

Dysphorie de genre chez les mineurs :

Études examinant les résultats psychologiques et psychosociaux de mineurs ayant pris des bloqueurs de puberté/hormones sexuelles croisées

Par Magali Pignard

Qualité des études selon les revues systématiques (RS) existantes :

- Une **RS finlandaise** (sur les mineurs et majeurs) **2019**. Recherche d'études jusqu'en fév. 2018. Évaluation de la qualité des études et qualité/force des preuves : non effectuée « Étant donné que la qualité méthodologique des études était déjà faible » p. 7/106.
- Deux **RS anglaises** (mineurs), réalisées par le NICE (National Institute for Health and Care Excellence, équivalent de l'HAS), **2020** : bloqueurs de puberté (NICE, [2020a](#)), et hormones sexuelles croisées (NICE, [2020b](#)). Recherche d'études jusqu'en juillet 2020 ; outil d'évaluation de la qualité : échelle de Newcastle-Ottawa. Évaluation de qualité/force des preuves sur divers résultats : GRADE modifié.
- **Actualisation des deux RS anglaises** : [Zepf et al.](#), **2024**. Recherche de nouvelles études publiées entre juillet 2020 et août 2023. Même méthodologie que les RS de 2020.
- Une **RS suédoise** (mineurs) par SBU (agence gouvernementale suédoise) : publiée en fév. 2022 sur le [site de SBU](#), puis en anglais, en avril **2023** ([Ludvigsson et al.](#)). Recherche d'études jusqu'en nov. 2021. Outil d'évaluation de la qualité (risque de biais) : ROBINS-I. Outil pour évaluer la qualité/force des preuves sur divers résultats : GRADE.
- Deux **RS anglaises** (mineurs), réalisées par l'université d'York, **2024** dans le cadre du Cass Review : [Bloqueurs de puberté](#) et [hormones sexuelles croisées](#). Recherche d'études jusqu'en avril 2022. Outil d'évaluation de la qualité des études : version adaptée de l'échelle de Newcastle-Ottawa. Pas d'outil pour évaluer la qualité des preuves selon les résultats : synthèse narrative à la place.
- Une RS sur les bloqueurs et hormones, mineurs et adultes : [Baker](#) **2021**. Recherche d'études jusqu'à juin 2020. Outil d'évaluation de la qualité (risque de biais) : ROBINS-I. Outil pour évaluer la qualité/force des preuves sur divers résultats : à partir du [Guide des méthodes](#) de l'AHRQ (cohérent avec GRADE).
- Une RS sur les bloqueurs de puberté, entreprise par le ministère de la Santé en **Nouvelle-Zélande**, dans le cadre d'une [synthèse des preuves](#) nov. 2024. La partie concernant l'impact des bloqueurs de puberté sur les résultats de santé mentale et de bien-être (p. 16 à 22 du [document](#)) a inclus 10 études Outils d'évaluation de la qualité des études : GRADE, et évaluation supplémentaire du risque de biais par l'outil ROBINS-I.
- Une RS sur les **bloqueurs de puberté** par l'université **McMaster** au Canada : [Miroshnychenko](#), **2025**. Recherche d'études jusqu'en septembre 2023, concernant des individus de moins de 26 ans. Évaluation du risque de biais : ROBINS-I. Évaluation de la certitude des preuves sur divers résultats : GRADE.

Liste des études évaluées selon les RS, avec la qualité de l'étude (risque de biais) et la certitude des preuves (quand elle est mesurée).

	Finlandais e 2020 (preuve d'efficacité) 	Anglaise 2020 NICE, BP GRADE Qualité des études selon NOS 	Anglaise 2020 NICE, hormones GRADE Qualité des études selon NOS 	Actual. revues anglaises NICE 2024 GRADE Qualité des études selon NOS	Suédoise 2022 Profil GRADE Risque de biais selon ROBINS-I 	York 2024 BP (Qualité des études selon NOS) modifié) 	York 2024 hormones (Qualité des études selon NOS) modifié) 	Baker 2021	NZ 2024 BP Profil GRADE Risque de biais selon ROBINS-I 	McMaste r 2025 BP GRADE Risque de biais selon ROBINS-I
1. Achille 2020		Exclue*	• Certitude preuves : très faible • Qualité étude : <i>poor</i> (haut risque de biais)		Exclue car "haut risque de biais"	Faible 4/8	Faible 4/8	Force des preuves : faible	Risque critique de biais	Certitude des preuves: très faible
2. Allen 2019			• Certitude preuves : très faible • Qualité étude : <i>poor</i> (haut risque de biais)		Exclue car "haut risque de biais"		Modérée 4/7			
3. Becker-H ebly 2020					• Certitude preuves : n'a pas pu être évaluée • Déduction en GRADE : 2/4	Faible 3/8	Faible 3/8			Certitude des preuves: très faible
4. Cantu 2020							Faible 4/8			

