

Traitement orthodontico-chirurgical de l'apnée du sommeil chez l'enfant : un cas clinique

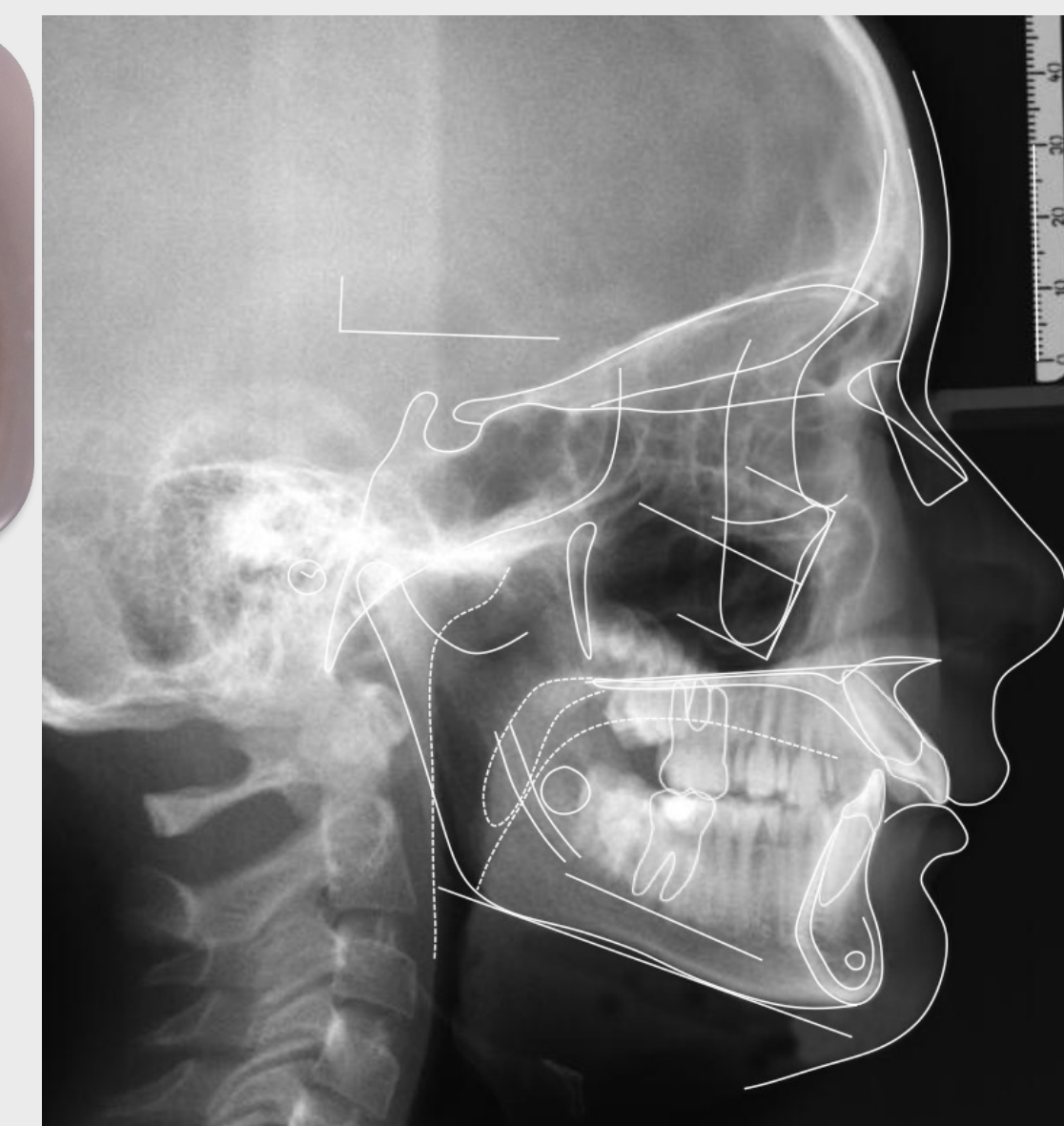
INTRODUCTION

Le syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) est une pathologie relativement fréquente chez l'enfant (1 à 4%) qui, en l'absence de traitement, peut entraîner des conséquences néfastes sur la santé. Son diagnostic nécessite la réalisation d'une polygraphie ventilatoire ou d'une polysomnographie. Chez l'enfant, le seuil pathologique est déterminé **au-delà d'une apnée par heure de sommeil**. Le traitement de première intention consiste en l'ablation chirurgicale des amygdales et des végétations, mais ne suffit parfois pas pour traiter le SAOS. Une rétrognathie mandibulaire est souvent retrouvée chez ces patients, dont le traitement permet d'améliorer la sévérité du SAOS.

DESCRIPTION DU CAS

Une patiente de 12 ans consulte dans notre service pour la reprise d'un traitement d'orthodontie.

- **Antécédents médicaux/chirurgicaux** : reflux gastro-œsophagien (RGO), asthme, maladie de Sever (inflammation du cartilage de croissance du calcaneum). Adénoïdectomie/amygdalectomie réalisée à 8 ans.
- **Antécédents orthodontiques** : à l'âge de 9 ans traitement orthopédique de stimulation de la croissance mandibulaire par bielles, qui a totalement récidivé.
- **Diagnostic** : Elle présente une **rétrognathie mandibulaire** associée à une **classe II division 1 dentaire** dans un contexte vertical d'**hypodivergence par insuffisance verticale antérieure**. Elle présente un SAOS avec un index d'apnée-hypopnée (IAH) évalué à 2 et un indice de désaturations en oxygène supérieur à 5.



	Patiente	Normal	Sévère	Très sévère
Indice d'apnées et hypopnées (IAH) (n/h)	2	0-3	3-5	>5
Indice de désaturations en oxygène (IDO) (n/h)	5,4	0-3	3-5	>5

