

MINISTERE DE LA SANTE  
REGION LORRAINE  
ECOLE DE KINESITHERAPIE DE NANCY

ESSAI D'ELABORATION  
D'UNE FICHE BILAN TYPE  
POUR ENFANT ASTHMATIQUE.

Rapport de travail écrit personnel présenté par Alexandra CLEMENT  
étudiante en 3ème année de kinésithérapie  
en vue de l'obtention du diplôme d'état de masseur-kinésithérapeute  
1993-1994.

## SOMMAIRE

	Page
RESUME	
1. INTRODUCTION .....	1
2. ETUDE DES PARAMETRES CLINIQUES OBSERVES CHEZ L' ASTHMATIQUE .....	1
2. 1. Rappel anatomo-pathologique.....	1
2. 2. Lecture du dossier médical .....	2
2. 2. 1. La situation de l'enfant.....	2
2. 2. 2. La situation familiale.....	3
2. 2. 3. L'histoire de la maladie.....	3
2. 2. 4. Examen radiologique .....	3
2. 2. 5. Exploration fonctionnelle respiratoire .....	4
2. 2. 6. Les gaz du sang .....	4
2. 3. Examen clinique .....	4
2. 3. 1. Les signes respiratoires .....	4
2. 3. 1. 1. La dyspnée.....	4
2. 3. 1. 2. Les tirages.....	5
2. 3. 1. 3. Toux et Expectoration .....	5
2. 3. 2. L'aspect morphologique .....	5
2. 3. 3. Aspects dynamique .....	6
2. 3. 4. L'auscultation .....	6
2. 4. Tolérance à l'effort .....	7
2. 5. Bilan psychologique.....	7

3. MISE A L'ETUDE DES DIFFERENTS PARAMETRES TIRES DE LA BIBLIOGRAPHIE SUR UNE DIZAINE D'ENFANTS. DISCUSSION .....	8
3. 1. Population et Matériel .....	8
3. 2. Protocole. Résultats et discussion.....	8
3. 2. 1. Dossier médical- Anamnèse .....	8
3. 2. 1. 1. Présentation du bilan de départ .....	8
3. 2. 1. 2. Résultats et discussion.....	9
3. 2. 2. Les modifications de l'appareil respiratoire.....	10
3. 2. 2. 1. Présentation du bilan de départ.....	10
3. 2. 2. 2. Résultats et discussions .....	10
3. 2. 3. Le bilan visuel.....	11
3. 2. 3. 1. Présentation du bilan de départ .....	11
3. 2. 3. 2. Résultats et discussions .....	11
3. 2. 4. Examen clinique.....	12
3. 2. 4. 1. Présentation du bilan de départ .....	12
3. 2. 4. 2. Résultats et discussion.....	13
3. 2. 5. L'exploration fonctionnelle respiratoire .....	13
3. 2. 5. 1. Présentation du bilan de départ .....	13
3. 2. 5. 2. Résultats et discussions .....	14
3. 2. 6. Approche psychologique.....	15
3. 2. 6. 1. Présentation du bilan de départ .....	15
3. 2. 6. 2. Résultats et discussion.....	15
3. 2. 7. Vérification de l'utilisation d'une chambre d'inhalation.....	16

4. BILAN FINAL .....	16
4. 1. Anamnèse, dossier médical .....	16
4. 1. 1. Situation de l'enfant .....	16
4. 1. 2. Situation environnementale et familiale .....	16
4. 1. 3. Histoire de la maladie.....	17
4. 2. Modifications de l'appareil respiratoire.....	17
4. 2. 1. Dyspnée.....	17
4. 2. 2. Toux.....	17
4. 3. Bilan visuel.....	18
4. 3. 1. Coloration.....	18
4. 3. 2. Type de respiration .....	18
4. 3. 3. Tirages .....	18
4. 3. 4. Rythme respiratoire.....	18
4. 4. Examen clinique .....	18
4. 4. 1. Bilan statique .....	18
4. 4. 2. Bilan dynamique .....	19
4. 4. 3. Bilan musculaire .....	19
4. 4. 4. Auscultation .....	20
4. 4. 5. Exploration fonctionnelle respiratoire .....	20
4. 4. 6. Bilan psychologique.....	20
5. CONCLUSION .....	20

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

## **RESUME**

La démarche de ce travail écrit consiste en l'élaboration d'une fiche bilan type pour suivre l'évolution d'un enfant asthmatique.

Une recherche bibliographique nous aura permis de dégager les critères utiles pour l'exploration d'un bilan type effectué sur une dizaine de cas.

## 1. INTRODUCTION

“L’asthme frappe 7 à 10% des enfants de tous âges” (10). Cette maladie respiratoire est considérée comme une des maladies chroniques pédiatriques les plus fréquentes.

Inspirés de cette constatation, nous avons essayé d’élaborer une fiche bilan type, afin de mieux situer l’état de l’enfant et sa maladie ; prévoyant à partir d’un bilan initial l’évolution de l’enfant à long terme.

Nous nous sommes appuyés sur l’étude des différents paramètres décrits lors d’examens cliniques, extraits de plusieurs articles.

