

Pévalence cumulée de l'asthme et des symptômes apparentés chez les militaires à Gabès



Etude par questionnaires
Mars - Avril 1998



INTRODUCTION

- Nous avons effectué une étude par questionnaire chez les militaires à Gabès pour déterminer la prévalence cumulée de l'asthme et des symptômes apparentés : le rôle des facteurs géographiques (proximité de la zone industrielle) et ceux propres à l'hôte (hérédité-atopie) et l'influence du tabagisme ainsi que les caractéristiques de la vie militaire sont évalués
- Chez les asthmatiques l'étude du vécu respiratoire de la dernière saison automnohivernale nous permet de rechercher une relation éventuelle entre la dégradation de l'état respiratoire d'une part et les données des polluants atmosphériques et ceux des conditions météorologiques d'autre part.
- cette enquête a été couplée à une étude du souffle par la



POPULATION

- Nous nous proposons de faire une étude par questionnaire chez les militaires à Gabès pour déterminer la prévalence cumulée de l'asthme et des symptômes apparentés chez cette population.
- Ces données peuvent servir comme un reflet de la prévalence cumulée de l'asthme et des symptômes apparentés pour la population étudiée "adultes jeunes".
- Tous les militaires ont été interrogés.
- Leur nombre étant supérieur à 1500, chiffre nécessaire pour une maladie ayant une prévalence de 5%, avec un intervalle de confiance de $5 \pm 1\%$; et ceci en tenant compte de la correction pour l'âge et le



Matériel et Méthode

Période du 19 Mars au 30 Avril 1998

2 questionnaires -2 étapes

- **A) Un questionnaire initial** :comprenant 3 questions sur l'asthme(I) avez vous eu des sifflements thoraciques,(II) avez vous eu avec ces sifflements une gêne respiratoire,(III) avez vous eu une allergie respiratoire ou de l'asthme, sont posées aux militaires. 2 autres questions relatives au tabagisme et au vécu militaire sont explorées.
- **B) Un questionnaire détaillé** : Les répondeurs par l'affirmatif à l'une des 3 première questions seront convoqués ultérieurement et ils bénéficieront d'un questionnaire détaillé; ce questionnaire est effecté par un médecin, il nous permet d'analyser la maladie et d'étudier le vécu respiratoire des six dernière mois.



ETUDE STATISTIQUE

- Le test chi 2 : d'interdependance nous permet la comparaison des données qualitatives caractérisant l'échantillon des militaires ayant répondu par l'affirmatif aux questions sur l'asthme et les symptômes apparentés (1-2-3).
- Le vécu respiratoire de la dernière saison automnohivernale (partie B : en cas de réponse affirmative à la question N°3) : étude de corrélation



RESULTATS

➤ **Prévalence cumulée de
l'asthme**

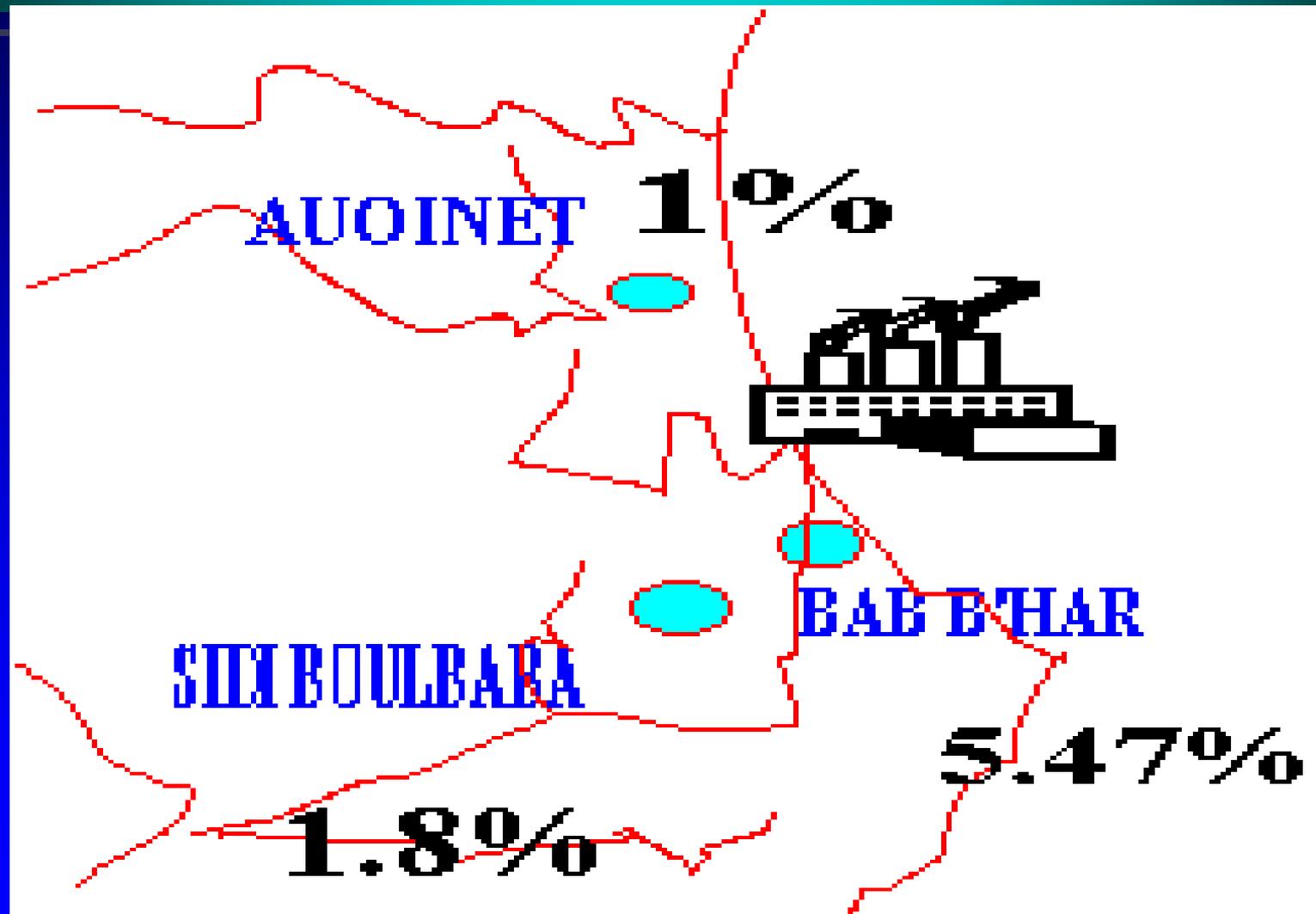
4,46%

➤ **Prévalence cumulée des
sifflements**

8,055%

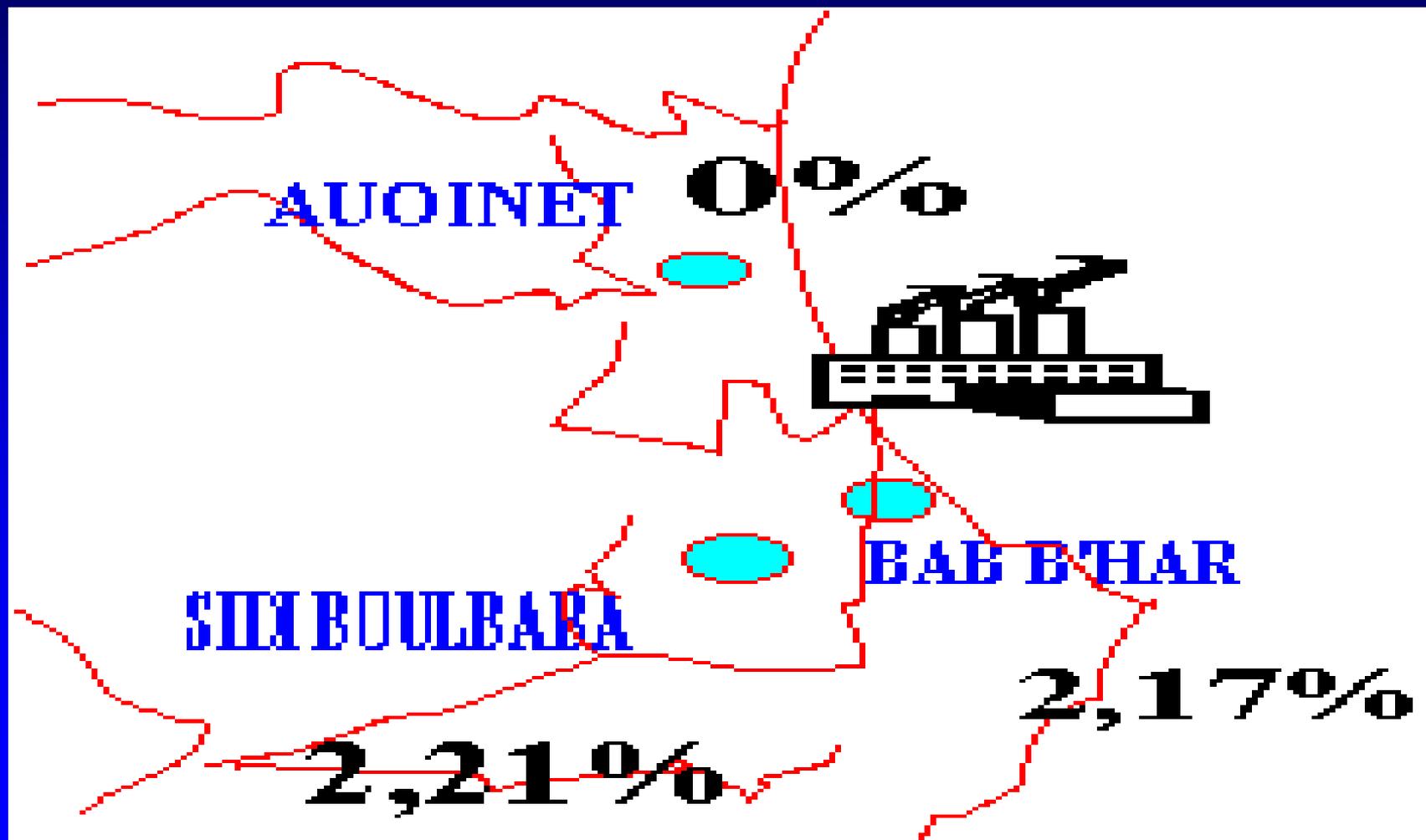
DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE

Sifflement thoracique



DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE

Asthme





LES ASTHMATIQUES 4.46%

Histoire de la maladie

➤ Debut de la maladie avant 1 an
1%

30%

entre 1 et 5

69%

plus de 5 an

➤ Relation avec habitat à Gabès:

* avant de venir à Gabes

54%



Les asthmatiques

➤ Fréquence des consultations

- * une consultation/ mois **53%**
- * 1à3 consultations/ mois **30%**
- * 2 consultations/ an **10%**
- * des consultations espacées de +1an **7%**

➤ Signes de gravités

- * consommation B2 **1/4 flacons/mois**
- * fréq hospitalisation en réanimation **1.5%/an**
- * fréq hospitalisation au service **30%/an**
- * absentéisme **1sem/an**



Les asthmatiques

➤ Equivalents allergiques 62%

Toux+Rhino sinusite: 10%

Toux+Rhino sinusite+conjonctivite+migraine : 11%

Toux+Rhino sinusite+conjonctivite : 10%

Toux .Migraine : 2%

Rhino sinusite .Eczéma. Urticaire : 0.6%

Toux .Urticaire : 1%

Toux+Rhino sinusite+ Conjonctivite+ Urticaire : 1%



Les asthmatiques

➤ Hérédité aucun 80%

Père 7.46%

Mère 7.46%

Frère 1.49%

Soeur 3%

➤ Traitement

théophylline 5%

Sans M 53%

B2 mimétique 15%

B2 mim.+ théophy. 27%

➤ Suivi médical

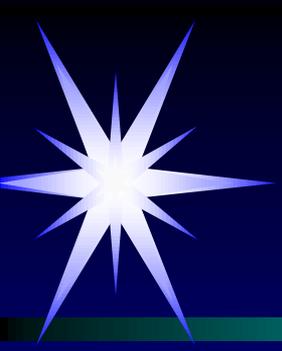
Non suivi 47%

hôpital 27%

med.spec 3%

hop.med.gen 12%

indéterminé 11%



DISCUSSION



**Prévalence cumulée de
l'asthme et des symptômes
apparentés à Gabès**
Enquête dans les établissements
de l'enseignement secondaire (
1995)



Resultats

**Prévalence cumulée de
l'asthme**

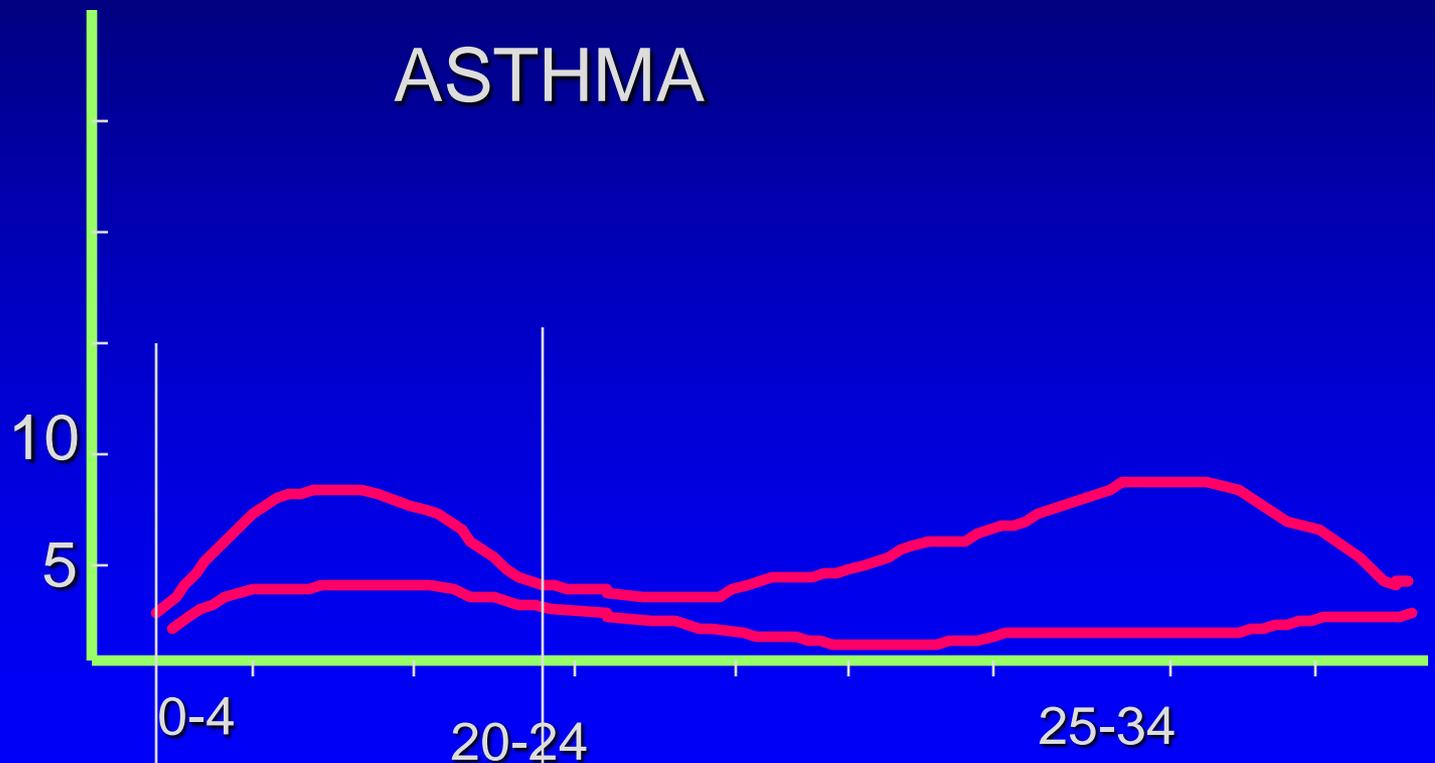
4,4%

**prévalence cumulée des
sifflements thoraciques**

13,37%



Influence de l'âge



ARIZONA ET TUCSON N°= 3860



Prévalence instantanée et cumulée (C) de l'asthme à Bordeaux

âge	Enfants 6-7 ans 3199	adolescent s 13-14 ans 3266	adultes 20-44 ans 2911
Asthme	4.9%	7.7%	4.6%
Asthme c	9.3%	14.5%	10.9%
Rhinite all.	25.7%	53.6%	30.2%
Rhume des foins c	9%	15.3%	30.2%



Prévalence cumulée d'asthme et/ou sifflements au **MAGHREB**

PREVALENCE CUMULEE DE L'ASTHME

ARIANA Enfant Adolescent	Population Globale Tun	RABAT Lycéens
Asthme = 2.4%	2.34%	3.4%

PREVALENCE DES SIFFLEMENTS

ARIANA

5%(M)

4%(F)

