

The background features a watercolor wash in shades of blue and green. Overlaid on this is a dark silhouette of a person in a dynamic, athletic pose, with one arm raised and legs spread. The text is centered over the watercolor wash.

CONNAÎTRE
LA DOULEUR
DYSFUNCTIONNELLE /
CAUSÉE PAR UNE
SENSIBILISATION
CENTRALE

Comité de conception

Mario H. Cardiel, M.D., M. Sc.

Rhumatologue
Morelia, Mexique

Jianhao Lin, M.D.

Orthopédiste
Beijing, Chine

Ammar Salti, M.D.

Anesthésiste consultant
Abu Dhabi, Émirats arabes unis

Andrei Danilov, M.D., D. Sc.

Neurologue
Moscou, Russie

Supranee Niruthisard, M.D.

Anesthésiologiste,
spécialiste de la douleur
Bangkok, Thaïlande

Jose Antonio San Juan, M.D.

Chirurgien orthopédiste
Cebu, Philippines

Smail Daoudi, M.D.

Neurologue
Tizi Ouzou, Algérie

Germán Ochoa, M.D.

Orthopédiste, chirurgien du
rachis et spécialiste de la douleur
Bogotá, Colombie

Xinping Tian, M.D.

Rhumatologue
Beijing, Chine

João Batista S. Garcia, M.D., Ph. D.

Anesthésiste
São Luis, Brésil

Milton Raff, M.D., B. Sc.

Anesthésiste consultant
Le Cap, Afrique du Sud

Işin Ünal-Çevik, M.D., Ph. D.

Neurologue, neuroscientifique
et spécialiste de la douleur
Ankara, Turquie

Yuzhou Guan, M.D.

Neurologue
Beijing, Chine

Raymond L. Rosales, M.D., Ph. D.

Neurologue
Manille, Philippines

L'élaboration de ce programme a été parrainée par Pfizer Inc.

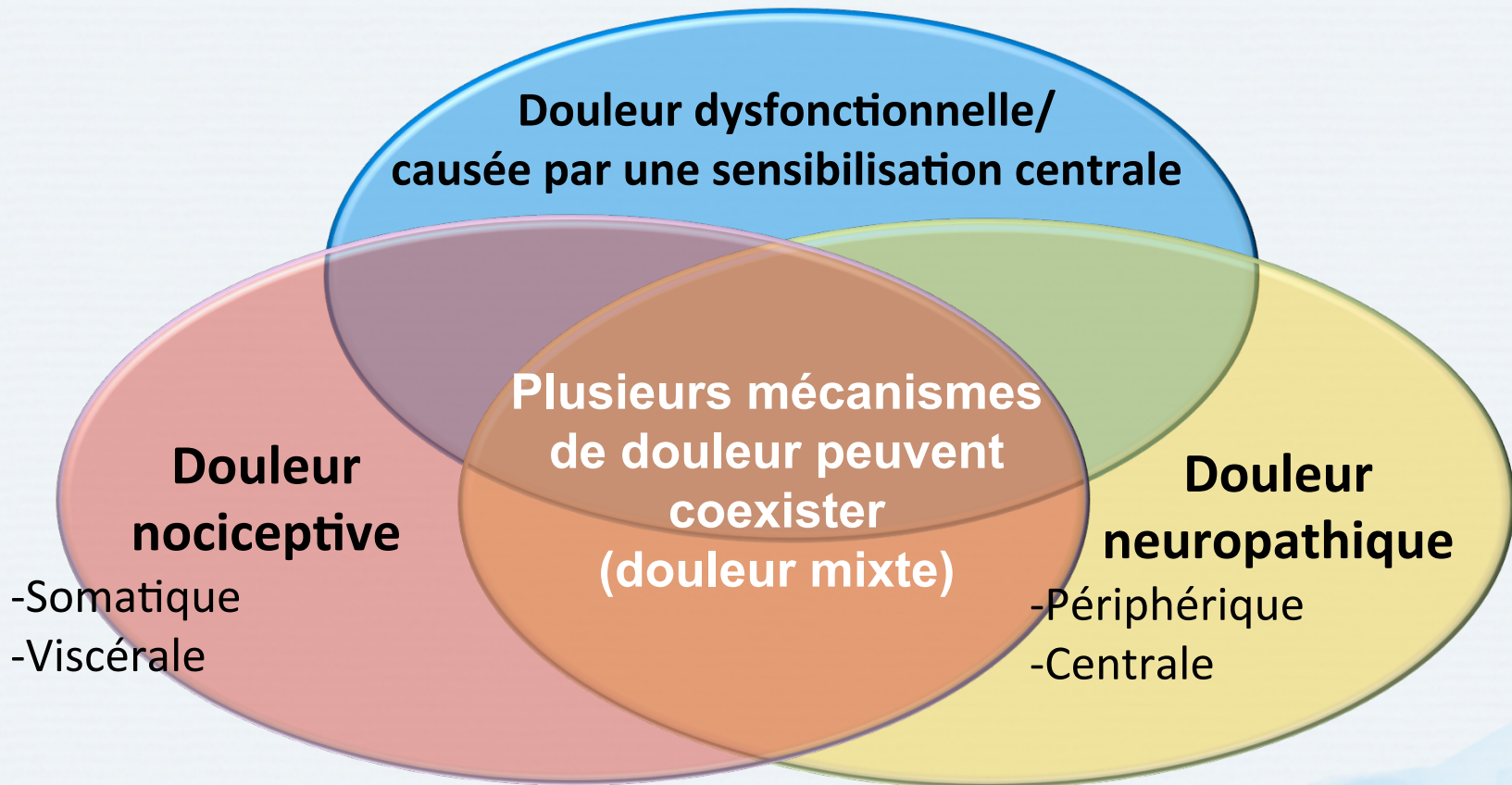
Objectifs d'apprentissage

- Lorsqu'ils auront terminé ce module, les participants seront en mesure :
 - de discuter de la prévalence de divers syndromes associés à la douleur dysfonctionnelle/causée par une sensibilisation centrale, la fibromyalgie en particulier
 - de comprendre les répercussions des syndromes associés à la douleur dysfonctionnelle/causée par une sensibilisation centrale – la fibromyalgie, entre autres – sur le fonctionnement et la qualité de vie du patient
 - d'expliquer la physiopathologie de la douleur dysfonctionnelle/causée par une sensibilisation centrale
 - de reconnaître les principales caractéristiques cliniques de la fibromyalgie
 - de mettre en œuvre des stratégies pharmacologiques et non pharmacologiques convenant à la prise en charge de la fibromyalgie

Table des matières

- Qu'est-ce que la douleur dysfonctionnelle/causée par une sensibilisation centrale?
- La douleur dysfonctionnelle/causée par une sensibilisation centrale est-elle répandue?
- Quelles sont les caractéristiques cliniques des syndromes associés à la douleur dysfonctionnelle/causée par une sensibilisation centrale, comme la fibromyalgie?
- Comment devrait-on traiter les syndromes associés à la douleur dysfonctionnelle/causée par une sensibilisation centrale, comme la fibromyalgie, en fonction de leur physiopathologie?

Classification physiopathologique de la douleur



Pourquoi les patients présentant une sensibilisation centrale souffrent-ils de douleur dysfonctionnelle?

- Dans le processus de sensibilisation centrale, la sensation de douleur est exacerbée par suite de :
 - changements dans les fibres nerveuses et l'environnement
 - modifications des priorités fonctionnelles et de la programmation génétique de neurones afférents primaires et secondaires

Qu'est-ce que la douleur dysfonctionnelle/ causée par une sensibilisation centrale?

Définition

- Amplification du signal neuronal à l'intérieur du SNC qui provoque une hypersensibilité à la douleur

Exemples

- Fibromyalgie
- Céphalée de tension
- Syndrome du côlon irritable
- Cystite interstitielle
- Syndrome de l'articulation temporo-mandibulaire
- Type de douleur pouvant être présent en cas de lombalgie chronique, d'arthrose ou de polyarthrite rhumatoïde

Caractéristiques de la douleur

- Souvent diffuse
- Type de douleur fréquemment accompagné d'allodynie et/ou d'hyperalgésie
- Plus rarement, lancinante ou provoquant une sensation de brûlure ou de choc électrique

Caractéristiques cliniques de la douleur dysfonctionnelle/causée par une sensibilisation centrale

Douleur

- Douleur dans tout le corps
- Raideur ou douleurs musculaires
- Céphalées
- Douleur à la mâchoire
- Douleur pelvienne
- Douleur vésicale/à la miction

Anxiété/dépression

- Tristesse ou dépression
- Anxiété
- Stress aggravant les symptômes
- Tension au cou et aux épaules
- Serrement/grincement de dents

Fatigue

- Problèmes de sommeil
- Sensation de fatigue au réveil
- Épuisement survenant facilement à la suite d'une activité physique

Autres symptômes

- Difficulté à se concentrer
- Besoin d'aide dans l'accomplissement des activités quotidiennes
- Sensibilité à la lumière vive
- Troubles cutanés
- Diarrhée/constipation

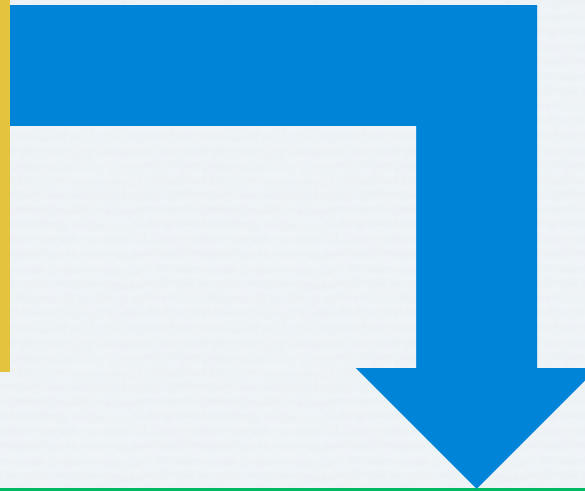
Question à débattre

**RENCONTREZ-VOUS SOUVENT
DES PATIENTS PRÉSENTANT
CES CARACTÉRISTIQUES
CLINIQUES?**

La douleur dysfonctionnelle/causée par une sensibilisation centrale est-elle répandue?

