané <input type="checkbox"/> provoqué
Globalement, comment était votre sommeil ?	<input type="checkbox"/> bon <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> mauvais
Comment était-il par rapport à d'habitude ?	<input type="checkbox"/> meilleur <input type="checkbox"/> pareil <input type="checkbox"/> moins bon <input type="checkbox"/> nettement moins bon
Avez-vous des remarques complémentaires concernant les conditions de l'examen ? (précisez)	
_____ _____ _____	

■ 3- Le salarié ramène l'appareil au médecin du travail (le lendemain ou dans la semaine)

- **Télécharger les données sur un ordinateur**
(logiciel préalablement installé et très simple d'utilisation)
- **Personnaliser l'appareil avec les informations personnels du salarié et les données du questionnaire de nuit**
- **Générer le rapport**



4 / Rapport d'analyse

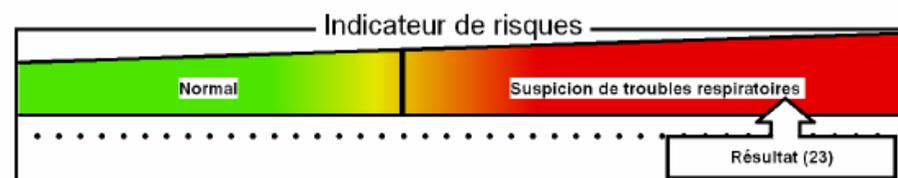
ApneaLink - Rapport de 15/10/2009 16:28

Médecin traitant		Orientation vers	
Données patient			
Prénom :	Bernard	ID du patient :	
Nom :	BASSEZ	Date de naissance :	25/08/1947
Rue :		Taille :	176 cm
Code postal, Ville :		Poids :	82 kg
Téléphone :		IMC :	26,5 kg/m ²
Enregistrement		Evaluation	
Date :	11/10/2009	Début :	01:25 heure
Début :	01:15 heure	Fin :	07:55 heure
Fin :	07:57 heure	Durée :	5 h 51 min
Durée :	6 h 42 min		

- Vérifier**
- La durée d'enregistrement
 - La durée d'analyse (données reconnues par le logiciel comme de bonne qualité)
- 4h d'analyse minimum pour que l'enregistrement soit exploitable.

- Avantages**
- Sensibilité 100 % pour IAH > 10
 - Simple, robuste et objectif
 - Qualification des patients selon la sévérité
 - Internet compatible

NB : Les 10 premières minutes sont automatiquement exclues, assimilées à l'endormissement



Evaluation des points d'un IAH = évaluation des points d'une Ld/LR (voir guide clinique pour plus de détails)

Analyse (Période d'évaluation de flux respiratoire : 5 h 51 min)

Index	Standard	Résultat
AHI* :	< 5 / h	16,17
RI* :	< 5	5674
Index d'apnée :	< 5 / h	23
Index d'hypopnée :	< 5 / h	97
% de lim. du débit Resp sans ronf. (Ld) :	< Env. 80	1896
% de limitation du débit Resp avec ronf. (LR) :	< Env. 40	49
Evénements de ronflement :		418

Proportion d'événements de CSR dans la période analysée : 0 0%

Etat de l'analyse : Analyse automatique (Détection des hypopnées basées sur le débit uniquement)

Paramètres d'analyse utilisés (Standard)

Apnée (20%; 10s; 90s; 1,0s); Hypopnée (50%; 10s; 100s; 1,0s); Ronf. (5,0%; 0,3s; 3,5s; 0,5s); CSR (0,50)

Conclusions



RAPPORT D'ANALYSE SIMPLE

- Présence d'un indicateur de risque visuel
- Valeurs importantes mises en avant
 - IAH
 - Section sur l'oxymétrie (facultatif)

Index		Standard
AHI* :	12	< 5 / h
RI* :	12	< 5
Index d'apnée :	4	< 5 / h
Index d'hypopnée :	7	< 5 / h
% de lim. du débit Resp sans ronf. (Ld) :	58	< Env. 60
% de limitation du débit Resp avec ronf. (LR) :	1	< Env. 40
IDO Index de désaturation en oxygène* :	11	< 5 / h
Saturation moyenne :	95	94% - 98%
Désaturation la plus basse :	87	-
Saturation la plus basse :	87	90% - 98%
Saturation basale :	95	%

RESMED

ApneaLink - Rapport de 22/07/2008 15:39

Médecin traitant _____ Orientation vers _____

Données patient

Prénom :	Avec Oxymétrie	ID du patient :	1234
Nom :	Fort	Date de naissance :	08/12/1944
Rue :		Taille :	5'8" 0" Po
Code postal, Ville :		Poids :	170,00 lb
Téléphone :		IMC :	kg/m ²

Enregistrement

Date :	12/12/2008	Evaluation	
Début :	00:22 heure	Début :	00:32 heure
Fin :	06:33 heure	Fin :	06:31 heure
Durée :	6 h 11 min	Durée :	5 h 57 min

Indicateur de risques

Evaluation des points d'un IAH (voir guide clinique pour plus de détails)