RABAT

7.8%



Prévalence cumulée d'asthme et/ou sifflements dans le monde

Pays	Date de l'étude	Nbre de cas	Age	Asthme instantané	Asthme (c)
Australie	82	769	8 à 11	6.5	12.9
Nouvelle Zélande	75		12 à 18		26.2
Pays de Galles	73	?		12	6
USA	71-74	important	6 à 11		4.8
Finlande	61	38	19	0.1	
France	68	814	21		3.3



Epidémiologie descriptive de l'asthme et des symptômes apparentés :ASA

Pour étudier l'influence des
facteurs de risque respiratoires nous
avons englobé ceux qui ont
répondu à l'une ou plusieurs
questions sus citées 1.2.3

Prévalence cumulée de A.S.A

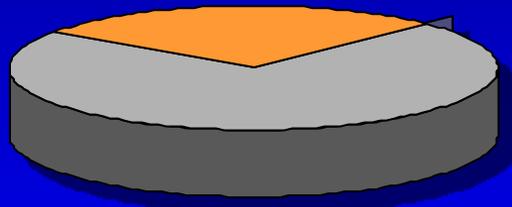
9,78%



Le Tabac

ASA

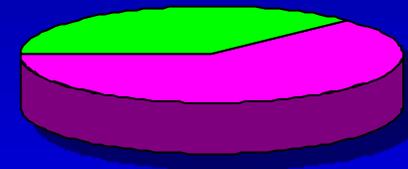
Non fumeur 38%



fumeur 62%

NASA

N.F
37%

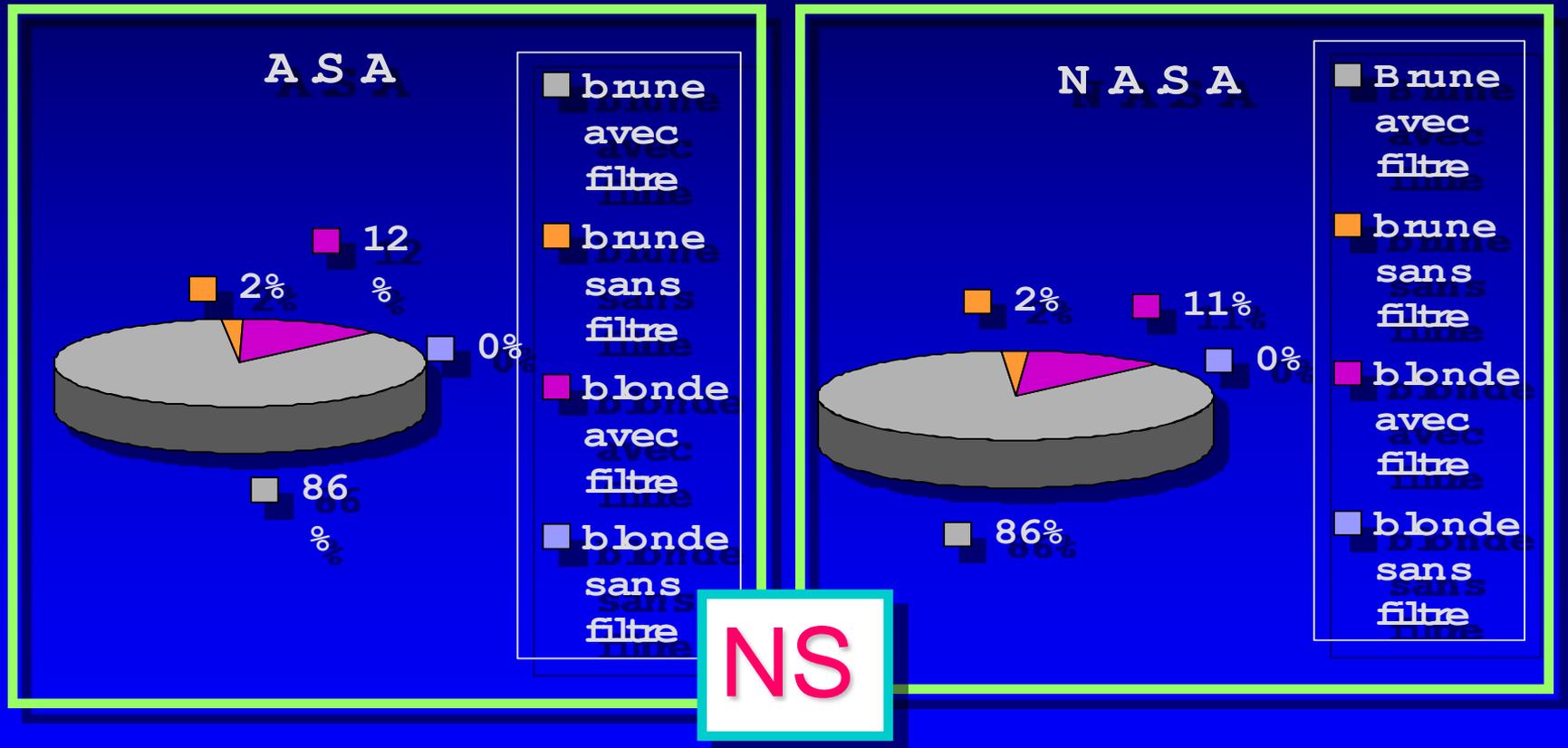


F
63%

NS

le fait de fumer ou de ne pas fumer
n'influe pas sur la prévalence de l'A.S.A

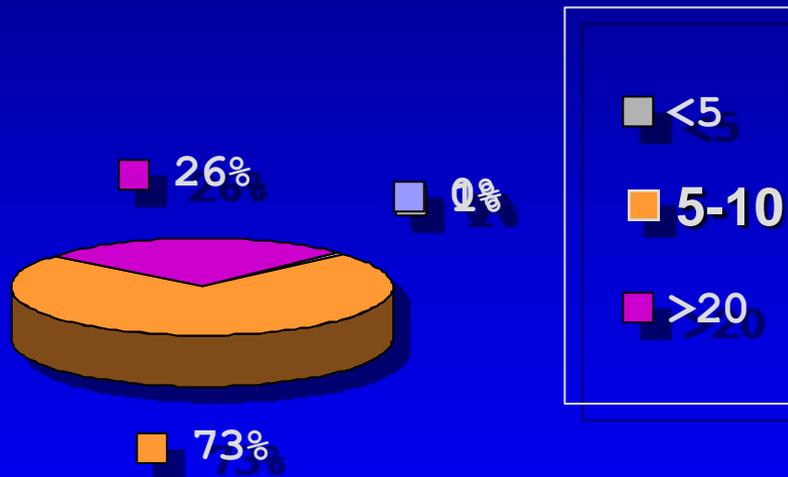
TYPE DE CIGARETTE



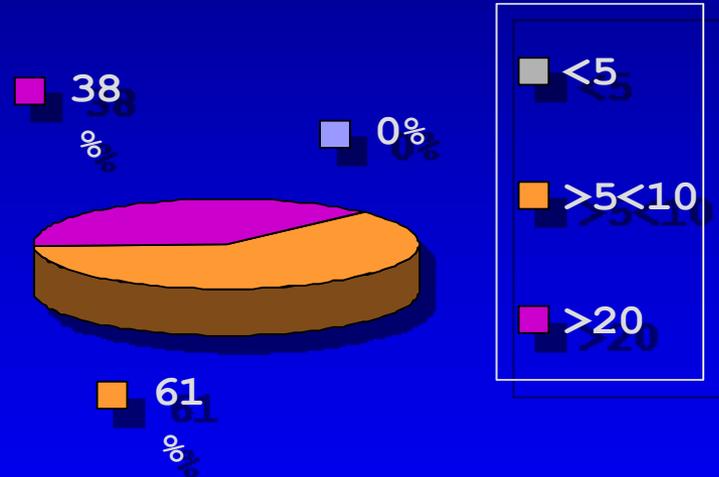
Le type de cigarette fumée n'influe pas sur la prévalence cumulée de l'A.S.A

