

OPHDIAT

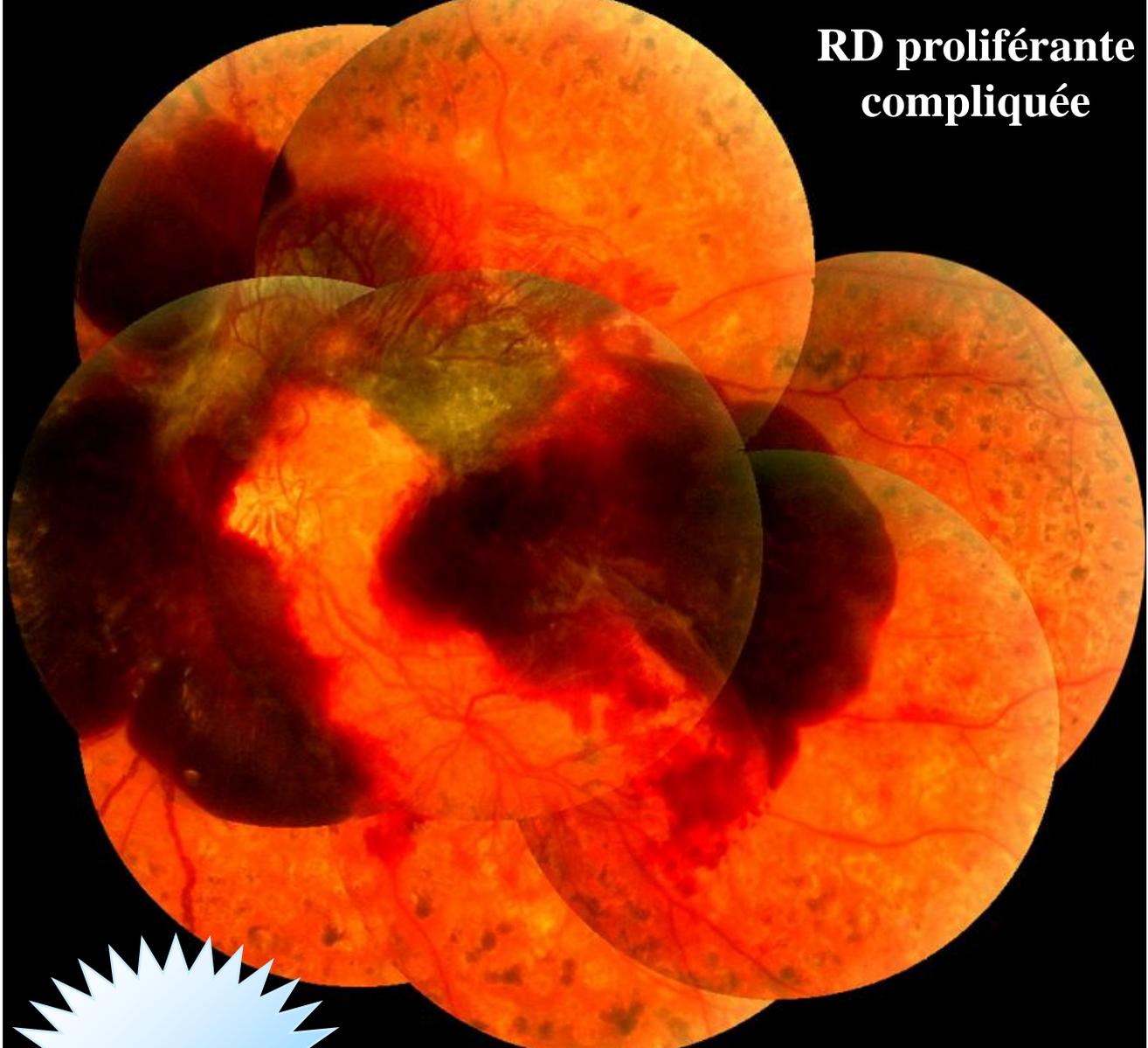
(OPHtalgo-Diabète-Télémedecine)

A. Erginay



Hôpital Lariboisière, Service d'Ophtalmologie, AP-HP, Université Paris VII

- La rétinopathie diabétique (RD) est une des principales causes de cécité et de malvoyance en France, du fait d'une prise en charge souvent trop tardive.
- Le **dépistage annuel** de la RD, recommandé par les Sociétés Savantes et les recommandations de l'ANAES, est insuffisamment pratiqué en France.
- La **photographie du fond d'œil** (FO) et sa **télétransmission** permettent d'améliorer le dépistage annuel de la RD avec un accès aux soins d'un plus grand nombre de patients diabétiques en économisant le temps médical.
- Une méthode de dépistage largement répandue depuis le début des années 1980 en Europe de Nord et aux USA.
- Démontre une **sensibilité** de dépistage de la RD **supérieure** à celle de l'examen du fond d'œil



**RD proliférante
compliquée**

Dépister

**2/3 des cas de cécité pourraient être évités si la
rétinopathie était dépistée et traitée à temps**

Comment ?

Rétinographes *Non Mydriatiques* numérisés

- système de mise au point semi automatique
- en lumière infrarouge (peu éblouissant)
- facilité d'emploi
- image numérique de haute définition
- peu onéreux, peu encombrants



Conférence Européenne sur le dépistage de la RD en Europe : Screening for Diabetic Retinopathy in Europe, 15 years after the Declaration of St Vincent (*The Liverpool Declaration 2005*, <http://www.drscreening2005.org.uk>)

Recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS): Diabète type 1 adulte/enfant, Diabète type 2, Rapport rétinographie (2007), <http://www.has-sante.fr>

- La photographie du FO est une méthode de référence pour dépister la RD.
- 2 photographies de 45° (avec ou sans dilatation pupillaire) centrées sur la macula et la région nasale



Pour que les clichés d'un œil soient jugés interprétables, il est indispensable que les 2 clichés obligatoires maculaire et nasal, soient interprétables, en particulier la région centro-maculaire.



