

CO-ORGANISÉ
AVEC LES COLLÈGES
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS
NATIONAL**
CNGE Collège Académique



24^e

EXERCER
ET ENSEIGNER
LA MÉDECINE
GÉNÉRALE



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

Évaluation de l'efficacité et de la sécurité du diclofénac topique dans le traitement de l'arthrose du genou : revue systématique de la littérature et méta-analyse d'essais contrôlés randomisés.



DÉPARTEMENT de
MÉDECINE
GÉNÉRALE
CLERMONT-FERRAND

Julie Bergot et Pierre Ferrier

Thibault Menini

Pas de conflit d'intérêt



**UFR DE MÉDECINE
ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES**

Université Clermont Auvergne

#CNGE2024

www.congrescngc.fr

CO-ORGANISÉ
AVEC LES COLLÈGES
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS
NATIONAL**
CNGE Collège Académique



24^e

EXERCER
ET ENSEIGNER
LA MÉDECINE
GÉNÉRALE



Strasbourg
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

Introduction

- **Arthrose** = 1,6% à 14,9% des personnes de 45 à 75 ans en France
 - ⇒ Douleur, raideur, impotence fonctionnelle, gonflement, déformation...
 - ⇒ Genou : articulation la plus touchée des membres inférieurs
- **Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) :**
 - ⇒ Efficacité antalgique démontrée dans l'arthrose
 - ⇒ Effets indésirables (EI) potentiellement graves (cardio-vasculaires, gastro-intestinaux, rénaux)
- **AINS par voie topique transcutanée :** Limitation des effets indésirables ? Efficace ?
 - ⇒ Recommandé en première intention
 - ⇒ 22 millions de boîtes vendues en France (2022), dont 16 millions de diclofénac (15,9 millions d'euros).
- **Méta-analyses existantes :** supériorité diclofénac topique versus placebo dans la gonarthrose
 - => Comparaisons de critères de jugement différents (échelles différentes, temps différents)

CO-ORGANISÉ
AVEC LES COLLÈGES
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS
NATIONAL**
CNGE Collège Académique



24^e

EXERCER
ET ENSEIGNER
LA MÉDECINE
GÉNÉRALE



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

Objectif

Évaluer l'efficacité et la sécurité du diclofénac topique dans l'arthrose du genou selon la méthode *Rebuilt the Evidence Base* (REB)

Revue systématique de la littérature

Méta-analyse

Evaluation du risque de biais de publication

Gradation du niveau de preuve

CO-ORGANISÉ
AVEC LES COLLÈGES
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS
NATIONAL**
CNGE Collège Académique



24^e

EXERCER
ET ENSEIGNER
LA MÉDECINE
GÉNÉRALE



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

Méthode et résultats

Méthode et résultats:

1. Revue systématique de la littérature :

- Equation de recherche et critères d'éligibilité

- Extraction des données

- Evaluation des risques de biais

2. Méta-analyse :

- Efficacité

- Sécurité

3. Evaluation du risque de biais de publication

4. Gradation du niveau de preuve

CONGRÈS NATIONAL

CNCGE Collège Académique



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

Equation de Recherche :

- Termes MeSH :

« Osteoarthritis » AND « anti-inflammatory agents, non-steroidal » AND « administration, topical »

- Bibliothécaire universitaire : Nathalie Piñol

Bases de données utilisées :

Pubmed, Cochrane, Embase



Critères d'inclusion :

- Essais contrôlés randomisés (ECR);

- Critères **PICO**:

P : Gonarthrose

I : Diclofénac topique

C : Placebo topique

O : Efficacité

1^{er} mars 2023

2463 articles identifiés

Après élimination des doublons, revues, protocoles et réponses cliniques « Cochrane »

1975 articles triés

Tri des articles en aveugle (Titre > Abstract)

13 ECR Sélectionnés

Méthode et résultats:

1. Revue systématique de la littérature :

- Equation de recherche et critères d'éligibilité

- Extraction des données

- Evaluation des risques de biais

2. Méta-analyse :

- Efficacité

- Sécurité

3. Evaluation du risque de biais de publication

4. Gradation du niveau de preuve

**CO
NA**
CNGE (

nom donné pour analyse RoB2	Auteurs	Année de publication	Journal de publication	Nombre de patients (ndiclofénaç/ nplacebo)	Age moyen (an)	Intervention	Contrôle	Durée de suivi (sem)	Critère de jugement principal	Résultats		p
										Intervention	Contrôle	
A	Bilhet, et al	2020	Seminars in arthritis and Rheumatisme, 50 (2020) 1203-1213	242 (121/121)	63,2	Diclofenac 3,06% gel: 2,3gx2/j	Placebo gel 2,3gx2/j	4	A1 = change in WOMAC pain score (LS mean [95% CI])*	-26.49 [-29.6 ; -23.38]	-22.73 [-25.9 ; -19.55]	0,097
B	Li, et al	2022	Cellular and Molecular biology, 2022, 68(3) : 171-178	80 (40/40)	54	Diclofenac flexible nanoliposome: 0,5-1g x3/j	Placebo: 0,5-1g x3/j	2	B1 = Total effective rate** (%) B2 = Changes in knee function : oedeme pain mobility	85 NC NC NC	12.5 NC NC NC	<0.05 <0.05 <0.01 <0.05
C	Bookman, et al	2004	Canadian Medical Association Journal, 2004 , 171 (4)	168 (84/84)	61,5	Diclofenac sodium 1,5% solution: 40 gouttes x4/j	Placebo solution: 40 gouttes x4/j	4	C1 = change in WOMAC pain score (mean [95% CI])	-3.9 [-4.8 ; -2.9]	-2.5 [-3.3;-1.7]	0,016
D	Bhatia, et al	2020	Contemporary Clinical Trials Communications 20 (2020) 100664 - Elsevier	24 (12/12)	NC	Diclofenac lipogel x2/j	Placebo lipogel x2/j	6	D1 = change in WOMAC index (% of amelioration ± NC)	36.39 ± 4.76	-13.03 ± 2.01	NC
E	Roth, et al	2004	Arch Intern Med/ Vol 164 (2004) - American Medical Association	326 (164/162)	64,1	Diclofenac sodium 1,5% solution: 40gtes x4/j	Véhicule 40gtes x4/j	12	E1 = change in WOMAC pain (mean [SD]) E2 = Change in WOMAC Function (mean [SD]) E3 = Change in PGA** (mean [SD])	-5.9 [4.7]	- 4.3 [4.4]	0,001 0,002 0,003
F	Wadsworth et al	2016	Current Medical Research an Opinion, vol 32 (2016), No 2, 241-250	259 (130/129)	61	Diclofenac sodium 2% solution: 2mL x2/j	Véhicule 2mLx2/j	4	F1 = Change in WOMAC pain score (LS mean [SE])	-4.4 [-0.4]	-3.4 [0.4]	0.04

pour
des congrès
2024

Méthode et résultats:

1. Revue systématique de la littérature :

- Equation de recherche et critères d'éligibilité
- Extraction des données
- Evaluation des risques de biais

2. Méta-analyse :

- Efficacité
- Sécurité

3. Evaluation du risque de biais de publication

4. Gradation du niveau de preuve

CONGRÈS NATIONAL

CNCGE Collège Académique



24^e

EXERCER
ET ENSEIGNER
LA MÉDECINE
GÉNÉRALE



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

Evaluation des risques de biais :

Pour chaque critère de jugement principal (CJP) des 13 ECR

En aveugle

Outil RoB2 de la Cochrane

Risque de biais liés :

- Au processus de randomisation
- Aux déviations du protocole
- À la gestion des données manquantes
- À la mesure du résultat
- À la sélection des résultats rapportés.

5 ECR exclus

Au total, **8 ECR** ont été évalué à faible risque de biais.

Méthode et résultats:

1. Revue systématique de la littérature :

- Equation de recherche et critères d'éligibilité
- Extraction des données
- Evaluation des risques de biais

2. Méta-analyse :

- Efficacité
- Sécurité

3. Evaluation du risque de biais de publication

4. Gradation du niveau de preuve

CONGRÈS NATIONAL

CNCG Collège Académique



24^e

EXERCER
ET ENSEIGNER
LA MÉDECINE
GÉNÉRALE



Strasbourg

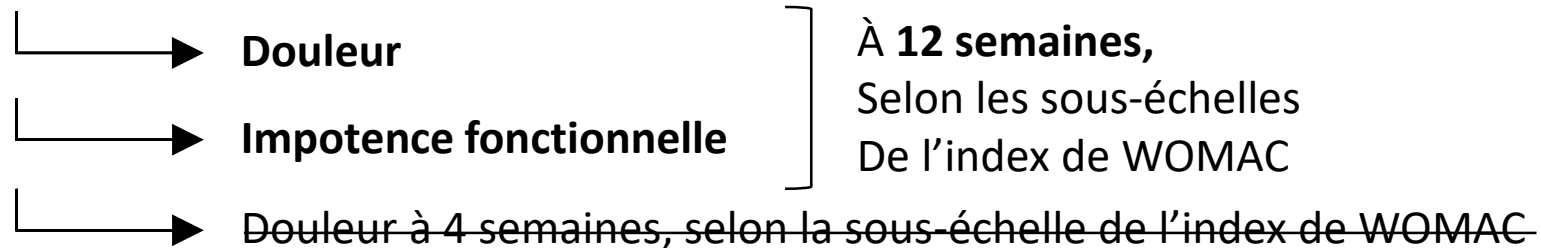
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

Méta-analyse :

Logiciel RevMan

Efficacité : 3 critères de jugement principaux



Méta-analyse impossible !

Données de sécurités rapportées

Méthode et résultats:

1. Revue systématique de la littérature :

- Equation de recherche et critères d'éligibilité
- Extraction des données
- Evaluation des risques de biais

2. Méta-analyse :

- Efficacité
- Sécurité

3. Evaluation du risque de biais de publication

4. Gradation du niveau de preuve

CONGRÈS NATIONAL

CNCG Collège Académique



24^e Efficacité

EXERCER ET ENSEIGNER LA MÉDECINE GÉNÉRALE



Strasbourg
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

Index de WO

Outil validé pour l'évaluation **clinique** de l'arthrose.

