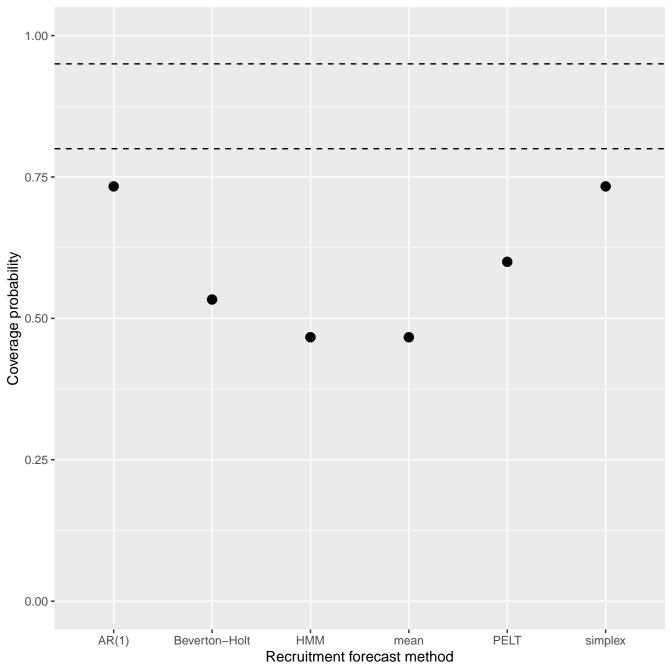
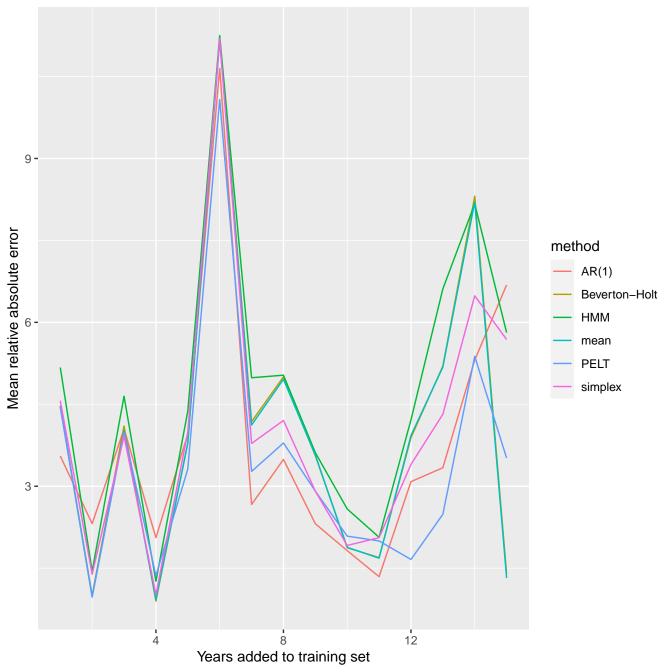
1-step Forecasts (a) mean (b) AR(1) 80000 -150000 -Recruitment 40000 - 20000 - 20000 -Recruitment 100000 -50000 -2000 1990 2000 1980 1980 1990 Year Year (c) Beverton-Holt (d) simplex 80000 -200000 -60000 -Recruitment Recruitment 150000 -40000 -100000 -20000 -50000 -1980 2000 1990 2000 1990 1980 Year Year (f) PELT (e) HMM 100000 -Recruitment - 50+95 -75000 -Recruitment 50000 -25000 -0e+00 -1980 2000 2000 1990 1990 1980 Year Year





5-step Forecasts (a) mean (b) AR(1) 80000 -80000 -Recruitment - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - 00000 - Recruitment 40000 - 20000 - 20000 -2000 2000 1990 1990 1980 1980 Year Year (c) Beverton-Holt (d) simplex 80000 -Gecraitment 40000 - 20000 - 20000 -Recruitment 1e+05 -5e+04 -0e+00 1980 2000 1980 2000 1990 1990 Year Year (f) PELT (e) HMM 100000 -150000 -Recruitment 75000 -Recruitment 100000 -50000 -50000 -25000 -2000 1990 1980 1990 2000

Year

1980

Year

