

3. Cas n° 3

Gwendoline E.

Âgée de 11 ans 1 mois.

1 m 37, 35 kg.

Pas de problème de santé.

Sa demande majeure est l'écart entre l'esthétique de sa denture et une difficulté à mâcher ses aliments. La maman se plaint du temps qu'elle met à manger.

3.1. Diagnostic clinique (fig. 10 a à h)

> Matrice fonctionnelle

- Voies aériennes supérieures : amygdales présentes et végétations retirées, allergie au *Bristopen. Ventilation buccale.
- Habitudes : déglutition avec pulsion linguale vers l'avant, succion du pouce.

- Musculature : normale en repos et tendue en fonction :
 - contraction périorale ;
 - interposition labiale inférieure à la déglutition ;
 - sillon labio-mentonnier actif, au niveau du point B.

> Évaluation dentaire

Difficile d'évaluer si relation centrée et intercuspidie maxima coïncident : Gwendoline présente une exognathie supérieure complète typique du syndrome de Brodie.

- Denture :
 - classe II molaire droite et gauche d'une prémolaire ;
 - classe II canine droite et gauche complète ;
 - surplomb de 11 mm, recouvrement 80 %, D.D.M. de 2 mm, lee way de 3 mm ;
 - largeur intercanine inférieure 23 mm.



Figures 10 a à h (septembre 2005)

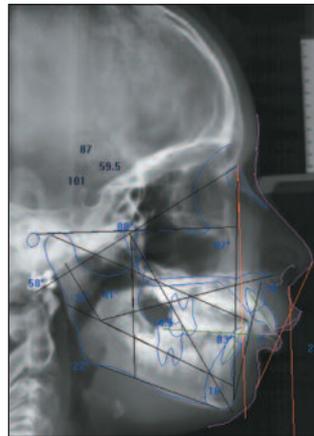
- Évaluation fonctionnelle :
 - maxillaire large ;
 - rotation des 16 et 26 ;
 - mandibule complètement verrouillée transversalement et sagittalement par le maxillaire supérieur ;
- Esthétique de la denture :
 - médiane centrée ;
 - pas de gencive exposée ni au repos ni au sourire ;
 - lèvre supérieure de 19 mm ;
 - ligne de la lèvre au repos 3 mm ;
 - ligne du sourire 5 mm ;
 - Pas d'asymétrie de la face.



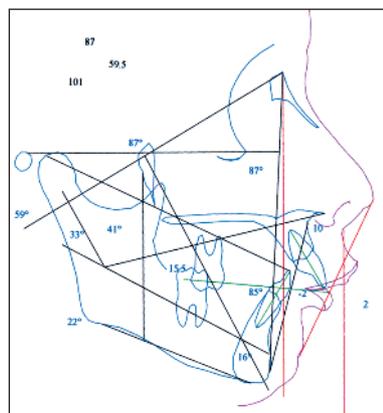
a



b



c



d

Figures 11 a à d

> Évaluation de l'ATM

- Pas de douleurs, pas de craquement.
- Ouverture maxima : 60 mm.
- Protrusion maxima : 13 mm.
- Latéralité droite : 13 mm.
- Latéralité gauche : 13 mm.

> Évaluation psychologique

- La Maman a consulté un autre orthodontiste, sans suite.
- Enfant coopérante, pas stressée, qui a eu 20 séances d'orthophonie pour des problèmes de prononciation.
- Hygiène correcte.

L'ensemble de cet examen clinique met surtout en valeur le problème de la matrice fonctionnelle. Degré de difficulté de la matrice fonctionnelle 3+. Degré de difficulté de la denture 3+.

3.2. Documents complémentaires

(fig. 11 a à g)

> Radiographie panoramique (fig. 11 a)

> Analyses céphalométriques

- De profil (fig. 11 b à d et tab. XI)
 - croissance mésofaciale tendance brachyfaiale ;

