



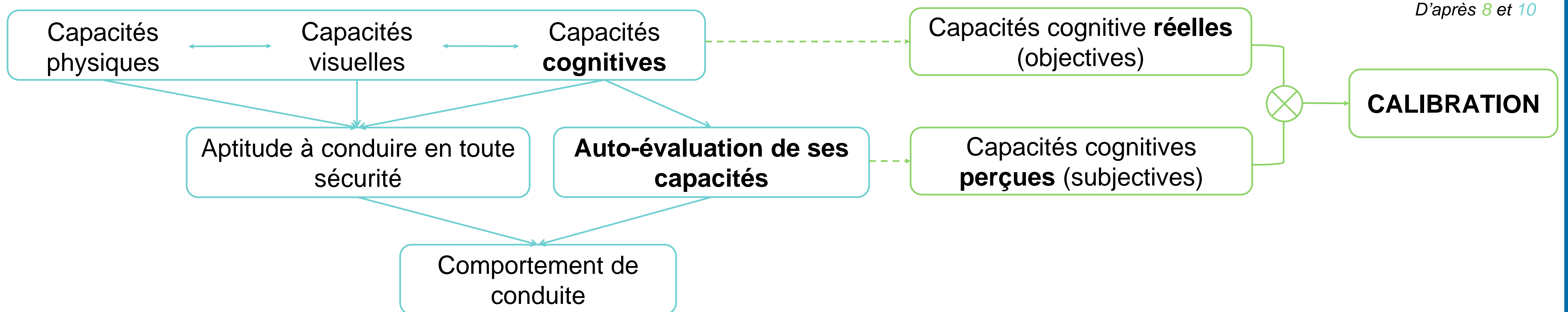
# L'entraînement cognitif permet-il de corriger le biais de calibration des conducteurs de 70 ans et plus ?

Marion Hay<sup>1,2</sup>, Nicolas Adam<sup>3</sup>, Marie-Laure Bocca<sup>2</sup>, Catherine Gabaude<sup>1</sup>

<sup>1</sup>IFSTTAR-TS2-LESCOT (Bron) ; <sup>2</sup>U1075 COMETE Inserm/UCBN (Caen) ; <sup>3</sup>CerCo-CNRS UMR 5549 (Toulouse)

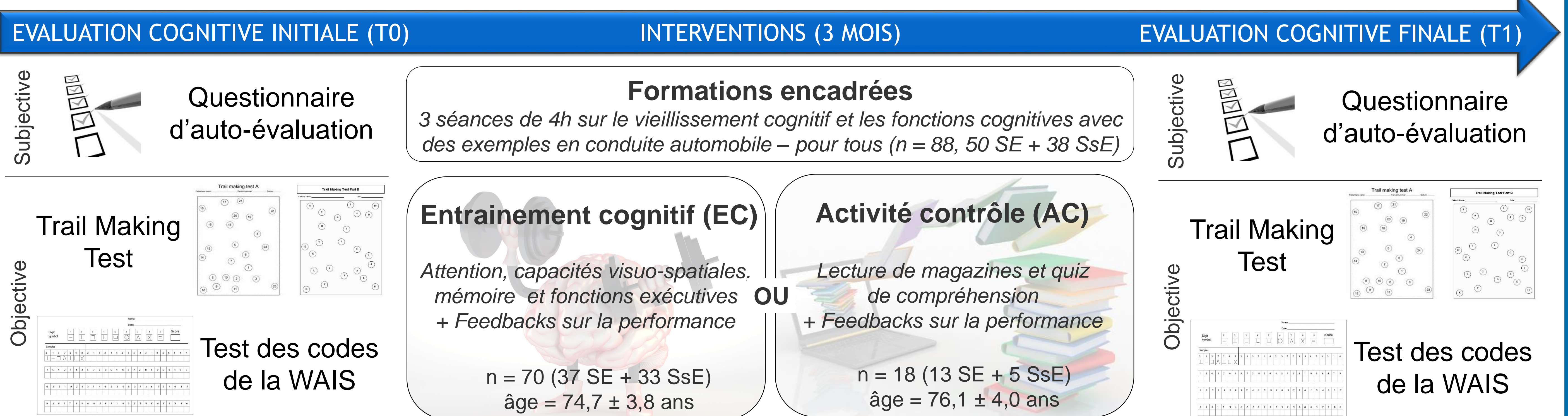
## Introduction

- Autorégulation (AR) de la conduite : adaptation comportementale du conducteur pour faire face aux effets du vieillissement<sup>1-4</sup>
- Conscience erronée de ses capacités → mauvaise prise de décision → AR erronée<sup>5-7</sup>
- Calibration correcte : alignement entre capacités réelles et capacités perçues<sup>8</sup>
- Biais de calibration (surestimation, SE ou sous-estimation, SsE) : non alignement entre les capacités réelles et perçues
- Favoriser la prise de conscience des capacités → amélioration la calibration<sup>8</sup> → engagement dans le processus d'AR<sup>9</sup>