Qualité : Bonne

Bonne définition de l'image , bonne visibilité des détails (vaisseaux de deuxième ordre)
Toute l'image est analysable



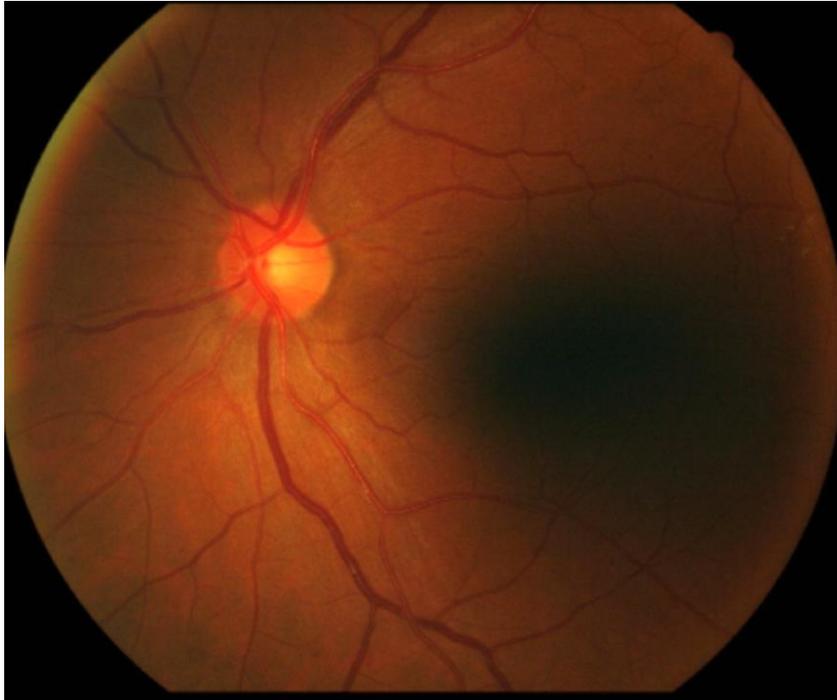
Qualité : Moyenne, mais cliché interprétable .

Aspect modérément flou des petits vaisseaux.
Toute l'image est analysable



Qualité : Moyenne, mais cliché interprétable .

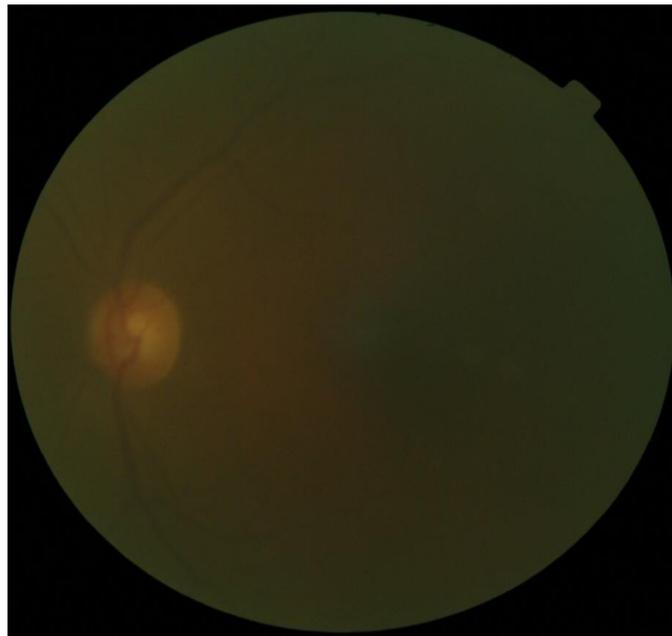
Plus des deux tiers de la photographie sont analysables, et la région centromaculaire est analysable



Cliché Non interprétable : la région centro maculaire n'est pas analysable



Cliché Non interprétable :
Moins des deux tiers de l'image sont analysables



Qualité : Mauvaise. Cliché non interprétable.
Les vaisseaux rétiniens de deuxième ordre ne sont pas analysables

LES TABLEAUX DE CLASSIFICATION

Classification de dépistage de la RD

Stades de gravité de la RD

Stade 0: Pas de RD

Stade 1: RDNP minime

- Nodule cotonneux isolé ou hémorragie rétinienne, sans microanévrisme associé
- Microanévrismes seulement

Stade 2: RDNP modérée

(stade intermédiaire entre le stade minime et sévère)

- **Stade plus sévère que le stade 1**
- **Stade moins sévère que le stade 3**

Stade 3: RDNP sévère

- hémorragies rétiniennes et/ou microanévrismes de gravité supérieure ou égale à la photographie standard 2A de l'ETDRS dans le champ nasal au moins
- **et/ou AMIR \geq photographie standard 8a**
et/ou veines moniliformes

Stade 4: RD proliférante

- ≥ 1 néovaisseau pré-rétinien ou pré-papillaire +/- fibrose
- et/ou complications de la RD proliférante: hémorragie intra-vitréenne, pré-rétinienne, décollement de rétine

Stade 5 : RD inactivée

- Photocoagulation panrétinienne

Classification de la maculopathie

Stade 0:
Pas d'œdème maculaire

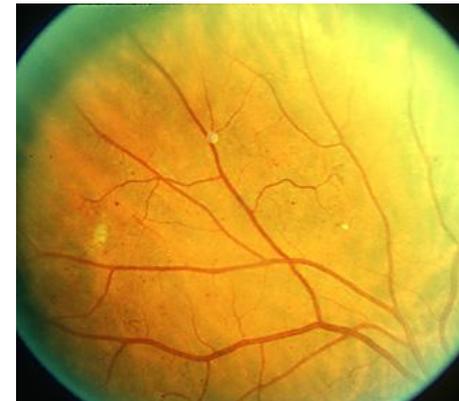
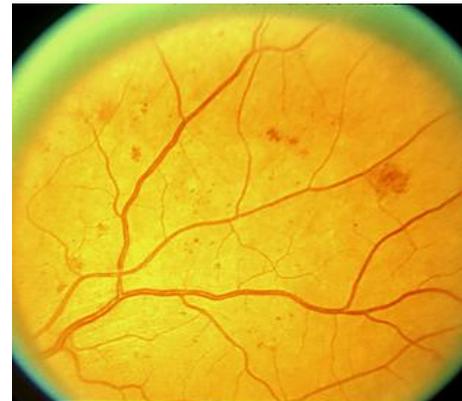
- Absence d'exsudats secs