~ 40 %

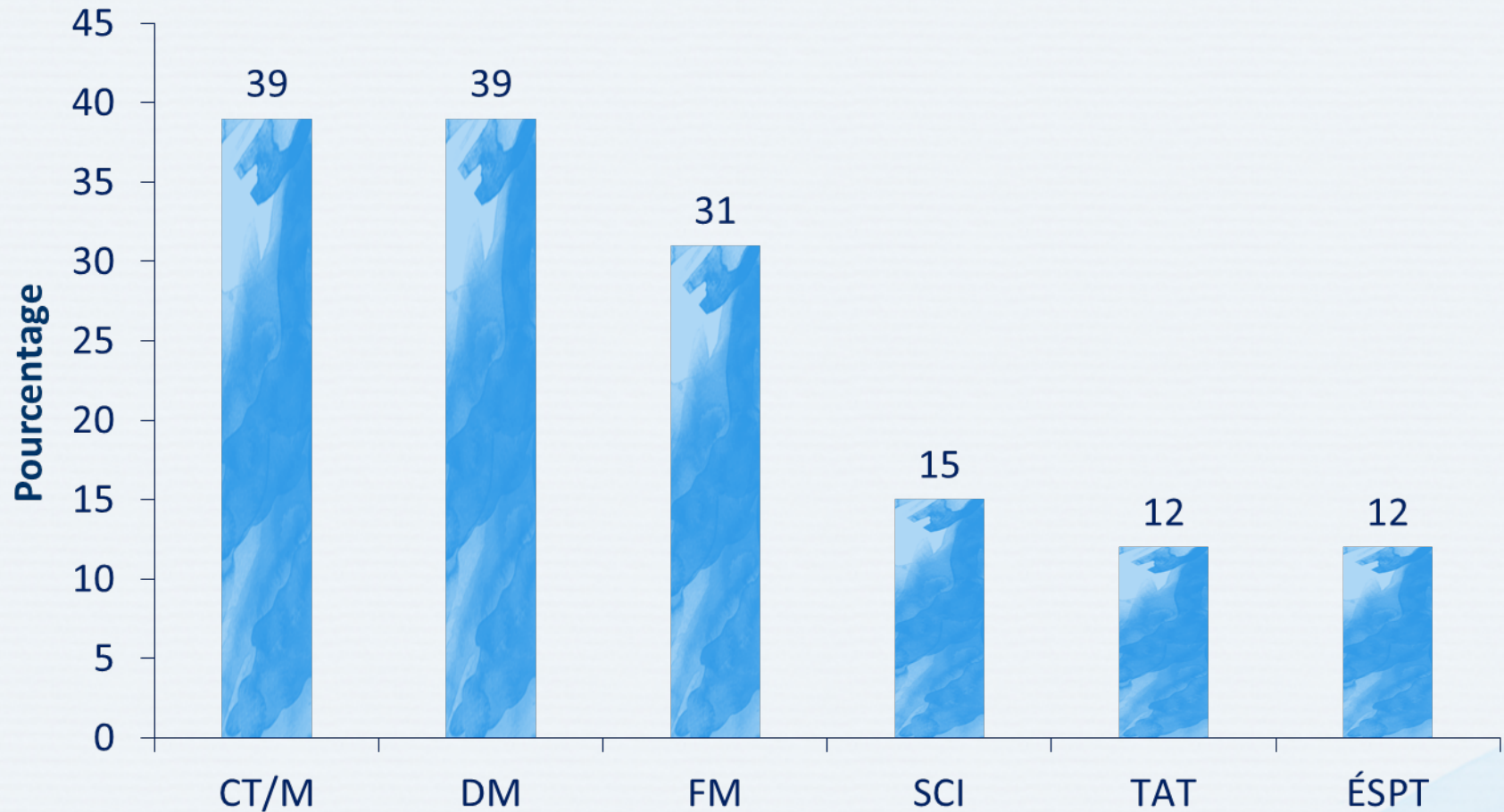
des adultes souffrent de
*douleur chronique*¹



De 17 à 35 %

des patients souffrant de douleur chronique
présentent une
*hypersensibilité généralisée et une modulation
conditionnée de la douleur*²

Diagnostiques courants chez les patients souffrant de douleur dysfonctionnelle/causée par une sensibilisation centrale



Remarque : Plus d'un diagnostic a été posé chez certains patients; parmi les diagnostics moins courants figuraient le syndrome des jambes sans repos (8 %), le syndrome de fatigue chronique (4 %), la cystite interstitielle (4 %), le syndrome de douleur locale complexe (2 %) et la sensibilité chimique multiple (1 %). CT/M = céphalée de tension/migraine; DM = douleur myofaciale; ÉSPT = état de stress post-traumatique; FM = fibromyalgie; SCI = syndrome du côlon irritable; TAT = trouble de l'articulation temporo-mandibulaire.

Qu'est-ce que la fibromyalgie?

LA FIBROMYALGIE EST UN TROUBLE COURANT ENTRAÎNANT DES DOULEURS CHRONIQUES DIFFUSES ET CARACTÉRISÉ PAR UNE AMPLIFICATION DES SIGNAUX DE DOULEUR. CETTE AMPLIFICATION PEUT SE COMPARER À UN VOLUME SONORE RÉGLÉ À UN NIVEAU TROP ÉLEVÉ.

Épidémiologie de la fibromyalgie

La fibromyalgie est l'un des troubles de sensibilisation centrale/douleur dysfonctionnelle les plus courants¹.

On estime que sa prévalence aux É.-U. est de 2 à 5 % de la population adulte¹.

La fibromyalgie est largement sous-diagnostiquée² :

- Seulement 1 cas sur 5 est diagnostiqué
- L'établissement d'un diagnostic prend en moyenne 5 ans³

La fibromyalgie se manifeste chez les hommes et les femmes de tous les âges et de toutes les cultures. Cela dit, on l'observe plus fréquemment chez⁴ :

- Les femmes
- Les personnes âgées de 35 à 60 ans

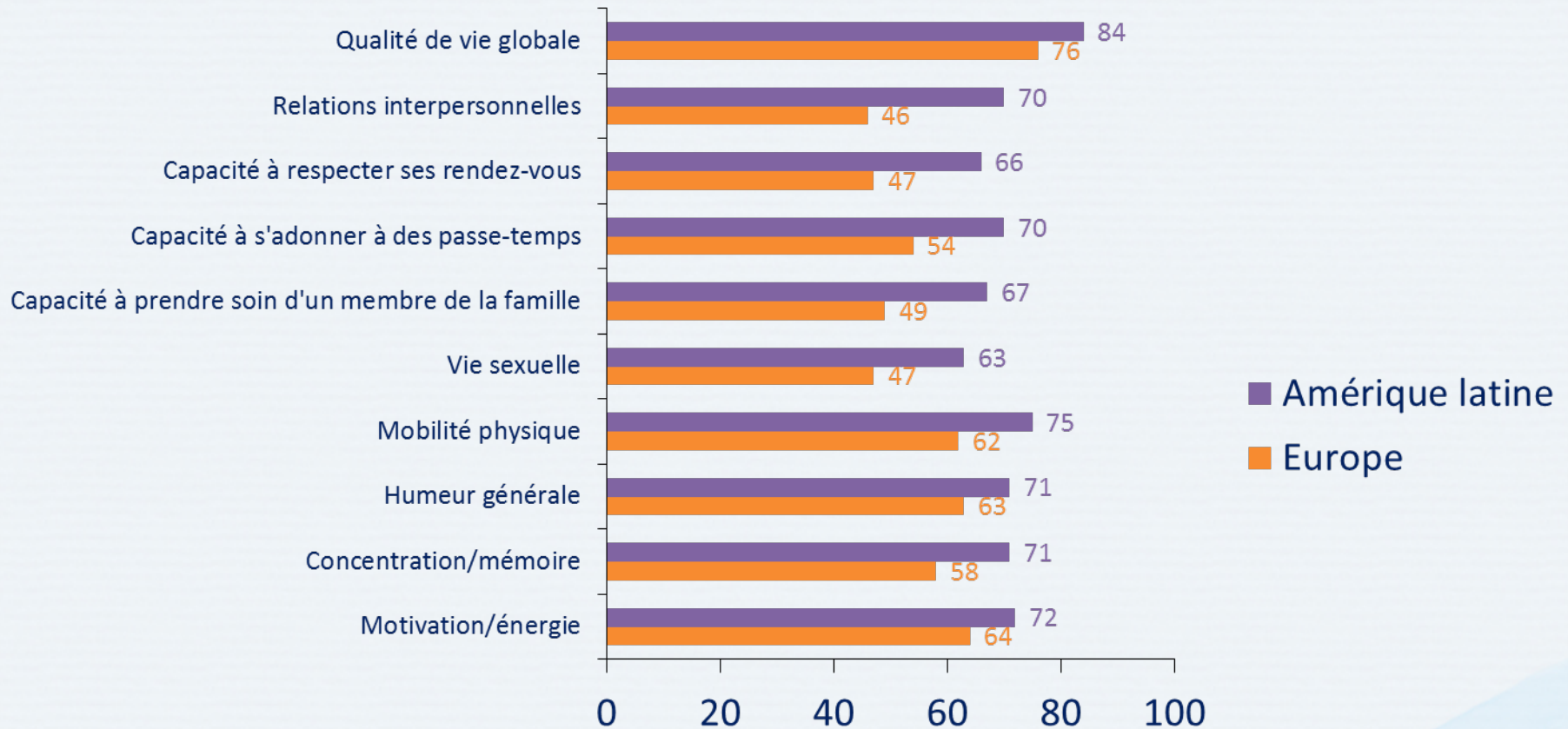
É.-U. = États-Unis

1. Wolfe F *et al.* *Arthritis Rheum* 1995; 38(1):19-28; 2. Weir PT *et al.* *J Clin Rheumatol* 2006; 12(3):124-8;

3. National Pain Foundation. *Fibromyalgia: Facts and Statistics*. Accessible à <http://nationalpainfoundation.org/articles/849/facts-and-statistics>.

Consulté le 21 juillet 2009; 4. White KP *et al.* *J Rheumatol* 1999; 26(7):1570-6.

