

Impact de la lumineothérapie sur le sommeil et les troubles du comportement de patients atteints de démence, vivant en EHPAD. Étude de faisabilité.

M LAPLACE-TREYTURE (1) L JOUATEL (2)
(1) Médecin généraliste libéral, SAINT NAZAIRE, FRANCE; (2) Médecin coordinateur, CIAS à l'Ouest de Rennes, MORDELLES, FRANCE.
Thèse de doctorat en médecine, Novembre 2015.

Introduction

Les troubles du sommeil et les symptômes psycho-comportementaux (**SPCD**) des résidents souffrants de maladie d'Alzheimer ou apparentées, sont un **problème majeur** en EHPAD. Ils font l'objet de recommandations de la Haute Autorité de Santé pour les **thérapies non médicamenteuses**. La **luminothérapie intervient dans la synchronisation de l'horloge circadienne** interne, qui régule le cycle veille/sommeil.

Objectif : Mener une étude de faisabilité pour étudier l'impact de la lumineothérapie sur les troubles du comportement et du sommeil de patients souffrants de démence Alzheimer.



Matériel et Méthode

Etude de **faisabilité prospective avec critères quantitatifs** au sein d'un EHPAD, d'une durée de **16 semaines** (8 semaines lumière rouge (300 Lux) versus 8 semaines lumineothérapie (2000 Lux)), analysant l'impact d'une exposition lumineuse quotidienne auprès de résidents souffrants de pathologies cognitives et présentant des SPCD.

Inclusion : résident permanent de l'Unité de Vie Protégée de l'EHPAD, âgé de ≥ 65 ans, diagnostic de Maladie d'Alzheimer, présence de troubles du comportement ou du sommeil, excluant pathologie ophtalmologique incompatible avec lumière, incapable physiquement de participer au refus.

Installation, dans la pièce de vie commune, allumée entre **9 et 13h** pendant **8 semaines avec filtres rouges**, puis 8 semaines sans filtre (= **luminothérapie**).

Critères d'évaluation **principaux** : NPI-ES, actimétrie couplée à une grille d'évaluation du sommeil qualitative.

Critères **secondaires** : prescription médicamenteuse, score de Cornell, échelle ADL.