L'âge du début

A S A



N A S A



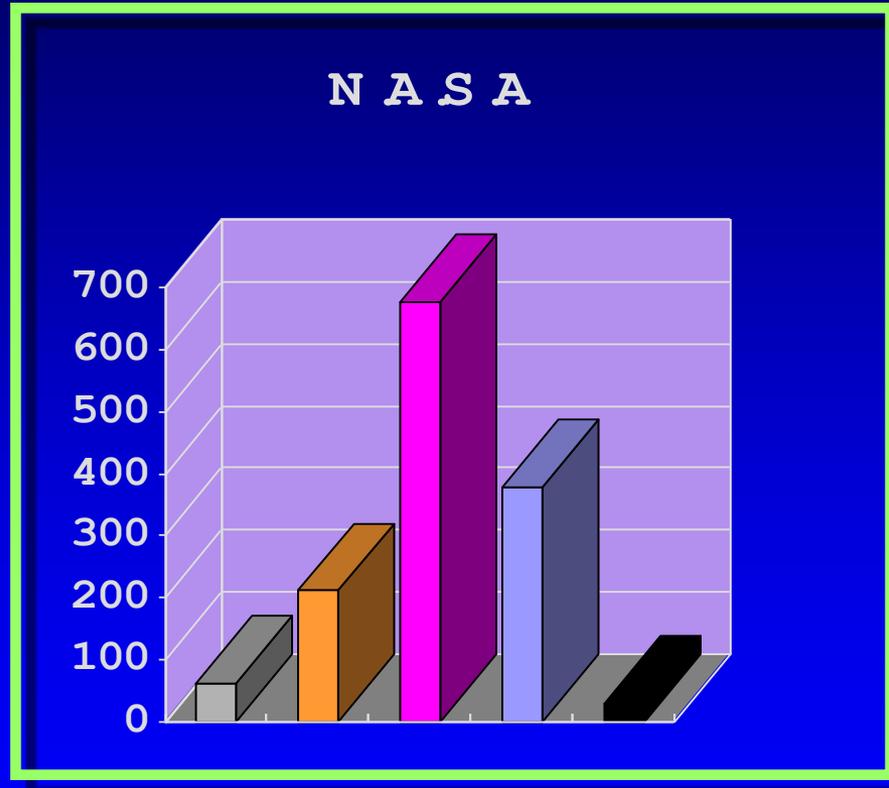
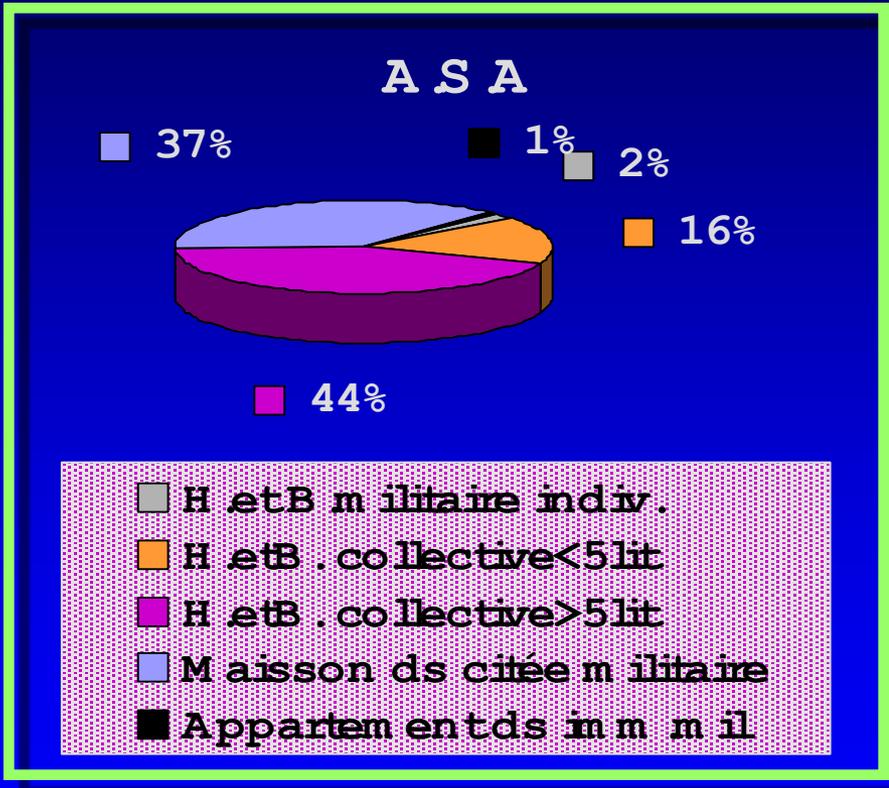
Il existe une influence de l'âge du début de la cigarette

Ceux qui ont fumé de 5 à 10 ans sont plus exposés.

$P = 0.05$



Logement

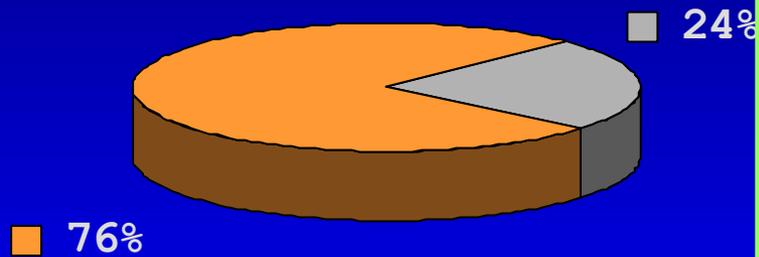


Il existe une influence du logement **P = 0.001**

La plupart des A.S.A habitent dans des blocs militaires collectifs > 5 lits

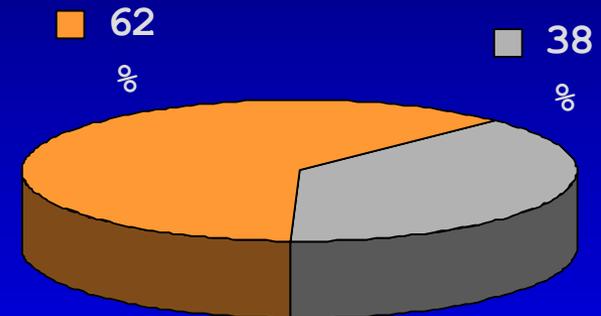
Vie Militaire Statut

A S A



■ appelé
■ de carrière

N A S A



■ appelé
■ de carrière

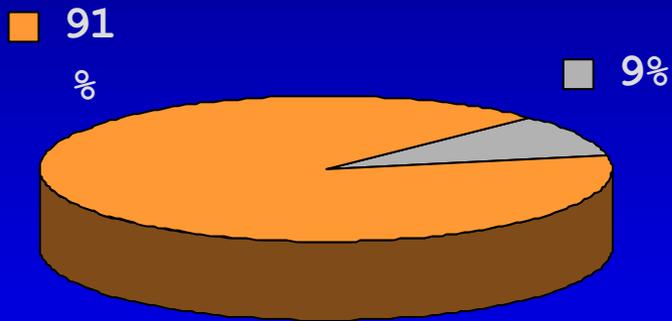
Les A.S.A sont plus fréquents de
carrière