Répercussions de la fibromyalgie selon le patient

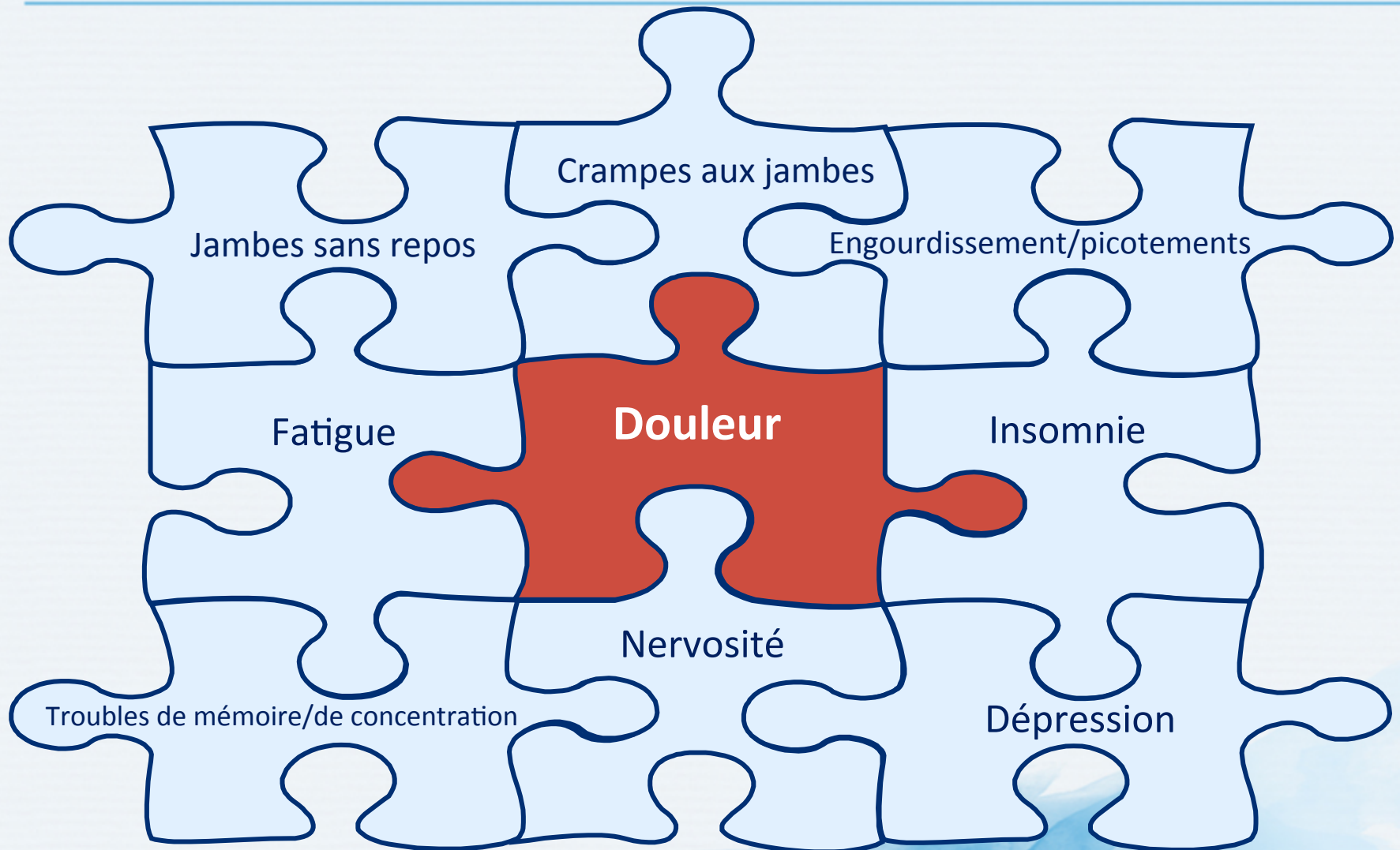


Pourcentage des patients estimant que la fibromyalgie a des répercussions importantes ou très importantes sur divers aspects de la vie

Question à débattre

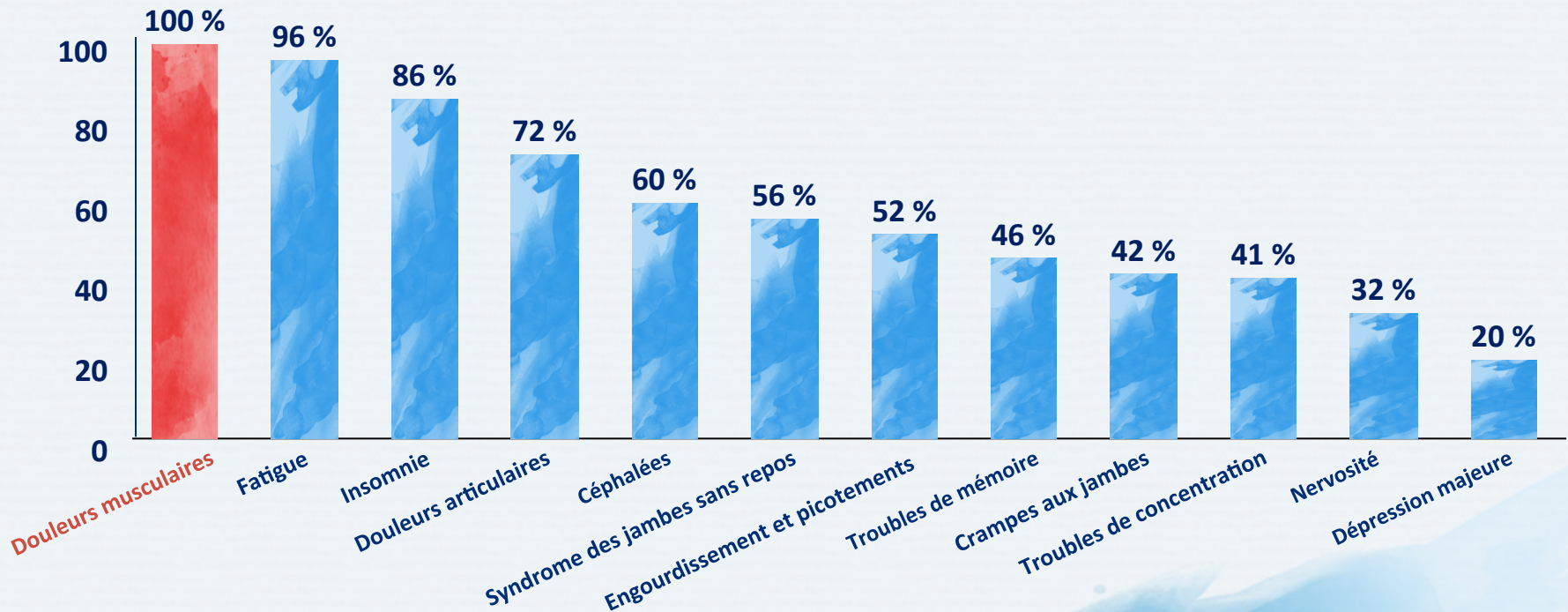
**COMMENT RÉUSSISSEZ-
VOUS
À RECONNAÎTRE LA
FIBROMYALGIE CHEZ LES
PATIENTS QUE VOUS
RENCONTREZ DANS VOTRE
PRATIQUE CLINIQUE?**

Comment reconnaître la fibromyalgie : la douleur est le morceau central du casse-tête



Symptômes de la fibromyalgie

- La douleur, la fatigue et les troubles du sommeil sont présents chez au moins **86 % des patients***



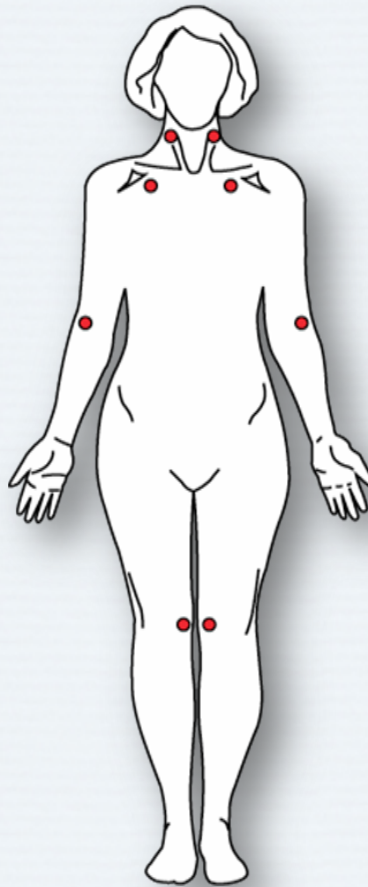
* Données recueillies aux États-Unis

Wolfe F et al Arthritis Rheum 1990; 33(2):160-72.

Principales caractéristiques cliniques de la fibromyalgie

Douleurs diffuses

- Des douleurs chroniques et diffuses constituent la caractéristique distinctive de la fibromyalgie
- Parmi les qualificatifs employés par les patients pour décrire la douleur figurent les suivants :
 - Permanente
 - Épuisante
 - Lancinante
 - Vive



◀ **Déficit neurocognitif
(« brouillard cognitif »)**

◀ **Troubles du sommeil/fatigue**

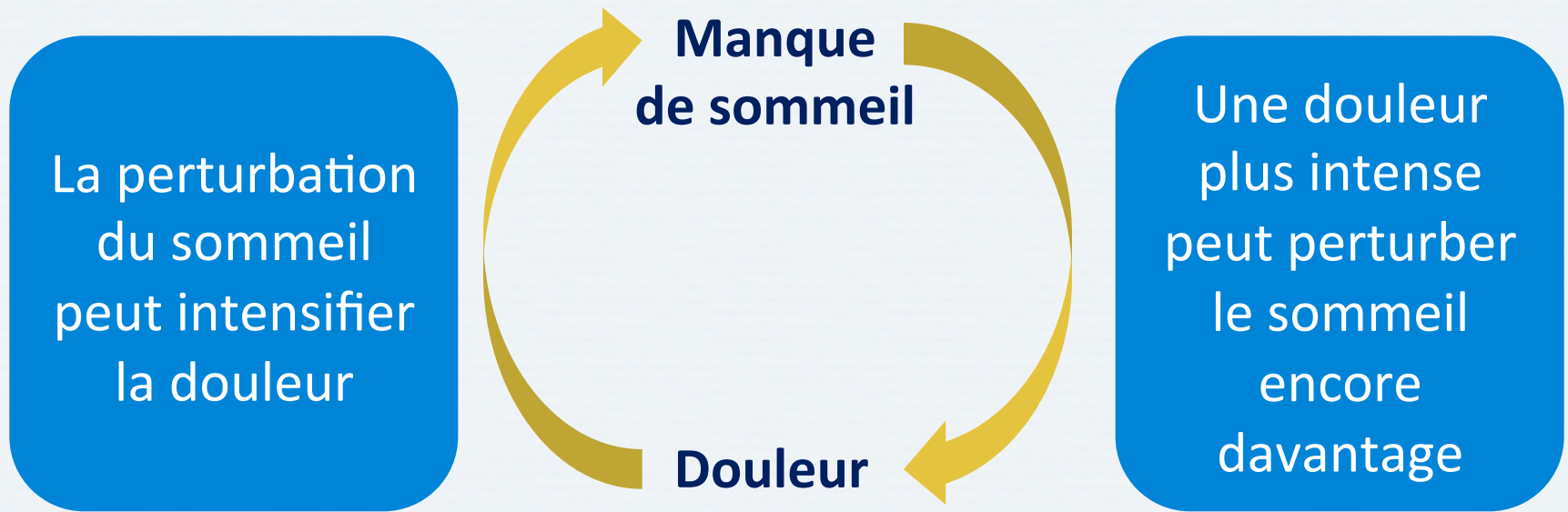
◀ **Troubles de l'humeur**

◀ **Raideur articulaire matinale**

De nombreux patients fibromyalgiques se plaignent de troubles cognitifs : le « brouillard cognitif »

