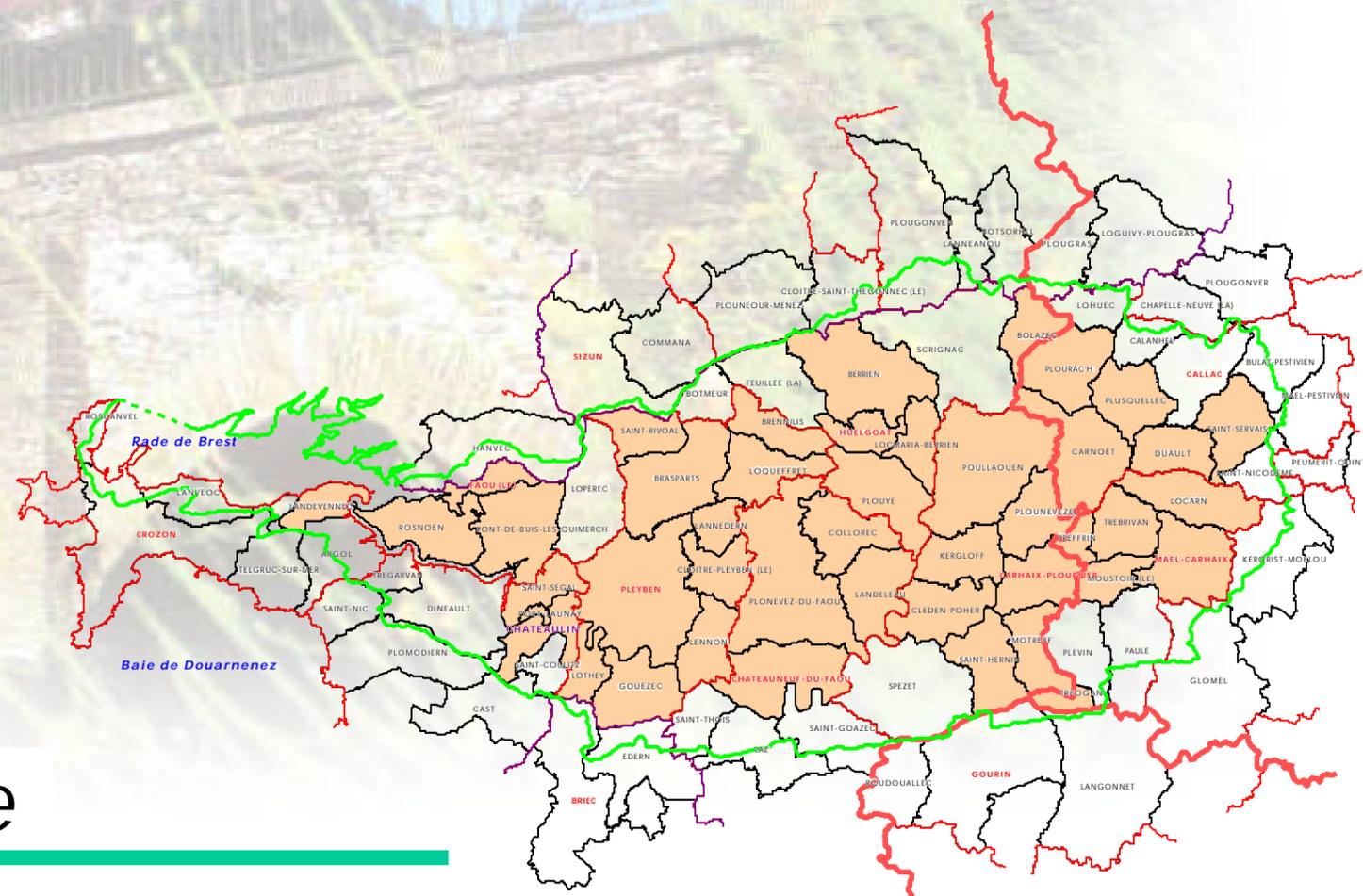
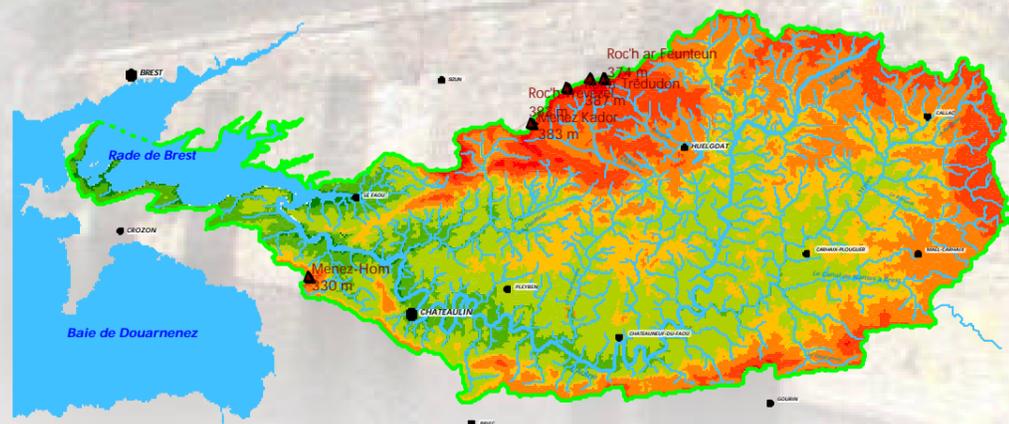


SAGE de l'Aulne

État des lieux et Pré-diagnostic



Atlas cartographique

Janvier 2003

Ce document forme l'Atlas cartographique de la séquence Etat des lieux et Pré-diagnostic du SAGE de l'Aulne.

Ce document a été établi selon le guide méthodologique SAGE proposé par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne. Il est décomposé en 10 thèmes distincts :

01 - Présentation de la zone délimitée par le SAGE

- 1.1 Situation géographique
- 1.2 Structures administratives
- 1.3 Statut des cours d'eau – Police des Eaux et de la Pêche
- 1.4 Intercommunalité sur le BV de l'Aulne

02 - Milieu physique

- 2.1 Contexte géologique
- 2.2 Orographie
- 2.3 Découpage géomorphologique des cours d'eau
- 2.4 Bathymétrie du littoral
- 2.5 Hydrodynamique de la Rade de Brest
- 2.6 Géomorphologie du littoral
- 2.7 Sédimentologie du littoral

03 - Ressources en eau de surface

- 3.1 Réseau hydrographique et autres milieux aquatiques superficiels
- 3.2 Délimitation des commissions géographiques
- 3.3 Pluviométrie
- 3.4 Débits moyens et débits de crue
- 3.5 Données d'étiage

04 - Ressources eaux souterraines

- 4.1 Potentiel hydrogéologique

05 - Qualité des eaux de surface

- 5.1 Réseau de mesure de la qualité des eaux de surface
- 5.2 Qualité des eaux (période 1997 – 1999)
- 5.3 Qualité des eaux (période 1997 – 2001)
- 5.3 bis Objectifs de qualité physico-chimique des cours d'eau
- 5.4 Qualité biologique - IBGN
- 5.5 Qualité des zones de production conchylicole et des zones de pêche récréative
- 5.6 Qualité des eaux de baignade
- 5.7 Qualité des eaux (Eléments traces métalliques présents dans la chair des coquillages)
- 5.8 Qualité des eaux – Les pesticides de 1996 à 2000 (carte n° 1)
- 5.9 Qualité des eaux – Les pesticides de 1996 à 2000 (carte n° 2)