$P = 0.05$



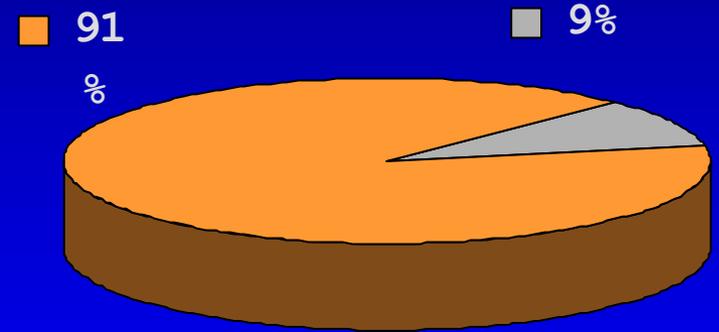
Originaire de Gabès

A S A



■ Originaire
■ Non originaire

N A S A



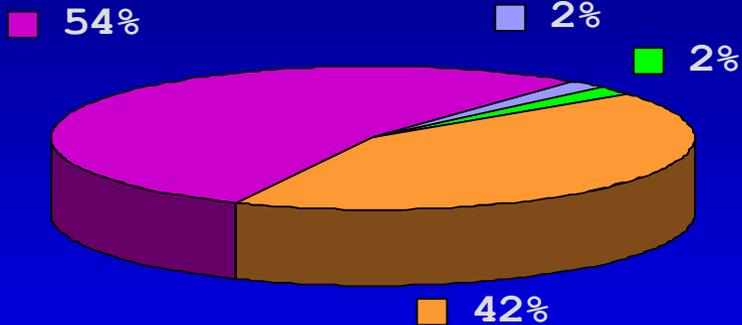
■ Originaire
■ Non Originaire

NS



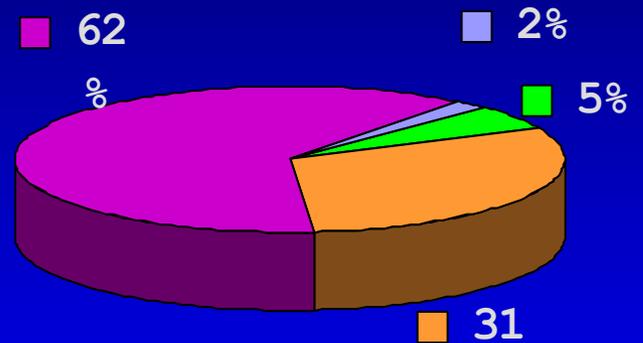
Catégorie

ASA



Officier
Sous-officier
Homme de troupe
Personnel civil

NASA

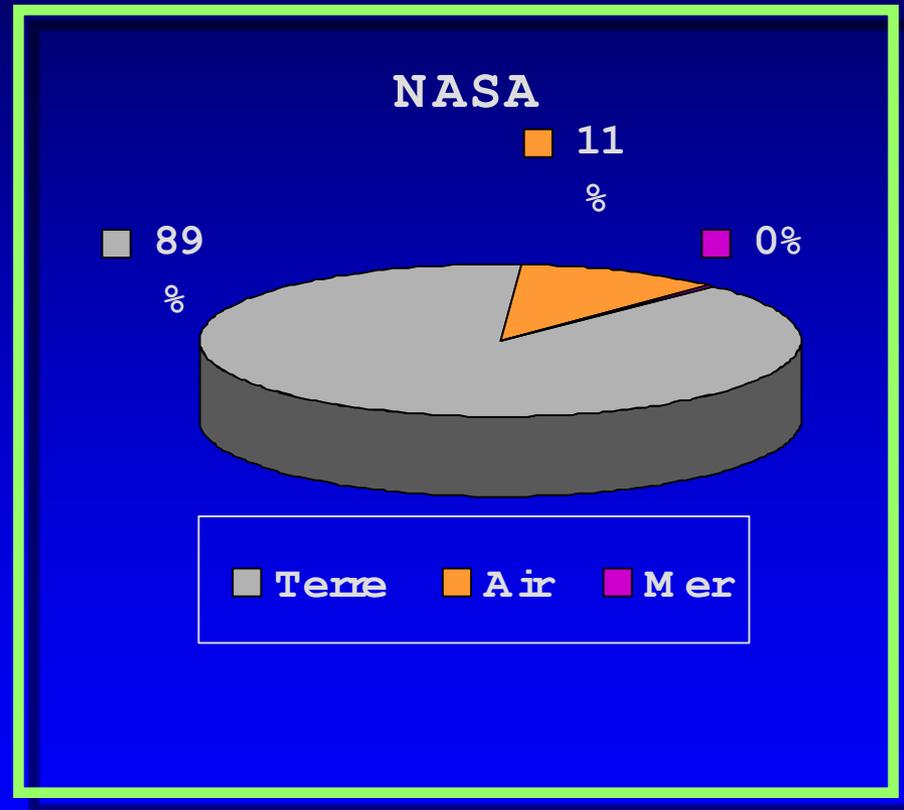
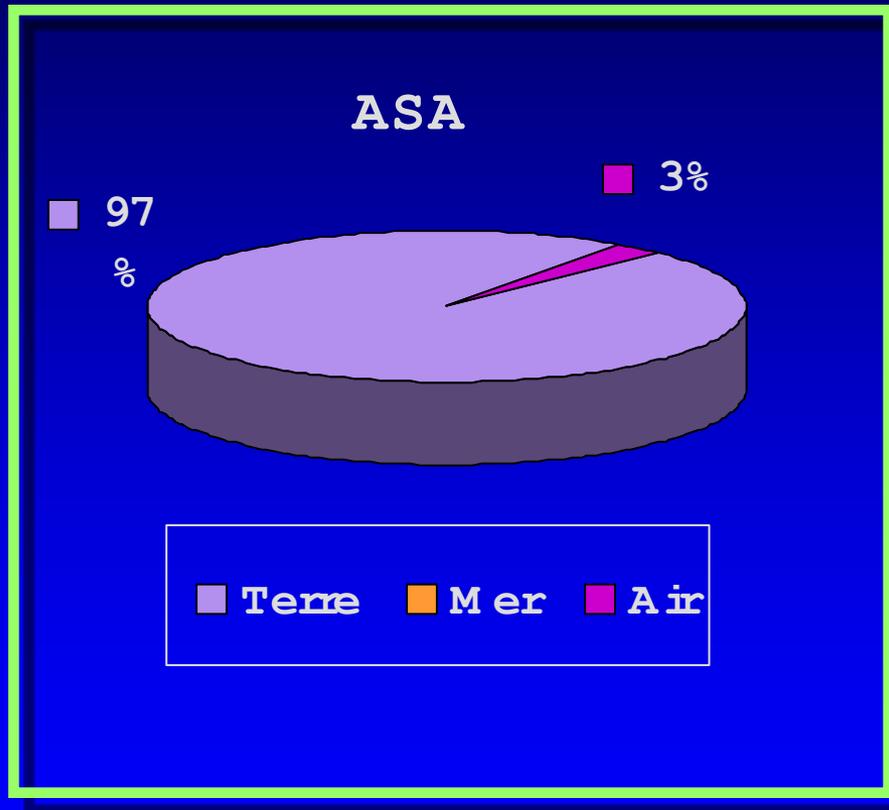


Officier
Sous-officier
Homme de troupe
Personnel civil

Les sous-officier et les hommes de troupe sont plus touchés

$P = 0.001$

Type d'armée



Il y a une influence significative du type d'armée

P = 0.01



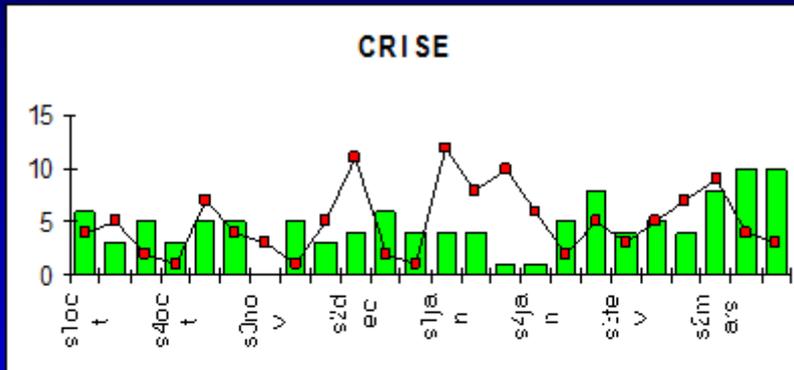
Le vécu respiratoire des six derniers mois

Mois	octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars
Semaine	s1s2 s3s4					
Rentrée scolaire		7Nov	Vacance	Ramadan		Vacance
Repère						
Crise						
Consultat°						
Hôpitalisat°						
B2						

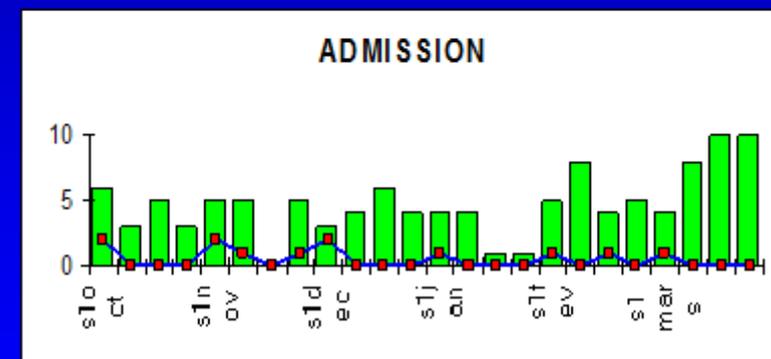
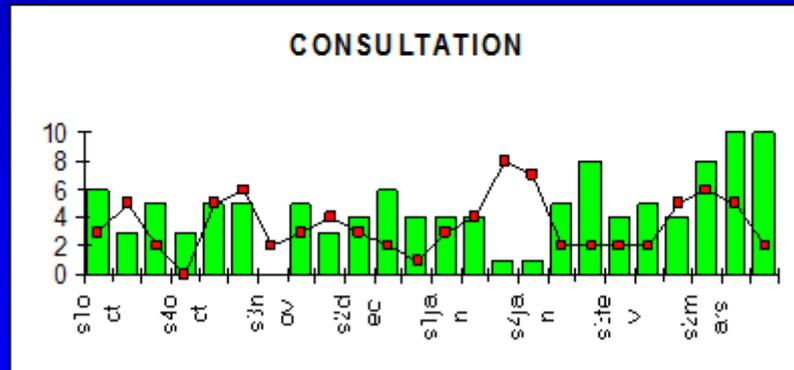
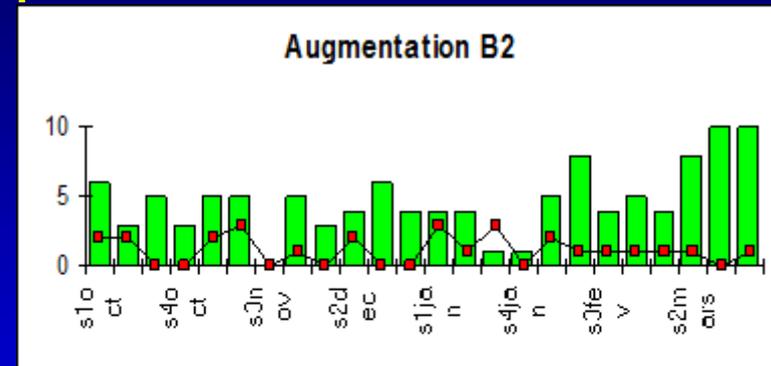