Auto-questionnaire, 24 questions, score de 0 à 4 pour (0 = « aucune gêne » à 4 = « très sévère »).

- **Douleurs** : 5 questions, score de 0 à 20 points.

- 1. Lorsque vous marchez sur une surface plane ?
- 2. Lorsque vous montez ou descendez les escaliers ?
- 3. La nuit, lorsque vous êtes au lit ?
- 4. Lorsque vous vous levez d'une chaise ou vous vous asseyez ?
- 5. Lorsque vous vous tenez debout ?

- | |
|---|
| 1. Descendre les escaliers ? |
| 2. Monter les escaliers ? |
| 3. Vous relever de la position assise ? |
| 4. Vous tenir debout ? |
| 5. Vous pencher en avant ? |
| 6. Marcher en terrain plat ? |
| 7. Entrer et sortir d'une voiture ? |
| 8. Faire vos courses ? |
| 9. Enfiler collants ou chaussettes ? |
| 10. Sortir du lit ? |
| 11. Enlever vos collants ou vos chaussettes ? |
| 12. Vous étendre sur le lit ? |
| 13. Entrer ou sortir d'une baignoire ? |
| 14. Vous asseoir ? |
| 15. Vous asseoir et vous relever des toilettes ? |
| 16. Faire le ménage " à fond " de votre domicile ? |
| 17. Faire l'entretien quotidien de votre domicile ? |

Méthode et résultats:

1. Revue systématique de la littérature :

- Equation de recherche et critères d'éligibilité
- Extraction des données
- Evaluation des risques de biais

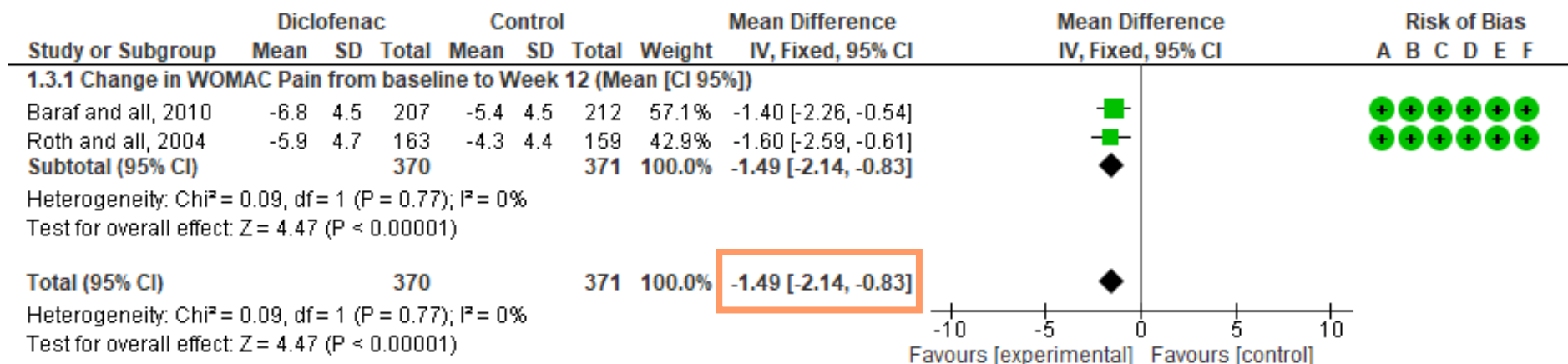
2. Méta-analyse :

- Efficacité
- Sécurité

3. Evaluation du risque de biais de publication

4. Gradation du niveau de preuve

Evaluation de la douleur à 12 semaines :



Risk of bias legend

- (A) Randomization process
- (B) Deviations from intended interventions
- (C) Missing outcome data
- (D) Measurement of the outcome
- (E) Selection of the reported result
- (F) Overall Bias

Méthode et résultats :

1. Revue systématique de la littérature :

- Equation de recherche et critères d'éligibilité
- Extraction des données
- Evaluation des risques de biais

