

Pièges et astuces en OCT-angio

Prof. Jean François KOROBELNIK

Bordeaux, France



- Déclaration d'intérêts:

- Consultant: Alcon, Alimera, Allergan, Baush&Lomb, Bayer, Beaver Visitec, Boehringer-Ingelheim, Essilor, Krys, Kanghong, NanoRetina, Novartis, Roche, Théa, Thrombogenics, Zeiss
- Investigateur: Allergan, Bayer, Novartis, Roche, Second Sight, Théa

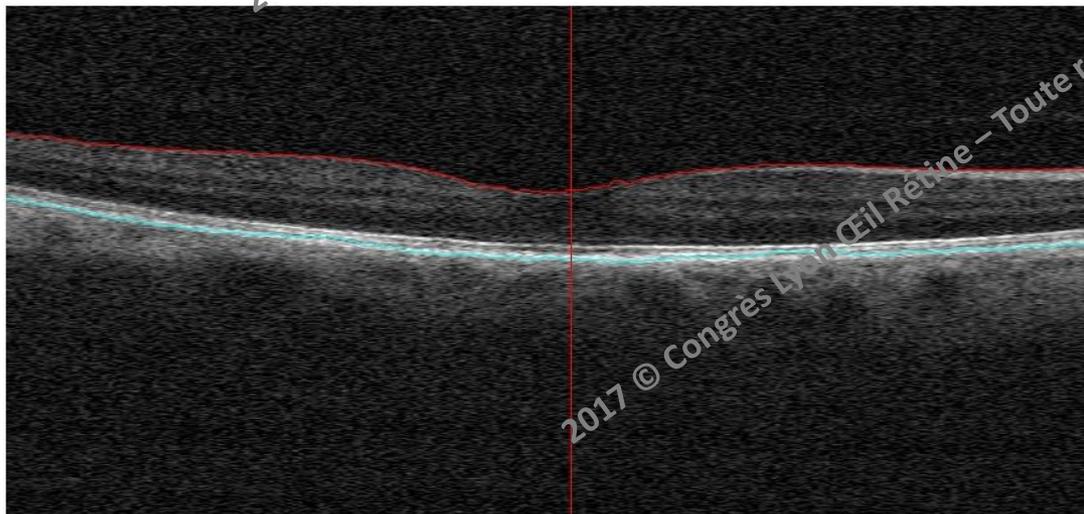
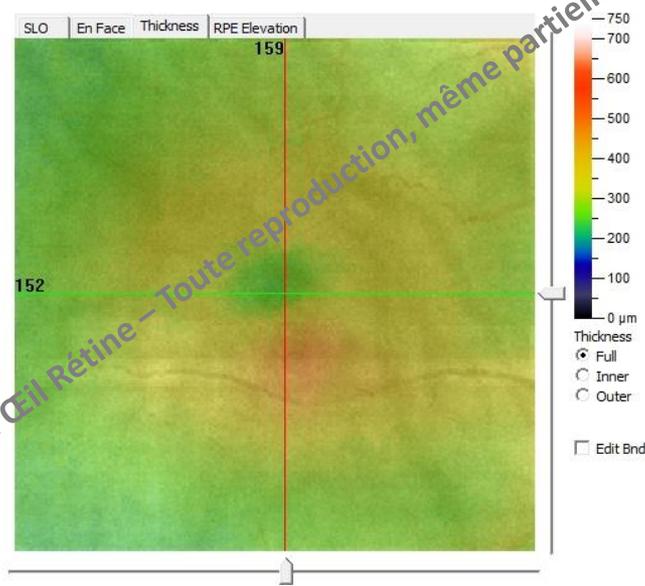
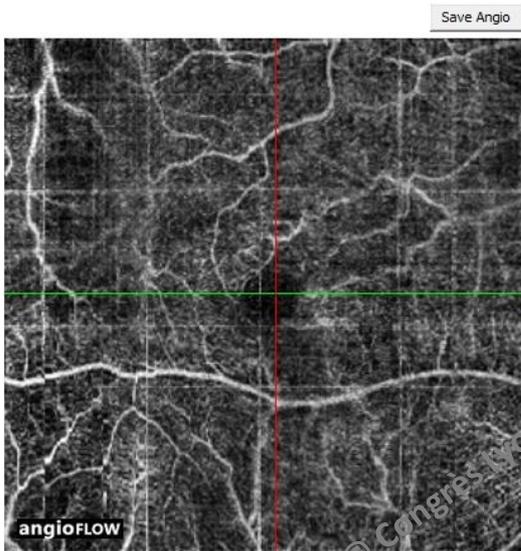
Intérêts potentiels

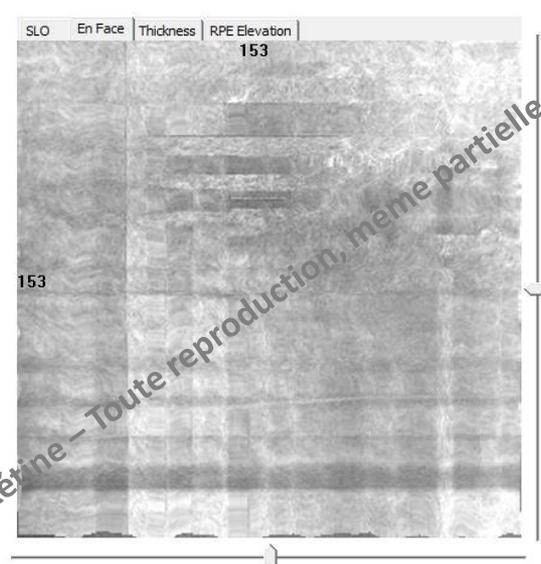
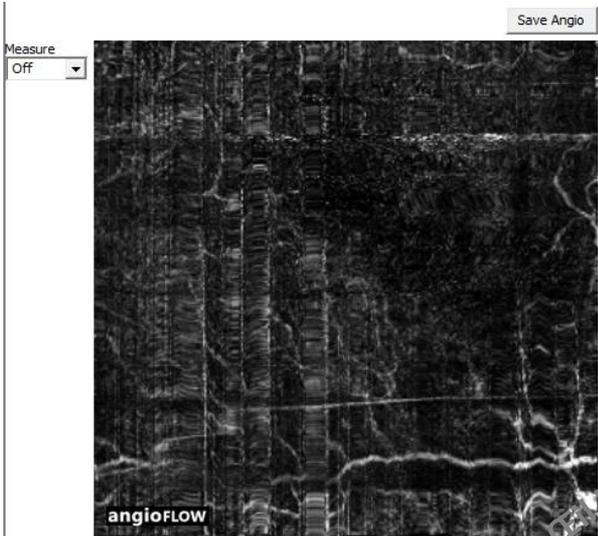
- Diagnostic des néovaisseaux choroïdiens (DMLA, Myopie, CRSC du sujet agé...)
- Suivi des NVC: détection plus précoce des récidives ?
- Evaluation de la perfusion maculaire
 - OVC – OBVR
 - maculopathie diabétique
- Dépistage de la rétinopathie diabétique (micro-anévrysmes)
- vascularisation péripapillaire: NOIAA, glaucome

Pièges et astuces

- mouvements oculaires versus tracker
- segmentation automatique
- position de la segmentation
- artefacts de projection
- intérêt de la détection de flux dans le b-scan de l'OCTA

Mouvements oculaires





☀

🌑

Save Settings

Restore Settings

Reference

- Superficial
- Deep
- Outer Retina
- Choroid Cap

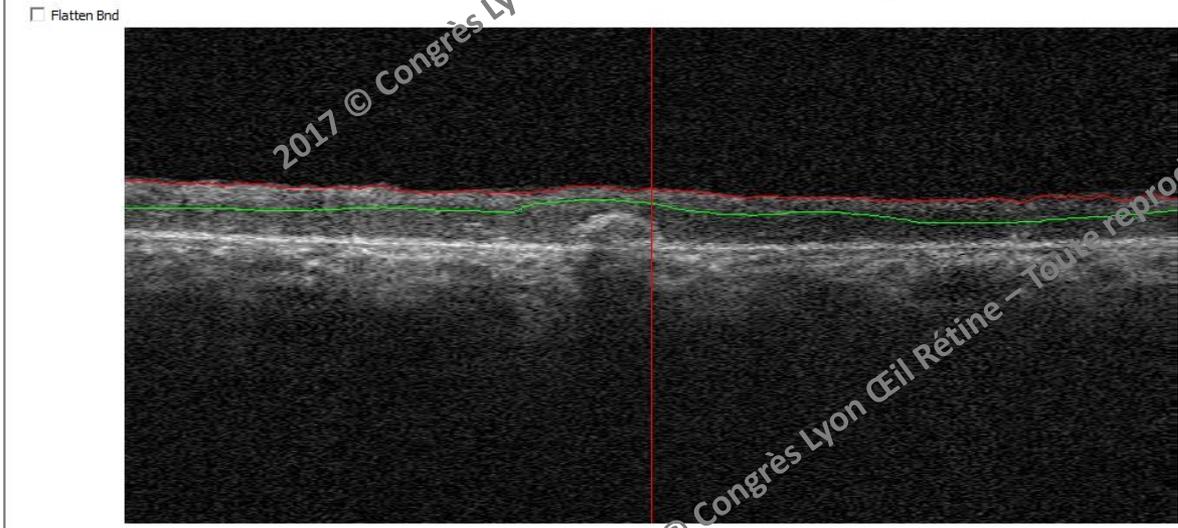
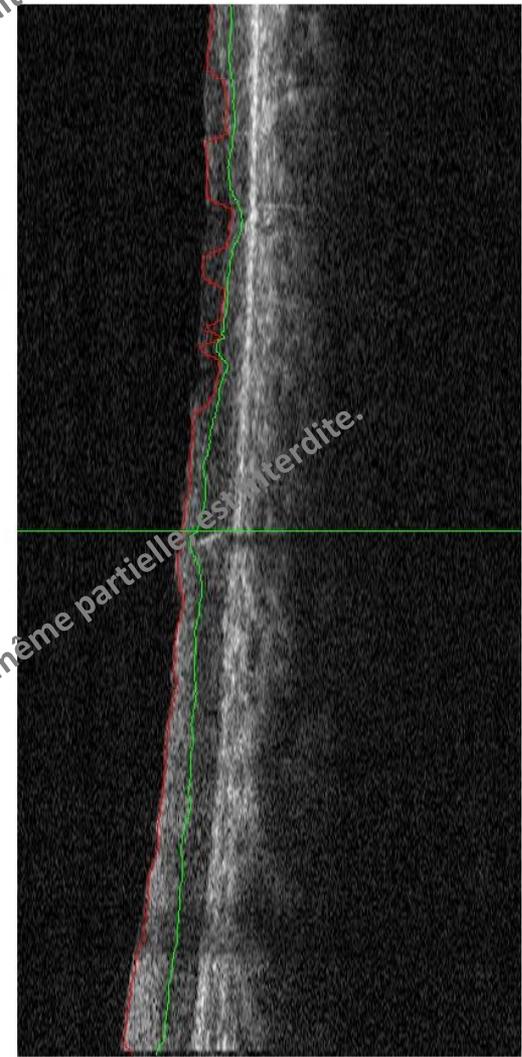
Upper - ILM
Offset(um)

3 ...