Influence de la moyenne des moyennes journalières du SO₂

$r = 0.139$



$r = 0.054$



$r = -0.151$

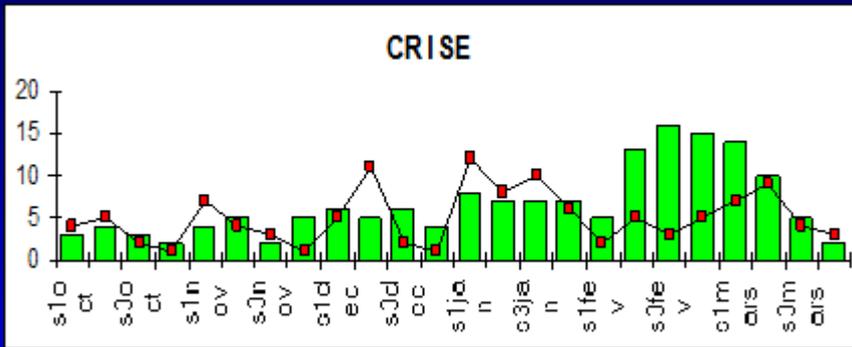
$r = -0.04$

Il n'y a pas de corrélation significative entre la moyenne de la semaine des valeurs journalières moyennes sur la fréquence des crises, des consultations, augmentations en B2 et sur le taux d'admission pour les asthmatiques.

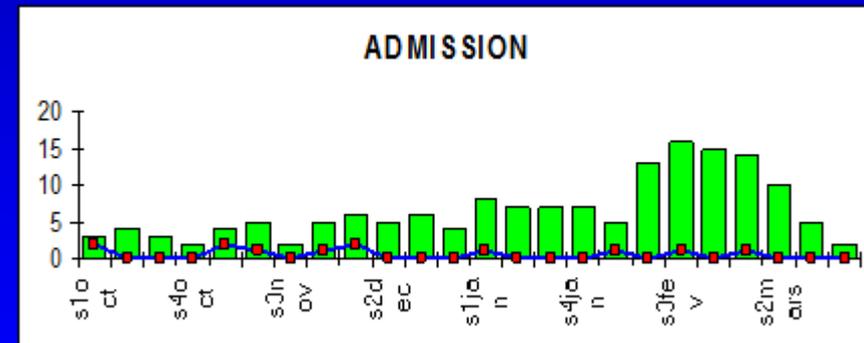
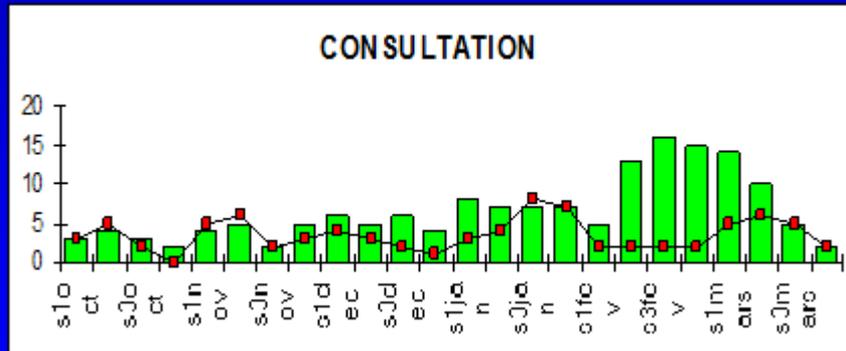
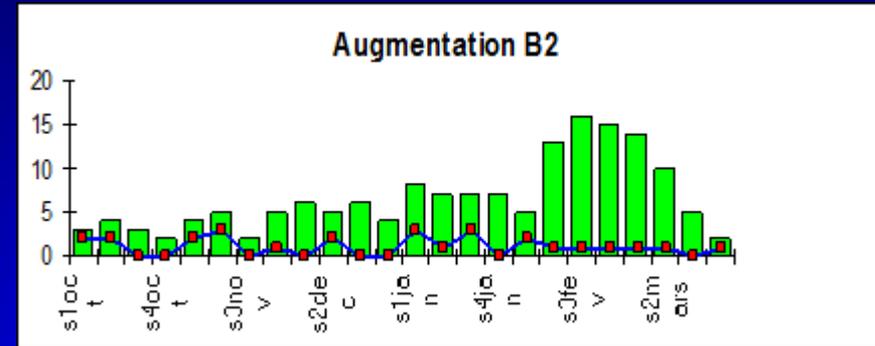
Influence de la moyenne sur sept jour de valeur moyenne NH3

NH3

$r = 0.279$



$r = 0.121$



$r = -0.150$

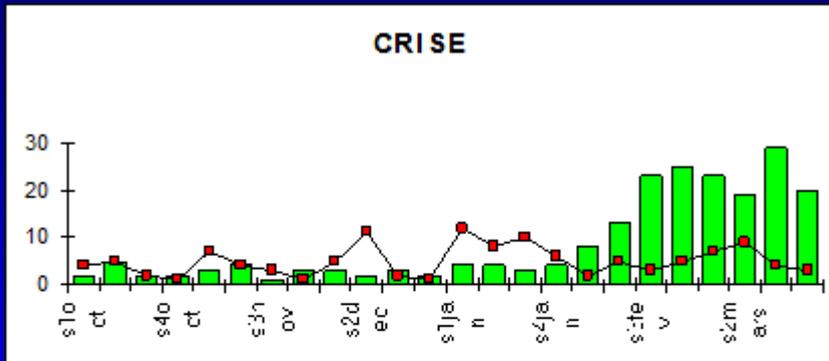
La fréquence des crises est corrélée ($r=0.279$) avec les valeurs moyennes de NH3. Taux de corrélation faible mais significatif

$r = -0.307$

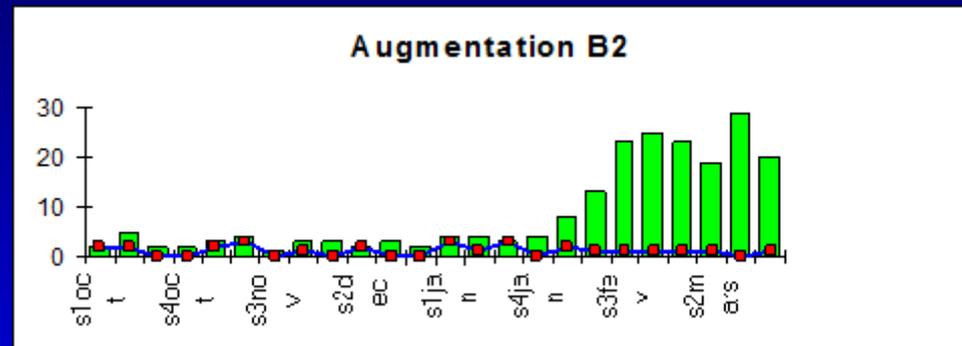
Le coefficient de corrélation avec l'admission est négatif.

