



# Institute of Nuclear Physics PAN

## CFCs and SF<sub>6</sub> concentration in air of southern Poland

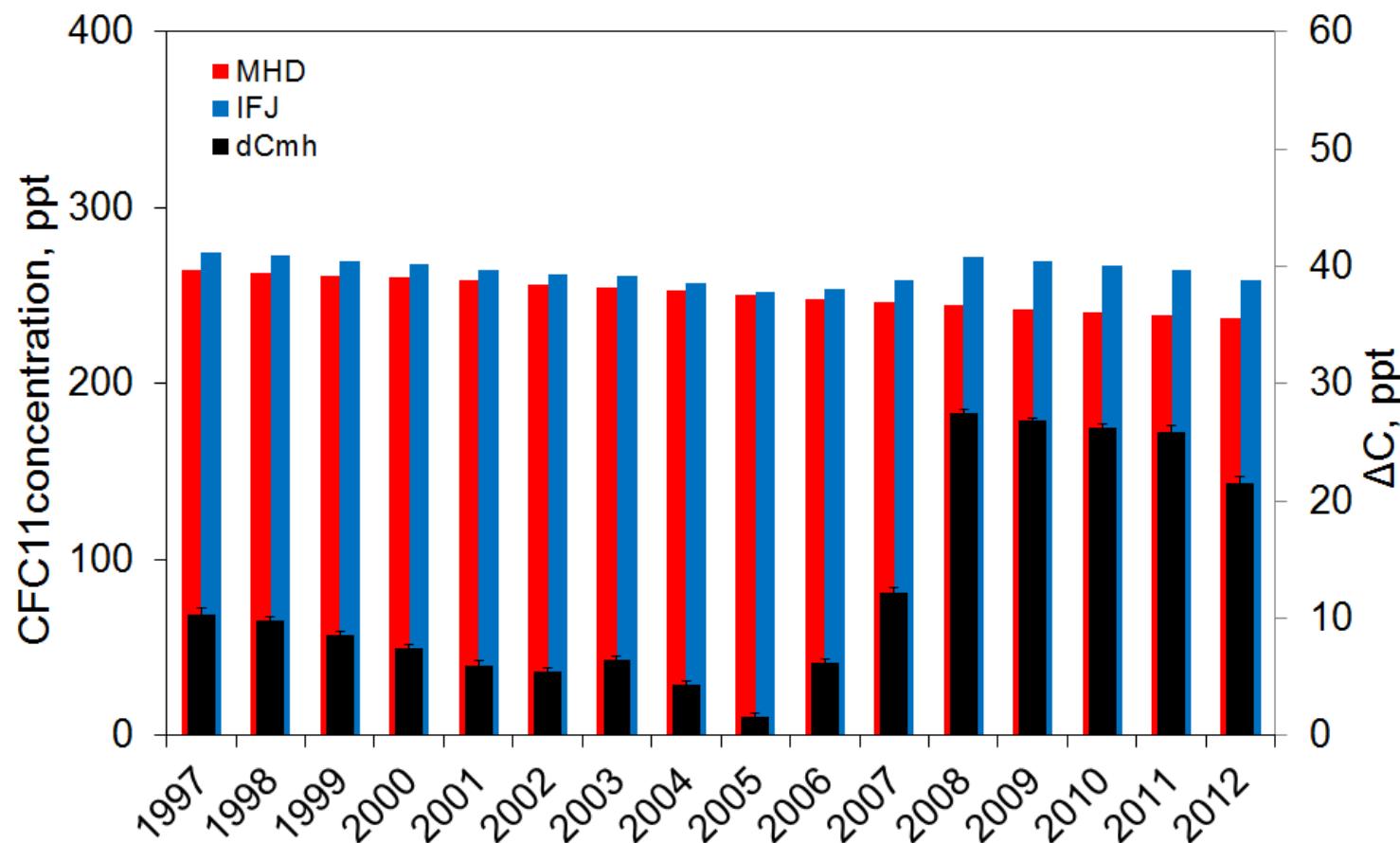
# Comparison - IFJ vs MHD

$$\Delta c_{mh} = c_{IFJ} - c_{MHD}$$