Libellé	Moy.	Var.	Val.	D.	M.	B.
TABLEAU RICKETTS COMPLET						
Axe facial	90	3	87		<=	
Angle facial	87	3	87		x	
Plan mandibulaire	26	4	22		=>	
H.F. inférieure	45	2,5	41			x
H.F. totale	60	3	59		=>	
Arc mandibulaire	26	4	33			x°
Convexité	2	2	10			xxxx
Plan bispinal/PHF	1	3,5	2		=>	
i/APO mm	1	2	-2	x°		
i/APO °	22	4	16	x°		
6/PTV	12	2	15,5			x°
Angle de Mac Horris	90	5	85		=>	
Esthétique de Ricketts	-2	2	2			xx
Pt A / Mac Namara	0	2	8			xxxx
Pog / Mac Namara	-6	2	-4,5		=>	
RAPPORTS ESTHÉTIQUES						
Étage nasal (A)	0	0	57,5			
Étage buccal (B)	0	0	56,5			
A/B	100	0	101			
Longueur lèvre supérieure (C)	0	0	18			
Hauteur mandibulaire (D)	0	0	39			
C/D	50	0	45,5	xxxx		
E/F	111	0	82,5	xxxxxx		

Tableau XI

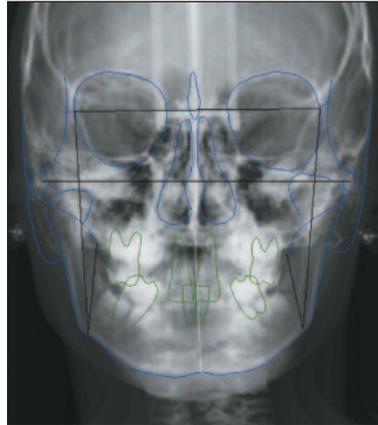
- rotation mandibulaire antérieure (41° pour une HFI individualisée à 45°) ;
- maxillaire en position protrusive / convexité importante ;
- rétromandibulie ;
- le triangle de Harvold (87 / 60 / 101) montre

une mandibule courte (87 / 61-63 / 109-112).

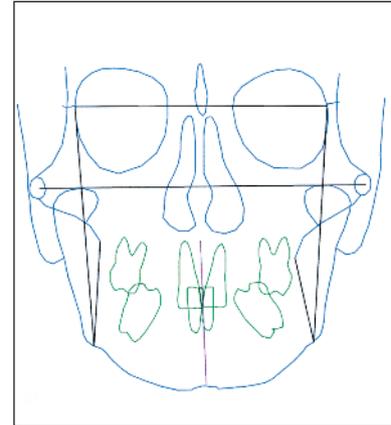
- De face (fig. 11 e à g et tab. XII)
 - largeur intermolaire supérieure de 60 mm (normale 58), inférieure 45 mm (normale 55) ;
 - largeur intercanine inférieure de 23 mm.



e



f



g

Figures 11 e à g

Libellé	Moy.	Var.	Val.	D.	M.	B.
TABLEAU GRUMMONS/RICKETTS						
Largeur maxillaire JR-JL	62	3	66			x°
Largeur mandibulaire	76	3	74		<=	
Plan sagittal médian/Me	0	2	0,5		x	
Relation max.-mand. D	10	2	5	xx°		
Relation max.-mand. G	10	2	8		=>	
Largeur intermolaire sup.	58	2	60		=>	
Largeur intermolaire inf.	55	2	45	xxxxx		
Largeur intercanine inf.	24	2	23		<=	

Tableau XII



Figures 12 a et b

Pour m'aider dans mon diagnostic, quand je suspecte une déficience mandibulaire, j'ai l'habitude de faire une photo du profil de l'enfant en lui demandant une propulsion jusqu' au contact incisif. Cette avancée permet d'apprécier le résultat esthétique et de « quantifier » la proclivité supérieure éventuelle (fig. 12 a et b).

> Objectifs du traitement

- Retrouver une occlusion latérale (ce qui augmentera l'étage inférieur de la face).
- Avancée et expansion mandibulaire.
- Rétraction des incisives supérieures.
- Recul du point A. Axe facial à contrôler.

3.3. Plan de traitement envisagé

- Activateur de croissance mandibulaire (bielle de Herbst).
- Arc de base supérieur ingression, sectionnels latéraux.

- Arc de contraction supérieur (type double delta).
- Finition / Contention.
- Bihélix.
- Arc d'avancement inférieur.
- Traction intermaxillaire bilatérale de classe II.
- Finition / Contention.
- Contention par gouttière thermoformée à l'arcade maxillaire, 33-43 collée.

Durée prévue : 36 mois + contention.

Point important : le sens transversal.