Par la suite, nous avons exploité un bilan détaillé sur une dizaine d’enfants hospitalisés pour crise d’asthme.

Bilan dont les résultats (et leur discussion) nous permettront de dégager une fiche bilan type.

Les critères retenus pour cette fiche sont d’être quantifiables, démonstratives de la pathologie observée, d’utilisation rapide, facilement reproductibles, et comparatives.

## 2. ETUDE DES PARAMETRES CLINIQUES OBSERVES CHEZ L' ASTHMATIQUE

### 2. 1. Rappel anatomo-pathologique

"L'asthme est un syndrome clinique caractérisé par des crises se manifestant comme des accès de bradypnée expiratoire sibilante à prédominance nocturne. Elle correspond à l'obstruction plus ou moins marquée des voies aériennes par des phénomènes associés de bronchospasme, d'hypersécrétion et d'oedème de la muqueuse" (9) .

Il en résulte une ventilation à haut volume pulmonaire (du fait d’une expiration incomplète, le sujet continue d’inspirer ; il pense manquer d’air et ainsi déplace son volume courant dans le volume résiduel inspiratoire) avec une distension parenchymateuse (s’associant à l’augmentation des résistances des voies aériennes) , le tout cherchant à limiter le collapsus bronchique.

Ces phénomènes vont entraîner un surcroît de travail musculaire et une gêne expiratoire responsables de la dyspnée.

"L'intensité de la crise est fonction de la sensibilité bronchique et de leur calibre de base. La durée dépend de l'hypersécrétion et de l'oedème" (9) .

On différencie l'**asthme extrinsèque** où l'enfant est hypersensibilisé à des allergènes qui inhalés vont déclencher une crise (allergènes tels que : le pollen, les acariens) de l'**asthme intrinsèque** déclenché par les facteurs infectieux (rhinites, sinusites), les facteurs irritants (détergents) ou polluants (tabac, fumée) mais aussi le facteur psychique (angoisse, stress) et l'asthme d'effort (hyperventilation associée à un air froid et sec). (3)

## 2. 2. Lecture du dossier médical

### 2. 2. 1. La situation de l'enfant

Nous restituons l'âge, le poids, et la taille de l'enfant donnant une idée du développement staturo-pondéral. Puis nous cherchons à connaître ses loisirs, son niveau scolaire, s'il poursuit un sport... Afin d'évaluer les retentissements chez l'enfant asthmatique :

- un retentissement intellectuel dû à des absences répétées en fonction des crises,
- un retentissement social par une certaine exclusion des groupes de sport (exemple : le foot) en rapport à son atteinte, l'enfant ne s'adapte pas aux courses de fond ou de demi-fond qui risquent de déclencher une crise,
- un retentissement physique dû aux déformations thoraciques, et à des bronchospasmes induits à l'effort gênant ses activités physiques. (4)

Il est important de connaître ses antécédents concernant l'asthme ou autres affections rencontrées lors de sa croissance. Chercher si l'enfant est allergique.

### 2. 2. 2. La situation familiale

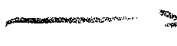
Déterminons le facteur environnemental, l'ambiance familiale : savoir s'il existe des conflits, une surprotection maternelle..., savoir s'ils sont fumeurs ? Recherchons les antécédents familiaux ; y a t'il d'autres asthmatiques, des egzémas...

### 2. 2. 3. L'histoire de la maladie

Il faut observer la fréquence des crises, leur intensité, les hospitalisations antérieures, trouver les facteurs déclenchants. Notons également les traitements suivis, leur efficacité. D'ailleurs dans la prise en charge kinésithérapique, nous devons nous assurer de la bonne utilisation des spray avec chambre d'inhalation.

### 2. 2. 4. Examen radiologique

En crise nous notons :

- une déformation thoracique avec une augmentation de tous les diamètres ; on parle de "thorax en tonneau" avec de profil une hypercyphose à grand rayon de courbure.
- une horizontalisation des côtes avec augmentation des espaces intercostaux,
- un syndrome bronchique avec "des images en rail",
- un diaphragme aplati, bloqué en inspiration maximale,
- "un coeur en goutte d'huile" par étirement,  *ch - enfant!*
- une hypermobilité des sommets. (1) (3) (en radioscopie).



## 2. 2. 5. Exploration fonctionnelle respiratoire

Elle est normale en dehors des crises. En crise, nous retrouvons :

- un allongement du temps expiratoire,
- un volume courant qui monte dans le volume de réserve inspiratoire,
- une élévation de la capacité résiduelle fonctionnelle avec un volume résiduel plus important que la normale, de l'air reste piégé en raison de la difficulté de souffler,
- une capacité vitale normale ou baissée mais surtout une chute du volume expiratoire maximal seconde ainsi qu'une baisse du rapport VEMS/CV,
- une diminution des DEM 25, DEM 50, DEM 75, ainsi que débit expiratoire mesuré au peak-flow. On insiste auprès des malades pour effectuer une mesure du débit expiratoire de pointe biquotidienne qui permet de surveiller le débit expiratoire et de dépister une crise prochaine quand le débit expiratoire de pointe baisse. Il s'agit d'un véritable "journal de bord". (2)
- Une baisse de la compliance. (3) (7)