Stade 1 :
Maculopathie débutante

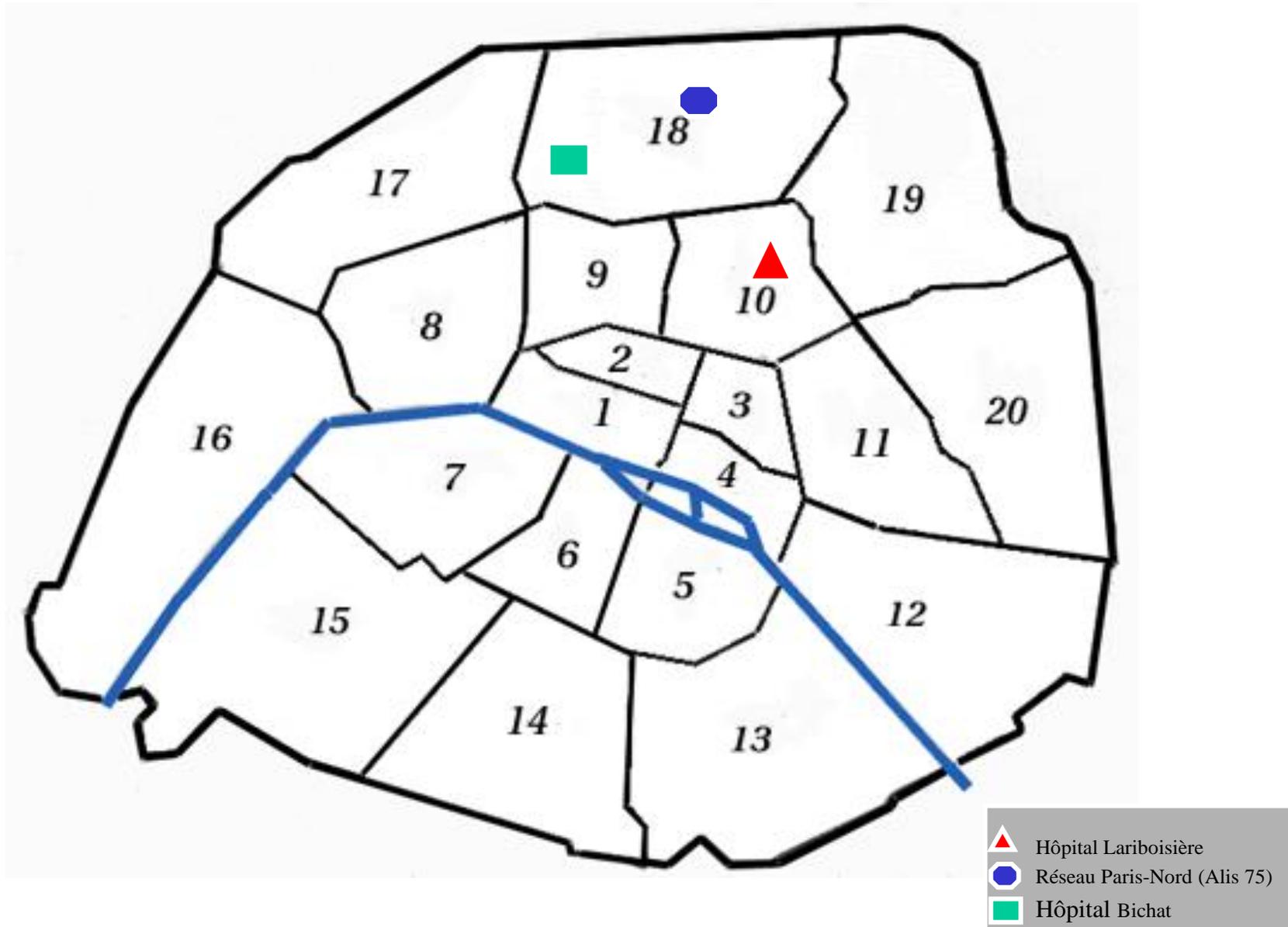
- Présence d'exsudats secs de petite taille situés à plus d'un diamètre papillaire du centre de la macula

Stade 2:
Oedème maculaire

- Exsudats circinés de taille supérieure à 1 surface papillaire situés à plus d'un diamètre papillaire du centre de la macula
- Présence d'exsudats secs situés à moins d'un diamètre papillaire du centre de la macula.



Réseaux Paris-Nord (Féb.02 to Avril 03):



Deux étude pilotes entre le **Service d’Ophtalmologie, Lariboisière Hospital** et

- le **service de Diabétologie, Hôpital Bichat**

- **Réseau Alis 75**: un centre dans le 18ème arrondissement ouvert au médecins généralistes (MG) et aux patients diabétiques du Nord de Paris

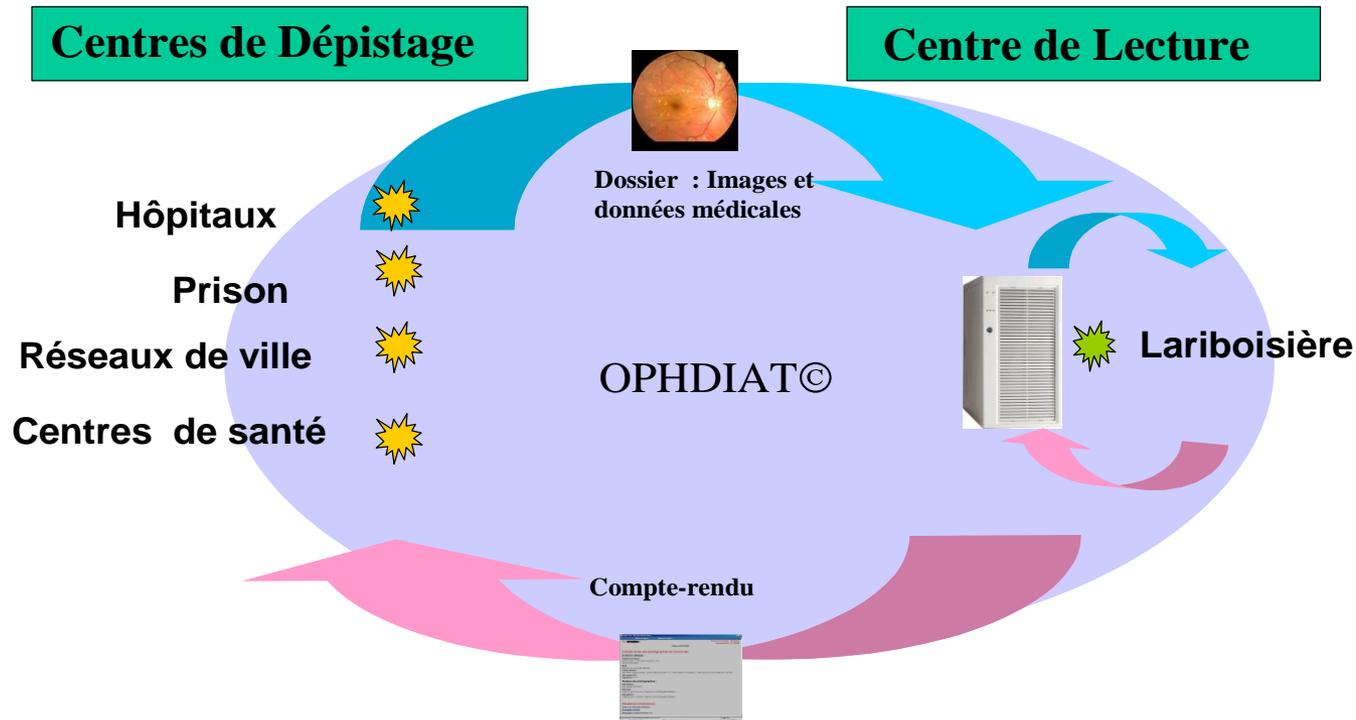
OPHDIAT

(OPHtalmo-Diabète-Télémédecine)