3.4. Déroulement du traitement

> 1^{re} étape : *bielle de Herbst* (décembre 2005 à septembre 2006)

- Contrôle à 6 mois (fig. 13 a à k)



a

b

c



d



e



f



g



h



i



j



k

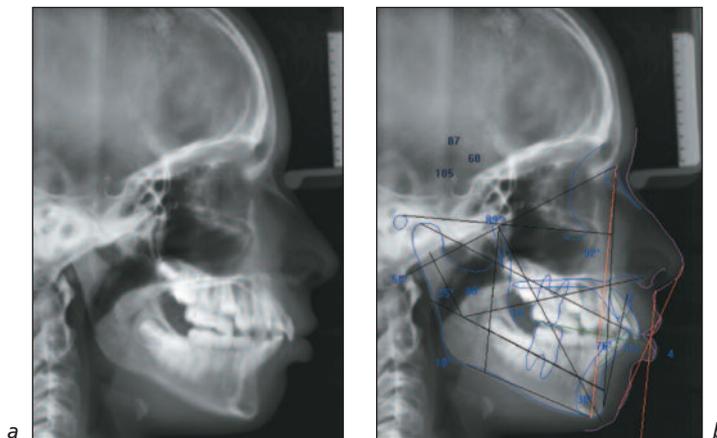
Figures 13 a à k (mai 2006)

• Réévaluation clinique après le port de la bielle (fig. 14 a à h)

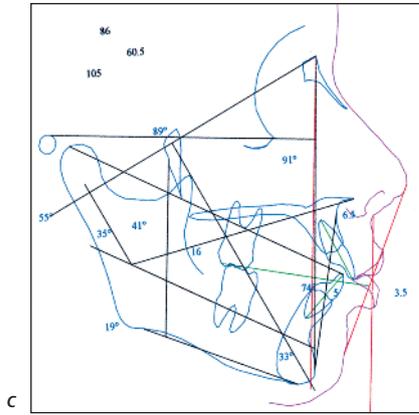


Figures 14 a à h (septembre 2006)

• Bilan céphalométrique (fig. 15 a à h et tab. XIII et XIV)

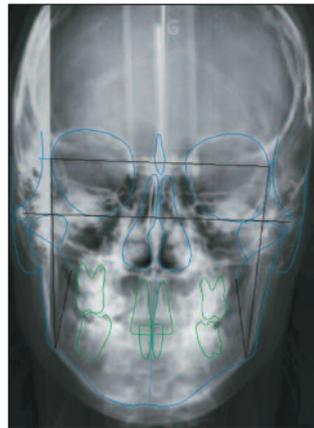


Figures 15 a et b



Libellé	Moy.	Var.	Val.	D.	M.	B.
TABLEAU RICKETTS COMPLET						
Axe facial	90	3	89		<=	
Angle facial	87	3	91			x°
Plan mandibulaire	26	4	19			x°
H.F. inférieure	48	2,5	41			x°
H.F. totale	60	3	55			x°
Arc mandibulaire	26	4	35			xx°
Convexité	2	2	6,5			xx
Plan bispinal/PHF	1	3,5	7			x
i/APO mm	1	2	5			xx
i/APO °	22	4	33			xx°
6/PTV	12	2	16			xx
Angle de Mac Horris	90	5	74			xxx°
Esthétique de Ricketts	-2	2	-3,5			xx°
Pt A / Mac Namara	0	2	7			xxx°
Pog / Mac Namara	-6	2	1,5			xxx°
RAPPORTS ESTHÉTIQUES						
Étage nasal (A)	0	0	58,5			
Étage buccal (B)	0	0	59			
A/B	100	0	98,5			
Longueur lèvre supérieure (C)	0	0	19			
Hauteur mandibulaire (D)	0	0	40,5			
C/D	50	0	46,5		xxxxxx	
E/F	111	0	95		xxxxxx	