- Les patients fibromyalgiques se plaignent plus souvent des troubles suivants que les patients qui ne sont pas atteints de fibromyalgie¹ :
 - Confusion mentale
 - Pertes de mémoire
 - Difficultés d'élocution
- D'après les résultats obtenus à des tests cognitifs, ces patients obtiennent un rendement inférieur à celui de témoins du même âge dans des tâches mettant à profit² :
 - La mémoire de travail
 - La mémoire de reconnaissance
 - Le rappel libre
 - La fluidité verbale
 - Les connaissances verbales

Troubles du sommeil et fibromyalgie




- Les patients fibromyalgiques peuvent se plaindre de ce qui suit :
 - Sommeil non réparateur
 - Réveil matinal précoce
 - Insomnie
 - Sommeil de piètre qualité

Troubles de l'humeur et fibromyalgie



Au moment
du diagnostic

De 20 à 40 %
des patients présentent
un trouble de l'humeur
identifiable

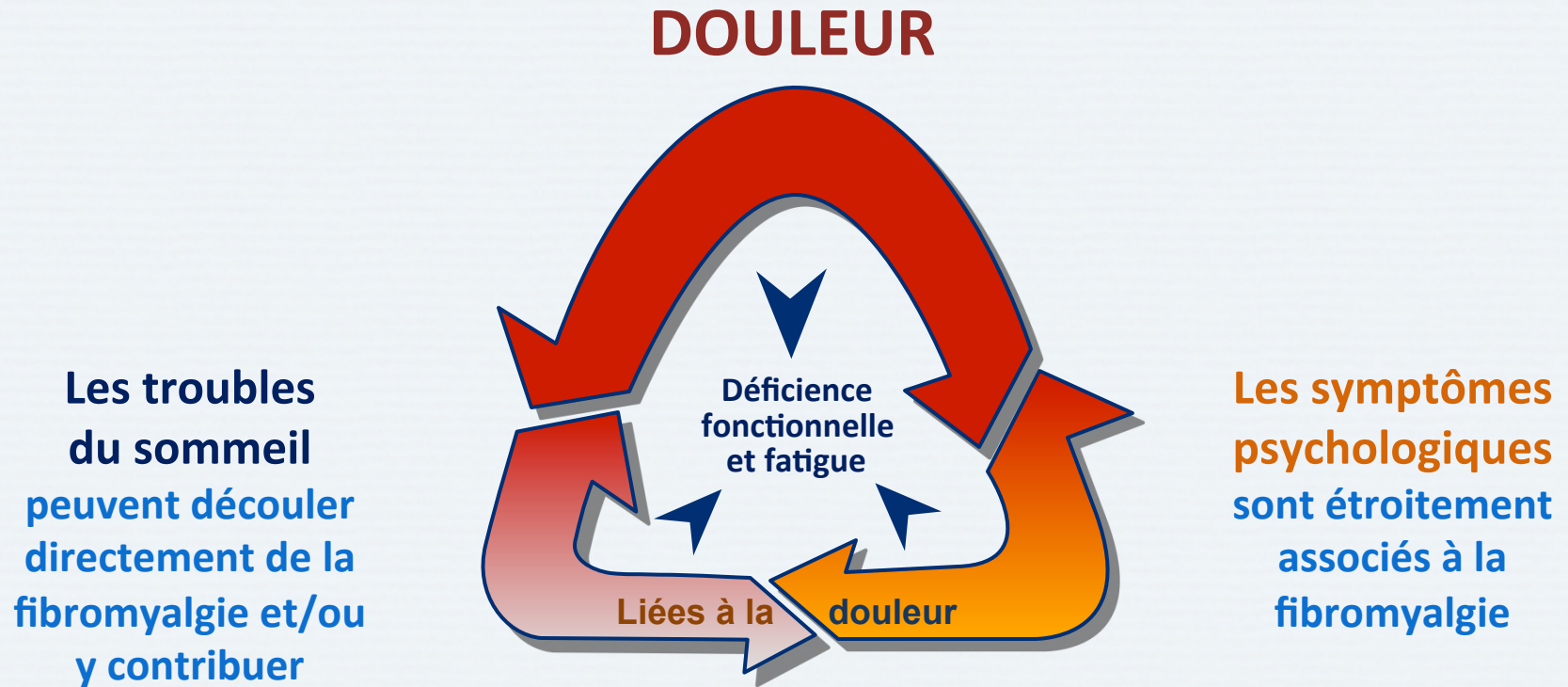


Prévalence
au cours
de la vie

- Dépression : 75 %
- Anxiété : 60 %

Dans de nombreux cas, la dépression ou l'anxiété peut découler d'une douleur chronique.

Le paradigme de la douleur : l'interdépendance entre la douleur, les troubles du sommeil et les symptômes psychologiques



La stratégie de prise en charge des patients fibromyalgiques repose sur **l'amélioration du fonctionnement global du patient.**

Diagnostiquer la fibromyalgie

- En moyenne, **> 2 ans** s'écoulent avant qu'un patient reçoive un diagnostic de fibromyalgie
- On estime que **75 %** des patients atteints de fibromyalgie ne reçoivent pas de diagnostic

Regard sur le diagnostic

- Antécédents de fibromyalgie ou d'affections connexes
 - Antécédents personnels et familiaux
- Examen physique
 - Particulièrement important pour déceler d'autres affections potentielles
- Diagnostic différentiel
 - Évaluation clinique/en laboratoire pour déceler d'autres affections potentielles

Conséquences d'une absence de diagnostic

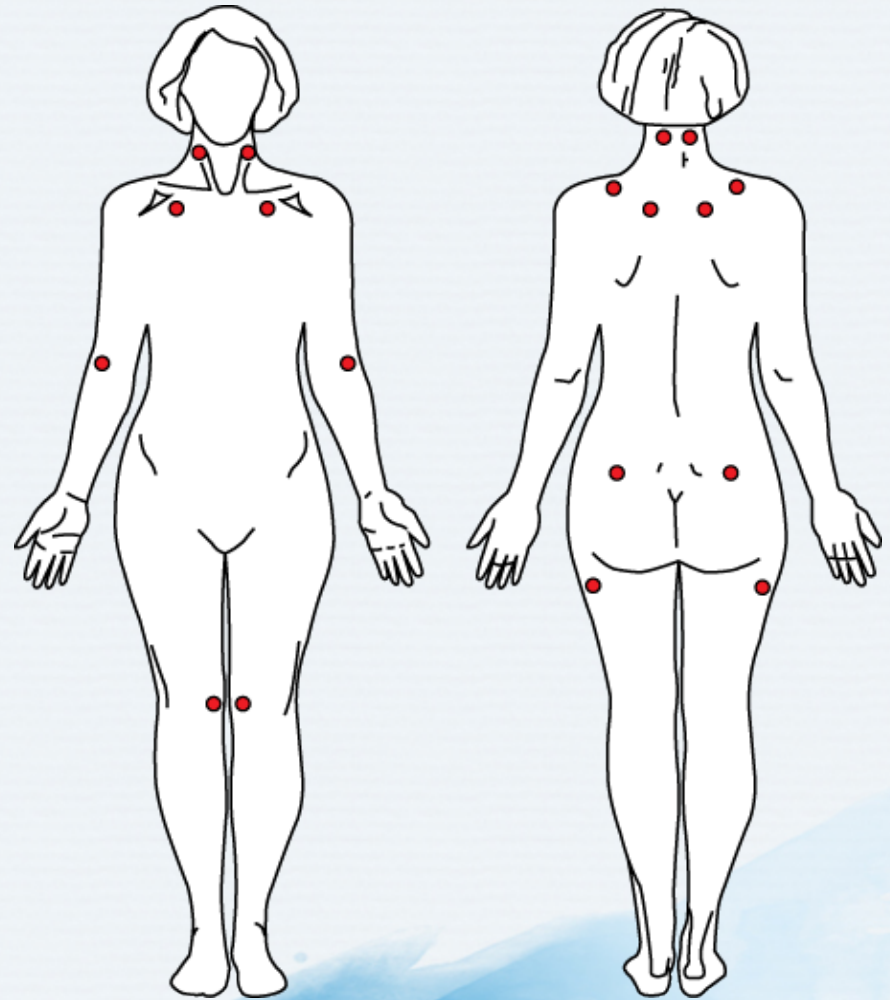
- Le fait de ne pas diagnostiquer la fibromyalgie est associé à une augmentation de coûts et à une utilisation accrue des ressources médicales

Diagnostic différentiel de la fibromyalgie

- Hypothyroïdie
- Carence en vitamine D
- Maladie rhumatismale inflammatoire
- Cancer
- Maladie musculaire inflammatoire

Critères de classification de la fibromyalgie selon l'ACR (1990)

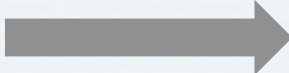
- Critères de l'ACR :
 - Antécédents de douleur chronique généralisée depuis ≥ 3 mois
 - Les patients doivent présenter ≥ 11 points sensibles sur 18
- Les critères de l'ACR sont à la fois sensibles (88,4 %) et spécifiques (81,1 %)



Procéder à une évaluation manuelle des points sensibles

- Palpation digitale avec une force approximative de 4 kg
 - **Soit environ la pression nécessaire pour faire blanchir l'ongle du pouce de l'examineur**
 - Pour qu'un point sensible soit jugé « positif », le sujet doit juger la palpation douloureuse
- Précision diagnostique de la fibromyalgie :
 - Sensibilité : **88,4 %**
 - Spécificité : **81,1 %**
- **Controverses** entourant l'évaluation des points sensibles :
 - Subjective
 - Pourrait s'avérer non nécessaire dans le cas d'études diagnostiques
 - Se peut-il qu'un patient atteint de fibromyalgie présente moins de 11 points sensibles sur 18?