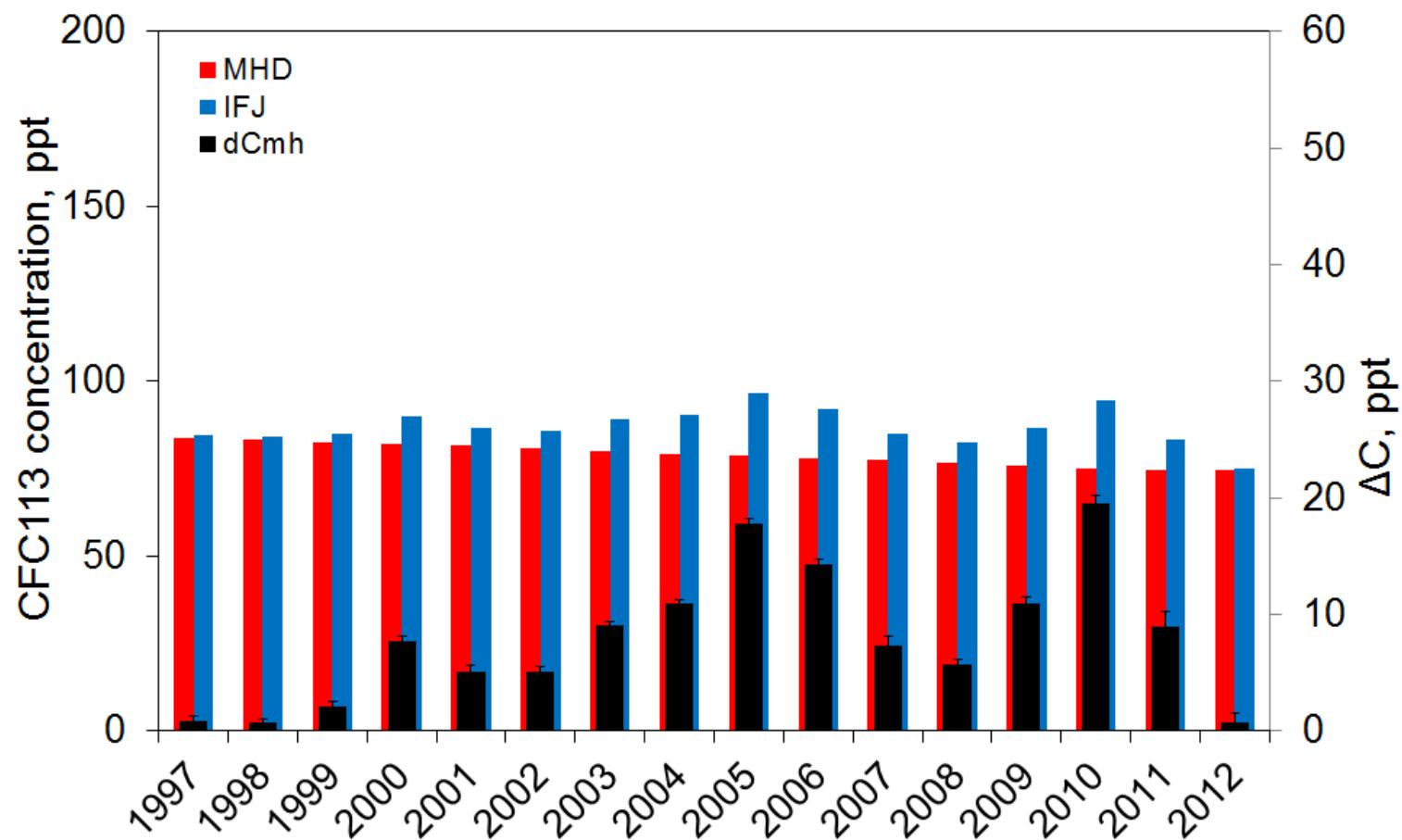
$c_{IFJ}$  – annual average of selected measurement by weighted regression line method, IFJ PAN,

$c_{MHD}$  – annual average, Mace Head.