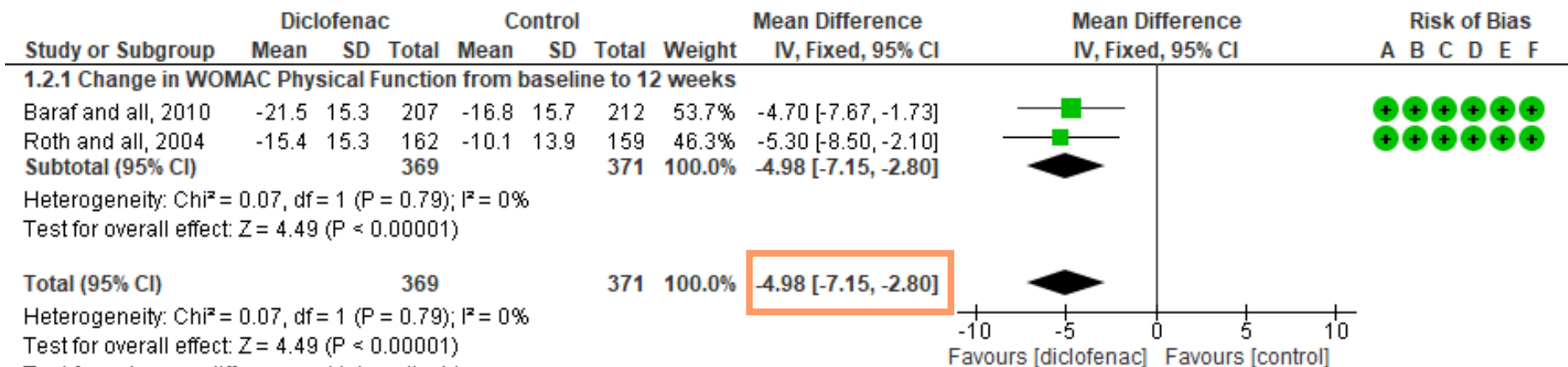
2. Méta-analyse :

- Efficacité
- Sécurité

3. Evaluation du risque de biais de publication

4. Gradation du niveau de preuve

Evaluation de l'impotence fonctionnelle à 12 semaines :



Risk of bias legend

- (A) Randomization process
- (B) Deviations from intended interventions
- (C) Missing outcome data
- (D) Measurement of the outcome
- (E) Selection of the reported result
- (F) Overall Bias

Méthode et résultats:

1. Revue systématique de la littérature :

- Equation de recherche et critères d'éligibilité
- Extraction des données
- Evaluation des risques de biais

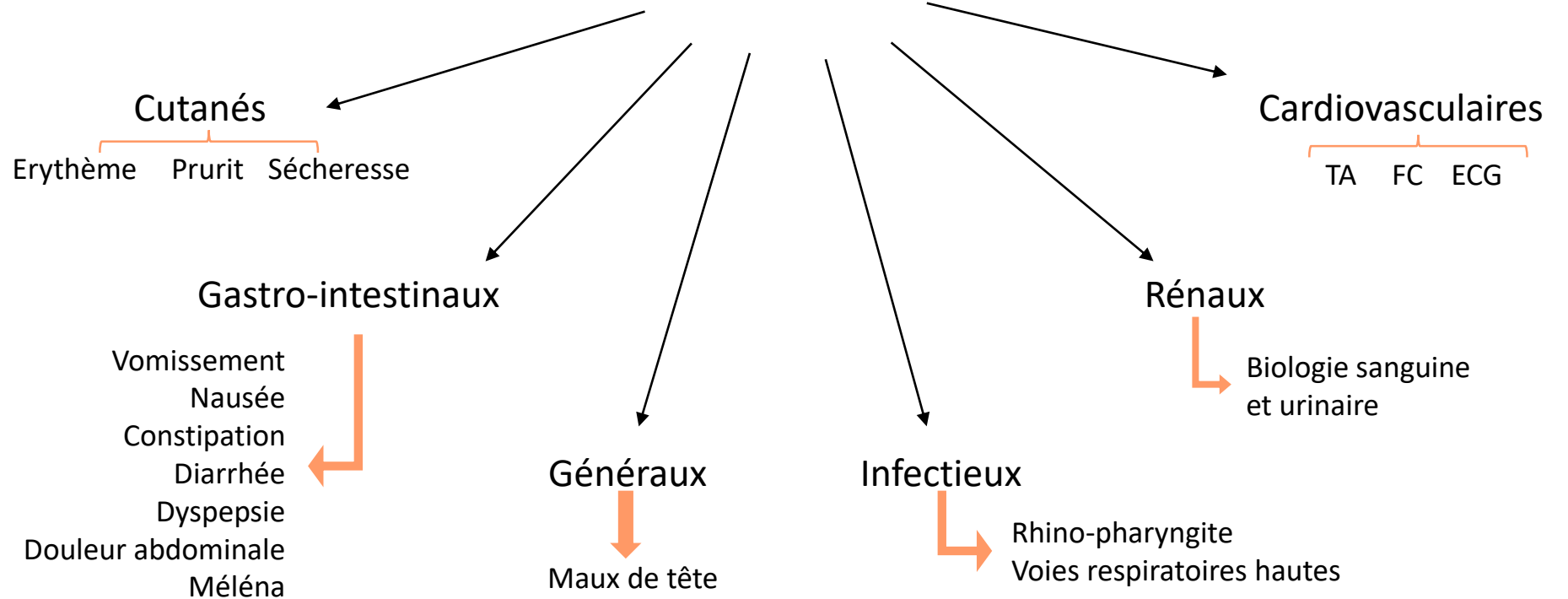
2. Méta-analyse :

- Efficacité
- Sécurité

3. Evaluation du risque de biais de publication

4. Gradation du niveau de preuve

Effets indésirables étudiés :



