

institut français de l'environnement

ifén



SCHEMA DES ESPACES NATURELS ET RURAUX

CARTES D'INVENTAIRE DE LA REGION BASSE-NORMANDIE

SEPTEMBRE 1998

647
ENV

Département des Systèmes d'Observation
IFEN - 61 Boulevard Alexandre Martin - 45058 Orléans Cedex 1
Tél. : (33) 02 38 79 78 78 - Fax : (33) 02 38 79 78 60 - <http://www.ifen.fr>

Direction de la Nature et des Paysages
20, Avenue de Séur - 75302 Paris 07 SP
Tél. : (33) 01 42 19 20 21 - Fax : (33) 01 42 19 19 77

SOMMAIRE

INTRODUCTION	<i>p. 3</i>
A PRODUCTION D'AMENITES	p. 5
• Occupation du sol par l'agriculture et la forêt	p. 6
• Mesures agri-environnementales	p. 8
• Territoires artificialisés et infrastructures linéaires	p.10
• Activités de loisirs liés à l'eau	p.12
• Autres activités de loisirs	p.14
• Capacité d'accueil communal	p.16
B MAINTIEN DE LA BIODIVERSITE	p.19
• Cours d'eau et zones d'intérêt écologique	p.20
• Inventaire des Znieff	p.22
• Protection de la nature	p.24
C PRESERVATION DES RESSOURCES	p.27
• Ressources en eau potable	p.28
• Occupation des terres	p.30
D SECURITE DES BIENS ET DES PERSONNES	p.33
• Communes soumises au risque inondation	p.34
• Communes soumises à des risques naturels majeurs	p.36
• Communes affectées par des coulées boueuses	p.38

INTRODUCTION

La réalisation du schéma des espaces naturels et ruraux s'inscrit dans le cadre de la révision de la loi sur l'aménagement du territoire. Pour mener à bien la mise en œuvre de ce schéma, une série d'informations et de données environnementales et socio-économiques sont nécessaires. L'objectif de ce catalogue cartographique et statistique est dans ce contexte de servir de support à la réflexion et de base de travail géographique pour l'identification des enjeux qui caractérisent nos territoires.

Ce catalogue regroupe les bases de données nationales jugées pertinentes dans le cadre du schéma et qui sont disponibles à l'IFEN. Il ne prétend nullement à l'exhaustivité et ne retrace que les informations officielles existantes à l'échelle nationale.

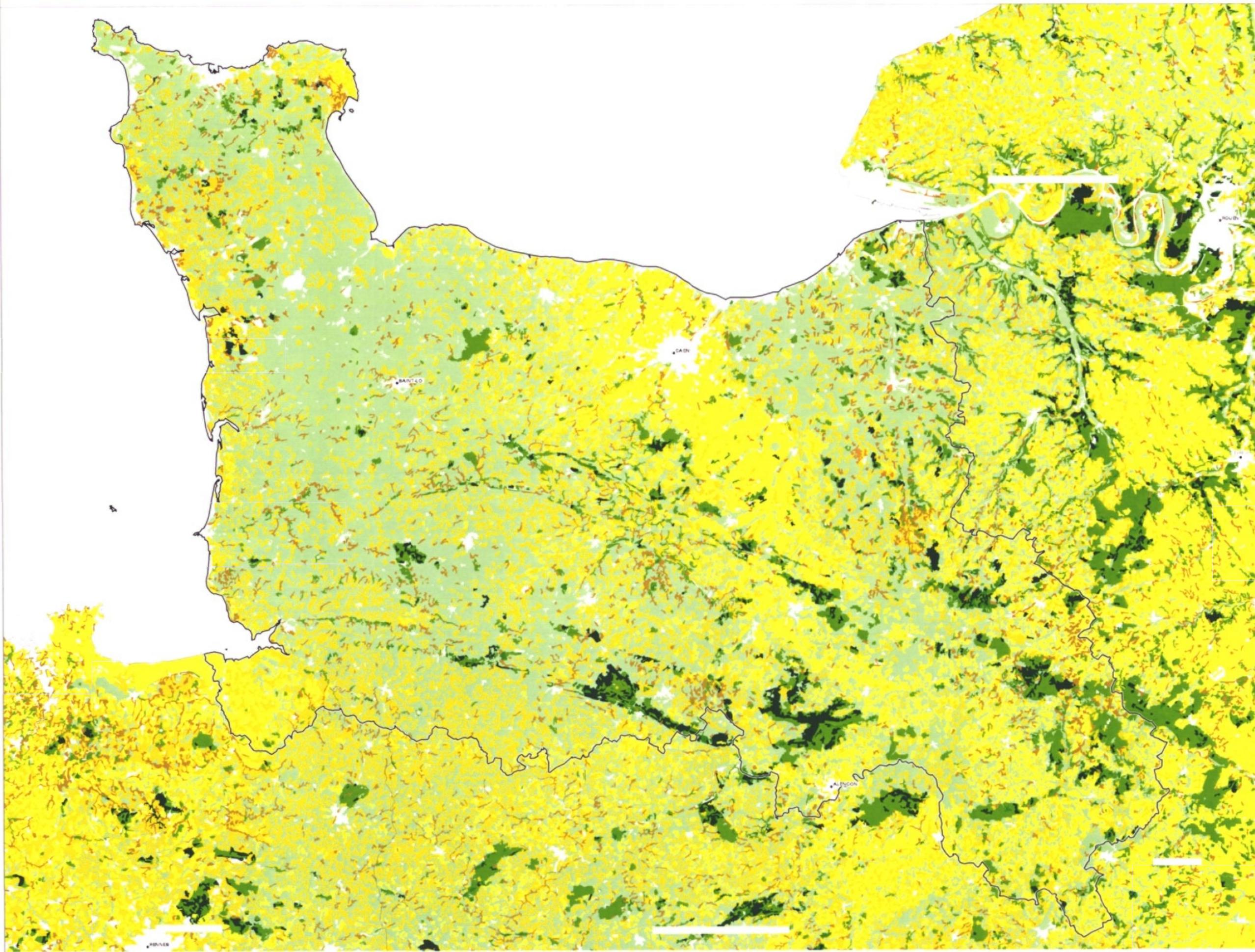
En conséquence, d'autres types d'information tels que des données sur les paysages ou bien encore sur les zones humides devront être intégrés autant que faire se peut pour la réalisation du schéma. Malheureusement, il n'existe pas toujours de base de données nationale de ces informations correspondant à l'échelle requise pour l'élaboration du schéma. Néanmoins de nombreuses régions disposent de données ou d'informations locales (dont notamment les "*dires d'experts*") tout à fait pertinentes qui pourront être incorporées aux cartes d'inventaire ou servir à l'identification des différents enjeux caractérisant les territoires.

A PRODUCTION D'AMENITES

OCCUPATION DU SOL PAR L'AGRICULTURE ET LA FORET

Régions	%/pop. France 1990	Superficie de la région en ha	Terres arables hors périmètres d'irrigation		Périmètres irrigués en permanence		Rizières		Vignobles		Vergers et petits fruits		Oliveraies		Prairies		Cultures annuelles associées aux cultures permanentes		Systèmes cultureaux et parcellaires complexes		Territoires principalement occupés par l'agriculture		Territoires agroforestiers		Forêts de feuillus		Forêts de conifères		Forêts mélangées	
			Surface en ha	% région	Surface en ha	% région	Surface en ha	% région	Surface en ha	% région	Surface en ha	% région	Surface en ha	% région	Surface en ha	% région	Surface en ha	% région	Surface en ha	% région	Surface en ha	% région	Surface en ha	% région	Surface en ha	% région	Surface en ha	% région		
ALSACE	2,9	833 570	265 572	31,9	0	0	0	0	14 830	1,8	5 968	0,7	0	0	20 906	2,5	0	0	82 755	9,9	25 254	3	0	0	172 627	20,7	91 252	10,9	64 989	7,8
AQUITAINE	4,9	4 187 501	1 020 665	24,4	0	0	0	0	158 989	3,8	11 280	0,3	0	0	286 885	6,9	3 124	0,1	439 314	10,5	128 677	3,1	830	ε	512 983	12,3	1 024 942	24,5	245 274	5,9
AUVERGNE	2,3	2 617 918	155 163	5,9	0	0	0	0	309	ε	796	ε	0	0	1 023 725	39,1	180	ε	391 427	15	180 876	6,9	38	ε	309 825	11,8	282 530	10,8	112 299	4,3
BASSE-NORMANDIE	2,5	1 778 043	268 614	15,1	0	0	0	0	0	0	745	ε	0	0	935 227	52,6	0	0	305 323	17,2	64 227	3,6	0	0	93 556	5,3	29 109	1,6	12 907	0,7
BOURGOGNE	2,8	3 175 025	794 084	2,5	0	0	0	0	24 710	0,8	1 130	ε	0	0	831 153	26,2	0	0	327 193	10,3	144 918	4,6	0	0	773 963	24,4	108 918	3,4	71 390	2,2
BRETAGNE	4,9	2 748 332	675 663	24,6	0	0	0	0	0	0	267	ε	0	0	291 464	10,6	0	0	1 032 384	37,6	293 546	10,7	0	0	153 348	5,6	61 544	2,2	29 081	1,1
CENTRE	4,2	3 953 018	1 968 773	49,8	0	0	0	0	23 784	0,6	11 175	0,3	0	0	347 705	8,8	0	0	405 083	10,2	218 384	5,5	0	0	641 975	16,2	105 870	2,7	71 683	1,8
CHAMPAGNE-ARDENNE	2,4	2 574 537	1 212 298	47,1	0	0	0	0	31 866	1,2	87	ε	0	0	282 728	11	177	ε	149 522	5,8	110 816	4,3	0	0	574 806	22,3	75 250	2,9	39 015	1,5
CORSE	0,4	878 084	11 470	1,3	0	0	0	0	19 808	2,3	4 017	0,5	20	ε	10 146	1,2	1 698	0,2	22 955	2,6	41 873	4,8	2 130	0,2	47 874	5,5	19 751	2,2	74 320	8,5
FRANCHE-COMTE	1,9	1 630 556	174 648	10,7	0	0	0	0	1 807	0,1	1 050	0,1	0	0	357 458	21,9	0	0	205 935	12,6	95 972	5,9	0	0	491 688	30,2	132 698	8,1	80 033	4,9
HAUTE-NORMANDIE	3,1	1 237 755	504 135	40,7	0	0	0	0	0	0	1 125	0,1	0	0	273 703	22,1	0	0	125 159	10,1	36 961	3	0	0	179 764	14,5	22 237	1,8	9 530	0,8
ILE-DE-FRANCE	18,8	1 207 968	682 061	56,5	0	0	0	0	50	ε	1 392	0,1	0	0	4 753	0,4	0	0	6 567	0,5	2 479	0,2	0	0	249 729	20,7	19 548	1,6	17 133	1,4
LANGUEDOC-ROUSSILLON	3,7	2 784 871	125 064	4,5	2 612	0,1	888	ε	543 731	19,5	30 063	1,1	855	ε	60 740	2,2	1 349	ε	226 286	8,1	98 462	3,5	365	ε	662 043	23,8	138 175	5	107 007	3,8
LOMOUSIN	1,3	1 705 737	79 703	4,7	0	0	0	0	0	0	1 856	0,1	0	0	552 833	32,4	108	ε	283 765	16,6	209 715	12,3	0	0	264 927	15,5	172 512	10,1	81 096	4,8
LORRAINE	4,1	2 369 399	527 168	22,2	0	0	0	0	77	ε	6 053	0,3	0	0	443 309	18,7	0	0	304 137	12,8	81 499	3,4	0	0	591 883	25	198 859	8,4	91 780	3,9
MIDI-PYRENEES	4,3	4 572 316	1 429 785	31,3	0	0	0	0	56 100	1,2	11 861	0,3	0	0	343 128	7,5	1 082	ε	775 511	17	335 332	7,3	3 913	0,1	853 630	18,7	49 237	1,1	167 502	3,7
NORD-PAS-DE-CALAIS	7	1 249 189	767 615	61,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	192 495	15,4	0	0	15 381	1,2	12 710	1	0	0	88 318	7,1	6 984	0,6	0	0
PAYS DE LA LOIRE	5,4	3 237 541	590 855	18,3	0	0	0	0	42 383	1,3	8 748	0,3	0	0	752 270	23,2	0	0	1 199 832	37,1	177 261	5,5	0	0	145 354	4,5	79 713	2,5	34 593	1,1
PICARDIE	3,2	1 955 351	1 190 411	60,9	0	0	0	0	2 501	0,1	1 146	0,1	0	0	170 191	8,7	0	0	108 014	5,5	71 782	3,7	0	0	293 884	15	12 647	0,6	8 267	0,4
Poitou-Charentes	2,8	2 596 582	1 140 811	43,9	0	0	0	0	84 270	3,2	1 777	0,1	0	0	290 047	11,2	242	ε	435 852	16,8	203 637	7,8	3	ε	237 469	9,1	62 713	2,4	26 653	1
PROVENCE-ALPES-COUSTEAU	7,5	3 190 784	228 104	7,1	1 048	ε	6 967	0,2	168 841	5,3	42 569	1,3	4 398	0,1	41 650	1,3	7741	0,2	225 474	7,1	78 745	2,5	1 509	ε	320 855	10,1	293 361	9,2	345 493	10,8
RHÔNE-ALPES	9,5	4 474 918	356 835	8	176	ε	0	0	54 181	1,2	37 443	0,8	1 475	ε	542 498	12,1	303	ε	614 173	13,7	255 247	5,7	464	ε	750 095	16,8	546 229	12,2	291 024	6,5
FRANCE METROPOLITAINE	100	54 958 995	14 169 498	25,8	3 836	ε	7 855																							

Schéma des espaces naturels et ruraux en région BASSE-NORMANDIE



Carte d'inventaire



**Occupation du sol
par l'agriculture
et la forêt**

- 2.1.1 Terres arables hors périmètres d'irrigation
- 2.2.1 Vignobles
- 2.2.2 Vergers et petits fruits
- 2.3.1 Prairies
- 2.4.2 Systèmes culturaux et parcelles complexes
- 2.4.3 Terr. princ. occupé par l'agri., avec présence de végét. nat. importante
- 3.1.1 Forêts de feuillus
- 3.1.2 Forêts de conifères
- 3.1.3 Forêts mélangées
- Caen - Prefecture
- Limites de région