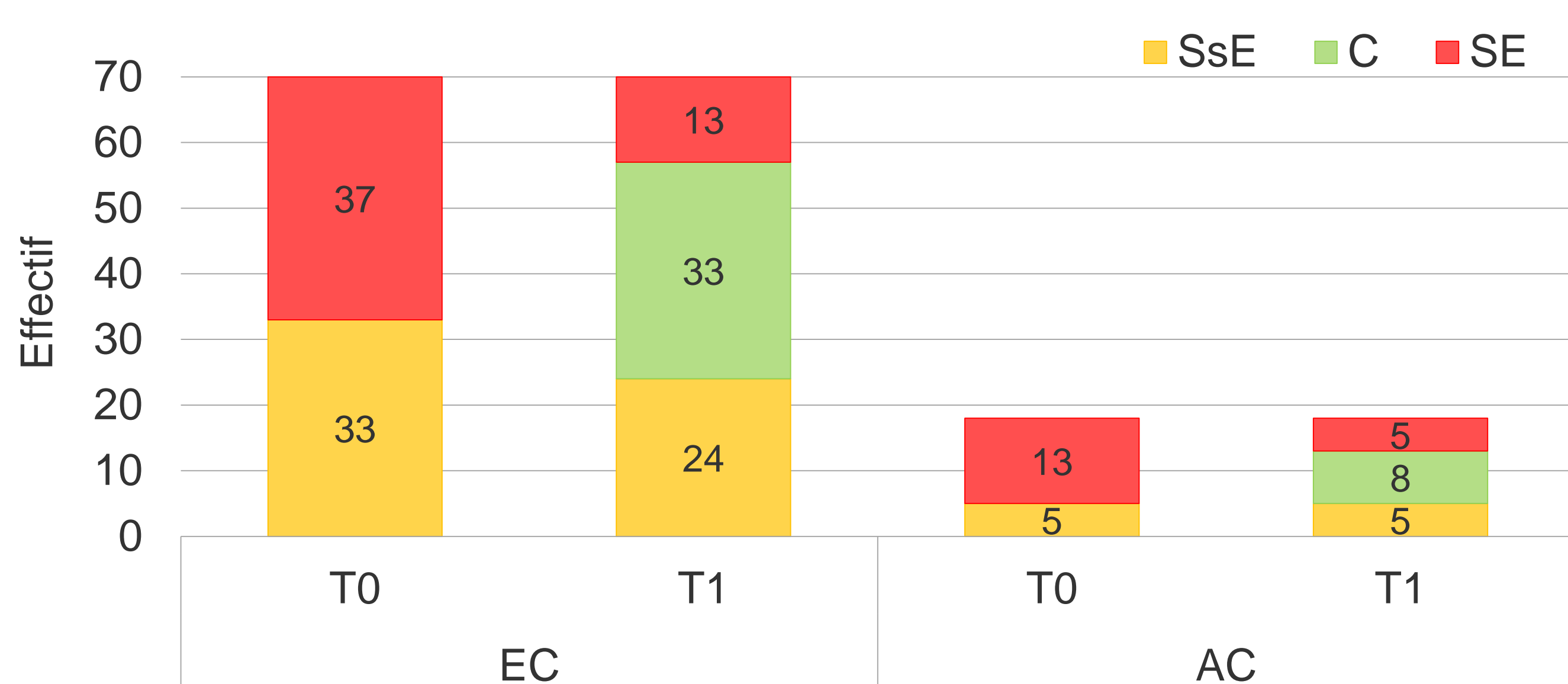
**OBJECTIF** : Evaluer l'efficacité d'un programme d'entraînement cognitif informatisé sur la correction du biais de calibration de la cognition de conducteurs seniors