Critères diagnostiques de fibromyalgie proposés par l'ACR (2010)

- La fibromyalgie peut être diagnostiquée si :
 - Le patient présente des douleurs diffuses et des symptômes connexes 
 - Des symptômes de la même intensité sont présents depuis ≥ 3 mois
 - Aucune affection ne justifie autrement la douleur
- Parmi les symptômes connexes figurent :

 - Un sommeil non réparateur
 - Des symptômes cognitifs
 - De la fatigue
 - D'autres symptômes somatiques

Questionnaire FiRST

(Fibromyalgia Rapid Screening Tool)

- Questionnaire à remplir soi-même et comportant 6 énoncés
- Un score ≥ 5 témoigne d'une fibromyalgie
- Sensibilité : 90,5 %
- Spécificité : 85,7 %

Énoncés

1. J'éprouve des douleurs dans tout mon corps.
2. Mes douleurs sont accompagnées d'une fatigue générale permanente et très désagréable.
3. Mes douleurs s'apparentent à des brûlures, des décharges électriques ou des crampes.
4. Mes douleurs sont accompagnées d'autres sensations anormales, comme des fourmillements, des picotements ou une sensation d'engourdissement, dans tout mon corps.
5. Mes douleurs sont accompagnées d'autres problèmes de santé comme des problèmes digestifs, des problèmes urinaires, des maux de tête ou des impatiences dans les jambes.
6. Mes douleurs ont une incidence importante sur ma vie, en particulier sur mon sommeil et sur ma capacité à me concentrer, ce qui me donne l'impression de fonctionner au ralenti.

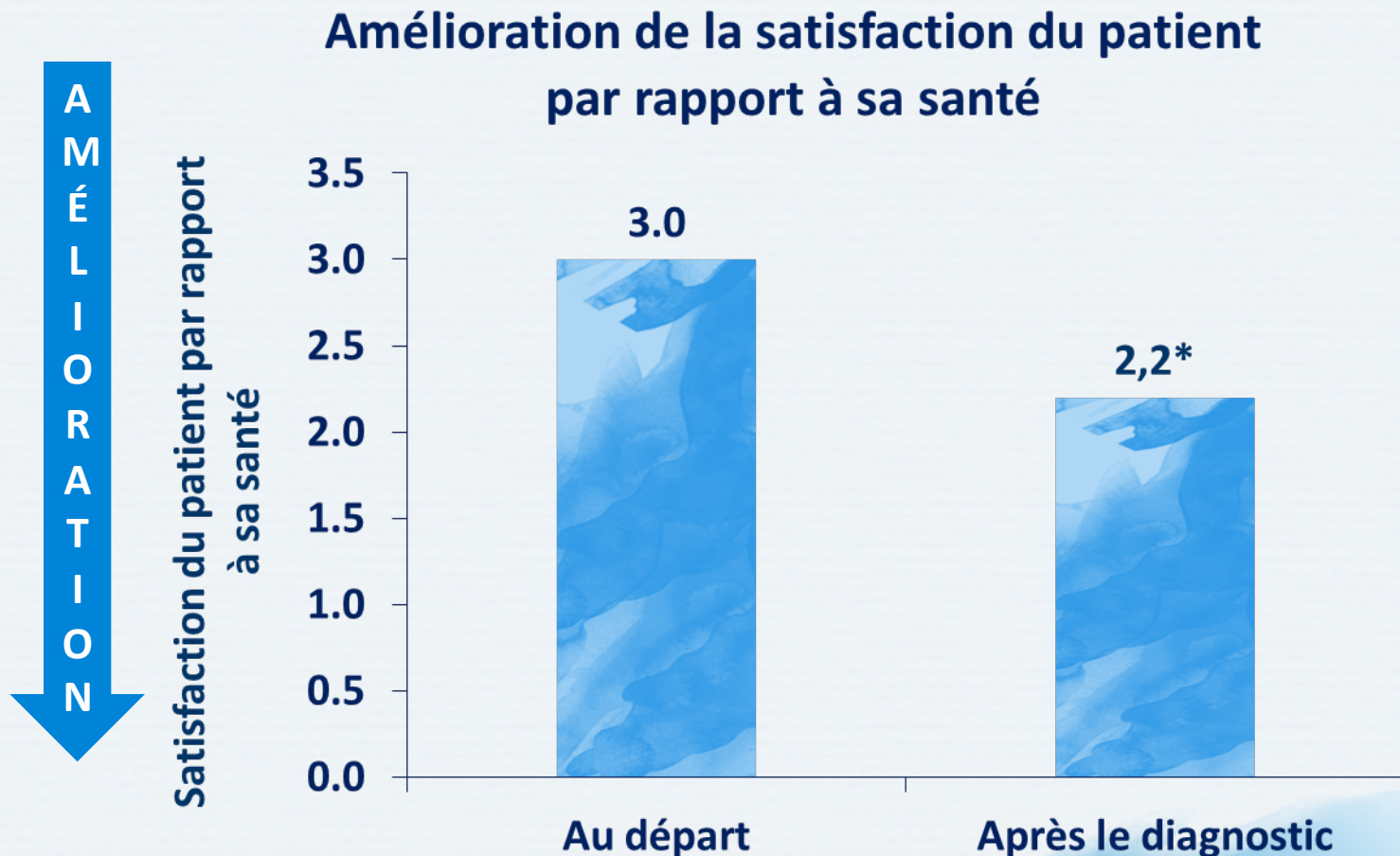
Question à débattre

**QUE DITES-VOUS AUX PATIENTS
CHEZ QUI VOUS SOUPÇONNEZ
UNE FIBROMYALGIE?**

Conseils à suivre par les cliniciens appelés à poser un diagnostic de fibromyalgie

- Formuler le diagnostic avec **précision**
- Présenter le diagnostic de façon **positive**
- Valoriser et encourager la prise en charge personnelle du patient atteint de fibromyalgie, mais...
 - établir des attentes réalistes
 - insister sur le fait qu'il n'existe aucun remède à ce trouble, mais qu'il est généralement possible d'améliorer la maîtrise des symptômes

Un diagnostic de fibromyalgie peut améliorer la satisfaction du patient



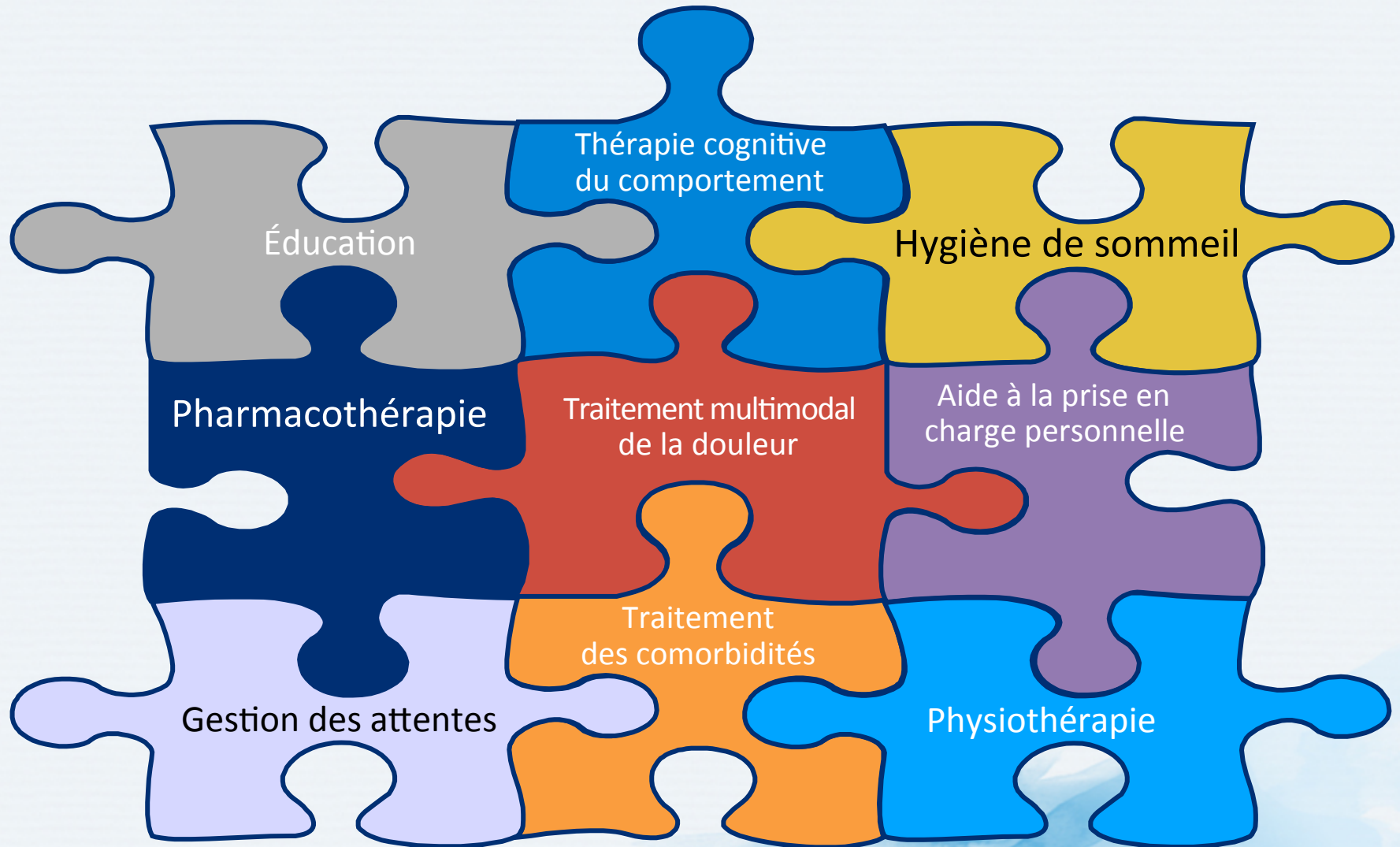
* Statistiquement significatif par rapport aux valeurs initiales (intervalle de confiance de -1,2 à -0,4)

White KP *et al. Arthritis Rheum* 2002; 47(3):260-5.

Question à débattre

**QUELLES APPROCHES NON
PHARMACOLOGIQUES
POURRIEZ-VOUS ADOPTER
POUR MIEUX PRENDRE EN
CHARGE LA FIBROMYALGIE
D'UN POINT
DE VUE BIOPSYCHOSOCIAL?**

Traitement multimodal de la fibromyalgie d'après une approche biopsychosociale



Traitement non pharmacologique de la fibromyalgie



Hygiène de
sommeil



Activité
physique



Thérapie
cognitive du
comportement



Aide à la
prise en
charge
personnelle

Sollicitez le soutien d'autres professionnels de la santé : personnel infirmier, travailleurs sociaux, ergothérapeutes, physiothérapeutes, psychologues, psychiatres, etc.

