

**1^{ER} CONGRÈS INTERNATIONAL FRANCOPHONE DE MÉDECINE
SUBAQUATIQUE ET HYPERBARE
GENÈVE – 07 AU 09 NOVEMBRE 2019**

**ÉVALUATION DES PRATIQUES DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES POUR
LE CERTIFICAT D'ABSENCE DE CONTRE-INDICATION À LA
PLONGÉE DE LOISIR**

MEDECIN DES ARMEES ATTIA CLAIRE

MAIS POURQUOI CE SUJET?

- Qu'est ce qui réunit la plongée et la médecine générale? Les certificats médicaux, obligatoire pour l'obtention d'une licence fédérale.
- Un sujet sensible actuellement
- D'autres organisations (PADI, UCPA, ANMP, GNPU..) réalisent des plongées de loisir sans délivrer de licence et se contentent parfois d'un simple auto-questionnaire.

QUELQUES CHIFFRES

- 300 à 400 accidents admis dans des centre hyperbares
- En 2017, en France: >2000 clubs de plongées, 1 40 000 licenciés, 340 000 plongeurs.
- Population hétérogène :
 - 12 % <16 ans
 - 21% ont entre 41 et 60 ans.

ET DANS D'AUTRE PAYS?

- Au Royaume-Uni et au États-Unis : pas de certificat médical, mais auto-questionnaire qui permet de diriger le patient vers un médecin, ne disposant pas forcément d'une formation spécifique.
→ niveau de mortalité en plongée > à celui d'autres nations.
- Le système australien: auto-questionnaire accompagné d'un examen médical par un médecin formé
→ diminue significativement la morbi-mortalité

COMMENT APPROCHER LE PROBLÈME ?

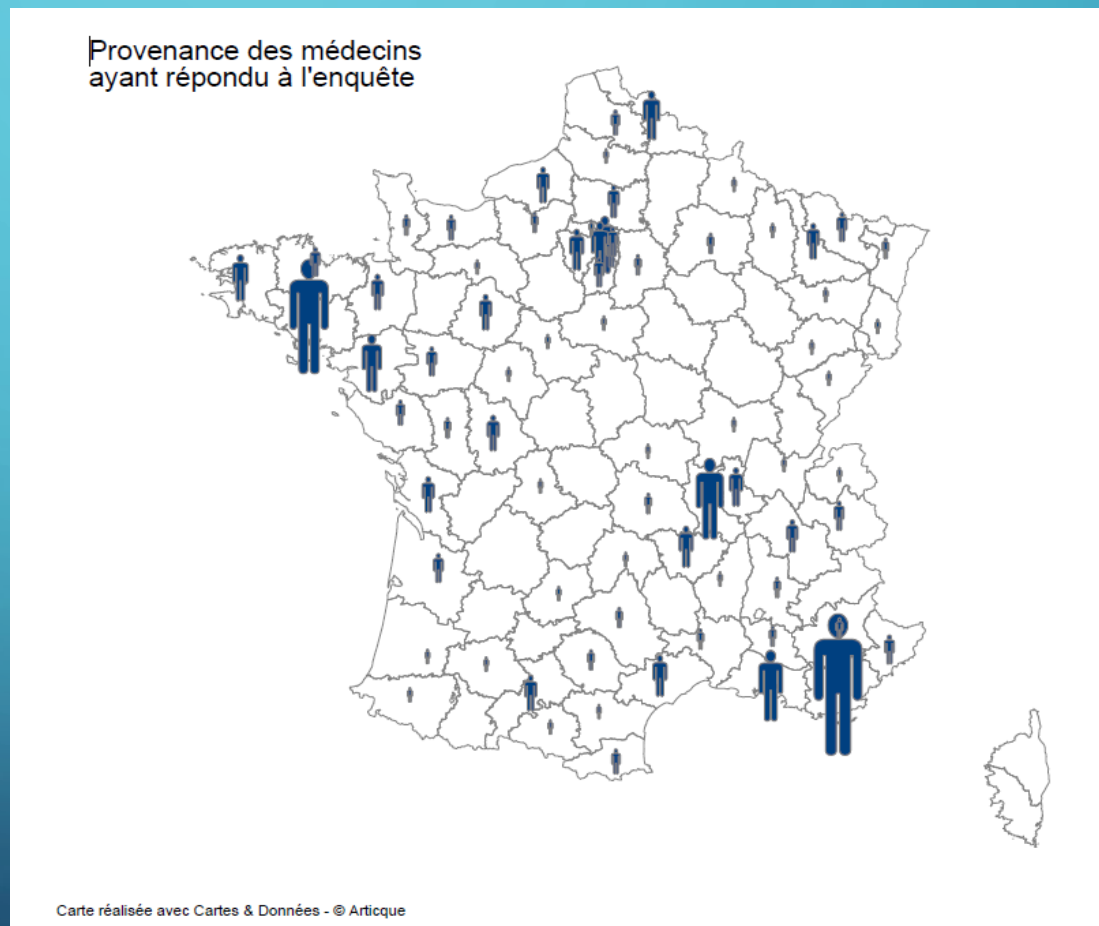
- Interroger les médecins généralistes sur la conduite de leur consultation en vue de délivrer le certificat d'absence de contre-indication à la plongée de loisir (CACI)
- Comparer les pratiques en fonction de la formation en médecine de plongée
- Formations possibles:
 - capacité de médecine du sport
 - diplôme universitaire en médecine de plongée
 - Médecin fédéral