Influence de la moyenne des moyennes journalières du NOX

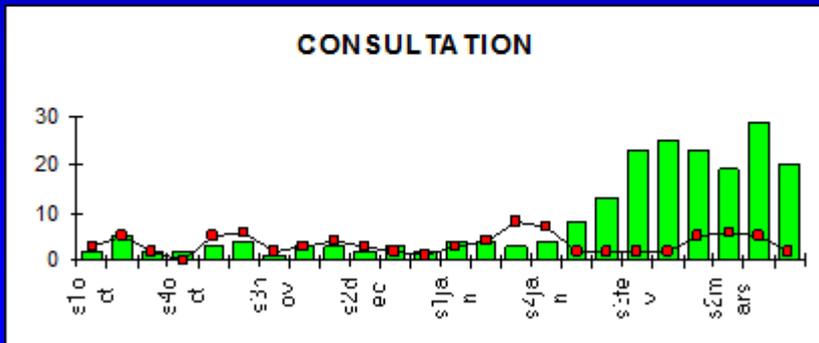
$r = 0.045$



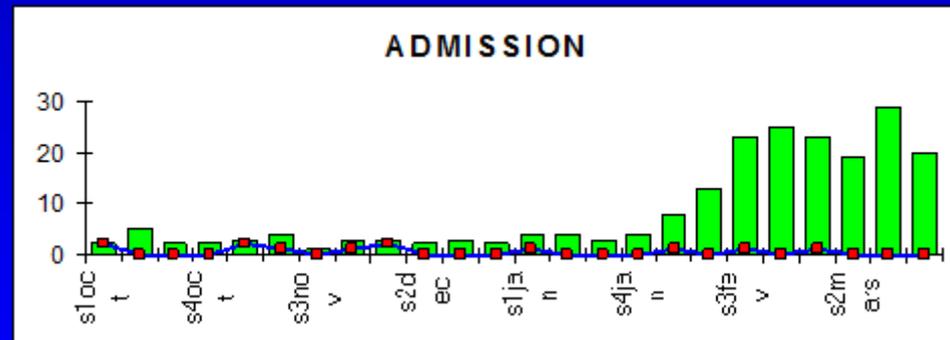
$r = -0.101$



CONSULTATION



ADMISSION



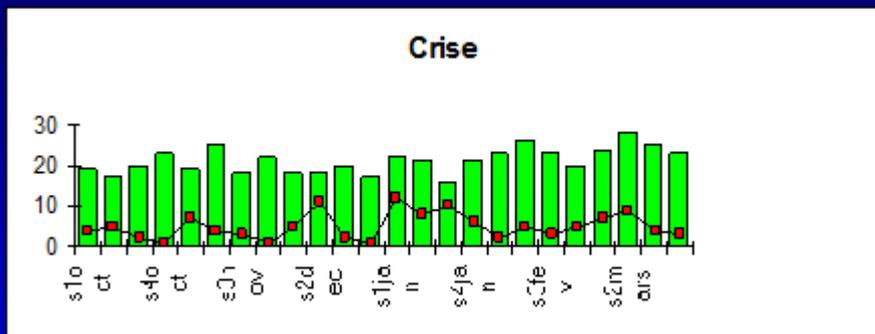
$r = 0.06$

$r = -0.05$

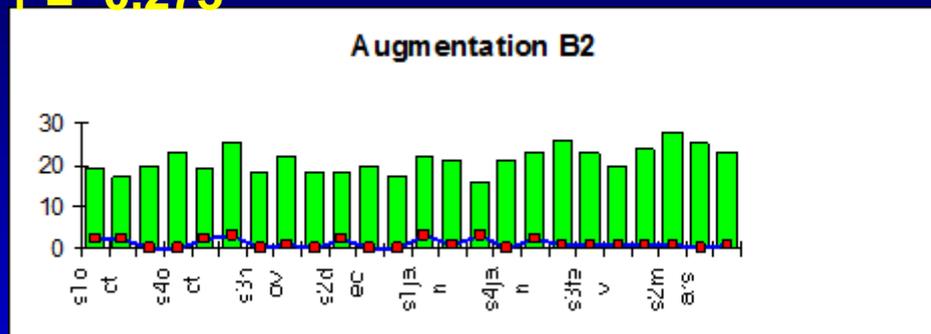
Pas de corrélation entre les valeurs moyennes et la fréquence des crises, consultation, augmentation B2 et le taux d'admission.

Influence de la variation de température journalière la plus importante dans la semaine (varmax)

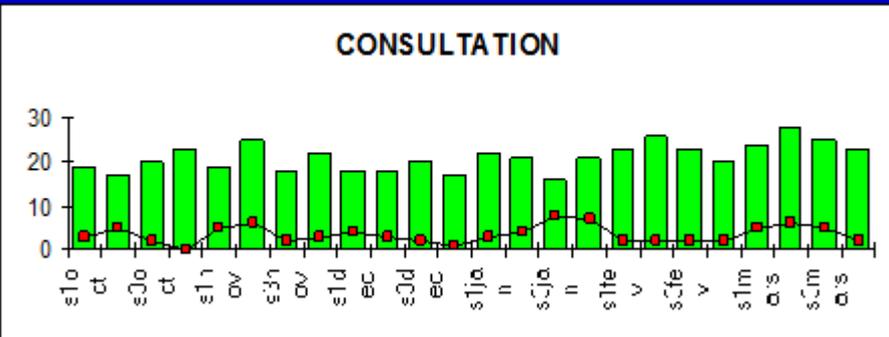
$r = -0.077$



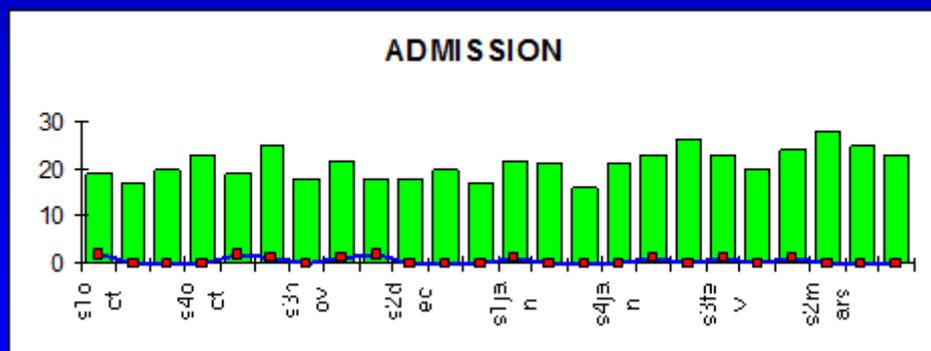
$r = -0.273$



CONSULTATION



ADMISSION



$r = 0.009$

$r = -0.185$

Petite corrélation négative ($r=-0.273$) entre la variation maximale de la température sur la semaine et l'augmentation de la consommation de B2

