

Supplementary table S1. Odd-ratio across countries estimated according to model 1 (national breed populations), with countries on the line above as numerators, compared to each country within the right column as denominator.

	Austria	Belgium	France	Germany	Hungary	Iceland	Italy	Kenya	Latvia	Netherlands	Poland	Slovenia	Spain	Sweden	Tunisia	Ukraine	United Kingdom
Austria	1	0.06***	1.65 ^{NS}	0.19***	0.38 ^{NS}	1.17 ^{NS}	0.06***	0.02*	0.05**	1.27 ^{NS}	0.22**	0.26 ^{NS}	2.26 ^{NS}	0.71 ^{NS}	0.17 ^{NS}	0.5 ^{NS}	0.69 ^{NS}
Belgium	15.7***	1	25.85***	3.06 ^{NS}	5.98 ^{NS}	18.36**	0.88 ^{NS}	0.32 ^{NS}	0.78 ^{NS}	19.95***	3.45 ^{NS}	4.06 ^{NS}	35.5***	11.13***	2.6 ^{NS}	7.89**	10.89***
France	0.61 ^{NS}	0.04***	1	0.12***	0.23***	0.71 ^{NS}	0.03***	0.01**	0.03***	0.77 ^{NS}	0.13***	0.16***	1.37 ^{NS}	0.43 ^{NS}	0.1 ^{NS}	0.31***	0.42***
Germany	5.13***	0.33 ^{NS}	8.45***	1	1.95 ^{NS}	6 ^{NS}	0.29 ^{NS}	0.1 ^{NS}	0.25 ^{NS}	6.52***	1.13 ^{NS}	1.33 ^{NS}	11.61***	3.64**	0.85 ^{NS}	2.58*	3.56***
Hungary	2.63 ^{NS}	0.17 ^{NS}	4.33***	0.51 ^{NS}	1	3.09 ^{NS}	0.15**	0.05 ^{NS}	0.13 ^{NS}	3.34**	0.58 ^{NS}	0.68 ^{NS}	5.94***	1.86 ^{NS}	0.43 ^{NS}	1.32 ^{NS}	1.82 ^{NS}
Iceland	0.85 ^{NS}	0.05**	1.41 ^{NS}	0.17 ^{NS}	0.33 ^{NS}	1	0.05***	0.02*	0.04*	1.09 ^{NS}	0.19 ^{NS}	0.22 ^{NS}	1.93 ^{NS}	0.61 ^{NS}	0.14 ^{NS}	0.43 ^{NS}	0.59 ^{NS}
Italy	17.9***	1.14 ^{NS}	29.48***	3.49 ^{NS}	6.81**	20.95***	1	0.36 ^{NS}	0.89 ^{NS}	22.75***	3.93 ^{NS}	4.63 ^{NS}	40.48***	12.69***	2.97 ^{NS}	8.99***	12.42***
Kenya	49.67*	3.16 ^{NS}	81.79**	9.68 ^{NS}	18.91 ^{NS}	58.1*	2.78 ^{NS}	1	2.45 ^{NS}	63.11**	10.92 ^{NS}	12.84 ^{NS}	112.32***	35.21 ^{NS}	8.23 ^{NS}	24.95 ^{NS}	34.45 ^{NS}
Latvia	20.24**	1.29 ^{NS}	33.33***	3.94 ^{NS}	7.71 ^{NS}	23.67*	1.13 ^{NS}	0.41 ^{NS}	1	25.72**	4.45 ^{NS}	5.23 ^{NS}	45.78***	14.35 ^{NS}	3.35 ^{NS}	10.17 ^{NS}	14.04*
Netherlands	0.79 ^{NS}	0.05***	1.3 ^{NS}	0.15***	0.3**	0.92 ^{NS}	0.04***	0.02**	0.04**	1	0.17***	0.2**	1.78 ^{NS}	0.56 ^{NS}	0.13 ^{NS}	0.4*	0.55 ^{NS}
Poland	4.55**	0.29 ^{NS}	7.49***	0.89 ^{NS}	1.73 ^{NS}	5.3 ^{NS}	0.25 ^{NS}	0.09 ^{NS}	0.22 ^{NS}	5.78***	1	1.18 ^{NS}	10.29***	3.23 ^{NS}	0.75 ^{NS}	2.29 ^{NS}	3.16*
Slovenia	3.87 ^{NS}	0.25 ^{NS}	6.38***	0.75 ^{NS}	1.47 ^{NS}	4.51 ^{NS}	0.22 ^{NS}	0.08 ^{NS}	0.19 ^{NS}	4.92**	0.85 ^{NS}	1	8.76***	2.74 ^{NS}	0.64 ^{NS}	1.95 ^{NS}	2.69 ^{NS}
Spain	0.44 ^{NS}	0.03***	0.73 ^{NS}	0.09***	0.17***	0.52 ^{NS}	0.02***	0.01***	0.02***	0.56 ^{NS}	0.1***	0.11***	1	0.31**	0.07 ^{NS}	0.22***	0.31***
Sweden	1.41 ^{NS}	0.09***	2.32 ^{NS}	0.27**	0.54 ^{NS}	1.65 ^{NS}	0.08***	0.03 ^{NS}	0.07 ^{NS}	1.79 ^{NS}	0.31 ^{NS}	0.36 ^{NS}	3.19**	1	0.23 ^{NS}	0.71 ^{NS}	0.98 ^{NS}
Tunisia	6.04 ^{NS}	0.38 ^{NS}	9.95 ^{NS}	1.18 ^{NS}	2.3 ^{NS}	7.06 ^{NS}	0.34 ^{NS}	0.12 ^{NS}	0.3 ^{NS}	7.67 ^{NS}	1.33 ^{NS}	1.56 ^{NS}	13.66 ^{NS}	4.28 ^{NS}	1	3.03 ^{NS}	4.19 ^{NS}
Ukraine	1.99 ^{NS}	0.13**	3.28***	0.39*	0.76 ^{NS}	2.33 ^{NS}	0.11***	0.04 ^{NS}	0.1 ^{NS}	2.53*	0.44 ^{NS}	0.51 ^{NS}	4.5***	1.41 ^{NS}	0.33 ^{NS}	1	1.38 ^{NS}
United Kingdom	1.44 ^{NS}	0.09***	2.37***	0.28***	0.55 ^{NS}	1.69 ^{NS}	0.08***	0.03 ^{NS}	0.07*	1.83 ^{NS}	0.32*	0.37 ^{NS}	3.26***	1.02 ^{NS}	0.24 ^{NS}	0.72 ^{NS}	1