## Méthodologie



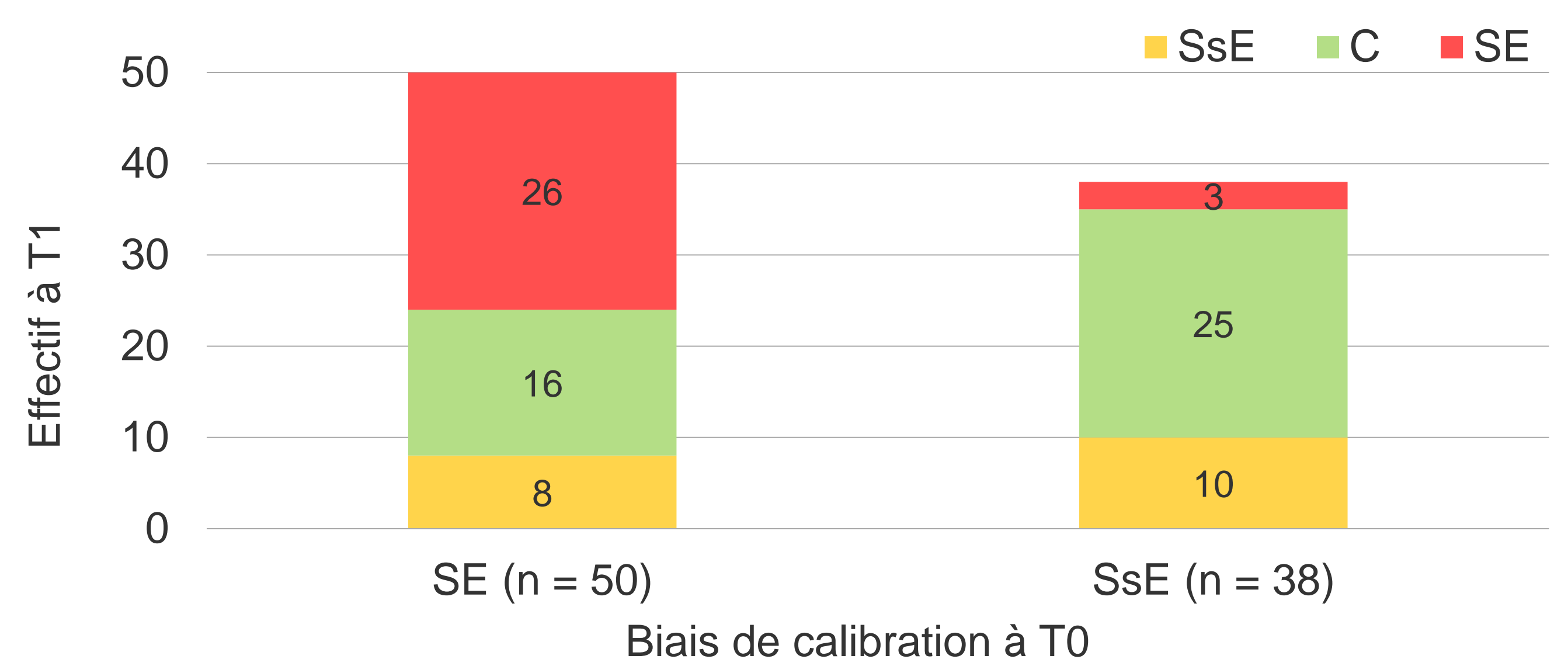
## Résultats

Nombre de SE, SsE et estimateurs corrects (C) à T0 et à T1 dans le groupe EC et dans le groupe AC



→ Après l'intervention, même proportion d'estimateurs corrects dans le groupe EC que dans le groupe AC ( $\chi^2 = 0,80$ ,  $ddl = 2$ ,  $p = 0,67$ )

Statut de calibration final à T1 en fonction du biais de calibration initial à T0, indépendamment du groupe d'appartenance



→ Plus de SsE devenus C (66%) que de SE devenus C (32%) suite à l'intervention ( $\chi^2 = 9,91$ ,  $ddl = 1$ ,  $p < 0,01$ )

## Discussion - Conclusion

### • Meilleure calibration après les interventions

→ Prise de conscience grâce aux questionnaires<sup>11-13</sup> ou rôle bénéfique des formations encadrées<sup>14, 15</sup> ?

→ Hypothèses à vérifier grâce à l'ajout de deux groupes contrôles (l'un ne réalisant que les formations encadrées et l'autre ne réalisant que les évaluations cognitives initiale et finale)

### • Interventions plus efficaces chez les SsE que chez les SE

→ SE seraient plus résistants aux feedbacks<sup>16-18</sup>

→ Perspectives : Entraînement sur simulateur de conduite ciblé sur la détection des dangers potentiels<sup>19</sup>, afin de les aider à prendre conscience de leurs difficultés et de modifier leur comportement grâce à cette immersion<sup>20</sup>

### Références

<sup>1</sup>Donorfio et al., 2008 ; <sup>2</sup>Donorfio et al., 2009 ; <sup>3</sup>Baldock et al., 2006 ; <sup>4</sup>Ball et al., 1998 ; <sup>5</sup>Baldock et al., 2008 ; <sup>6</sup>MacDonald et al., 2008 ; <sup>7</sup>Wong et al., 2012 ; <sup>8</sup>Hassan et al., 2015 ; <sup>9</sup>Horrey et al., 2015 ; <sup>10</sup>Anstey et al., 2005 ; <sup>11</sup>Eby et al., 2003 ; <sup>12</sup>Levasseur et al., 2015 ; <sup>13</sup>Molnar et al., 2010 ; <sup>14</sup>Stalvey & Owsley, 2003 ; <sup>15</sup>Strain, 2003 ; <sup>16</sup>Hacker et al., 2000 ; <sup>17</sup>Ehrlinger et Dunning, 2003 ; <sup>18</sup>Dunning et al., 2004 ; <sup>19</sup>Horswill et al., 2011 ; <sup>20</sup>Davidse et al., 2010