## 2. 2. 6. Les gaz du sang (3)

Ils sont normaux au repos. En crise, on peut retrouver un effet shunt (alvéoles bien perfusées mais mal ventilées), une baisse de SaO<sub>2</sub> et de PaCO<sub>2</sub>. ( ! )

## 2. 3. Examen clinique

### 2. 3. 1. Les signes respiratoires

#### 2. 3. 1. 1. La dyspnée

En crise, on observe une dyspnée expiratoire avec orthopnée, l'enfant est gêné, sa respiration est bruyante et sifflante ("wheezing"). L'inspiration est brutale ce qui étire les zones réflexogènes bronchiques et engendre les bronchospasmes réactionnels. (2) (3)

L'enfant recherche de l'air désespérément par une inspiration forcée. "C'est la panique!" En fait il est incapable de sortir l'air piégé de ses poumons ; l'expiration est difficile voire impossible.

### 2. 3. 1. 2. Les tirages

Il y a sollicitation des inspireurs accessoires : scalènes et sterno-cleido-mastoidiens saillants ; le thorax est distendu avec souvent des tirages sus sternaux, plus ou moins rétroclaviculaires, intercostaux, sous-costaux, et xyphoïdien.

Le battement des ailes du nez signe une situation extrême : l'enfant est en détresse respiratoire.

En dehors des crises, le thorax reste bombé avec une asynergie thoraco-abdominale et des inspireurs accessoires fatigués, contracturés. (1)

### 2. 3. 1. 3. Toux et Expectoration

La toux est signalée dans les prodromes de la crise ; après la crise, elle est peu observée sauf si persiste un syndrome bronchique. (1)

On note l'expectoration salvatrice en fin de crise : "crachats perlés" décrits par LAENNEC. En dehors des crises, elle est absente. (1)

### 2. 3. 2. L'aspect morphologique

#### - Les épaules

Elles sont surélevées, enroulées, en antépulsion avec des trapèzes et pectoraux contracturés. Nous trouvons aussi un décollement des omoplates. On dit que "les épaules sont en porte-manteau". (8)

### - Le thorax

Il est globuleux, distendu, les sommets sont élargis avec un renflement antéro-supérieur. Les bases sont immobiles. On observe une horizontalisation des côtes une dépression sous mammaire, ailerons de SIGAUD, une déformation chondrosternale.

Mais l'élément le plus parlant est un thorax bloqué en inspiration maximale. (1) (8)

### - Le rachis

Il se déforme en hypercyphose à grand rayon de courbure. (8)

## 2. 3. 3. Aspects dynamique

### - La respiration

Pendant la crise l'inspiration est buccale, violente, favorisant le bronchospasme.

En dehors de celle-ci, cette inspiration reste buccale, avec une saillie des inspireurs accessoires démontrant l'effort important fourni lors de l'inspiration.

La respiration est paradoxale avec une asynergie thoraco-abdominale. (2)

### - L'ampliation thoracique

Le sujet est plutôt raide, le thorax est déjà dilaté en position de repos, il y a donc une diminution de l'ampliation thoracique. (6)

### - La mobilité rachidienne

Il existe souvent une raideur du tronc (surtout segment D1-D6).

## 2. 3. 4. L'auscultation

On peut entendre différents bruits respiratoires ; par ordre de croissance on trouve :

- une expiration rude,
- des bruits de pigeonner,
- des sibilants, (voire des sibilants très aigus en fin d'expiration) (1)

#### 2. 4. Tolérance à l'effort

Une étude a montré que l'asthme à l'exercice est présent chez 50% des enfants asthmatiques (5). Ils ont constaté une diminution du débit expiratoire de pointe pendant les cinq premières minutes de récupération. Il est donc nécessaire de vérifier l'adaptation de l'enfant à l'exercice, surveiller l'apparition d'un bronchospasme à l'effort ou en récupération.

Le sport reste toutefois indiqué pour que l'enfant développe ses capacités respiratoires et physiques ; mais on préférera la natation dans une atmosphère chaude et humide, l'escalade, à du fond ou du demi-fond (épreuve intense et plus ou moins longue) dans une ambiance plutôt froide et sèche. (9)

#### 2. 5. Bilan psychologique

L'aspect psychique de l'enfant asthmatique est à noter, il s'agit même d'un facteur essentiel dans la maladie. On rencontre souvent des sujets anxieux (angoisse de la crise), avec un sentiment d'exclusion (pas de participation sportive, manque à l'école).

En raison de ce climat d'angoisse et d'insécurité (l'approche d'une autre crise) il faut veiller au risque de dépendance du patient vis à vis du thérapeute, et des médicaments ; on doit exiger une prise en charge personnelle, sensibiliser et éduquer les parents. (3)

### 3. MISE A L'ETUDE DES DIFFERENTS PARAMETRES TIRES DE LA BIBLIOGRAPHIE SUR UNE DIZAINE D'ENFANTS. DISCUSSION

#### 3. 1. Population et Matériel

- La population étudiée est âgée entre cinq et quinze ans (avec pour plus de la moitié, un âge proche de dix ans) ; on a compté plus de filles que de garçons hospitalisés pour crise d'asthme lors de nos observations.

