

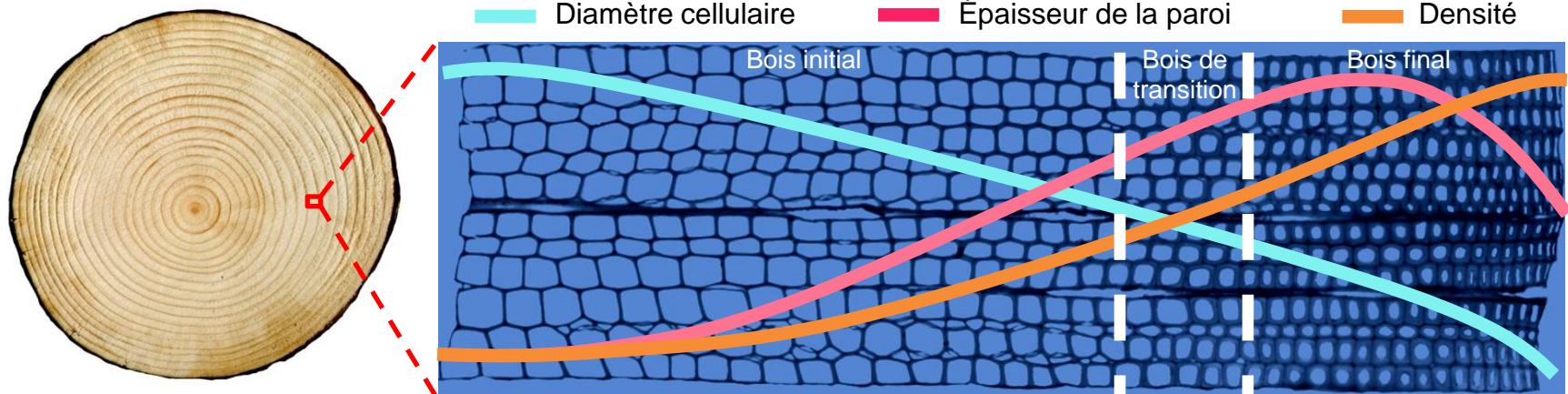
Des cellules larges à paroi fine aux cellules étroites à paroi épaisse : comment les processus de la xylogénèse forment le cerne des conifères

Henri Cuny^{a*}, Cyrille Rathgeber^a, Meriem Fournier^b

^a INRA, UMR1092, Laboratoire d'Etude des Ressources Forêt Bois (LERFoB), Centre INRA de Nancy, F-54280 Champenoux, France

^b AgroParisTech, UMR1092, Laboratoire d'Etude des Ressources Forêt Bois (LERFoB), F-54000 Nancy, France

➔ Le long du cerne des conifères, le diamètre des cellules (trachéides) diminue tandis que l'épaisseur de la paroi et la densité du bois augmentent.