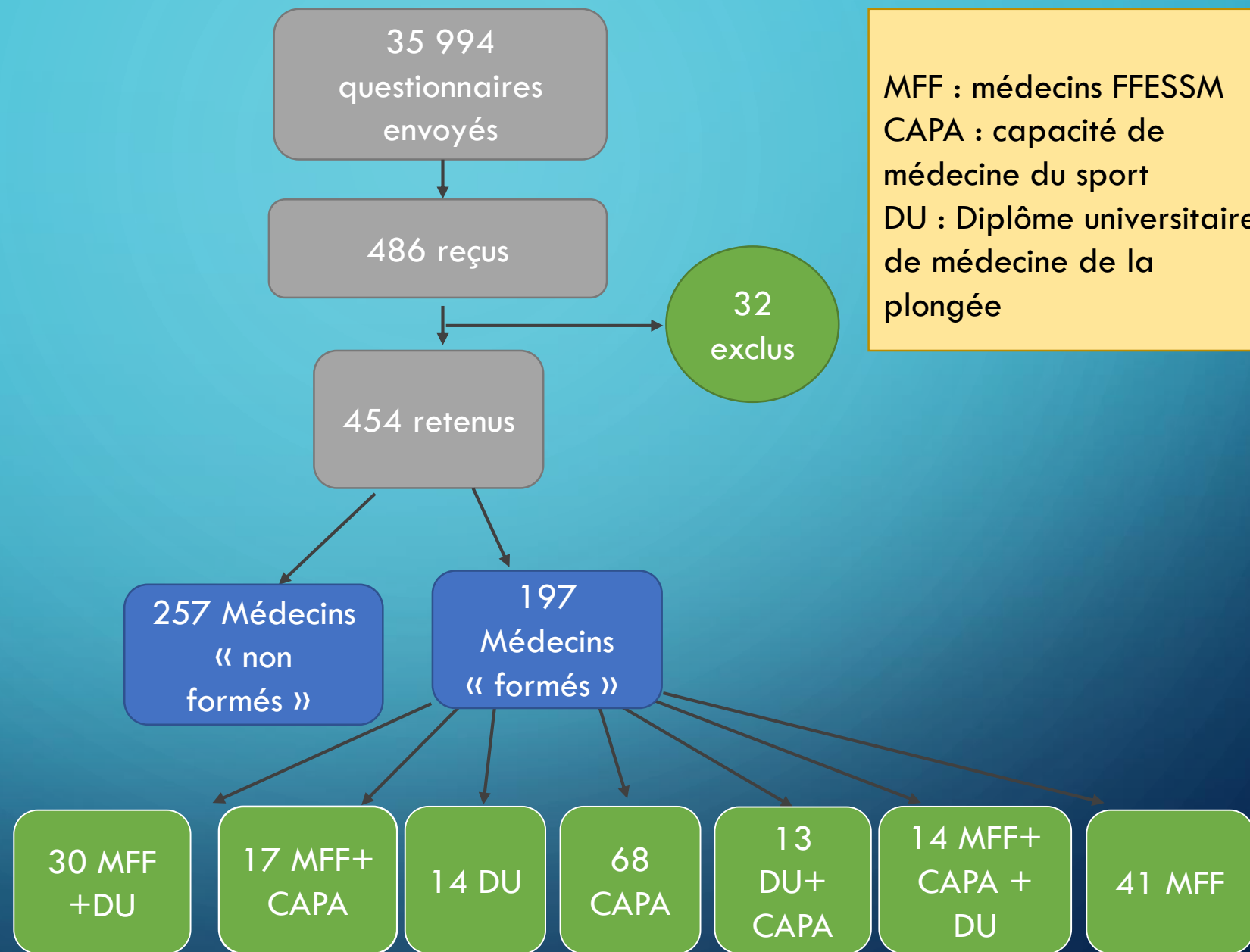
MÉTHODOLOGIE

- Intérêt de l'étude: montrer une différence de pratiques entre les médecins en fonction de leur formation
- Création d'un questionnaire anonyme
- Validation par la société savante (MEDSUBHYP)
- Diffusion du questionnaire sur le territoire métropolitain
- Recueil des réponses