Lower - IPL
Offset(um)

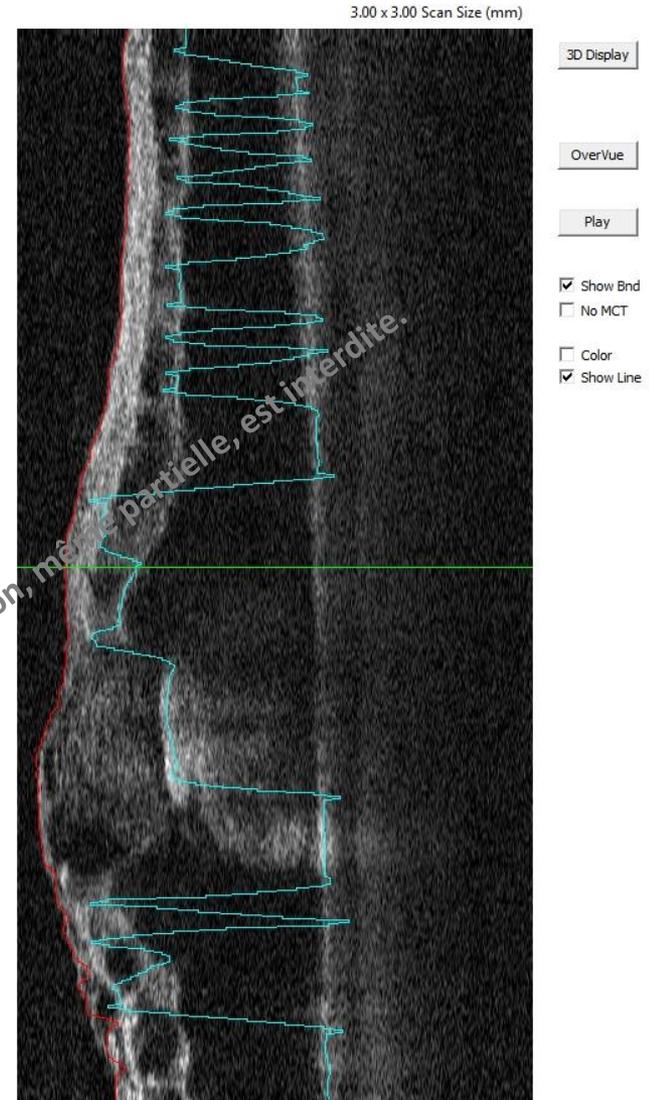
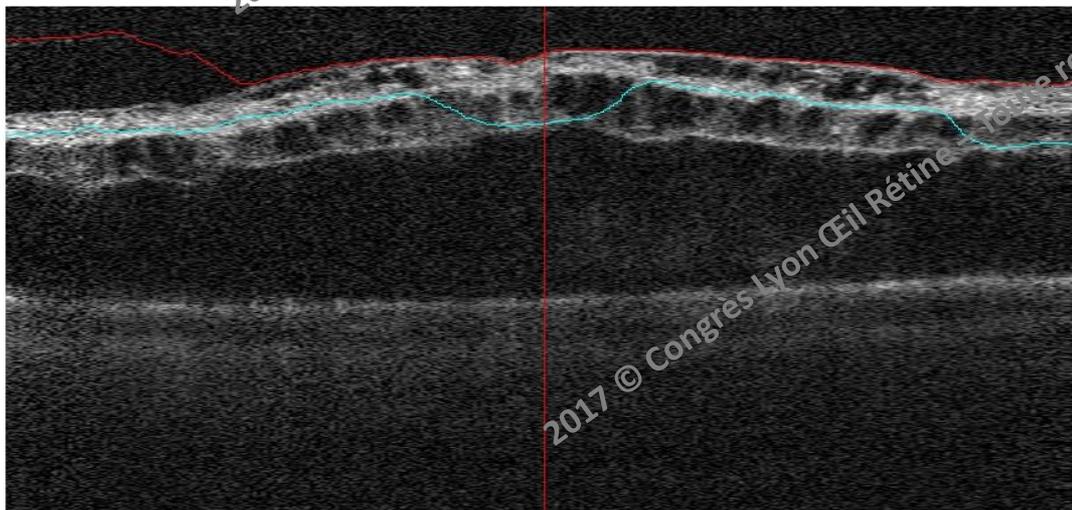
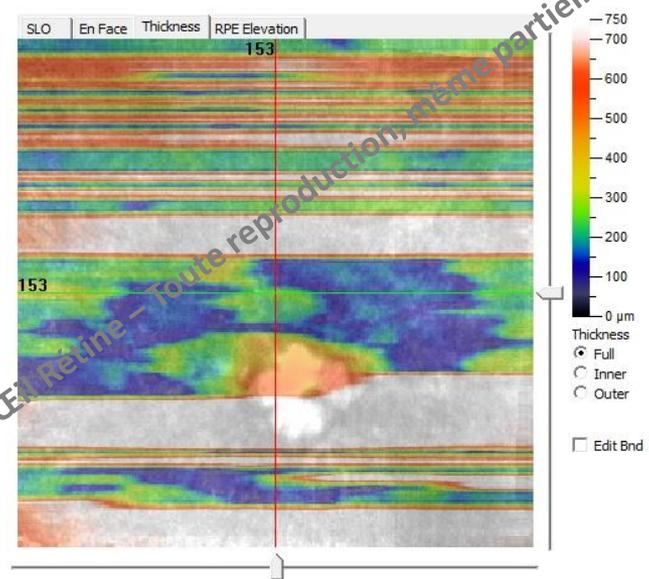
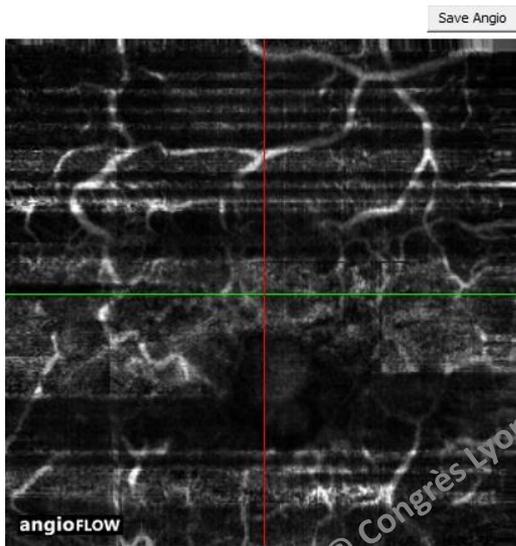
15 ...

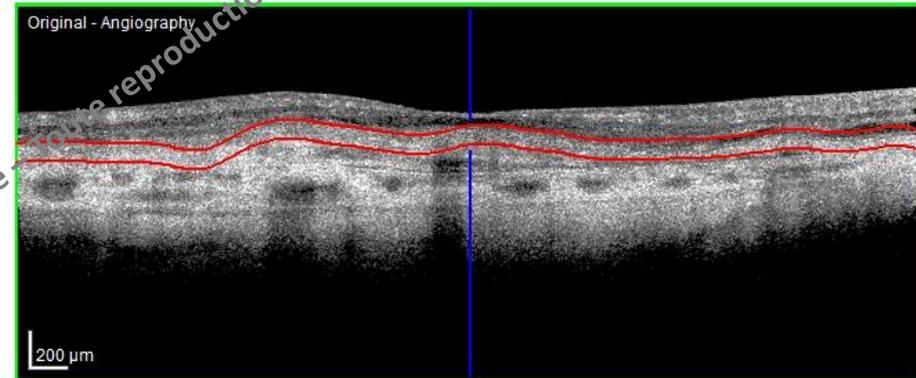
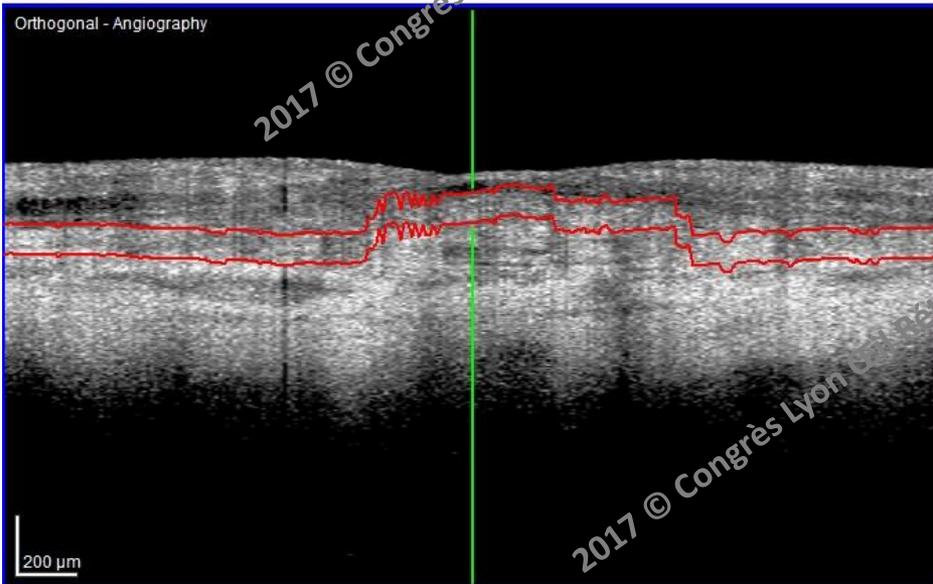
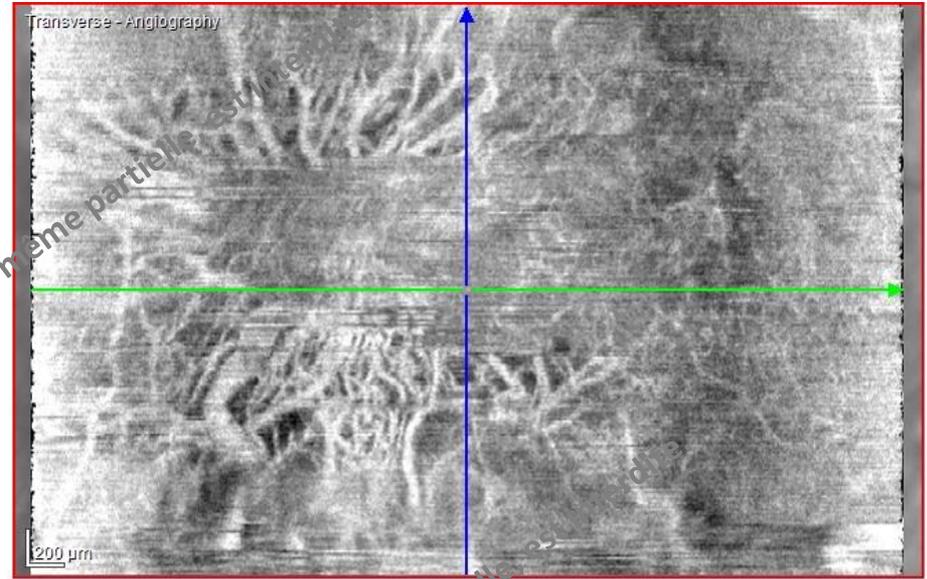
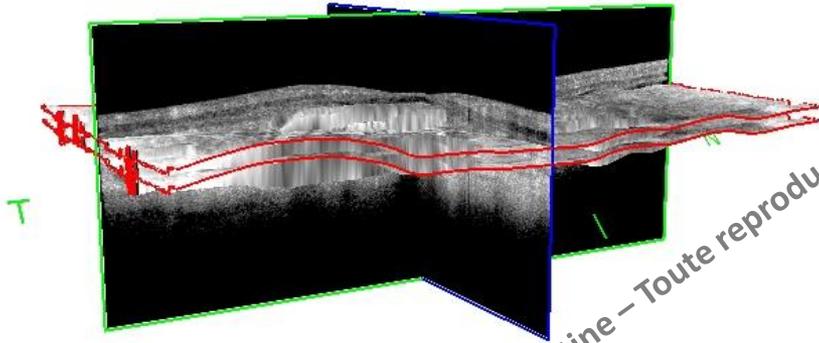
This control panel contains several settings. At the top are two icons: a sun (☀) and a moon (🌑). Below them are 'Save Settings' and 'Restore Settings' buttons. The 'Reference' section has four radio button options: 'Superficial' (selected), 'Deep', 'Outer Retina', and 'Choroid Cap'. The 'Upper - ILM Offset(um)' is set to '3 ...' and the 'Lower - IPL Offset(um)' is set to '15 ...'.