Interventions non pharmacologiques visant à améliorer le sommeil des patients fibromyalgiques

1. Éviter les stimulants
2. Se lever et se coucher à des heures régulières
3. Ne pas faire de siestes dans la journée
4. Faire de l'exercice régulièrement, particulièrement l'après-midi
5. Réserver le temps passé au lit au sommeil et aux activités sexuelles
6. Se détendre avant d'aller au lit
7. Fournir au patient des documents d'information sur le sommeil



Activité physique et fibromyalgie

Avantages

- Stimule la sécrétion d'endorphines et d'enképhalines en 30 minutes
- Ces substances se fixent aux récepteurs opioïdes et atténuent la douleur en agissant sur les voies neuronales ascendantes et descendantes

Recommandations à l'intention des patients fibromyalgiques

Type d'exercice

- Essayer d'inclure différentes formes d'exercice dans une même séance (p. ex., aérobie, musculation, étirements)
- Le choix des exercices devrait être fondé sur les préférences du patient et l'accès aux activités

Intensité

- Commencer lentement, à faible intensité
- Atteindre graduellement une intensité modérée

Thérapie cognitive du comportement et fibromyalgie

Technique

Apprendre à reconnaître les émotions qui influent sur les dimensions cognitive et affective de la douleur (anxiété, impuissance, dépression)



Mettre activement en pratique des techniques cognitives, de résolution de problèmes et de distraction/relaxation dans le but de modifier les émotions

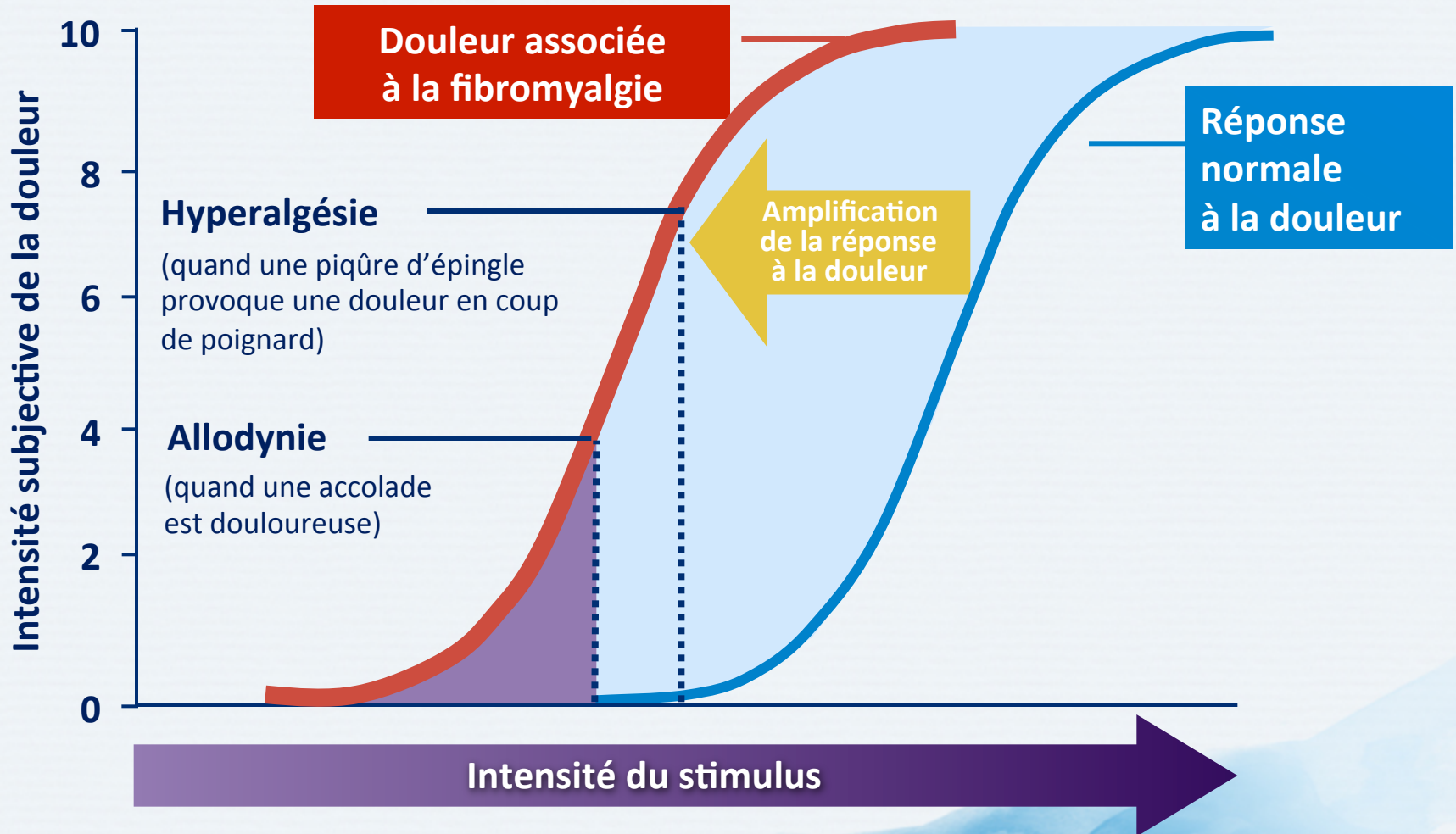


Mettre au point des stratégies actives fondées sur le bien-être et la maîtrise de soi

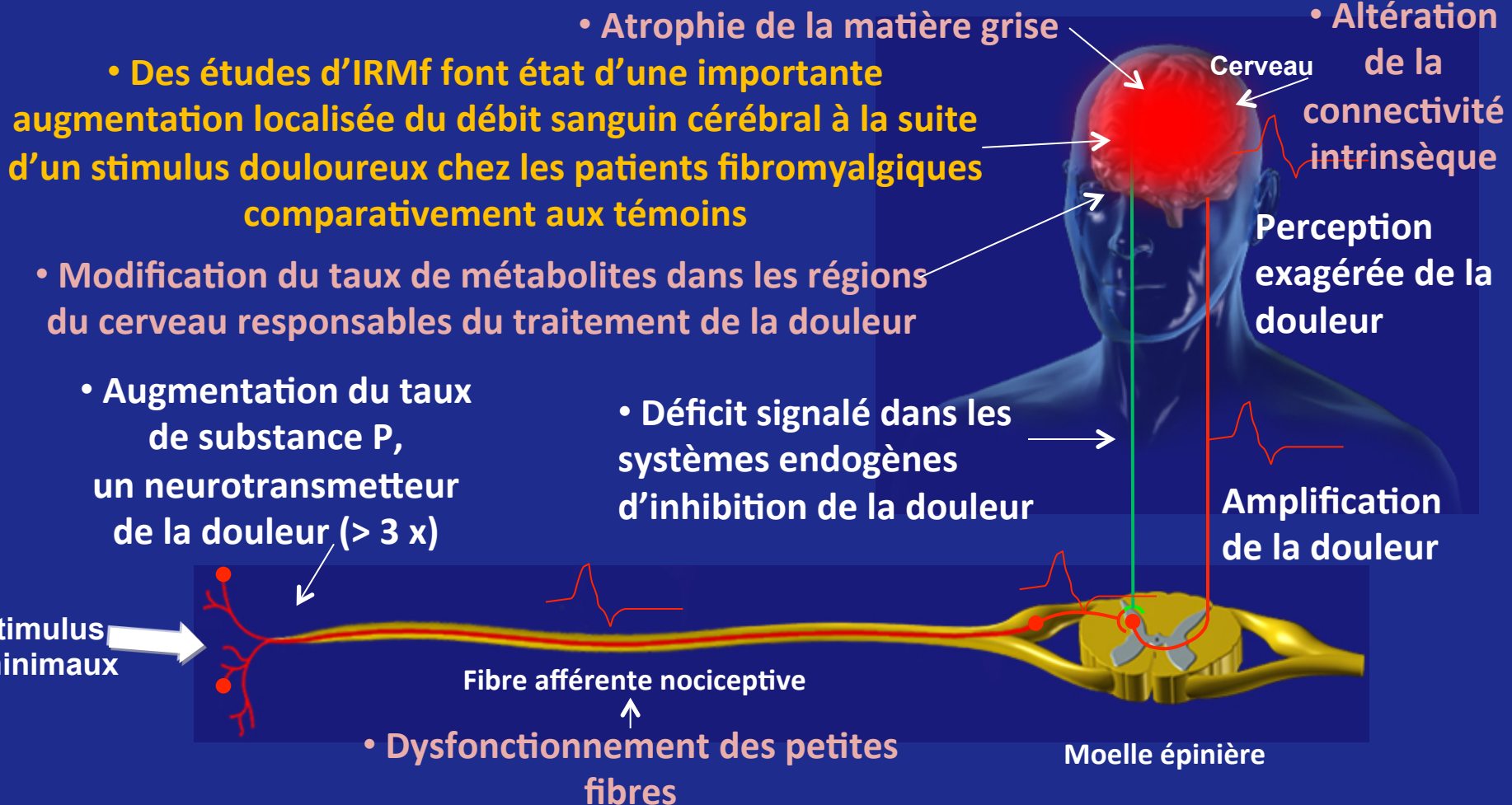
Question à débattre

**EST-CE QUE LA FIBROMYALGIE EST
SEULEMENT « DANS LA TÊTE »?
QUELS SONT LES MÉCANISMES
PHYSIOPATHOLOGIQUES SOUS-
JACENTS
À LA DOULEUR ÉPROUVÉE
PAR CES PATIENTS?**

Fibromyalgie : une réponse amplifiée à la douleur



Changements physiopathologiques en présence de fibromyalgie



IRMf = imagerie par résonance magnétique fonctionnelle

Feraco P et al. *AJNR Am J Neuroradiol* 2011; 32(9):1585-90; Gracely RH et al. *Arthritis Rheum* 2002; 46(5):1333-43; Julien N et al. *Pain* 2005; 114(1-2):295-302; Napadow V et al. *Arthritis Rheum* 2010; 62(8):2545-55; Robinson ME et al. *J Pain* 2011; 12(4):436-43; Russell IJ et al. *Arthritis Rheum* 1994; 37(11):1593-1601; Üçeyler N et al. *Brain* 2013; 136(Pt 6):1857-6; Vaerøy H et al. *Pain* 1988; 32(1):21-6.

