$$\beta \qquad \bullet \qquad \{a,b\} \qquad E_{\beta} = \{a,b\} \times \{a,b\}$$

$$\alpha \qquad \bullet \qquad \{a,b\} \qquad E_{\alpha} = \{(a,a),(b,b)\}$$
 On peut voir que $\alpha \not\Vdash a = b$ et $\alpha \not\Vdash \neg a = b$. Il en découle que $\alpha \not\Vdash a = b \lor \neg a = b$ et donc que $\alpha \not\Vdash \forall x \forall y \ (x = y \lor \neg x = y)$.