Leur histoire d'asthmatique est différente selon les cas.

Le matériel expérimental utilisé se compose d'un mètre ruban, d'un Peak-Flow, d'un spiromètre, et d'un oxymètre.

#### 3. 2. Protocole. Résultats et discussion

##### 3. 2. 1. Dossier médical- Anamnèse

##### 3. 2. 1. 1. Présentation du bilan de départ

Nom :            Prénom :            Age :            Poids :            Taille :

Situation de l'enfant : ses loisirs,  
son niveau scolaire.

Situation familiale et environnementale : y a t'il des animaux à la maison ?

les parents sont-ils fumeurs ?

y a t'il d'autres asthmatiques dans la famille ?

existe t-il des conflits familiaux ?

Histoire de la maladie : les antécédents,

les allergies connues,

depuis quand est il asthmatique ?

fréquence des crises,

à quelle moment elle se manifeste ?

le traitement en cours.

Examen radiologique : notons les observations du médecin.

Aptitude à l'effort : se renseigner si des tests d'effort ont été effectués en laboratoire pour faire une rééducation éventuelle.

### 3. 2. 1. 2. Résultats et discussion

Concernant la situation de l'enfant un seul d'entre eux présente un retard staturo pondéral avec un aspect chétif. Aucun retard scolaire ni exclusion à ces activités sportives n'a été retenue.

Dans la situation familiale, pour 40% des enfants un de leur parent proche est asthmatique ou porteur d'eczéma ; pour plus de la moitié au moins, un des parents fument.

La fréquence des allergies aux poils, poussières, pollen est relative : un tiers environ sont allergiques. Parmi eux, deux sont en contact avec un des allergènes.

L'histoire de la maladie est variable, fonction de la fréquence, de l'intensité, du vécu, des facteurs déclenchants (sports, contrariétés, allergies, infections, etc...).

A l'issu de cette anamnèse nous avons une présentation de l'enfant et de sa maladie ainsi que de son environnement, son entourage.

D'après les comptes-rendus radiologiques : le thorax est en position inspiratoire maximale avec horizontalisation des côtes, augmentation des espaces intercostaux. Schéma observé pour les trois quarts.

Aucun test d'effort n'a été réalisé sur ses enfants en laboratoires d'explorations fonctionnelles respiratoires.

### 3. 2. 2. Les modifications de l'appareil respiratoire

#### 3. 2. 2. 1. Présentation du bilan de départ

##### ☛ La dyspnée :

Elle est évaluée par l'échelle de BORG (permet de comparer entre enfants, et dans le temps).

1 \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ 10

Avec : 0 = Je respire très mal,

5 = Je respire moyennement,

10 = Je respire très bien sans aucune gêne.

L'enfant se situe sur cette échelle pendant une crise d'asthme et lors du bilan.

##### ☛ La toux :

Elle est cotée de la manière suivante : on a demandé à l'enfant s'il toussait en dehors de la séance et on l'observe à l'occasion du bilan. (5)

- absente ou rare  - présente et grasse  - sèche ou sifflante.

##### ☛ L'expectoration :

La quantité (par jour) :

- pas du tout  - 2 à 6 crachats  - plus de 6 crachats

La couleur :

- blanc  - jaune  - vert

#### 3. 2. 2. 2. Résultats et discussions

La gêne respiratoire évaluée par l'enfant sur une échelle graduée nous semble adaptée aux objectifs de la fiche bilan. Il est représentatif de l'enfant comparable dans le temps entre enfants et entre la crise et la post-crise.

Lors de l'examen aucun enfant ne s'est jugé à dix (au moment du bilan). Ils n'étaient pas encore au mieux de leur forme.

La toux est présente pour une grande majorité, quant à l'expectoration, elle est peu présente (chez deux enfants).

### 3. 2. 3. Le bilan visuel

#### 3. 2. 3. 1. Présentation du bilan de départ

Cocher la case correspondant à la situation observée.

☛ **Coloration :** bonne  cyanosée

☛ **Type de respiration :**

nasale	buccale	abdomino-diaphragmatique	costale supérieure	paradoxale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☛ **Les Tirages :**

pas de tirages	tirage sternal	tirage intercostal	tirage rétroclaviculaire	tirage xyphoïdien
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Autres tirages  Lesquels: .....

☛ **Le rythme respiratoire :**

Allongement respiratoire par participation des abdominaux.

oui  non

#### 3. 2. 3. 2. Résultats et discussions

Face à l'examineur, il est parfois difficile pour l'enfant de garder une respiration libre et naturelle. Toutefois nous avons pu observer que près d'un tiers des enfants respirent par la bouche, la moitié a une respiration paradoxale ( le reste travail en abdomino-diaphragmatique et les tirages sont quasi inexistant). On retrouve une maladresse respiratoire en dehors des crises (inspiration par la bouche entraînant des risques de bronchospasme).



### 3. 2. 4. Examen clinique

#### 3. 2. 4. 1. Présentation du bilan de départ

##### ☛ Bilan statique :

Il concerne l'allure générale de l'enfant, sa morphologie, ses déformations visibles à l'oeil nu.

