

Dépistage de la RD en France

Suivi de la rétinopathie
diabétique par télémedecine :
jusqu'où peut-on aller ?
(projet Teleretinodiab)

Alfred PENFORNIS

Paris, Vendredi 21 octobre
2022

Aucun lien d'intérêt en lien avec cette
présentation

COMPARAISON DU SUIVI DES RÉTINOPATHIES DIABÉTIQUES MODÉRÉES PAR TÉLÉ EXPERTISE ET PAR CONSULTATION OPHTALMOLOGIQUE CONVENTIONNELLE

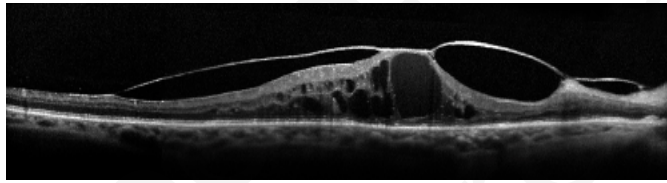
« TELERETINODIAB »

PREPS

C Ustarroz, FX Laborne, S Basarailh, MA Autie, P Massin

JUSTIFICATION / CONTEXTE

- **Dépistage de la RD peut être réalisé par photographies du fond d'œil prises par un orthoptiste et interprétées de façon différée par un ophtalmologiste**
- **Ne concerne que les patients diabétiques sans RD ou ayant une RD minime**
- **Suivi des patients avec une RD modérée doit être réalisé 1 à 4 fois par an par des ophtalmologues dont la démographie ne cesse de diminuer**
- **Réalisation de ce suivi par des orthoptistes avec interprétation à distance des examens réalisés par des ophtalmologues pourrait pallier cette difficulté**



OBJECTIFS



• Objectif principal

- Evaluer le suivi par télé expertise des patients ayant une RD modérée après réalisation par un orthoptiste
 - d'une mesure de l'acuité visuelle
 - d'une mesure du tonus oculaire
 - de clichés de rétinographie
 - d'un examen par Optical Coherence Tomography (OCT)
- Interprétation à distance par des ophtalmologistes experts dans le domaine de la RD



DESCRIPTION DU DISPOSITIF

- Site d'examen ophtalmologique localisé au CHSF
 - tableau d'optotypes pour mesure de l'acuité visuelle
 - mesure de la pression oculaire par tonomètre à air pulsé associé à un pachymètre
 - rétinographe couleur pour les photographies du fond d'œil
 - OCT
- Transmission vers un serveur par messagerie sécurisée, sur lequel est installée une application Web spécifiquement développée pour ce projet (Evolucare)
- Interprétation à distance du dossier médical par un ophtalmologiste, élaboration d'un compte rendu sur l'application logicielle

Critères d'inclusion

- Tout patient âgé de plus de 18 ans ayant une RD modérée connue sur au moins un œil, quel que soit l'étiologie du diabète

Critère d'évaluation principal

- Chaque ophtalmo (1 en consultation, 2 à distance) classe
 - la RD du patient selon 3 stades : modérée, sévère et proliférante/à haut risque ; **critère principal**
 - la CAT entre : à adresser en urgence/sans urgence à l'ophtalmologiste, photographies du fond d'oeil dans 1 mois, 3 mois, 6 mois ou un an
 - l'OM : absence, minime, modéré, sévère
- Coefficient de concordance kappa entre les résultats des examens réalisés directement par l'ophtalmologiste et ceux obtenus après interprétation à distance par télé-expertise des examens réalisés par un orthoptiste.

