

ANNEXES



ANNEXE 1

TABLEAU 1
NOMBRE D'UNITES ANIMALES (PARAMETRE A)

1. Aux fins de la détermination du paramètre A sont équivalents à une unité animale les animaux figurant dans le tableau ci-après en fonction du nombre prévu.
2. Pour toute autre espèce animale, un animal d'un poids égal ou supérieur à 500 kg ou un groupe d'animaux de cette espèce dont le poids total est de 500 kg équivaut à une unité animale.
3. Lorsqu'un poids est indiqué dans la présente annexe, il s'agit du poids de l'animal prévu à la fin de la période d'élevage.

Groupe ou catégorie d'animaux	Nombre d'animaux équivalant à une unité animale
Vaches, taureaux, chevaux	1
Veaux d'un poids de 225 à 500 kg chacun	2
Veaux d'un poids inférieur à 225 kg chacun	5
Porcs d'élevage d'un poids de 20 à 100 kg chacun	5
Porcelets d'un poids inférieur à 20 kg chacun	25
Truies et les porcelets non sevrés dans l'année	4
Poules ou coqs	125
Poulets à griller	250
Poulettes en croissance	250
Cailles	1 500
Faisans	300
Dindes à griller d'un poids de 5 à 5,5 kg chacune	100
Dindes à griller d'un poids de 8,5 à 10 kg chacune	75
Dindes à griller d'un poids de 13 kg chacune	50
Visons femelles excluant les mâles et les petits	100
Renards femelles excluant les mâles et les petits	40
Moutons et agneaux de l'année	4
Chèvres et chevreaux de l'année	6
Lapins femelles excluant les mâles et les petits	40

TABLEAU 2
DISTANCES DE BASE (PARAMETRE B)¹

U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.
1	86	51	297	101	368	151	417	201	456	251	489	301	518	351	544	401	567	451	588
2	107	52	299	102	369	152	418	202	457	252	490	302	518	352	544	402	567	452	588
3	122	53	300	103	370	153	419	203	458	253	490	303	519	353	544	403	568	453	589
4	133	54	302	104	371	154	420	204	458	254	491	304	520	354	545	404	568	454	589
5	143	55	304	105	372	155	421	205	459	255	492	305	520	355	545	405	568	455	590
6	152	56	306	106	373	156	421	206	460	256	492	306	521	356	546	406	569	456	590
7	159	57	307	107	374	157	422	207	461	257	493	307	521	357	546	407	569	457	590
8	166	58	309	108	375	158	423	208	461	258	493	308	522	358	547	408	570	458	591
9	172	59	311	109	377	159	424	209	462	259	494	309	522	359	547	409	570	459	591
10	178	60	312	110	378	160	425	210	463	260	495	310	523	360	548	410	571	460	592
11	183	61	314	111	379	161	426	211	463	261	495	311	523	361	548	411	571	461	592
12	188	62	315	112	380	162	426	212	464	262	496	312	524	362	549	412	572	462	592
13	193	63	317	113	381	163	427	213	465	263	496	313	524	363	549	413	572	463	593
14	198	64	319	114	382	164	428	214	465	264	497	314	525	364	550	414	572	464	593
15	202	65	320	115	383	165	429	215	466	265	498	315	525	365	550	415	573	465	594
16	206	66	322	116	384	166	430	216	467	266	498	316	526	366	551	416	573	466	594