Document de travail

20 km

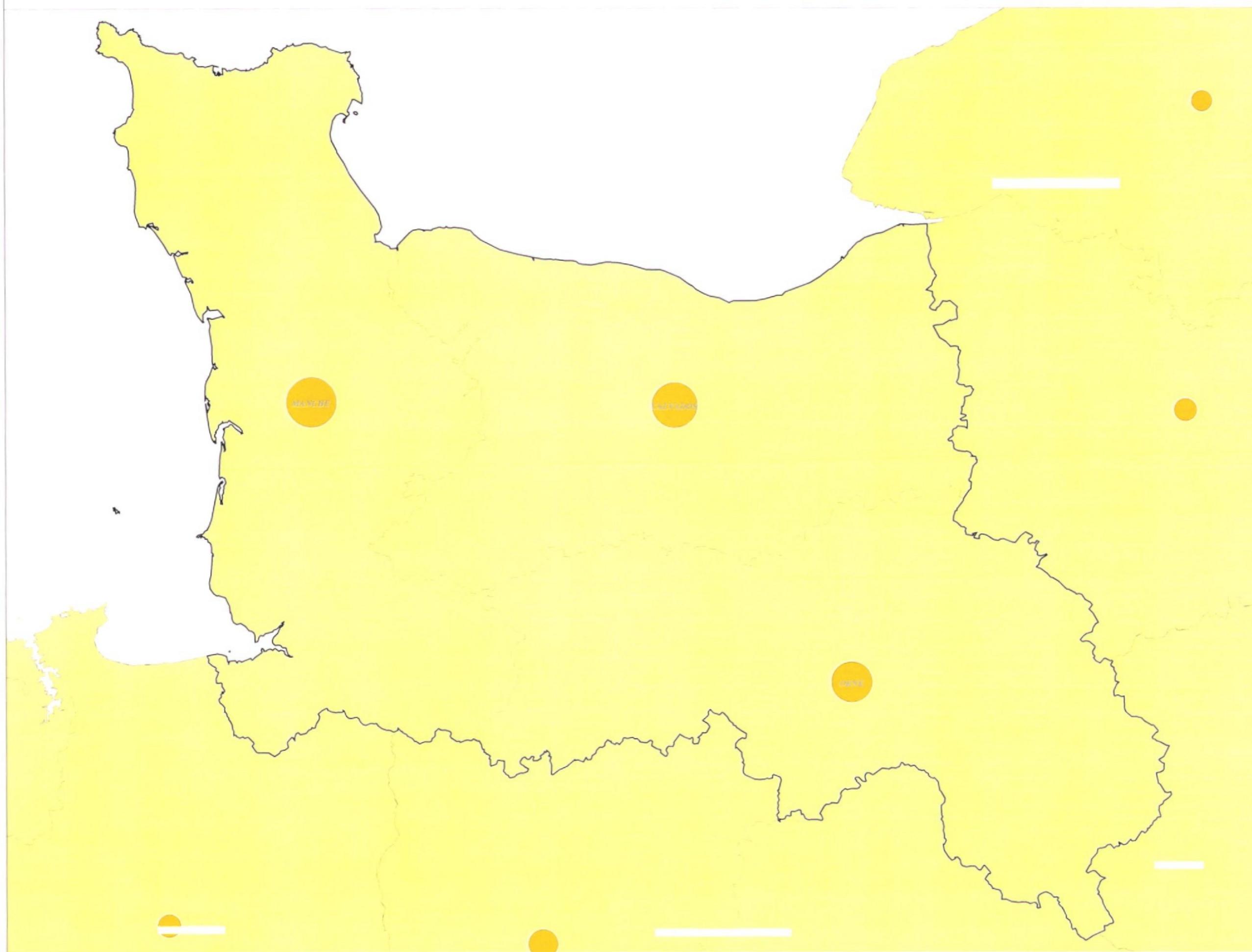
MESURES AGRI-ENVIRONNEMENTALES

Régions	Population 1990			Superficie de la région en ha	Nombre d'exploitations en 1997	Prime à l'herbe 1996		Réduction des intrants 1996		Reconversion à l'agriculture biologique 1996		Reconversion des terres arables 1996		Diminution du chargement de cheptel 1996		Protection des races menacées 1996		Retrait à long terme Protection des eaux 1996		Retrait à long terme Protection faune flore 1996		Opérations locales 1996	
	Rurale	Urbaine	%/pop totale France			Bénéficiaires	Surface en ha	Bénéf.	Surface en ha	Bénéf.	Surface en ha	Bénéf.	Surface en ha	Bénéf.	Surface en ha	Bénéf.	Surface en ha	Bénéf.	Surface en ha	Bénéf.	Surface en ha	Bénéf.	Surface en ha
ALSACE	421 759	1 202 613	2,9	833 570	14 718	590	22 924	0	0	27	611	0	0	0	0	37	492	0	0	0	0	972	10 474
AQUITAINE	964 807	1 831 023	4,9	4 187 501	56 726	6 967	298 545	30	354	82	1 086	163	795	42	624	79	775	2	2	0	0	524	14 593
AUVERGNE	547 134	774 080	2,3	2 617 918	31 328	17 879	904 980	0	0	53	1 701	0	0	48	982	108	1 055	0	0	1	30	409	11 540
BASSE-NORMANDIE	651 765	739 553	2,5	1 778 043	38 143	3 431	119 616	63	1 589	57	1 864	64	428	150	3 202	82	259	3	25	0	0	595	14 310
BOURGOGNE	685 850	923 803	2,8	3 175 025	25 828	6 669	469 003	253	4 108	109	2 617	97	531	70	1 455	20	66	3	28	14	41	331	6 556
BRETAGNE	1 193 002	1 602 636	4,9	2 748 332	57 096	792	23 309	37	1 813	146	2 546	94	258	81	1 643	191	695	3	7	0	0	351	3 032
CENTRE	835 026	1 536 010	4,2	3 953 018	35 576	2 562	141 310	280	12 032	142	2 330	201	1 145	34	582	35	284	0	0	11	11	523	13 130
CHAMPAGNE-ARDENNE	509 106	838 742	2,4	2 574 537	26 253	1 075	71 150	87	2 797	26	447	14	91	2	44	73	329	0	0	0	0	333	3 571
CORSE	103 711	146 660	0,4	878 084	2 626	442	16 001	0	0	40	254	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FRANCHE-COMTE	459 396	637 880	1,9	1 630 556	12 701	5 332	302 282	49	557	43	1 773	25	130	26	373	108	588	0	0	5	24	604	6 825
HAUTE-NORMANDIE	542 215	1 195 032	3,1	1 237 755	16 024	212	6 754	45	1 067	11	329	150	413	15	247	14	35	0	0	0	0	791	9 918
ILE-DE-FRANCE	402 203	10 258 351	18,8	1 207 968	6 354	21	670	29	2 538	6	20	0	0	0	0	2	17	0	0	0	0	10	9 95
LANGUEDOC-ROUSSILLON	568 974	1 546 011	3,7	2 784 871	41 435	3 979	427 995	25	200	107	846	48	255	16	216	43	532	0	0	0	0	851	85 741
LIMOUSIN	351 451	371 399	1,3	1 705 737	19 686	10 469	486 048	143	1 154	50	1 770	1	5	14	238	3	58	0	0	0	0	435	6 157
LORRAINE	644 524	1 661 202	4,1	2 369 399	17 153	2 614	137 233	143	5 244	60	2 017	7	62	6	133	87	522	0	0	0	0	643	6 221
MIDI-PYRENEES	949 841	1 480 822	4,3	4 572 316	63 152	15 362	780 771	292	3 047	92	3 080	451	3 173	70	818	102	870	0	0	0	0	2 283	37 131
NORD - PAS-DE-CALAIS	549 025	3 416 033	7	1 249 189	18 564	105	3 010	8	159	28	376	8	11	1	11	154	1 543	2	4	1	1	352	5 158
PAYS DE LA LOIRE	1 146 383	1 912 729	5,4	3 237 541	57 021	3 036	115 010	7	80	180	4 914	87	496	323	5 222	123	423	0	0	5	39	3 589	54 803
PICARDIE	707 771	1 102 916	3,2	1 955 351	17 367	98	3 625	130	4 758	10	279	1	2	8	224	36	310	0	0	0	0	433	9 720
POITOU-CHARENTES	784 627	810 482	2,8	2 596 582	35 604	2 535	113 125	98	2 254	52	1 161	85	571	60	1 244	35	195	0	0	0	0	1 560	22 591
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	436 334	3 821 573	7,5	3 190 784	28 074	2 963	440 635	0	0	43	640	0	0	5	67	55	726	0	0	0	0	1 071	37 953
RHONE-ALPES	1 262 492	4 088 209	9,5	4 474 918	58 365	13 909	574 204	78	888	51	1 669	24	158	4	184	58	459	3	13	0	0	2 893	42 415
FRANCE METROPOLITAINE	1 471 7396	41 897 759	100	54 958 995	679 794	101 042	5 458 200	1 797	44 639	1 415	32 330	1 520	8 524	975	17 509	1 445	10 233	16	79	38	146	19 553	401 934

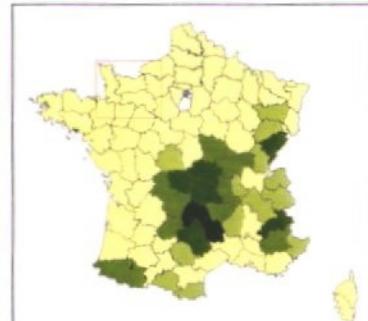
Sources : INSEE (recensement 1990), Ministère de l'agriculture et de la pêche (Enquête structure 1997) CNSEA

Définies par le règlement communautaire 2078/92 du 30 juin 1992, les mesures agri-environnementales comprennent deux niveaux d'intervention. Au niveau national, une prime au maintien des systèmes extensifs, ou "prime à l'herbe", est attribuée aux exploitants ayant un chargement animal inférieur à 1,4 UGB (Unité gros bétail) /ha et au moins 75% de prairies dans leur SAU (surface agricole utile), en échange d'un engagement à ne pas réduire la surface en prairies, à maintenir un niveau de chargement faible et à entretenir les haies, fossés et points d'eau. Au niveau régional, des opérations "zonées", définies dans le cadre de "programmes régionaux" concernent différents domaines des relations agriculture-environnement (réduction des intrants etc..).

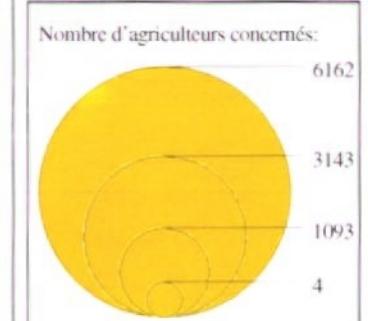
Schéma des espaces naturels et ruraux en région BASSE-NORMANDIE



Carte d'inventaire



Prime à l'herbe



Surface départementale concernée (en %) :

- néant
- de 0 à 9.6
- de plus de 9.6 à 19.1
- de plus de 19.1 à 28.7
- de plus de 28.7 à 38.2
- de plus de 38.2 à 47.8

Limites de région
Limites de département



Réalisation ifén 2008/1998

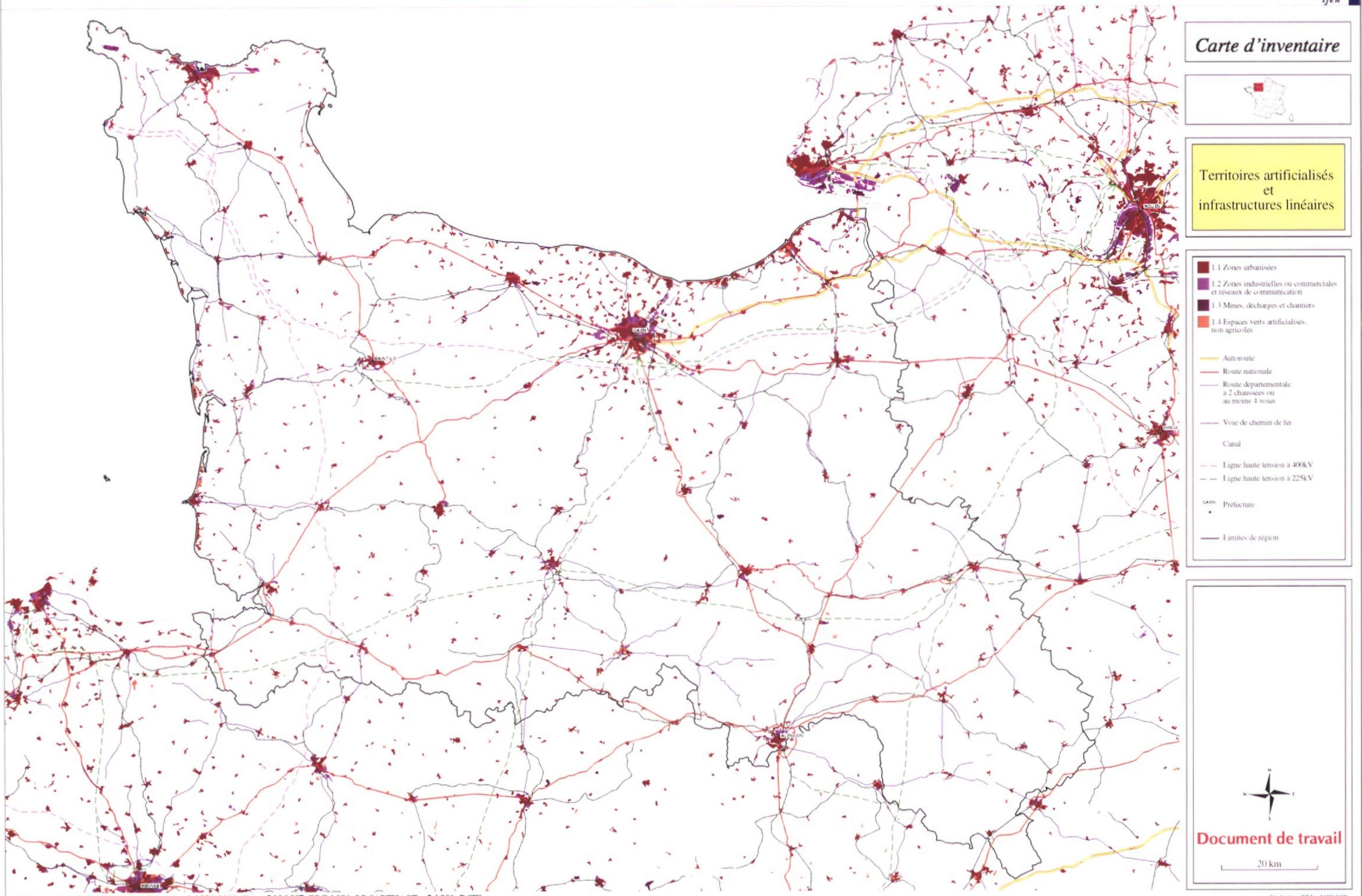
TERRITOIRES ARTIFICIALISES ET INFRASTRUCTURES LINEAIRES