Prévalence de la RD et de ses stades

- Pas de chiffres précis pour la RDNP modérée

M PAUL. Le dépistage et le suivi de la rétinopathie diabétique : enjeux et places de la télémédecine et de l'intelligence artificielle. 2019

- Yau JWY, Rogers SL, Kawasaki R, Lamoureux EL, Kowalski JW, Bek T, et al. Global Prevalence and Major Risk Factors of Diabetic Retinopathy. Diabetes Care. 1 mars 2012;35(3):556-64.
- Delcourt C, Massin P, Rosilio M. Epidemiology of diabetic retinopathy: Expected vs reported prevalence of cases in the French population. Diabetes Metab. déc 2009;35(6):431-8.

| Etude | Absence de RD | RDNP minime | RDNP modérée | RDNP sévère | RDP | OM |
|----------------------|---------------|-------------|--------------|-------------|-------|-------|
| Yau and al. (3) | 65,4% | | | 34,6% | | |
| | 65,4% | | | | 6,96% | 6,81% |
| | 65,4% | | 24,4% | | | 10,2% |
| Delcourt and al. (6) | 71,3% | | | 28,7% | | |
| | 71,3% | | | | 2,6% | 4,8% |

Gras : résultats donnés dans l'étude

Italique : chiffres calculés

Absence de données

Tableau 15 : Répartition des patients par grade de sévérité de RD dans deux études épidémiologiques mondiales