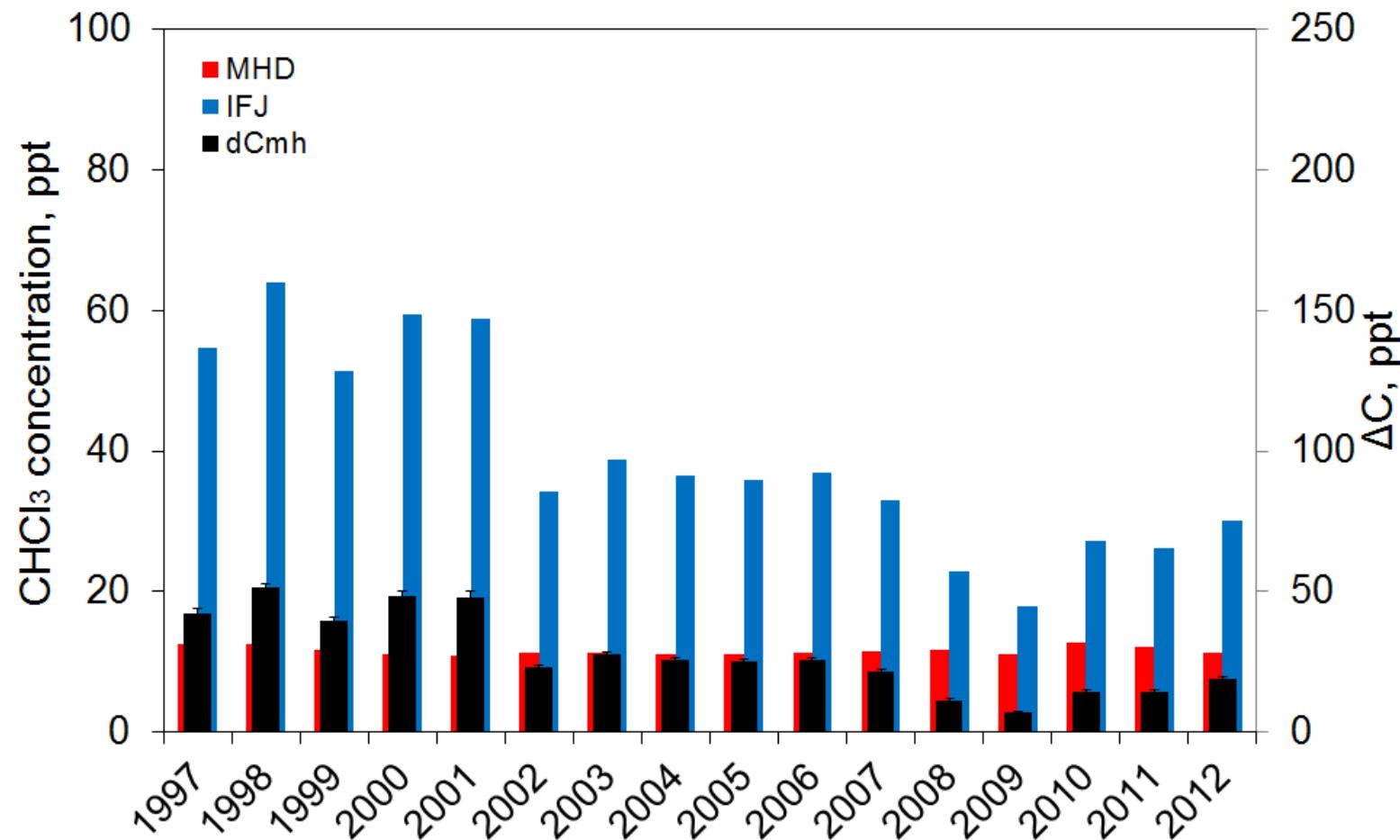
# Comparison - IFJ vs MHD (CFC11)