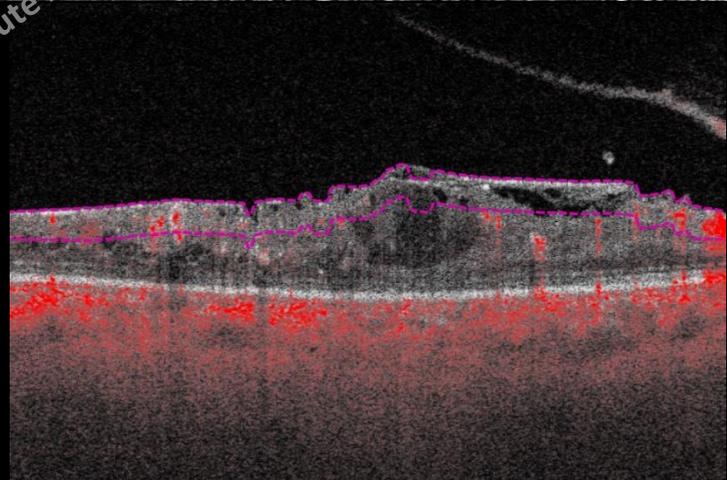
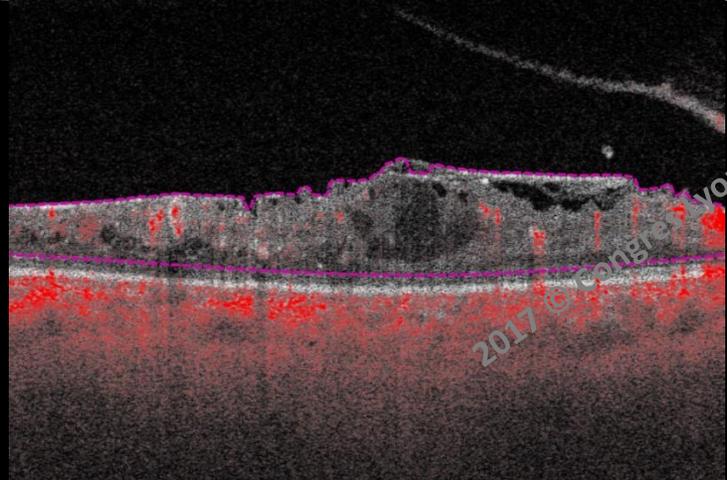
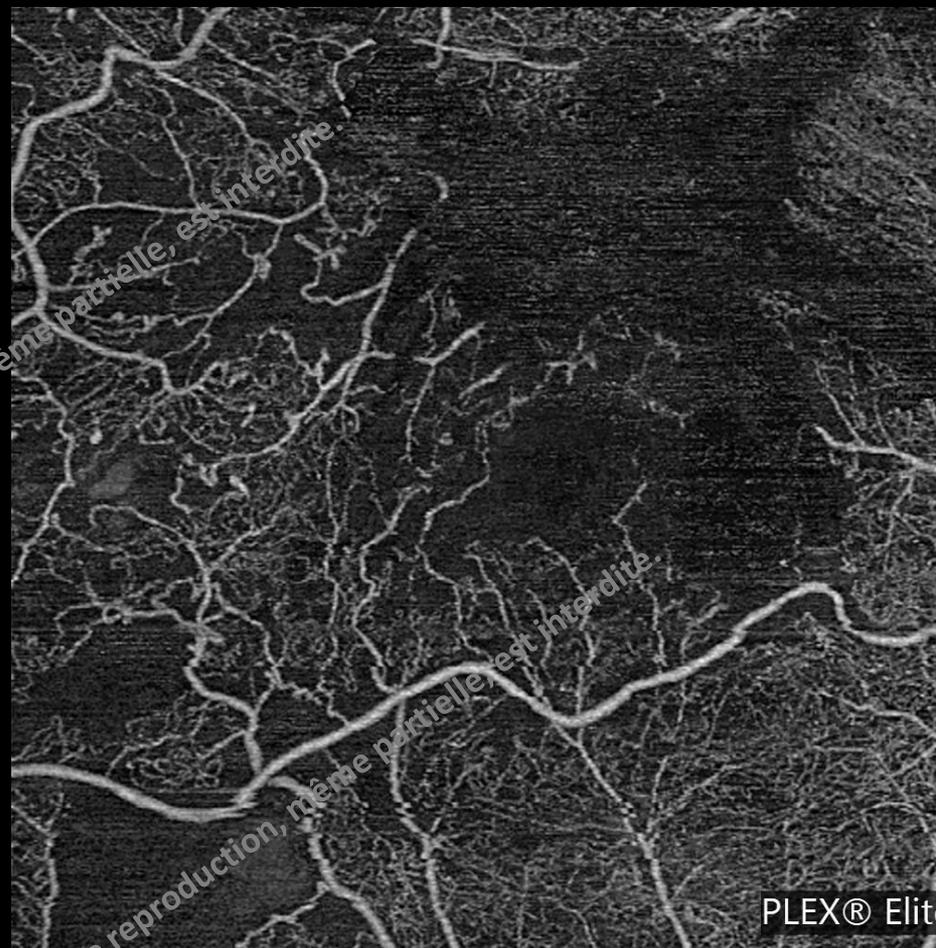
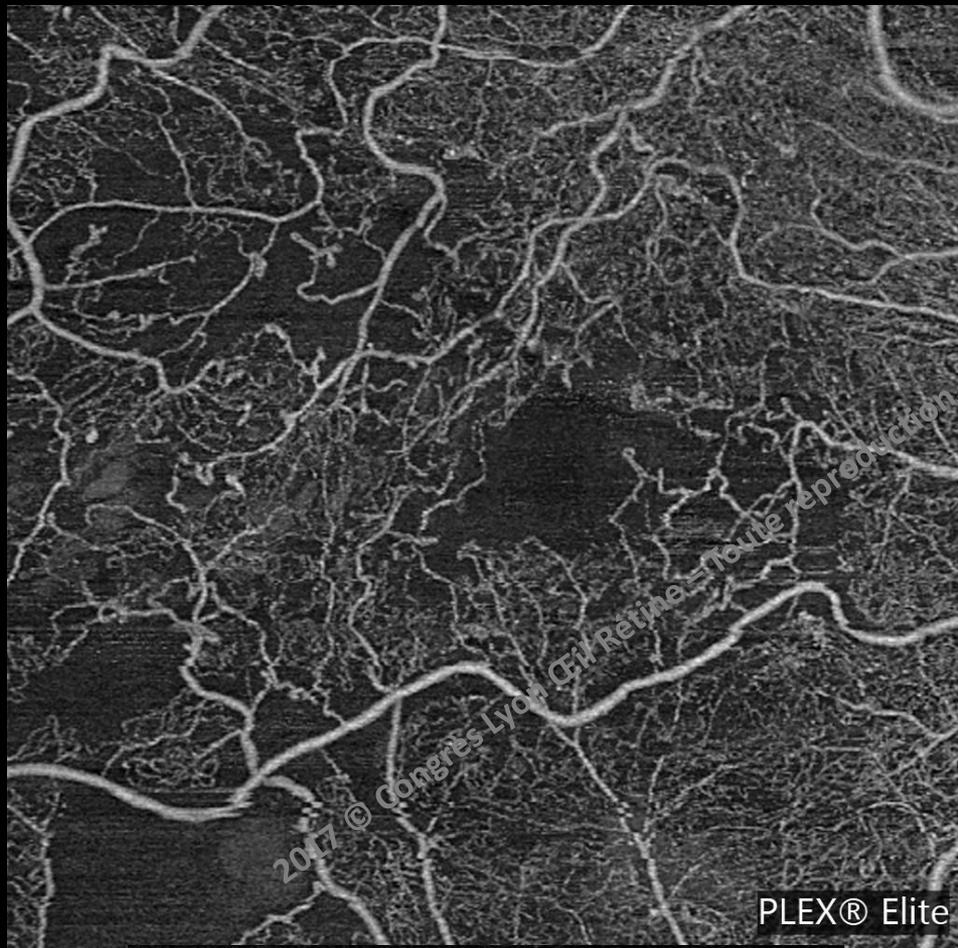
2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

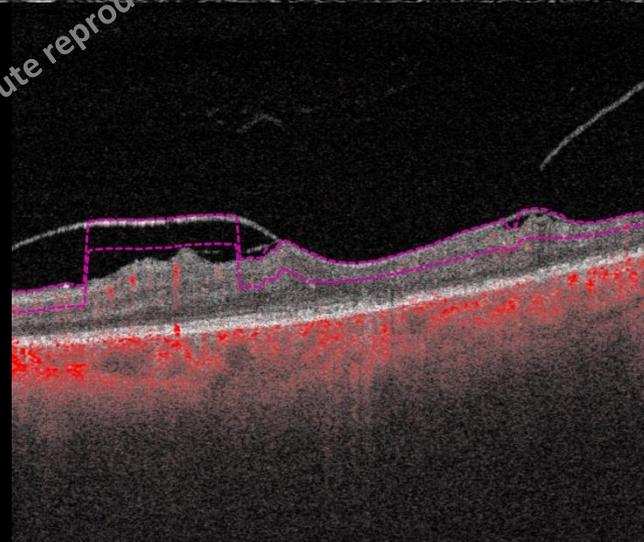
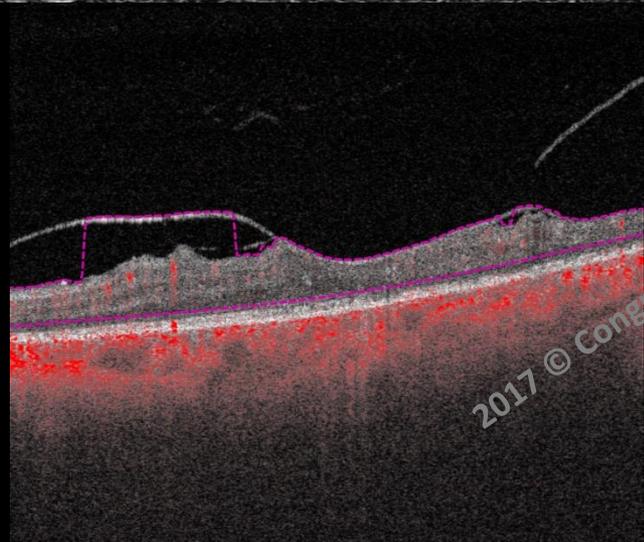
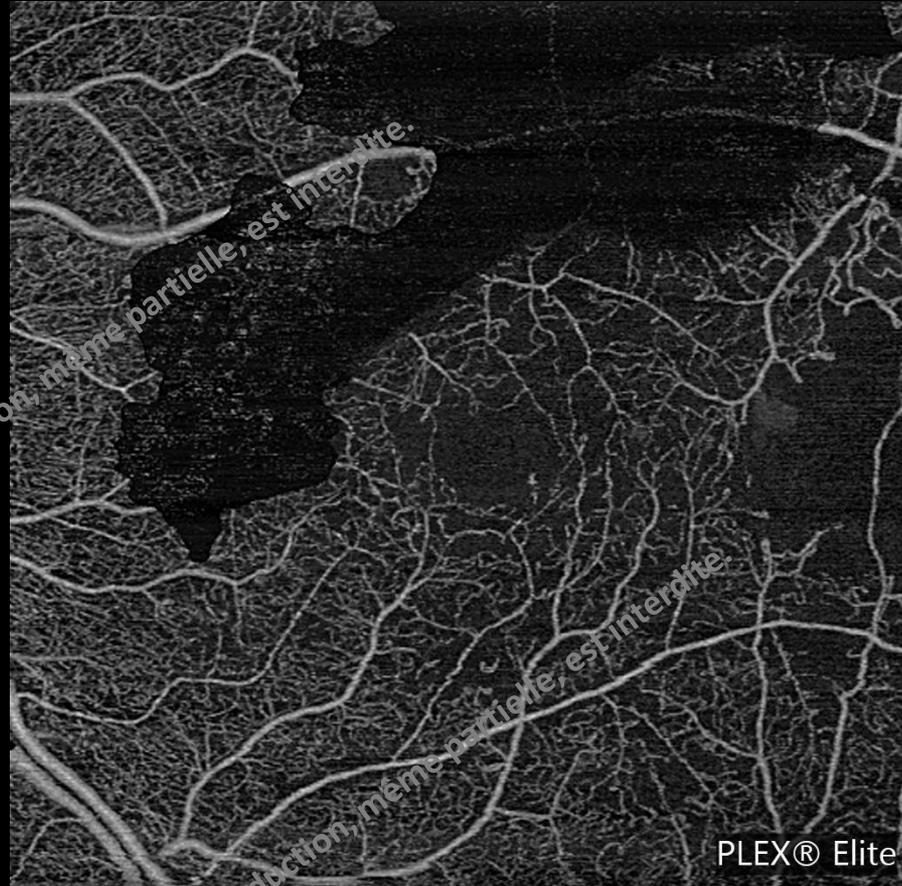
Erreurs de segmentation automatique