06 - Qualité des eaux souterraines

- 6.1 Qualité des eaux souterraines – Nitrates dans les eaux brutes

07 - Usages eaux de surface et eaux souterraines

- 7.1 Unités d'alimentation en eau potable
- 7.2 Prélèvements AEP
- 7.3 Prélèvements industriels
- 7.4 Prélèvements agricoles soumis à autorisation et déclaration
- 7.5 Activités de loisirs liées à l'eau
- 7.6 Usages & activités spécifiques - zones restriction
- 7.7 Usages & activités spécifiques - gisements
- 7.8 Usages & activités spécifiques - loisirs

08 - Foyers de pollution et assainissement

- 8.1 Unités d'assainissement – Capacité et type des stations d'épuration
- 8.2 Unités d'assainissement – Performance du couple réseau-station
- 8.3 Type de réseau – Devenir des boues – Industries raccordées
- 8.4 Zonages d'assainissement
- 8.5 Foyers de pollution industrielle (industries redevables)
- 8.6 Rejets de pollution industrielle
- 8.7 Pollution agricole – Activités d'élevage
- 8.8 Pollution agricole – Flux d'azote et de phosphore
- 8.9 Pollution agricole – Flux d'azote et de phosphore par type d'élevage
- 8.10 Pollution agricole – Flux d'azote par canton
- 8.11 ICPE
- 8.12 Carrières et décharges
- 8.13 Localisation des élevages piscicoles

09 - Fonctionnement des milieux aquatiques et des espaces associés

- 9.1 Faune piscicole
- 9.2 Cours d'eau classés
- 9.3 Espaces naturels remarquables
- 9.4 Inventaires existants sur le bassin versant
- 9.5 Essai de détermination des zones humides
- 9.6 Surfaces inondables et servitudes liées au risque d'inondation
- 9.7 Ecluses répertoriées du Canal de Nantes à Brest
- 9.8 Paysage et patrimoine culturel

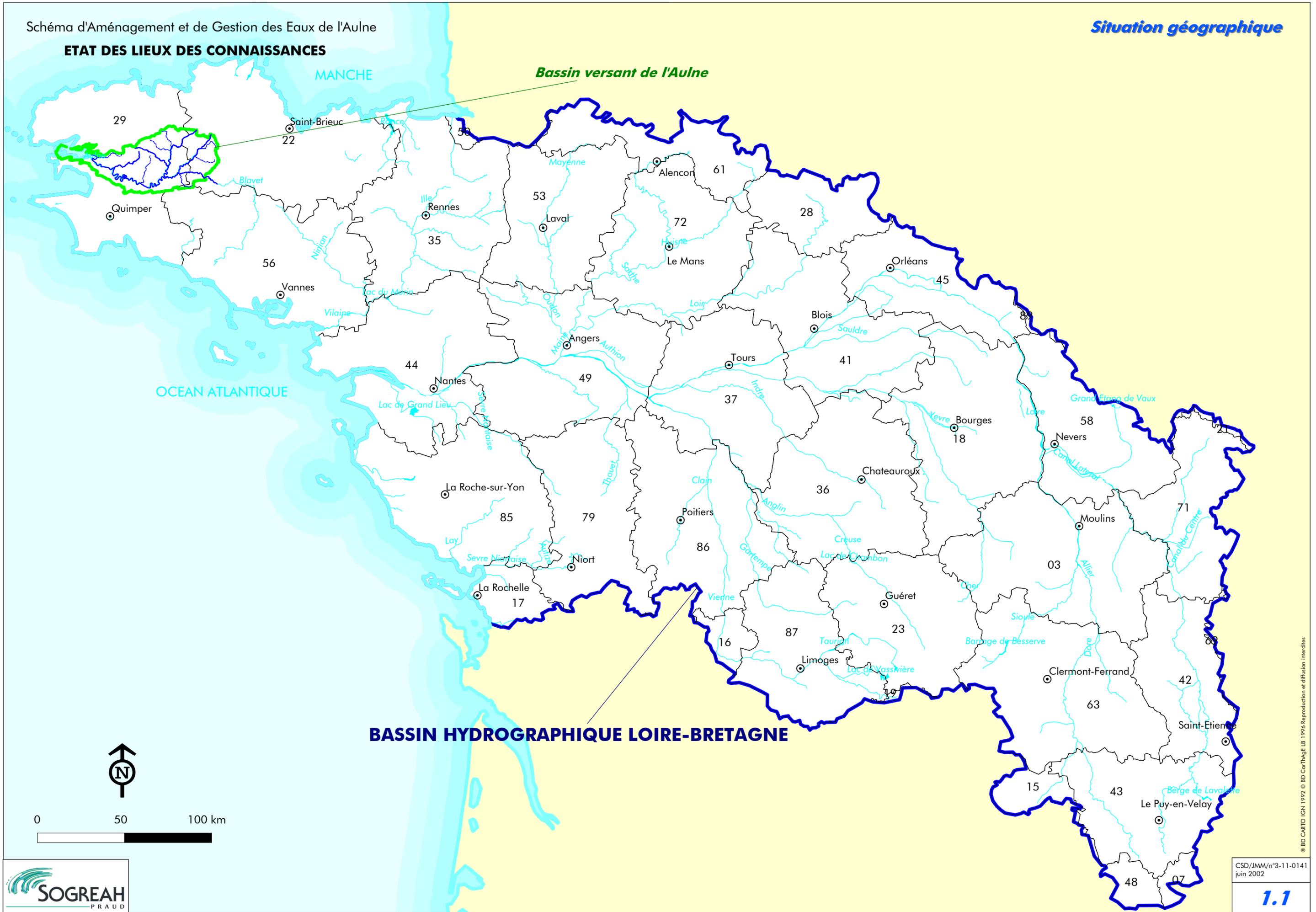
10 - Socio-économie

- 10.1 Occupation des sols
- 10.2 Risques naturels et technologiques
- 10.3 Population
- 10.4 Surface Agricole Utilisée
- 10.5 Types de cultures
- 10.6 Capacité d'accueil touristique
- 10.7 Prix de l'eau potable

Analyses des principaux enjeux reconnus

- Enjeux n° 1 : Restructuration de la qualité des eaux pour l'eau potable
- Enjeux n° 2 : Gestion de la ressource en période d'étiage
- Enjeux n° 3 : Préservation du potentiel biologique
- Enjeux n° 4 : Rétablissement de la libre circulation piscicole
- Enjeux n° 5 : Protection des usages littoraux
- Enjeux n° 6 : Risques d'inondation