	Finlandais e 2020 (preuve d'efficacité) 	Anglaise 2020 NICE, BP GRADE Qualité des études selon NOS 	Anglaise 2020 NICE, hormones GRADE Qualité des études selon NOS 	Actual. revues anglaises NICE 2024 GRADE Qualité des études selon NOS	Suédoise 2022 Profil GRADE Risque de biais selon ROBINS-I 	York 2024 BP (Qualité des études selon NOS) modifié) 	York 2024 hormones (Qualité des études selon NOS) modifié) 	Baker 2021	NZ 2024 BP Profil GRADE Risque de biais selon ROBINS-I 	McMaster 2025 BP GRADE Risque de biais selon ROBINS-I
5. Carmichael 2021					• Certitude preuves : n'a pas pu être évaluée • Déduction en GRADE : 2/4	Modérée 4,5/7				Certitude des preuves: très faible
6. Chiniara 2018						Faible 3,5/7	Faible 3,5/7			
7. Cohen-Kettenis 2011	Exclue car étude de cas	Exclue car étude de cas	Exclue car étude de cas	Exclue car étude de cas	Exclue car étude de cas	Exclue car étude de cas	Exclue car étude de cas			
8. Costa 2015	Faible ou très faible	• Certitude preuves : très faible • Qualité étude : <i>poor</i> (haut risque de biais)			• Certitude preuves : n'a pas pu être évaluée • Déduction en GRADE : 2/4	Modérée 5,5/8			• GRADE ; Très faible • Risque critique de biais	Certitude des preuves: très faible
9. de Vries 2011	Faible ou très faible	• Certitude preuves : très faible • Qualité étude :			Exclue car "haut risque de biais"	Modérée 4/7		Force des preuves : faible	• GRADE ; Faible à Très faible • Risque critique de biais	Certitude des preuves: très faible

	Finlandais e 2020 (preuve d'efficacité) 	Anglaise 2020 NICE, BP GRADE Qualité des études selon NOS 	Anglaise 2020 NICE, hormones GRADE Qualité des études selon NOS 	Actual. revues anglaises NICE 2024 GRADE Qualité des études selon NOS	Suédoise 2022 Profil GRADE Risque de biais selon ROBINS-I 	York 2024 BP (Qualité des études selon NOS) modifié) 	York 2024 hormones (Qualité des études selon NOS) modifié) 	Baker 2021	NZ 2024 BP Profil GRADE Risque de biais selon ROBINS-I 	McMaster 2025 BP GRADE Risque de biais selon ROBINS-I
		<i>poor</i> (haut risque de biais)								
10. de Vries 2014		Exclue*	Exclue**		• Certitude preuves : n'a pas pu être évaluée • Déduction en GRADE : 2/4	Faible 3,5/7	Faible 3,5/7	Force des preuves : faible	• GRADE ; Faible à Très faible • Risque critique de biais	
11. Elkadi 2023									• GRADE : Très faible • Risque critique de biais	
12. Fontanari 2020						Faible 3/7				
13. Fisher 2023									• GRADE : Très faible • Risque critique de biais	

	Finlandais e 2020 (preuve d'efficacité) 	Anglaise 2020 NICE, BP GRADE Qualité des études selon NOS 	Anglaise 2020 NICE, hormones GRADE Qualité des études selon NOS 	Actual. revues anglaises NICE 2024 GRADE Qualité des études selon NOS	Suédoise 2022 Profil GRADE Risque de biais selon ROBINS-I 	York 2024 BP (Qualité des études selon NOS) modifié) 	York 2024 hormones (Qualité des études selon NOS) modifié) 	Baker 2021	NZ 2024 BP Profil GRADE Risque de biais selon ROBINS-I 	McMaster 2025 BP GRADE Risque de biais selon ROBINS-I
14. Grannis 2021				• Certitude preuves : faible (low) • Risque de biais ; très grand			Modérée 4/7			
15. Green 2022							Modérée 4/7			
16. Hisle-Gorman 2021						Modérée 4/7	Modérée 4/7			
17. Kaltiala 2020			• Certitude preuves : très faible • Qualité étude : <i>poor</i> (haut risque de biais)				Modérée 4,5/7			
18. Kuper 2020			• Certitude preuves : très faible • Qualité étude : <i>poor</i> (haut risque de biais)			Faible 2,5/7	Faible 3/7		• GRADE: Très faible et modéré • Risque sérieux de biais	
19. Lavender									• GRADE :	