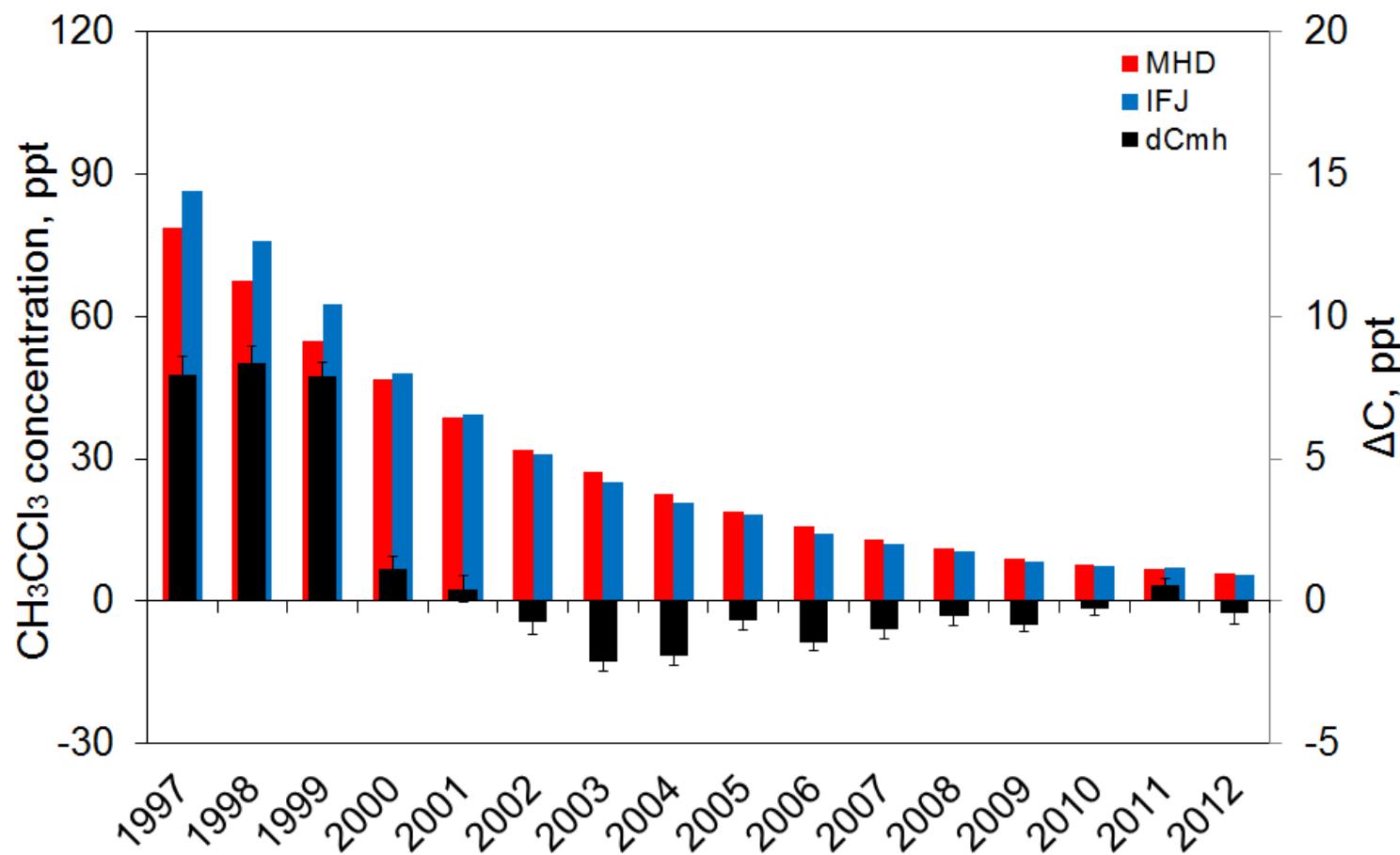
# Comparison - IFJ vs MHD (CFC113)