- Bilan initial -

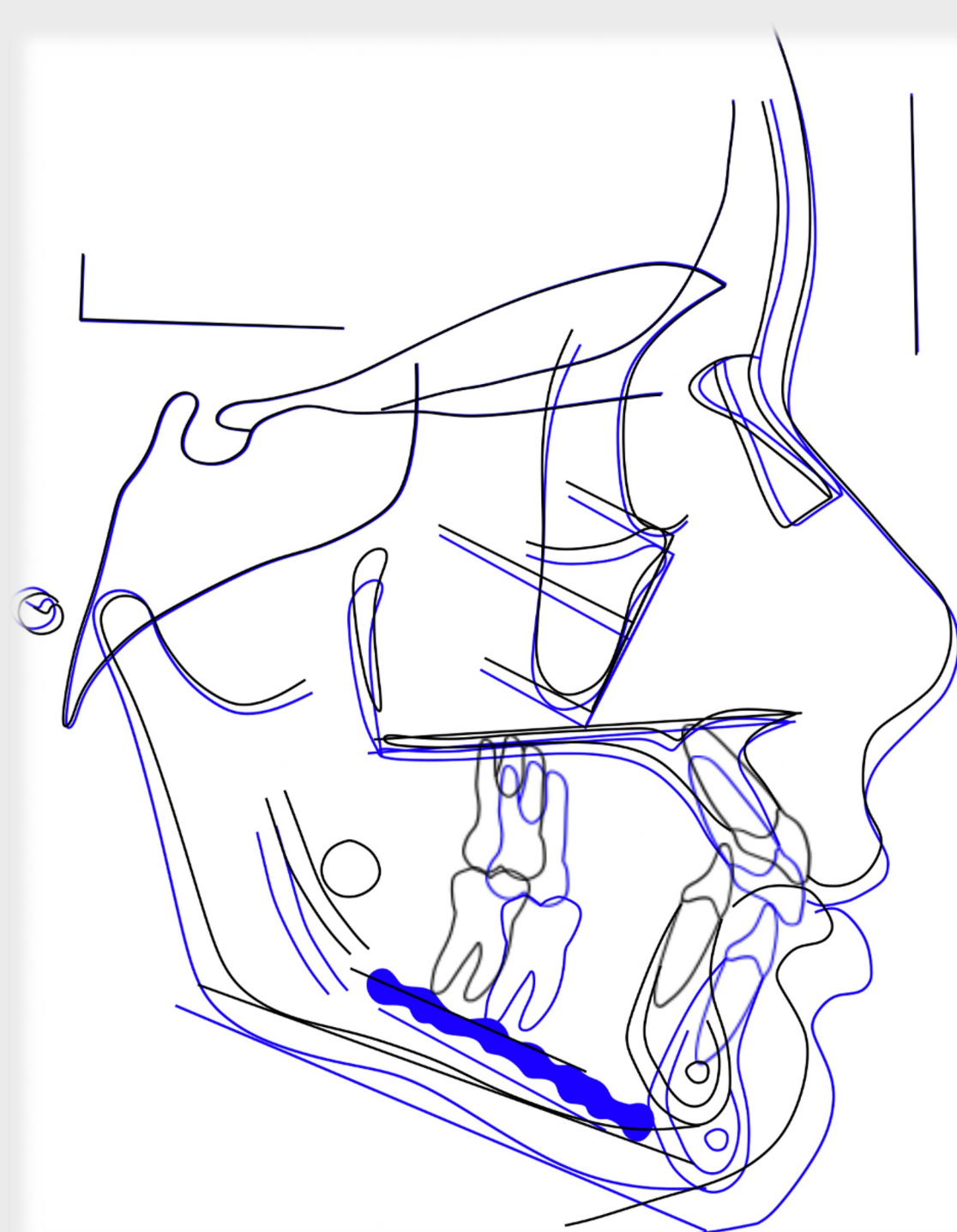
Compte tenu des échecs orthodontiques passés, et de l'historique médical et ventilatoire de cette patiente, il a été décidé d'entreprendre une **thérapeutique orthodontico-chirurgicale précoce**.

RÉSULTATS

Une polygraphie ventilatoire de contrôle a été réalisée 7 mois après avancement mandibulaire chirurgical.

L'IAH s'est normalisé, passant de 2 à 0 et l'indice de désaturations en oxygène de 5,4 à 0,3.

- Diminution des crises de RGO passant de plusieurs crises par semaine à environ une par mois.
- Arrêt du traitement anti-astmatique.
- Selon la patiente, la qualité de son sommeil s'est améliorée, ainsi que ses résultats scolaires et son attention en classe.
- La quantification du volume des voies aériennes avec l'aide du logiciel NemoFab® a permis d'objectiver un **élargissement de 28% de la filière aéro-pharyngée**.