- Analyse statistique: une approche quantitative à l'aide de scores ainsi qu'une approche qualitative (détaillant chaque item).

RÉSULTATS: GÉNÉRALITÉS

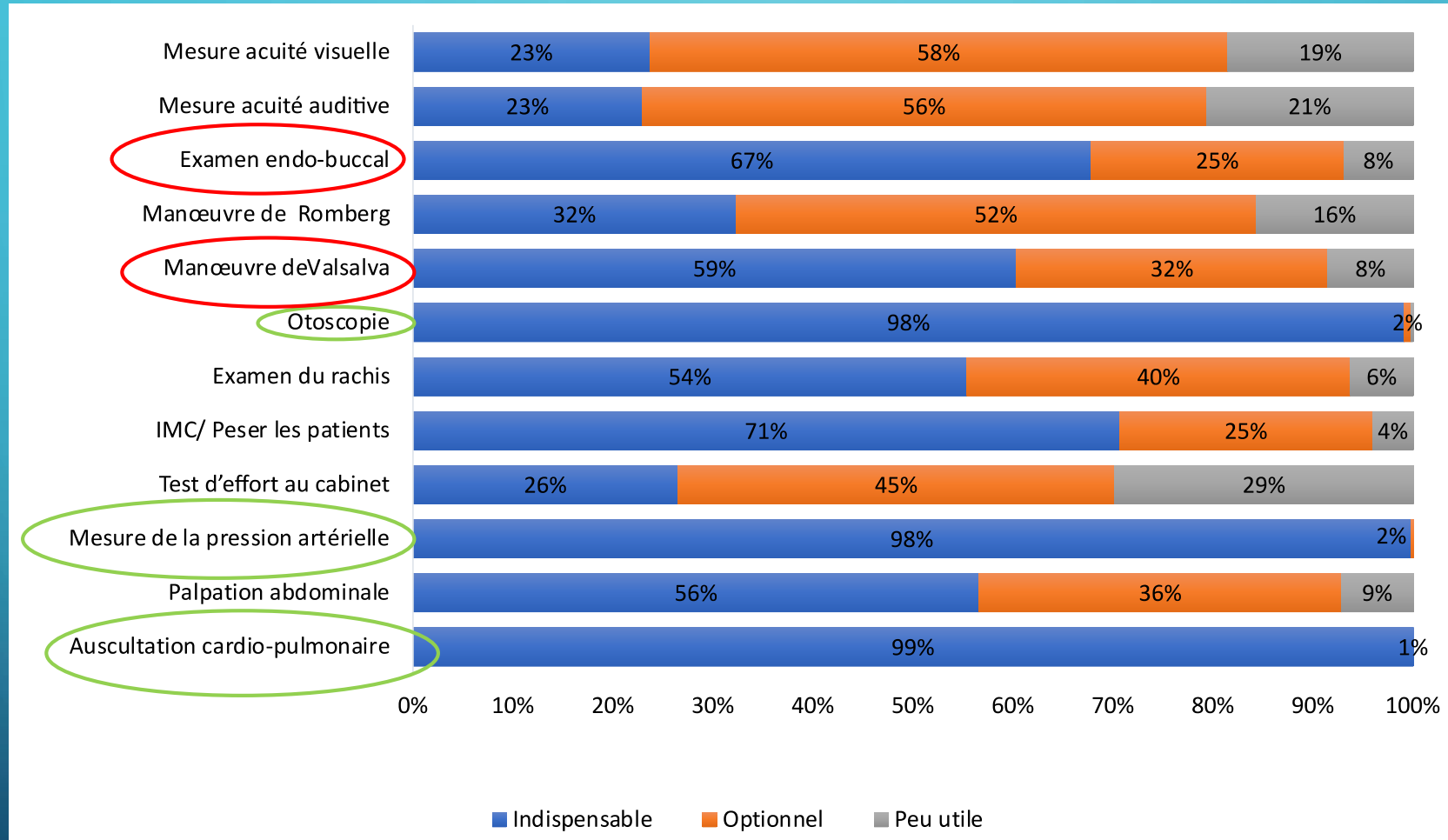
- 454 questionnaires ont pu être exploités (taux de réponse de 1,4%)
- 27 à 73 ans, moyenne de 50 +/- 12 ans
- 41% femmes, 59% hommes
- Provenance variée