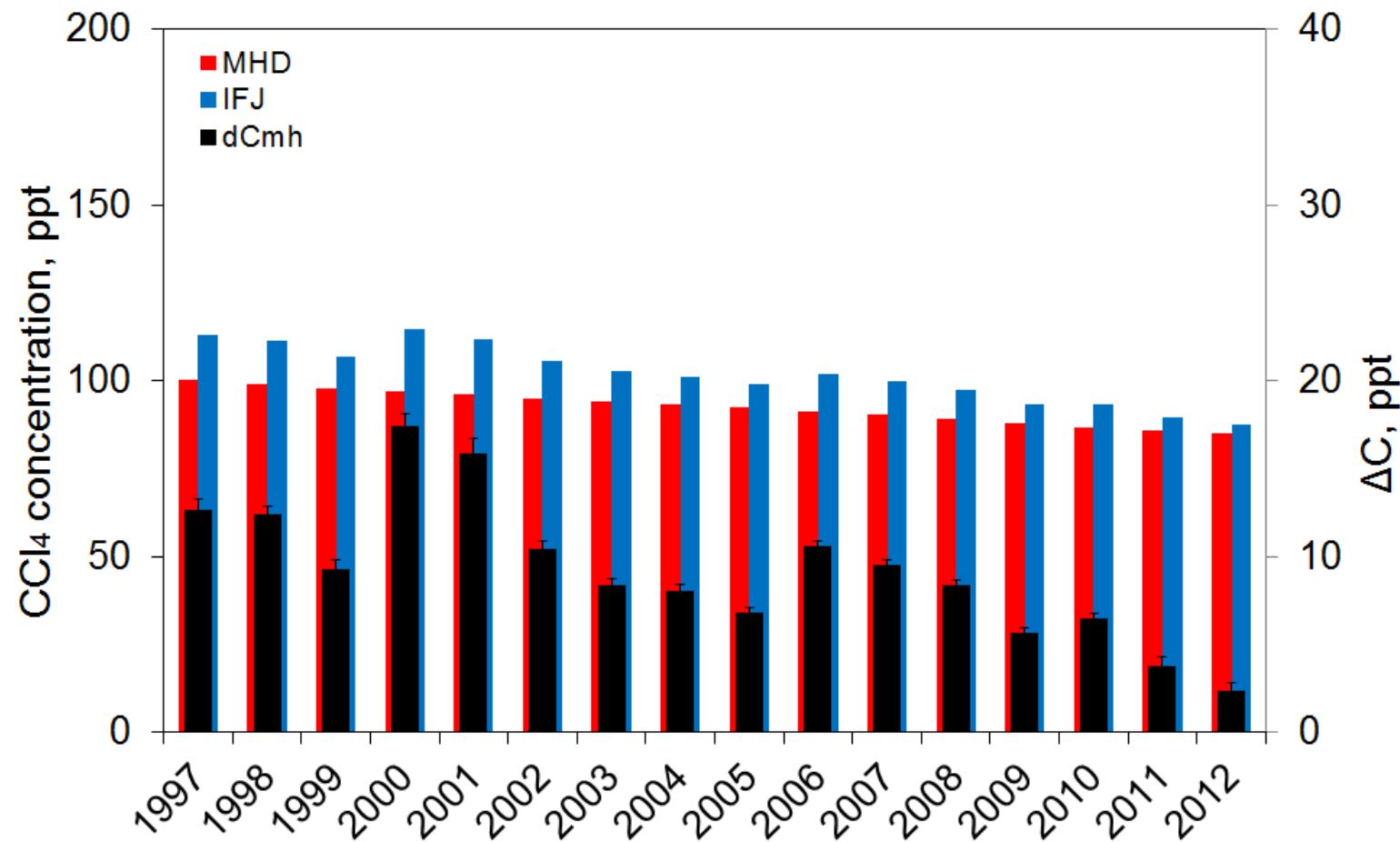
# Comparison - IFJ vs MHD ( $\text{CHCl}_3$ )



