

Sous l'égide de la Société de Pneumologie  
de Langue Française (SPLF)

# Mise à jour des recommandations (2021) pour la prise en charge et le suivi des patients asthmatiques adultes\*

**Coordination : C. Raheison-Semjen<sup>1</sup>**

C. Raheison-Semjen<sup>1</sup>, L. Guillemainault<sup>2,3</sup>, I. Billiard<sup>4</sup>, C. Chenivresse<sup>5</sup>,  
A. De Oliveira<sup>6</sup>, A. Izadifar<sup>7</sup>, A. Lorenzo<sup>6</sup>, C. Nocent<sup>8</sup>, J.-P. Oster<sup>9</sup>,  
M. Padovani<sup>10</sup>, T. Perez<sup>11</sup>, M. Russier<sup>12</sup>, M. Steinecker<sup>6</sup>, A. Didier<sup>1,2</sup>



**1.** Université de Bordeaux, INSERM UMR 1219, Epicene Team, Bordeaux, France. **2.** Pôle des voies respiratoires, CHU de Toulouse, Toulouse, France. **3.** Institut Toulousain des Maladies Infectieuses et Inflammatoires (Infinity) INSERM UMR1291 - CNRS UMR5051 - Université Toulouse III, CRISALIS F-CRIN, Toulouse, France. **4.** Clinique Pasteur, Toulouse, France. **5.** CHRU de Lille, Service de pneumo-allergologie, 59000 Lille, France. **6.** Sorbonne Université. Département de médecine générale. **7.** Département de Pneumologie du Centre Cardiologique du Nord, Saint-Denis, France. **8.** CHG Côte Basque, Bayonne, France. **9.** Service de Pneumologie, Centre Hospitalier Louis Pasteur, Colmar, France. **10.** Espace Santé Ii, La Seyne-sur-Mer, France. **11.** CHRU de Lille, Service d'explorations fonctionnelles, 59000 Lille, France. **12.** Service Pneumo Allergologie, CHR Orléans, Orléans, France.

\*C. Raheison-Semjen, L. Guillemainault, I. Billiard, *et al.* Mise à jour des recommandations (2021) pour la prise en charge et le suivi des patients asthmatiques adultes sous l'égide de la Société de pneumologie de langue française (SPLF) et de la Société pédiatrique de pneumologie et allergologie (SP2A). Version longue. *Rev Mal Respir* 2021;38:doi 10.1016/j.rmr.2021.08.002



reproduction interdite SPLF



**SPLF**  
Société de Pneumologie  
de Langue Française



## Comment faire le diagnostic initial d'asthme ?

### >| RECOMMANDATION 1

---

Devant des symptômes évocateurs d'asthme, il est recommandé de réaliser :

- Une spirométrie à la recherche d'un trouble ventilatoire obstructif variable si celle-ci est disponible :
  - Avec test de réversibilité en cas de trouble ventilatoire obstructif
  - Ou test de bronchoconstriction en l'absence de trouble ventilatoire obstructif
- Une variabilité des débits expiratoires mesurés sur au moins 15 jours à l'aide d'un débit expiratoire de pointe si la spirométrie n'est pas disponible