Régions	Population 1990			Superficie de la région en ha	Zones urbanisées		Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication		Mines décharges et chantiers		Espaces verts artificialisés, non agricoles	
	Rurale	Urbaine	%/pop totale France		Surface en ha	%/région	Surface en ha	%/région	Surface en ha	%/région	Surface en ha	%/région
ALSACE	421 759	1 202 613	2.9	833 570	53 795	6.5	13 895	1.7	2 941	0.4	1 809	0.2
AQUITAINE	964 807	1 831 023	4.9	4 187 501	104 208	2.5	14 799	0.4	6 759	0.2	4 640	0.1
AUVERGNE	547 134	774 080	2.3	2 617 918	40 595	1.6	7 255	0.3	2 380	0.1	2 071	0.1
BASSE-NORMANDIE	651 765	739 553	2.5	1 778 043	39 264	2.2	7 934	0.4	1 722	0.1	3 200	0.2
BOURGOGNE	685 850	923 803	2.8	3 175 025	57 298	1.8	10 482	0.3	2 483	0.1	1 815	0.1
BRETAGNE	1 193 002	1 602 636	4.9	2 748 332	99 102	3.6	17 037	0.6	3 600	0.1	5 280	0.2
CENTRE	835 026	1 536 010	4.2	3 953 018	87 716	2.2	18 282	0.5	3 170	0.1	5 287	0.1
CHAMPAGNE-ARDENNE	509 106	838 742	2.4	2 574 537	44 339	1.7	11 670	0.5	2 111	0.1	1 269	e
CORSE	103 711	146 660	0.4	878 084	8 194	0.9	1 328	0.2	305	e	171	e
FRANCHE-COMTE	459 396	637 880	1.9	1 630 556	42 657	2.6	6 723	0.4	1 731	0.1	595	e
HAUTE-NORMANDIE	542 215	1 195 032	3.1	1 237 755	50 850	4.1	10 484	0.8	2 162	0.2	3 118	0.3
ILE-DE-FRANCE	402 203	10 258 351	18.8	1 207 968	157 078	13.0	30 469	2.5	6 251	0.5	16 726	1.4
LANGUEDOC-ROUSSILLON	568 974	1 546 011	3.7	2 784 871	38 042	1.4	9 777	0.4	4 630	0.2	1 574	0.1
LIMOUSIN	351 451	371 399	1.3	1 705 737	21 703	1.3	3 211	0.2	1 602	0.1	1 058	0.1
LORRAINE	644 524	1 661 202	4.1	2 369 399	71 068	3.0	19 967	0.8	5 923	0.2	2 504	0.1
MIDI-PYRENEES	949 841	1 480 822	4.3	4 572 316	60 117	1.3	9 003	0.2	5 039	0.1	1 251	e
NORD-PAS-DE-CALAIS	549 025	3 416 033	7	1 249 189	121 720	9.7	20 922	1.7	5 544	0.4	2 943	0.2
PAYS DE LA LOIRE	1 146 383	1 912 729	5.4	3 237 541	114 944	3.6	16 755	0.5	6 010	0.2	12 162	0.4
PICARDIE	707 771	1 102 916	3.2	1 955 351	57 704	3.0	8 995	0.5	2 455	0.1	2 321	0.1
POITOU-CHARENTES	784 627	810 482	2.8	2 596 582	63 408	2.4	11 052	0.4	2 745	0.1	3 213	0.1
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	436 334	3 821 573	7.5	3 190 784	102 423	3.2	20 573	0.6	7 434	0.2	3 483	0.1
RHONE-ALPES	1 262 492	4 088 209	9.5	4 474 918	170 550	3.8	39 644	0.9	8 143	0.2	7 774	0.2
FRANCE METROPOLITAINE	14 717 396	41 897 759	100	54 958 995	1 606 778	2.9	310 258	0.6	85 138	0.2	84 266	0.2

Sources : INSEE (recensement 1990), UE - IFEN CORINE Land Cover v.1 - 1996

Régions	Autoroutes		Nationales		Départementales majeures		Voies ferrées		Voies navigables		Lignes EDF 225 KV		Lignes EDF 400 KV	
	Km	%/France	Km	%/France	Km	%/France	Km	%/France	Km	%/France	Km	%/France	Km	%/France
ALSACE	228	2.8	523	1.9	907	3.4	897	2.4	359	4.5	564	2.5	299	2.3
AQUITAINE	479	6	1 406	5.2	1 600	6	2 537	6.9	372	4.7	1 090	4.7	716	5.4
AUVERGNE	282	3.5	1 006	3.7	1 077	4.1	1 567	4.3	68	0.9	944	4.1	309	2.3
BASSE-NORMANDIE	55	0.7	854	3.1	1 050	4	1 147	3.1	41	0.5	493	2.1	359	2.7
BOURGOGNE	540	6.7	1 328	4.9	1 330	5	2 152	5.9	975	12.3	1 002	4.4	875	6.6
BRETAGNE	0	0	1 181	4.3	2 620	9.9	1 395	3.8	453	5.7	1 071	4.7	451	3.4
CENTRE	499	6.2	1 733	6.4	1 173	4.4	2 648	7.2	153	1.9	1 139	5	1 341	10.1
CHAMPAGNE-ARDENNE	451	5.6	1 163	4.3	823	3.1	1 793	4.9	639	8	835	3.6	826	6.2
CORSE	0	0	526	1.9	75	0.3	184	0.5	0	0	159	0.7	0	0
FRANCHE-COMTE	160	2	800	2.9	887	3.4	1 178	3.2	336	4.2	619	2.7	281	2.1
HAUTE-NORMANDIE	275	3.4	778	2.9	788	3	1 182	3.2	277	3.5	541	2.4	514	3.9
ILE-DE-FRANCE	560	7	1 621	6	998	3.8	1 431	3.9	622	7.8	1 661	7.2	976	7.4
LANGUEDOC-ROUSSILLON	435	5.4	1 348	5	993	3.8	1 739	4.8	440	5.5	835	3.6	535	4
LIMOUSIN	107	1.3	756	2.8	568	2.1	1 125	3.1	0	0	840	3.7	381	2.9
LORRAINE	447	5.6	1 358	5	1 705	6.4	2 171	5.9	693	8.7	1 112	4.8	693	5.2
MIDI-PYRENEES	242	3	1 534	5.6	1 534	5.8	2 209	6	154	1.9	1 692	7.4	502	3.8
NORD-PAS-DE-CALAIS	535	6.6	1 015	3.7	1 264	4.8	1 436	3.9	672	8.4	1 153	5	602	4.5
PAYS DE LA LOIRE	417	5.2	1 522	5.6	1 553	5.9	2 170	5.9	550	6.9	1 290	5.6	462	3.5
PICARDIE	351	4.4	1 155	4.2	987	3.7	1 780	4.9	657	8.3	833	3.6	655	4.9
POITOU-CHARENTES	234	2.9	1 047	3.9	937	3.5	1 643	4.5	3	8	835	3.6	388	2.9
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	707	8.8	1 824	6.7	1 588	6	1 456	4	188	2.4	1 852	8.1	381	2.9
RHONE-ALPES	1 046	13	2 689	9.9	2 006	7.6	2 756	7.5	308	3.9	2 421	10.5	1 692	12.8
FRANCE METROPOLITAINE	8 050	100	27 167	100	26 461	100	36 597							

Schéma des espaces naturels et ruraux en région BASSE-NORMANDIE



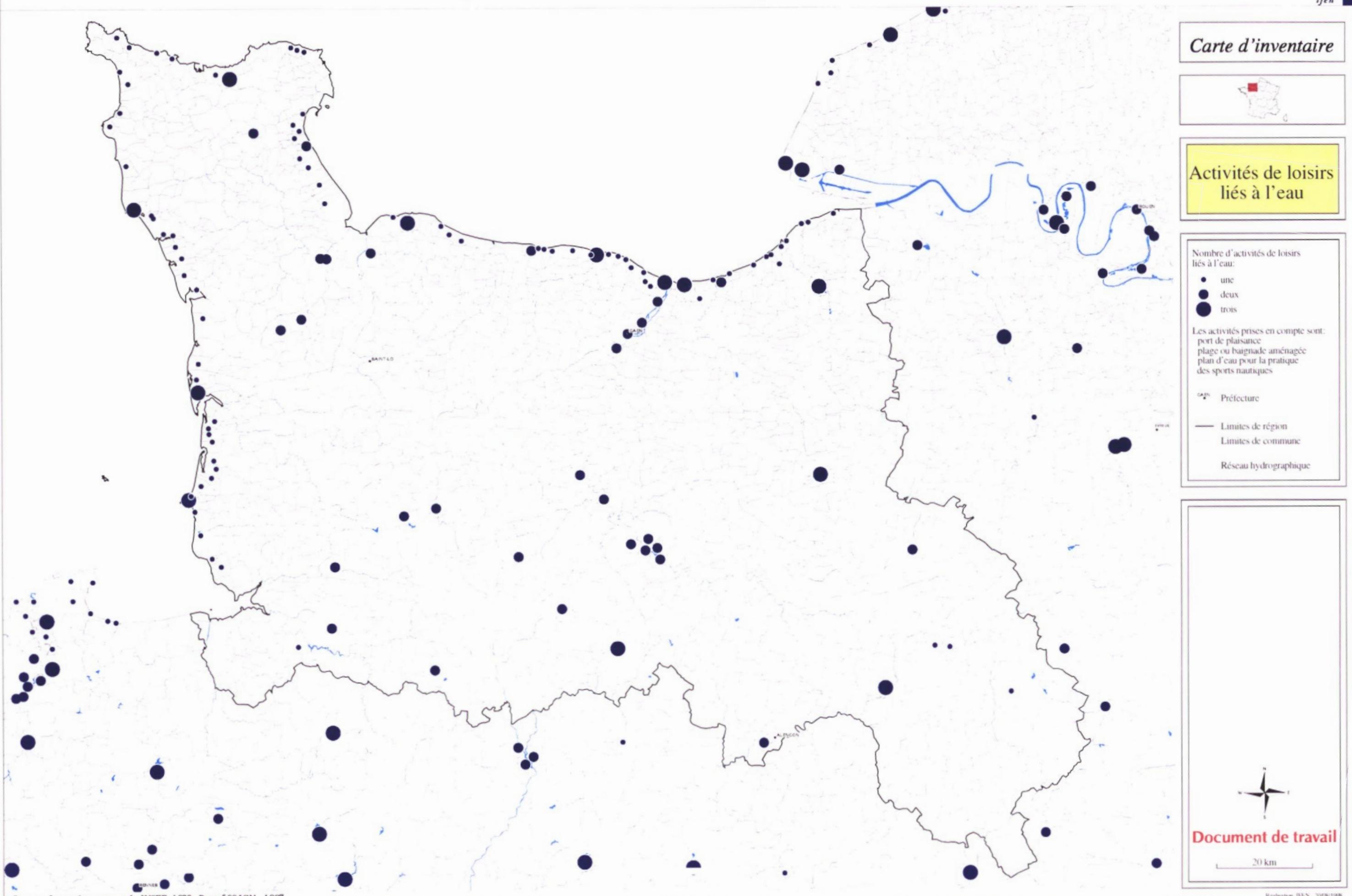
ACTIVITÉS DE LOISIRS LIÉS À L'EAU

Régions	Population 1990			Nombre de pêcheurs * en 1997	Nombre total de communes	Nombre de communes proposant les activités suivantes :		
	Rurale	Urbaine	%/pop totale France			Port de plaisance	Plage ou baignade aménagée	Plan d'eau pour pratique des sports nautiques
ALSACE	421 759	1 202 613	2,9	58 751	898	9	24	29
AQUITAINE	964 807	1 831 023	4,9	142 737	2 289	44	134	146
AUVERGNE	547 134	774 080	2,3	96 465	1 310	6	65	72
BASSE-NORMANDIE	651 765	739 553	2,5	41 027	1 813	30	89	41
BOURGOGNE	685 850	923 803	2,8	133 533	2 044	56	59	80
BRETAGNE	1 193 002	1 602 636	4,9	72 531	1 269	143	210	174
CENTRE	835 026	1 536 010	4,2	132 450	1 842	12	66	101
CHAMPAGNE-ARDENNE	509 106	838 742	2,4	81 588	1 933	13	45	46
CORSE	103 711	146 660	0,4	5 573	360	12	70	30
FRANCHE-COMTE	459 396	637 880	1,9	68 793	1 785	14	34	56
HAUTE-NORMANDIE	542 215	1 195 032	3,1	27 357	1 421	11	32	39
ILE-DE-FRANCE	402 203	10 258 351	18,8	88 390	1 281	31	25	92
LANGUEDOC-ROUSSILLON	568 974	1 546 011	3,7	86 332	1 542	49	132	97
LIMOUSIN	351 451	371 399	1,3	66 536	747	5	99	59
LORRAINE	644 524	1 661 202	4,1	96 894	2 333	27	34	71
MIDI-PYRENEES	949 841	1 480 822	4,3	181 133	3 019	9	84	123
NORD - PAS-DE-CALAIS	549 025	3 416 033	7	107 635	1 549	24	34	61
PAYS DE LA LOIRE	1 146 383	1 912 729	5,4	171 540	1 505	66	95	99
PICARDIE	707 771	1 102 916	3,2	74 019	2 293	15	15	44
POITOU-CHARENTES	784 627	810 482	2,8	99 856	1 465	37	70	64
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	436 334	3 821 573	7,5	85 846	962	55	105	112
RHÔNE-ALPES	1 262 492	4 088 209	9,5	224 148	2 878	64	183	208
FRANCE METROPOLITAINE	14 717 396	41 897 759	100	2 143 134	36 538	732	1 704	1 844

Sources : INSEE (recensement 1990), Conseil Supérieur de la Pêche, INSEE-SCEES (Inventaire Communal 1988)

* Cette statistique prend en compte les pêcheurs ayant acquitté une taxe (de base, complète, vacances ou plans d'eau), ainsi que les pêcheurs exonérés (jeunes ou autres cas).