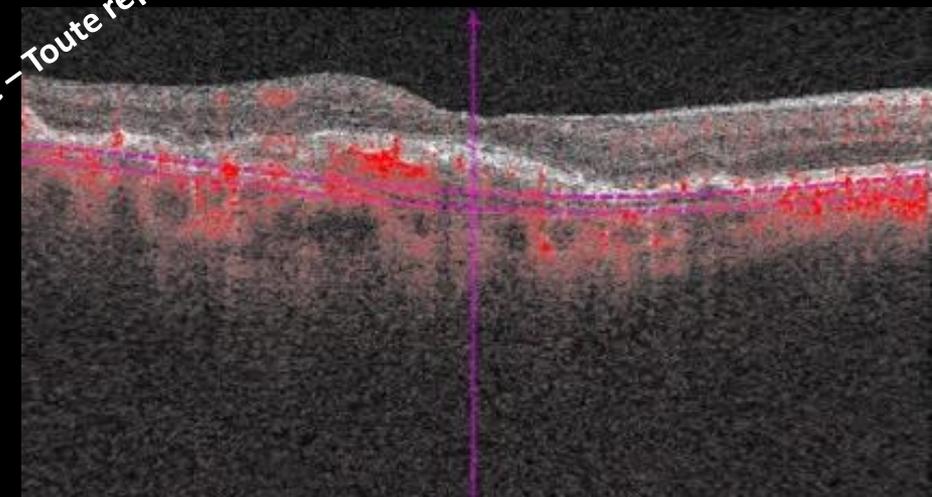
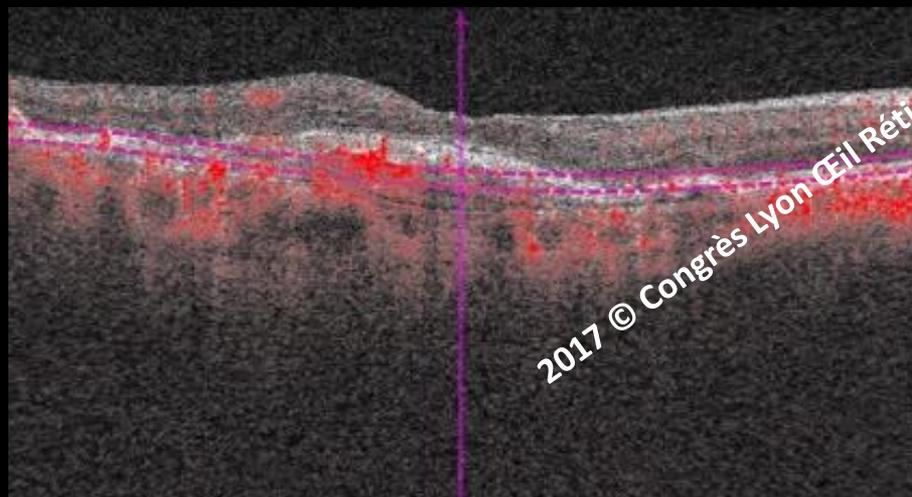
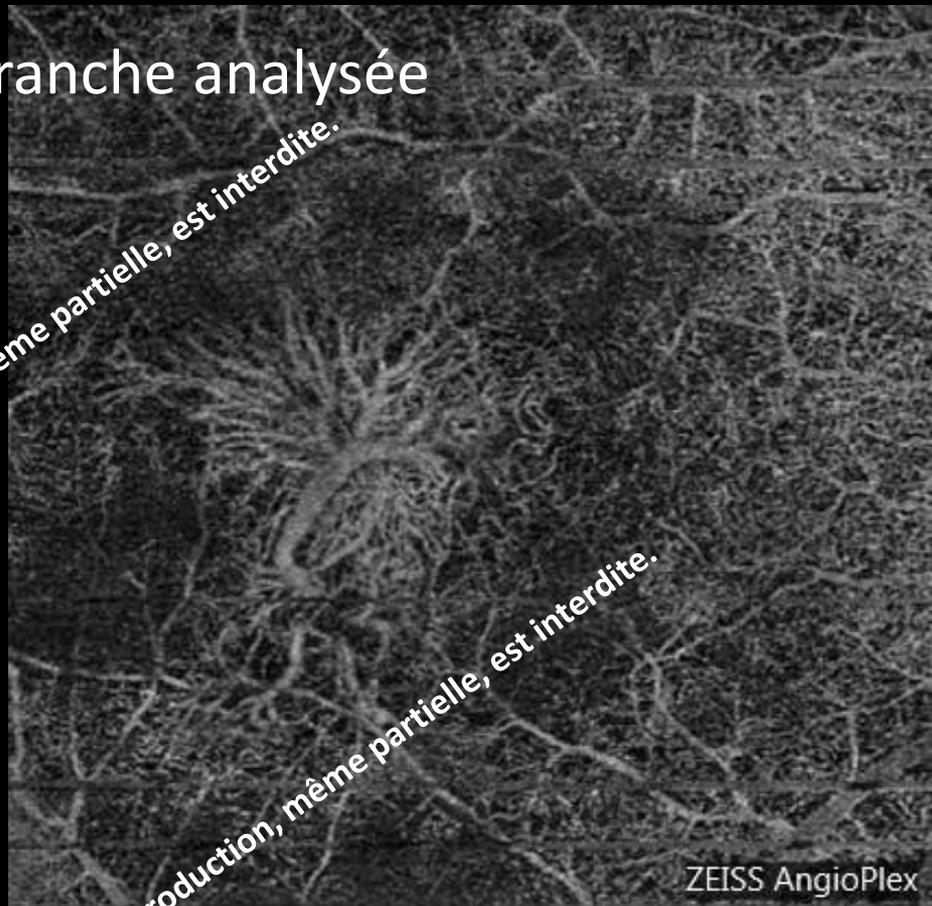
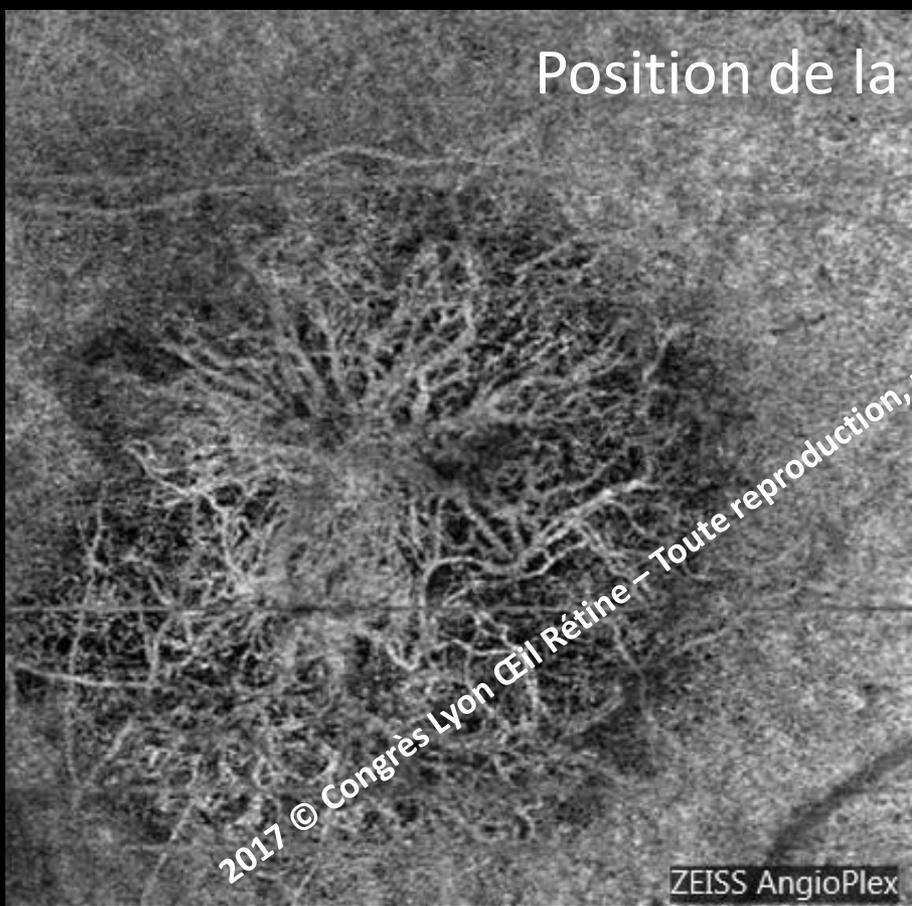