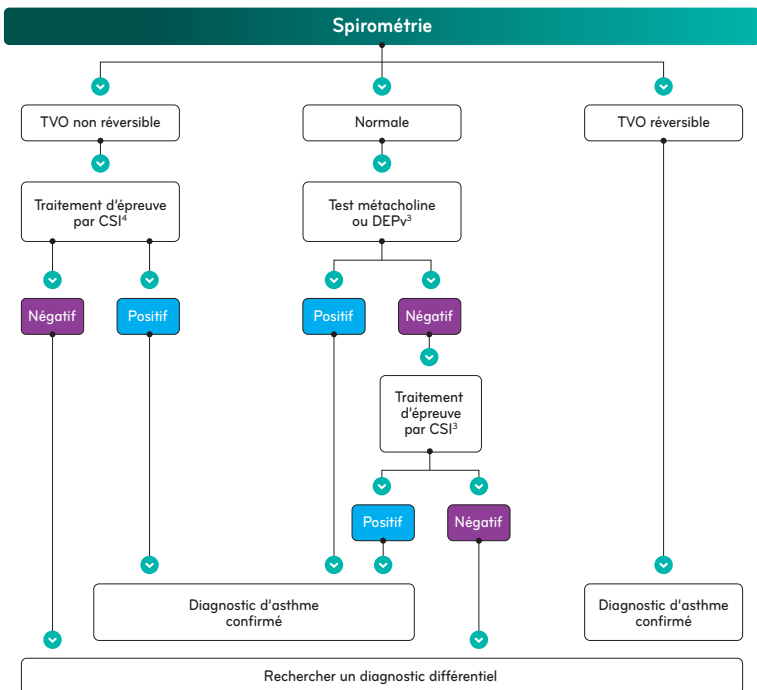
### >| RECOMMANDATION 2

---

En présence de critères de gravité (symptômes fréquents et/ou graves), il est recommandé de débiter un traitement de fond immédiatement, sans attendre les explorations fonctionnelles respiratoires. En l'absence de critères de gravité (symptômes fréquents et/ou graves), il est recommandé d'effectuer la recherche d'une obstruction bronchique avant tout mise en route de traitement de fond.

# > Forte probabilité clinique | Spirométrie disponible<sup>1</sup>

En l'absence d'indication à un traitement urgent par CSI<sup>2</sup>



## 1. Évaluation de la probabilité clinique pré-test du diagnostic d'asthme

### FORTE PROBABILITÉ

- Plusieurs symptômes parmi : sifflements, toux, dyspnée et oppression thoracique qui varient dans le temps et en intensité
  - Les symptômes augmentent la nuit ou au réveil
  - Les symptômes diminuent à la prise d'un traitement de secours ou d'un traitement de fond
  - Les symptômes sont déclenchés par des infections virales, l'exercice, l'exposition à des allergènes, le rire ou des irritants
- Observation documentée par un soignant de sifflements ou de sibilants
- Des antécédents personnels ou familiaux de maladie atopique (eczéma/dermatite atopique, rhinite allergique) ou asthmatique
- Absence de symptôme ou signe suggérant un diagnostic alternatif

### FAIBLE PROBABILITÉ

- Toux isolée sans autre symptôme respiratoire • Toux productive chronique
- Dyspnée associée à des vertiges, paresthésie, flou visuel • Douleur thoracique
- Dyspnée à l'exercice avec bruits inspiratoires

## 2. Indication à un traitement CSI urgent

Symptômes nocturnes et/ou pluri-hebdomadaires et/ou exacerbation récente et/ou facteurs de risque d'exacerbation.

## 3. Variabilité du DEP (DEPv)

La variabilité du DEP doit être recherchée pendant une période symptomatique. Elle est définie par :

- Une réversibilité immédiate : augmentation du DEP > 20 % 10-15 minutes après 200-400 µg de salbutamol
- Une variabilité excessive sur 15 jours :