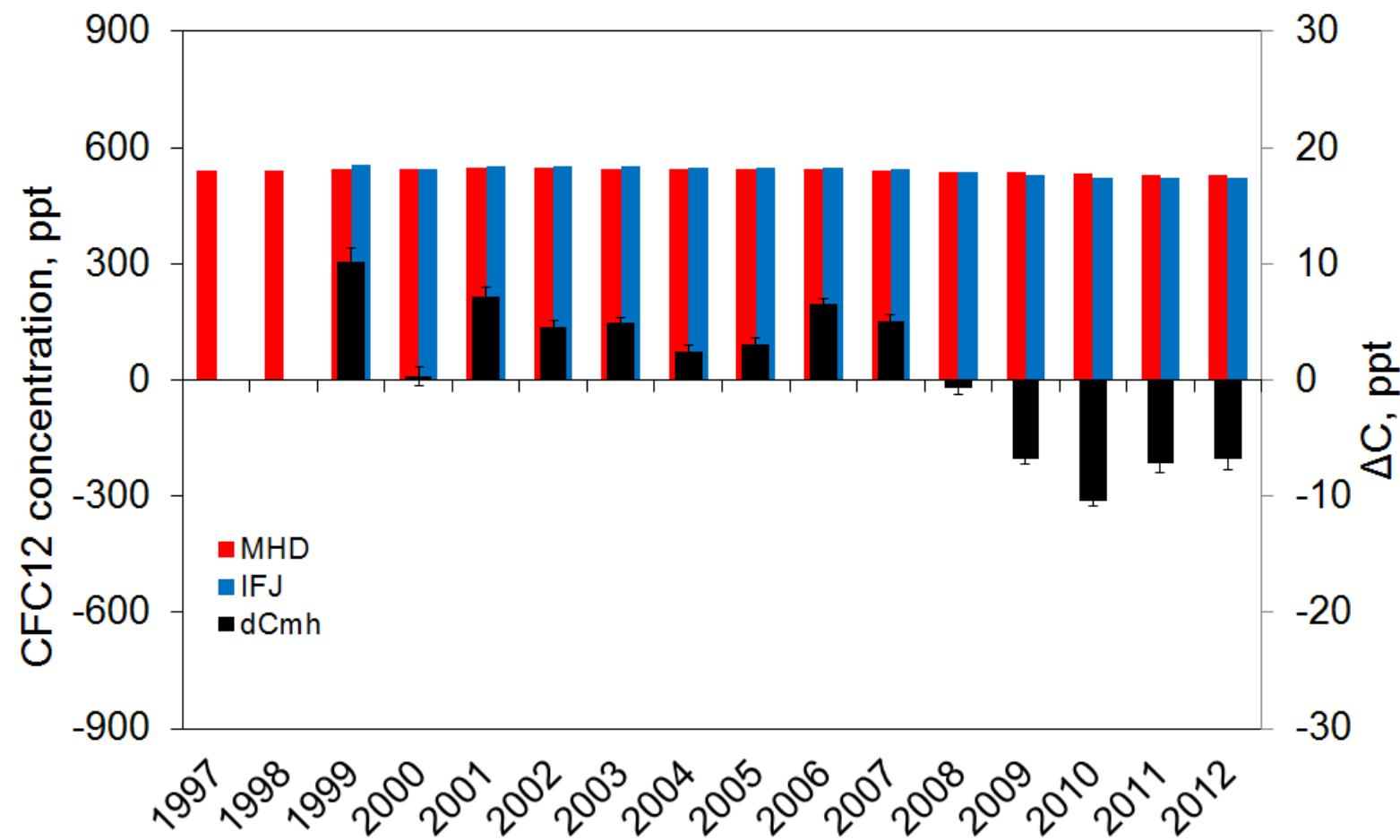
# Comparison - IFJ vs MHD ( $\text{CH}_3\text{CCl}_3$ )