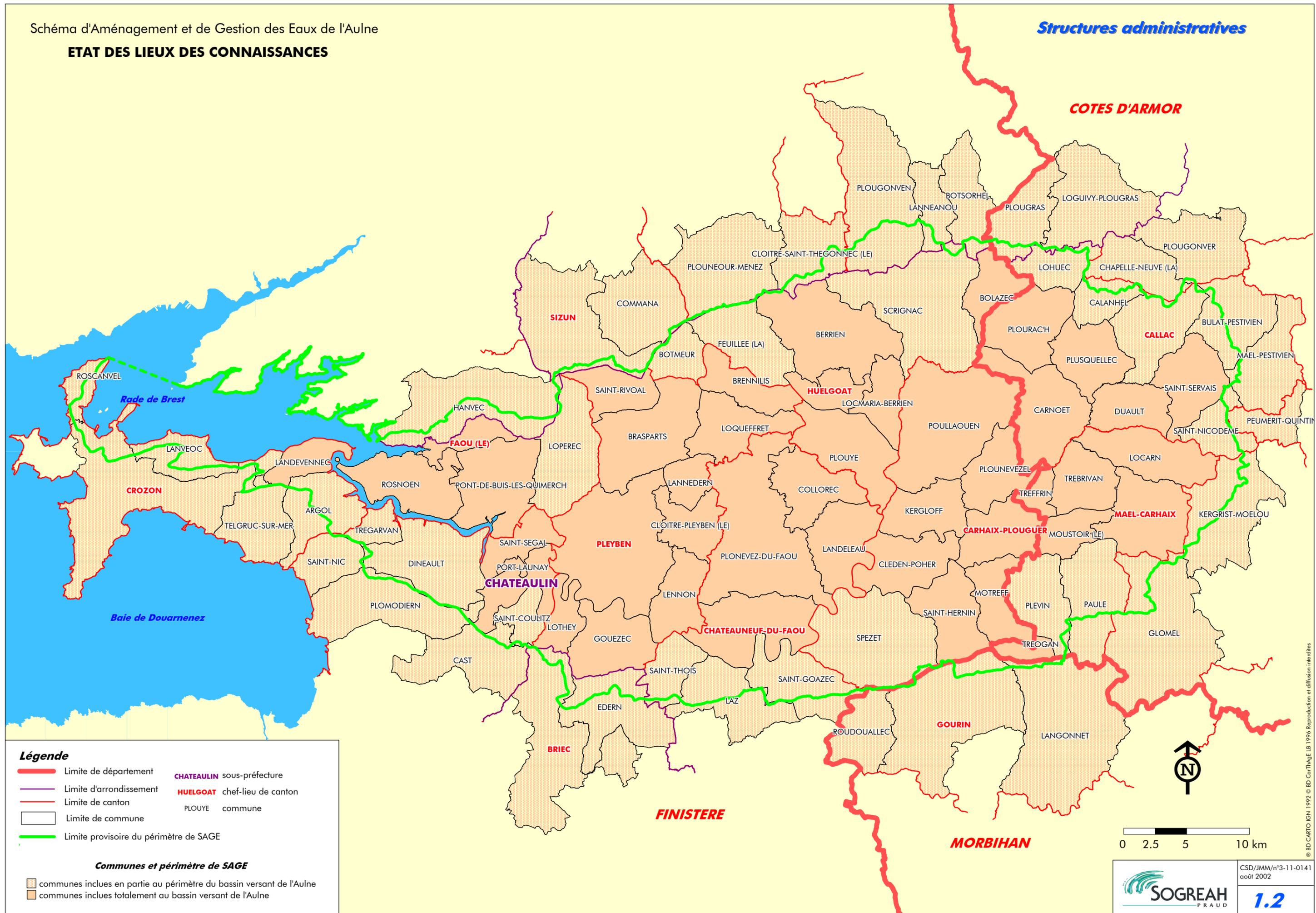
ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES



© BD CARTO IGN 1992 © BD CarTAgE LB 1996 Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

Structures administratives

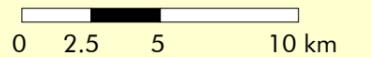


Légende

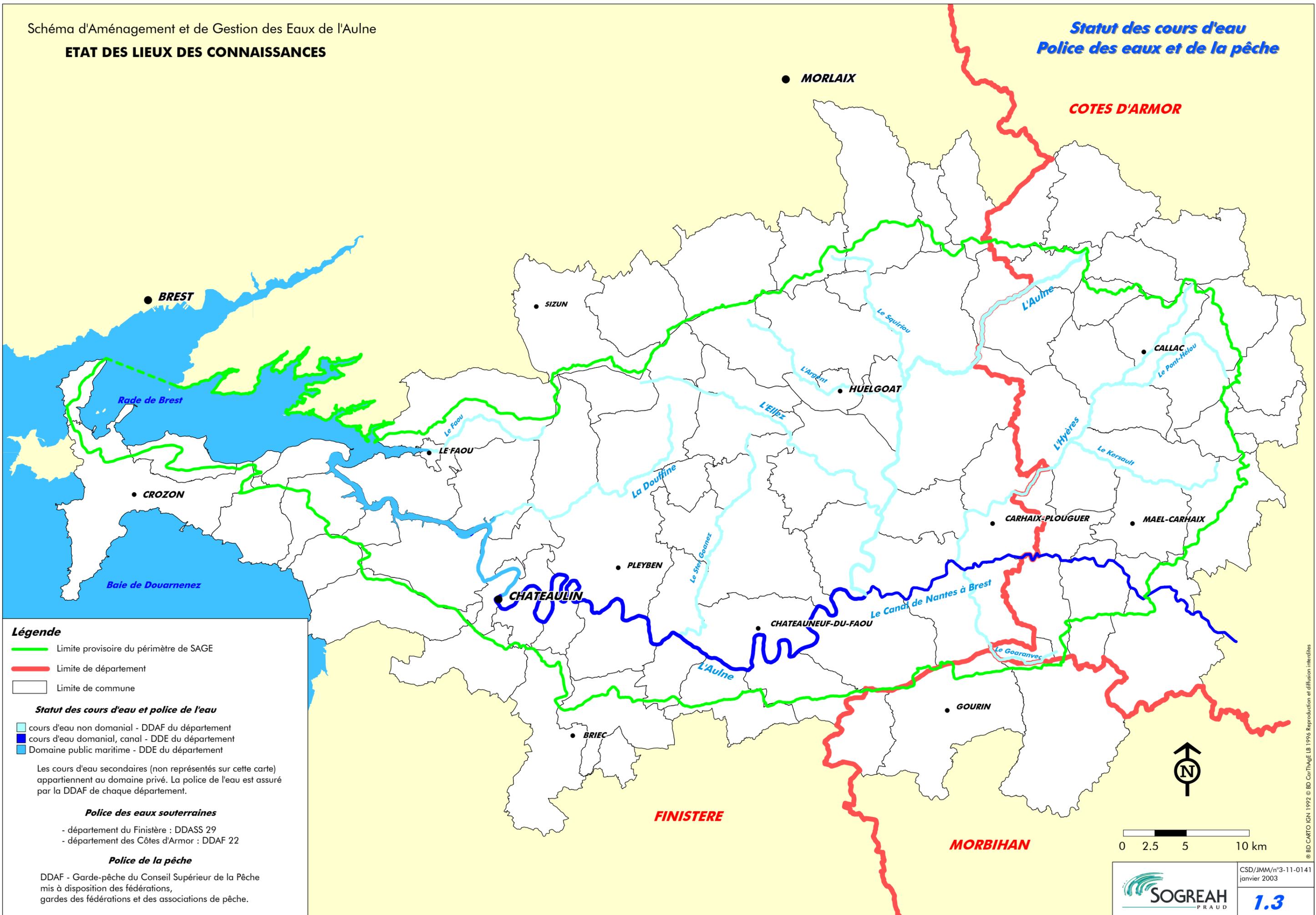
- Limite de département
- Limite d'arrondissement
- Limite de canton
- Limite de commune
- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- CHATEAULIN sous-préfecture
- HUELGOAT chef-lieu de canton
- PLOUYE commune

Communes et périmètre de SAGE

- communes incluses en partie au périmètre du bassin versant de l'Aulne
- communes incluses totalement au bassin versant de l'Aulne



ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES



Légende

- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- Limite de département
- Limite de commune

Statut des cours d'eau et police de l'eau

- cours d'eau non domanial - DDAF du département
- cours d'eau domanial, canal - DDE du département
- Domaine public maritime - DDE du département

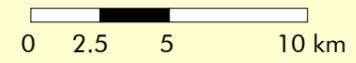
Les cours d'eau secondaires (non représentés sur cette carte) appartiennent au domaine privé. La police de l'eau est assuré par la DDAF de chaque département.