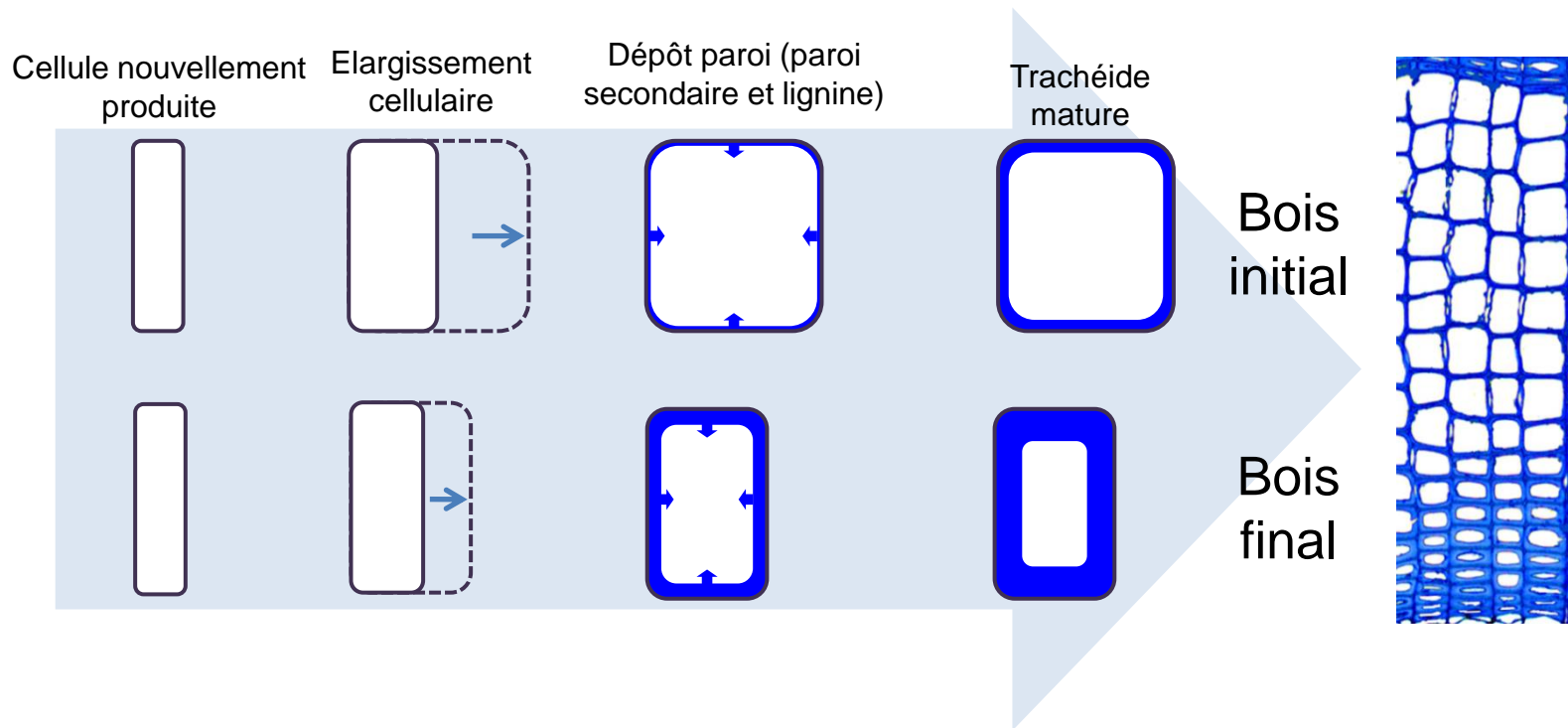
Des cellules larges à paroi fine aux cellules étroites à paroi épaisse : comment les processus de la xylogénèse forment le cerne des conifères

Henri Cuny^{a*}, Cyrille Rathgeber^a, Meriem Fournier^b

^a INRA, UMR1092, Laboratoire d'Etude des Ressources Forêt Bois (LERFoB), Centre INRA de Nancy, F-54280 Champenoux, France

^b AgroParisTech, UMR1092, Laboratoire d'Etude des Ressources Forêt Bois (LERFoB), F-54000 Nancy, France

➔ La forme des trachéides est définie durant la xylogénèse par plusieurs processus successifs.



➔ Comment les processus de la xylogénèse créent-ils les patrons de variation le long du cerne ?

Des cellules larges à paroi fine aux cellules étroites à paroi épaisse : comment les processus de la xylogénèse forment le cerne des conifères

Henri Cuny^{a*}, Cyrille Rathgeber^a, Meriem Fournier^b

^a INRA, UMR1092, Laboratoire d'Etude des Ressources Forêt Bois (LERFoB), Centre INRA de Nancy, F-54280 Champenoux, France

^b AgroParisTech, UMR1092, Laboratoire d'Etude des Ressources Forêt Bois (LERFoB), F-54000 Nancy, France

- ✓ 45 arbres
- ✓ 3 espèces de conifères
- ✓ Vosges du nord
- ✓ 3 années (2007 – 2009)