Au niveau du rachis : exagération des courbures...

Au niveau des épaules : surélévation, enroulement, antépulsion...

Au niveau du thorax : bombé, plat, dissymétrique...

##### ☛ Bilan dynamique :

- On observe d'éventuelles raideurs segmentaires au niveau du rachis.

- Le thorax : mesure des périmètres thoraciques à trois niveaux : manubrium sternal, appendice xyphoïde, et ombilic.

On note l'amplitude entre l'inspiration et l'expiration libre et en force.

	libre	forcé
- manubrium sternal,	.....	.....
- appendice xyphoïde,	.....	.....
- ombilic.	.....	.....

##### ☛ Bilan musculaire :

La palpation : elle est faite sur les inspireurs accessoires excessivement sollicités afin d'apprécier d'éventuelles contractures.

	Contracté	Relâché
- Trapéze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sterno-cléido-mastoidien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Pectoraux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### ☛ Auscultation :

A l'aide d'un stéthoscope, on s'intéresse :

	inspiratoire		expiratoire	
	Droite/Gauche		Droite/Gauche	
- râle bulleux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- craquements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- sibilants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

↓ Au Vésiculaire -

#### 3. 2. 4. 2. Résultats et discussion

Malgré leur jeune âge à l'issu du bilan statique, on note déjà plusieurs déformations : les trois quarts sont en hypercyphose dorsale à grand rayon ; le thorax est souvent bombé, les épaules surélevées, enroulées avec parfois une projection antérieure des moignons. Afin de suivre l'évolution de ces déformations nous coterons l'enroulement des épaules et noterons les flèches de la cyphose lors du bilan final type. Les amplitudes thoraciques sont variables selon les cas. Nous notons cependant des valeurs assez faibles ou respiration libre surtout en costal inférieur (en forcé la mesure reste satisfaisante). Tous les enfants ont des trapèzes contracturés pour plus de la moitié les sterno-cléido-mastoïdiens et pectoraux sont toniques.

L'auscultation reste un moyen essentiel de surveillance de l'état pulmonaire ainsi que de son évolution. De plus, elle permet de doser le travail du thérapeute. La majorité des enfants présenterait des sibilants expiratoires, voir quelques craquements.

#### 3. 2. 5. L'exploration fonctionnelle respiratoire

##### 3. 2. 5. 1. Présentation du bilan de départ

Lors de l'exploration fonctionnelle respiratoire, l'enfant garde la même position (il est assis).

☛ **Peak-flow :**

Mesure du patient confronté à sa taille pour vérifier par rapport aux normes. (Annexe I)

☛ **Courbe débit-volume :**

Paramètres nécessaires :

- âge
- race (caucasien ou non)
- taille
- sexe
- température ambiante.

Deux exercices sont demandés (avec répétition pour chercher à améliorer le score 3 ou 4 fois) :

- expiration lente et maximale : "vider tout l'air des poumons",
- expiration à vitesse maximale (correspond au débit expiratoire de pointe : DEP).

Les valeurs sont inscrites et confrontées aux normes. De plus, deux courbes sont restituées. (courbe du volume expiratoire par rapport au temps ; courbe débit-volume)

(Annexe II)

### 3. 2. 5. 2. Résultats et discussions

Chez tous les enfants, nous pouvons observer une baisse de la capacité vitale (sachant que la CV est la résultante du VRE, du VT, et du VRI, cette diminution s'explique par une atteinte du VRE chez l'asthmatique), du VEMS et du DEP. Tous les débits sont diminués avec une chute prédominante à 75% de la CV (DEM 25). Ceci traduit une difficulté pour l'enfant d'aller en fin d'expiration.

L'évaluation du débit expiratoire de pointe au peak-flow est nettement baissée pour l'ensemble ; la mesure étant comparée à la normale en fonction de la taille (Annexe I).

C'est une mesure essentielle pour la surveillance de l'état ventilatoire du patient, elle permet de dépister l'apparition d'une éventuelle crise.

Il est nécessaire de sensibiliser l'enfant pour faire des mesures biquotidiennes.

### 3. 2. 6. Approche psychologique

#### 3. 2. 6. 1. Présentation du bilan de départ

Réduit à quelques questions posées à l'enfant.

- Comment te sens-tu ?
  - ☞ Avant la crise ?
  - ☞ Pendant la crise ?
- Fais-tu du sport à l'école ?
- Comment se comporte maman lorsque tu as une crise ?
- Te sens-tu différent des autres enfants ?

#### 3. 2. 6. 2. Résultats et discussion

Nous retrouvons des prodromes spécifiques pour chaque enfant : mal de poitrine, au ventre, de tête, toux, la gorge qui pique...

L'enfant raconte sa crise : "j'ai du mal à respirer, je cherche de l'air, j'étouffe...".

Certains avouent ne pas se souvenir : réalité ou désir d'oublier ?

Ils nous paraît important pour l'enfant de mettre en mots cette expérience sentie comme une agression nécessaire pour dépister une crise, voir même tenter de la maîtriser.

Les enfants questionnés ont une fréquentation aux activités sportives normales. D'après eux, leur maman ne panique pas ; elles sont rassurantes et les aident à se calmer.