AP-HP

Ile de France

<http://reseau-ophdiat.aphp.fr>

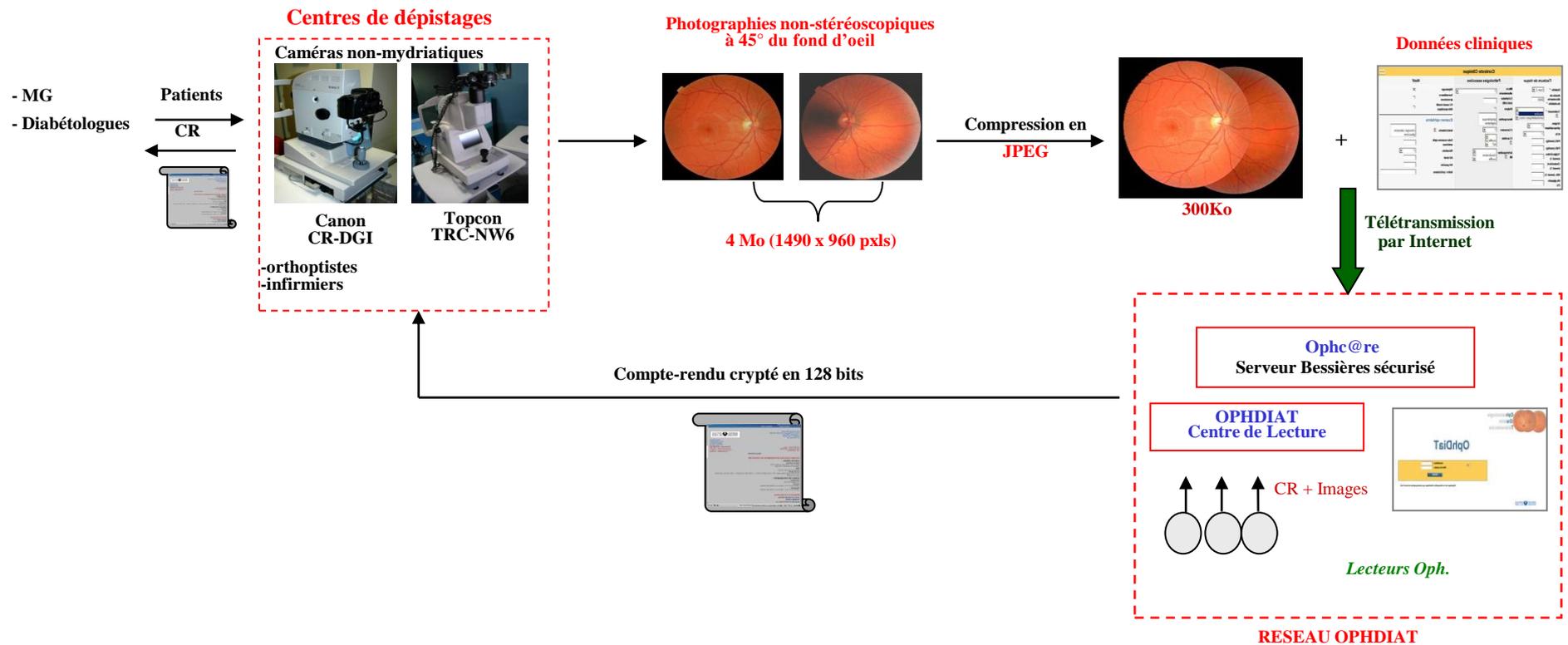


- OPHDIAT: réseau de télémédecine pour le dépistage de la rétinopathie diabétique (RD), en place depuis 8 ans.
- Il est organisé en étoile avec, à chaque extrémité des branches, des **sites de dépistage** et en son milieu un **centre de lecture**, reliés par un **serveur** .

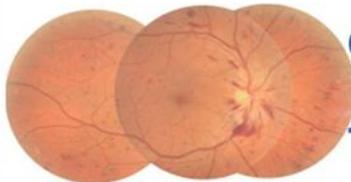
OPHDIAT: a telemedical network screening system for diabetic retinopathy in the Ile-de-France.

Massin P, Chabouis A, Erginay A, Viens-Bitker C, Leclaire-Collet A, Meas T, Guillausseau PJ, Choupot G, André B, Denormandie P.

Diabetes Metab. 2008 Jun;34(3):227-34. Epub 2008 May 9.



- Les sites de dépistage sont équipés d'un rétinographe non mydriatique dont le fonctionnement est assuré par une infirmière ou une orthoptiste formée.
- 2 clichés 45° par œil minimum (pôle postérieur + nasal)
- Les ophtalmologistes participant au centre de lecture établissent chacun à leur tour leur diagnostic à partir des dossiers envoyés par Internet.
- RD au stade 35 de l'ETDRS (pour toute RD > « Microanévrismes only ») + clichés ininterprétables et d'autres pathologies (glaucome, OVR, NO...) référées à l'ophtalmologiste
- **Logiciel Ophcare** pour la télétransmission conforme aux règles de responsabilité et de **sécurité** des informations transmises (**mot de passe, cryptage, signature électronique**), et permet le stockage des informations médicales sur un serveur sécurisé



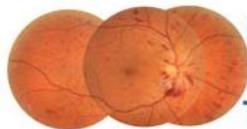
Ophthalmologie
Diabète
Télémédecine

OphDiaT

Version 4

 Identifiant
Mot de passe

Dépistage de la rétinopathie diabétique par photographies du fond d'œil



Ophthalmologie
Diabète
Télémédecine

OphDiaT



Dr ERGHIAY : 6 examens sur un objectif de 200 ont été analysés ce mois-ci

Lecture

Catégorie de Centre



71 dossiers n'ont pas été signés

Page 1 sur 4

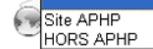
| Nom | Prénom | NIP | Date examen | N° d'examen | Centre de dépistage |
|-----|--------|--------------|-------------|---------------|---------------------|
| | | 120208131218 | 08/02/2012 | P120208131240 | Kremlin-Bicêtre |
| | | 120208103831 | 08/02/2012 | P120208104118 | Bichat |
| | | 090323105444 | 08/02/2012 | P120208114418 | Hôtel-Dieu |
| | | 120208102957 | 08/02/2012 | P120208103045 | Corbeil-Essonne |
| | | 070425102532 | 08/02/2012 | P120208115806 | Saint-Louis |
| | | 100302130100 | 08/02/2012 | P120208105831 | Robert Debré |
| | | 120208112315 | 08/02/2012 | P120208112422 | Saint-Louis |
| C | | 120208100932 | 08/02/2012 | P120208101022 | Corbeil-Essonne |
| | | 120208150559 | 08/02/2012 | P120208150625 | CES 93 |
| | | 120208114722 | 08/02/2012 | P120208114840 | Cochin |
| | | 110113093128 | 08/02/2012 | P120208105125 | Lariboisière |
| | | 120208082036 | 08/02/2012 | P120208082105 | CES 93 |
| | | 120208101435 | 08/02/2012 | P120208101457 | Corbeil-Essonne |
| | | 090128113436 | 08/02/2012 | P120208113801 | Hôtel-Dieu |
| | | 120208104954 | 08/02/2012 | P120208105035 | Avicenne |
| | | 100127142015 | 08/02/2012 | P120208105710 | CM Forcilles |
| | | 120208121203 | 08/02/2012 | P120208121233 | Jean Verdier |
| H | | 050302100119 | 08/02/2012 | P120208114527 | Kremlin-Bicêtre |
| | | 110224104548 | 08/02/2012 | P120208114540 | Saint-Louis |
| | | 120208124531 | 08/02/2012 | P120208124601 | CES 93 |