Méthode et résultats:

1. Revue systématique de la littérature :

- Equation de recherche et critères d'éligibilité
- Extraction des données
- Evaluation des risques de biais

2. Méta-analyse :

- Efficacité
- Sécurité

3. Evaluation du risque de biais de publication

4. Gradation du niveau de preuve

CONGRÈS NATIONAL

CNCG Collège Académique



24^e Sécurité

EXERCER ET ENSEIGNER LA MÉDECINE GÉNÉRALE



Strasbourg
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

Sécurité :

- Pas de surrisque global d'évènements indésirables
- Analyse en sous-groupe : résultats significatifs pour certains effets indésirables cutanés :

— d'érythème

+ de sécheresse

1.4.2 Cutaneous - Erythema

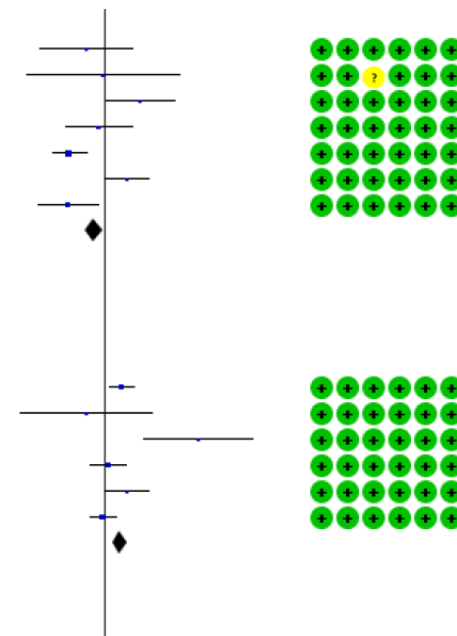
Baer et al, 2005	2	107	4	109	1.3%	0.51 [0.10, 2.72]
Barthel et al, 2009	1	254	1	238	0.3%	0.94 [0.06, 14.90]
Bookman et al, 2004	11	84	3	84	0.9%	3.67 [1.06, 12.67]
Grace et al, 1999	4	34	5	34	1.6%	0.80 [0.23, 2.73]
Reinstrup Bihlet et al, 2020	11	121	40	121	12.6%	0.28 [0.15, 0.51]
Roth et al, 2004	18	164	8	162	2.5%	2.22 [0.99, 4.97]
Wadsworth et al, 2016	4	130	15	129	4.8%	0.26 [0.09, 0.78]
Subtotal (95% CI)		894		877	24.0%	0.67 [0.48, 0.94]

Total events 51 76
Heterogeneity: Chi² = 26.84, df = 6 (P = 0.0002); I² = 78%
Test for overall effect: Z = 2.34 (P = 0.02)

1.4.3 Cutaneous - Dryness

Baer et al, 2005	42	107	23	109	7.2%	1.86 [1.21, 2.87]
Baraf et al, 2010	1	208	2	212	0.6%	0.51 [0.05, 5.58]
Bookman et al, 2004	30	84	1	84	0.3%	30.00 [4.19, 214.96]
Reinstrup Bihlet et al, 2020	18	121	16	121	5.0%	1.13 [0.60, 2.10]
Roth et al, 2004	18	164	8	162	2.5%	2.22 [0.99, 4.97]
Wadsworth et al, 2016	26	130	28	129	8.9%	0.92 [0.57, 1.48]
Subtotal (95% CI)		814		817	24.6%	1.73 [1.35, 2.24]

Total events 135 78
Heterogeneity: Chi² = 18.18, df = 5 (P = 0.003); I² = 73%
Test for overall effect: Z = 4.25 (P < 0.0001)



Méthode et résultats:

1. Revue systématique de la littérature :

- Equation de recherche et critères d'éligibilité
- Extraction des données
- Evaluation des risques de biais

2. Méta-analyse :

- Efficacité
- Sécurité

3. Evaluation du risque de biais de publication

4. Gradation du niveau de preuve

Risque de biais de publication

Funnel Plot : non applicable (< 10 ECR)

ClinicalTrials.gov : études non publiées?

15 février 2024

Mots clés: « osteoarthritis, knee » et « diclofenac »

60 études

Dont **3 ECR non publiés** correspondant à notre PICO

✓ Douleur à 12 semaines = 0 ECR

! Douleur à 4 semaines = 3 ECR

✓ Impotence fonctionnelle à 12 semaines = 0 ECR

Méthode et résultats:

1. Revue systématique de la littérature :

- Equation de recherche et critères d'éligibilité
- Extraction des données
- Evaluation des risques de biais