Police des eaux souterraines

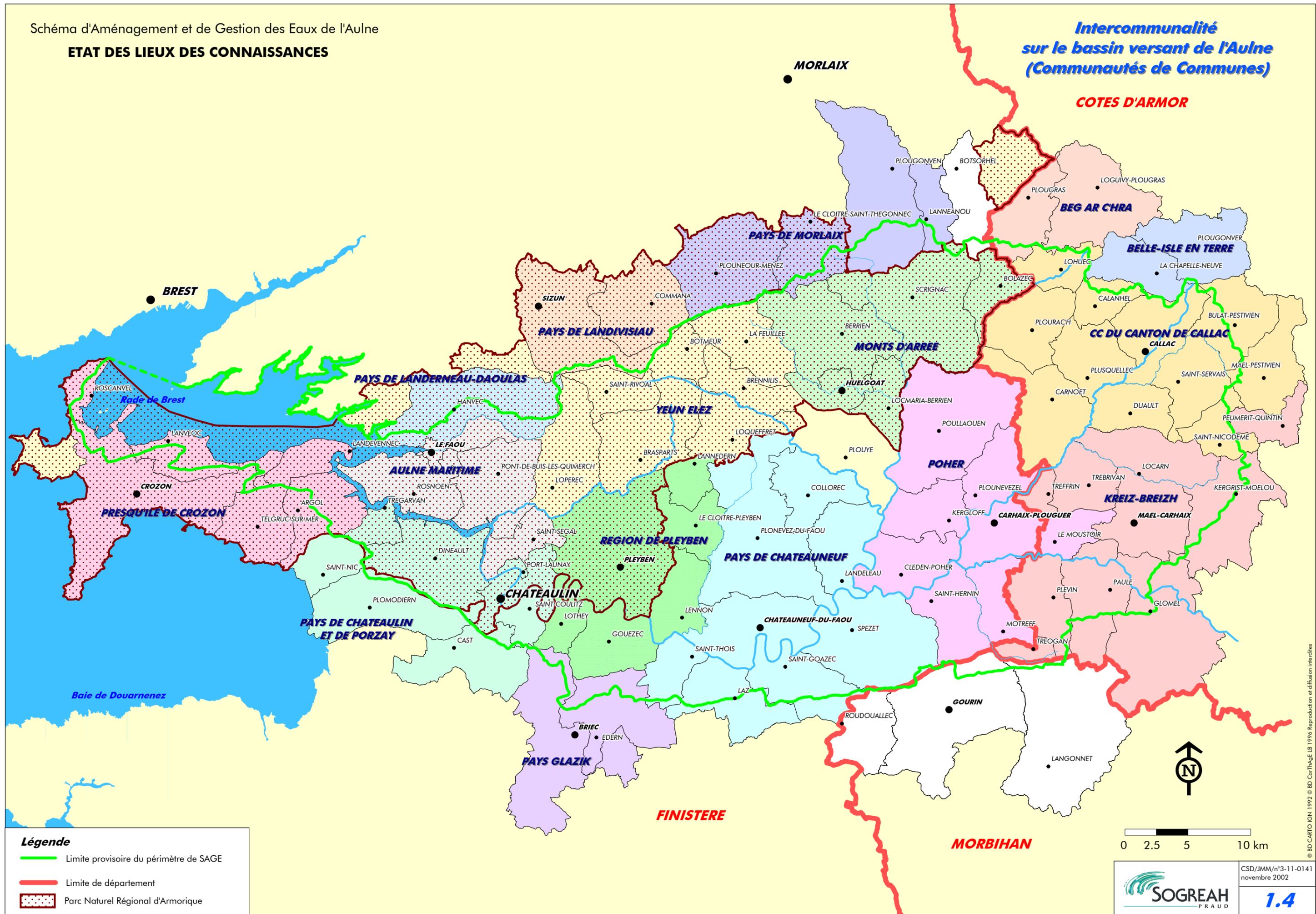
- département du Finistère : DDASS 29
- département des Côtes d'Armor : DDAF 22

Police de la pêche

DDAF - Garde-pêche du Conseil Supérieur de la Pêche mis à disposition des fédérations, gardes des fédérations et des associations de pêche.

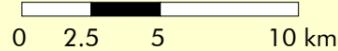


© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

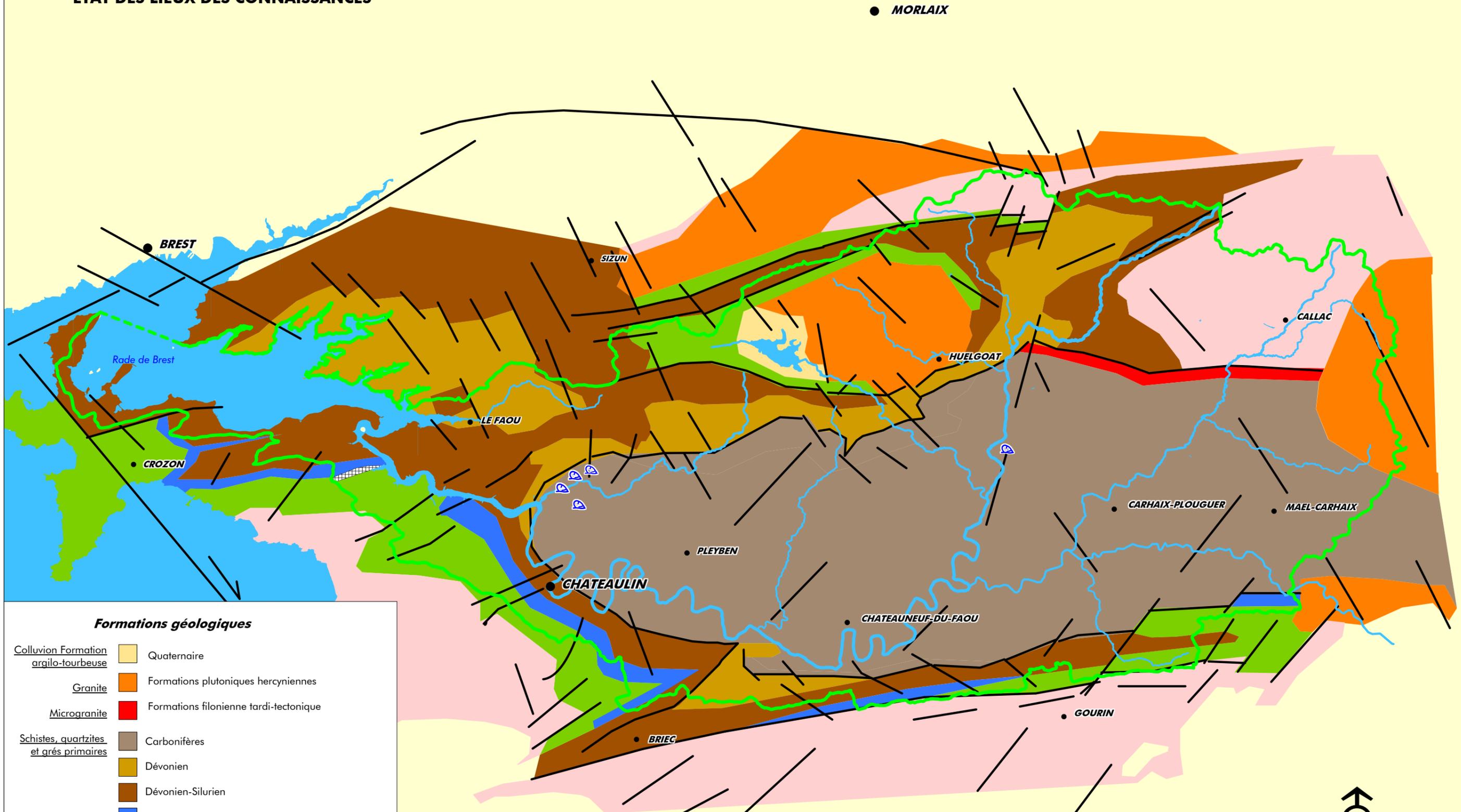


Légende

- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- Limite de département
- Parc Naturel Régional d'Armorique