La sensibilisation centrale entraîne une transmission anormale des signaux de douleur

Options de traitement de la douleur

- Ligands de la sous-unité $\alpha_2\delta$
- Antidépresseurs

Augmentation de la libération de glutamate et de substance P, des neurotransmetteurs de la douleur

Augmentation de l'excitabilité neuronale

Cerveau

Douleur perçue (hyperalgésie/allodynie)

Amplification de la douleur

Stimulus minimaux

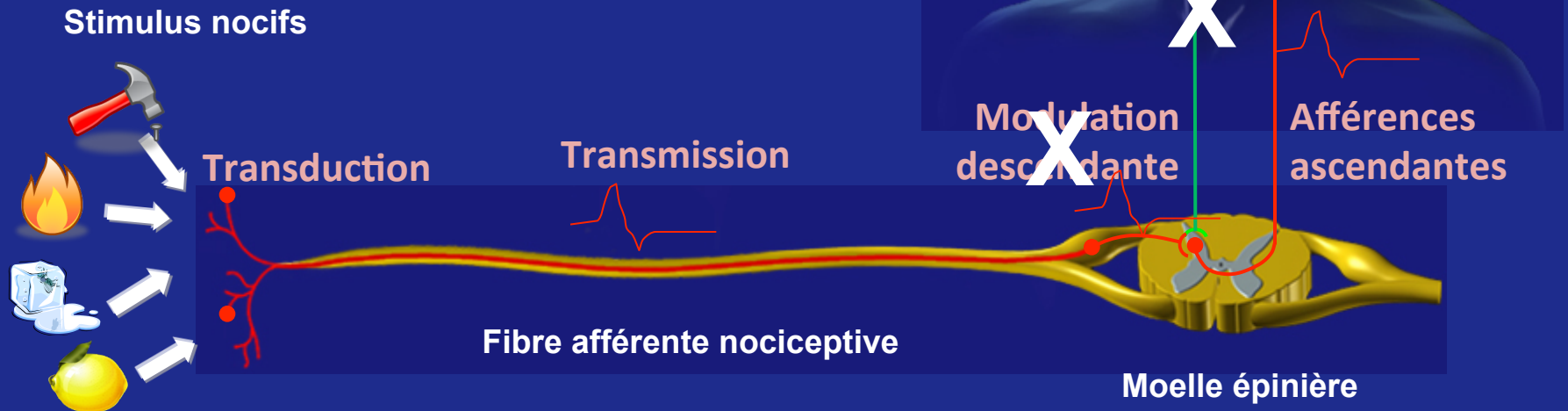
Fibre afférente nociceptive

Moelle épinière

Perte du contrôle inhibiteur : désinhibition

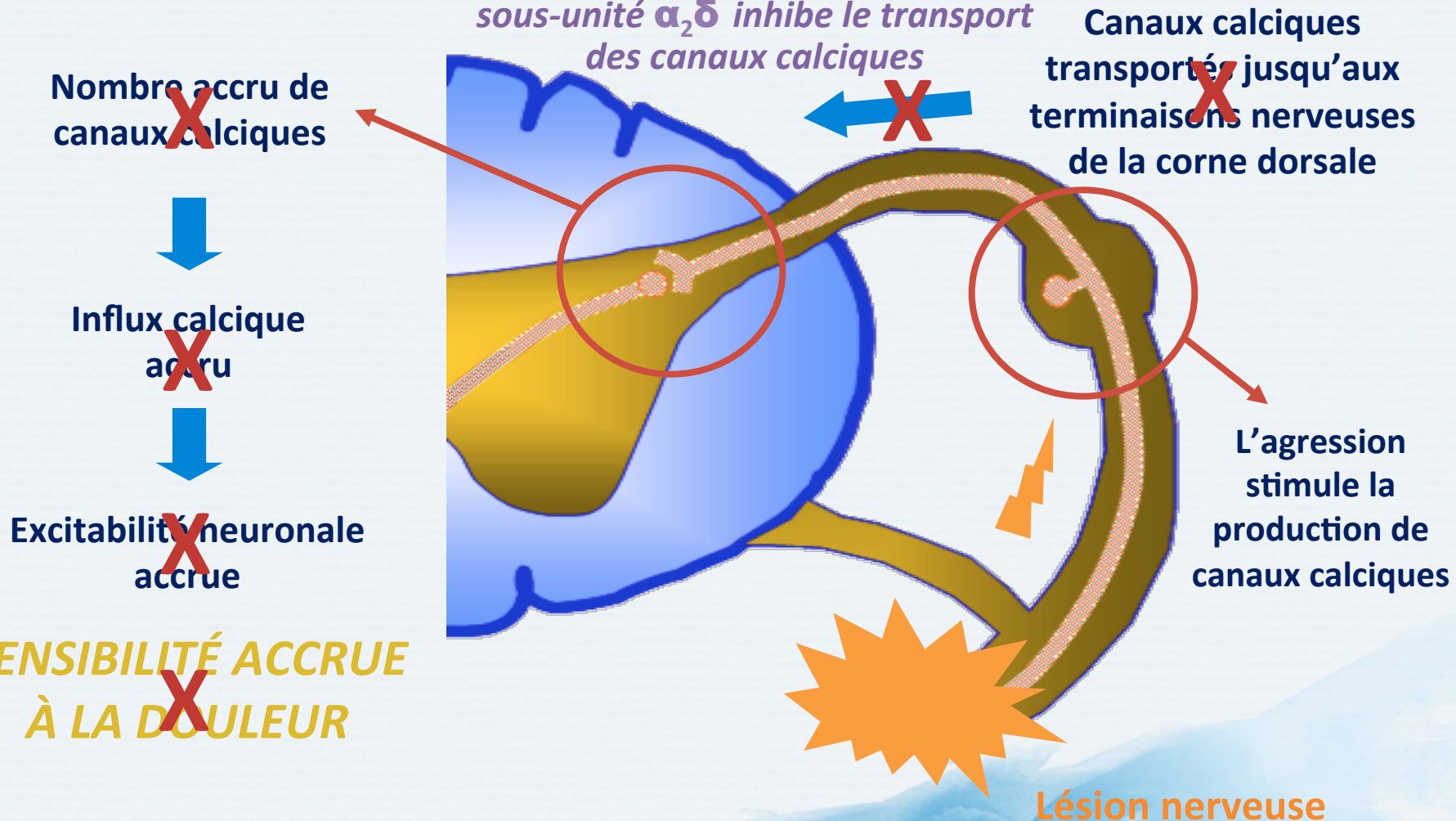
Options de traitement de la douleur

- Inhibiteurs de la sous-unité $\alpha_2\delta$
- Antidépresseurs



Rôle des ligands de la sous-unité $\alpha_2\delta$ des canaux calciques dans le soulagement de la douleur neuropathique

La fixation des ligands $\alpha_2\delta$ sur la sous-unité $\alpha_2\delta$ inhibe le transport des canaux calciques



Note : la gabapentine et la prégabaline sont des ligands de la sous-unité $\alpha_2\delta$.

Bauer CS et al. *J Neurosci* 2009;29(13):4076-88.

Effets indésirables des ligands de la sous-unité $\alpha_2\delta$

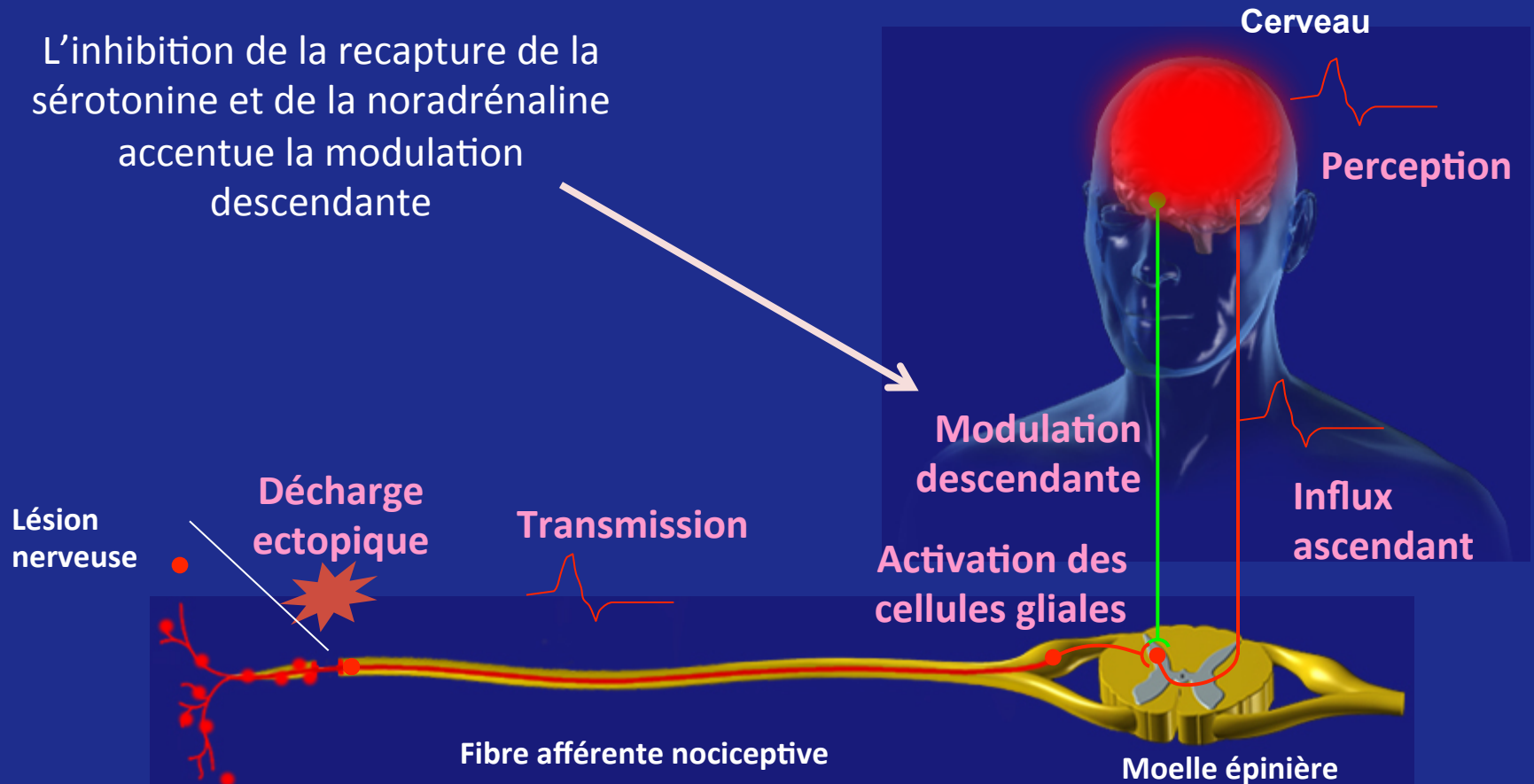
Systeme	Effets indésirables
Systeme digestif	Sécheresse buccale
SNC	Étourdissements, somnolence
Autre	Asthénie, céphalées, œdème périphérique, gain pondéral

Note : la gabapentine et la prégabaline sont des ligands de la sous-unité $\alpha_2\delta$.

SNC = système nerveux central.

Attal N, Finnerup NB. *Pain Clinical Updates* 2010;18(9):1-8.

Modulation de la douleur par les antidépresseurs



Effets indésirables des antidépresseurs

Système	ATC	IRSN
Système digestif	Constipation, sécheresse buccale, rétention urinaire	Constipation, diarrhée, sécheresse buccale, nausées, diminution de l'appétit
SNC	Troubles cognitifs, étourdissements, appesantissement, sédation	Étourdissements, somnolence
Cardiovasculaire	Hypotension orthostatique, palpitations	Hypertension
Autre	Vision trouble, chutes, troubles de la démarche, sueurs	Élévation du taux d'enzymes hépatiques, élévation de la glycémie, sudation

ATC = antidépresseurs tricycliques; IRSN = inhibiteurs du recaptage de la sérotonine et de la noradrénaline.