2. Méta-analyse :

- Efficacité
- Sécurité

3. Evaluation du risque de biais de publication

4. Gradation du niveau de preuve

Gradation du niveau de preuve méthode REB : douleur à 12 semaines

ETAPE 1 : NOMBRE D'ECR CONCLUANTS	AU MOINS 2 ECR DE CONFIRMATION					1 SEUL ECR DE CONFIRMATION					0 ECR DE CONFIRMATION			0 ECR INCLUS
ETAPES 2 : RÉSULTATS	MÉTA-ANALYSE <u>POSITIVE</u>			MÉTA-ANALYSE NON POSITIVE		<u>POSITIF</u>			NON POSITIF		POSITIF	NON POSITIF	NA NA	
ETAPE 3 : HÉTÉROGÉNÉITÉ ET BIAS DE PUBLICATION	N/N	N/O	O/O	N/N	N/O OU O/O	N/N	N/O	O/O	N/N	N/O OU O/O	N/N	N/O OU O/O	N/N OU N/O OU O/O	NA NA
INTERPRÉTATION	PREUVE SOLIDE	SIGNAL	ABSENCE DE PREUVE	SIGNAL	ABSENCE DE PREUVE	PREUVE À CONFIRMER	SIGNAL	ABSENCE DE PREUVE	SIGNAL	ABSENCE DE PREUVE	SIGNAL	ABSENCE DE PREUVE	ABSENCE DE PREUVE	ABSENCE DE PREUVE

ECR : essai contrôlé randomisé

O : oui

N : non

NA : non applicable

Méthode et résultats:

1. Revue systématique de la littérature :

- Equation de recherche et critères d'éligibilité
- Extraction des données
- Evaluation des risques de biais

2. Méta-analyse :

- Efficacité
- Sécurité

3. Evaluation du risque de biais de publication

4. Gradation du niveau de preuve

Gradation du niveau de preuve méthode REB : impotence fonctionnelle à 12 semaines

ETAPE 1 : NOMBRE D'ECR CONCLUANTS	AU MOINS 2 ECR DE CONFIRMATION					1 SEUL ECR DE CONFIRMATION					0 ECR DE CONFIRMATION			0 ECR INCLUS
ETAPES 2 : RÉSULTATS	MÉTA-ANALYSE <u>POSITIVE</u>			MÉTA-ANALYSE NON POSITIVE		<u>POSITIF</u>			NON POSITIF			POSITIF	NON POSITIF	NA NA
ETAPE 3 : HÉTÉROGÉNÉITÉ ET BIAS DE PUBLICATION	N/N	N/O	O/O	N/N	N/O OU O/O	N/N	N/O	O/O	N/N	N/O OU O/O	N/N	N/O OU O/O	N/N OU N/O OU O/O	NA NA
INTERPRÉTATION	PREUVE SOLIDE	SIGNAL	ABSENCE DE PREUVE	SIGNAL	ABSENCE DE PREUVE	PREUVE À CONFIRMER	SIGNAL	ABSENCE DE PREUVE	SIGNAL	ABSENCE DE PREUVE	SIGNAL	ABSENCE DE PREUVE	ABSENCE DE PREUVE	ABSENCE DE PREUVE

ECR : essai contrôlé randomisé

O : oui

N : non

NA : non applicable

Méthode et résultats:

1. Revue systématique de la littérature :

- Equation de recherche et critères d'éligibilité
- Extraction des données
- Evaluation des risques de biais

2. Méta-analyse :

- Efficacité
- Sécurité

3. Evaluation du risque de biais de publication

4. Gradation du niveau de preuve

Gradation du niveau de preuve méthode REB : douleur à 4 semaines

ETAPE 1 : NOMBRE D'ECR CONCLUANTS	AU MOINS 2 ECR DE CONFIRMATION					1 SEUL ECR DE CONFIRMATION			0 ECR DE CONFIRMATION			0 ECR INCLUS		
	MÉTA-ANALYSE <u>POSITIVE</u>			MÉTA-ANALYSE NON POSITIVE		<u>POSITIVE</u>			NON POSITIF		POSITIF	NON POSITIF	NA NA	
ETAPE 3 : HÉTÉROGÉNÉITÉ ET BIAS DE PUBLICATION	N/N	N/O	O/O	N/N	N/O ou O/O	N/N	N/O	O/O	N/N	N/O ou O/O	N/N	N/O ou O/O	N/N ou N/O ou O/O	NA NA
INTERPRÉTATION	PREUVE SOLIDE	SIGNAL	ABSENCE DE PREUVE	SIGNAL	ABSENCE DE PREUVE	PREUVE À CONFIRMER	SIGNAL	ABSENCE DE PREUVE	SIGNAL	ABSENCE DE PREUVE	SIGNAL	ABSENCE DE PREUVE	ABSENCE DE PREUVE	ABSENCE DE PREUVE

ECR : essai contrôlé randomisé

O : oui

N : non

NA : non applicable

CO-ORGANISÉ
AVEC LES COLLÈGES
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS
NATIONAL**
CNGE Collège Académique



24^e

EXERCER
ET ENSEIGNER
LA MÉDECINE
GÉNÉRALE



Strasbourg
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

Conclusion

Efficacité statistiquement significative **du diclofénac** topique
comparativement au placebo :

- Réduction de la douleur à 12 semaines
- Réduction de l'impotence fonctionnelle à 12 semaines

« Preuve solide »

- Réduction de la douleur à 4 semaines

(données non publiées en faveur d'une supériorité du diclofénac) →

« Signal »