Dr ERGINAY : 6 examens sur un objectif de 200 ont été analysés ce mois-ci

Lecture

Catégorie de Centre



71 dossiers n'ont pas été signés

Page 1 sur 4

| Nom | Prénom | NIP | Date examen | N° d'examen | Centre de dépistage |
|-----|--------|--------------|-------------|---------------|---------------------|
| | | 120208131218 | 08/02/2012 | P120208131240 | Kremlin-Bicêtre |
| | | 120208103831 | 08/02/2012 | P120208104118 | Bichat |
| | | 090323105444 | 08/02/2012 | P120208114418 | Hôtel-Dieu |
| | | 120208102957 | 08/02/2012 | P120208103045 | Corbeil-Essonne |
| | | 070425102532 | 08/02/2012 | P120208115806 | Saint-Louis |
| | | 100302130100 | 08/02/2012 | P120208105831 | Robert Debré |
| | | 120208112315 | 08/02/2012 | P120208112422 | Saint-Louis |
| | | 120208100932 | 08/02/2012 | P120208101022 | Corbeil-Essonne |
| | | 120208150559 | 08/02/2012 | P120208150625 | CES 93 |
| | | 120208114722 | 08/02/2012 | P120208114840 | Cochin |
| | | 110113093128 | 08/02/2012 | P120208105125 | Lariboisière |
| | | 120208082036 | 08/02/2012 | P120208082105 | CES 93 |
| | | 120208101435 | 08/02/2012 | P120208101457 | Corbeil-Essonne |
| | | 090128113436 | 08/02/2012 | P120208113801 | Hôtel-Dieu |
| | | 120208104954 | 08/02/2012 | P120208105035 | Avicenne |
| | | 100127142015 | 08/02/2012 | P120208105710 | CM Forcilles |
| | | 120208121203 | 08/02/2012 | P120208121233 | Jean Verdier |
| | | 050302100119 | 08/02/2012 | P120208114527 | Kremlin-Bicêtre |
| | | 110224104548 | 08/02/2012 | P120208114540 | Saint-Louis |
| | | 120208124531 | 08/02/2012 | P120208124601 | CES 93 |



29 ans)

N° patient : 100216102056

N° examen : P120207105329

Date d'examen : 07/02/2012

Contexte clinique

Née le : 04/03/1982

Sexe : Féminin

Centre de dépistage : Kremlin-Bicêtre

Contexte Clinique

| Facteurs de risque | Pathologies associées | Examen |
|---|---|---|
| <p>Diabète * type 2</p> <p>Année de découverte du diabète * 2009</p> <p>Diabète depuis 3 ans</p> <p>Traitement * insuline antidiabétiques oraux</p> <p>HTA ?</p> <p>PAS (mmHg)</p> <p>PAD (mmHg)</p> <p>Triglycérides (mmol / l)</p> <p>Cholestérol (mmol / l)</p> <p>HDL (mmol / l)</p> <p>Hb glyquée (%)</p> | <p>Micro albuminurie ?</p> <p>Créatinine (microM)</p> <p>Dialyse <input type="checkbox"/></p> <p>Neuropathie périphérique végétative</p> <p>I Coronaire ?</p> <p>I Carotide ? souffle AIT</p> <p>Artériopathie MI ? claudication souffle</p> <hr/> <p>Motif</p> <p>Dépistage <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Surveillance grossesse <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>FO avant modif thérapeutique <input type="checkbox"/></p> | <p>Examen ophtalmo</p> <p>Antécédents ? glaucome cataracte OD</p> <p>Autre / précisions</p> <hr/> <p>Examen précédent</p> <p>Date 2011</p> <p>OD Diagnostic pas de RD</p> <p>OG Diagnostic pas de RD</p> <p>Conduite à tenir photographies du fond d'oeil dans 3 mois</p> <p>Conclusion Absence de rétinopathie diabétique. Refaire des photos dans 3 mois dans le cadre du suivi rapproché du FO au cours de la grossesse.</p> <p>Suspicion Glaucome</p> <p>Visite ophtalmo effectuée <input type="checkbox"/></p> <p>Résultat visite Glaucome confirmé OD Glaucome confirmé OG</p> <hr/> <p>Consentement OUI</p> |

Actualiser

Save As...

Zoom 66%

100% 150% 200%

☀

🌑

🔴

🟢

🔵



IMG_0010.JPG



IMG_0011.JPG



IMG_0012.JPG



IMG_0013.JPG

Save As...

Zoom 66%

100% 150% 200%

☀

☾

●

●

●



IMG_0010.JPG



IMG_0011.JPG



IMG_0012.JPG



IMG_0013.JPG



(29 ans)

N° patient : 100216102056 N° examen : P120207105329 Date d'examen : 07/02/2012
Née le : 04/03/1982 Sexe : Féminin Centre de dépistage : Kremlin-Bicêtre

- Analyse
- Données d'inclusion
- Contexte clinique
- Analyse
- Conclusions
- Imagerie
- Signature

Analyse

| Informations | Oeil droit | Oeil gauche |
|-------------------------------|--|--|
| Date d'analyse* 08/02/2012 | OD Qualité des photos ? | OG Qualité des photos ? |
| Lecteur Dr ERGINAY A | OD Diagnostic ? | OG Diagnostic ? |
| | OD Oedème maculaire <input type="checkbox"/> | OG Oedème maculaire <input type="checkbox"/> |
| | OD Cataracte <input type="checkbox"/> | OG Cataracte <input type="checkbox"/> |
| | OD Suspicion glaucome <input type="checkbox"/> | OG Suspicion glaucome <input type="checkbox"/> |
| | OD Rétinopathie hypertensive <input type="checkbox"/> | OG Rétinopathie hypertensive <input type="checkbox"/> |
| | OD dystrophie maculaire MIDD <input type="checkbox"/> | OG dystrophie maculaire MIDD <input type="checkbox"/> |
| | OD Autre pathologie ? | OG Autre pathologie ? |

Valider

Sommaire

Sélection

Historique

Compte rendu

Visualiser les images

Réactualiser



(29 ans)