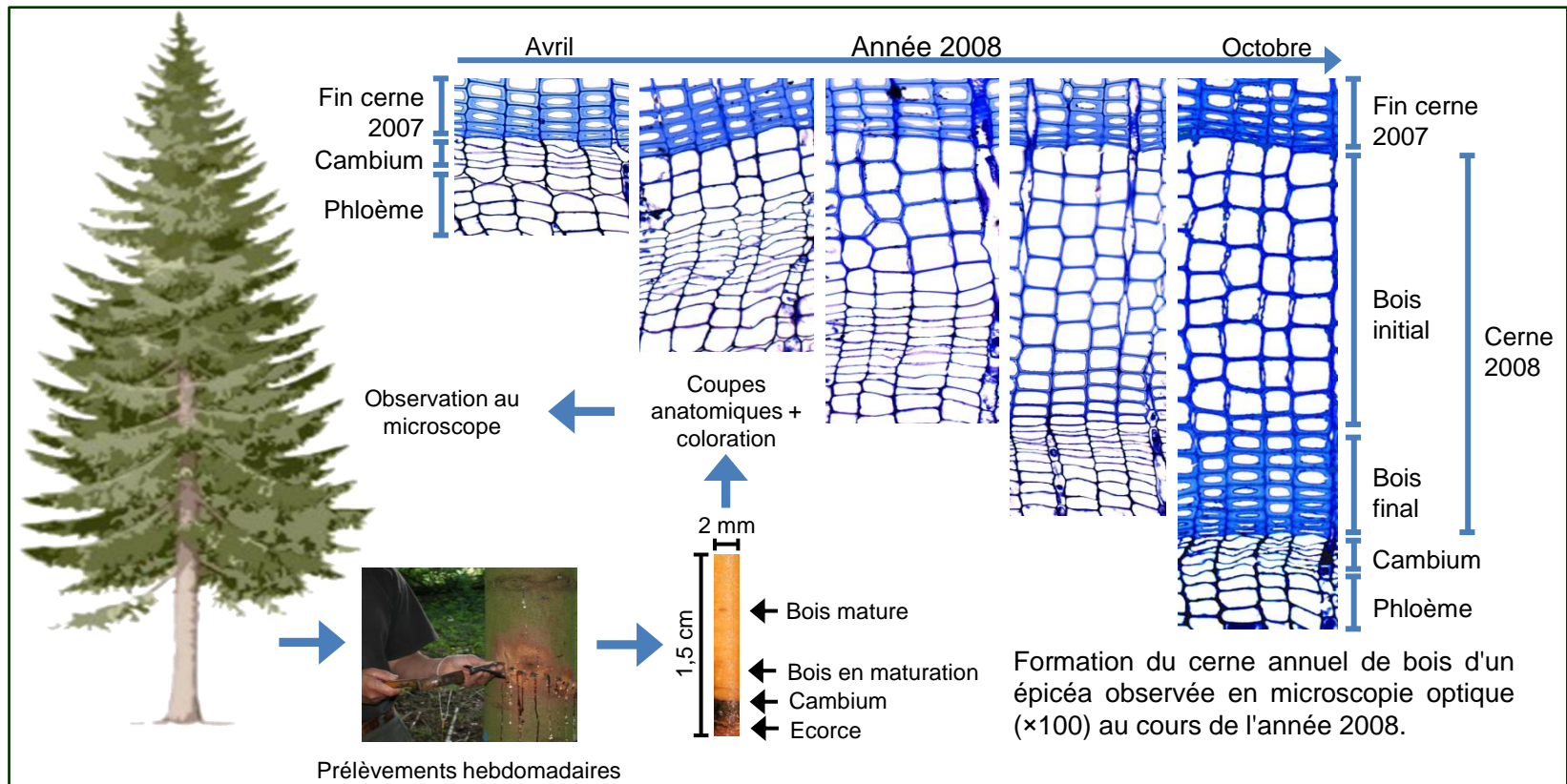
 Prélèvements hebdomadaires de petits échantillons de bois pour suivre la xylogénèse

Des cellules larges à paroi fine aux cellules étroites à paroi épaisse : comment les processus de la xylogénèse forment le cerne des conifères

Henri Cuny^{a*}, Cyrille Rathgeber^a, Meriem Fournier^b

^a INRA, UMR1092, Laboratoire d'Etude des Ressources Forêt Bois (LERFoB), Centre INRA de Nancy, F-54280 Champenoux, France

^b AgroParisTech, UMR1092, Laboratoire d'Etude des Ressources Forêt Bois (LERFoB), F-54000 Nancy, France



➡ Calcul de la durée et de la vitesse des processus de la xylogénèse (élargissement cellulaire et dépôt de la paroi)

➡ Mise en relation avec la morphologie finale des trachéides (diamètre et épaisseur de la paroi) et la densité du bois