17	210	67	323	117	385	167	431	217	467	267	499	317	526	367	551	417	574	467	594
18	214	68	325	118	386	168	431	218	468	268	499	318	527	368	552	418	574	468	595
19	218	69	326	119	387	169	432	219	469	269	500	319	527	369	552	419	575	469	595
20	221	70	328	120	388	170	433	220	469	270	501	320	528	370	553	420	575	470	596
21	225	71	329	121	389	171	434	221	470	271	501	321	528	371	553	421	575	471	596
22	228	72	331	122	390	172	435	222	471	272	502	322	529	372	554	422	576	472	596
23	231	73	332	123	391	173	435	223	471	273	502	323	530	373	554	423	576	473	597
24	234	74	333	124	392	174	436	224	472	274	503	324	530	374	554	424	577	474	597
25	237	75	335	125	393	175	437	225	473	275	503	325	531	375	555	425	577	475	598
26	240	76	336	126	394	176	438	226	473	276	504	326	531	376	555	426	578	476	598
27	243	77	338	127	395	177	438	227	474	277	505	327	532	377	556	427	578	477	598
28	246	78	339	128	396	178	439	228	475	278	505	328	532	378	556	428	578	478	599
29	249	79	340	129	397	179	440	229	475	279	506	329	533	379	557	429	579	479	599
30	251	80	342	130	398	180	441	230	476	280	506	330	533	380	557	430	579	480	600
31	254	81	343	131	399	181	442	231	477	281	507	331	534	381	558	431	580	481	600
32	256	82	344	132	400	182	442	232	477	282	507	332	534	382	558	432	580	482	600
33	259	83	346	133	401	183	443	233	478	283	508	333	535	383	559	433	581	483	601
34	261	84	347	134	402	184	444	234	479	284	509	334	535	384	559	434	581	484	601
35	264	85	348	135	403	185	445	235	479	285	509	335	536	385	560	435	581	485	602
36	266	86	350	136	404	186	445	236	480	286	510	336	536	386	560	436	582	486	602
37	268	87	351	137	405	187	446	237	481	287	510	337	537	387	560	437	582	487	602
38	271	88	352	138	406	188	447	238	481	288	511	338	537	388	561	438	583	488	603
39	273	89	353	139	406	189	448	239	482	289	511	339	538	389	561	439	583	489	603
40	275	90	355	140	407	190	448	240	482	290	512	340	538	390	562	440	583	490	604
41	277	91	356	141	408	191	449	241	483	291	512	341	539	391	562	441	584	491	604
42	279	92	357	142	409	192	450	242	484	292	513	342	539	392	563	442	584	492	604
43	281	93	358	143	410	193	451	243	484	293	514	343	540	393	563	443	585	493	605
44	283	94	359	144	411	194	451	244	485	294	514	344	540	394	564	444	585	494	605
45	285	95	361	145	412	195	452	245	486	295	515	345	541	395	564	445	586	495	605
46	287	96	362	146	413	196	453	246	486	296	515	346	541	396	564	446	586	496	606
47	289	97	363	147	414	197	453	247	487	297	516	347	542	397	565	447	586	497	606
48	291	98	364	148	415	198	454	248	487	298	516	348	542	398	565	448	587	498	607
49	293	99	365	149	415	199	455	249	488	299	517	349	543	399	566	449	587	499	607
50	295	100	367	150	416	200	456	250	489	300	517	350	543	400	566	450	588	500	607