Analyse (Période d'évaluation de flux respiratoire : 5 h 57 min / Période d'évaluation de la SpO₂ : 6 h 0 min)

Index	Standard	Résultat	
AHI* :	< 5 / h	12	Nb. moyen de resp. par minute [bpm] :
RI* :	< 5	12	Respirations :
Index d'apnée :	< 5 / h	4	Apnées :
Index d'hypopnée :	< 5 / h	7	Hypopnées :
% de lim. du débit Resp sans ronf. (Ld) :	< Env. 60	58	Lim. du débit Resp sans ronf. (Ld) :
% de limitation du débit Resp avec ronf. (LR) :	< Env. 40	1	Lim. du débit Resp avec ronf. (LR) :
			Evénements de ronflement :
IDO Index de désaturation en oxygène* :	< 5 / h	11	Nb. de désaturations :
Saturation moyenne :	94% - 98%	95	Saturation ≥ 90% :
Désaturation la plus basse :	-	87	Saturation ≥ 85% :
Saturation la plus basse :	90% - 98%	87	Saturation ≥ 80% :
Saturation basale :	%	95	
Fréquence de pouls minimale :	50 - 70 bpm	47	
Fréquence de pouls maximale :	60 - 90 bpm	109	
Fréquence moyenne du pouls :	bpm	66	
Proportion d'événements de CSR dans la période analysée :	0%	0	

Etat de l'analyse : Analyse automatique

Paramètres d'analyse utilisés (Standard)
 Apnée (20% ; 10s ; 80% ; 1.0s) ; Hypopnée (70% ; 10s ; 100% ; 1.0s) ; Ronf. (6.0% ; 0.3s ; 3.5s ; 0.5s) ; Désaturation (4.0%) ; CSR (0.0%)



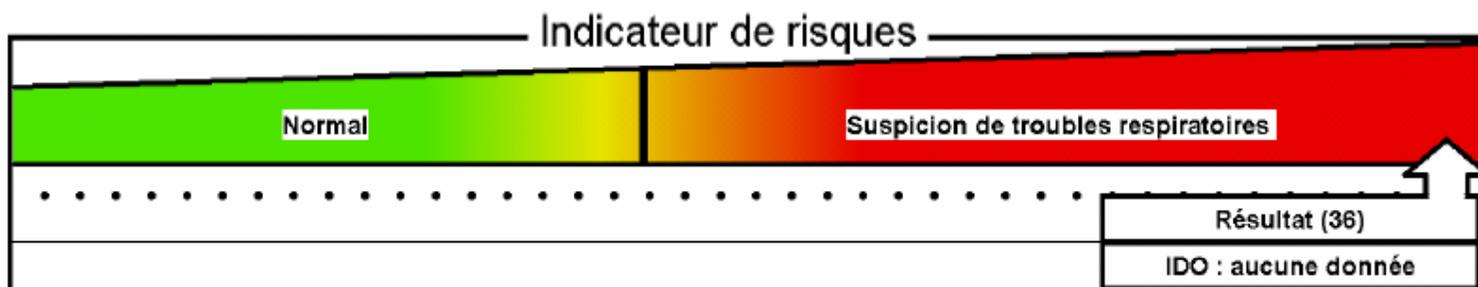
Rue:	_____	Taille:	0 cm
Code postal, Ville:	_____	Poids:	0 kg
Téléphone:	_____	BMI:	0 kg/m ²

Enregistrement

Date:	28/09/2007
Début:	00:15 heure
Fin:	07:06 heure
Durée:	6 h 51 min

Evaluation

Début:	00:25 heure
Fin:	07:06 heure
Durée:	4 h 22 min



Evaluation des points d'un IAH + évaluation des points d'une Ld/LR (voir guide clinique pour plus de détails)

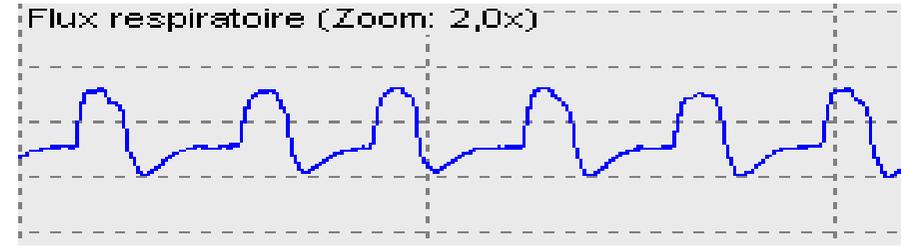
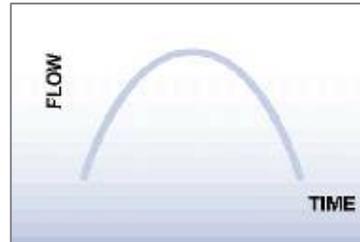
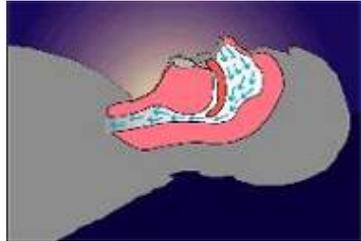
Analyse (Période d'évaluation de flux respiratoire: 4 h 22 min / Période d'évaluation de la SpO2: Il n'y a aucune valeur de SpO2)