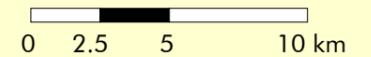
ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES



Formations géologiques

Colluvion Formation argilo-tourbeuse		Quaternaire
Granite		Formations plutoniques hercyniennes
Microgranite		Formations filonienne tardi-tectonique
Schistes, quartzites et grés primaires		Carbonifères
		Dévonien
		Dévonien-Silurien
		Silurien
		Ordovicien
Schistes		Briovériens
		Failles
		Ordovicien supérieur (Tufs et calcaires de Rosan)
		Affleurement calcaire

Source : BRGM Carte géologique de la France 1/1 000 000

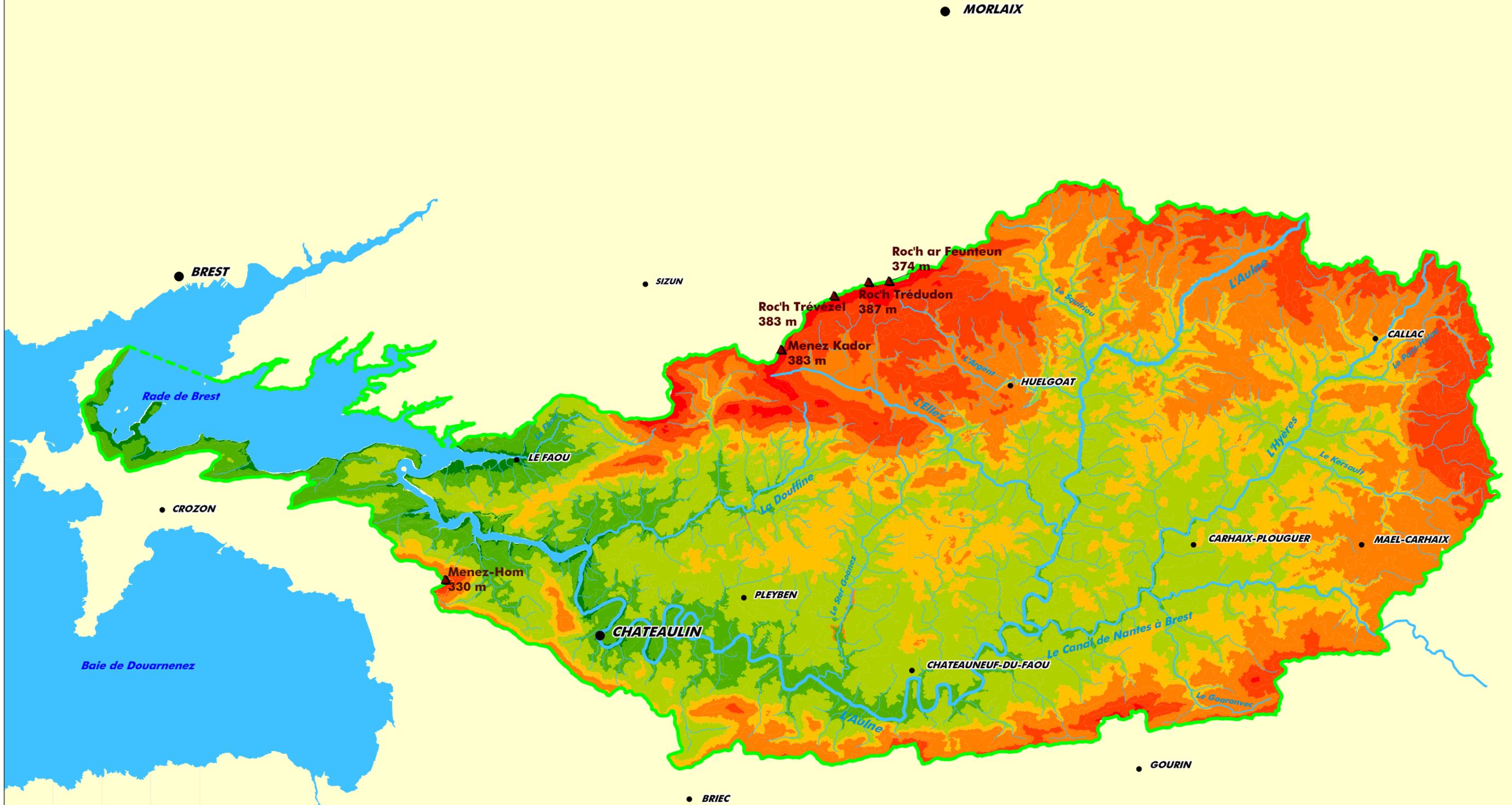


JMM/CSE/n°3-11-0141
Juin 2002

2.1

© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996 Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

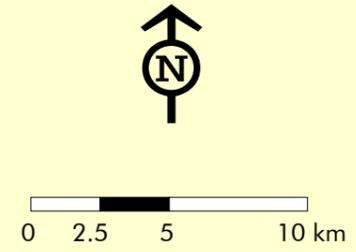


Altitude

de 0 à 50 m
de 50 à 100 m
de 100 à 150 m
de 150 à 200 m
de 200 à 250 m
de 250 à 300 m
plus de 300 m

▲ Principaux points hauts

Source: ISTAR / ENSAR 93



SOGREAH
PRAUD

JMM/DPU/n°3-11-0141
Janvier 2003

2.2

© BD CARTO IGN 1992 © BD CarTAGE LB 1996. Reproduction et diffusion interdites



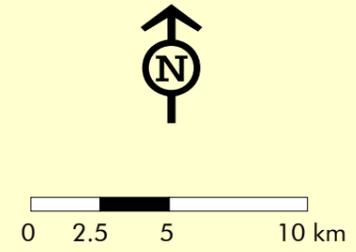
Légende

- Limite provisoire du périmètre du SAGE
- Limite de sous bassins versants
- Découpage géomorphologique
- Plan d'eau (BD Carthage)