2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

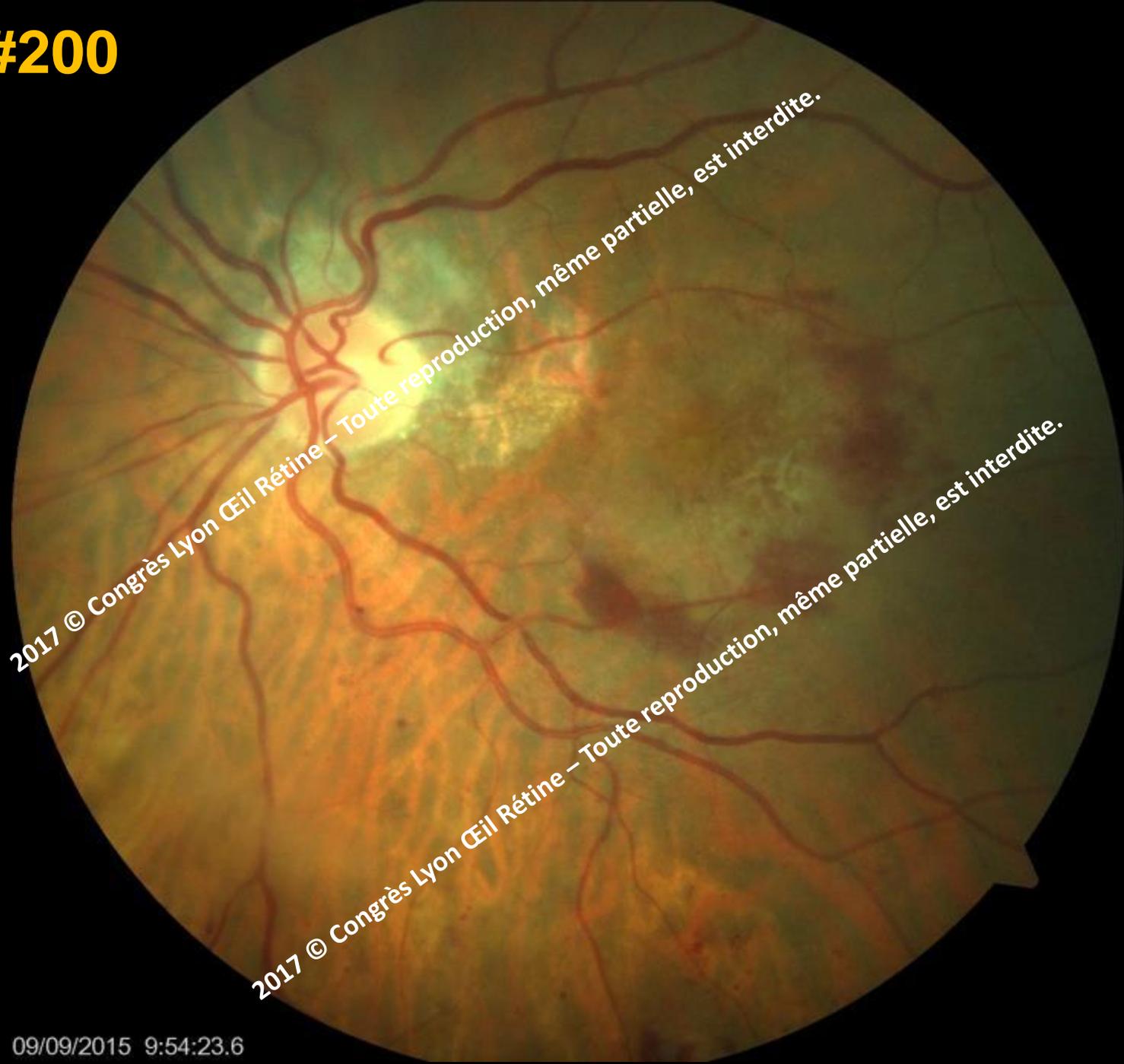




Position de la tranche analysée

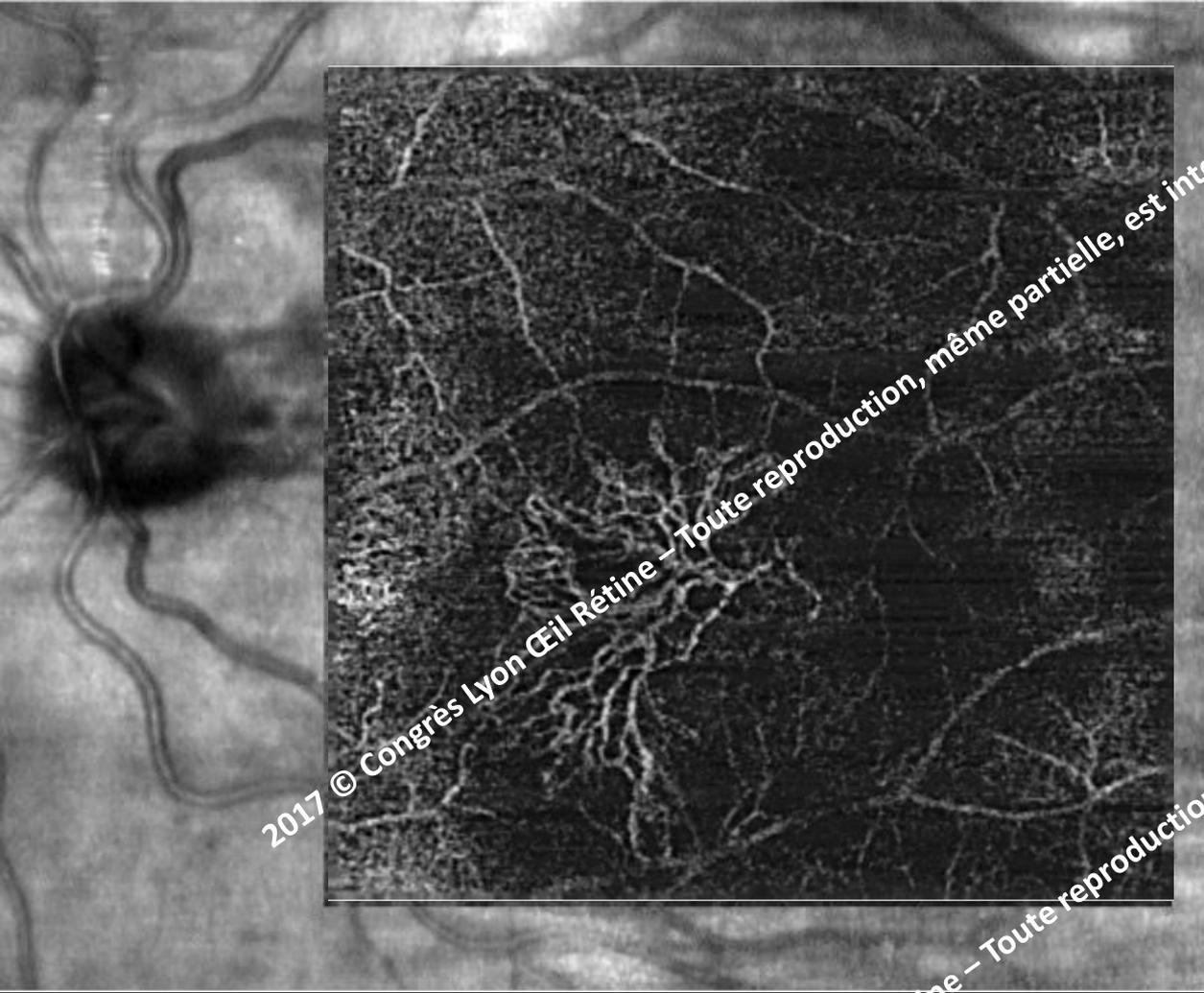


Case #200

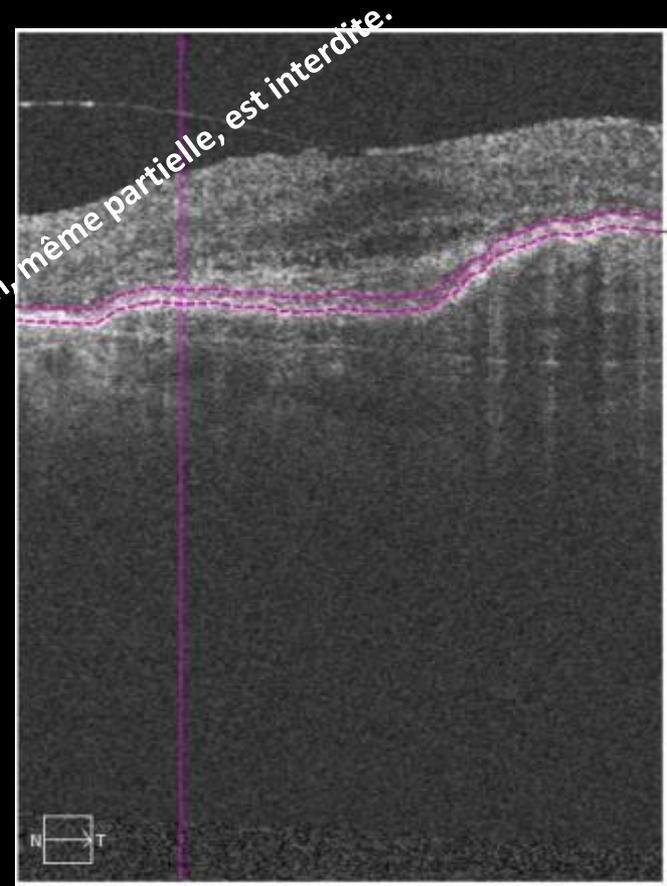


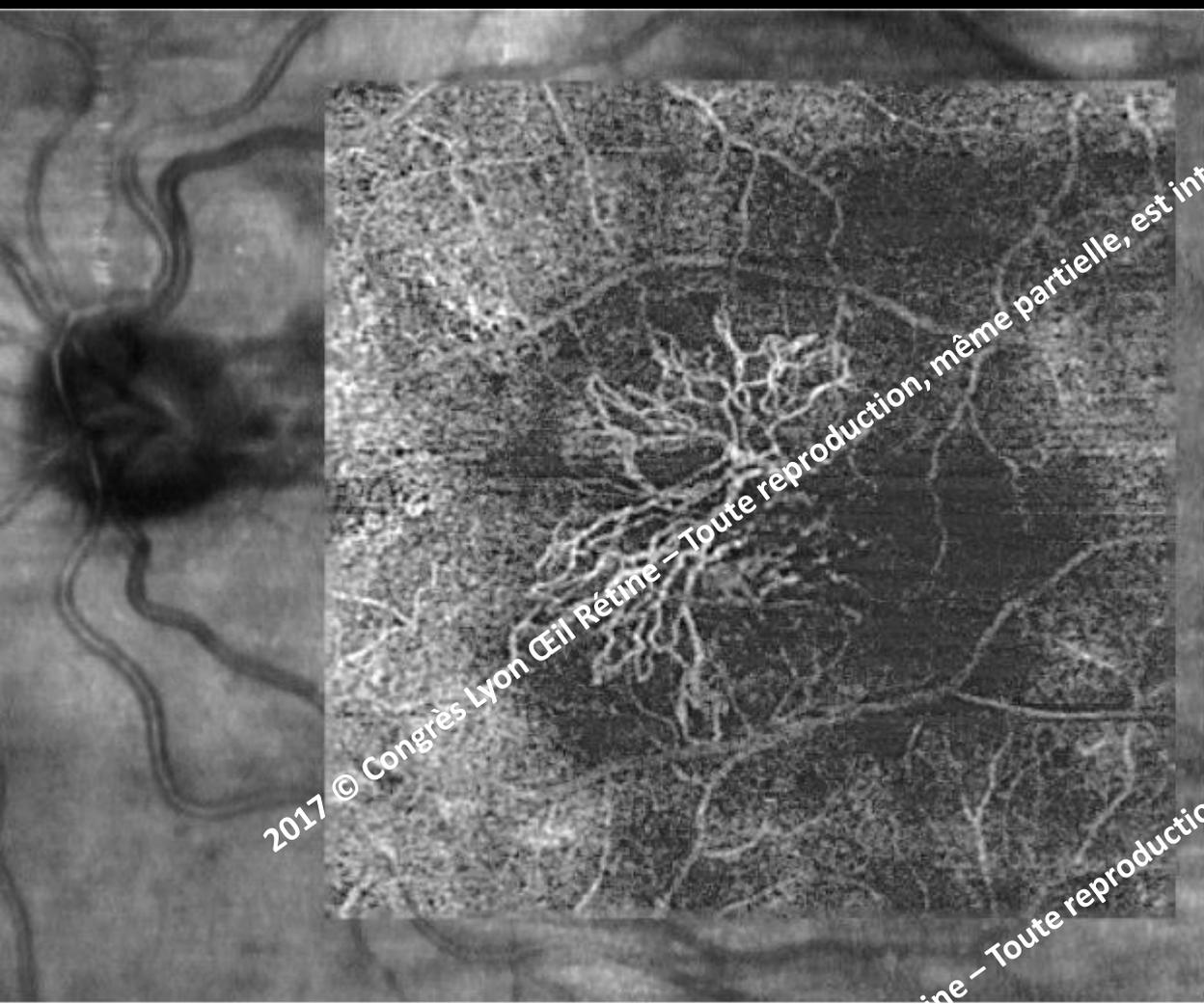
2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

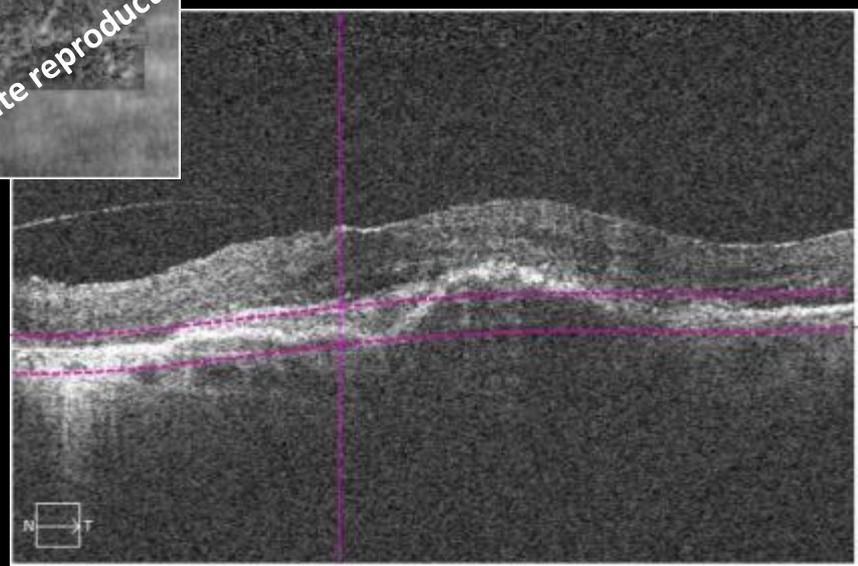


Choriocapillary B scan





2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.