Index	Standard	Résultat	
IAH*:	32 < 5 / h	Nb. moyen de respirations par minute [bpm]:	10,06
IR*:	36 < 5	Respirations:	2638
Index d'apnée:	20 < 5 / h	Apnées:	87
Index d'hypopnée:	12 < 5 / h	Hypopnées:	51
% de lim. du débit Resp sans ronf. (Ld):	50 < Env. 60	Lim. du débit Resp sans ronf. (Ld):	1332
% de limitation du débit Resp avec ronf. (LR):	5 < Env. 40	Lim. du débit Resp avec ronf. (LR):	142
		Evénements de ronflement:	678
IDO Index de désaturation en oxygène*:	--- < 5 / h	Nb. de désaturations:	---
Saturation moyenne:	--- 94% - 98%	Saturation <= 90 %:	---
Saturation la plus basse:	--- 90% - 98%	Saturation <= 85 %:	---

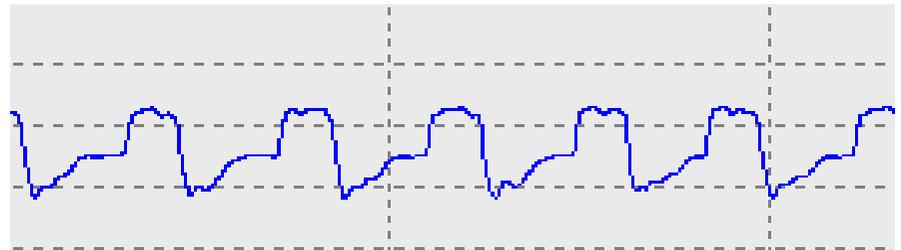
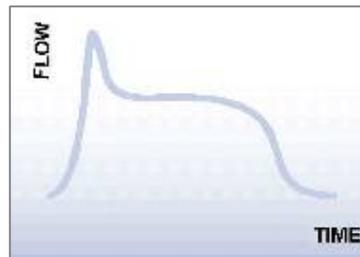


SIGNAUX ET EVENEMENTS ISSUS DE LA LUNETTE NASALE

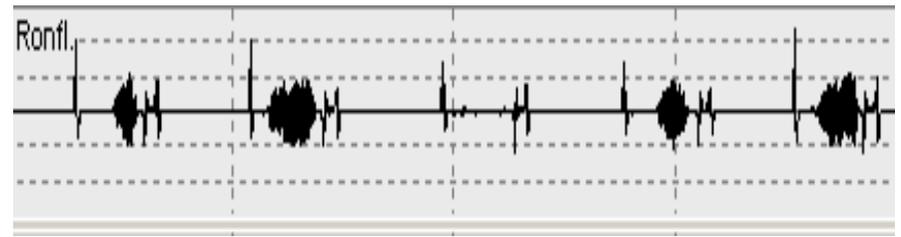
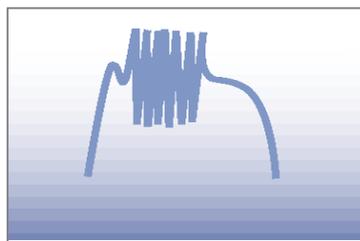
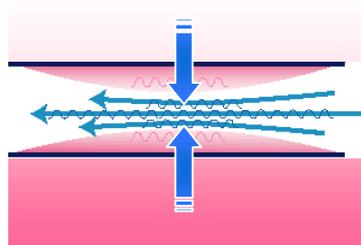
Pas d'obstruction
Courbe arrondie



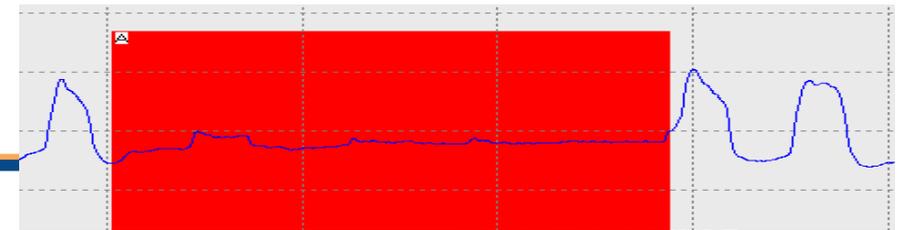
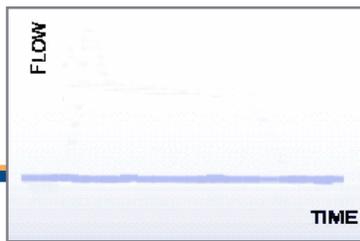
Obstruction partielle
Limitation de débit