¹ Source : Adapté de l'Association des ingénieurs allemands VDI 3471.

U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.
501	608	551	626	601	643	651	660	701	675	751	690	801	704	851	718	901	731	951	743
502	608	552	626	602	644	652	660	702	676	752	690	802	704	852	718	902	731	952	743
503	608	553	627	603	644	653	660	703	676	753	691	803	705	853	718	903	731	953	744
504	609	554	627	604	644	654	661	704	676	754	691	804	705	854	718	904	731	954	744
505	609	555	628	605	645	655	661	705	676	755	691	805	705	855	719	905	732	955	744
506	610	556	628	606	645	656	661	706	677	756	691	806	706	856	719	906	732	956	744
507	610	557	628	607	645	657	662	707	677	757	692	807	706	857	719	907	732	957	745
508	610	558	629	608	646	658	662	708	677	758	692	808	706	858	719	908	732	958	745
509	611	559	629	609	646	659	662	709	678	759	692	809	706	859	720	909	733	959	745
510	611	560	629	610	646	660	663	710	678	760	693	810	707	860	720	910	733	960	745
511	612	561	630	611	647	661	663	711	678	761	693	811	707	861	720	911	733	961	746
512	612	562	630	612	647	662	663	712	679	762	693	812	707	862	721	912	733	962	746
513	612	563	630	613	647	663	664	713	679	763	693	813	707	863	721	913	734	963	746
514	613	564	631	614	648	664	664	714	679	764	694	814	708	864	721	914	734	964	746
515	613	565	631	615	648	665	664	715	679	765	694	815	708	865	721	915	734	965	747
516	613	566	631	616	648	666	665	716	680	766	694	816	708	866	722	916	734	966	747
517	614	567	632	617	649	667	665	717	680	767	695	817	709	867	722	917	735	967	747
518	614	568	632	618	649	668	665	718	680	768	695	818	709	868	722	918	735	968	747
519	614	569	632	619	649	669	665	719	681	769	695	819	709	869	722	919	735	969	747
520	615	570	633	620	650	670	666	720	681	770	695	820	709	870	723	920	735	970	748
521	615	571	633	621	650	671	666	721	681	771	696	821	710	871	723	921	736	971	748
522	616	572	634	622	650	672	666	722	682	772	696	822	710	872	723	922	736	972	748
523	616	573	634	623	651	673	667	723	682	773	696	823	710	873	723	923	736	973	748
524	616	574	634	624	651	674	667	724	682	774	697	824	710	874	724	924	736	974	749
525	617	575	635	625	651	675	667	725	682	775	697	825	711	875	724	925	737	975	749
526	617	576	635	626	652	676	668	726	683	776	697	826	711	876	724	926	737	976	749
527	617	577	635	627	652	677	668	727	683	777	697	827	711	877	724	927	737	977	749
528	618	578	636	628	652	678	668	728	683	778	698	828	711	878	725	928	737	978	750
529	618	579	636	629	653	679	669	729	684	779	698	829	712	879	725	929	738	979	750
530	619	580	636	630	653	680	669	730	684	780	698	830	712	880	725	930	738	980	750
531	619	581	637	631	653	681	669	731	684	781	699	831	712	881	725	931	738	981	750
532	619	582	637	632	654	682	669	732	685	782	699	832	713	882	726	932	738	982	751
533	620	583	637	633	654	683	670	733	685	783	699	833	713	883	726	933	739	983	751
534	620	584	638	634	654	684	670	734	685	784	699	834	713	884	726	934	739	984	751
535	620	585	638	635	655	685	670	735	685	785	700	835	713	885	727	935	739	985	751
536	621	586	638	636	655	686	671	736	686	786	700	836	714	886	727	936	739	986	752
537	621	587	639	637	655	687	671	737	686	787	700	837	714	887	727	937	740	987	752
538	621	588	639	638	656	688	671	738	686	788	701	838	714	888	727	938	740	988	752
539	622	589	639	639	656	689	672	739	687	789	701	839	714	889	728	939	740	989	752
540	622	590	640	640	656	690	672	740	667	790	701	840	715	890	728	940	740	990	753
541	623	591	640	641	657	691	672	741	687	791	701	841	715	891	728	941	741	991	753
542	623	592	640	642	657	692	673	742	687	792	702	842	715	892	728	942	741	992	753
543	623	593	641	643	657	693	673	743	688	793	702	843	716	893	729	943	741	993	753
544	624	594	641	644	658	694	673	744	688	794	702	844	716	894	729	944	741	994	753
545	624	595	641	645	658	695	673	745	688	795	702	845	716	895	729	945	742	995	754
546	624	596	642	646	658	696	674	746	689	796	703	846	716	896	729	946	742	996	754
547	625	597	642	647	658	697	674	747	689	797	703	847	717	897	730	947	742	997	754
548	625	598	642	648	659	698	674	748	689	798	703	848	717	898	730	948	742	998	754
549	625	599	643	649	659	699	675	749	689	799	704	849	717	899	730	949	743	999	755
550	626	600	643	650	659	700	675	750	690	800	704	850	717	900	730	950	743	1000	755