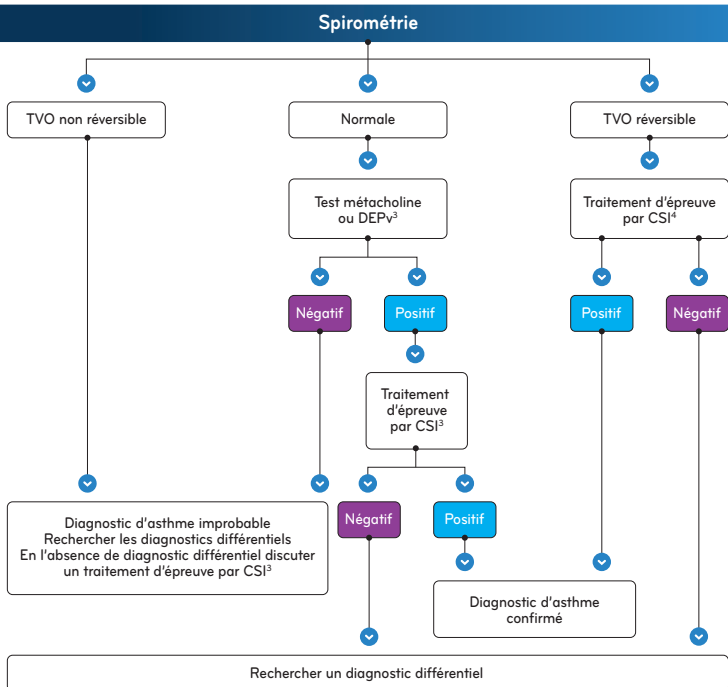
$$\text{Variabilité quotidienne diurne} \left[ = \frac{(\Delta\text{DEP}/\text{mDEP})_{\text{quotidien}}}{\text{nombre de jours}} \right] > 20\%$$

## 4. Traitement d'épreuve par CSI

Administration de faibles doses de CSI pendant 4 à 6 semaines. La réponse est évaluée sur le contrôle des symptômes d'asthme ( $\Delta\text{ACT} > 3$  ou  $\text{ACQ} > 0,5$ ).

# > | Faible probabilité clinique | Spirométrie disponible<sup>1</sup>

En l'absence d'indication à un traitement urgent par CSI<sup>2</sup>



## 1. Évaluation de la probabilité clinique pré-test du diagnostic d'asthme

### FORTE PROBABILITÉ

- Plusieurs symptômes parmi : sifflements, toux, dyspnée et oppression thoracique qui varient dans le temps et en intensité
  - Les symptômes augmentent la nuit ou au réveil
  - Les symptômes diminuent à la prise d'un traitement de secours ou d'un traitement de fond
  - Les symptômes sont déclenchés par des infections virales, l'exercice, l'exposition à des allergènes, le rire ou des irritants
- Observation documentée par un soignant de sifflements ou de sibilants
- Des antécédents personnels ou familiaux de maladie atopique (eczéma/dermatite atopique, rhinite allergique) ou asthmatique
- Absence de symptôme ou signe suggérant un diagnostic alternatif

### FAIBLE PROBABILITÉ

- Toux isolée sans autre symptôme respiratoire
- Toux productive chronique
- Dyspnée associée à des vertiges, paresthésie, flou visuel
- Douleur thoracique
- Dyspnée à l'exercice avec bruits inspiratoires

## 2. Indication à un traitement CSI urgent

Symptômes nocturnes et/ou pluri-hebdomadaires et/ou exacerbation récente et/ou facteurs de risque d'exacerbation.

## 3. Variabilité du DEP (DEPv)

La variabilité du DEP doit être recherchée pendant une période symptomatique. Elle est définie par :

- Une réversibilité immédiate : augmentation du DEP > 20% 10-15 minutes après 200-400 µg de salbutamol
- Une variabilité excessive sur 15 jours :  
Variabilité quotidienne diurne  $\left[ = \frac{(\Delta \text{DEP}/\text{mDEP})_{\text{quotidien}}}{\text{nombre de jours}} \right] > 20\%$