2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

Choroid flow

Artéfacts de projection

2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

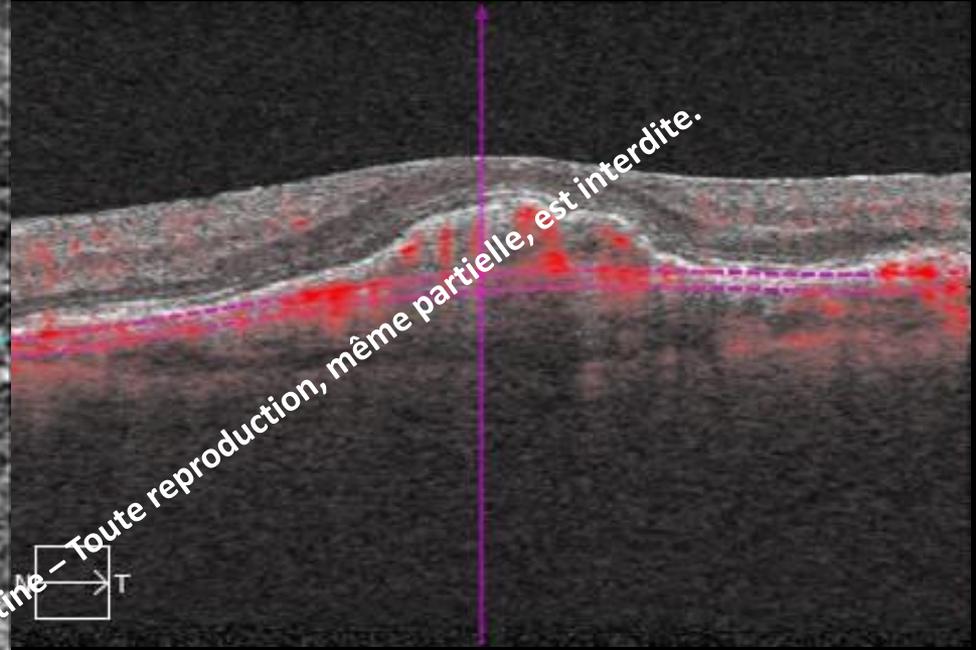
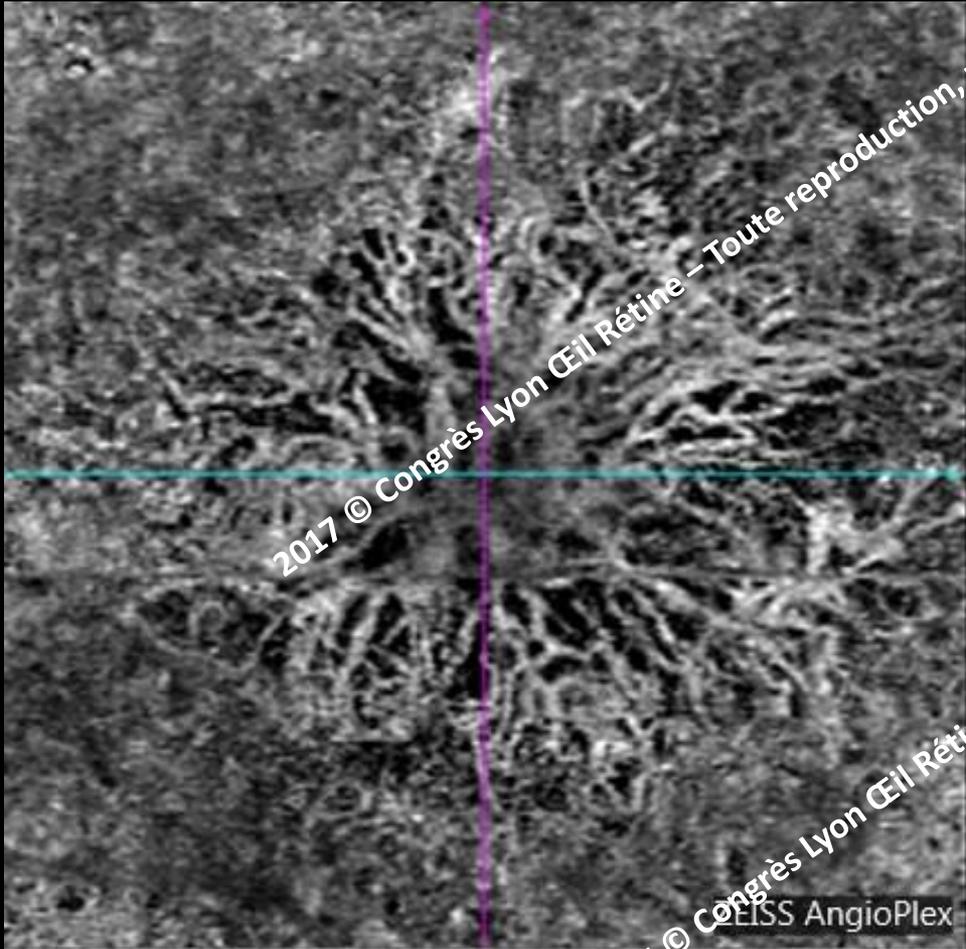
PLEX® Elite

2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

PLEX® Elite

2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

Détection de flux

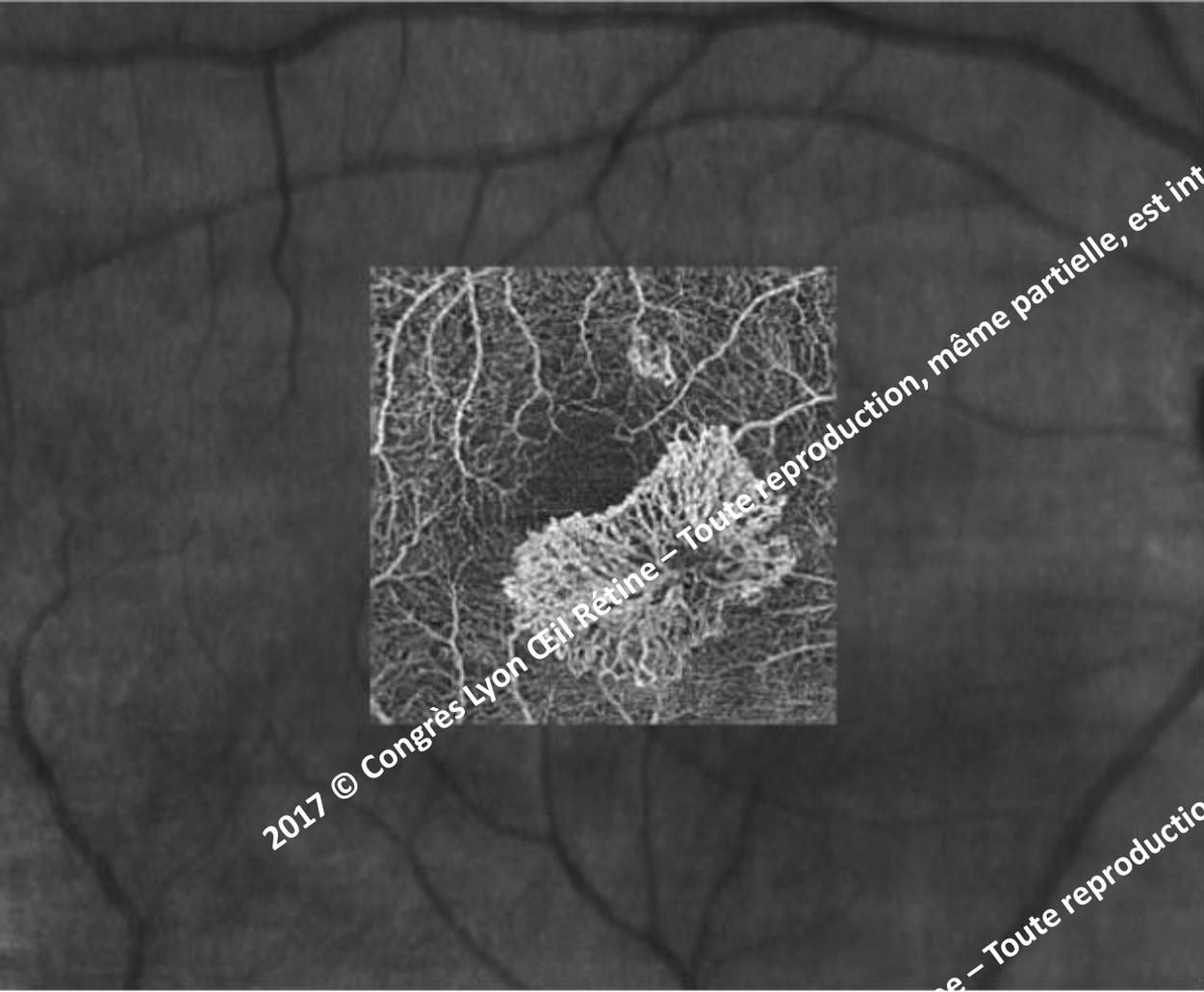


Case #109



2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

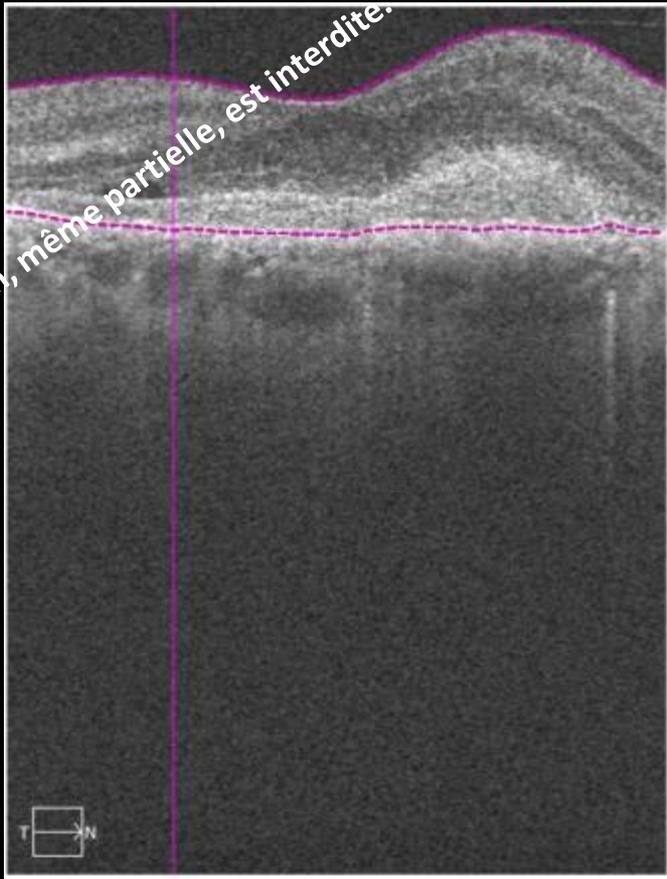
2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.