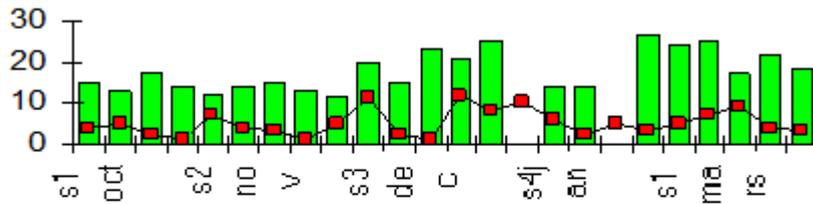


Influence de la moyenne sur une semaine de la pression atmosphérique

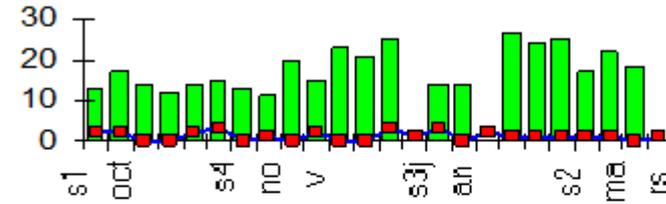
$r = -0.021$

$r = -0.236$

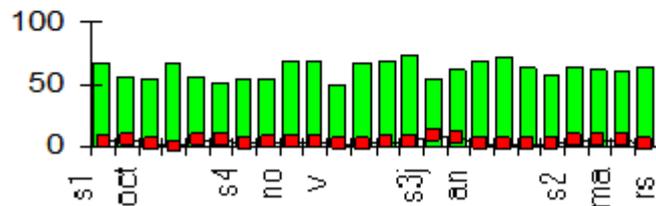
CRISE



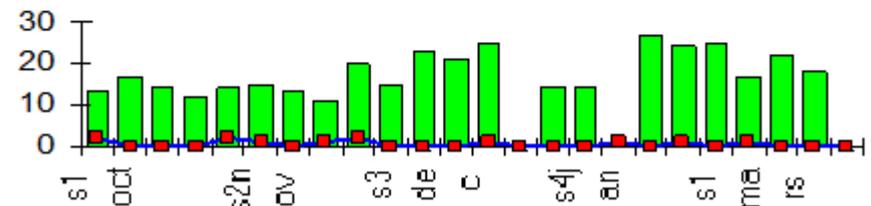
Augmentation B2



consultation



ADMISSION / P.A.T.M



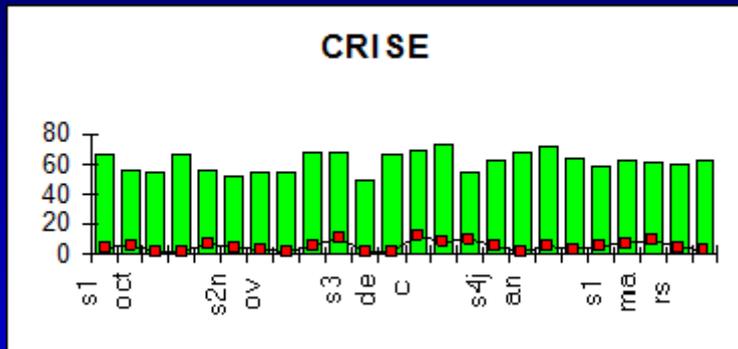
$r = -0.223$

$r = -0.03$

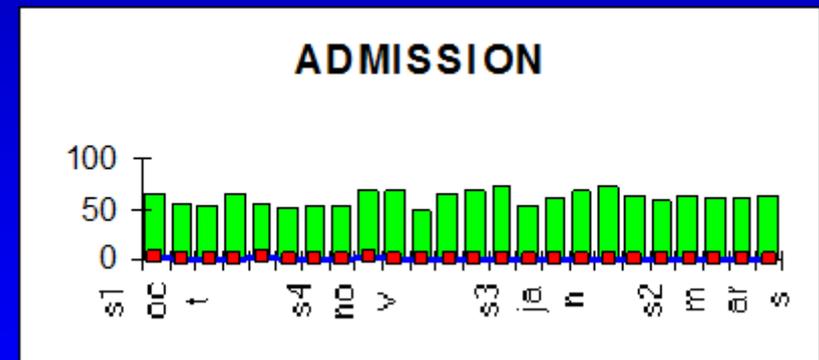
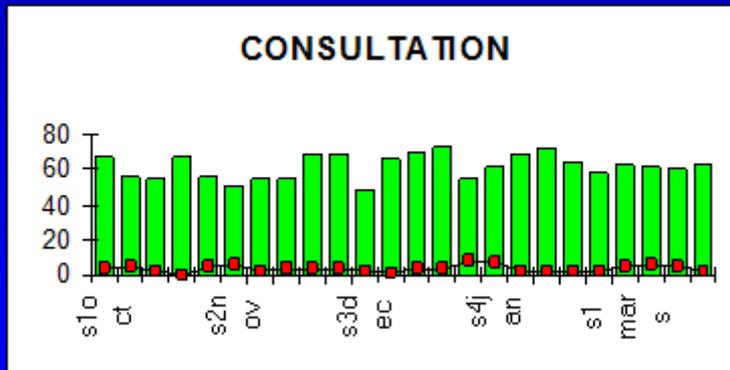
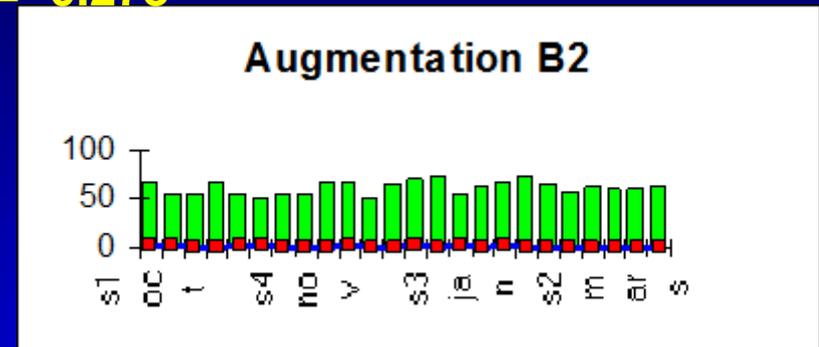
Pas de relation entre la valeur moyenne des pression atmosphérique sur la fréquence des crises, consultation, augmentation B2 et admission

Influence de l'humidité relative moyenne (moyenne d'une semaine)

$r = -0.042$



$r = -0.273$

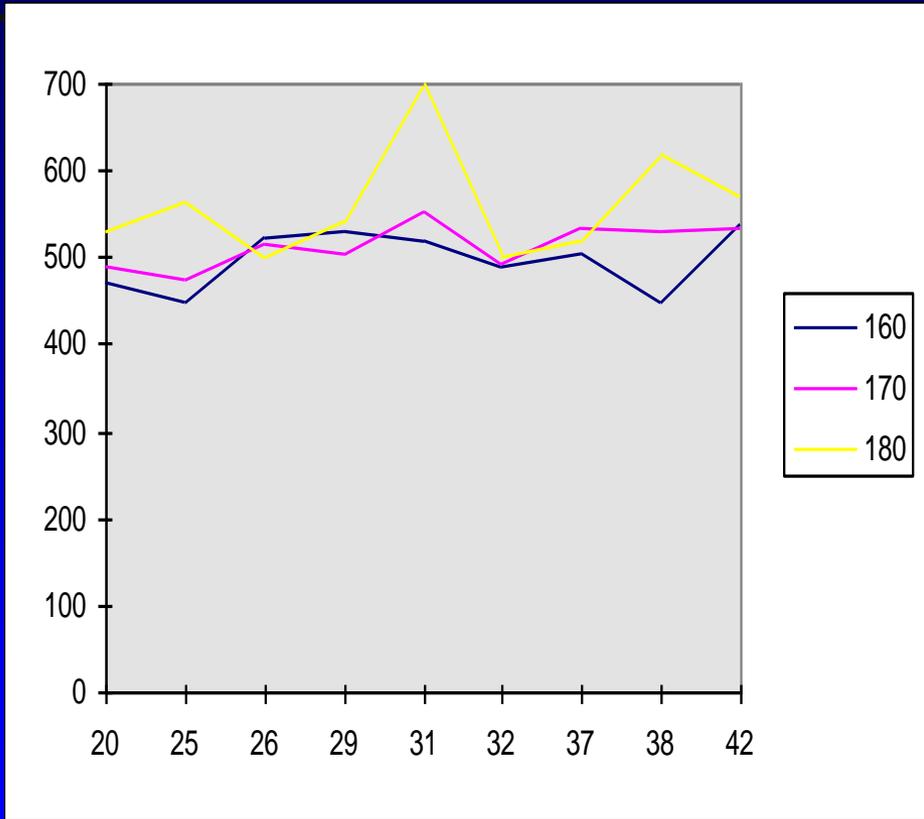


$r = 0.04$

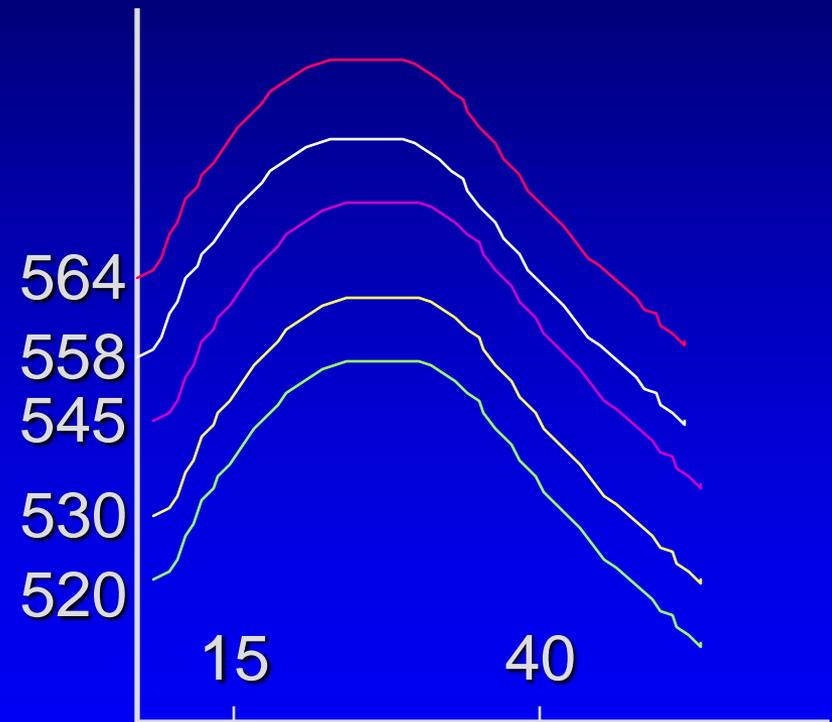
$r = 0.09$

Faible corrélation négative ($r=-0,273$) entre l'humidité relative moyenne et l'augmentationB2

Etude du débit de pointe (DEP)



PEAK EXPIRATORY FLOW IN NORMAL SUBJECTS



Nous effectuons des abaques DEP/âge pour des différentes tailles des militaires

Projet d'abaque pour Norme Méditerranéenne



CONCLUSION

- **Le taux de prévalence cumulée de l'asthme et des sifflements chez les militaires à Gabès est dans les normes de ce qu'on trouve dans la littérature**
- **La distribution géographique montre une légère prédominance à bab bhar et sidi boubaba**
- **pour déterminer les facteurs de risque respiratoire nous avons trouvé un chiffre de 10% de ASA ; qui est influencé par :**
 - * **L'âge de début du tabagisme.**
 - * **Catégorie : les sous-officiers et les hommes de troupe sont les plus touchés**
- **L'étude du vécu respiratoire des asthmatiques montre une faible corrélation entre les crises d'asthme et la teneur moyenne (moyenne des moyennes) de NH3**

Nos remerciements pour : Laboratoire ASTRA