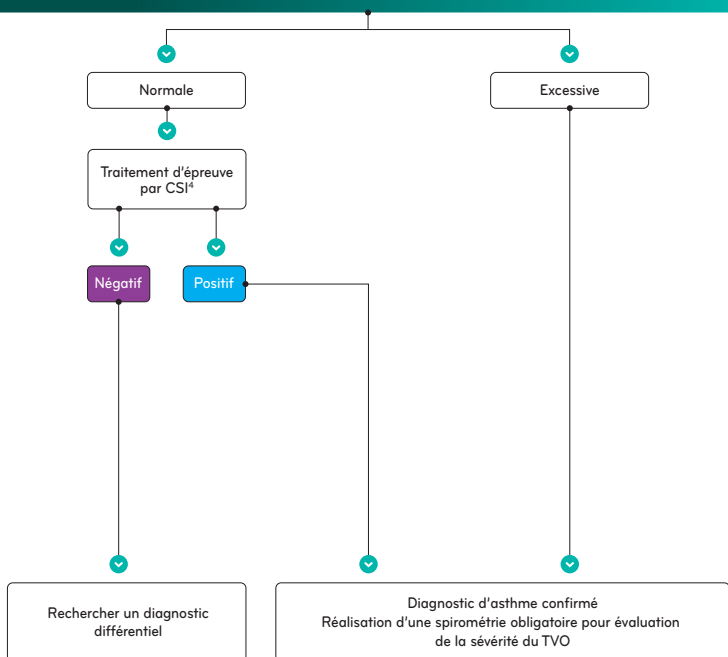
## 4. Traitement d'épreuve par CSI

Administration de faibles doses de CSI pendant 4 à 6 semaines. La réponse est évaluée sur le contrôle des symptômes d'asthme ( $\Delta \text{ACT} > 3$  ou  $\text{ACQ} > 0,5$ ).

## > | Forte probabilité clinique | Spirométrie non disponible<sup>1</sup>

En l'absence d'indication à un traitement urgent par CSI<sup>2</sup>

### Variabilité du DEP<sup>3</sup>



### 1. Évaluation de la probabilité clinique pré-test du diagnostic d'asthme

#### FORTE PROBABILITÉ

- Plusieurs symptômes parmi : sifflements, toux, dyspnée et oppression thoracique qui varient dans le temps et en intensité
  - Les symptômes augmentent la nuit ou au réveil
  - Les symptômes diminuent à la prise d'un traitement de secours ou d'un traitement de fond
  - Les symptômes sont déclenchés par des infections virales, l'exercice, l'exposition à des allergènes, le rire ou des irritants
- Observation documentée par un soignant de sifflements ou de sibilants
- Des antécédents personnels ou familiaux de maladie atopique (eczéma/dermatite atopique, rhinite allergique) ou asthmatique
- Absence de symptôme ou signe suggérant un diagnostic alternatif

#### FAIBLE PROBABILITÉ

- Toux isolée sans autre symptôme respiratoire
- Toux productive chronique
- Dyspnée associée à des vertiges, paresthésie, flou visuel
- Douleur thoracique
- Dyspnée à l'exercice avec bruits inspiratoires

### 2. Indication à un traitement CSI urgent

Symptômes nocturnes et/ou pluri-hebdomadaires et/ou exacerbation récente et/ou facteurs de risque d'exacerbation.

### 3. Variabilité du DEP (DEPv)

La variabilité du DEP doit être recherchée pendant une période symptomatique. Elle est définie par :

- Une réversibilité immédiate : augmentation du DEP > 20 %, 10-15 minutes après 200-400 µg de salbutamol
- Une variabilité excessive sur 7 à 15 jours :

$$\text{Variabilité quotidienne diurne matin/soir} [= \text{moyenne} \left( \frac{\Delta \text{DEP}}{\text{mDEP}} \right)] > 10\%$$

