Reposant sur une méthodologie mixte, cet article vise, d’une part, à examiner les effets d’un dispositif de formation basé sur l’analyse vidéo dans des groupes de pairs sur l’évolution du style motivationnel des enseignants novices (EN). D’autre part, il a pour objectif d’identifier les éléments clés de ce dispositif du point de vue des formés. Les résultats indiquent que le dispositif a un effet significatif sur l’évolution du style des EN qui soutiennent davantage l’autonomie de leurs élèves. Par ailleurs, les résultats mettent en évidence trois éléments clés du dispositif responsables des changements : l’analyse vidéo outillée, le groupe collaboratif basé sur le partage de ressources et la durée du dispositif sur une année scolaire.