Un seul enfant s'est senti différent des autres, toutefois il nous semble important d'avoir dépisté ce cas (même s'il est unique) afin de dédramatiser la situation.

### 3. 2. 7. Vérification de l'utilisation d'une chambre d'inhalation

Les enfants ne savent pas, ou utilisent mal la chambre d'inhalation. Ce détail est nécessaire à vérifier car l'efficacité du traitement en dépend. (2)

## 4. BILAN FINAL

### 4. 1. Anamnèse, dossier médical

Nom : ..... Prénom : ..... Age : ..... Poids : ..... Taille : .....

#### 4. 1. 1. Situation de l'enfant

Loisirs : .....

Scolarité : .....

#### 4. 1. 2. Situation environnementale et familiale

Parents fumeurs :    oui        non   

Animaux à la maison : .....

Y a-t'il d'autres asthmatiques dans la famille ?

oui        Lesquels : .....

non   

Conflits familiaux : .....

Environnement : (peluches, moquette, température de la chambre...)

.....

## 4. 1. 3. Histoire de la maladie

Antécédents, allergies : .....Débuts des crises : .....Fréquence des crises :.....Moment de la crise :.....Traitement en cours :.....

## 4. 1. 4. Examen radiologique :

Comptes-rendus : .....

## 4. 1. 5. Aptitudes à l'effort :

Commentaires : .....

## 4. 2. Modifications de l'appareil respiratoire

## 4. 2. 1. Dyspnée

1	5	10

\* : pendant la crise

\* : maintenant

## 4. 2. 2. Toux

Présente        Non présente

## 4. 3. Bilan visuel

## 4. 3. 1. Coloration

bonne  cyanosée

## 4. 3. 2. Type de respiration

nasale  buccale  abdomino-diaphragmatique  costale supérieure  paradoxale

## 4. 3. 3. Tirages

Présents

Non présents

## 4. 3. 4. Rythme respiratoire

Participation des abdominaux      oui

non

## 4. 4. Examen clinique

## 4. 4. 1. Bilan statique

☞ **Rachis :**

Déformations : .....

.....

Flêches :    C7    .....mm

                 L2 L3 .....mm

Points tangents : .....

☞ **Epaules :**

Attitude spontanée : .....

.....

Cotation de l'enroulement : pouce vers l'avant

pouce vers la cuisse

pouce vers l'arrière

☞ **Thorax :**

Déformations : .....

#### 4. 4. 2. Bilan dynamique

☞ **Ampliations thoraciques :**

	libre	forcé
- manubrium sternal,	....mm	....mm
- apendice xyphoide,	....mm	....mm
- ombilic.	....mm	....mm

☞ **Remarques :**

Si on note des déformations rachidiennes majeures, vérifier s'il existe des raideurs segmentaires: .....

#### 4. 4. 3. Bilan musculaire

	Contracté	Relaché
- Trapéze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sterno-cléido-mastoidiens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Pectoraux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## 4. 4. 4. Auscultation

	inspiratoire		expiratoire	
	Droite/Gauche		Droite/Gauche	
- râle bulleux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- craquements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- sibilants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 4. 4. 5. Exploration fonctionnelle respiratoire

Courbe débit volume (voir tracé)

Peak-flow : DEP = .....

Saturation en oxygène : SaO<sub>2</sub> = .....%

## 4. 4. 6. Bilan psychologique

Comment te sens-tu avant la crise ? .....

Comment te sens-tu pendant la crise ? .....

Fais tu du sport ? .....

Comment est maman pendant la crise ? .....

Te sens tu différent des autres ? .....

## 5. CONCLUSION

A l'issu de recherches bibliographiques sur des bilans d'asthmatiques, de l'exploration d'un bilan initial effectué sur une dizaine d'enfants asthmatiques ; nous avons pu dégager une fiche bilan type. Celle-ci permettra de suivre de manière relativement complète l'évolution de l'enfant ; afin de conduire une rééducation personnalisé, et adaptée dans le temps.