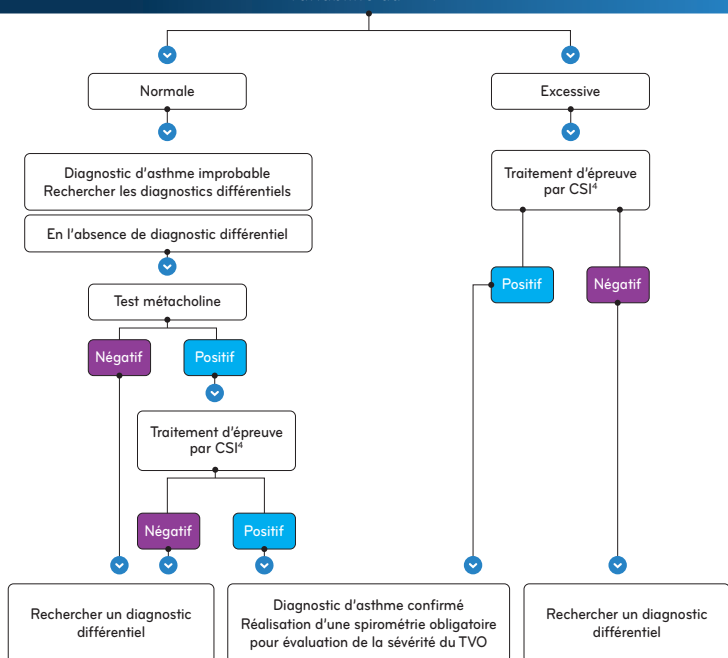
### 4. Traitement d'épreuve par CSI

Administration de faibles doses de CSI pendant 4 à 6 semaines. La réponse est évaluée sur le contrôle des symptômes d'asthme ( $\Delta \text{ACT} > 3$  ou  $\text{ACQ} > 0,5$ ).

# > Faible probabilité clinique | Spirométrie non disponible<sup>1</sup>

En l'absence d'indication à un traitement urgent par CSI<sup>2</sup>

## Variabilité du DEP<sup>3</sup>



## 1. Évaluation de la probabilité clinique pré-test du diagnostic d'asthme

### FORTE PROBABILITÉ

- Plusieurs symptômes parmi : sifflements, toux, dyspnée et oppression thoracique qui varient dans le temps et en intensité
  - Les symptômes augmentent la nuit ou au réveil
  - Les symptômes diminuent à la prise d'un traitement de secours ou d'un traitement de fond
  - Les symptômes sont déclenchés par des infections virales, l'exercice, l'exposition à des allergènes, le rire ou des irritants
- Observation documentée par un soignant de sifflements ou de sibilants
- Des antécédents personnels ou familiaux de maladie atopique (eczéma/dermatite atopique, rhinite allergique) ou asthmatique
- Absence de symptôme ou signe suggérant un diagnostic alternatif

### FAIBLE PROBABILITÉ

- Toux isolée sans autre symptôme respiratoire
- Toux productive chronique
- Dyspnée associée à des vertiges, paresthésie, flou visuel
- Douleur thoracique
- Dyspnée à l'exercice avec bruits inspiratoires

## 2. Indication à un traitement CSI urgent

Symptômes nocturnes et/ou pluri-hebdomadaires et/ou exacerbation récente et/ou facteurs de risque d'exacerbation.

## 3. Variabilité du DEP (DEP<sub>v</sub>)

La variabilité du DEP doit être recherchée pendant une période symptomatique. Elle est définie par :

- Une réversibilité immédiate : augmentation du DEP > 20 % 10-15 minutes après 200-400 µg de salbutamol
- Une variabilité excessive sur 15 jours :

$$\text{Variabilité quotidienne diurne } \left[ = \text{moyenne} \left( \frac{\Delta \text{DEP}}{\text{mDEP}} \right) \right] > 10\%$$

## 4. Traitement d'épreuve par CSI

Administration de faibles doses de CSI pendant 4 à 6 semaines. La réponse est évaluée sur le contrôle des symptômes d'asthme ( $\Delta \text{ACT} > 3$  ou  $\text{ACQ} > 0,5$ ).

## Quel bilan allergologique faut-il faire chez l'asthmatique ?

### > RECOMMANDATION 1

---

L'enquête allergologique dans l'asthme doit être systématique.