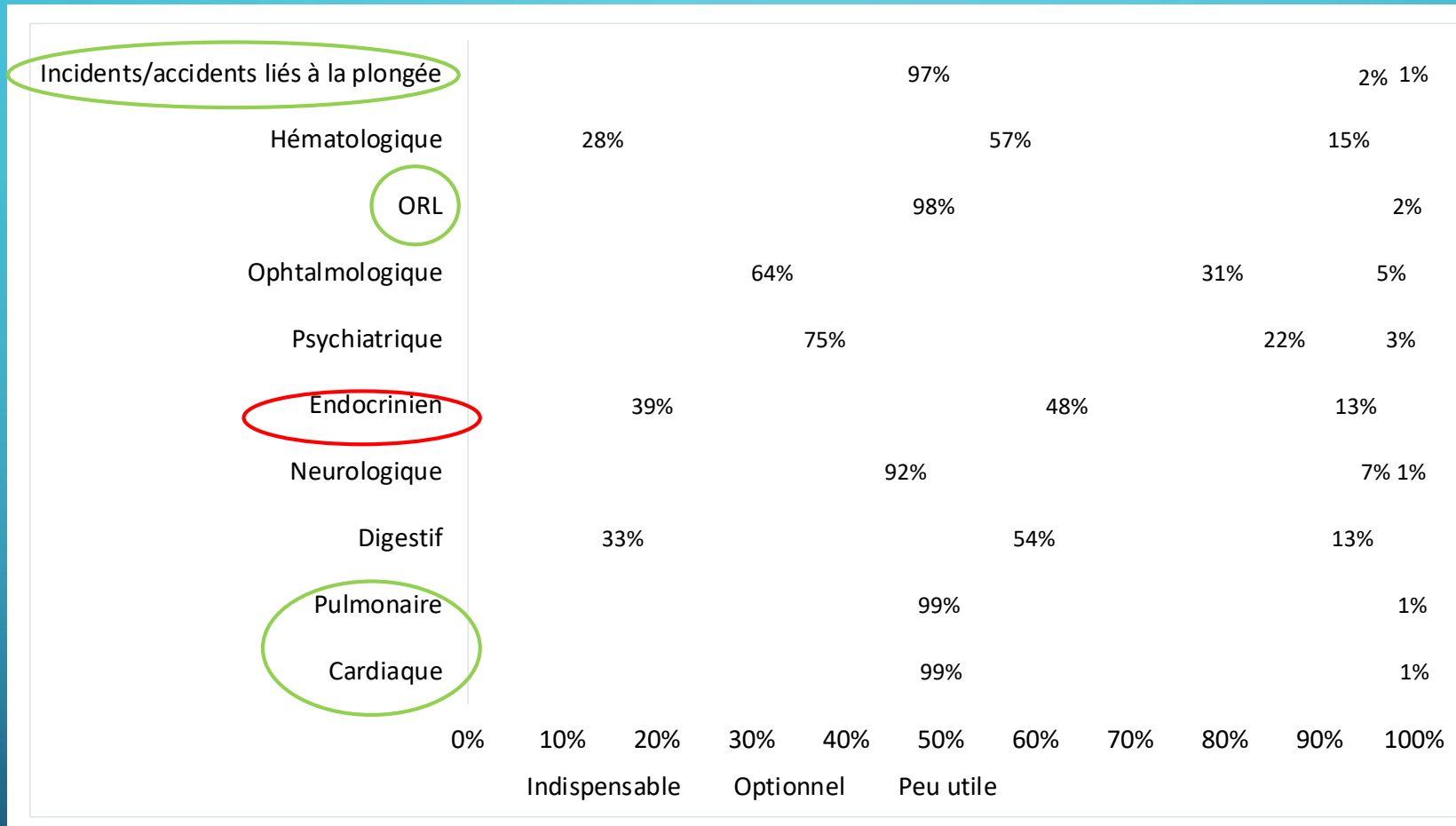
MFF : médecins FFESSM
CAPA : capacité de
médecine du sport
DU : Diplôme universitaire
de médecine de la
plongée