^{NS}: Non significant; *:P<0.05; **: P<0.01; ***:P<0.001; P-values estimated after multiple correction.

Supplementary table S2. Odd-ratio across species estimated according to model 1 (national breed populations), with species on the line above as numerators, compared to each species within the right column as denominator.

	Ass	Cattle	Chicken	Goat	Horse	Other avian	Pig	Rabbit	Sheep
Ass	1	3.63 ^{NS}	0.78 ^{NS}	2 ^{NS}	0.97 ^{NS}	0.19 ^{NS}	1.86 ^{NS}	0.37 ^{NS}	2.42 ^{NS}
Cattle	0.27 ^{NS}	1	0.22 ^{***}	0.55 ^{NS}	0.27 ^{***}	0.05 ^{***}	0.51 [*]	0.1 ^{***}	0.67 ^{NS}
Chicken	1.28 ^{NS}	4.64 ^{***}	1	2.55 ^{**}	1.23 ^{NS}	0.24 [*]	2.37 ^{***}	0.47 ^{NS}	3.09 ^{***}
Goat	0.5 ^{NS}	1.82 ^{NS}	0.39 ^{**}	1	0.48 ^{NS}	0.09 ^{***}	0.93 ^{NS}	0.19 ^{***}	1.21 ^{NS}
Horse	1.03 ^{NS}	3.76 ^{***}	0.81 ^{NS}	2.07 ^{NS}	1	0.19 ^{**}	1.92 ^{NS}	0.38 [*]	2.5 ^{***}
Other avian	5.33 ^{NS}	19.38 ^{***}	4.18 [*]	10.67 ^{***}	5.16 ^{**}	1	9.92 ^{***}	1.97 ^{NS}	12.92 ^{***}
Pig	0.54 ^{NS}	1.95 [*]	0.42 ^{***}	1.08 ^{NS}	0.52 ^{NS}	0.1 ^{***}	1	0.2 ^{***}	1.3 ^{NS}
Rabbit	2.7 ^{NS}	9.81 ^{***}	2.12 ^{NS}	5.4 ^{***}	2.61 [*]	0.51 ^{NS}	5.02 ^{***}	1	6.54 ^{***}
Sheep	0.41 ^{NS}	1.5 ^{NS}	0.32 ^{***}	0.83 ^{NS}	0.4 ^{***}	0.08 ^{***}	0.77 ^{NS}	0.15 ^{***}	1

^{NS}: Non significant; ^{*}: P<0.05; ^{**}: P<0.01; ^{***}: P<0.001; P-values estimated after multiple correction.