Schéma des espaces naturels et ruraux en région BASSE-NORMANDIE



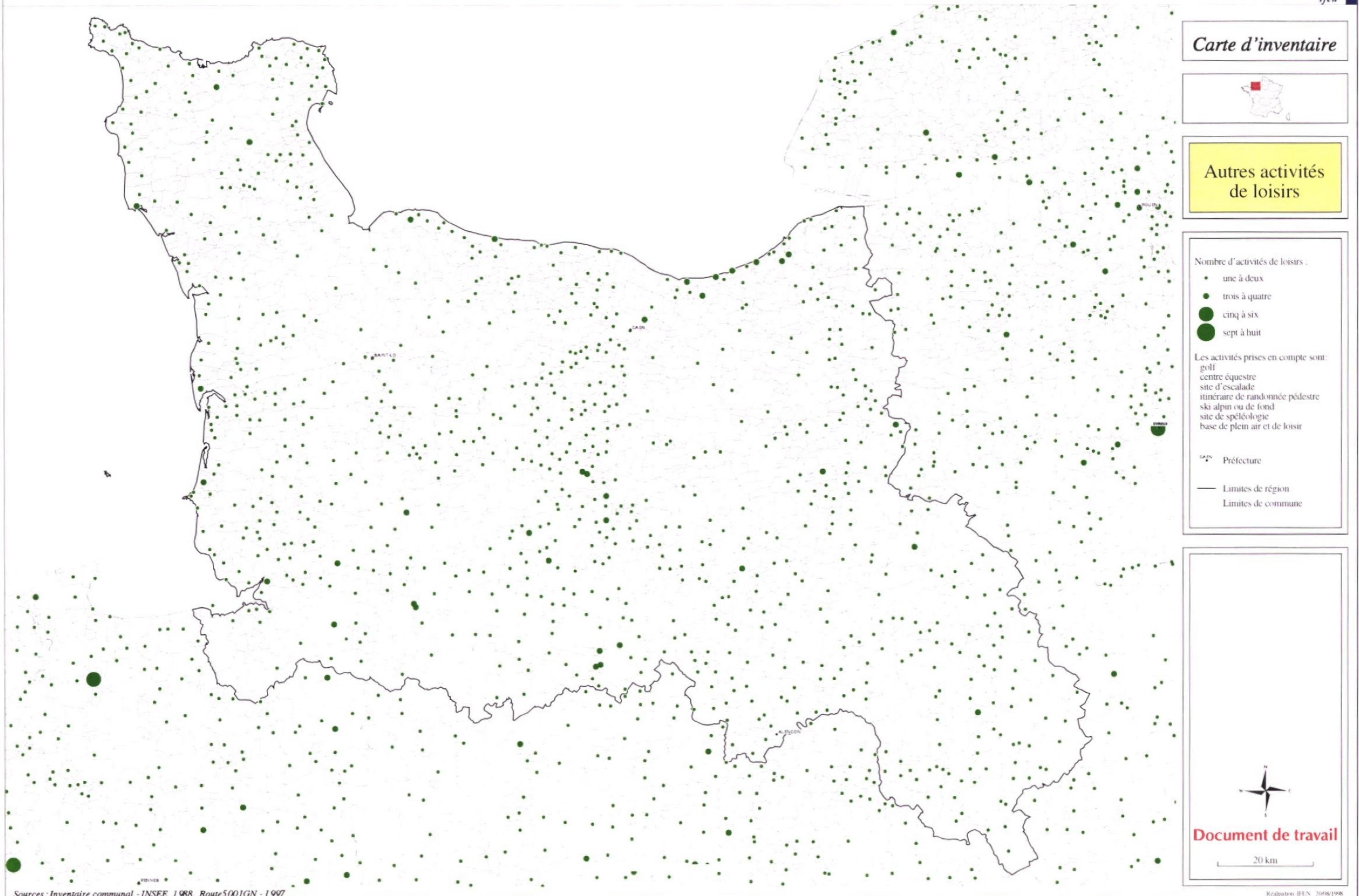
AUTRES ACTIVITÉS DE LOISIRS

Régions	Population 1990			Nombre total de communes	Nombre de communes proposant les activités suivantes :							
	Rurale	Urbaine	% pop totale France		Site d'escalade	Forêt aménagée pour récréation, pique-nique	Itinéraire balisé pour randonnée pédestre	Site aménagé pour le ski (alpin ou de fond)	Site de spéléologie	Base de plein air et de loisirs	Centre équestre	Terrain de golf
ALSACE	421 759	1 202 613	2.9	898	12	174	340	58	5	40	82	7
AQUITAINE	964 807	1 831 023	4.9	2 289	32	170	738	8	70	94	195	45
AUVERGNE	547 134	774 080	2.3	1 310	30	67	759	103	3	48	106	10
BASSE-NORMANDIE	651 765	739 553	2.5	1 813	16	60	804	0	2	58	102	21
BOURGOGNE	685 850	923 803	2.8	2 044	29	109	747	4	31	56	142	9
BRETAGNE	1 193 002	1 602 636	4.9	1 269	24	89	712	1	1	127	160	31
CENTRE	835 026	1 536 010	4.2	1 842	9	152	819	2	8	101	164	20
CHAMPAGNE-ARDENNE	509 106	838 742	2.4	1 933	6	117	463	4	12	41	66	8
CORSE	103 711	146 660	0.4	360	16	22	96	10	4	10	48	1
FRANCHE-COMTE	459 396	637 880	1.9	1 785	50	280	846	180	96	45	64	9
HAUTE-NORMANDIE	542 215	1 195 032	3.1	1 421	7	66	527	0	8	29	104	15
ILE-DE-FRANCE	402 203	10 258 351	18.8	1 281	28	195	642	0	3	67	249	51
LANGUEDOC-ROUSSILLON	568 974	1 546 011	3.7	1 542	83	144	701	60	121	94	179	23
LIMOUSIN	351 451	371 399	1.3	747	10	42	349	12	5	37	73	5
LORRAINE	644 524	1 661 202	4.1	2 333	22	288	718	35	17	65	104	12
MIDI-PYRENEES	949 841	1 480 822	4.3	3 019	89	135	1 040	64	137	129	226	32
NORD - PAS-DE-CALAIS	549 025	3 416 033	7	1 549	3	69	422	4	1	107	123	18
PAYS DE LA LOIRE	1 146 383	1 912 729	5.4	1 505	21	154	808	0	4	139	155	19
PICARDIE	707 771	1 102 916	3.2	2 293	7	84	634	1	1	44	129	19
POITOU-CHARENTES	784 627	810 482	2.8	1 465	23	98	605	0	28	63	107	17
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	436 334	3 821 573	7.5	962	118	225	660	121	68	134	254	42
RHÔNE-ALPES	1 262 492	4 088 209	9.5	2 878	210	258	1 732	336	115	184	330	56
FRANCE METROPOLITAINE	14 717 396	41 897 759	100	36 538	845	2 998	15 162	1 003	740	1 712	3 162	470

Sources : INSEE (recensement 1990), INSEE-SCEES (inventaire communal 1988)

Schéma des espaces naturels et ruraux en région BASSE-NORMANDIE

ifén



CAPACITÉ D'ACCUEIL COMMUNAL

Régions	Population 1990			Capacité d'accueil en :		
	Rurale	Urbaine	% / pop totale France	Résidences secondaires 1990	Camping classé 1996	Hôtellerie classée 1996
ALSACE	421 759	1 202 613	2,9	79 450	33 480	37 538
AQUITAINE	964 807	1 831 023	4,9	732 340	305 580	68 134
AUVERGNE	547 134	774 080	2,3	457 455	76 272	38 774
BASSE-NORMANDIE	651 765	739 553	2,5	509 090	86 559	25 682
BOURGOGNE	685 850	923 803	2,8	412 805	43 794	32 794
BRETAGNE	1 193 002	1 602 636	4,9	836 385	259 272	45 332
CENTRE	835 026	1 536 010	4,2	484 510	70 401	38 900
CHAMPAGNE ARDENNE	509 106	838 742	2,4	130 915	24 117	15 820
CORSE	103 711	146 660	0,4	262 570	67 653	20 270
FRANCHE-COMTE	459 396	637 880	1,9	175 245	39 297	17 270
HAUTE-NORMANDIE	542 215	1 195 032	3,1	200 520	34 758	17 738
ILE-DE-FRANCE	402 203	10 258 351	18,8	434 030	56 319	254 848
LANGUEDOC-ROUSSILLON	568 974	1 546 011	3,7	1 268 460	358 488	52 932
LIMOUSIN	351 451	371 399	1,3	234 745	38 823	10 788
LORRAINE	644 524	1 661 202	4,1	155 075	50 613	27 202
MIDI-PYRENEES	949 841	1 480 822	4,3	620 335	122 301	87 374
NORD - PAS-DE-CALAIS	549 025	3 416 033	7	227 635	98 517	31 594
PAYS DE LA LOIRE	1 146 383	1 912 729	5,4	792 050	252 891	41 598
PICARDIE	707 771	1 102 916	3,2	255 685	60 843	16 146
POITOU-CHARENTES	784 627	810 482	2,8	415 170	168 231	31 624
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	436 334	3 821 573	7,5	1 818 000	314 361	139 472
RHÔNE-ALPES	1 262 492	4 088 209	9,5	1 568 860	223 983	154 994
FRANCE METROPOLITAINE	14 717 396	4 1897 759	100	12 071 330	2 786 553	1 206 824

Source : INSEE

Les données concernant les résidences secondaires sont issues du recensement de la population 1990. Les données de l'hôtellerie classée et des campings classés sont issues des fichiers gérés en continu par les Directions Régionales de l'INSEE. Elles correspondent donc à l'état du parc en octobre 1996.

ERRATUM : la source figurant sur la carte est erronée, la source exacte est : INSEE - Route 500 IGN-1997

Schéma des espaces naturels et ruraux en région BASSE-NORMANDIE



B MAINTIEN DE LA BIODIVERSITE

COURS D'EAU ET ZONES D'INTERET ECOLOGIQUE

Régions	Population 1990			Km de cours d'eau total	Cours d'eau en ZnIEff 1		Cours d'eau en ZnIEff 2		Altération par les matières organiques (% de longueur)					
	Rurale	Urbaine	%/pop totale France		km	% par rapport au total	km	% par rapport au total	eau non ou peu polluée	pollution faible	pollution moyenne	pollution forte	pollution très forte	cours d'eau non renseignés
ALSACE	421 759	1 202 613	2.9	8 967	416	4.6	2096	23.4	7.6	35.7	36.9	7.3	1.5	11.0
AQUITAINES	964 807	1 831 023	4.9	41 729	2704	6.5	9083	21.8	6.2	28.0	8.3	0.3	0.2	57.0
AUVERGNE	547 134	774 080	2.3	26 516	3146	11.9	7044	26.6	4.4	19.5	8.8	1.0	0	66.3
BASSE-NORMANDIE	651 765	739 553	2.5	16 419	1450	8.8	4750	28.9	3.9	32.3	16.8	2.0	0.3	44.7
BOURGOGNE	685 850	923 803	2.8	23 387	2029	8.7	9536	40.8	7.1	37.8	8.0	1.2	0.4	45.5
BRETAGNE	1 193 002	1 602 636	4.9	23 947	697	2.9	3004	12.5	0	8.5	8.2	3.2	0	80.1
CENTRE	835 026	1 536 010	4.2	27 669	1753	6.3	5077	18.4	2.6	7.7	21.3	2.6	0.7	65.2
CHAMPAGNE-ARDENNE	509 106	838 742	2.4	15 146	1182	7.8	3111	20.5	7.3	35.3	12.9	5.1	1.5	38.0
CORSE	103 711	146 660	0.4	12 750	1514	11.9	2780	21.8	24.4	11.0	1.3	0.7	0	62.6
FRANCHE-COMTE	459 396	637 880	1.9	10 691	717	6.7	4251	39.8	5.4	36.6	13.2	3.5	0.3	41.0
HAUTE-NORMANDIE	542 215	1 195 032	3.1	4 072	466	11.5	1840	45.2	7.7	42.1	15.1	17.8	0.9	16.5
ILE-DE-FRANCE	402 203	10 258 351	18.8	6 537	577	8.8	1591	24.3	4.5	29.0	27.7	18.4	3.9	16.5
LANGUEDOC-ROUSSILLON	568 974	1 546 011	3.7	34 693	2572	7.4	14035	40.5	7.1	21.8	10.2	1.7	0.9	58.2
LIMOUSIN	351 451	371 399	1.3	16 900	361	2.1	1505	8.9	10.6	14.8	8.1	0	0	66.5
LORRAINE	644 524	1 661 202	4.1	20 732	1035	5.0	2569	12.4	3.8	27.8	29.5	10	2.2	26.7
MIDI-PYRENEES	949 841	1 480 822	4.3	51 948	7261	14.0	12396	23.9	13.0	33.6	11.1	4.0	0.4	37.9
NORD-PAS-DE-CALAIS	549 025	3 416 033	7.0	9 333	2232	23.9	3637	39.0	1.0	13.2	20.1	23.5	11.9	30.1
PAYS DE LA LOIRE	1 146 383	1 912 729	5.4	28 431	3302	11.6	5113	18.0	0	4.7	14.5	7.9	0.4	72.5
PICARDIE	707 771	1 102 916	3.2	8 759	2269	25.9	620	7.1	1.2	33.1	32.0	9.5	2.1	22.1
Poitou-Charentes	784 627	810 482	2.8	17 157	1473	8.6	1562	9.1	6.7	17.2	11.1	1.6	0	63.4
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	436 334	3 821 573	7.5	45 633	10726	23.5	11261	24.7	7.7	19.6	8.5	2.2	0.7	61.4
RHONE-ALPES	1 262 492	4 088 209	9.5	50 205	9069	18.1	21414	42.7	10.0	21.1	10.7	3.6	1.7	52.9
FRANCE METROPOLITAINE	14 717 396	41 897 759	100	501 623	56952	11.4	128273	25.6	6.2	22.9	13.9	4.5	1.1	51.4

Sources : INSEE (recensement 1990), IGN (Bd Carthage), Muséum National d'Histoire Naturelle, RNDE

Ce tableau récapitule la longueur totale de cours d'eau identifiée à l'échelle du millionième dans la région. De manière générale, les plus petits cours d'eau, qui représentent une grande longueur cumulée dans les secteurs de terrains imperméables sont aussi les moins suivis du point de vue de la qualité. Ceci explique la proportion, parfois considérable, de "cours d'eau non renseignés" dans certaines régions. Pour les données présentées sur la carte, le RNB -réseau national de bassin- est géré au niveau des grands bassins par les agences de l'eau selon un protocole défini au niveau national pour le suivi de la qualité de l'eau. L'IBGN -indice biologique global normalisé- permet d'évaluer la qualité générale d'un cours d'eau au moyen d'une analyse de la macrofaune d'invertébrés qui est considérée comme une expression synthétique de cette qualité générale. Elle compare l'abondance et la diversité des groupes faunistiques présents aux points d'échantillonnage à celles attendues en fonction de la situation du cours d'eau. On l'exprime par une note qui va de 0 (milieu azoïque) à 20 (optimum d'abondance et de diversité pour la situation d'un cours d'eau). Elle dépend donc à la fois de la pollution de l'eau et des habitats disponibles.