N° patient : 100216102056

N° examen : P120207105329

Date d'examen : 07/02/2012

Analyse

Né le : 04/03/1982

Sexe : Féminin

Centre de dépistage : Kremlin-Bicêtre

Analyse

| Informations | Oeil droit | Oeil gauche |
|-------------------------------|--|--|
| Date d'analyse* 08/02/2012 | OD Qualité des photos ? | OG Qualité des photos ? |
| Lecteur Dr ERGINAY A | OD Diagnostic ? | OG Diagnostic ? |
| | OD Oedème maculaire bonne moyenne ininterprétable | OG Oedème maculaire <input type="checkbox"/> |
| | OD Cataracte <input type="checkbox"/> | OG Cataracte <input type="checkbox"/> |
| | OD Suspicion glaucome <input type="checkbox"/> | OG Suspicion glaucome <input type="checkbox"/> |
| | OD Rétinopathie hypertensive <input type="checkbox"/> | OG Rétinopathie hypertensive <input type="checkbox"/> |
| | OD dystrophie maculaire MIDD <input type="checkbox"/> | OG dystrophie maculaire MIDD <input type="checkbox"/> |
| | OD Autre pathologie ? | OG Autre pathologie ? |

Valider



[REDACTED] (29 ans)
N° patient : 100216102056 N° examen : P120207105329 Date d'examen : 07/02/2012
Née le : 04/03/1982 Sexe : Féminin Centre de dépistage : Kremlin-Bicêtre

Analyse

Analyse

| Informations | Oeil droit | Oeil gauche |
|------------------------------|---|---|
| Date d'analyse* : 08/02/2012 | OD Qualité des photos : ? | OG Qualité des photos : ? |
| Lecteur : Dr ERGINAY A | OD Diagnostic : ? | OG Diagnostic : ? |
| | OD Oedème maculaire : ? | OG Oedème maculaire : <input type="checkbox"/> |
| | OD Cataracte : pas de RD RDNP minime | OG Cataracte : <input type="checkbox"/> |
| | OD Suspicion glaucome : RDNP modérée RDNP sévère | OG Suspicion glaucome : <input type="checkbox"/> |
| | OD Rétinopathie hypertensive : RDP RDP à haut risque | OG Rétinopathie hypertensive : <input type="checkbox"/> |
| | OD dystrophie maculaire MIDD : <input type="checkbox"/> | OG dystrophie maculaire MIDD : <input type="checkbox"/> |
| | OD Autre pathologie : ? | OG Autre pathologie : ? |

Valider



[Redacted] (29 ans)
N° patient : 100216102056 N° examen : P120207105329 Date d'examen : 07/02/2012
Née le : 04/03/1982 Sexe : Féminin Centre de dépistage : Kremlin-Bicêtre

Conclusions

Conclusions

Conduite à tenir *

Absence de

- ?
- photographies du fond d'oeil dans 1 mois
- photographies du fond d'oeil dans 3 mois
- photographies du fond d'oeil dans 6 mois
- photographies du fond d'oeil dans 1 an
- patient à adresser sans urgence à l'ophtalmologiste (4 mois)
- patient à adresser sans urgence à l'ophtalmologiste (2 mois)
- patient à adresser rapidement à l'ophtalmologiste (1 mois)
- patient à adresser en urgence à l'ophtalmologiste (15 jours)
- retinopathie diabétique connue patient ne devant pas faire partie du dépistage

Valider



29 ans)

N° patient : 100216102056

N° examen : P120207105329

Date d'examen : 07/02/2012

Conclusions

Née le : 04/03/1982

Sexe : Féminin

Centre de dépistage : Kremlin-Bicêtre

Conclusions

Conduite

à tenir *

photographies du fond d'oeil dans 3 mois

Absence de rétinopathie diabétique. Contrôle dans le cadre du suivi de grossesse.

Valider



(29 ans)
N° patient : 100216102056 N° examen : P120207105329 Date d'examen : 07/02/2012
Née le : 04/03/1982 Sexe : Féminin Centre de dépistage : Kremlin-Bicêtre

Signature

Signature
Vous allez signer le compte-rendu. Aucune autre personne ne pourra désormais modifier l'examen.
Confirmez-vous votre signature ?
[Cliquer ici pour signer le document](#)

Précédente

Imprimer le rapport

Signer

Fermer

OK

Liens

Sommaire



Dépistage de la rétinopathie diabétique
Service d'Endocrinologie (Pr Chanson)
Hôpital Kremlin Bicêtre

ASSISTANCE
PUBLIQUE



HÔPITAUX
DE PARIS

Centre de lecture OPHDIAT - Réseau de dépistage de la rétinopathie diabétique
Hôpital Lariboisière - Service d'ophtalmologie - 2 Rue Ambroise Paré 75010 Paris
Site Internet : reseau-ophdiat.aphp.fr - Contact : nathalie.robert@lrh.aphp.fr

Date d'examen : 07/02/2012

Mme

Date de naissance : 04/03/1982

NIP : 100216102056

N° d'examen : P120207105329

Correspondant : Dr CHANSON

Edition du 08/02/2012

Compte rendu des photographies du fond d'oeil

Contexte clinique

Facteurs de risque

Diabète de type 2-Découverte du diabète en 2009-Diabète depuis 3 ans
Traitement par insuline

Pathologies associées

Motif

Dépistage de la rétinopathie diabétique.-Surveillance grossesse

Examen

Examen précédent

Date du dernier examen ophtalmologique : 2011-OD Diagnostic: pas de RD-OG Diagnostic: pas de RD-Conduite à tenir: photographies du fond d'oeil dans 3 mois-Résultat du dernier examen ophtalmologique :Absence de rétinopathie diabétique. Refaire des photos dans 3 mois dans le cadre du suivi rapproché du FO au cours de la grossesse.

Analyse des photographies

Informations

Date d'analyse: 08/02/2012

Oeil droit

Qualité des photos: bonne-Diagnostic: pas de Rétinopathie diabétique

Oeil gauche

Qualité des photos: bonne-Diagnostic: pas de Rétinopathie diabétique

Résumé et Conclusions

Absence de rétinopathie diabétique. Contrôle dans le cadre du suivi de grossesse.

Conduite à tenir

photographies du fond d'oeil dans 3 mois

Terminé

Trusted sites

Logiciel

- Logiciel Ophcare pour la télétransmission conforme aux règles de responsabilité et de **sécurité** des informations transmises ,et permet le stockage des informations médicales sur un serveur sécurisé
- Preuves de l'échange télématique:
 - archivage sécurisé de l'ensemble des images avec leur interprétation
 - horodatage de l'ensemble des transactions
- Sécurité des informations:
 - **mot de passe** d'accès
 - **cryptage** des informations : clé de 128 bits (inviolabilité)
 - **signature électronique** du compte-rendu des photos: identification de l'émetteur du message transmis
 - Accès par la carte CPS prévu

Procédures d'assurance qualité

| Objectifs | Critère | Minimum QA Standards |
|--|---|-------------------------------------|
| S'assurer de la bonne qualité des images | Pourcentage de patients avec des clichés non interprétables dans au moins 1 oeil | < 10% |
| S'assurer de la qualité de la lecture | Concordance entre lecteurs | > 90% |
| S'assurer que les photos sont lues dans des délais acceptables | Temps entre la prise de photos et l'interprétation | 80% < 48h |
| Pour maintenir l'expertise des lecteurs et éviter les erreurs dues à la fatigue | Nombre de patients lus par chaque lecteur chaque année | Minimum 500 Maximum 3000 |

Procédures d'assurance qualité

- Sites de dépistage -

- formations théoriques et pratiques pour des orthoptistes ou des infirmier(e)s
- suivi automatique des statistiques des photographies ininterprétables
- moins de 10% clichés ininterprétables. (Sinon il est demandé aux utilisateurs de suivre une nouvelle formation)
- entretien régulier des rétinographes

OPHDIAT: quality-assurance programme plan and performance of the network.
Erginay A, Chabouis A, Viens-Bitker C, Robert N, Lecleire-Collet A, Massin P.
Diabetes Metab. 2008 Jun;34(3):235-42.