RÉSULTATS: L'EXAMEN CLINIQUE



≥98% des MG portent une attention à la sphère ORL et cardio-pulmonaire
La manœuvre de Valsalva, ou l'examen endo-buccal sont moins réalisés

RÉSULTATS: ANTÉCÉDENTS



- MG recherchent systématiquement des antécédents d'accident de plongée, cardiopulmonaire et ORL
- Les antécédents endocriniens sont moins recherchés

Demande d'avis spécialisés

22-37% des MG ne font pas appel à un avis spécialisé même en présence de pathologies cardio-pulmonaires ou psychiatriques

Prise en charge des accidents de plongée

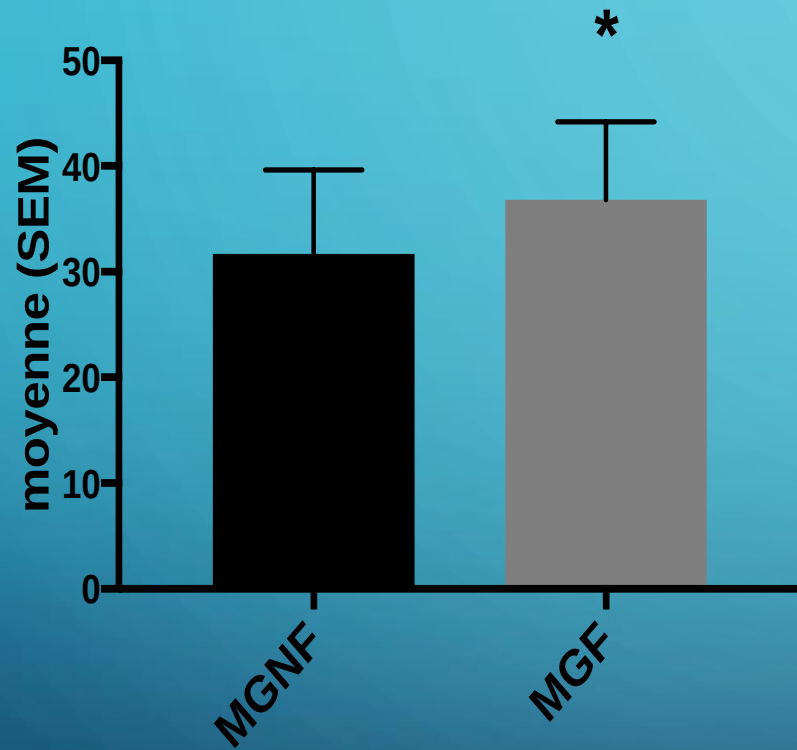
Mauvaise prise en charge de l'ordre de 80%.

Réponses inadaptées

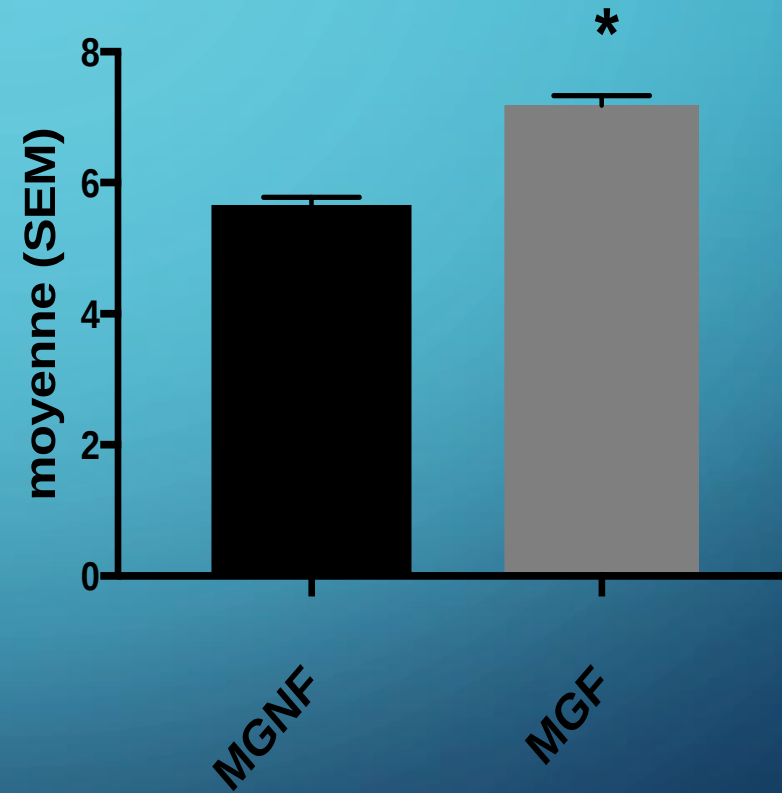
Contre indications excessives

Contre-indication excessive : pneumothorax traumatique sans séquelle (29%)