U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.	U.A.	M.
1001	755	1051	767	1101	778	1151	789	1201	800	1251	810	1301	820	1351	830	1401	839	1451	848
1002	755	1052	767	1102	778	1152	789	1202	800	1252	810	1302	820	1352	830	1402	839	1452	849
1003	756	1023	767	1103	778	1153	789	1203	800	1253	810	1303	820	1353	830	1403	840	1453	849
1004	756	1054	767	1104	779	1154	790	1204	800	1254	810	1304	820	1354	830	1404	840	1454	849
1005	756	1055	768	1105	779	1155	790	1205	800	1255	811	1305	821	1355	830	1405	840	1455	849
1006	756	1056	768	1106	779	1156	790	1206	801	1256	811	1306	821	1356	831	1406	840	1456	849
1007	757	1057	768	1107	779	1157	790	1207	801	1257	811	1307	821	1357	831	1407	840	1457	850
1008	757	1058	768	1108	780	1158	790	1208	801	1258	811	1308	821	1358	831	1408	840	1458	850
1009	757	1059	769	1109	780	1159	791	1209	801	1259	811	1309	821	1359	831	1409	841	1459	850
1010	757	1060	769	1110	780	1160	791	1210	801	1260	812	1310	822	1360	831	1410	841	1460	850
1011	757	1061	769	1111	780	1161	791	1211	802	1261	812	1311	822	1361	832	1411	841	1461	850
1012	758	1062	769	1112	780	1162	791	1212	802	1262	812	1312	822	1362	832	1412	841	1462	850
1013	758	1063	770	1113	781	1163	792	1213	802	1263	812	1313	822	1363	832	1413	841	1463	851
1014	758	1064	770	1114	781	1164	792	1214	802	1264	812	1314	822	1364	832	1414	842	1464	851
1015	758	1065	770	1115	781	1165	792	1215	802	1265	813	1315	823	1365	832	1415	842	1465	851
1016	759	1066	770	1116	781	1166	792	1216	803	1266	813	1316	823	1366	833	1416	842	1466	851
1017	759	1067	770	1117	782	1167	792	1217	803	1267	813	1317	823	1367	833	1417	842	1467	851
1018	759	1068	771	1118	782	1168	793	1218	803	1268	813	1318	823	1368	833	1418	842	1468	852
1019	759	1069	771	1119	782	1169	793	1219	803	1269	813	1319	823	1369	833	1419	843	1469	852
1020	760	1070	771	1120	782	1170	793	1220	804	1270	814	1320	824	1370	833	1420	843	1470	852
1021	760	1071	771	1121	782	1171	793	1221	804	1271	814	1321	824	1371	833	1421	843	1471	852
1022	760	1072	772	1122	783	1172	793	1222	804	1272	814	1322	824	1372	834	1422	843	1472	852
1023	760	1073	772	1123	783	1173	794	1223	804	1273	814	1323	824	1373	834	1423	843	1473	852
1024	761	1074	772	1124	783	1174	794	1224	804	1274	814	1324	824	1374	834	1424	843	1474	853
1025	761	1075	772	1125	783	1175	794	1225	805	1275	815	1325	825	1375	834	1425	844	1475	853
1026	761	1076	772	1126	784	1176	794	1226	805	1276	815	1326	825	1376	834	1426	844	1476	853
1027	761	1077	773	1127	784	1177	795	1227	805	1277	815	1327	825	1377	835	1427	844	1477	853
1028	761	1078	773	1128	784	1178	795	1228	805	1278	815	1328	825	1378	835	1428	844	1478	853
1029	762	1079	773	1129	784	1179	795	1229	805	1279	815	1329	825	1379	835	1429	844	1479	854
1030	762	1080	773	1130	784	1180	795	1230	806	1280	816	1330	826	1380	835	1430	845	1480	854
1031	762	1081	774	1131	785	1181	795	1231	806	1281	816	1331	826	1381	835	1431	845	1481	854
1032	762	1082	774	1132	785	1182	796	1232	806	1282	816	1332	826	1382	836	1432	845	1482	854
1033	763	1083	774	1133	785	1183	796	1233	806	1283	816	1333	826	1383	836	1433	845	1483	854
1034	763	1084	774	1134	785	1184	796	1234	806	1284	816	1334	826	1384	836	1434	845	1484	854
1035	763	1085	774	1135	785	1185	796	1235	807	1285	817	1335	827	1385	836	1435	845	1485	855
1036	763	1086	775	1136	786	1186	796	1236	807	1286	817	1336	827	1386	836	1436	846	1486	855
1037	764	1087	775	1137	786	1187	797	1237	807	1287	817	1337	827	1387	837	1437	846	1487	855
1038	764	1088	775	1138	786	1188	797	1238	807	1288	817	1338	827	1388	837	1438	846	1488	855
1039	764	1089	775	1139	786	1189	797	1239	807	1289	817	1339	827	1389	837	1439	846	1489	855
1040	764	1090	776	1140	787	1190	797	1240	808	1290	818	1340	828	1390	837	1440	846	1490	856
1041	764	1091	776	1141	787	1191	797	1241	808	1291	818	1341	828	1391	837	1441	847	1491	856
1042	765	1092	776	1142	787	1192	798	1242	808	1292	818	1342	828	1392	837	1442	847	1492	856
1043	765	1093	776	1143	787	1193	798	1243	808	1293	818	1343	828	1393	838	1443	847	1493	856
1044	765	1094	776	1144	787	1194	798	1244	808	1294	818	1344	828	1394	838	1444	847	1494	856
1045	765	1095	777	1145	788	1195	798	1245	809	1295	819	1345	828	1395	838	1445	847	1495	856
1046	766	1096	777	1146	788	1196	799	1246	809	1296	819	1346	829	1396	838	1446	848	1496	857
1047	766	1097	777	1147	788	1197	799	1247	809	1297	819	1347	829	1397	838	1447	848	1497	857
1048	766	1098	777	1148	788	1198	799	1248	809	1298	819	1348	829	1398	839	1448	848	1498	857
1049	766	1099	778	1149	789	1199	799	1249	809	1299	819	1349	829	1399	839	1449	848	1499	857
1050	767	1100	778	1150	789	1200	799	1250	810	1300	820	1350	829	1400	839	1450	848	1500	857