## BIBLIOGRAPHIE

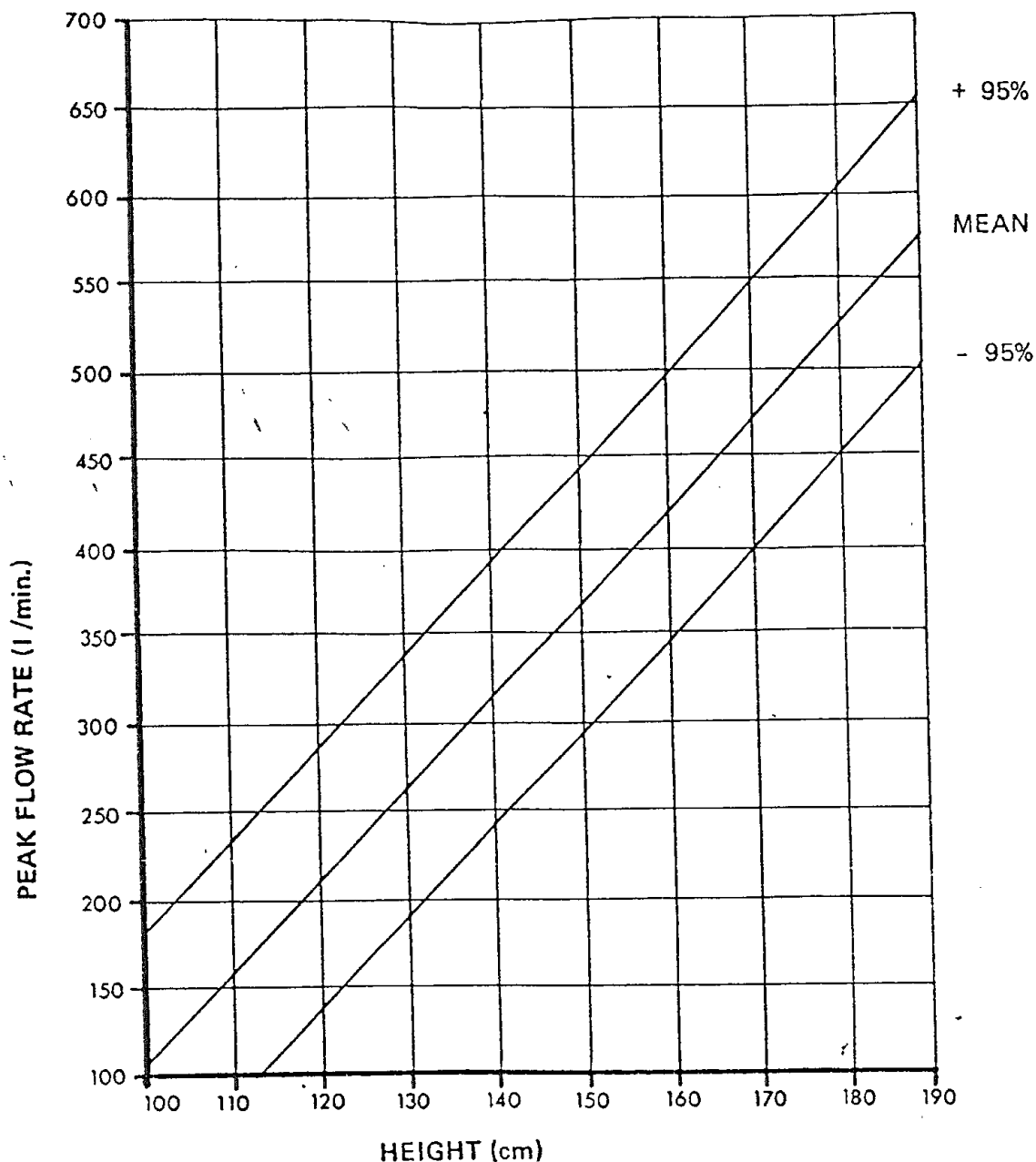
1. AUGÉ R. - La kinésithérapie respiratoire en pratique courante - Approche méthodologique ; Techniques et application - Paris : Maloine, 1981, 2ème ed. - p 331-342.
2. BARTHE J., BINOCHE C., HENRI JD. - Kinésithérapie de l'asthme - Gazette médicale, 1989. 96/11 55/63.
3. CHANUSSOT JC. - Kinésithérapie respiratoire - Pathologie pulmonaire - Dossiers de kiné 3 - Paris : Masson, 1989 - p 88-92.
4. CHANUSSOT JC. - Kinésithérapie ambulatoire de l'asthme infantile. Rééducation - 1989 - p 161-167.
5. DUBREIL F., PUJET JC. - La kinésithérapie dans le traitement de l'asthme : Catamnèse sur 47 cas - Annales de kinésithérapie, 1981, 9 - p 493-502.
6. PALOMBA B. - Traitement de l'asthme - Cahiers de kinésithérapie - Paris : Masson, 1988, fasc n° 129, n°1 - p 26-31.
7. RUFIN P. - Intérêt de l'exploration fonctionnelle chez l'enfant asthmatique - La médecine infantile - n°3, mars 1989 - p171-177.
8. VALETTE G. - Education respiratoire et musculaire chez l'enfant asthmatique - Cahiers de kinésithérapie - Paris : Masson, 1982, 94, 2 - p 37-41.
9. VERGERET J., TAYTARDA A. - La rééducation respiratoire chez l'enfant asthmatique - ~~Tempo~~ médical, 1984, 174 - p65-74.
10. La revue du praticien - Paris, décembre 1993.



Atlas  
et liste.

## **ANNEXES**

# ANNEXE I



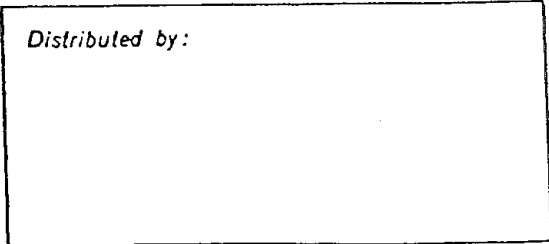
This nomogram results from tests carried out by Dr. S. Godfrey and his colleagues on a sample of 382 normal boys and girls aged 5 to 18 years. Each child blew 5 times into a standard Wright Peak Flow Meter and the highest reading was accepted in each case. All measurements were completed within a 6-week period. The outer lines of the graph indicated that the results of 95% of the children fell within these boundaries.