RÉSULTATS: IMPACT DE LA FORMATION



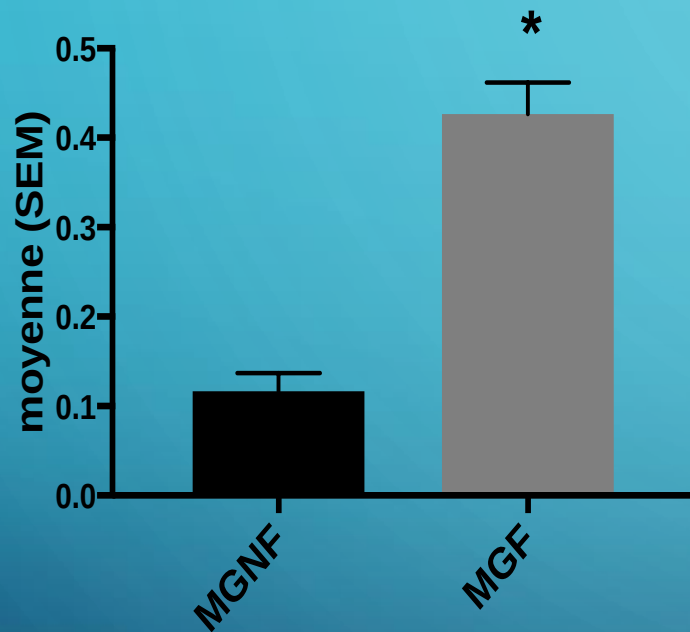
Comparaison score « conduite de la consultation »



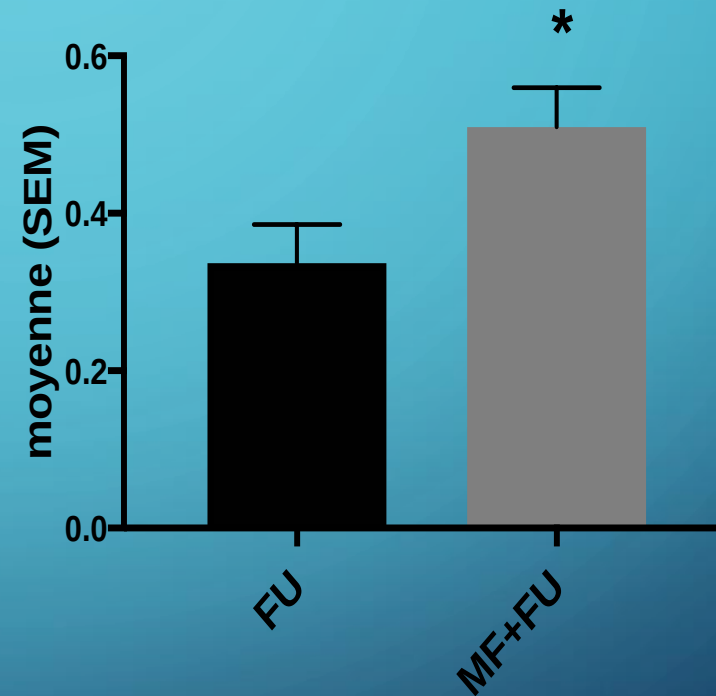
Comparaison score « connaissance des contre-indications »

MGNE: MG non formés
MGF: MG formés

RÉSULTATS: IMPACT DE LA FORMATION



Utilisation de l'auto-questionnaire :
comparaison MGNF et MGF



Utilisation de l'auto-questionnaire :
comparaison FU et MF+FU

MGNF: MG non
formés
MGF: MG formés

FU: MG avec
formation
universitaire

MF + FU: Médecins
fédéraux avec
formation
universitaire

**Questionnaire médical préalable à la visite médicale
d'absence de contre-indications à la pratique
d'activités subaquatiques**

Date : _____

NOM : _____ Prénom : _____

Date de naissance : _____ Profession : _____

Comment vous sentez vous aujourd'hui ?

Avez-vous eu une perte de poids importante ces derniers mois ?