Les données sur les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique sont issues de la base de données de 1997, soit avant la modernisation de l'inventaire. Les définitions des ZnIEff sont désormais les suivantes:

- **zones de type I** : secteurs de superficie en général limitée, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional (Circularie n°91-71 du 14 mai 1991)

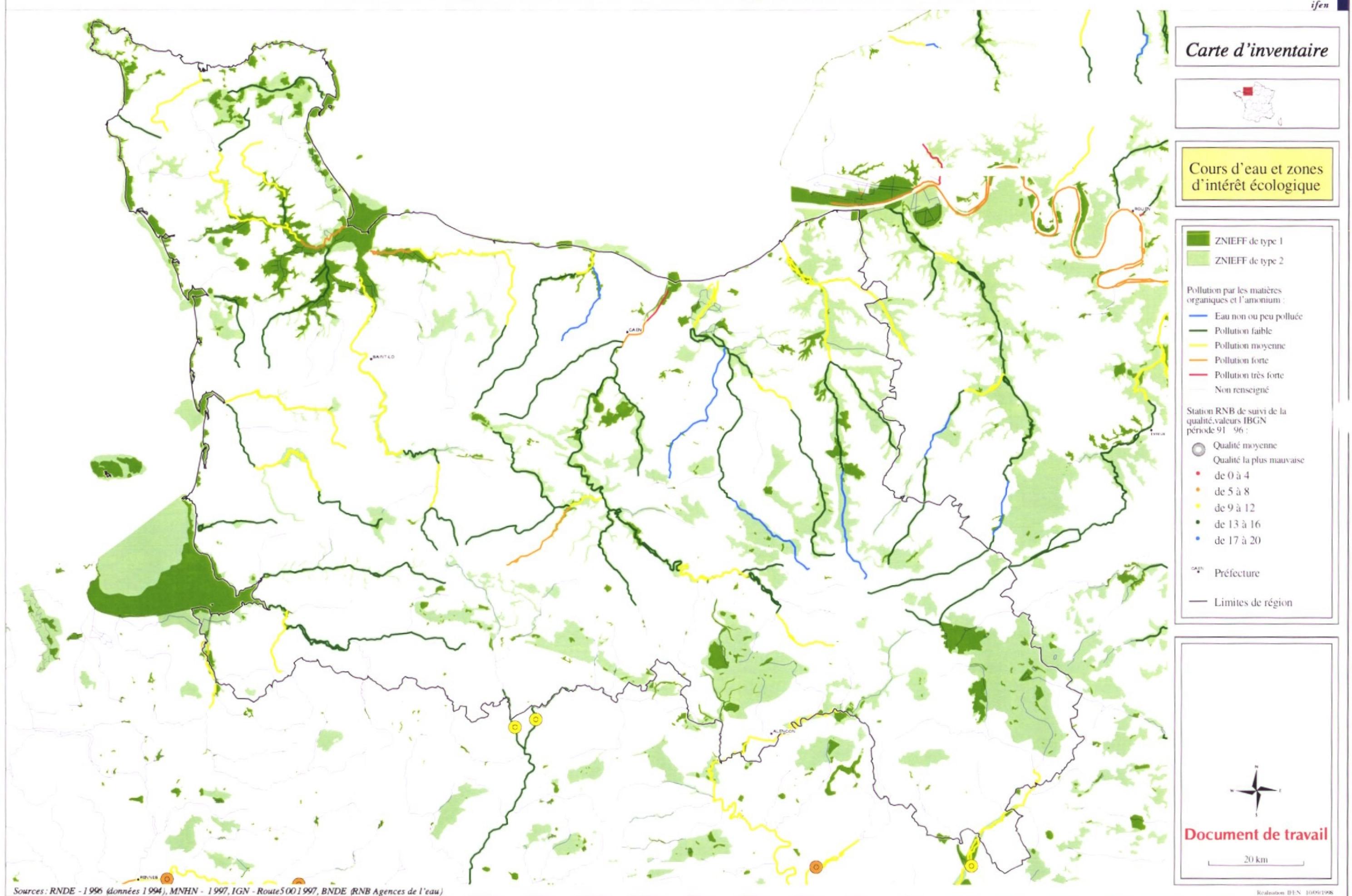
La ZNIEFF de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes*. Elle abrite obligatoirement au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant.

- **zones de type II** : grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes (Circularie n°91-71 du 14 mai 1991)

La ZNIEFF de type II contient des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles* possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible.

* Chaque ensemble constitutif de la zone est une combinaison d'unités écologiques, présentant des caractéristiques d'homogénéité dans leur structure ou leur fonctionnement.

Schéma des espaces naturels et ruraux en région BASSE-NORMANDIE



INVENTAIRE DES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Régions	Population 1990			Superficie de la région en ha	Znreff 1			Znreff 2			Znreff 1 & 2 sans doubles comptes	
	Rurale	Urbaine	%/pop. totale France		Nombre	Superficie en ha	% de la superficie / région	Nombre	Superficie en ha	% de la superficie / région	Superficie en ha	% de superficie / région
ALSACE	421 759	1 202 613	2.9	833 570	237	24 610	3.0	44	155 045	18,6	163 414	19,6
AQUITAINE	964 807	1 831 023	4,9	4 187 501	508	181 594	4,3	130	670 999	16,0	742 538	17,7
AUVERGNE	547 134	774 080	2,3	2 617 918	446	229 908	8,8	57	630 712	24,1	704 770	26,9
BASSE-NORMANDIE	651 765	739 553	2,5	1 778 043	409	99 576	5,6	106	364 050	20,5	373 826	21,0
BOURGOGNE	685 850	923 803	2,8	3 175 025	600	154 781	4,9	122	1 121 501	35,3	1 152 446	36,3
BRETAGNE	1 193 002	1 602 636	4,9	2 748 332	608	65 831	2,4	104	416 251	15,2	446 135	16,2
CENTRE	835 026	1 536 010	4,2	3 953 018	680	144 869	3,7	148	553 773	14,0	634 797	16,1
CHAMPAGNE-ARDENNE	509 106	838 742	2,4	2 574 537	568	78 509	3,1	66	303 317	11,8	353 830	13,7
CORSE	103 711	146 660	0,4	878 084	190	99 683	11,4	41	197 552	22,5	287 405	32,7
FRANCHE-COMTE	4 59 396	637 880	1,9	1 630 556	650	54 663	3,4	83	428 427	26,3	456 928	28,0
HAUTE-NORMANDIE	542 215	1 195 032	3,1	1 237 755	474	41 307	3,3	87	303 916	24,6	317 576	25,7
ILE-DE-FRANCE	402 203	10 258 351	18,8	1 207 968	619	66 571	5,5	84	183 553	15,2	230 153	19,1
LANGUEDOC-ROUSSILLON	568 974	1 546 011	3,7	2 784 871	716	184 900	6,6	238	1 195 403	42,9	1 232 918	44,3
LIMOUSIN	351 451	371 399	1,3	1 705 737	167	18 189	1,1	88	102 439	6,0	115 584	6,8
LORRAINE	644 524	1 661 202	4,1	2 369 399	673	50 404	2,1	31	247 069	10,4	273 124	11,5
MIDI-PYRENEES	949 841	1 480 822	4,3	4 572 316	1 362	607 282	13,3	173	1 067 631	23,4	1 221 834	26,7
NORD - PAS-DE-CALAIS	549 025	3 416 033	7,0	1 249 189	308	187 789	15,0	31	318 896	25,5	398 148	31,9
PAYS DE LA LOIRE	1 146 383	1 912 729	5,4	3 237 541	717	225 634	7,0	227	434 469	13,4	535 656	16,6
PICARDIE	707 771	1 102 916	3,2	1 955 351	500	315 972	16,2	34	83 207	4,3	351 549	18,0
POITOU-CHARENTES	784 627	810 482	2,8	2 596 582	739	150 061	5,8	72	248 533	9,6	338 603	13,0
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	436 334	3 821 573	7,5	3 190 784	418	820 331	25,8	96	873 568	27,5	1 311 444	41,3
RHONE-ALPES	1 262 492	4 088 209	9,5	4 474 918	1 853	703 712	15,7	181	1 991 763	44,5	2 146 686	48,0
FRANCE METROPOLITAINE	14 717 396	41 897 759	10,0	54 958 995	12 909	4 506 175	8,2	1 922	11 892 075	21,6	13 789 362	25,1

Sources : INSEE (recensement 1990), Muséum National d'Histoire Naturelle 1997

Les données sur les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique sont issues de la base de données de 1997, soit avant la modernisation de l'inventaire. Les définitions des znreff sont désormais les suivantes:

- **zones de type I** : secteurs de superficie en général limitée, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional (Circulaire n°91-71 du 14 mai 1991)

La ZNIEFF de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes*. Elle abrite obligatoirement au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant.

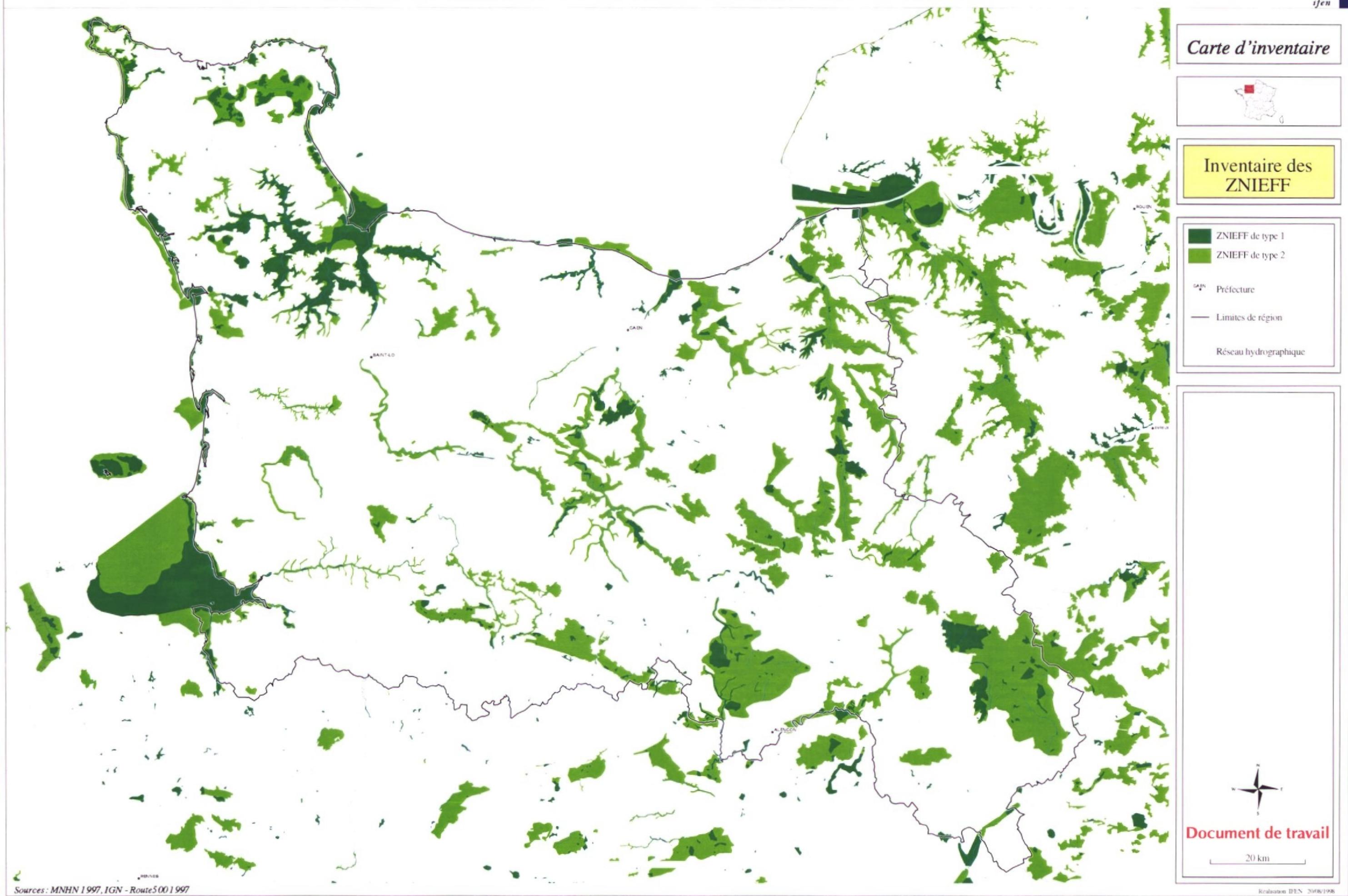
- **zones de type II** : grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes (Circulaire n°91-71 du 14 mai 1991)

La ZNIEFF de type II contient des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles* possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible.

* Chaque ensemble constitutif de la zone est une combinaison d'unités écologiques, présentant des caractéristiques d'homogénéité dans leur structure ou leur fonctionnement.