For further information apply to:

**Clement Clarke International Ltd.**  
15 Wigmore Street, London W1H 9LA, England.

Tel. 01-580 8053 Telex 298626 Fax 01-409 1062 Cables Clemclarke London

Distributed by:



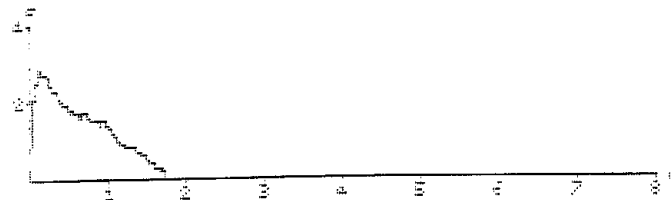
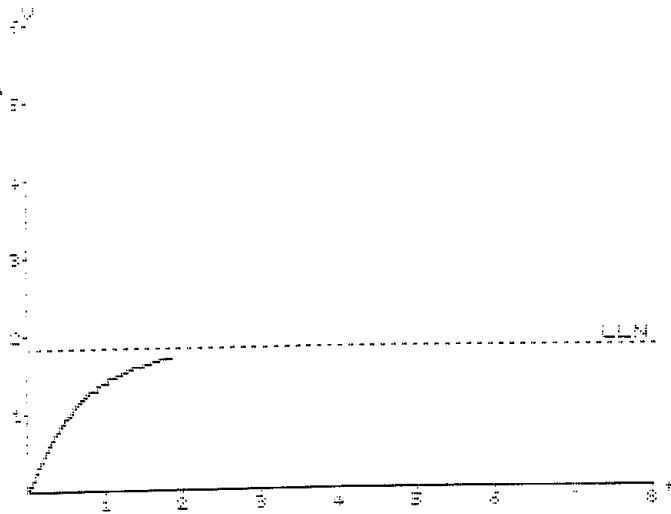
**AIRMED**

## ANNEXE II

### VITALOGRAPH - ALPHA

3. TEST, MEILLEUR ECART 7%

	STAND	MES	%
CU	2.32	1.72	74
CUF	2.32	1.72	74
VEMS	2.10	1.37	65
VEMS %	91	79	-12
DPE	303	168	55
DEM25-75	2.61	1.32	51
DEM25	4.29	1.90	44
DEM50	2.71	1.50	55
DEM75	1.36	0.70	51



## ANNEXE III

### BILAN DE L'ENFANT ASTHMATIQUE

#### ANAMNESE - DOSSIER MEDICAL

Nom : .....Prénom : .....Age : .....Poids : .....Taille : .....

#### Situation de l'enfant :

Loisirs : .....

Scolarité : .....

#### Situation environnementale et familiale :

Parents fumeurs : oui  non

Animaux à la maison : .....

Y a-t'il d'autres asthmatiques dans la famille ?

oui  Lesquels : .....

non

Conflits familiaux : .....

Environnement : (peluches, moquette, température de la chambre...)

#### Histoire de la maladie :

Antécédents, allergies : .....

Débuts des crises : .....

Fréquence des crises : .....

Moment de la crise : .....

Traitement en cours : .....

#### Examen radiologique :

Comptes-rendus : .....

#### Aptitudes à l'effort :

Commentaires : .....

#### MODIFICATION DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE

#### Dyspnée :

1 \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ 10

\* : pendant la crise      \* : maintenant

Toux : Présente  Non présente

#### BILAN VISUEL

Coloration : bonne  cyanosée

#### Type de respiration :

nasale    buccale    abdomino-diaphragmatique    costale supérieure    paradoxale

Tirages : Présents  Non présents

#### Rythme respiratoire :

Participation des abdominaux      oui  non

EXAMEN CLINIQUE

**Bilan statique :**

☞ Rachis :

Déformations : .....

Flèches: C7 .....mm L2 L3 .....mm

Points tangents : .....

☞ Epaules :

Attitude spontanée : .....

Cotation de l'enroulement : pouce vers l'avant

pouce vers la cuisse

pouce vers l'arrière

☞ Thorax :

Déformations : .....

**Bilan dynamique :**

☞ Ampliations thoraciques :

	libre	forcé
- manubrium sternal,	...mm	...mm
- apendice xyphoide,	...mm	...mm
- ombilic.	...mm	...mm

☞ Remarques :

Si on note des déformations rachidiennes majeures,  
vérifier s'il existe des raideurs segmentaires:

**Bilan musculaire :**

	Contracté	Relaché
- Trapéze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sterno-cléido-mastoidiens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Pectoraux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Auscultation :**

	inspiratoire		expiratoire	
	Droite/Gauche		Droite/Gauche	
- râle bulleux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- craquements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- sibilants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Exploration fonctionnelle respiratoire :**

Courbe débit volume (voir tracé)

Peak-flow : DEP = .....

Saturation en oxygène : SaO2 = .....%

**Bilan psychologique :**

Comment te sens-tu avant la crise ? .....

Comment te sens-tu pendant la crise ? .....

Fais tu du sport ? .....

Comment est maman pendant la crise ? .....