Activités physiques et subaquatiques

Activité(s) subaquatique(s) pratiquée(s) ou en projet de pratique :

Date approximative des débuts de la pratique _____

Niveau de pratique : _____ nombre de plongées au total : _____

Pratique : d'encadrement / d'enseignement : ☐ oui - ☐ non ; de compétition : ☐ oui - ☐ non

Pratique d'autres activités sportives : _____

Nombre d'heures d'activités physiques / sportives pratiquées par semaine : _____

Incidents ou accidents au cours de ces activités, y compris en plongée (préciser date et le type d'accident) :

Habitudes de vie

Fumez-vous : ☐ oui - ☐ non si oui, nombre de cigarettes /jour : _____

Nature du produit fumé : _____

Avez-vous fumé : ☐ oui - ☐ non si oui, date d'arrêt : _____

Consommation de boissons alcoolisées : ☐ tous les jours : ____ verres/j - ☐ occasionnellement - ☐ jamais

Avez-vous été traité pour des problèmes d'alcool ces 5 dernières années ? ☐ oui - ☐ non

Autres toxiques consommés (y compris occasionnellement) :

Antécédents chirurgicaux et traumatiques

Avez-vous déjà eu une ou des opération(s) :

cardiaque ☐ oui - ☐ non si oui, date* et cause :

thoracique ☐ oui - ☐ non si oui, date* et cause :

sphère ORL ☐ oui - ☐ non si oui, date* et cause :

ophtalmologique ☐ oui - ☐ non si oui, date* et cause :

digestive ☐ oui - ☐ non si oui, date* et cause :

voies urinaires ☐ oui - ☐ non si oui, date* et cause :

colonne vertébrale ☐ oui - ☐ non si oui, date* et cause :

cerveau ☐ oui - ☐ non si oui, date* et cause :

orthopédique ☐ oui - ☐ non si oui, date* et cause :

autre ☐ oui - ☐ non si oui, date* et cause :

Autres traumatismes et fractures :

Avez-vous déjà eu un traumatisme crânien : ☐ oui - ☐ non ; si oui, précisez date* : _____

En dehors des opérations, avez-vous déjà été hospitalisé ☐ oui - ☐ non

si oui, précisez date* et cause :

\$

Antécédents médicaux

\$

Prenez-vous des médicaments tous les jours ou de façon régulière : ☐ oui - ☐ non

si oui, précisez lesquels :

Avez-vous des allergies ☐ oui - ☐ non ; si oui, à quoi : _____

et quel type de manifestations : \$

Femmes \$ contraception : _____ traitement de la ménopause : _____

\$

Dans la famille (vos parents, oncles, tantes, frères et sœur)