Schéma des espaces naturels et ruraux en région BASSE-NORMANDIE

ifén



PROTECTION DE LA NATURE

Protections réglementaires et foncières

Régions	Population 1990			Superficie de la région en ha	Parcs nationaux		Zones centrales des parcs nationaux		Arrêtés de biotope		Réserves naturelles		Réserves naturelles volontaires		Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres		Total sans doubles comptes	
	Rurale	Urbaine	%/ pop totale France		Superficie en ha	%/région	Superficie en ha	%/région	Superficie en ha	%/région	Superficie en ha	%/région	Superficie en ha	%/région	Superficie en ha	%/région	Superficie en ha	%/région
ALSACE	421 759	1 202 613	2.9	833 570	0	0	0	0	3 194	0.4	3 274	0.4	2 454	0.3	0	0	8 919	1.1
AQUITAINE	964 807	1 831 023	4.9	4 187 501	110 121	2.6	14 973	0.4	3 907	0.1	3 062	0.1	575	€	2 246	0.1	119 087	2.8
AUVERGNE	547 134	774 080	2.3	2 617 918	0	0	0	0	595	€	2 410	0.1	50	€	0	0	3 055	0.1
BASSE-NORMANDIE	651 765	739 553	2.5	1 778 043	0	0	0	0	2 869	0.2	3 254	0.2	0	0	2 523	0.1	8 252	0.5
BOURGOGNE	685 850	923 803	2.8	3 175 025	0	0	0	0	2 037	0.1	837	€	0	0	0	0	2 873	0.1
BRETAGNE	1 193 002	1 602 636	4.9	2 748 332	0	0	0	0	673	€	973	€	0	0	3 937	0.1	5 583	0.2
CENTRE	835 026	1 536 010	4.2	3 953 018	0	0	0	0	3 238	0.1	1 234	€	135	€	0	0	4 607	0.1
CHAMPAGNE-ARDENNE	509 106	838 742	2.4	2 574 537	0	0	0	0	1 379	0.1	127	€	71	€	350	€	1 927	0.1
CORSE	103 711	146 660	0.4	878 084	0	0	0	0	1 203	0.1	13 883	1.6	0	0	11 307	1.3	26 160	3.0
FRANCHE-COMTE	459 396	637 880	1.9	1 630 556	0	0	0	0	11 924	0.7	721	€	386	€	0	0	13 030	0.8
HAUTE-NORMANDIE	542 215	1 195 032	3.1	1 237 755	0	0	0	0	100	€	107	€	15	€	178	€	400	€
ILE-DE-FRANCE	402 203	10 258 351	18.8	1 207 968	0	0	0	0	970	0.1	110	€	206	€	0	0	1 285	0.1
LANGUEDOC-ROUSSILLON	568 974	1 546 011	3.7	2 784 871	298 103	10.7	88 086	3.2	4 049	0.2	16 263	0.6	430	€	6 899	0.3	325 572	11.7
LIMOUSIN	351 451	371 399	1.3	1 705 737	0	0	0	0	1 559	0.1	0	0	311	€	347	€	2 216	0.1
LORRAINE	644 524	1 661 202	4.1	2 369 399	0	0	0	0	1 348	0.1	1 578	0.1	122	€	0	0	2 878	0.1
MIDI-PYRENEES	949 841	1 480 822	4.3	4 572 316	144 119	3.2	30 995	0.7	6 397	0.1	2 330	0.1	2 551	0.1	49	€	153 061	3.4
NORD - PAS-DE-CALAIS	549 025	3 416 033	7.0	1 249 189	0	0	0	0	1 312	0.1	943	0.1	428	€	2 351	0.2	4 275	0.3
PAYS DE LA LOIRE	1 146 383	1 912 729	5.4	3 237 541	0	0	0	0	358	€	5 212	0.2	324	€	326	€	6 195	0.2
PICARDIE	707 771	1 102 916	3.2	1 955 351	0	0	0	0	127	€	3 684	0.2	14	€	807	€	4 458	0.2
POITOU-CHARENTES	784 627	810 482	2.8	2 596 582	0	0	0	0	5 387	0.2	672	€	161	€	1 892	0.1	7 810	0.3
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	436 334	3 821 573	7.5	3 190 784	401 616	12.7	129 216	4.1	27 493	0.9	15 015	0.5	3 516	0.1	9 163	0.3	455 209	14.3
RHÔNE-ALPES	1 262 492	4 088 209	9.5	4 474 918	306 438	6.9	87 582	2.0	22 450	0.5	64 357	1.4	869	€	253	€	381 382	8.5
FRANCE METROPOLITAINE	14 717 396	41 897 759	100	54 958 995	1 260 397	2.3	350 853	0.6	102 567	0.2	140 046	0.3	12 617	€	42 627	0.1	538 235	2.8

Protections internationales

Régions	Zones de Protection Spéciale		Zones Ramsar		Réserves biogénétiques du conseil de l'Europe		Total sans doubles comptes	
	Superficie en ha	%/région	Superficie en ha	%/région	Superficie en ha	%/région	Superficie en ha	%/région
ALSACE	0	0	0	0	0	0	0	0
AQUITAINE	34 554	0.8	0	0	819	€	34 613	0.8
AUVERGNE	2 829	0.1	0	0	16	€	2 845	0.1
BASSE-NORMANDIE	35 341	2.0	62 118	3.5	2 812	0.2	74 315	4.2
BOURGOGNE	985	€	0	0	156	€	1 047	€
BRETAGNE	67 765	2.5	43 661	1.6	351	€	99 587	3.6
CENTRE	1 078	€	138 671	3.5	327	€	139 937	3.5
CHAMPAGNE-ARDENNE	10 316	0.4	256 603	10.0	0	0	256 603	10.0
CORSE	48 390	5.5	1 794	0.2	1 440	0.2	48 390	5.5
FRANCHE-COMTE	316	€	0	0	316	€	316	€
HAUTE-NORMANDIE	8 157	0.7	0	0	0	0	8 157	0.7
ILE-DE-FRANCE	596	0.1	0	0	0	0	596	0.1
LANGUEDOC-ROUSSILLON	107 986	3.9	41 798	1.5	1 178	€	150 887	5.4
LIMOUSIN	0	0	0	0	0	0	0	0
LORRAINE	2 429	0.1	6 363	0.3	0	0	8 331	0.4
MIDI-PYRENEES	5 655	0.1	0	0	2 330	0.1	7 985	0.2
NORD - PAS-DE-CALAIS	14 657	1.2	0	0	26	€	14 682	1.2
PAYS DE LA LOIRE	53 000	1.6	35 569	1.1	2 568	0.1	81 880	2.5
PICARDIE	20 665	1.1	0	0	0	0	20 665	1.1
POITOU-CHARENTES	43 664	1.7	0	0	190	€	43 664	1.7
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	184 187	5.8	83 302	2.6	13 079	0.4	251 029	7.9
RHÔNE-ALPES	106 277	2.4	2449	0.1	16 825	0.4	125 461	2.8
FRANCE METROPOLITAINE	748 845	1.4	672 330	1.2	42 433	0.1	1 370 992	2.5

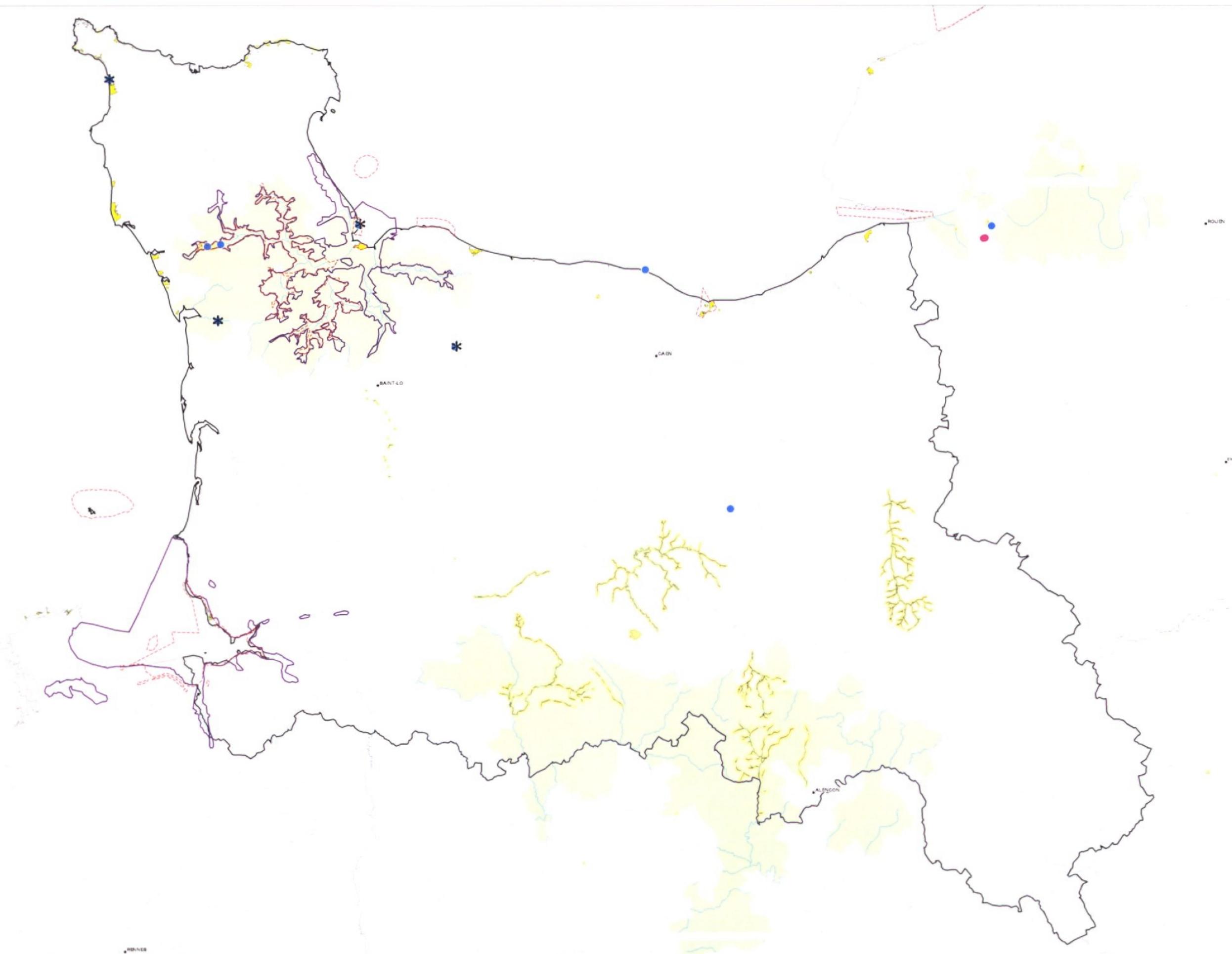
€ : Résultat non significatif

Source : Muséum National d'Histoire Naturelle 1997

Pour des raisons de lisibilité cartographique les réserves nature

Schéma des espaces naturels et ruraux en région BASSE-NORMANDIE

ifén

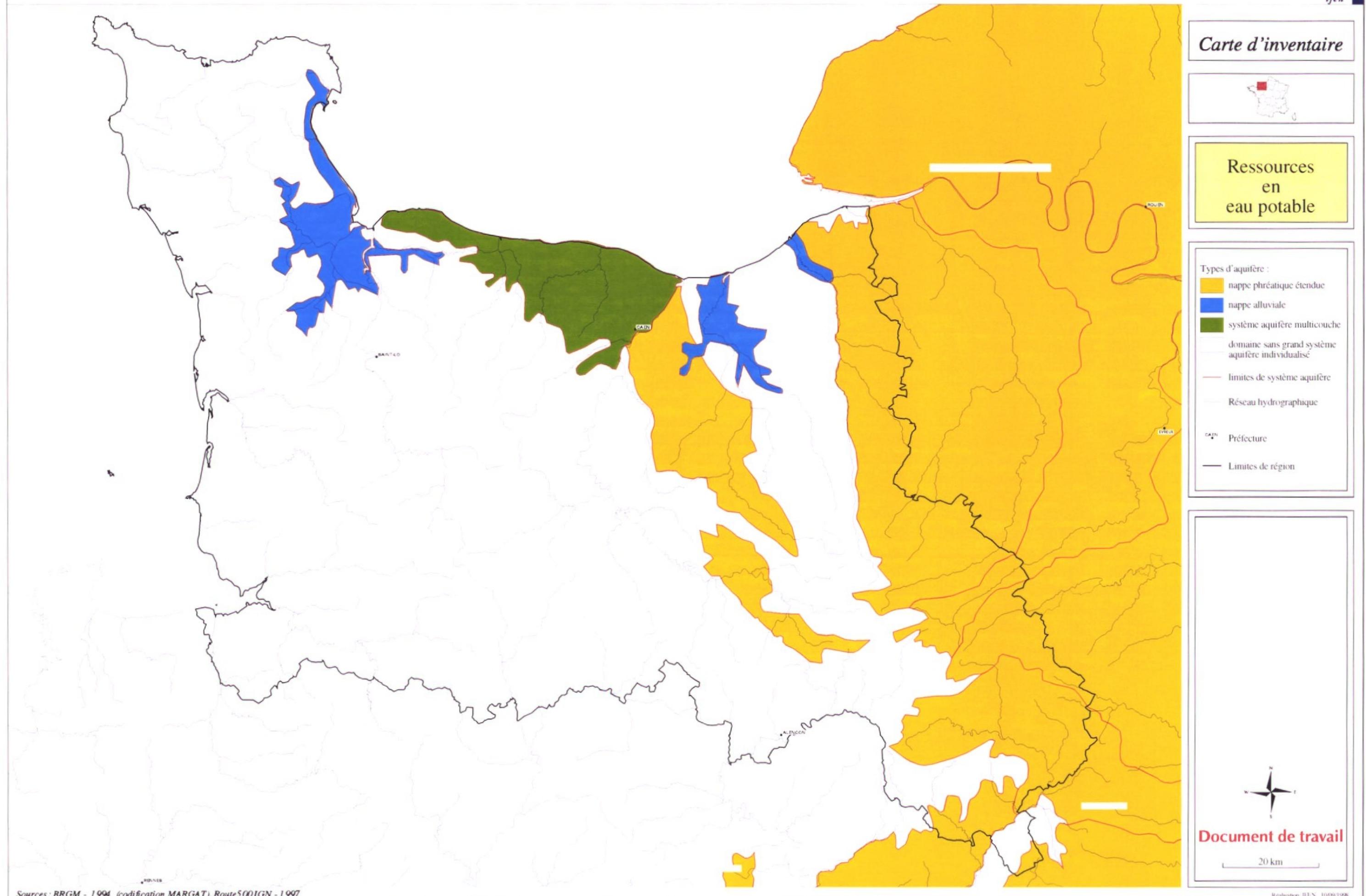


C PRESERVATION DES RESSOURCES

RESSOURCES EN EAU POTABLE

La base de données présentée ici est quelque peu hétérogène en terme de précision des contours: certains aquifères ont été délimités au 1:50 000° et d'autres l'ont été au 1: 1 000 000° (travaux de J.Margat). Par ailleurs la base de donnée ne permet pas de déterminer le volume des aquifères et donc leur productivité en terme de ressources en eau potable. Ceci explique l'absence de statistiques pour ce thème néanmoins important à prendre en considération.