Procédures d'assurance qualité - Centre de lecture -

- Ophtalmologistes hospitaliers et libéraux
- Validés par une formation
- Assurer une concordance entre lectures $>90\%$ - procédure automatisée permettant la double lecture de 5 % de l'ensemble des dossiers tous les mois par un ophtalmologiste

The screenshot shows a web browser window titled "Validation de la relecture" with the URL https://ophdnt.ap-hop-paris.fr/compare_relect.asp?tem=080220091118&numero=P080220091458. The page displays patient information and two columns of diagnostic results for comparison.

Validation de la relecture Retour

N° patient : 080220091118 N° examen : P080220091458 Date d'examen : 20/02/2008
Né le : 26/04/1938 Sexe : Masculin Centre de dépistage : Fond Coopérative

| Première lecture | | Seconde lecture | |
|------------------|--|------------------|--|
| OD Diagnostic | RDNP modérée | OD Diagnostic | RDNP minime |
| OG Diagnostic | RDNP minime | OG Diagnostic | RDNP minime |
| Conduite à tenir | patient à adresser sans urgence à l'ophtalmologiste (2 mois) | Conduite à tenir | photographies du fond d'oeil dans 1 an |

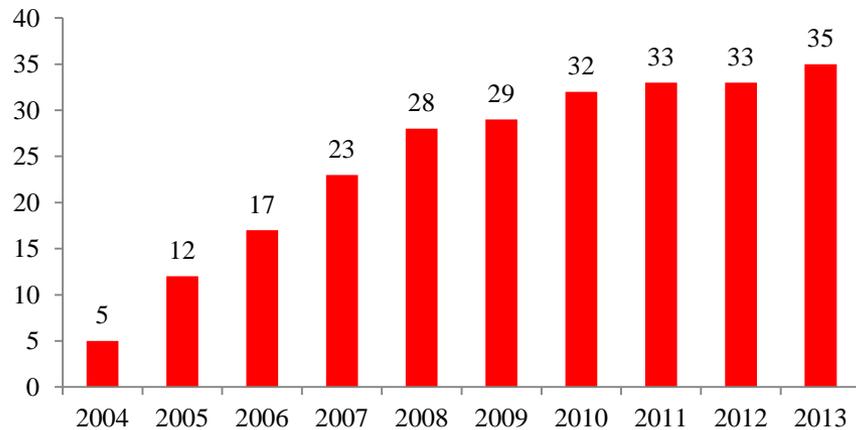
Confirmer la première lecture
 Confirmer la seconde lecture

Valider

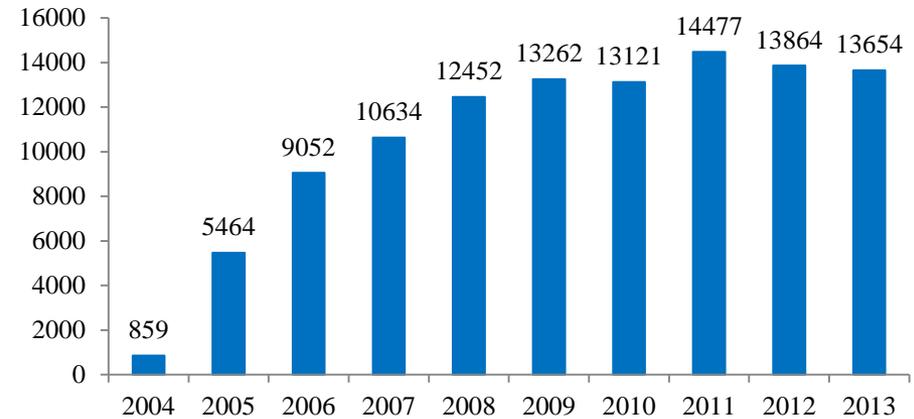
Activité OPHDIAT

- Septembre 2004 – décembre 20013 : **106 821** actes de dépistage

Nombres de centres en activités



Nombre d'examens



- En **2013** : **13 654** actes de dépistage, ce qui représente 273 demi- journées d'ophtalmologiste

- 7 lecteurs

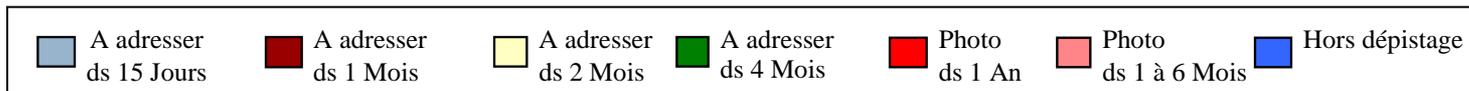
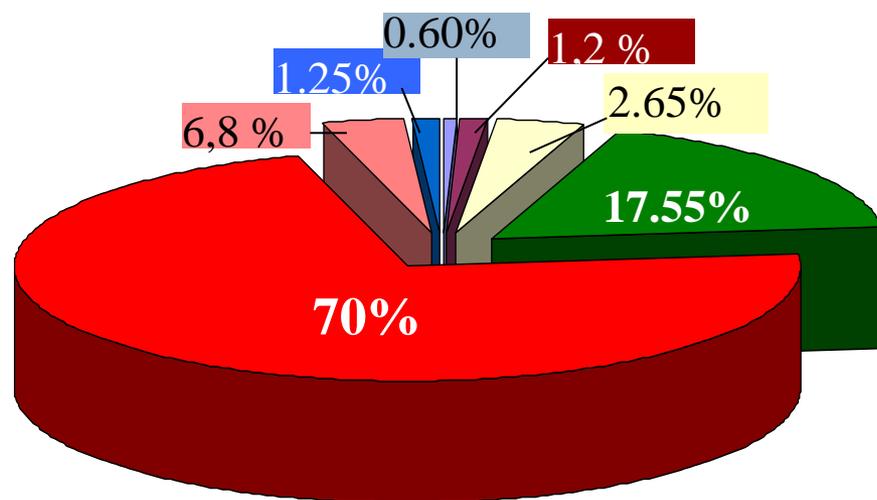
Activité OPHDIAT 2013

En 2013 : **13 654** actes de dépistage

- **23,6 %** RD **76.4 %** RD (-)
 - 14,35 % RDNP minime.
 - 6,75 % RDNP modérée
 - 2,20 % RDNP sévère
 - 0,26 % RD proliférative
 - 0,04 % RD proliférative à haut risque

Parmi les patients dépistés :

- **70 %** devraient se faire dépister l'année suivante
- Les patients sont adressés à un ophtalmologiste
 - dans les 15 jours pour 0,60 % d'entre eux
 - dans les 30 jours pour 1,20 % d'entre eux
 - dans les 2 mois pour 2,65 % d'entre eux
 - dans les 4 mois pour 17,55 % d'entre eux



- **96.80 %** des comptes-rendus sont renvoyés dans les **48 h**.