### > RECOMMANDATION 2

---

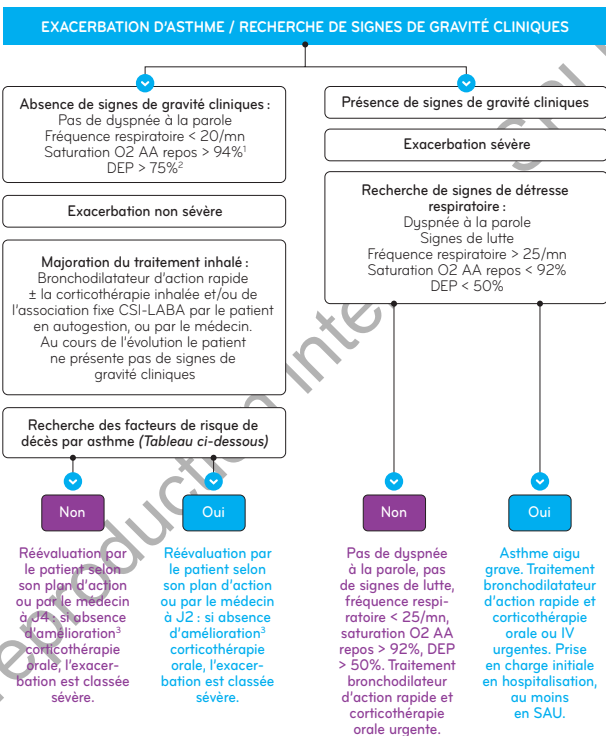
Les tests cutanés aux pneumallergènes sont recommandés en première intention dans le bilan allergologique d'un patient asthmatique.

Le choix des extraits d'allergènes respiratoires à tester repose sur la batterie standard européenne des allergènes respiratoires et doit être adapté aux particularités régionales pour les allergènes polliniques.





## Comment prendre en charge une exacerbation d'asthme?



Algorithme de classification de la sévérité de l'exacerbation. Un seul critère clinique de gravité suffit pour classer le patient en exacerbation sévère. Un seul critère clinique de détresse respiratoire suffit pour classer le patient en asthme aigu grave.

### IDENTIFICATION DES PATIENTS À RISQUE DE DÉCÈS PAR ASTHME : UN SEUL CRITÈRE SUFFIT PARMIS LES ITEMS SUIVANTS

Hospitalisation en réanimation pour un asthme aigu grave dans la vie

Hospitalisation pour une exacerbation d'asthme dans l'année écoulée

Prise récente (dans les 30 jours précédents) de corticoïdes oraux

Consommation d'un traitement broncho-dilatateur de courte durée d'action à au moins un flacon par mois

Absence ou inobservance d'un traitement de fond

1. Le seuil de saturation en O<sub>2</sub> en air ambiant (AA) et ou reposé à 94 % pour les patients qui sont en état de base à plus de 94 %.  
2. Le DEP (débit expiratoire de pointe) est évalué en pourcentage par rapport à la meilleure valeur connue du patient sur les 12 derniers mois ou à la valeur théorique.  
3. L'absence d'amélioration est l'utilisation d'un traitement de secours initial toutes les 6 heures, ou la persistance de réveils nocturnes.

# Comment prendre en charge un asthme difficile ?

## > DÉFINITIONS

---

### Asthme difficile

C'est un asthme non contrôlé malgré un traitement comprenant des CSI à dose moyenne ou forte associés à des LABA ou anti-leucotriènes ou des CS oraux ou qui nécessite ces traitements pour maintenir le contrôle de l'asthme. Dans l'asthme difficile il existe des facteurs modifiables non contrôlés (technique d'inhalation, observance thérapeutique, tabagisme, comorbidités).

### Asthme sévère

C'est un asthme qui requiert des CSI à forte dose associés à un LABA ou des CS oraux 50 % de l'année précédente pour ne pas perdre le contrôle ou un asthme non contrôlé malgré les traitements décrits auparavant soit un asthme dont on perd le contrôle dès la diminution des CSI ou CS oraux.