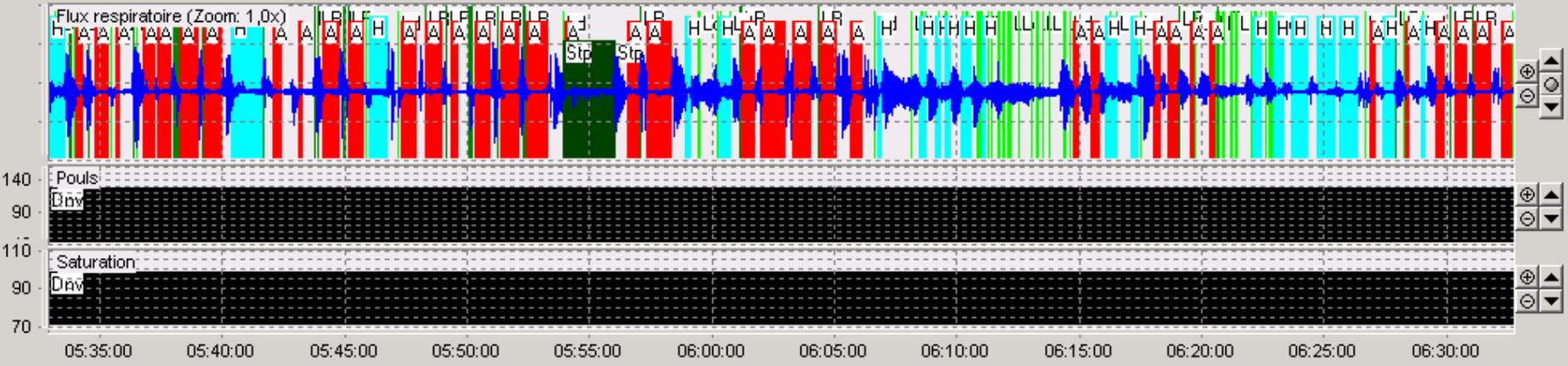
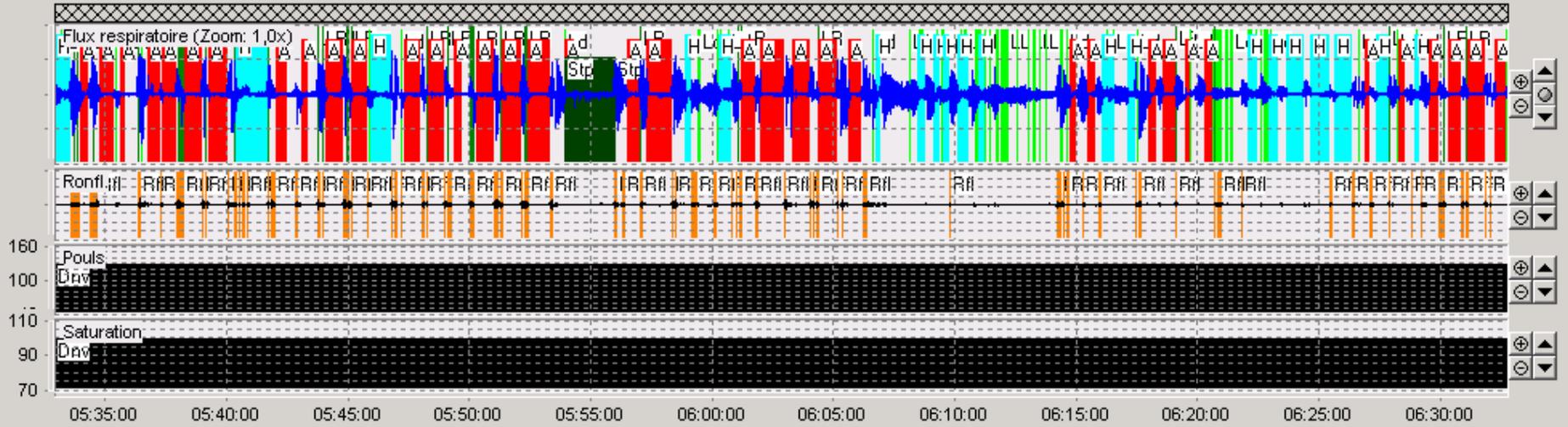