Pente des cours d'eau

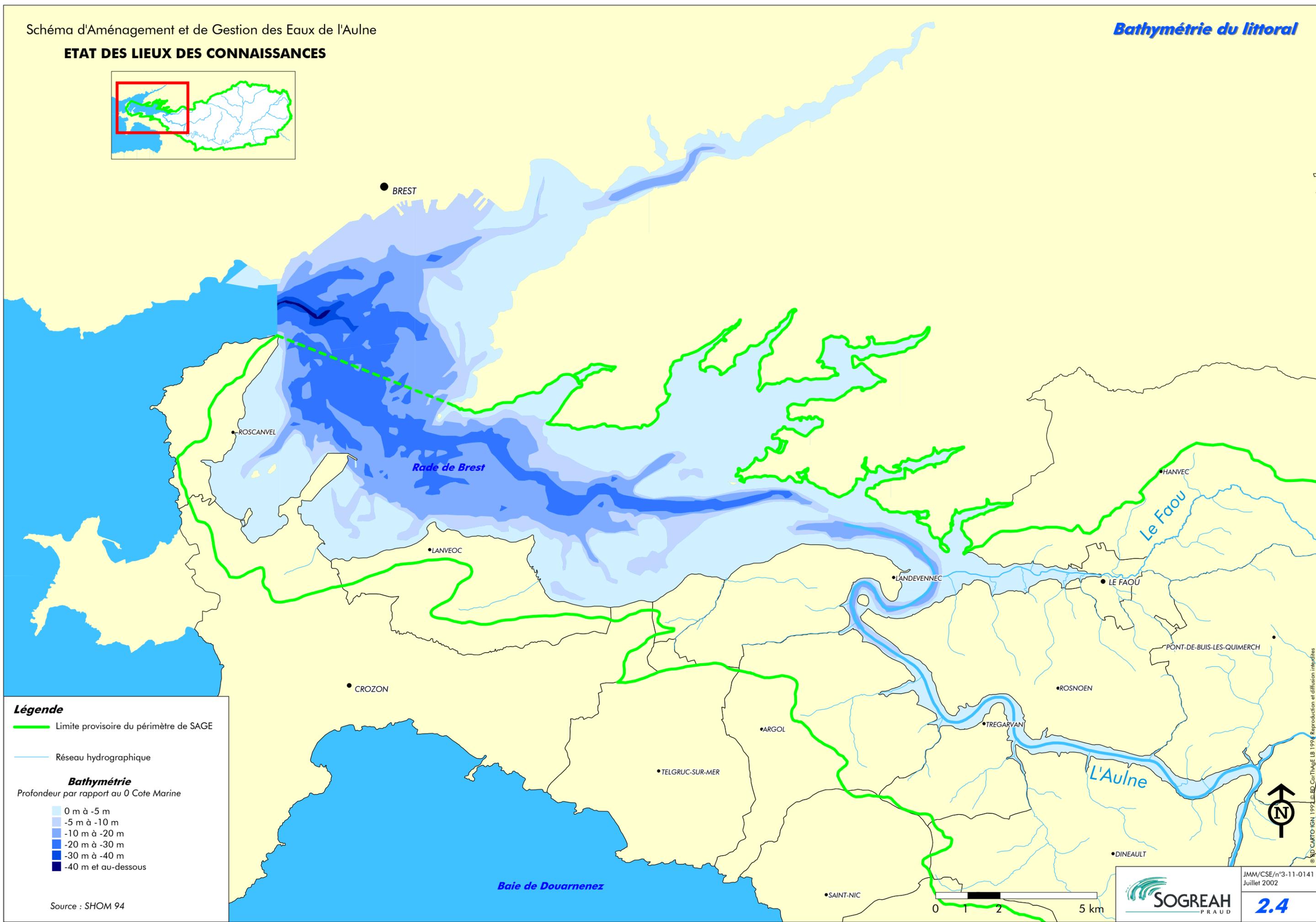
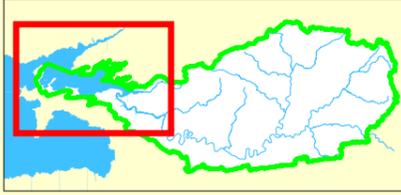
- de 3 à 3.5 %
- de 2.5 à 3 %
- de 2 à 2.5 %
- de 1.5 à 2 %
- de 1 à 1.5 %
- de 0.5 à 1 %
- moins de 0.5 %
- Non renseignée

Source : BCEOM



© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES



Légende

- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- Réseau hydrographique

Bathymétrie
Profondeur par rapport au 0 Cote Marine

0 m à -5 m
-5 m à -10 m
-10 m à -20 m
-20 m à -30 m
-30 m à -40 m
-40 m et au-dessous

Source : SHOM 94



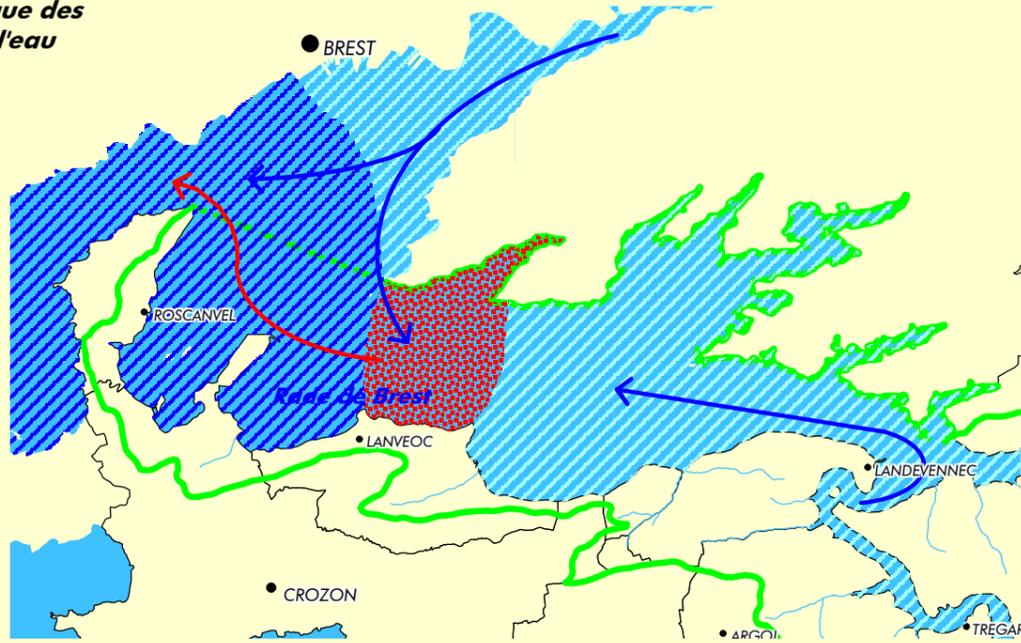
JMM/CSE/n°3-11-0141
Juillet 2002

2.4

© BD CARTO IGN 1991, © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

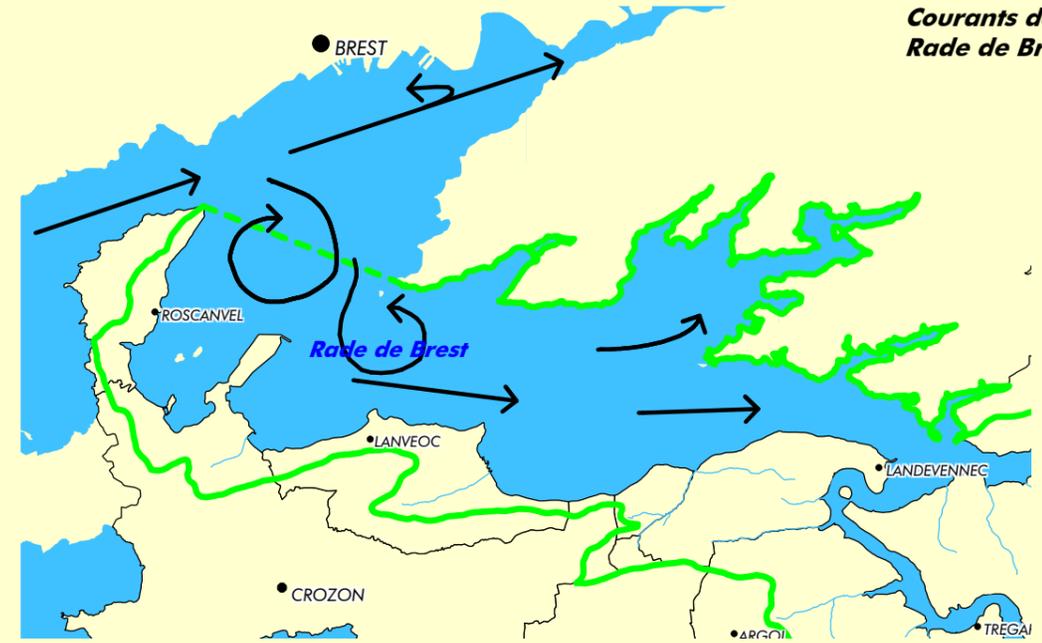
ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