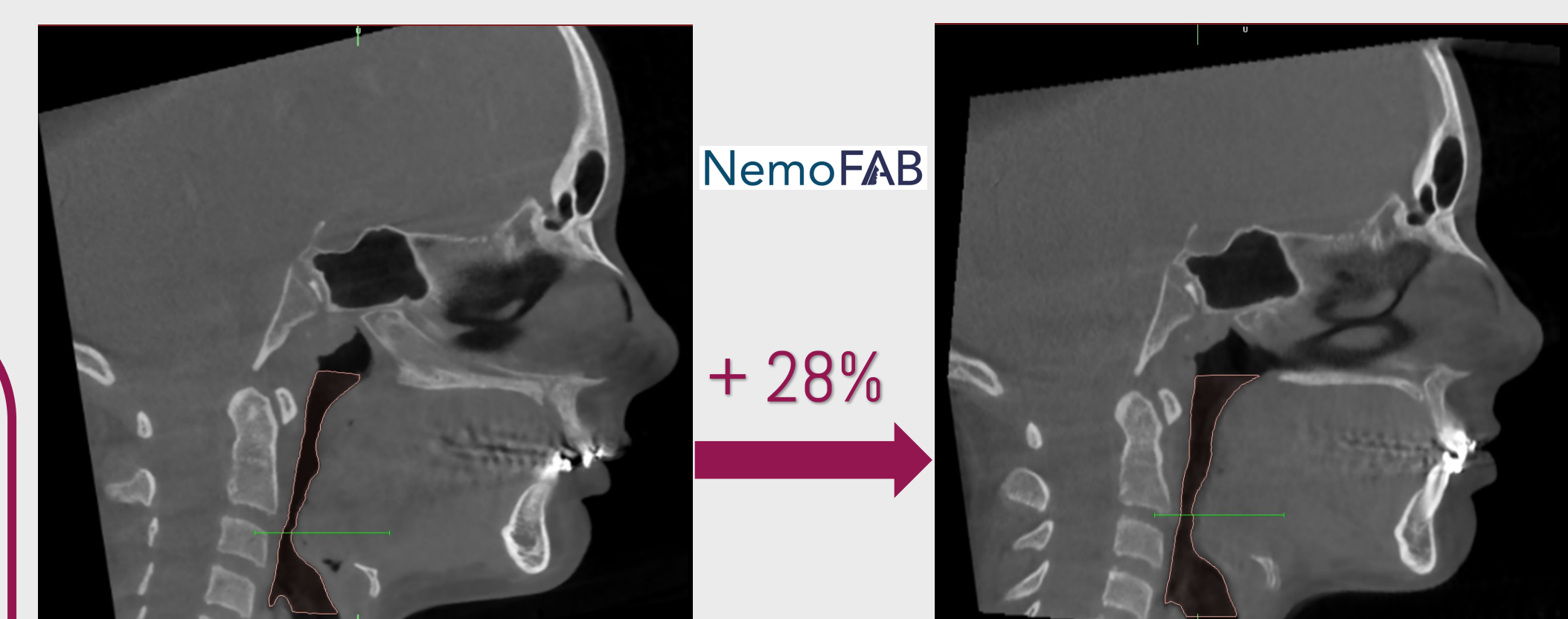


Superposition générale avant traitement (tracé noir) et post-chirurgie (tracé bleu)



	Patiente	Normal	Sévère	Très sévère
Indice d'apnées et hypopnées (IAH) (n/h)	0	0-3	3-5	>5
Indice de désaturations en oxygène (IDO) (n/h)	0,3	0-3	3-5	>5

- Bilan post-opératoire -



DISCUSSION

- L'ostéotomie d'avancement mandibulaire a eu un effet thérapeutique sur le SAOS de cette jeune patiente. Cela avait déjà été démontré dans une méta-analyse de *Noller et al.*¹ en 2018 où, dans chacune des 30 études incluses, l'IAH diminuait significativement après une telle chirurgie.
- Concernant l'amélioration du reflux gastro-œsophagien, *Zeng-Hong et al.*² ont prouvé en 2019 que le SAOS était significativement associé à un risque de RGO. Cela s'explique par l'augmentation de la pression intra-thoracique lors des apnées obstructives qui engendre une dilatation du sphincter inférieur de l'œsophage entraînant par la suite une remontée des sucs gastriques acides.

CONCLUSION

La chirurgie orthognathique précoce d'avancement mandibulaire a permis de traiter le SAOS et d'améliorer la qualité de vie de cette patiente opérée à 13 ans. **L'orthodontiste joue un rôle clé dans le traitement du SAOS pédiatrique.**

RÉFÉRENCES

1. Noller MW, Guilleminault C, Gouveia C, Mack D, Neighbors C, Zaghi S, Camacho M. Mandibular advancement for pediatric obstructive sleep apnea: A systematic review and meta-analysis.
2. Zeng-Hong W, Xiu-Ping Y, Xun N, Xi-Yue X, Xiong C. The relationship between obstructive sleep apnea hypopnea syndrome and gastroesophageal reflux disease: a meta-analysis.



Évolution du profil avant chirurgie / à 7 mois post-opératoire