Attal N, Finnerup NB. *Pain Clinical Updates* 2010;18(9):1-8.

IASP : traitement pharmacologique de la fibromyalgie

Niveau 1



A

- Amitriptyline
- Duloxétine
- Milnacipran
- Prégabaline

B

- Gabapentine

Niveau 2



A

- Cyclobenzapine
- Fluoxétine

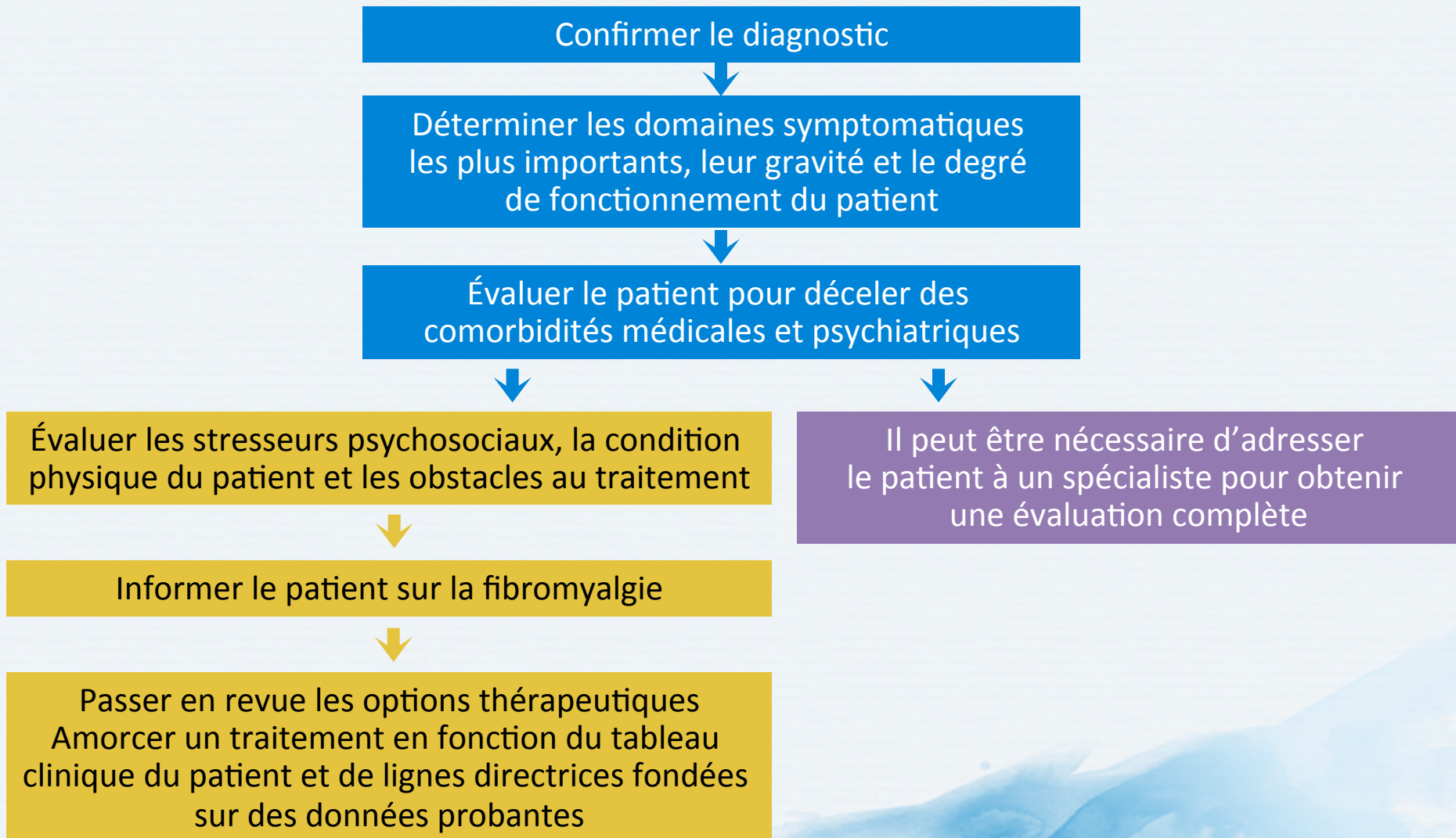
B

- Paroxétine
- Tramadol

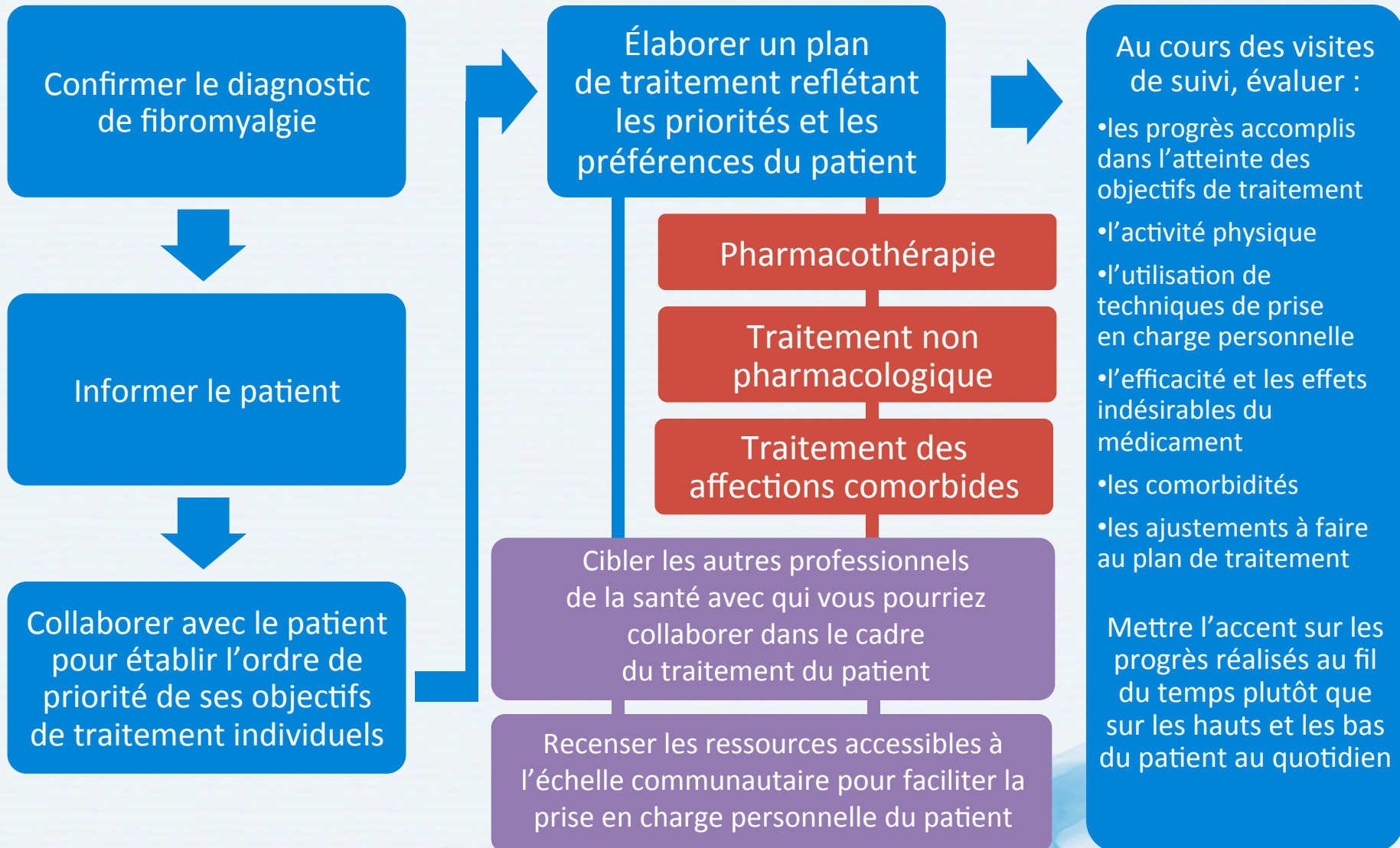
Question à débattre

**COMMENT INTÉGRERIEZ-VOUS
LES CONCEPTS ABORDÉS
AUJOURD'HUI DANS UN PLAN DE
TRAITEMENT CONCRET DE LA
FIBROMYALGIE?**

Traitement de base de la fibromyalgie



Aperçu de la prise en charge de la fibromyalgie



Fibromyalgie : la médication n'est qu'un aspect de la démarche thérapeutique

Traitements NON recommandés ou dont l'efficacité n'a PAS été éprouvée :

- Opioïdes
- Benzodiazépines
- AINS
- Magnésium
- Vitamine B1
- Agents hormonaux (thyroxine, DHEA, mélatonine, calcitonine)

Traitement pharmacologique

- 3 médicaments approuvés par la FDA :
- Prégabaline
 - Duloxétine
 - Milnacipran

Traitement non pharmacologique

- Exercice aérobique
- Thérapie cognitive du comportement
- Entraînement en force musculaire
- Acupuncture
- Hypnothérapie
- Rétroaction biologique
- Balnéothérapie
- Massothérapie
- Thérapie comportementale, comme la relaxation
- Stimulation magnétique transcrânienne?

AINS = anti-inflammatoires non stéroïdiens; DHEA = déhydroépiandrostérone; FDA = Food and Drug Administration

Häuser W et al. *Arthritis Res Ther* 2014; 16(1):201; Fitzcharles MA et al. *Evid Based Complement Alternat Med* 2013; 2013:528952;

Sumpton JE, Moulin DE. *Handb Clin Neurol* 2014; 119:513-27.

Messages clés

- Jusqu'à 15 % des adultes peuvent présenter une douleur dysfonctionnelle/causée par une sensibilisation centrale, et de 2 à 5 % des adultes souffrent de fibromyalgie
- On postule que la douleur dysfonctionnelle/causée par une sensibilisation centrale résulte d'un dérèglement ou d'un dysfonctionnement neuronal persistant
- De nombreux patients atteints de syndromes associés à la douleur dysfonctionnelle/causée par une sensibilisation centrale, comme la fibromyalgie, souffrent également de troubles du sommeil, de fatigue, d'anxiété et de troubles de l'humeur
- Les symptômes de la fibromyalgie devraient être pris en charge par un traitement multimodal aux dimensions non pharmacologique et pharmacologique