Schéma des espaces naturels et ruraux en région BASSE-NORMANDIE

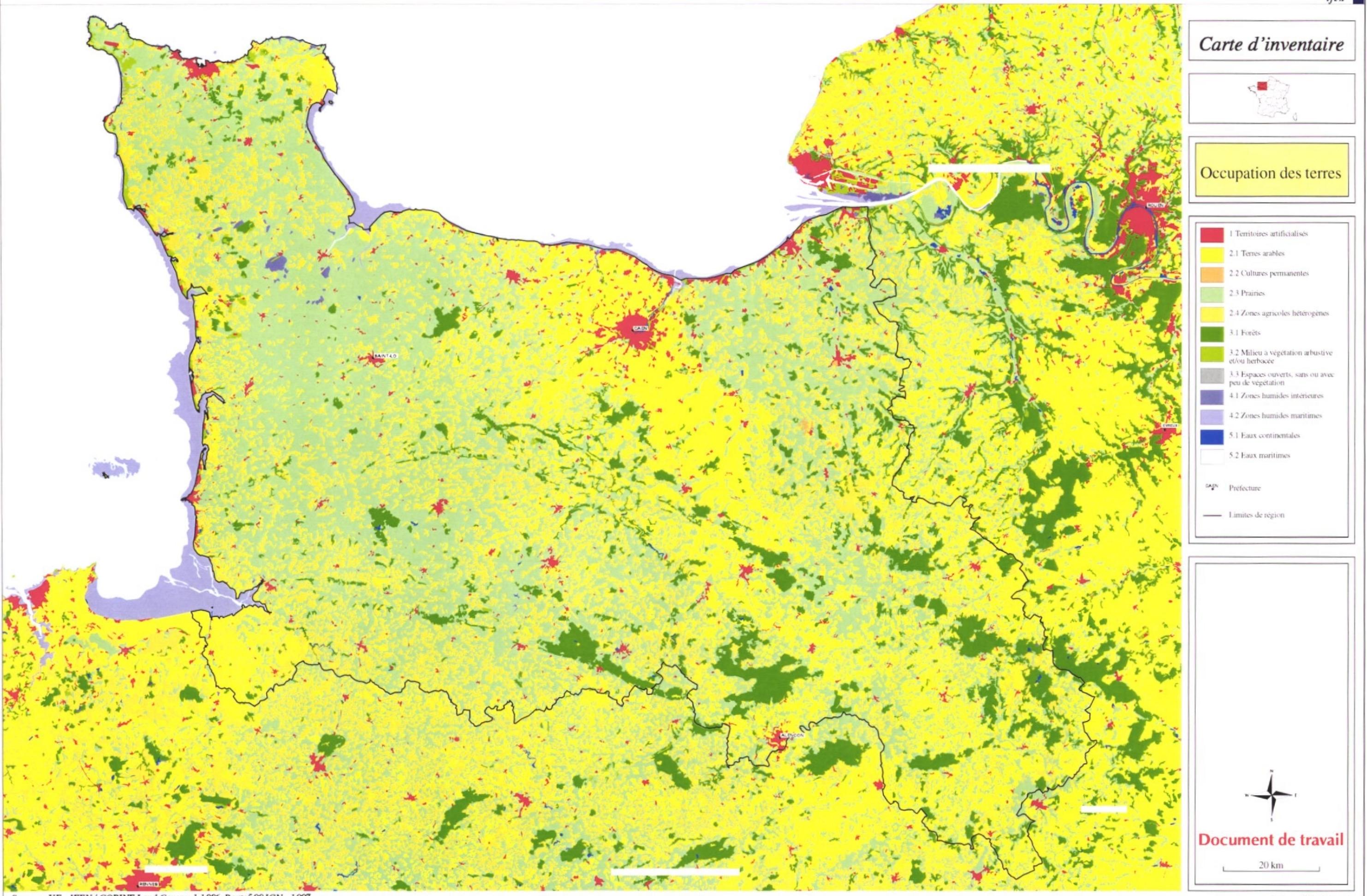


OCCUPATION DES TERRES

Régions	Population 1990			Superficie de la région en ha	Territoires artificialisés		Terres arables		Cultures permanentes		Prairies		Zones agricoles hétérogènes		Forêts		Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée		Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation		Zones humides intérieures		Zones humides maritimes		Eaux continentales		Eaux maritimes	
	Rurale	Urbaine	%/ pop totale France		surface en ha	% région	surface en ha	% région	surface en ha	% région	surface en ha	% région	surface en ha	% région	surface en ha	% région	surface en ha	% région	surface en ha	% région	surface en ha	% région	surface en ha	% région	surface en ha	% région	surface en ha	% région
ALSACE	421 759	1 202 613	2.9	833 570	72 440	8.7	265 572	31.9	20 797	2.5	20 906	2.5	108 009	13	328 869	39.5	11 789	1.4	188	€	502	0.1	0	0	4 499	0.5	0	0
AQUITAINE	964 807	1 831 023	4.9	4 187 501	130 406	3.1	1 020 665	24.4	170 270	4.1	286 885	6.9	571 945	13.7	1 783 199	42.6	140 219	3.3	29 935	0.7	8 112	0.2	1 244	€	38 276	0.9	6 343	0.2
AUVERGNE	547 134	774 080	2.3	2 617 918	52 301	2	155 163	5.9	1 105	€	1 023 725	39.1	572 521	21.9	704 654	26.9	92 703	3.5	2453	0.1	6 161	0.2	0	0	7 131	0.3	0	0
BASSE-NORMANDIE	651 765	739 553	2.5	1 778 043	52 119	2.9	268 614	15.1	745	€	935 227	52.6	369 551	20.8	135 572	7.6	8 668	0.5	755	€	3 373	0.2	2 065	0.1	1 029	0.1	326	€
BOURGOGNE	685 850	923 803	2.8	3 175 025	72 078	2.3	794 084	2.5	25 840	0.8	831 153	26.2	472 111	14.9	954 270	30.1	11 753	0.4	767	€	468	€	0	0	12 501	0.4	0	0
BRETAGNE	1 193 002	1 602 636	4.9	2 748 332	125 019	4.5	675 663	24.6	267	€	291 464	10.6	1 325 930	48.2	243 973	8.9	61 327	2.2	1 851	0.1	5 079	0.2	9 400	0.3	5 977	0.2	2 381	0.1
CENTRE	835 026	1 536 010	4.2	3 953 018	114 455	2.9	1 968 773	49.8	34 959	0.9	347 705	8.8	623 467	15.8	819 528	20.7	18 859	0.5	2 029	0.1	2 377	0.1	0	0	20 864	0.5	0	0
CHAMPAGNE-ARDENNE	509 106	838 742	2.4	2 574 537	59 389	2.3	1 212 298	47.1	31 953	1.2	282 728	11	260 514	10.1	689 070	26.8	22 170	0.9	1 066	€	2 710	0.1	0	0	12 639	0.5	0	0
CORSE	103 711	146 660	0.4	878 084	9 998	1.1	11 470	1.3	23 844	2.7	10 146	1.2	68 656	7.8	141 945	16.2	520 766	59.3	86 347	9.8	538	0.1	608	0.1	485	0.1	3 283	0.4
FRANCHE-COMTE	459 396	637 880	1.9	1 630 556	51 706	3.2	174 648	10.7	2 856	0.2	357 458	21.9	301 907	18.5	704 419	43.2	25 885	1.6	0	0	3 327	0.2	0	0	8 350	0.5	0	0
HAUTE-NORMANDIE	542 215	1 195 032	3.1	1 237 755	66 614	5.4	504 135	40.7	1 125	0.1	273 703	22.1	162 120	13.1	211 531	17.1	5 851	0.5	170	€	1 748	0.1	515	€	7 087	0.6	3 156	0.3
ILE-DE-FRANCE	402 203	10 258 351	18.8	1 207 968	210 524	17.4	682 061	56.5	1 442	0.1	4 753	0.4	9 046	0.7	286 410	23.7	2 592	0.2	0	0	779	0.1	0	0	10 361	0.9	0	0
LANGUEDOC-ROUSSILLON	568 974	1 546 011	3.7	2 784 871	54 023	1.9	128 564	4.6	574 649	20.6	60 740	2.2	326 462	11.7	907 226	32.6	613 200	22	50 609	1.8	4 583	0.2	24 380	0.9	7 261	0.3	33 174	1.2
LIMOUSIN	351 451	371 399	1.3	1 705 737	27 574	1.6	79 703	4.7	1 856	0.1	552 833	32.4	493 589	28.9	518 536	30.4	21 660	1.3	27	€	1 686	0.1	0	0	8 274	0.5	0	0
LORRAINE	644 524	1 661 202	4.1	2 369 399	99 462	4.2	527 168	22.2	6 129	0.3	443 309	18.7	385 637	16.3	882 522	37.2	12 867	0.5	47	€	1 258	0.1	0	0	11 000	0.5	0	0
MIDI-PYRENNES	949 841	1 480 822	4.3	4 572 316	75 410	1.6	1 429 785	31.3	67 961	1.5	343 128	7.5	1 115 837	24.4	1 070 369	23.4	350 134	7.7	103 256	2.3	1 040	€	0	0	15 395	0.3	0	0
NORD-PAS-DE-CALAIS	549 025	3 416 033	7	1 249 189	151 129	12.1	767 615	61.4	0	0	192 495	15.4	28 091	2.2	95 301	7.6	1 213	0.1	2 543	0.2	7 200	0.6	588	€	2 795	0.2	219	€
PAYS DE LA LOIRE	1 146 383	1 912 729	5.4	3 237 541	149 872	4.6	590 855	18.3	51 131	1.6	752 270	23.2	1 377 093	42.5	259 660	8	6 656	0.2	3 961	0.1	22 092	0.7	9 162	0.3	12 801	0.4	1 987	0.1
PICARDIE	707 771	1 102 916	3.2	1 955 351	71 475	3.7	1 190 411	60.9	3 647	0.2	170 191	8.7	179 796	9.2	314 797	16.1	9 681	0.5	362	€	6 401	0.3	859	€	7 728	0.4	5	€
Poitou-Charentes	784 627	810 482	2.8	2 596 582	80 418	3.1	1 140 811	43.9	86 047	3.3	290 047	11.2	639 734	24.6	326 835	12.6	9 923	0.4	748	€	1 647	0.1	12 627	0.5	3 692	0.1	4 052	0.2
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	436 334	3 821 573	7.5	3 190 784	133 913	4.2	236 120	7.4	215 808	6.8	41 650	1.3	313 469	9.8	959 709	30.1	835 796	26.2	367 423	11.5	1 422	€	28 116	0.9	13 680	0.4	43 677	1.4
RHÔNE-ALPES	1 262 492	4 088 209	9.5	4 474 918	226 111	5.1	357 011	8	93 099	2.1	542 498	12.1	870 187	19.4	1 587 349	35.5	479 436	10.7	277 146	6.2	4 465	0.1	0	0	37 616	0.8	0	0
FRANCE METROPOLITAINE	14 717 396	41 897 759	10.0	54 958 995	2 086 439	3.8	14 181 190	25.8	1 415 534	2.6	8 055 014	14.7	10 575 671	19.2	13 925 744	25.3	3 263 148	5.9	931 682	1.7								

Schéma des espaces naturels et ruraux en région BASSE-NORMANDIE

ifén



D SECURITE DES BIENS ET DES PERSONNES

COMMUNES SOUMISES AU RISQUE INONDATION

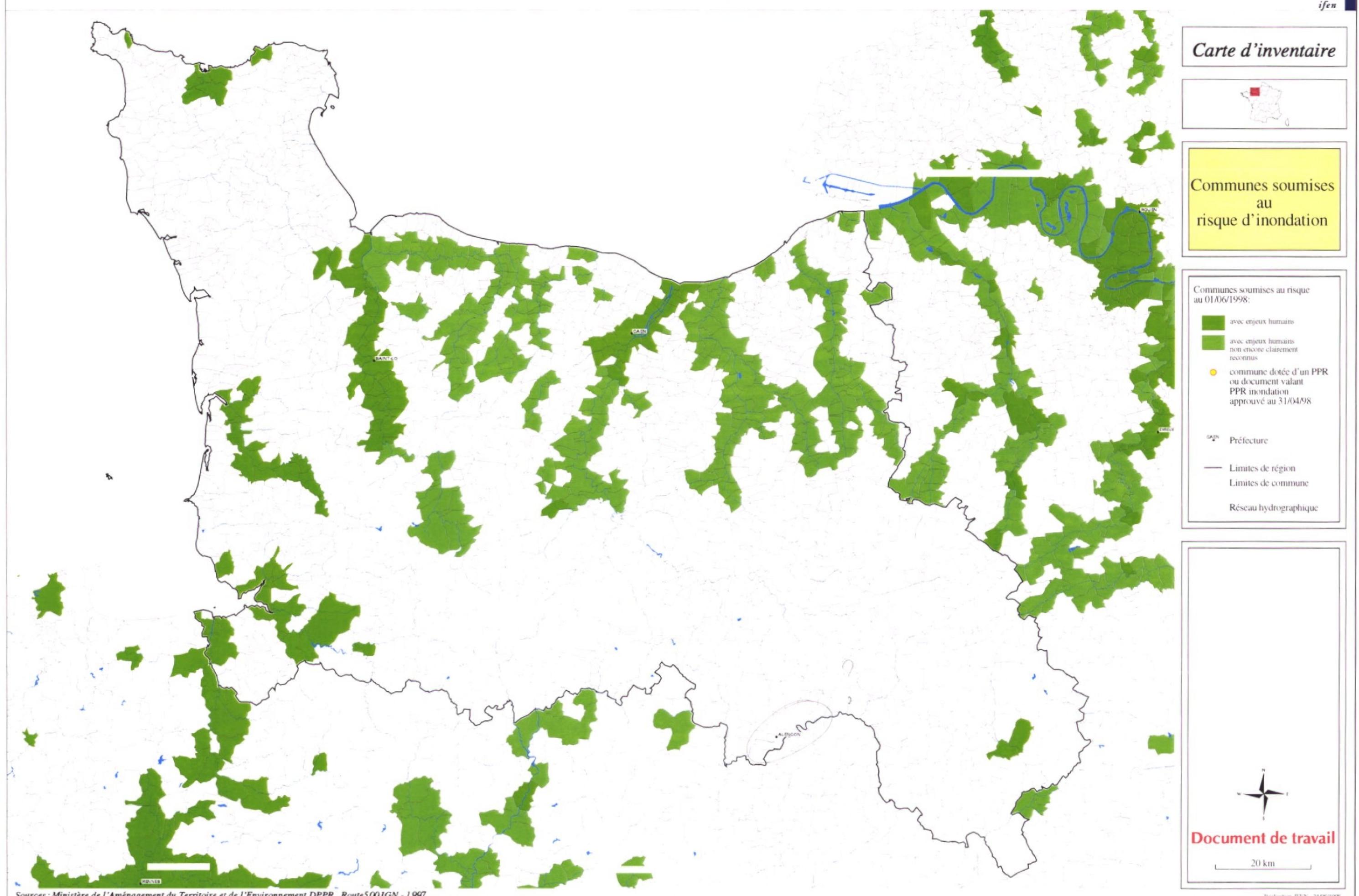
Régions	Population 1990			Communes soumises au risque inondation au 01/06/98	Communes dotées d'un PPR* ou document valant PPR inondation approuvé au 31/04/98
	Rurale	Urbaine	%/pop totale France		
ALSACE	421 759	120 2613	2,9	307	176
AQUITAINE	964 807	1 831 023	4,9	580	83
AUVERGNE	547 134	774 080	2,3	285	33
BASSE-NORMANDIE	651 765	739 553	2,5	317	0
BOURGOGNE	685 850	923 803	2,8	608	45
BRETAGNE	1 193 002	1 602 636	4,9	166	8
CENTRE	835 026	1 536 010	4,2	549	28
CHAMPAGNE-ARDENNE	509 106	838 742	2,4	287	8
CORSE	103 711	146 660	0,4	95	5
FRANCHE-COMTE	459 396	637 880	1,9	416	3
HAUTE-NORMANDIE	542 215	1 195 032	3,1	353	0
ILE-DE-FRANCE	402 203	10 258 351	18,8	604	216
LANGUEDOC-ROUSSILLON	568 974	1 546 011	3,7	1 027	93
LIMOUSIN	351 451	371 399	1,3	92	32
LORRAINE	644 524	1 661 202	4,1	865	49
MIDI-PYRENEES	949 841	1 480 822	4,3	798	45
NORD - PAS-DE-CALAIS	549 025	3 416 033	7	938	22
PAYS DE LA LOIRE	1 146 383	1 912 729	5,4	301	1
PICARDIE	707 771	1 102 916	3,2	130	49
POITOU-CHARENTES	784 627	810 482	2,8	369	22
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	436 334	3 821 573	7,5	701	29
RHÔNE-ALPES	1 262 492	4 088 209	9,5	1 701	312
FRANCE METROPOLITAINE	<i>14 717 396</i>	<i>41 897 759</i>	<i>100</i>	<i>11 489</i>	<i>1 259</i>