Vibrations des tissus mous
Ronflement

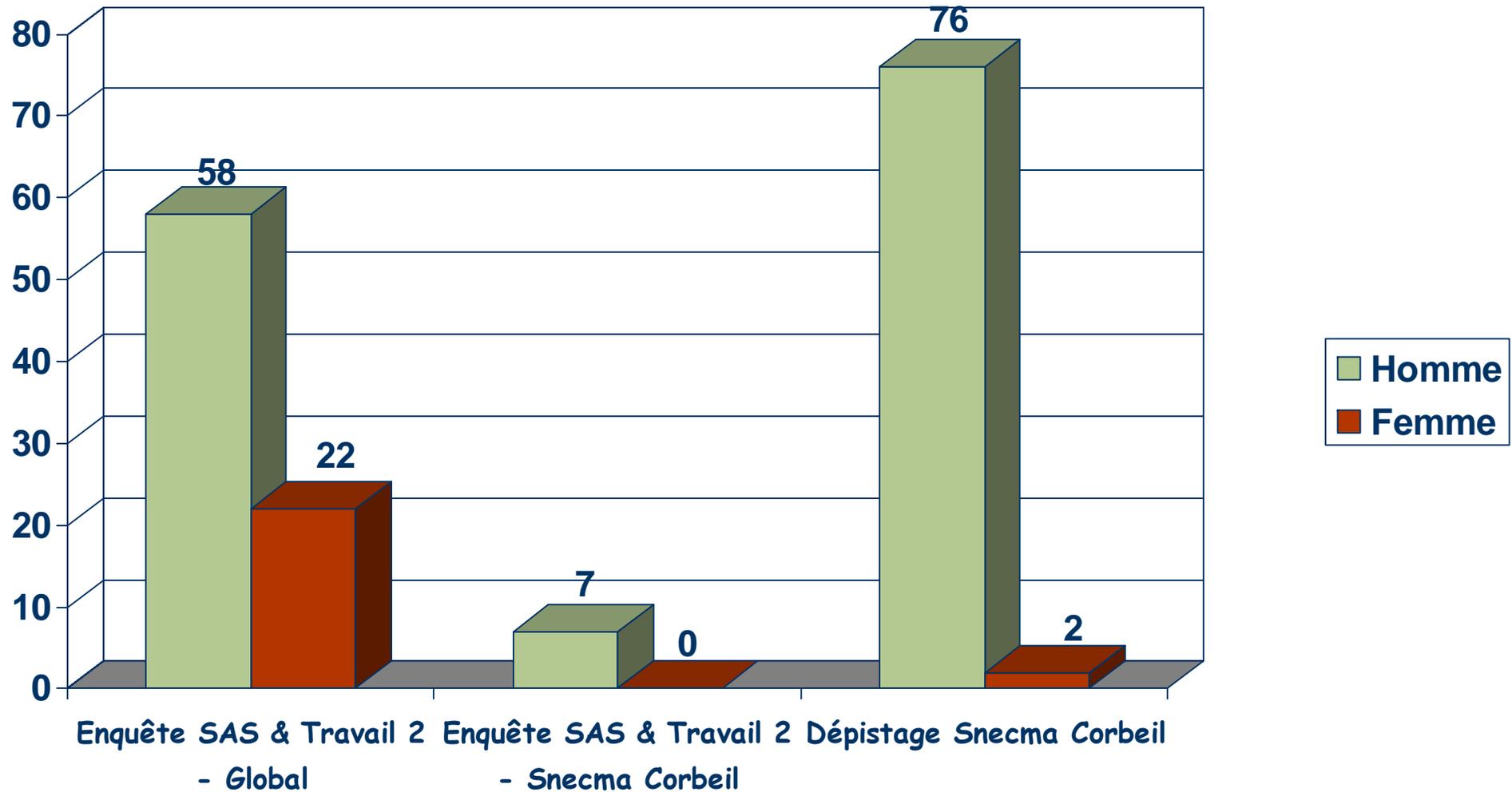


Obstruction complète
Apnée

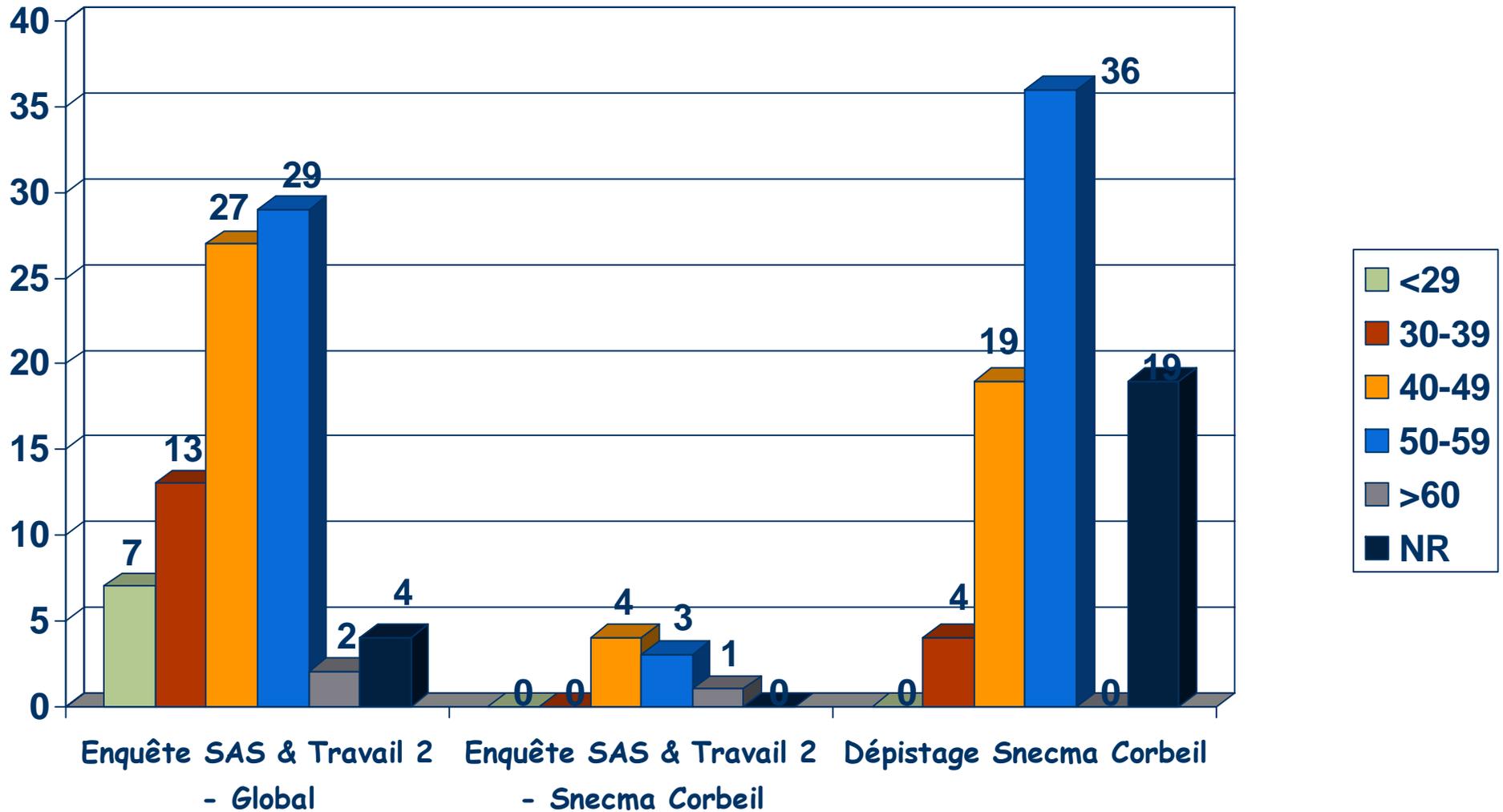




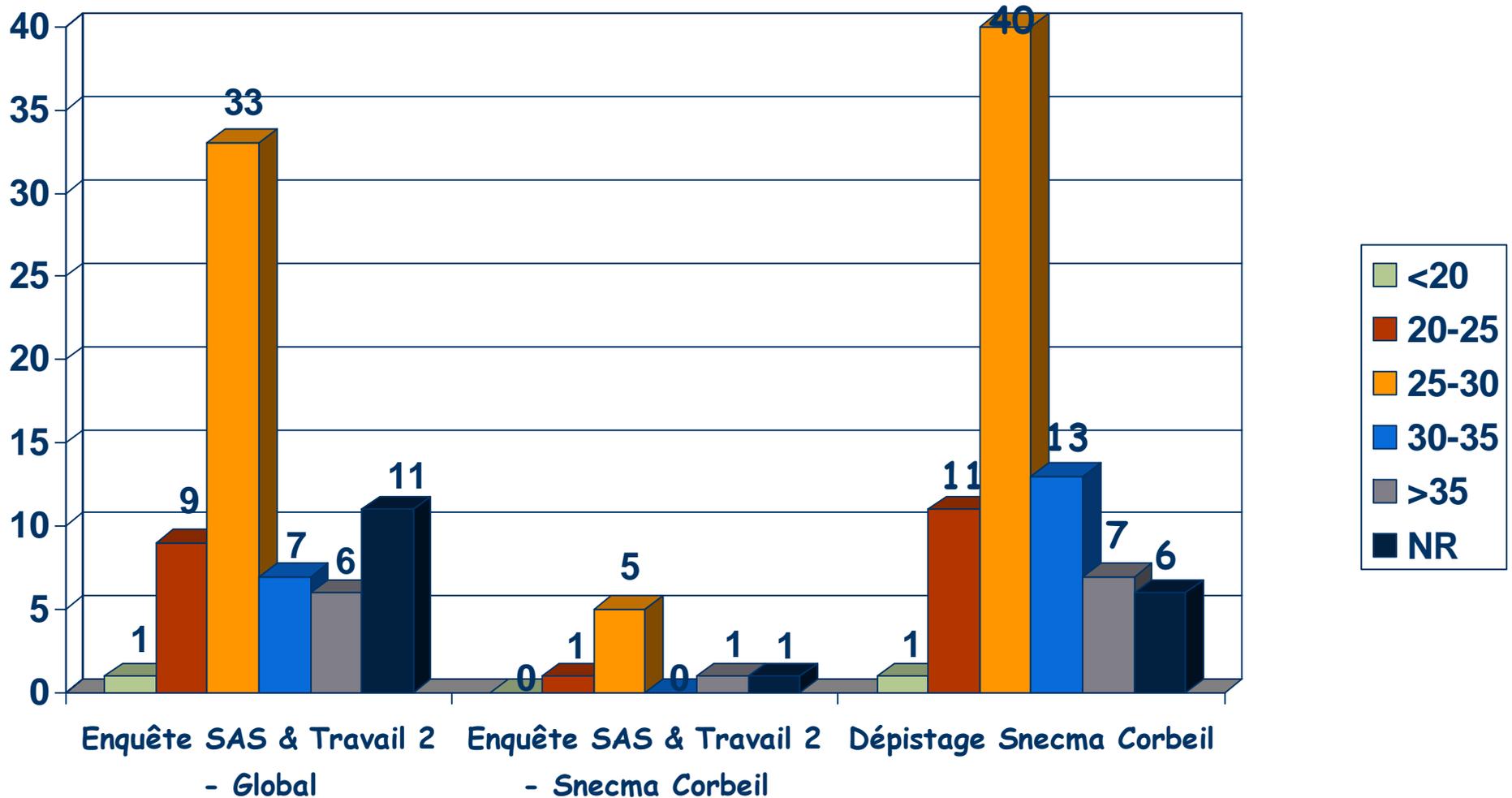
■ ■ ■ ■ Résultats - Population



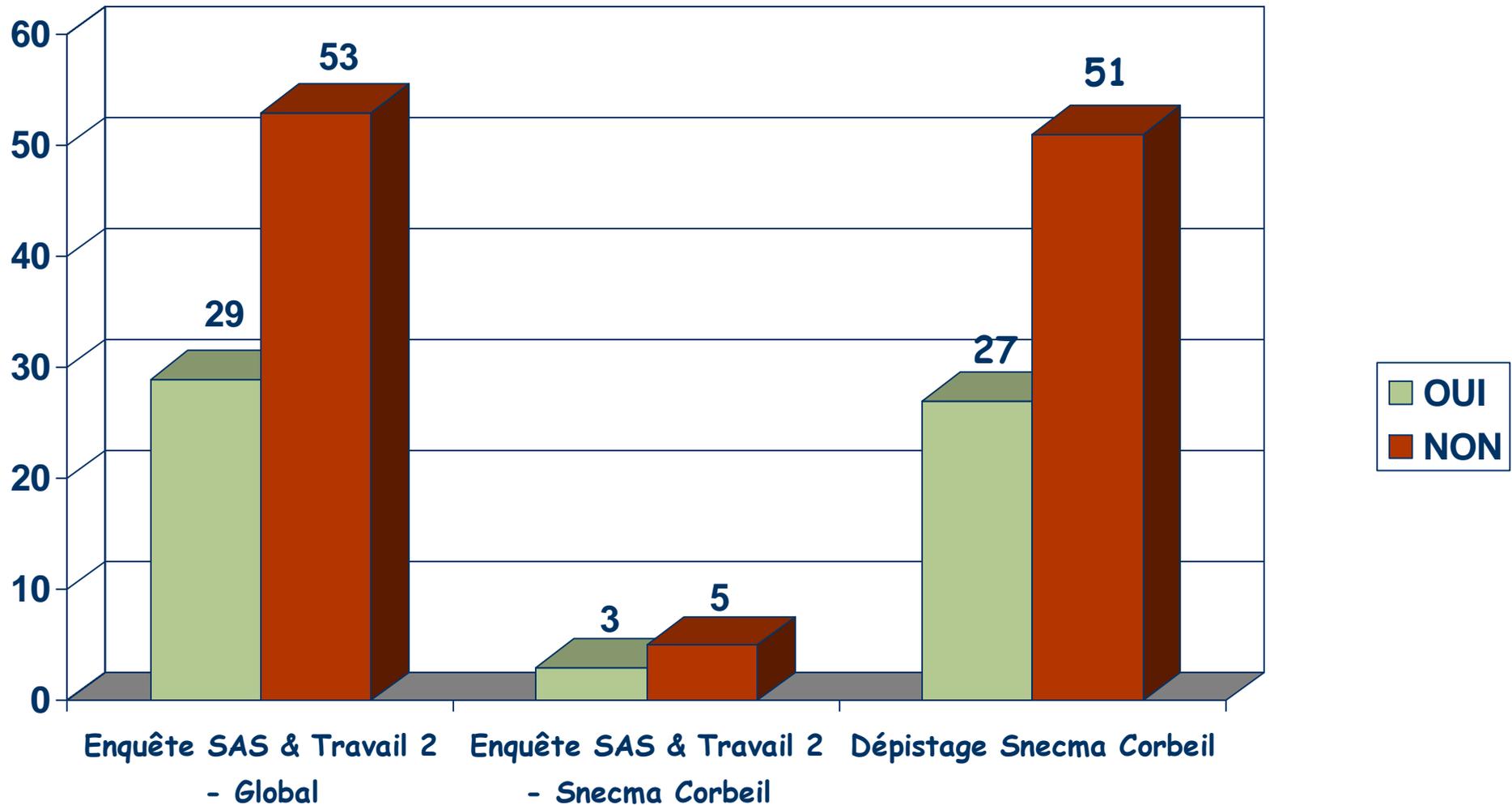
Résultats - Age Moyen



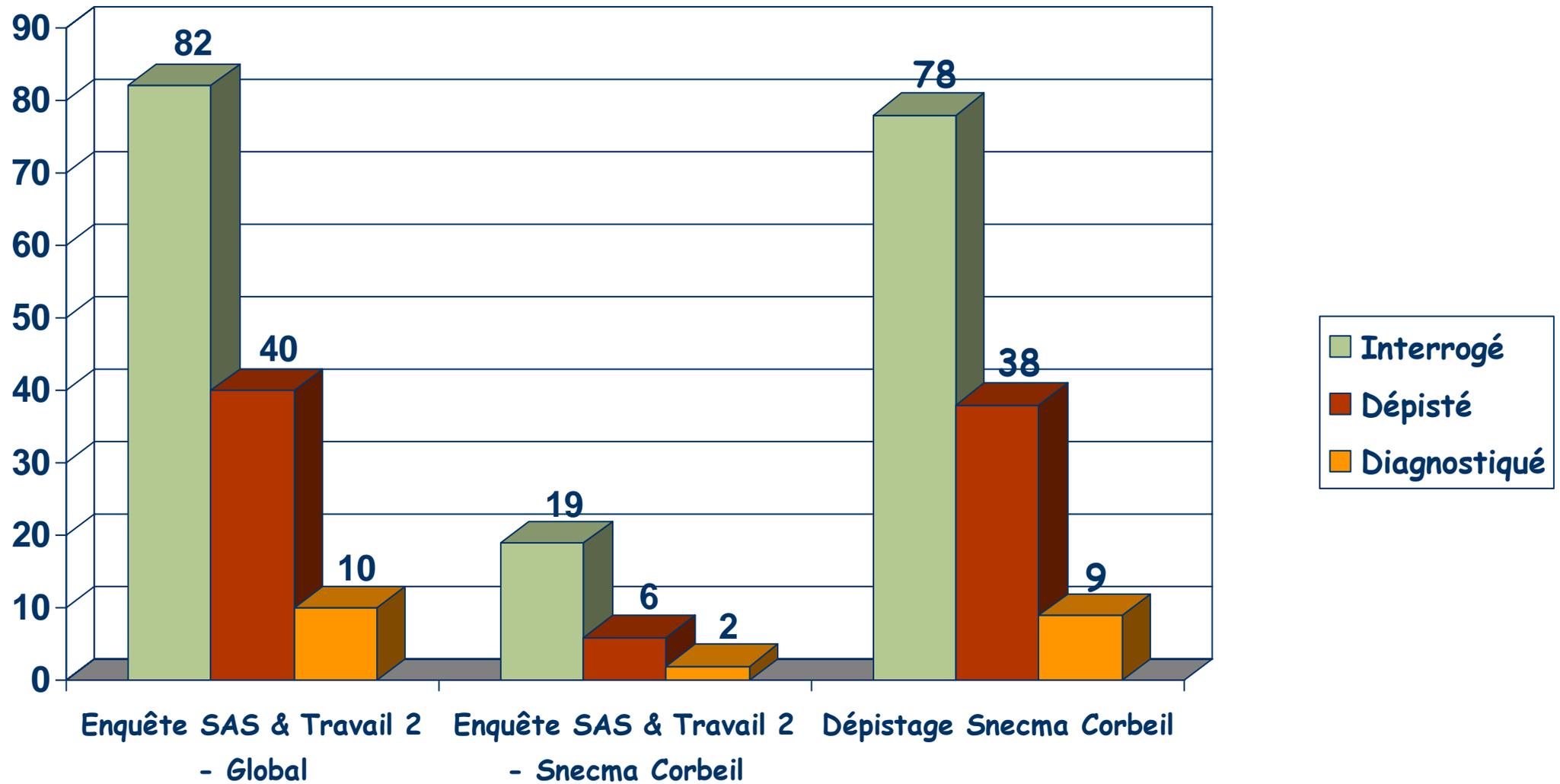
Résultats - Indice de Masse Corporelle



■ ■ ■ ■ Résultats - Travail Posté



■ ■ ■ ■ Résultats - Apnées du sommeil