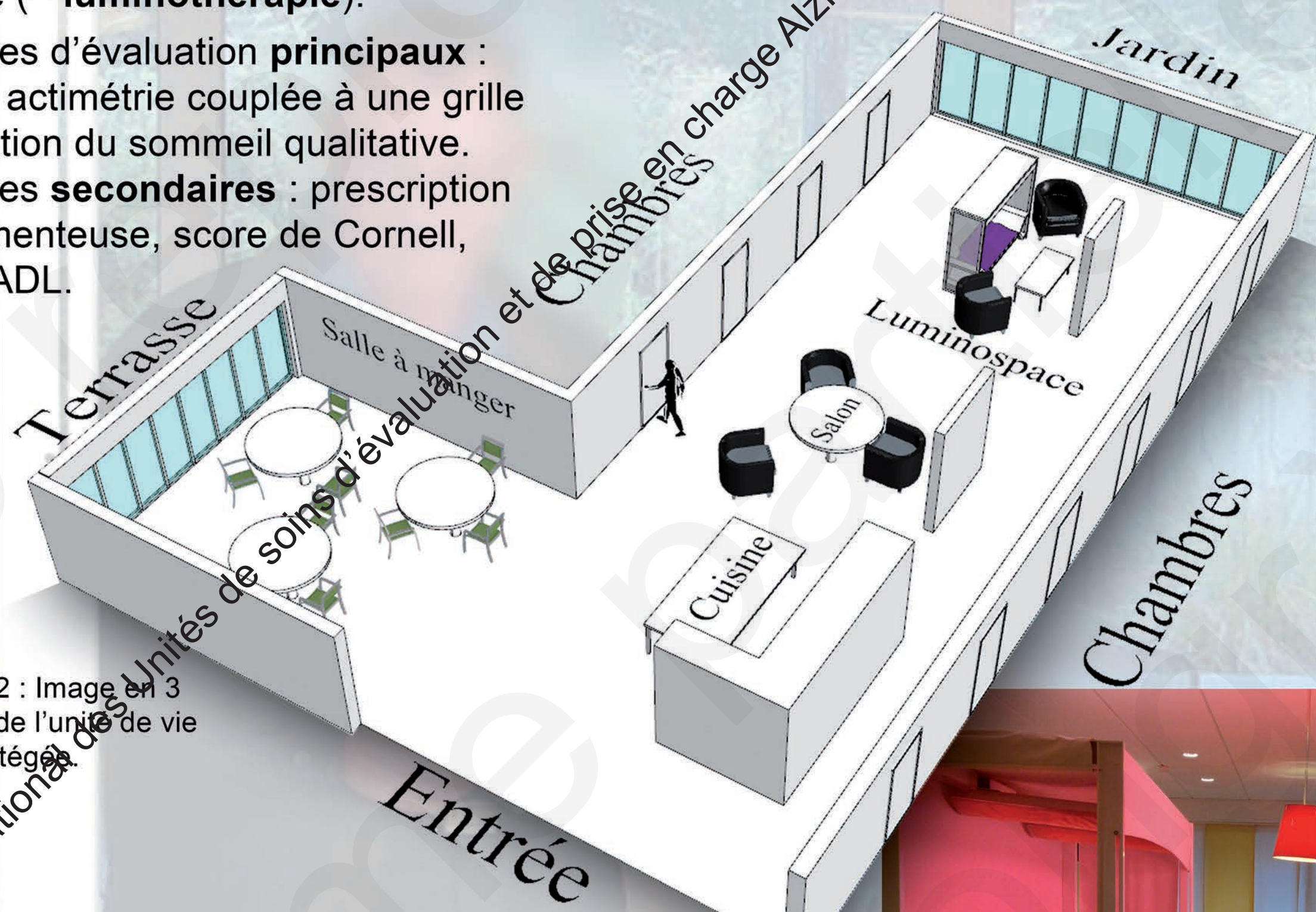


Figure 2 : Image en 3 dimensions de l'unité de vie protégée.

Unité de Vie Protégée La Rive
12 résidents (en octobre 2014)
(1 homme, 11 femmes)
Souffrant de trouble du comportement de la démence Alzheimer et apparentée

6 résidents exclus :
- refus de la famille (1)
- pathologie ophtalmologique, DMLA (2)
- incapacité à rester assis ou éveillé >30 minutes (3)

6 résidents inclus au temps 0

6 résidents analysés

Figure 3 : Diagramme de flux des résidents potentiellement inclus.



Figure 5 : Photographie installation lumineuse en période rouge, 350 lux environ (Photo M L-t).



Figure 4 : Photographie installation lumineuse en période blanche, 2000 lux environ (Photo M L-t).