**Il faut réévaluer le patient entre 3 et 6 mois et ce temps est nécessaire pour envisager le diagnostic d'asthme sévère.**

## Quelles stratégies thérapeutiques?

ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE, CONTRÔLE DE L'ENVIRONNEMENT, TRAITEMENT DES COMORBIDITÉS					
	Palier 1	Palier 2	Palier 3	Palier 4	Palier 5
Traitements de fond		CSI dose faible	CSI dose faible + BDLA	CSI dose moyenne + BDLA	CSI dose forte + BDLA Si non-contrôle Ajout Anticholinergiques Ajout anti IgE ou anti IL5/IL5R ou anti IL-4R
Traitement de secours	BDCA à la demande				
			CSI-formatérol à la demande*		
Autres traitements de fond	CSI dose faible	LTRA ou CSI/Formatérol ald	CSI dose moyenne CSI dose faible + LTRA** CSI dose faible + théophylline***	CSI dose forte CSI dose forte + LTRA** CSI dose forte + théophylline***	OCS faible dose
Traitement de secours	BDCA à la demande				
			Ajout ITA si allergie aux acariens		
* En palier 3, 4 associés uniquement à un traitement de fond par CSI/formatérol. ** Nécessité d'évaluer la balance bénéfice risque des LTRA car augmentation du risque de suicide. *** Si pas d'accès aux autres thérapeutiques.					

# Comment gérer l'asthme de la femme au cours de la grossesse?

PROPOSITION DE SUIVI DE LA FEMME ENCEINTE ASTHMATIQUE		
Suivi TRIPARTITE	AVANT LA GROSSESSE	PENDANT LA GROSSESSE
Points clés: Informer – Éduquer – Rassurer – Suivre		
Gynécologue Obstétricien Sage-Femme	<p><b>ASTHME</b></p> <p>Profil évolutifs pendant la grossesse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>Risques des exacerbations</li> <li>-</li> <li>Complications maternelles</li> <li>-</li> <li>Complications fœtales</li> </ul>	<p><b>PÉRIODICITÉ DU SUIVI</b></p> <p>Selon le contrôle de l'asthme</p>
Pneumologue	<p><b>TRAITEMENTS DE L'ASTHME</b></p> <p>Absence de contre-indication</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>Rationnel des pictogrammes CRAT</li> <li>-</li> <li>Réévaluation du traitement de fond</li> </ul>	<p><b>MODALITÉS</b></p> <p>Évaluation du contrôle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>Évaluation du risque d'exacerbation</li> <li>-</li> <li>Évaluation de la fonction respiratoire</li> <li>-</li> <li>(CDV ou pléthysmographie)</li> </ul>
Médecin généraliste	<p><b>SUIVI</b></p> <p>Importance du suivi pneumologique au cours de la grossesse</p>	<p><b>TRAITEMENTS DE L'ASTHME</b></p> <p>Rappeler l'innocuité des traitements</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>Réévaluation du traitement de fond</li> <li>-</li> <li>Adaptation si besoin</li> </ul>

## Importance de l'enquête environnementale

- L'air intérieur (domicile) est 5 à 7 fois plus pollué que l'air extérieur.
- Le tabagisme passif ou actif est le polluant intérieur le plus important. Il existe de nombreuses preuves scientifiques de l'effet délétère du tabac sur l'incidence d'un asthme novo et sur l'aggravation d'un asthme existant.
- Du fait de la présence de composés organiques volatiles, de phtalates, de limonène et de dioxyde d'azote, la pollution intérieure peut être responsable de l'apparition d'asthme, de son mauvais contrôle et d'exacerbations.
- Chez l'adulte, l'exposition aux moisissures sur le lieu de travail, peut entraîner un asthme de novo ou des exacerbations d'un asthme préexistant.
- L'exposition à la pollution atmosphérique augmente le risque de non contrôle de l'asthme et d'altération de la fonction respiratoire, en particulier par l'intermédiaire de l'ozone et de combustion de biomasse.
- Le recours à une CMEI est recommandé quand cela est possible.

Avec le soutien institutionnel des laboratoires



sanofi



# Importance de l'enquête environnementale

reproduction interdite SPLF

 **ALK**



**sanofi**