■ ■ ■ ■ Résultats de l'étude (Corbeil/Enquête SAS et Travail 2)

- ▶ **54 personnes interrogées par pré-questionnaire (H: 80%, F: 20%)**
300 personnes interrogées par pré-questionnaire (H: 70,7%, F: 26,8%)
- ▶ **19 personnes interrogés par Questionnaire HD43 (35%)**
82 personnes interrogés par Questionnaire HD43 (27%)
- ▶ **6 personnes ont bénéficié de l'enregistrement (11%)**
40 personnes ont bénéficié de l'enregistrement à l'aide de l'Apnéalink TM (13%)
- ▶ **2 personnes ont été diagnostiquées (4%) : 2 SAS modérés**
10 personnes ont été diagnostiquées (3%) : 9 SAS modérés, 1 SAS sévère

■ ■ ■ ■ ■ Résultats hors étude

(visite périodique ou demande personnelle)

- ▶ **78 personnes interrogées par Questionnaire HD43 et enregistrées par Apnealink**
- ▶ **38 personnes dépistées et adressées en consultation**
- ▶ **9 personnes diagnostiquées et appareillées (dont 4 SAS sévères)**

■■■■ PRISE EN CHARGE DU SALARIE DEPISTE

- IAH > 15
- Soit orienté vers le médecin traitant qui se charge de poursuivre les explorations (copie du rapport + lettre explicative+ questionnaire)
- Soit un courrier est adressé avec l'accord du salarié dans un centre du sommeil vers un référent qui connaît notre démarche et convoque la personne directement (copie du rapport + lettre+ questionnaire)
- Nécessité de constituer un réseau de correspondants dans la région



Des questions ?