Tableau XIII

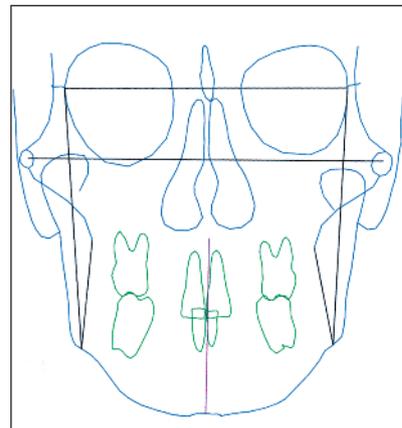


d

e

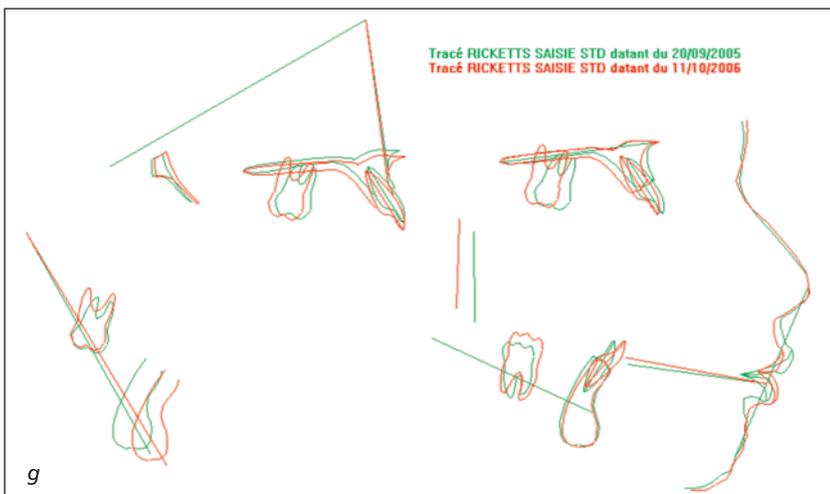
Libellé	Moy.	Var.	Val.	D.	M.	B.
TABLEAU GRUMMONS/RICKETTS						
Largeur maxillaire JR-JL	62	3	69,5			xx°
Largeur mandibulaire	76	3	79		=>	
Plan sagittal médian/Me	0	2	-0,5		x	
Relation max.-mand. D	10	2	5,5	xx		
Relation max.-mand. G	10	2	7,5			x
Largeur intermolaires sup.	58	2	55		x°	
Largeur intermolaires inf.	55	2	51,5		x°	
Largeur intercanine inf.	24	2	24		x	

Tableau XIV

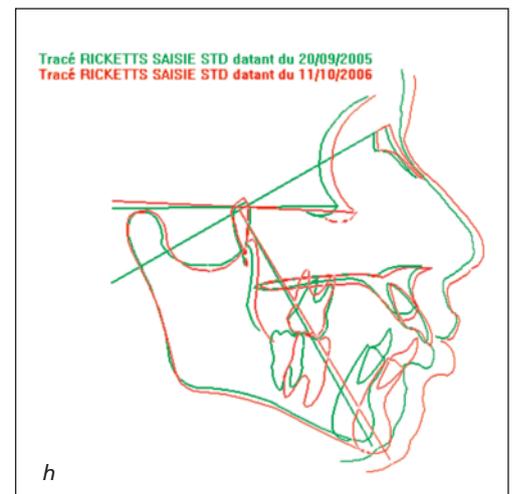


f

Figures 15 c à h



g



h

> 2^e étape : *multiattache* (décembre 2005 à septembre 2006)

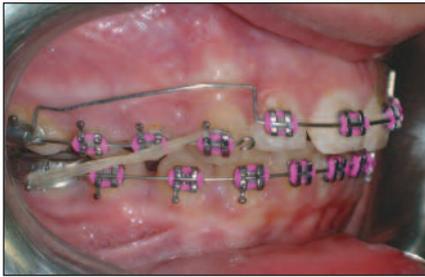
- Expansion mandibulaire par le bihélix (fig. 16 a à e)
- Phase multiattache
 - Arc de base supérieur et sectionnels. Arc de nivellement inférieur (juin 2007).
 - Élastiques de classe II sur les sectionnels en octobre 2007 (fig.17 a à e, fig. 18 a à f et tab. XV).



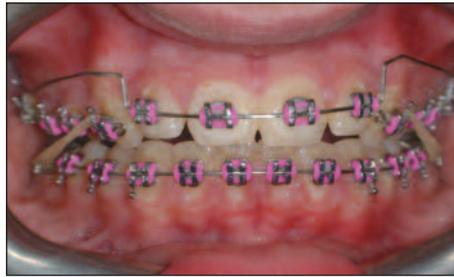
- Arc double delta supérieur en juillet 2008.
- Arcs idéaux supérieur et inférieur en septembre 2008.
- Pose d'un élasto-positionneur en décembre 2008.

Suivi actuellement en post-contention.