* plan de prévention des risques

Sources : INSEE (recensement 1990), Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

Certains PPR prenant en compte plusieurs types de risques simultanément, les données sur le nombre de PPR par type de risque ne doivent donc pas être additionnées.

Schéma des espaces naturels et ruraux en région BASSE-NORMANDIE



COMMUNES SOUMISES A DES RISQUES NATURELS MAJEURS

Régions	Population 1990			Inondation		Avalanche		Mouvements de terrain	
	Rurale	Urbaine	%/pop totale France	Com. soumises au risque au 01/06/98	Com. dotées d'un PPR* ou document valant PPR inondation approuvé au 31/04/98	Com. soumises au risque au 01/06/98	Com. dotées d'un PPR* ou document valant PPR avalanche approuvé au 31/04/98	Com. soumises au risque au 01/06/98	Com. dotées d'un PPR* ou document valant PPR mvt de terrain approuvé au 31/04/98
ALSACE	421 759	1 202 613	2.9	307	176	0	0	5	0
AQUITAINE	964 807	1 831 023	4.9	580	83	19	7	254	19
AUVERGNE	547 134	774 080	2.3	285	33	4	0	171	6
BASSE-NORMANDIE	651 765	739 553	2.5	317	0	0	0	262	12
BOURGOGNE	685 850	923 803	2.8	608	45	0	0	165	0
BRETAGNE	1 193 002	1 602 636	4.9	166	8	0	0	54	0
CENTRE	835 026	1 536 010	4.2	549	28	0	0	163	7
CHAMPAGNE-ARDENNE	509 106	838 742	2.4	287	8	0	0	27	12
CORSE	103 711	146 660	0.4	95	5	1	1	8	0
FRANCHE-COMTE	459 396	637 880	1.9	416	3	1	0	89	52
HAUTE-NORMANDIE	542 215	1 195 032	3.1	353	0	0	0	597	0
ILE-DE-FRANCE	402 203	10 258 351	18.8	604	216	0	0	342	276
LANGUEDOC-ROUSSILLON	568 974	1 546 011	3.7	1 027	93	23	4	288	29
LIMOUSIN	351 451	371 399	1.3	92	32	0	0	1	0
LORRAINE	644 524	1 661 202	4.1	865	49	0	0	359	56
MIDI-PYRENEES	949 841	1 480 822	4.3	798	45	33	14	277	19
NORD - PAS-DE-CALAIS	549 025	3 416 033	7	938	22	0	0	537	12
PAYS DE LA LOIRE	1 146 383	1 912 729	5.4	301	1	0	0	398	1
PICARDIE	707 771	1 102 916	3.2	130	49	0	0	31	1
POITOU-CHARENTES	784 627	810 482	2.8	369	22	0	0	126	3
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	436 334	3 821 573	7.5	701	29	68	2	568	53
RHONE-ALPES	1 262 492	4 088 209	9.5	1 701	312	204	122	1 163	234
FRANCE METROPOLITAINE	14 717 396	41 897 759	10.0	11 489	1 259	353	150	5 885	7 92

Régions	Feux de forêt		Séismes	
	Com. soumises au risque au 01/06/98	Com. dotées d'un PPR* ou document valant PPR feux approuvé au 31/04/98	Com. soumises au risque au 01/06/98	Com. dotées d'un PPR* ou document valant PPR seisme approuvé au 31/04/98
ALSACE	62	0	755	0
AQUITAINE	283	0	282	0
AUVERGNE	40	0	22	0
BASSE-NORMANDIE	0	0	183	0
BOURGOGNE	0	0	0	0
BRETAGNE	55	0	0	0
CENTRE	107	0	58	0
CHAMPAGNE-ARDENNE	16	0	0	0
CORSE	360	0	1	0
FRANCHE-COMTE	0	0	420	0
HAUTE-NORMANDIE	0	0	0	0
ILE-DE-FRANCE	16	0	0	0
LANGUEDOC-ROUSSILLON	972	0	333	19
LIMOUSIN	93	0	0	0
LORRAINE	0	0	124	0
MIDI-PYRENEES	329	1	821	15
NORD - PAS-DE-CALAIS	0	0	0	0
PAYS DE LA LOIRE	168	0	17	0
PICARDIE	9	0	0	0
POITOU-CHARENTES	88	0	74	0
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	898	0	733	33
RHONE-ALPES	360	0	1 292	7
FRANCE METROPOLITAINE	3 856	1	5 115	74

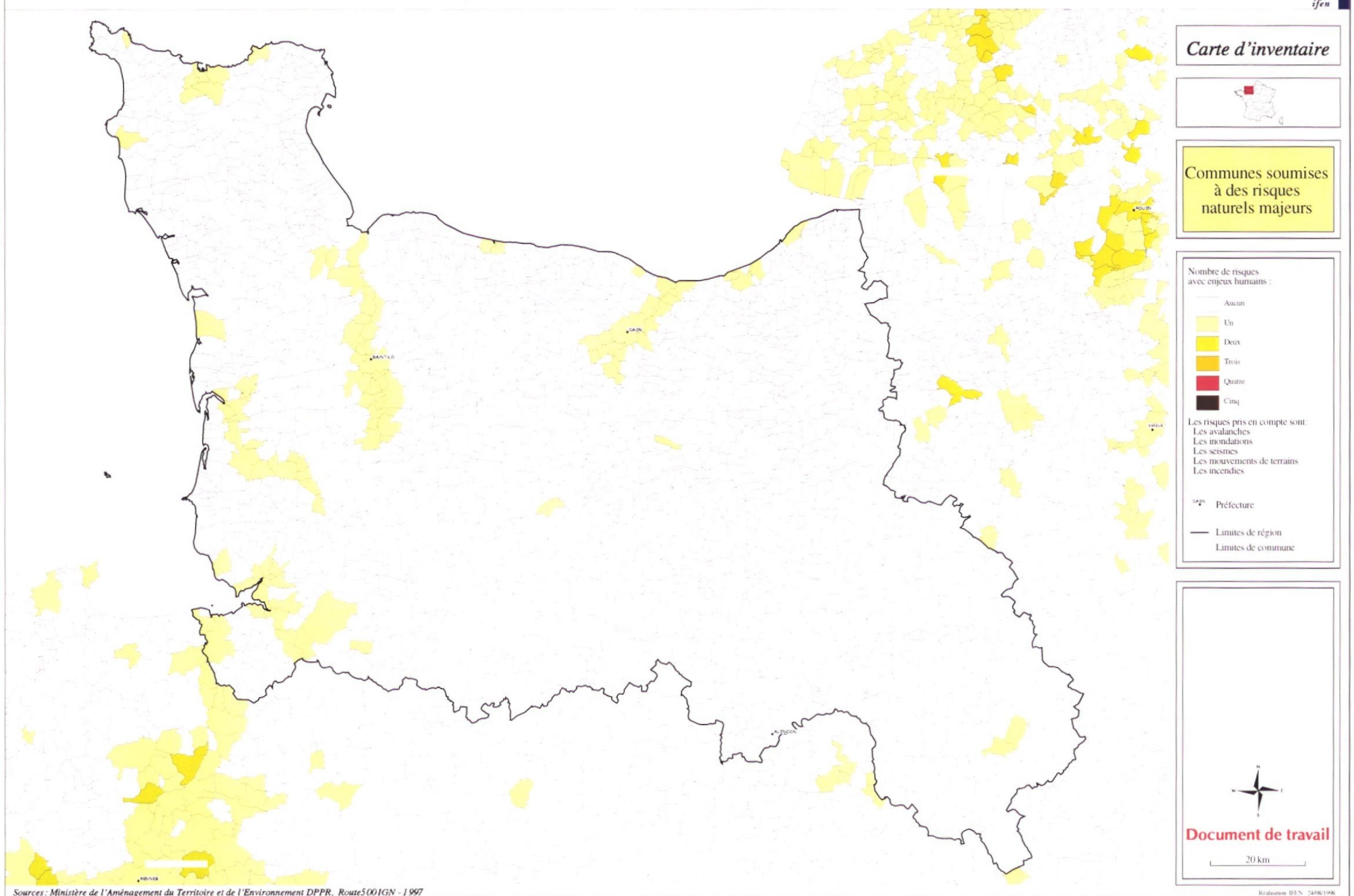
* Résultat non significatif

* Plan de Prévention des Risques

Sources : INSEE (recensement 1990), Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

Certains PPR prenant en compte plusieurs types de risques simultanément, les données sur le nombre de PPR par type de risque ne doivent donc pas être additionnées.

Schéma des espaces naturels et ruraux en région BASSE-NORMANDIE



NOMBRE DE COULEES BOUEUSES PAR AN

Régions	Population 1990			Nombre de coulées boueuses												% par rapport au total France	Nombre de coulées pour 100 km ²
	Rurale	Urbaine	% / pop totale France	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL		
ALSACE	421 759	120 2613	2,9	18	7	10	44	18	0	3	12	14	34	3	163	2,8	2,0
AQUITAINE	964 807	1 831 023	4,9	4	1	8	86	20	29	4	81	231	53	0	517	8,9	1,3
AUVERGNE	547 134	774 080	2,3	5	1	3	16	6	11	1	109	44	21	2	219	3,8	0,8
BASSE-NORMANDIE	651 765	739 553	2,5	20	0	1	4	2	7	1	24	14	57	9	139	2,4	0,8
BOURGOGNE	685 850	923 803	2,8	7	26	40	90	1	0	4	3	70	53	0	294	5,1	0,9
BRETAGNE	1 193 002	1 602 636	4,9	5	28	8	8	19	7	9	34	46	48	0	212	3,6	0,8
CENTRE	835 026	1 536 010	4,2	2	13	0	34	6	8	0	8	40	32	0	143	2,5	0,4
CHAMPAGNE-ARDENNE	509 106	838 742	2,4	4	13	18	22	1	12	7	24	64	32	5	202	3,5	0,8
CORSE	103 711	146 660	0,4	4	0	0	1	31	0	1	27	20	8	0	92	1,6	1,1
FRANCHE-COMTE	459 396	637 880	1,9	1	5	13	6	1	3	5	1	13	11	0	59	1,0	0,4
HAUTE-NORMANDIE	542 215	1 195 032	3,1	3	4	7	21	5	0	0	40	59	104	0	243	4,2	2,0
ILE-DE-FRANCE	402 203	10 258 351	18,8	6	20	30	37	7	0	0	14	25	36	29	204	3,5	1,8
LANGUEDOC-ROUSSILLON	568 974	1 546 011	3,7	1	3	107	8	8	12	5	48	33	124	0	349	6,0	1,3
LIMOUSIN	351 451	371 399	1,3	0	0	2	17	1	0	1	22	22	8	0	73	1,3	0,4
LORRAINE	644 524	1 661 202	4,1	1	23	11	30	10	1	4	7	18	13	50	168	2,9	0,7
MIDI-PYRENEES	949 841	1 480 822	4,3	10	4	7	94	16	20	9	102	336	104	5	707	12,2	1,6
NORD - PAS-DE-CALAIS	549 025	3 416 033	7	13	28	20	4	0	10	21	79	69	182	1	427	7,4	3,4
PAYS DE LA LOIRE	1 146 383	1 912 729	5,4	9	0	0	9	3	1	0	12	60	117	3	214	3,7	0,7
PICARDIE	707 771	1 102 916	3,2	42	47	26	34	4	4	1	154	105	58	19	494	8,5	2,5
POITOU-CHARENTES	784 627	810 482	2,8	2	0	0	16	0	1	0	11	27	1	0	58	1,0	0,2
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	436 334	3 821 573	7,5	0	3	35	7	9	15	9	44	61	72	0	255	4,4	0,8
RHONE-ALPES	1 262 492	4 088 209	9,5	8	15	69	103	7	38	5	86	215	33	1	580	10,0	1,9
FRANCE METROPOLITAINE	14 717 396	41 897 759	100	165	241	415	691	175	179	90	942	1 586	1 201	127	5 812	100	1,1

Sources : Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement/DPPR-INRA

Dans cette base de données une seule commune est recensée comme ayant été affectée par 9 coulées boueuses entre 1985 et 1995, il s'agit de la commune de Nice.

Schéma des espaces naturels et ruraux en région BASSE-NORMANDIE

ifén