- Concordance entre lecteur : **90%**

- Le pourcentage global d' **images ininterprétables** pour l'année 2013 est de **10,65 %** . Le personnel des sites envoyant trop de photos ininterprétables a été reformé.

SITES OPHDIAT

APHP (10)

- LARIBOISIERE
- BICHAT
- AVICENNE
- HOTEL-DIEU
- KREMLIN-BICETRE
- CUDC (*SAINT-LOUIS*)
- COCHIN
- PITIE-SALPETRIERE
- ROBERT DEBRE
- JEAN VERDIER

HOPITAUX HORS APHP (9)

- CORBEIL-ESSONE
- DREUX
- FORCILLES
- GUYANE
- BALLANGER
- FONTAINEBLEAU
- GONESSE
- EUBONNE
- MELUN

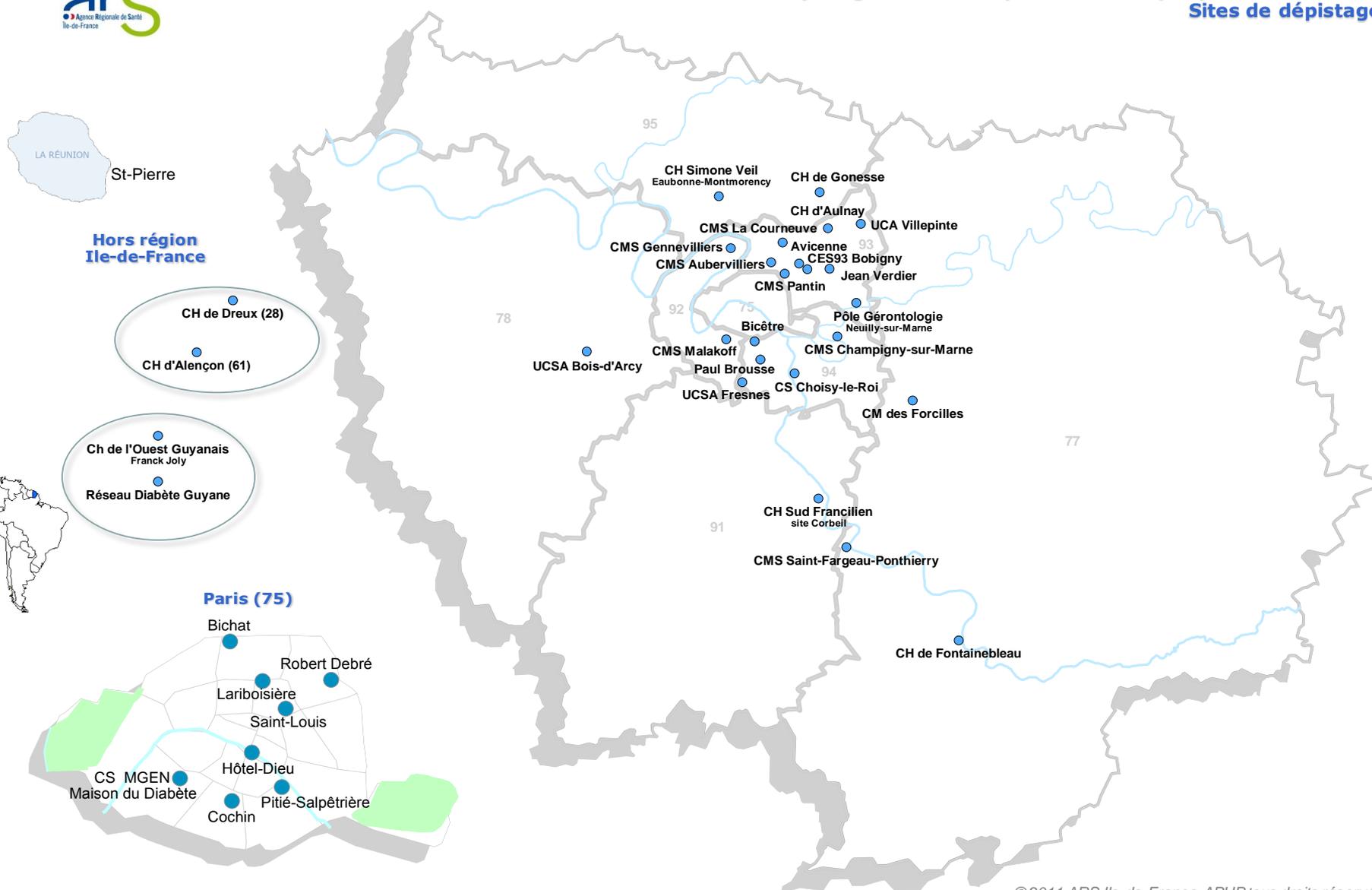
CENTRES EN VILLE (12)

- CES 93
- CMS GENNEVILLIERS
- CMS CHOISY-LE-ROI
- CMS CHAMPIGNY
- CMS PANTIN
- CMS SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY
- CMS DE LA COURNEUVE
- CMS DE LA MALAKOFF
- CENTRE MGEN
- CMS DE AUBERVILLIERS
- CABINET EN VILLE - Cbt Médical La Garenne
- CABINET EN VILLE - Cbt Médical de Joli-Fond
- GUYANE2

PRISONS (3)

- UCSA DE FRESNES
- UCSA DE BOIS D'ARCY
- UCSA DE VILLEPINTE*

Dépistage de la rétinopathie diabétique par télé-médecine Sites de dépistage



Financements du projet

Partenariat APHP- ARHIF- Groupe Régional de Télémedecine

- ACIs Ministère de la Recherche
- Conseil Scientifique de la CNAMTS (2001)
- E-santé 2002 Ministère de la Santé
- PHRC 2003
- ALFEDIAM 2003
- O.P.C. Organisation de la Prévention de la Cécité,
- Association Valentin Huy
- Soutien ANCRED, AFD, LDF
- ANR TecSan 2009 : projet TELEOPHTA



Merci

ali.erginay@lrb.aphp.fr