2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

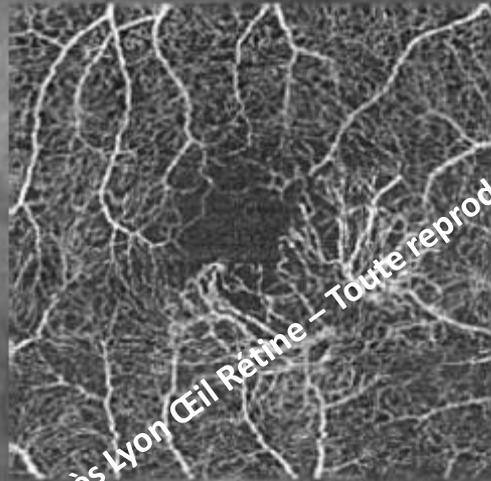
Retina

2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

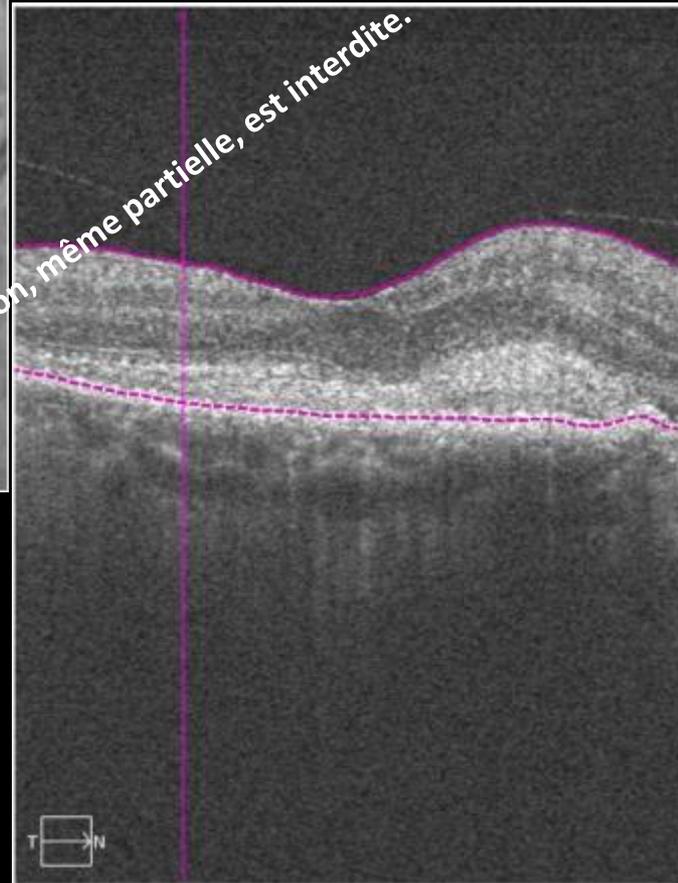


2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

10 days after ranibizumab IVT



2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

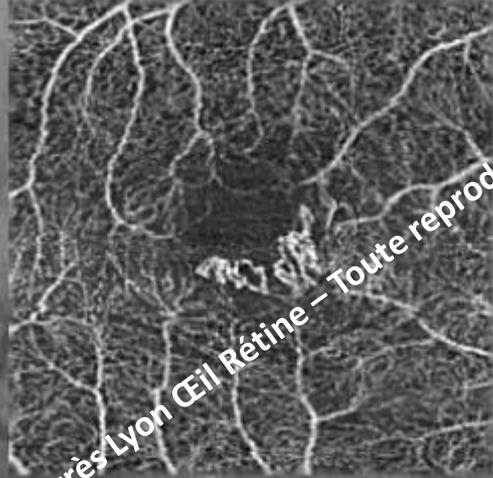


2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

Retina

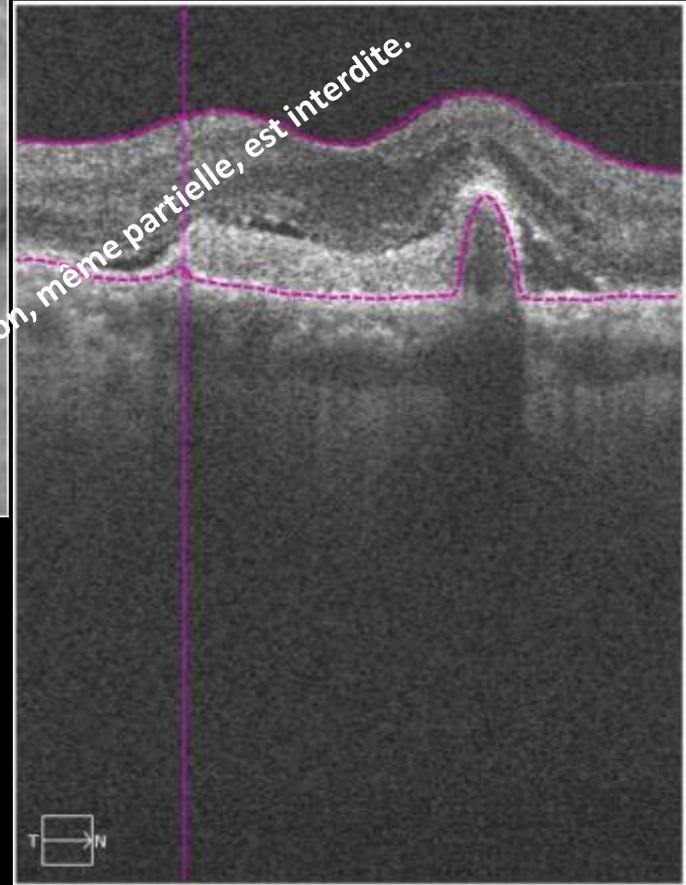


1 month after ranibizumab IVT



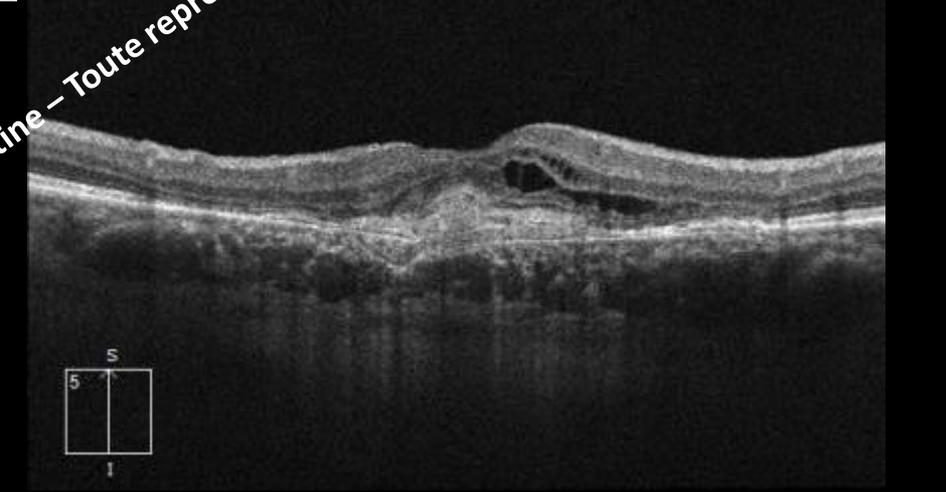
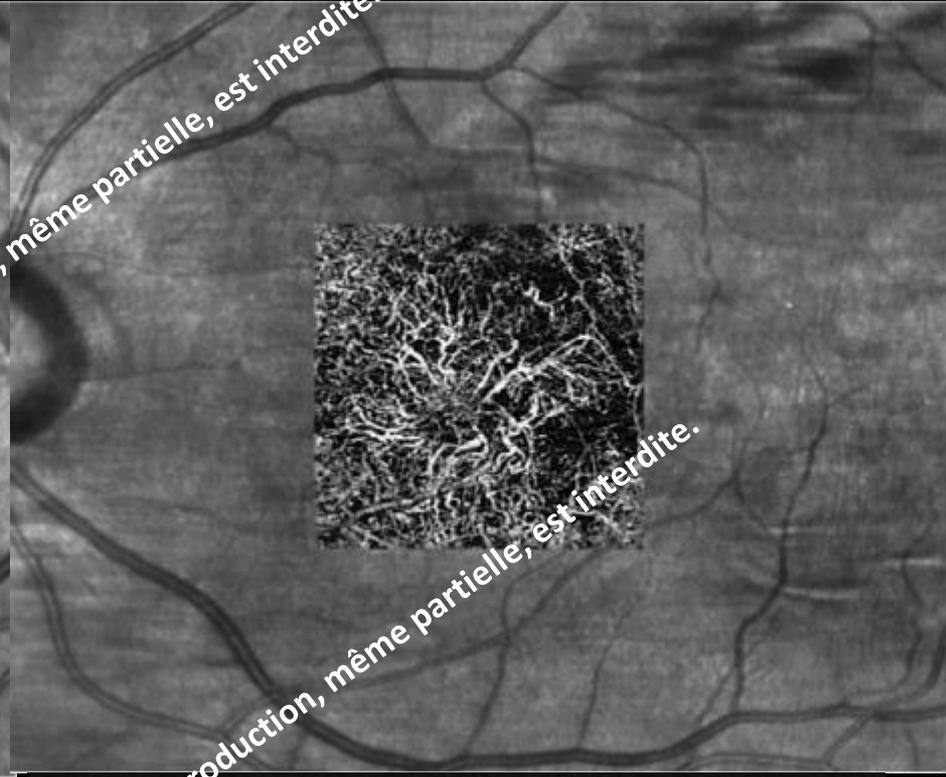
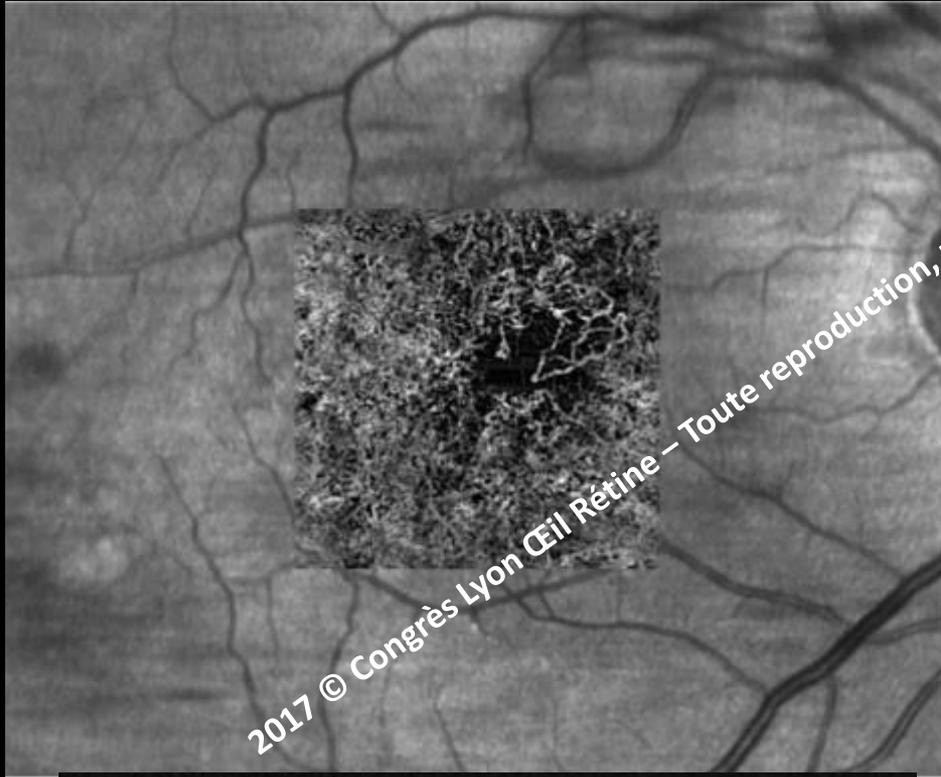
2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