Dynamique des masses d'eau



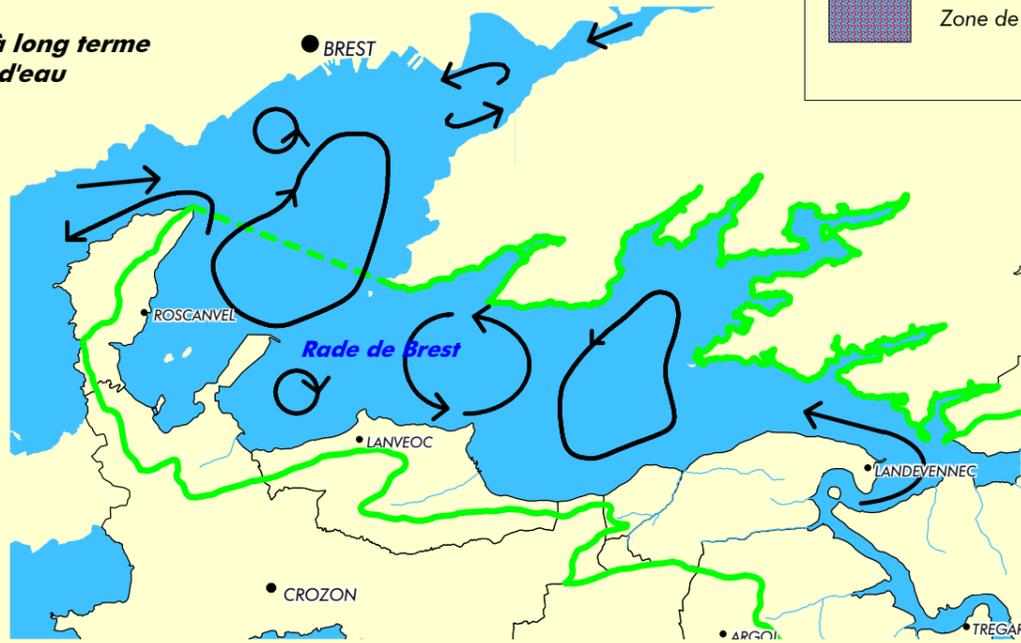
Source : Hydrologie de la Rade de Brest U.B.O

Courants de marée en Rade de Brest - Flot



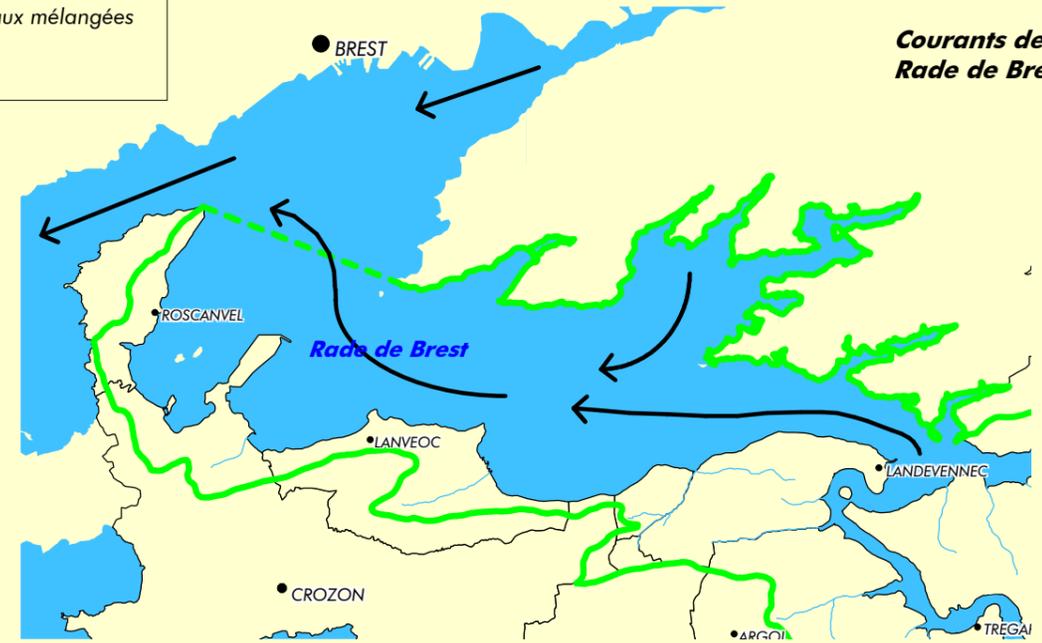
Source : IFREMER

Trajectoire à long terme des masses d'eau



Source : Hydrologie de la Rade de Brest U.B.O

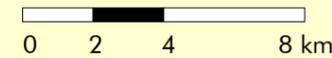
Courants de marée en Rade de Brest - Jusant