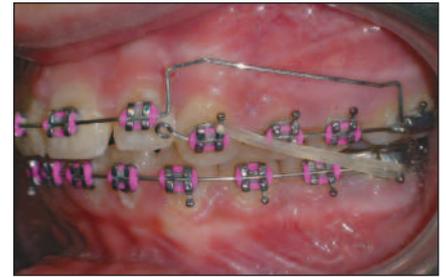
6 semestres ont été demandés + contention 1 an.



a



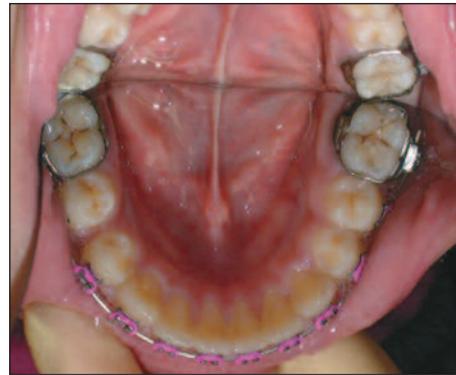
b



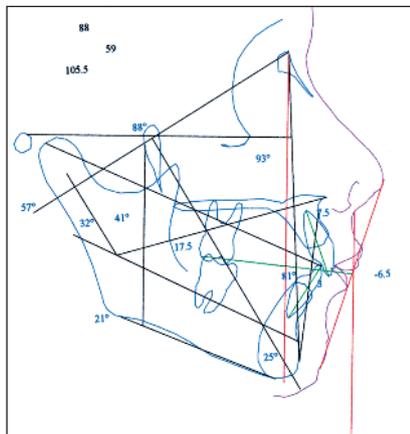
c



d



e



f

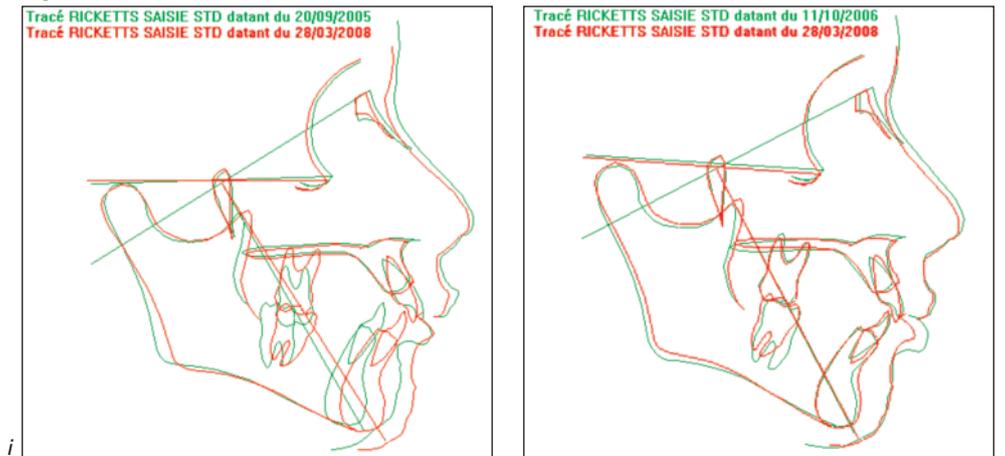
Figures 18 a à f (mars 2008)

Libellé	Moy.	Var.	Val.	D.	M.	B.
TABLEAU RICKETTS COMPLET						
Axe facial	90	3	88		<=	
Angle facial	87	3	93			xx
Plan mandibulaire	26	4	21			x°
H.F. inférieure	48	2,5	41			x°
H.F. totale	60	3	57		=>	
Arc mandibulaire	26	4	32			x°
Convexité	2	2	7,5			xx°
Plan bispinal/PHF	1	3,5	4		=>	
i/APO mm	1	2	3		=>	
i/APO °	22	4	25		=>	
6/PTV	12	2	17,5			
Angle de Mac Horris	90	5	81			xx°
Esthétique de Ricketts	- 2	2	- 6,5	xx		x°
Pt A / Mac Namara	0	2	10			
Pog / Mac Namara	- 6	2	5			xxxxx
RAPPORTS ESTHÉTIQUES						xxxxx°
Étage nasal (A)	0	0	54,5			
Étage buccal (B)	0	0	58			
A/B	100	0	93			
Longueur lèvre supérieure (C)	0	0	18,5			
Hauteur mandibulaire (D)	0	0	39,5			
C/D	50	0	46,5	xxx		
E/F	111	0	69,5	xxxxxx		

Tableau XV

3.5. Fin de traitement

(figures 19 a à j)



Figures 19 a à j (novembre 2009)