TABLEAU 3
COEFFICIENT D'ODEUR PAR GROUPE OU CATÉGORIE D'ANIMAUX
(PARAMÈTRE C)²

Groupe ou catégorie d'animaux	Paramètre C
Bovins de boucherie	
- dans un bâtiment fermé	0,7
- sur une aire d'alimentation extérieure	0,8
Bovins laitiers	0,7
Canards	0,7
Chevaux	0,7
Chèvres	0,7
Dindons	
- dans un bâtiment fermé	0,7
- sur une aire d'alimentation extérieure	0,8
Lapins	0,8
Moutons	0,7
Porcs	1,0
Poules	
- poules pondeuses en cage	0,8
- poules pour la reproduction	0,8
- poules à griller ou gros poulets	0,7
- poulettes	0,7
Renards	1,1
Veaux lourds	
- veaux de lait	1,0
- veaux de grain	0,8
Visons	1,1

² Pour les autres espèces animales, utiliser le paramètre C = 0,8. Ce facteur ne s'applique pas aux chiens, le problème avec ce type d'élevage étant davantage le bruit que les odeurs.

TABLEAU 4
TYPE DE FUMIER (PARAMÈTRE D)

Mode de gestion des engrais de ferme	Paramètre D
Gestion solide	
Bovins laitiers et de boucherie, chevaux, moutons et chèvres	0,6
Autres groupes ou catégories d'animaux	0,8
Gestion liquide	
Bovins laitiers et de boucherie	0,8
Autres groupes et catégories d'animaux	1,0

TABLEAU 5
TYPE DE PROJET (PARAMÈTRE E)
[nouveau projet ou augmentation du nombre d'unités animales]

Augmentation ³ jusqu'à...(u.a.)	Paramètre E	Augmentation jusqu'à...(u.a.)	Paramètre E
10 ou moins	0,50	181-185	0,76
11-20	0,51	186-190	0,77
21-30	0,52	191-195	0,78
31-40	0,53	196-200	0,79
41-50	0,54	201-205	0,80
51-60	0,55	206-210	0,81
61-70	0,56	211-215	0,82
71-80	0,57	216-220	0,83
81-90	0,58	221-225	0,84
91-100	0,59	226 et plus	1,00
101-105	0,60	ou nouveau projet	
106-110	0,61		
111-115	0,62		
116-120	0,63		
121-125	0,64		
126-130	0,65		
131-135	0,66		
136-140	0,67		
141-145	0,68		
146-150	0,69		
151-155	0,70		
156-160	0,71		
161-165	0,72		
166-170	0,73		
171-175	0,74		
176-180	0,75		

³ À considérer selon le nombre total d'animaux auquel on veut porter le troupeau, qu'il y ait ou non agrandissement ou construction d'un bâtiment. Pour tout projet conduisant à un total de 226 unités animales et plus ainsi que pour tout projet nouveau, le paramètre E = 1.

TABLEAU 6
FACTEUR D'ATTÉNUATION (PARAMÈTRE F)

$$F = F_1 \times F_2 \times F_3$$

Technologie	Paramètre F
Toiture sur lieu d'entreposage	F₁
– absente	1,0
– rigide permanente	0,7
– temporaire (couche de tourbe, couche de plastique)	0,9
Ventilation	F₂
– naturelle et forcée avec multiples sorties d'air	1,0
– forcée avec sorties d'air regroupées et sorties de l'air au-dessus du toit	0,9
– forcée avec sorties d'air regroupées et traitement de l'air avec laveurs d'air ou filtres biologiques	0,8
Autres technologies	F₃
– les nouvelles technologies peuvent être utilisées pour réduire les distances lorsque leur efficacité est éprouvée	Facteur à déterminer lors de l'accréditation

TABLEAU 7
FACTEUR D'USAGE (PARAMÈTRE G)

Usage considéré	Facteur
Immeuble protégé	1,0
Maison d'habitation	0,5
Périmètre d'urbanisation	1,5

ANNEXE 2