CO-ORGANISÉ
AVEC LES COLLÈGES
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS
NATIONAL**
CNGE Collège Académique



24^e

EXERCER
ET ENSEIGNER
LA MÉDECINE
GÉNÉRALE



Strasbourg
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

Conclusion

Sécurité : bonne tolérance

- Peu d'effets indésirables
- Aucun effet indésirable grave
- Diminution des rougeurs locales
- Augmentation de la sécheresse cutanée



Forces

- **Méthodologie rigoureuse**

- Grille PRISMA
- Recherche bibliographique
- RoB2
- RevMan
- REB

- Méta-analyse de **CJP strictement identiques** (vs autres méta-analyses)

- **Résultats concordants** avec autres méta-analyses

Validité
interne

Cohérence
externe

Discussion

Limites

- **3 bases de données** interrogées
- Sous-estimation **biais de publication?**
- CJP strictement identiques dans ECR de bonne qualité = **limite nombre d'ECR inclus** dans la méta-analyse
- **Diclofénac différent entre les ECR:**
 - Galénique (gel, solution, emplâtre)
 - Concentration (1 à 3%)
 - Posologie (2 à 4 fois par jour)
 - Excipients

CO-ORGANISÉ
AVEC LES COLLÈGES
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon
• Nancy • Besançon

CONGRÈS NATIONAL

CNGE Collège Académique



24^e

EXERCER
ET ENSEIGNER
LA MÉDECINE
GÉNÉRALE



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

Discussion

Efficacité :

OUI !

Amélioration :
7,5%
de plus qu'un
placebo

Mais...
**Pertinence
clinique ?**



Sécurité :

Rassurante



Projet DECIdE

| Outil d'aide à la décision partagée

CO-ORGANISÉ
AVEC LES COLLÈGES
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon
• Nancy • Besançon

CONGRÈS NATIONAL

CNCG Collège Académique



24^e

EXERCER
ET ENSEIGNER
LA MÉDECINE
GÉNÉRALE



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

Discussion

Environnemental

Systeme de santé
= **8% des émissions CO2e en France**
dont 1/3 représenté par l'achat de
médicaments

Limitation du
réchauffement
climatique à 2°C

Objectif :
réduction de 80%
avant 2050

Index PBT : évalue l'impact
environnemental des
médicament

Diclofénac ?

Manque de données

→ **Études complémentaires**
seraient intéressantes

Économique

Diclofénac

16 millions d'euros remboursés
par l'Assurance Maladie

Contexte de déficit budgétaire

CO-ORGANISÉ
AVEC LES COLLÈGES
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon
• Nancy • Besançon