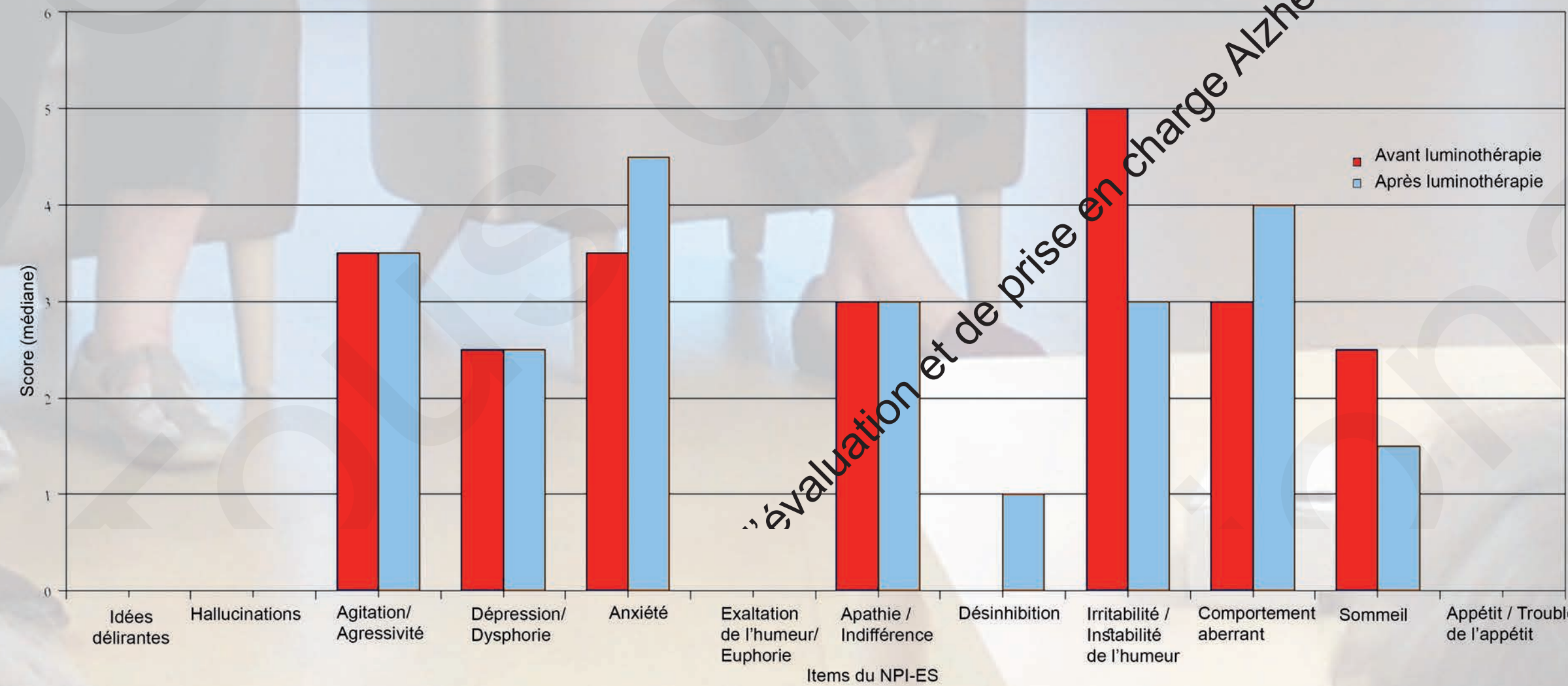


Figure 6 : Évaluation avant/après lumineothérapie des troubles du comportement des 6 participantes, présentation des 12 items du NPI-ES.

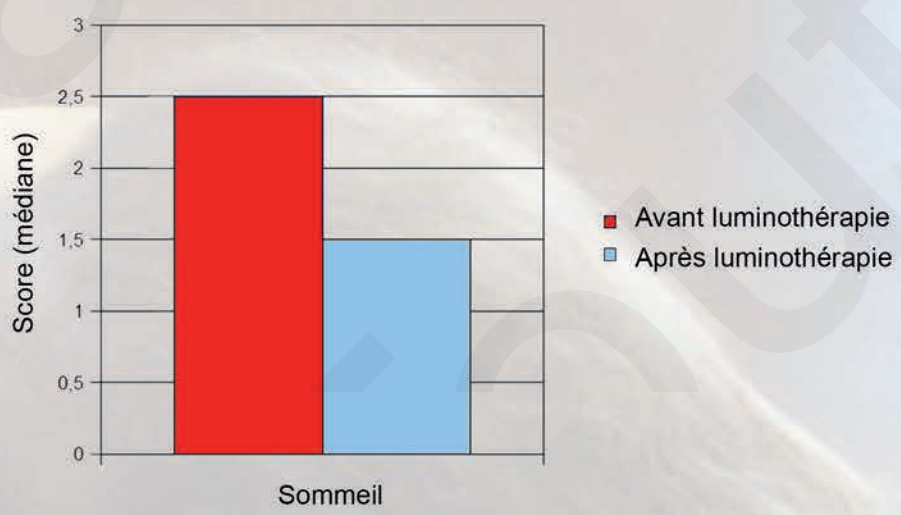


Figure 7 : Trouble du sommeil, item NPI-ES.

Discussion & Conclusion

Plusieurs **propositions d'amélioration du protocole** découlent de cette étude.

En premier lieu l'élargissement des **critères d'inclusion** : inclure tout stade de démence et toute étiologie; constituer un **groupe témoin**; modifier l'**échancier** : un rythme de 4 semaines avec 4 temps d'étude : avant lumineothérapie, au cours de l'exposition à une faible intensité lumineuse, pendant la lumineothérapie et après l'arrêt de l'intervention.

Concernant l'**installation matérielle**, le luminospace est le garant de la reproductibilité pour une étude multicentrique;

Nous conserverons une exposition **matinale** (car le delta intensité est le plus intéressant). Les études seraient en faveur d'un impact optimal des **ondes courtes** (lumière bleue).

Les critères d'évaluation conservés seraient le **NPI-ES**, l'agenda du sommeil **simplifié**, l'échelle de **Cornell**, le suivi des **psychotropes**. L'actimétrie serait à discuter.

Pour finir, l'**investissement des promoteurs** ainsi que celui de la **direction d'EHPAD** sont primordiaux, tant au niveau du budget que pour l'implication des équipes soignantes.

L'originalité de ce travail réside dans le fait d'**étudier la faisabilité d'une étude en EHPAD**, en observant l'impact de la lumineothérapie sur les troubles du comportement et du sommeil de résidents atteints de démence.

Le protocole initial pourra désormais s'enrichir de quelques modifications (population ciblée, outils de mesure, échancier etc.) pour une étude multicentrique afin de pouvoir évaluer l'impact de la lumineothérapie sur les SPCD et les troubles du rythme circadien qui mettent très souvent en échec aidants et soignants avec les moyens thérapeutiques actuels.

Si cet impact positif se confirmait, des moyens thérapeutiques nouveaux pourraient émerger notamment à domicile et ce dès le début de la maladie et des symptômes.