Retina



2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

Les 2 yeux du même patient



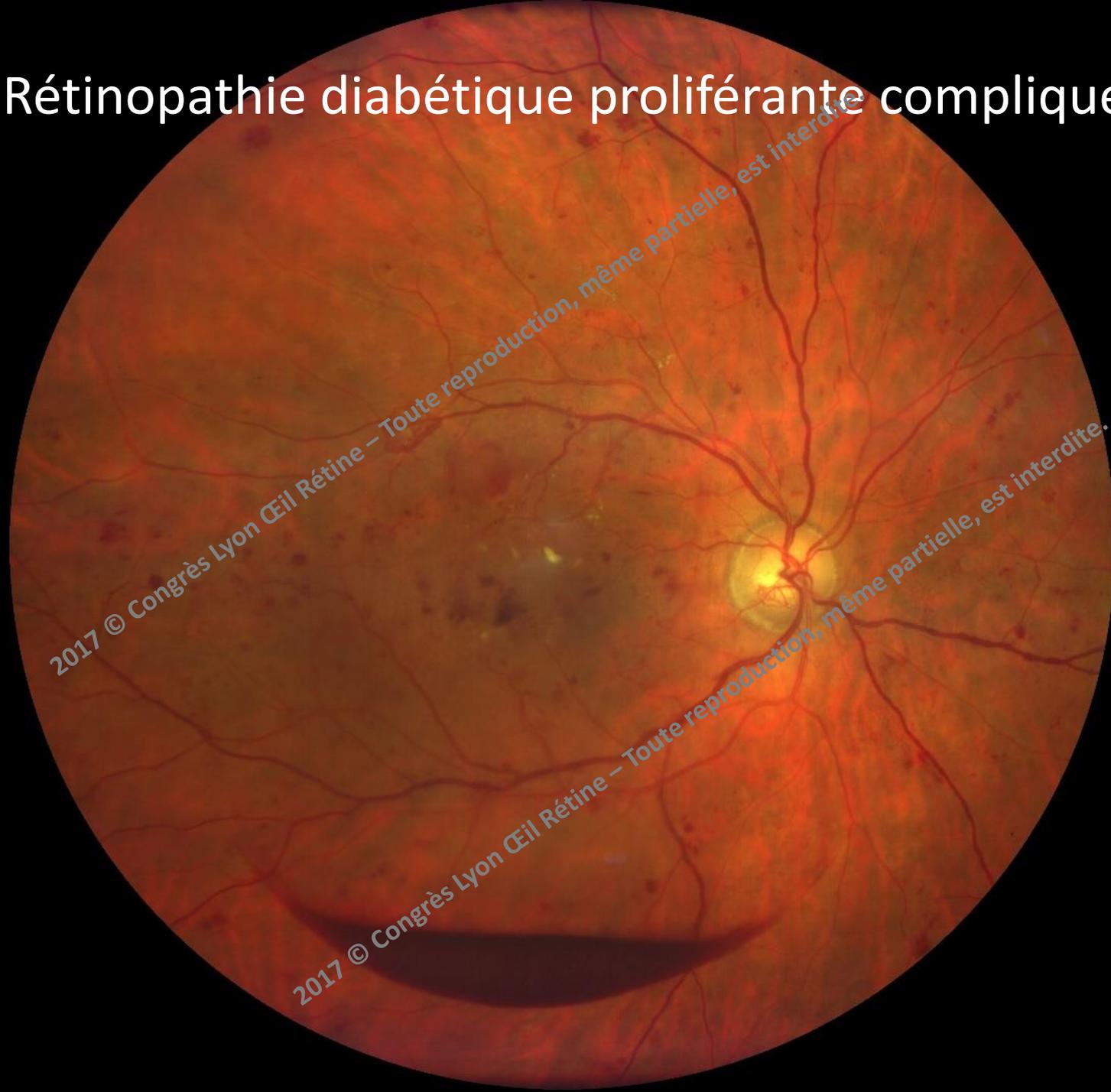
Futur de l'OCTA

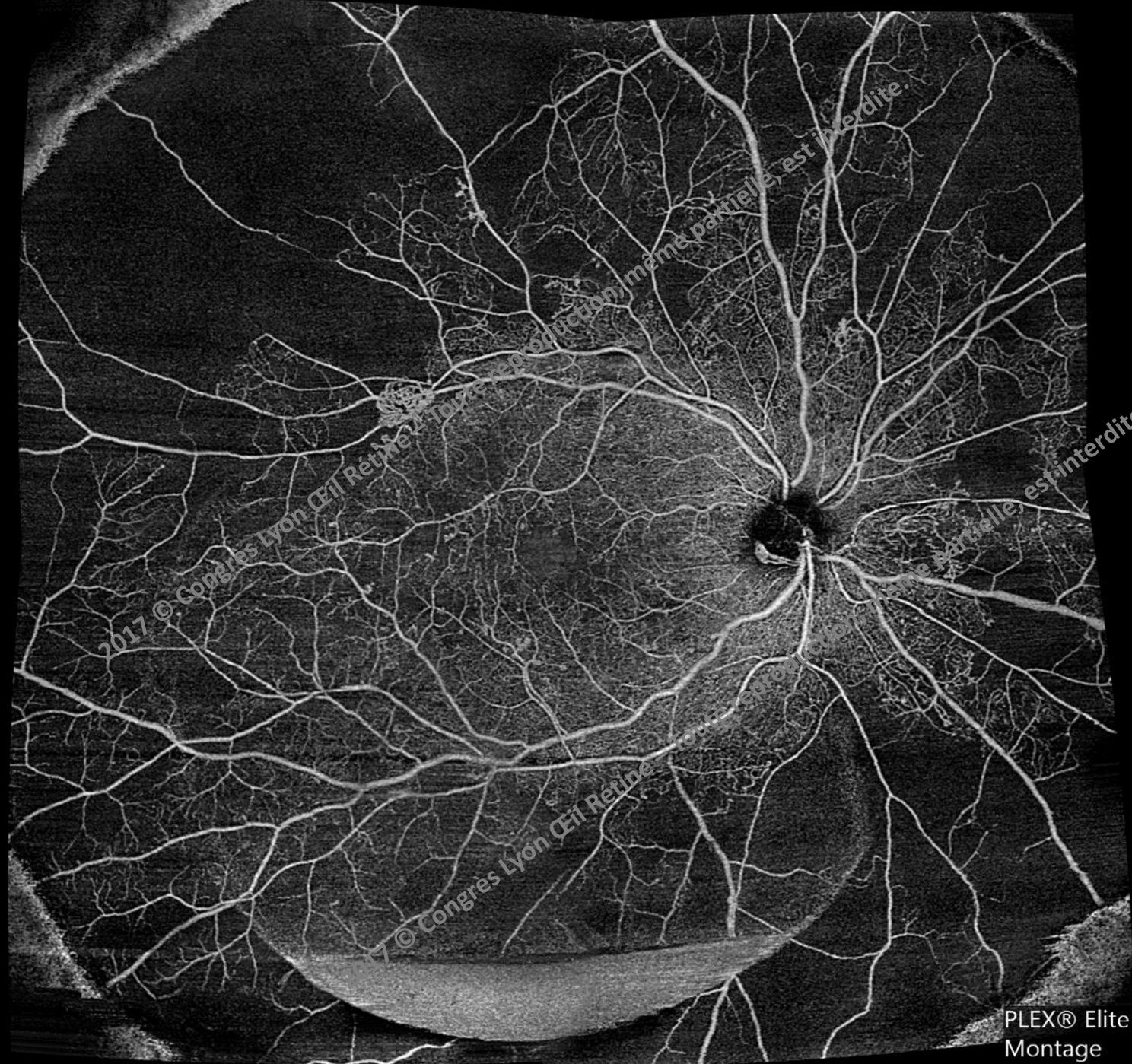
- SS OCT
- Grand champ et montage

2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

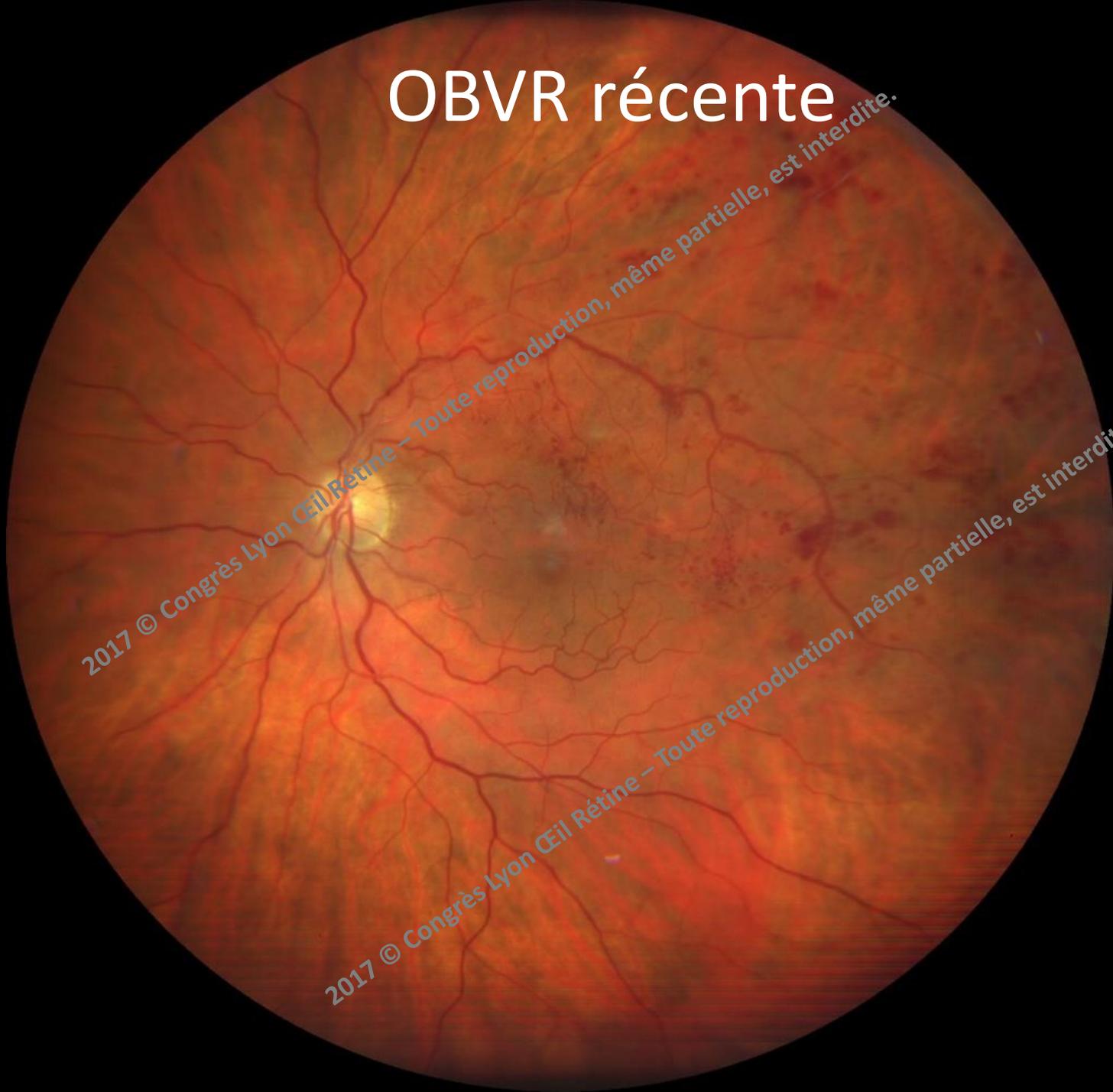
Rétinopathie diabétique proliférante compliquée





PLEX® Elite
Montage

OBVR récente



2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

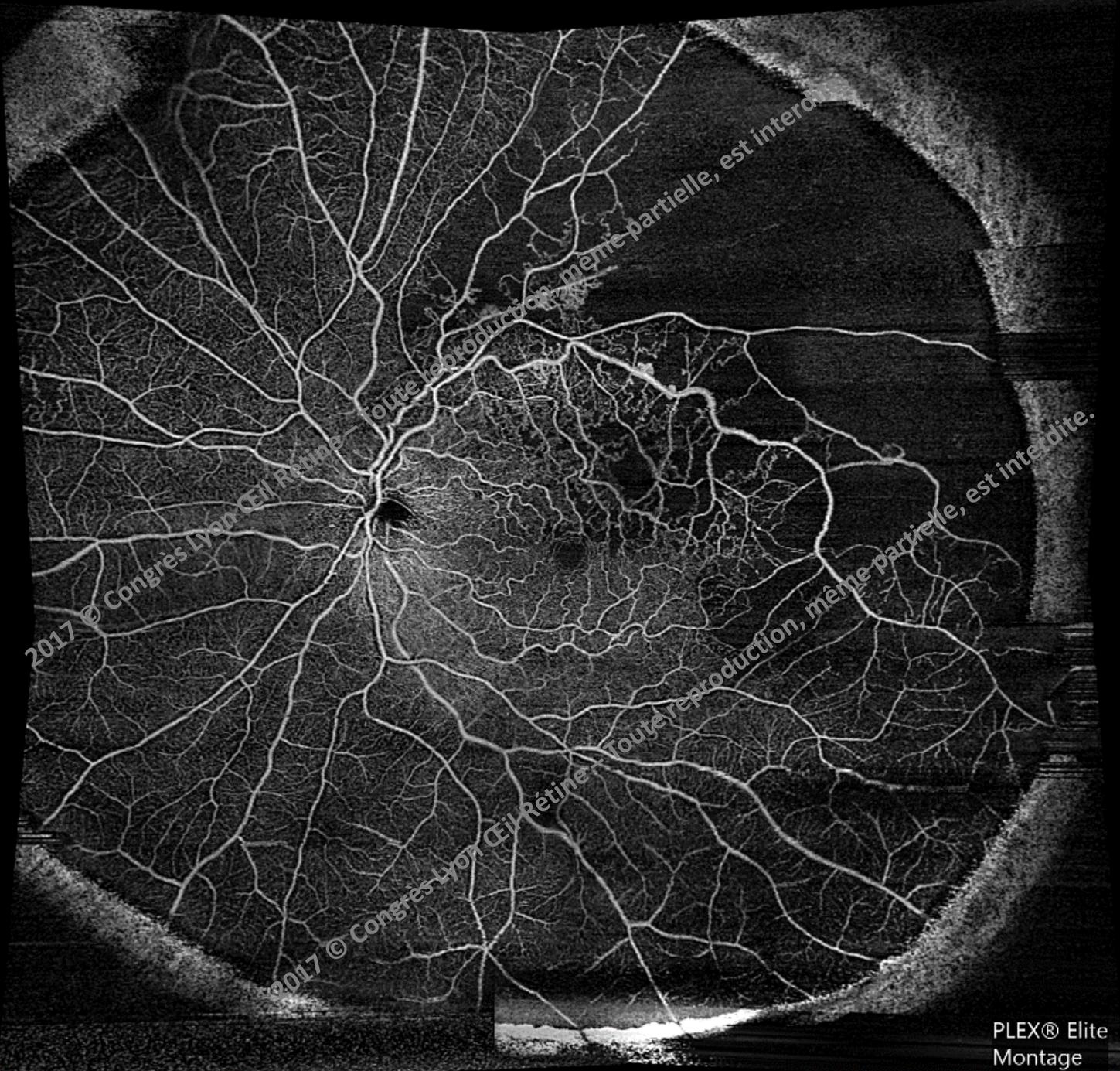
2017 © Congrès Lyon Œil Rétine – Toute reproduction, même partielle, est interdite.

OBVR récente



2017 © Congrès Lyon Œil Rétine - toute reproduction, même partielle, est interdite.

2017 © Congrès Lyon Œil Rétine - toute reproduction, même partielle, est interdite.



Conclusion

- ✓ La technologie d'OCT Angio est disponible
- ✓ Les pièges de l'OCT angio peuvent être déjoués, mais cela prend du temps de lecture des images
- ✓ Nécessité d'une imagerie multimodale:
 - ✓ Au minimum couleur, OCT structurel (B scan) et OCT angio
 - ✓ Au cas par cas auto-fluorescence, angiographie (fluo et ICG)

Pour en savoir plus: DIU d'OCT en Ophtalmologie: www.diu-oct.fr