

 <p data-bbox="215 548 456 584">Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels</p>	<p data-bbox="539 239 1406 327">Third Meeting of the Population and Conservation Status Working Group</p> <p data-bbox="879 344 1406 383"><i>La Serena, Chile, 5 – 6 May 2016</i></p> <p data-bbox="517 459 1374 607">Population size and trends of southern giant petrels (<i>Macronectes giganteus</i>) nesting at Signy Island, South Orkney Islands</p> <p data-bbox="520 629 1370 667"><i>M. J. Dunn, J. A. Jackson, S. Adlard & R. A. Phillips</i></p>
---	---

A password is required to view the full text document

SUMMARY

The southern giant petrel (*Macronectes giganteus*) has a circumpolar distribution and breeds on subantarctic islands and a few continental Antarctic sites. Although this species has recently been down-listed to “Least Concern” by the World Conservation Union (IUCN), there are strong fluctuations in abundance and variable long-term trends recorded at different sites. Systematic, long-term monitoring is essential to determine drivers underlying its population dynamics. Here, we examine long-term changes in population size and productivity of southern giant petrels at Signy Island, South Orkney Islands. Comparing estimated numbers of breeding pairs over the whole island in 2000/2001, 2005/2006, 2009/2010 and 2014/2015 with historical data revealed several phases of population change: a 64 % decline (6.2 % per annum) from 1968/1969 to 1984/1985, a 162 % increase (6.2 % per annum) to 2000/2001, stability until 2005/2006, a 56 % decline (18.3 % per annum) to 2009/2010 and stability until 2014/2015. This represents a 1.8 % decline per annum between 1968/1969 and 2014/2015. Annual counts within focal study areas suggested a more rapid increase from 1996/1997 to 2006/2007, but the same downward trend from 2006/2007 to present, underlining potential pitfalls in inferring trends from part-island counts. There was also a 20 % decline in breeding success from 1996/1997 to 2014/2015. Our results indicate substantial fluctuations in southern giant petrel abundance at Signy Island over 4–5 decades and a recent decline in breeding numbers and success. As the southern giant petrels breeding at the South Orkney Islands represents c.5–10 % of the global population, continuation of these declines would be of high conservation concern.

Dunn, M.J., Jackson, J.A., Adlard, S., and Phillips, R.A. 2015. Population size and trends of southern giant petrels (*Macronectes giganteus*) nesting at Signy Island, South Orkney Islands. *Polar Biology*. doi:[10.1007/s00300-015-1855-0](https://doi.org/10.1007/s00300-015-1855-0)

Tendencias y tamaño de la población de los petreles gigantes (*Macronectes giganteus*) que anidan en la isla Signy, islas Orcadas del Sur

RESUMEN

El petrel gigante del sur (*Macronectes giganteus*) tiene una distribución circumpolar y se reproduce en las islas subantárticas y en un puñado de sitios de la Antártida continental. Aunque recientemente la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de sus Recursos (UICN) ha recatalogado a esta especie al bajarla a la categoría “Preocupación menor”, existen marcadas fluctuaciones en términos de abundancia y de tendencias variables a largo plazo registradas en diferentes sitios. Es esencial llevar adelante un monitoreo sistemático a largo plazo a los efectos de identificar los factores que subyacen en la dinámica de esta población. En el presente documento, examinamos los cambios a largo plazo en cuanto a tamaño y productividad asociados a la población de petreles gigantes del sur en la isla Signy, islas Orcadas del Sur. La comparación de las cantidades estimativas de parejas reproductivas en toda la isla durante 2000/2001, 2005/2006, 2009/2010 y 2014/2015 con los datos históricos reveló varias fases dentro del cambio poblacional: una disminución del 64 % (6,2 % anual) desde 1968/1969 hasta 1984/1985, un aumento del 162 % (6,2 % anual) hasta 2000/2001, estabilidad hasta 2005/2006, una disminución del 56 % (18,3 % anual) hasta 2009/2010 y estabilidad hasta 2014/2015. Estos datos representan una disminución del 1,8 % anual entre 1968/1969 y 2014/2015. Los conteos anuales realizados dentro de las áreas focales de estudio sugirieron un aumento más rápido desde 1996/1997 hasta 2006/2007, pero la misma tendencia descendente desde 2006/2007 hasta la actualidad, lo que subraya la existencia de posibles dificultades a la hora de estimar las tendencias en función de los conteos de parte de la isla. También se registró una disminución del 20 % en el éxito reproductivo desde 1996/1997 hasta 2014/2015. Nuestros resultados dan cuenta de fluctuaciones sustanciales en la abundancia de petreles gigantes del sur en la isla Signy a lo largo de 4–5 décadas e indican una reciente disminución de la cantidad y el éxito en términos reproductivos. Dado que los petreles gigantes del sur que se reproducen en las islas Orcadas del Sur representan aprox. un 5–10 % de la población mundial, una disminución continua sería de gran preocupación para la conservación de esta especie.

Niveaux et tendances des populations de Pétrel géant antarctique (*Macronectes giganteus*) se reproduisant sur l'île Signy (îles Orkney du Sud)

RÉSUMÉ

La répartition du Pétrel géant antarctique (*Macronectes giganteus*) est circumpolaire; il se reproduit sur les îles subantarctiques et quelques sites d'Antarctique continental. Bien que cette espèce ait été rétrogradée dans la catégorie « préoccupation mineure » par l'Union Mondiale de la Conservation (IUCN), elle est caractérisée par de nombreuses fluctuations de population et des tendances variables sur le long terme enregistrées sur différents sites. La surveillance systématique sur le long terme est essentielle pour déterminer les facteurs de sa dynamique démographique. Nous examinons dans ce document les changements sur le long terme dans la productivité et les niveaux de la population des Pétrels géants antarctiques sur l'île Signy, dans les îles Orkney du Sud . La comparaison des nombres de couples nicheurs estimés sur l'ensemble de l'île en 2000/2001, 2005/2006, 2009/2010 et 2014/2015 avec les données historiques a révélé plusieurs phases d'évolution de la population : une chute de 64 % (6,2 % par an) de 1968/1969 à 1984/1985, une augmentation de 162 % (6,2 % par an) jusqu'en 2000/2001, un état stable jusqu'en 2005/2006, un déclin de 56 % (18,3 % par an) jusqu'en 2009/2010 et à nouveau une période de stabilité jusqu'en 2014/2015. Sur la période entière (1968/1969 à 2014/2015), cela représente une chute démographique de 1,8 % par an. Les recensements annuels dans les zones sur lesquelles se concentraient la recherche suggèrent une augmentation plus rapide entre 1996/1997 et 2006/2007, mais la même tendance de décroissance de 2006/2007 à aujourd'hui, ce qui rend difficile toute analyse des tendances à partir des recensements de parties de l'île. Une baisse de 20 % des taux de reproduction a par ailleurs été observée entre 1996/1997 et 2014/2015. Nos résultats montrent des fluctuations importantes dans le nombre des Pétrels géants antarctiques sur l'île Signy au cours de 4 à 5 décennies, et une chute récente de leur nombre et de leur taux de reproduction. Étant donné que les Pétrels géants antarctiques des îles Orkney du Sud représentent environ 5 à 10 % de la population au niveau mondial, un déclin continu constituerait un problème de conservation majeur.