CONGRÈS NATIONAL

CNGE Collège Académique



24^e

EXERCER
ET ENSEIGNER
LA MÉDECINE
GÉNÉRALE

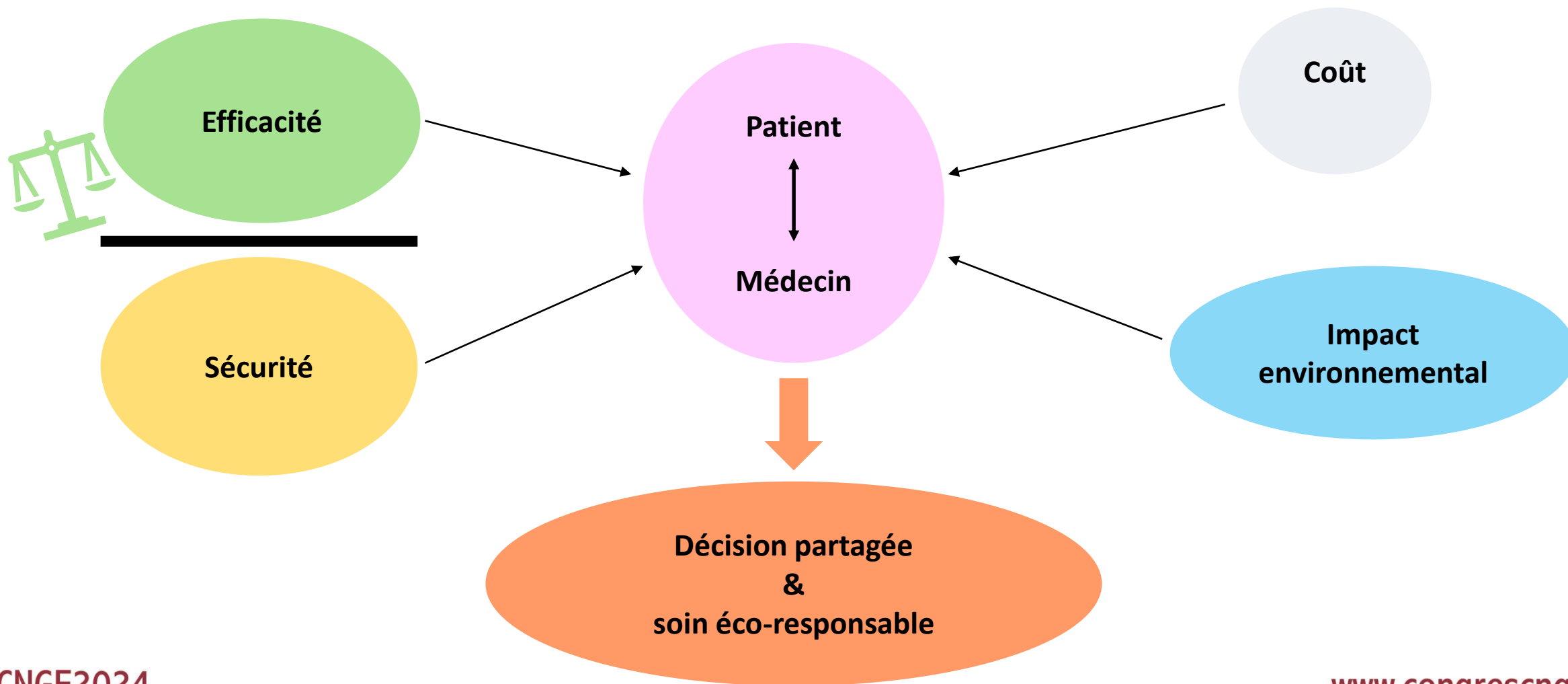


Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

Conclusion



CO-ORGANISÉ
AVEC LES COLLÈGES
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon
• Nancy • Besançon

CONGRÈS NATIONAL

CNGE Collège Académique



24^e

EXERCER
ET ENSEIGNER
LA MÉDECINE
GÉNÉRALE

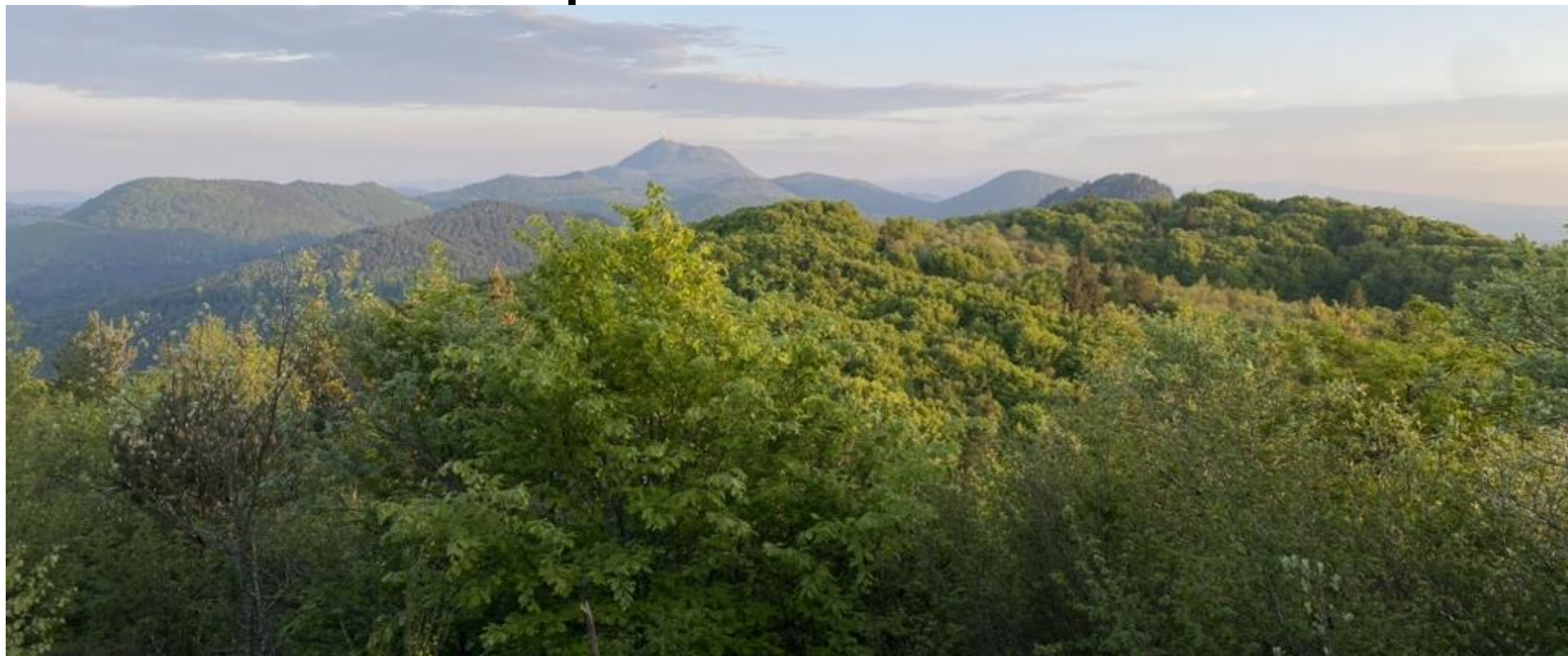


Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

Merci pour votre attention



#CNGE2024

www.congrescngc.fr