Problèmes cardio vasculaires : _____

Autres problèmes de santé particuliers (hémophilie, ...) : _____

Mort subite précoce avant 50 ans (y compris nourrisson) : _____

*date approximative

RÉSULTATS: IMPACT DE LA FORMATION

COMPARAISON MGNF MGF

- Des explorations essentielles notamment ORL, sont peu ciblées

Valsalva réalisé
46% MGNF vs
78% MGF

Examen endo-
buccal 56% MGNF
vs 81% MGF

Risque de
consultation
incomplète

RÉSULTATS: IMPACT DE LA FORMATION

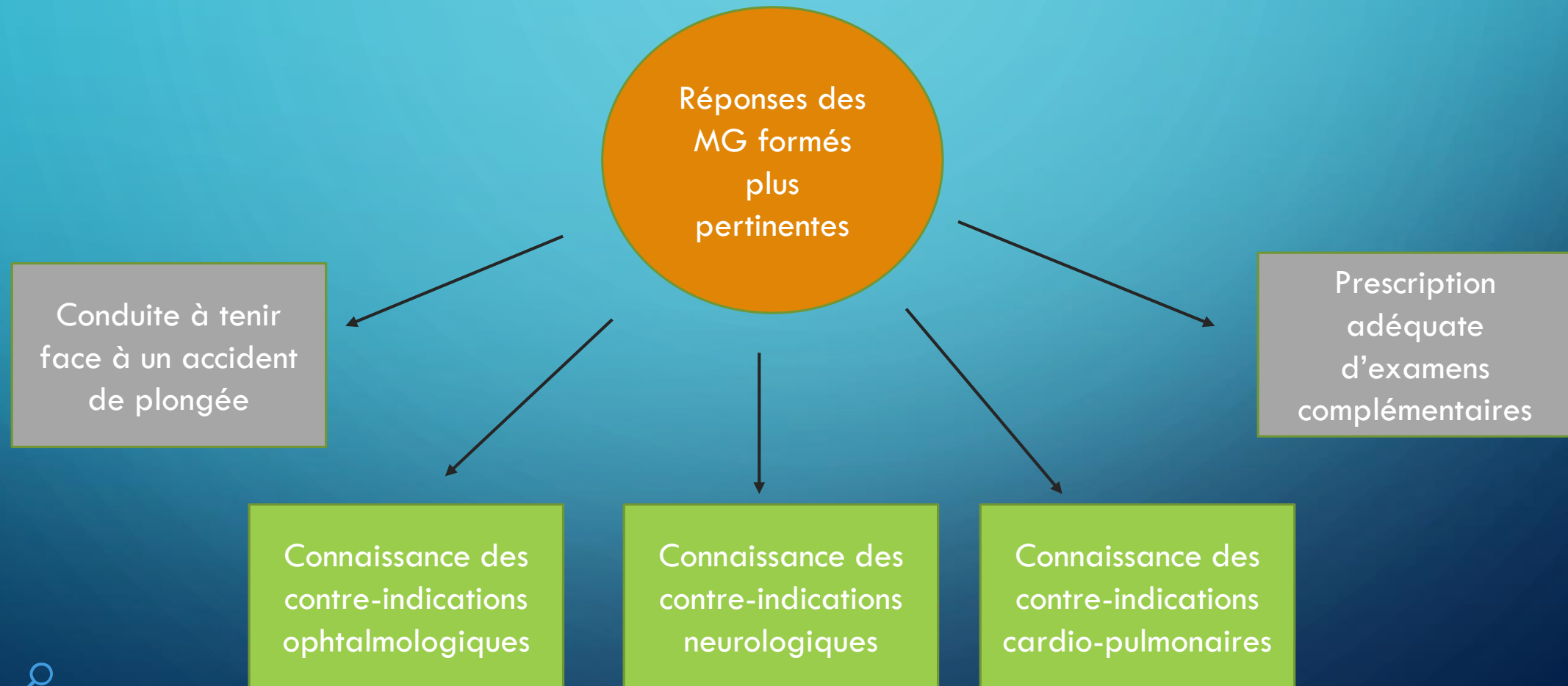
- Les antécédents susceptibles d'être impliqués dans la plongée sont peu recherchés



Diabète recherché
dans 31% MGNF vs
48% MGF

Antécédents
psychiatriques
recherchés dans 67%
MGNF vs 87% MGF

RÉSULTATS: IMPACT DE LA FORMATION



DISCUSSION (1)

- Participation active des médecins généralistes dans la délivrance du CACI
- Questionnaire réalisé sur internet, avec questions fermées ce qui limite l'interprétation des réponses lors du recueil des données.
- Biais de recrutement: questionnaire un peu long et taux de réponses faible (1,4%) : diffusion difficile, seuls les médecins intéressés ont répondu

DISCUSSION (2)

- Les MGF ont des réponses plus pertinentes que les MGNF pour la conduite de l'examen médical et pour la connaissance des contre-indications.
- Auto-questionnaire plus utilisé par les MGF notamment les médecins fédéraux.
- Les médecins fédéraux formés ont les réponses les plus pertinentes (auto-questionnaire + formation continue ?)

CONCLUSION

- Objectif de ce travail : analyser à partir d'une enquête descriptive, la pratique médicale lors de la délivrance du CACI et l'influence du niveau de formation
- Résultat : souligner le rôle majeur de la formation en médecine de la plongée pour la délivrance du CACI.
- Les MGF conduisent leur examen clinique d'une manière plus complète et recherchent plus spécifiquement les pathologies pouvant mettre en danger les patients

PERSPECTIVES, SUGGESTIONS

- Il serait préférable que les MG délivrant un CACI à la plongée de loisir disposent d'une formation universitaire initiale et continue
- Dans le cadre de la formation continue, les connaissances sur la prise en charge des accidents de plongée pourraient être renforcées.
- Sensibiliser les MGNF à des notions de médecine de la plongée permettant de faciliter la délivrance d'un CACI ?
- Un auto-questionnaire d'aide à la consultation pourrait être intégré dans les futures recommandations de bonnes pratiques ?

The background is a blue gradient with decorative white circuit-like lines in the corners. The lines consist of straight segments and small circles, resembling a stylized electronic circuit.

MERCI POUR VOTRE ATTENTION