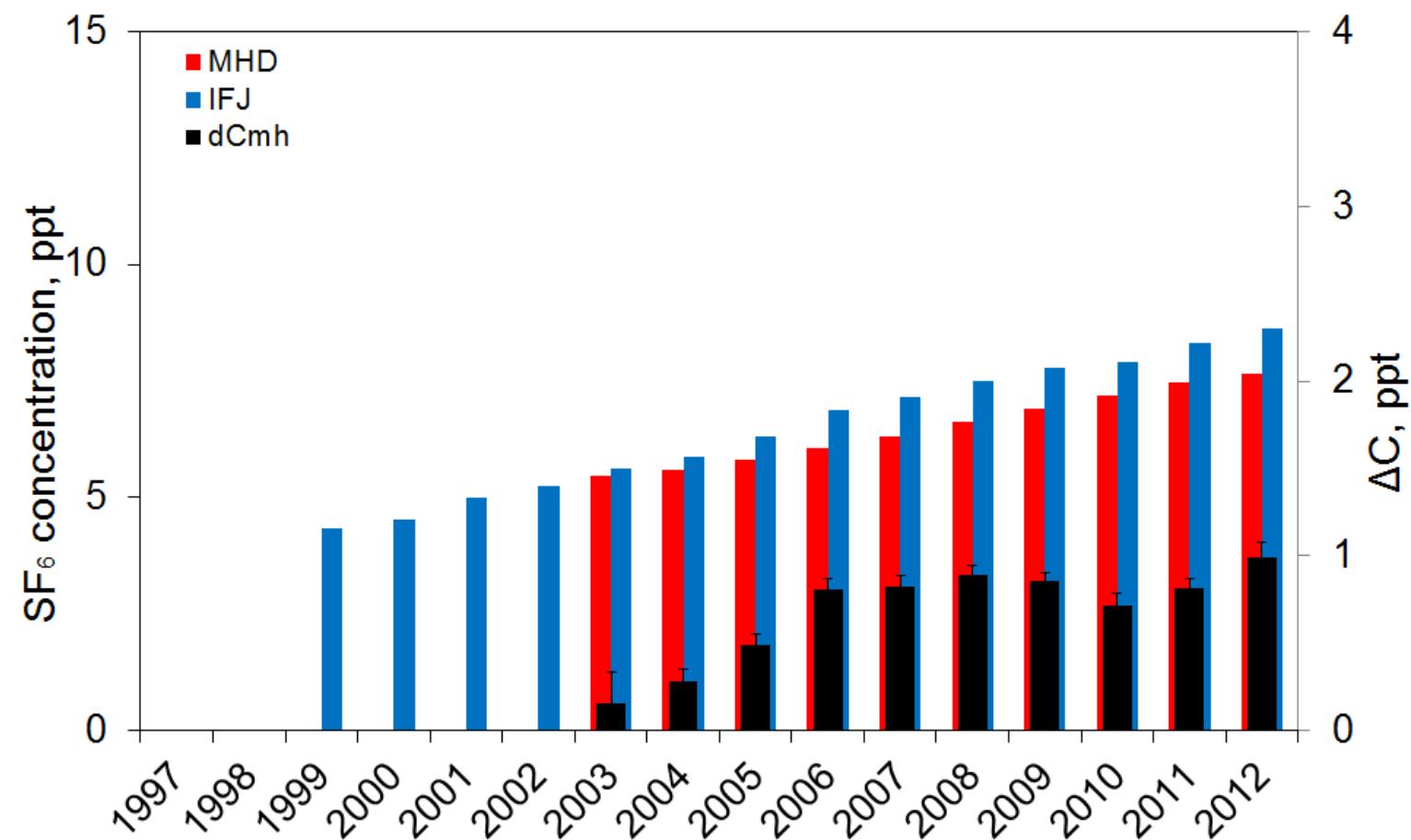
# Comparison - IFJ vs MHD ( $\text{CCl}_4$ )