OPHDIAT ©

RÉSEAU RÉGIONAL DE
DÉPISTAGE DE LA
RÉTINOPATHIE DIABÉTIQUE
PAR TÉLÉMÉDECINE

BILAN d'ACTIVITÉ 2021



Emmanuelle ROUX

Figure 11: OPHDIAT 2021: DIAGNOSTICS EN % DES PATIENTS AYANT REALISE L'EXAMEN

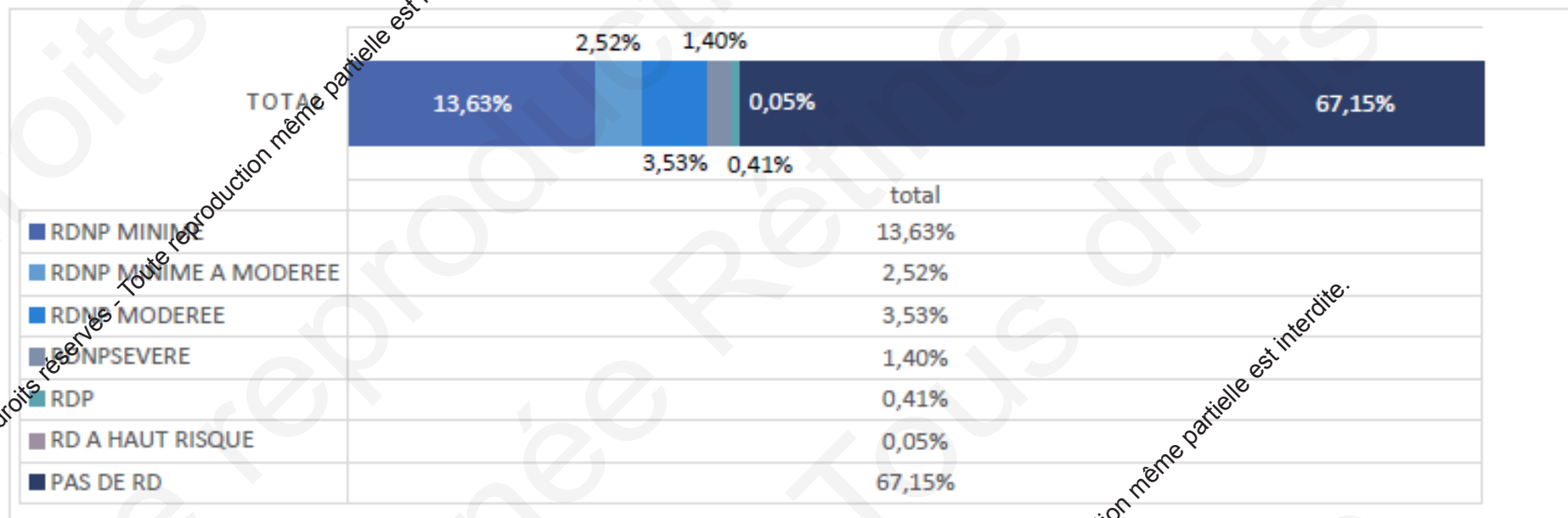
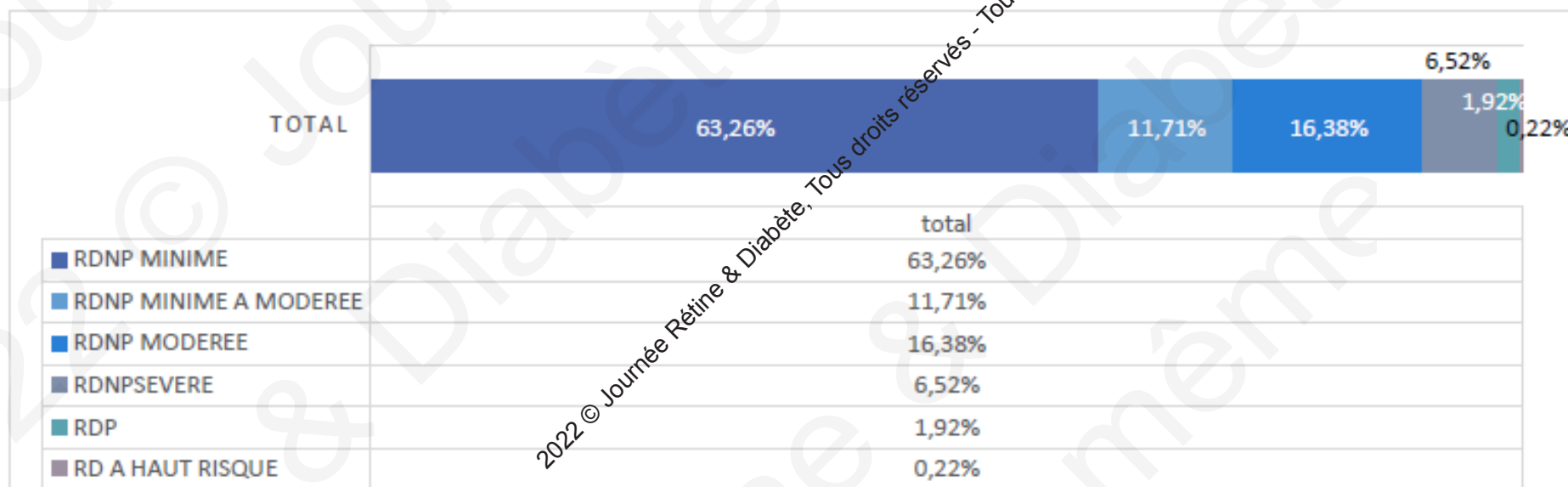
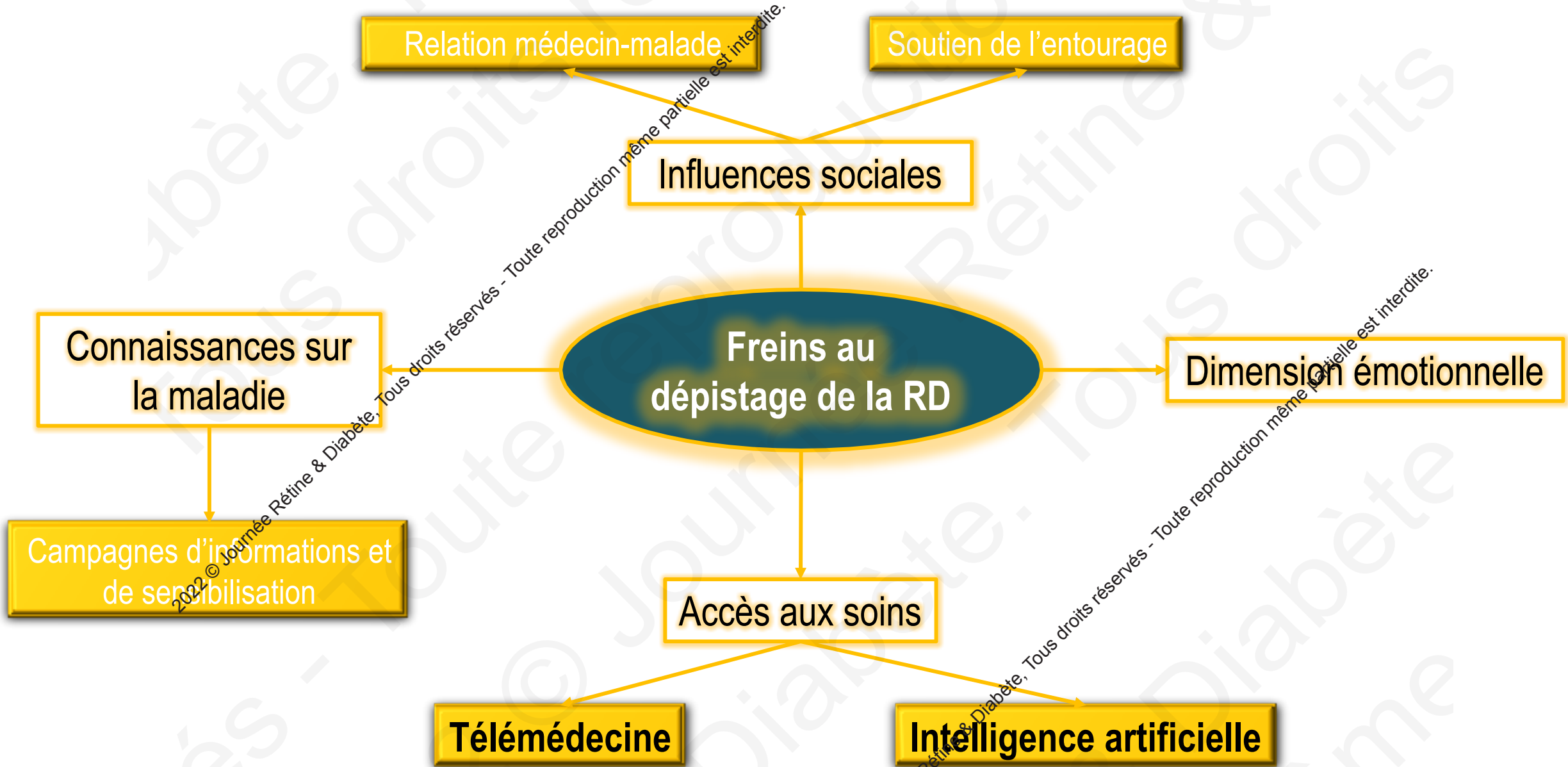


Figure 12 DIAGNOSTIC 2021 (% sur le total des patients dépistés positifs)



Quelques extrapolations sur le gain de temps ophtalmo

- 3,5 millions de personnes vivant avec un diabète en France
- 60% ont un examen de la rétine/2 ans
- 2,1 millions de dépistage/2 ans
- 3,53% de RDNP modérées
- 74 130 patients avec une RDNP modérée
- 3 patients/h en consultation vs 10 patients/h en lecture de rétinographie
- 24 710 heures vs 7413 heures
- **26% de ces patients « lus » en rétino doivent être adressés en consultation = 19 274 patients → 6425 heures**
- **Gain de temps ophtalmo** $(24\ 710 - 7413 - 6425) = 10\ 872$ heures



Barriers to and enablers of diabetic retinopathy screening attendance: a systematic review of published and grey literature. Diabet Med. 2018

2022 © Journée Rétine & Diabète, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2022 © Journée Rétine & Diabète, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.