Supplementary table S3. Odd-ratio across geographical categories estimated according to model 1 (national breed populations), with geographical categories on the line above as numerators, compared to each geographical category within the right column as denominator.

	International transboundary	Regional transboundary	Local
International transboundary	1	1.08 ^{NS}	0.88 ^{NS}
Regional transboundary	0.82 ^{NS}	1	0.93 ^{NS}
Local	1.13 ^{NS}	1.22 ^{NS}	1

^{NS}: Non significant; P-values estimated after multiple correction.

Supplementary table S4. Odd-ratio across species estimated according to model 2 (breeds), with species on the line above as numerators, compared to each species within the right column as denominator.

	Ass	Cattle	Chicken	Goat	Horse	Other avian	Pig	Rabbit	Sheep
Ass	1	4.75 ^{NS}	0.76 ^{NS}	2.1 ^{NS}	1.09 ^{NS}	0.19 ^{NS}	3.68 ^{NS}	0.44 ^{NS}	3.26 ^{NS}
Cattle	0.21 ^{NS}	1	0.16 ^{***}	0.44 ^{**}	0.23 ^{***}	0.04 ^{***}	0.77 ^{NS}	0.09 ^{***}	0.69 ^{NS}
Chicken	1.31 ^{NS}	6.21 ^{***}	1	2.75 ^{***}	1.43 ^{NS}	0.25 ^{NS}	4.81 ^{***}	0.57 ^{NS}	4.27 ^{***}
Goat	0.48 ^{NS}	2.26 ^{**}	0.36 ^{***}	1	0.52 ^{NS}	0.09 ^{***}	1.75 ^{NS}	0.21 ^{***}	1.55 ^{NS}
Horse	0.92 ^{NS}	4.34 ^{***}	0.7 ^{NS}	1.92 ^{NS}	1	0.18 ^{**}	3.36 ^{***}	0.4 ^{NS}	2.99 ^{***}
Other avian	5.14 ^{NS}	24.38 ^{***}	3.92 ^{NS}	10.79 ^{***}	5.61 ^{**}	1	18.88 ^{***}	2.25 ^{NS}	16.76 ^{***}
Pig	0.27 ^{NS}	1.29 ^{NS}	0.21 ^{***}	0.57 ^{NS}	0.3 ^{***}	0.05 ^{***}	1	0.12 ^{***}	0.89 ^{NS}
Rabbit	2.29 ^{NS}	10.85 ^{***}	1.75 ^{NS}	4.8 ^{***}	2.5 ^{NS}	0.45 ^{NS}	8.4 ^{***}	1	7.46 ^{***}
Sheep	0.31 ^{NS}	1.45 ^{NS}	0.23 ^{***}	0.64 ^{NS}	0.33 ^{***}	0.06 ^{***}	1.13 ^{NS}	0.13 ^{***}	1

^{NS}: Non significant; ^{**}: P<0.01; ^{***}:P<0.001; P-values estimated after multiple correction.

Supplementary table S5. Odd-ratio across geographical categories estimated according to model 2 (breeds), with geographical categories on the line above as numerators, compared to each geographical category within the right column as denominator.

	International transboundary	Regional transboundary	Local
International transboundary	1	0.76 ^{NS}	0.36 ^{***}
Regional transboundary	1.32 ^{NS}	1	0.48 ^{***}
Local	2.76 ^{***}	2.09 ^{***}	1

^{NS}: Non significant; ^{***}:P<0.001; P-values estimated after multiple correction.

Supplementary table S6. Odd-ratio across risk status categories estimated according to model 2 (breeds), with risk status categories on the line above as numerators, compared to each risk status category within the right column as denominator.

	Extinct	Not at risk	Unknown	At risk
Extinct	1	208.96 ^{***}	35.62 ^{**}	150.98 ^{***}
Not at risk	0 ^{***}	1	0.17 ^{***}	0.72 ^{NS}
Unknown	0.03 ^{**}	5.87 ^{***}	1	4.24 ^{***}
At risk	0.01 ^{***}	1.38 ^{NS}	0.24 ^{***}	1

^{NS}: Non significant; ^{**}: P<0.01; ^{***}:P<0.001; P-values estimated after multiple correction.