	Finlandais e 2020 (preuve d'efficacité) 	Anglaise 2020 NICE, BP GRADE Qualité des études selon NOS 	Anglaise 2020 NICE, hormones GRADE Qualité des études selon NOS 	Actual. revues anglaises NICE 2024 GRADE Qualité des études selon NOS	Suédoise 2022 Profil GRADE Risque de biais selon ROBINS-I 	York 2024 BP (Qualité des études selon NOS) modifié) 	York 2024 hormones (Qualité des études selon NOS) modifié) 	Baker 2021	NZ 2024 BP Profil GRADE Risque de biais selon ROBINS-I 	McMaster 2025 BP GRADE Risque de biais selon ROBINS-I
2023									Très faible • Risque critique de biais	
20. Lopez de Lara 2020					Exclue car "haut risque de biais"		Modérée 4,5/8	Force des preuves : faible	• GRADE: modéré • Risque sérieux de biais	
21. McGregor 2024									• GRADE ; Faible/Très Faible • Risque sérieux de biais	
22. McPherson 2024									• GRADE ; Très Faible • Risque critique de biais	
23. Morningstar 2023				• Certitude preuves : faible (low) • Risque de						

	Finlandais e 2020 (preuve d'efficacité) 	Anglaise 2020 NICE, BP GRADE Qualité des études selon NOS 	Anglaise 2020 NICE, hormones GRADE Qualité des études selon NOS 	Actual. revues anglaises NICE 2024 GRADE Qualité des études selon NOS	Suédoise 2022 Profil GRADE Risque de biais selon ROBINS-I 	York 2024 BP (Qualité des études selon NOS) modifié) 	York 2024 hormones (Qualité des études selon NOS) modifié) 	Baker 2021	NZ 2024 BP Profil GRADE Risque de biais selon ROBINS-I 	McMaster 2025 BP GRADE Risque de biais selon ROBINS-I
				biais ; très grand						
24. Olsavsky 2022									• GRADE : très faible • Risque sérieux de biais	
25. Turban 2020		Exclue*				Faible 3/7			• GRADE : très faible • Risque sérieux de biais	
26. Turban 2022							Faible 3/7			
27. Tordoff 2022							Faible 3,5/8		• GRADE ; Faible et Modéré • Risque sérieux de biais	
28. van der Miesen 2020						Haute 5,5/7			• GRADE ; Très Faible	

	<u>Finlandais</u> e 2020 (preuve d'efficacité) 	Anglaise 2020 NICE, BP GRADE Qualité des études selon NOS 	Anglaise 2020 NICE, hormones GRADE Qualité des études selon NOS 	<u>Actual. revues anglaises</u> NICE 2024 GRADE Qualité des études selon NOS	<u>Suédoise</u> 2022 Profil GRADE Risque de biais selon ROBINS-I 	York 2024 BP (Qualité des études selon NOS) modifié) 	York 2024 hormones (Qualité des études selon NOS) modifié) 	<u>Baker</u> 2021	NZ 2024 BP Profil GRADE Risque de biais selon ROBINS-I 	McMaster 2025 BP GRADE Risque de biais selon ROBINS-I
									• Risque sérieux de biais	

*raison de l'exclusion : "Les données concernant les analogues de GnRH ne sont pas rapportées séparément des autres interventions".

** raison de l'exclusion : "Tous les participants ont subi une chirurgie après avoir reçu des hormones affirmant le genre. Impossible de déterminer si les changements étaient dus aux hormones ou à la chirurgie. Données complètes disponibles uniquement pour 40 patients. Les détails concernant les hormones affirmant le genre sont mal rapportés. Résultats rapportés dans une autre étude (avec une population qui correspond davantage au PICO)."