# Comparison - IFJ vs MHD (CFC12)



# Comparison - IFJ vs MHD ( $SF_6$ )



# Comparison - IFJ vs MHD

	CFC-11	CFC-113	$\text{CHCl}_3$	$\text{CH}_3\text{CCl}_3$	$\text{CCl}_4$	$\text{SF}_6$	CFC-12
1997	$10,3 \pm 0,5$	$0,8 \pm 0,5$	$42,2 \pm 1,9$	$8,0 \pm 0,6$	$12,6 \pm 0,7$		
1998	$9,8 \pm 0,3$	$0,7 \pm 0,3$	$51,6 \pm 1,3$	$8,4 \pm 0,6$	$12,4 \pm 0,5$		
1999	$8,6 \pm 0,3$	$2,1 \pm 0,3$	$39,6 \pm 1,2$	$7,9 \pm 0,5$	$9,3 \pm 0,5$		$10,2 \pm 1,1$
2000	$7,4 \pm 0,4$	$7,6 \pm 0,5$	$48,4 \pm 1,8$	$1,1 \pm 0,5$	$17,5 \pm 0,6$		$0,3 \pm 0,8$
2001	$5,9 \pm 0,5$	$5,0 \pm 0,7$	$47,9 \pm 2,3$	$0,4 \pm 0,5$	$15,9 \pm 0,9$		$7,1 \pm 0,9$
2002	$5,5 \pm 0,3$	$5,1 \pm 0,4$	$22,9 \pm 0,9$	$-0,7 \pm 0,5$	$10,5 \pm 0,4$		$4,5 \pm 0,6$
2003	$6,4 \pm 0,3$	$9,1 \pm 0,3$	$27,6 \pm 1,0$	$-2,1 \pm 0,4$	$8,4 \pm 0,3$	$0,2 \pm 0,18$	$4,9 \pm 0,5$
2004	$4,4 \pm 0,3$	$11,0 \pm 0,3$	$25,5 \pm 0,9$	$-1,9 \pm 0,4$	$8,1 \pm 0,3$	$0,3 \pm 0,07$	$2,4 \pm 0,6$
2005	$1,6 \pm 0,3$	$17,8 \pm 0,4$	$24,9 \pm 1,0$	$-0,7 \pm 0,4$	$6,8 \pm 0,3$	$0,5 \pm 0,06$	$3,0 \pm 0,5$
2006	$6,2 \pm 0,3$	$14,3 \pm 0,5$	$25,7 \pm 0,8$	$-1,4 \pm 0,3$	$10,6 \pm 0,3$	$0,8 \pm 0,06$	$6,5 \pm 0,5$
2007	$12,2 \pm 0,5$	$7,4 \pm 0,7$	$21,6 \pm 0,8$	$-1,0 \pm 0,3$	$9,5 \pm 0,3$	$0,8 \pm 0,06$	$5,0 \pm 0,5$
2008	$27,5 \pm 0,3$	$5,6 \pm 0,5$	$11,2 \pm 0,8$	$-0,5 \pm 0,4$	$8,4 \pm 0,3$	$0,9 \pm 0,05$	$-0,6 \pm 0,6$
2009	$26,9 \pm 0,2$	$10,9 \pm 0,6$	$6,8 \pm 0,6$	$-0,9 \pm 0,2$	$5,7 \pm 0,2$	$0,9 \pm 0,04$	$-6,8 \pm 0,5$
2010	$26,3 \pm 0,3$	$19,5 \pm 0,7$	$14,4 \pm 0,7$	$-0,3 \pm 0,2$	$6,5 \pm 0,3$	$0,7 \pm 0,07$	$-10,3 \pm 0,5$
2011	$25,9 \pm 0,6$	$8,9 \pm 1,4$	$14,2 \pm 0,6$	$0,6 \pm 0,2$	$3,8 \pm 0,5$	$0,8 \pm 0,05$	$-7,2 \pm 0,8$
2012	$21,5 \pm 0,6$	$0,7 \pm 0,8$	$18,8 \pm 1,1$	$-0,4 \pm 0,4$	$2,4 \pm 0,4$	$1,0 \pm 0,08$	$-6,9 \pm 0,9$