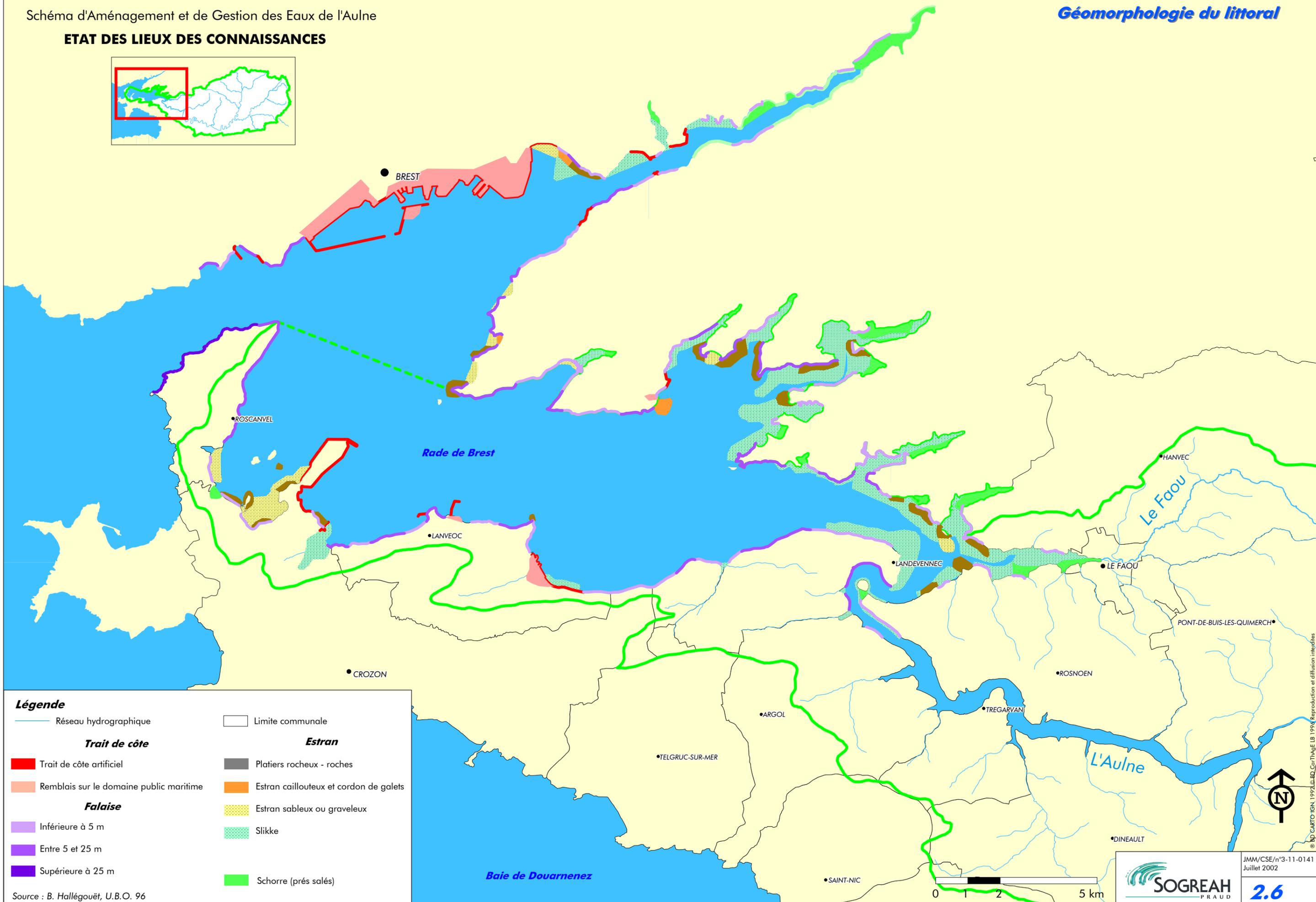
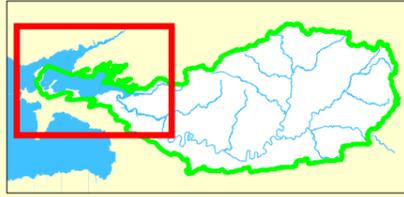
Source : IFREMER

Légende

	Eaux estuariennes		Direction des courants
	Eaux marines		Eaux fluviales
	Zone de mélange		Evacuation des eaux mélangées



ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES



Légende

- | | |
|---|--|
| Réseau hydrographique | Limite communale |
| Trait de côte | |
| Trait de côte artificiel | Platiers rocheux - roches |
| Remblais sur le domaine public maritime | Estran caillouteux et cordon de galets |
| Falaise | |
| Inférieure à 5 m | Estran sableux ou graveleux |
| Entre 5 et 25 m | Slikke |
| Supérieure à 25 m | Schorre (prés salés) |

Source : B. Hallégouët, U.B.O. 96

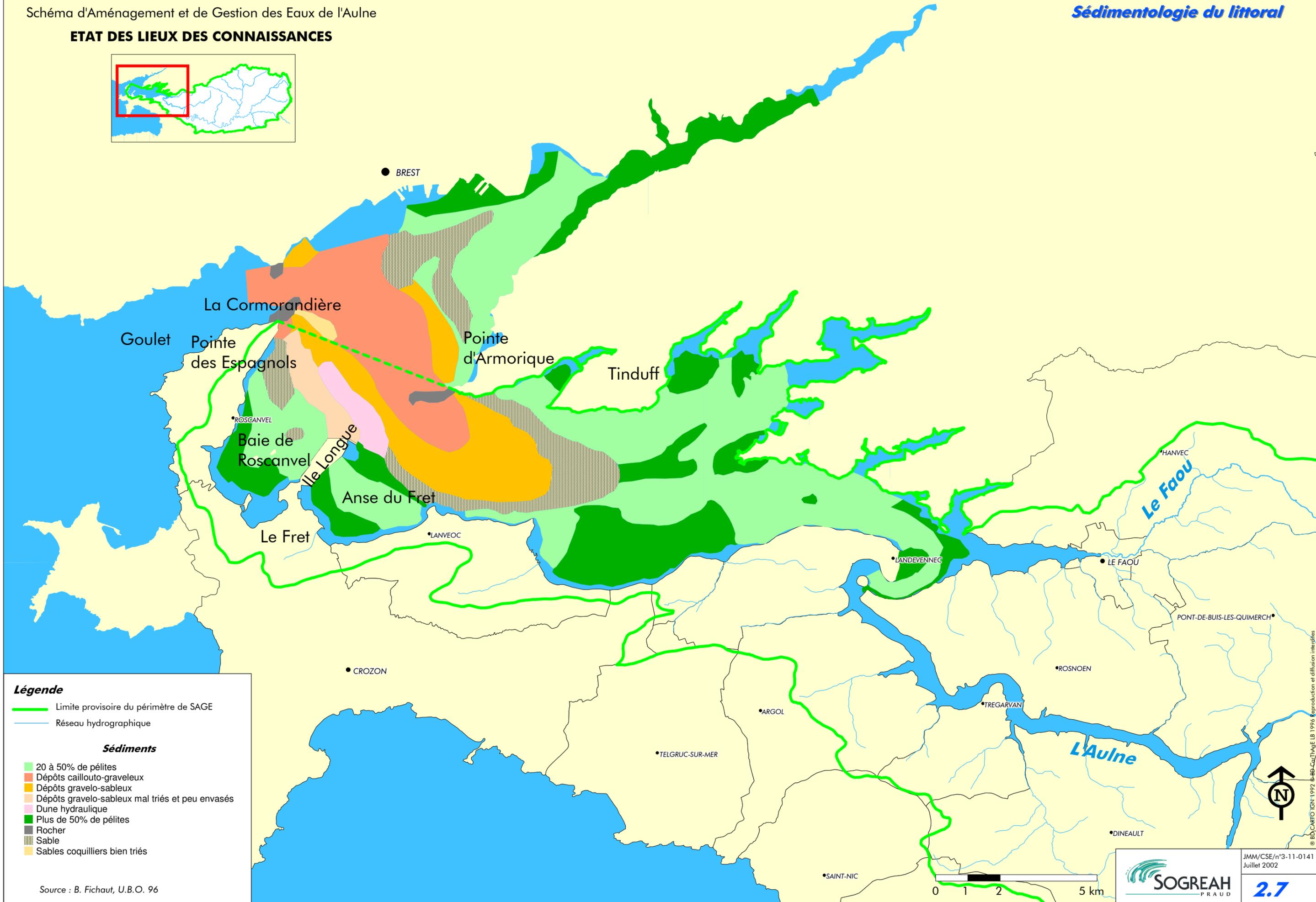
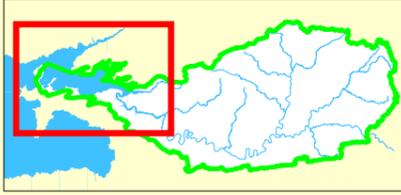


© BD CARTO IGN, 1994, BD Carthage LB 1996 Reproduction et diffusion interdites

JMM/CSE/n°3-11-0141
Juillet 2002

2.6

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES



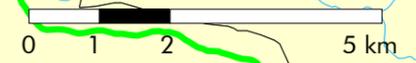
Légende

- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- Réseau hydrographique

Sédiments

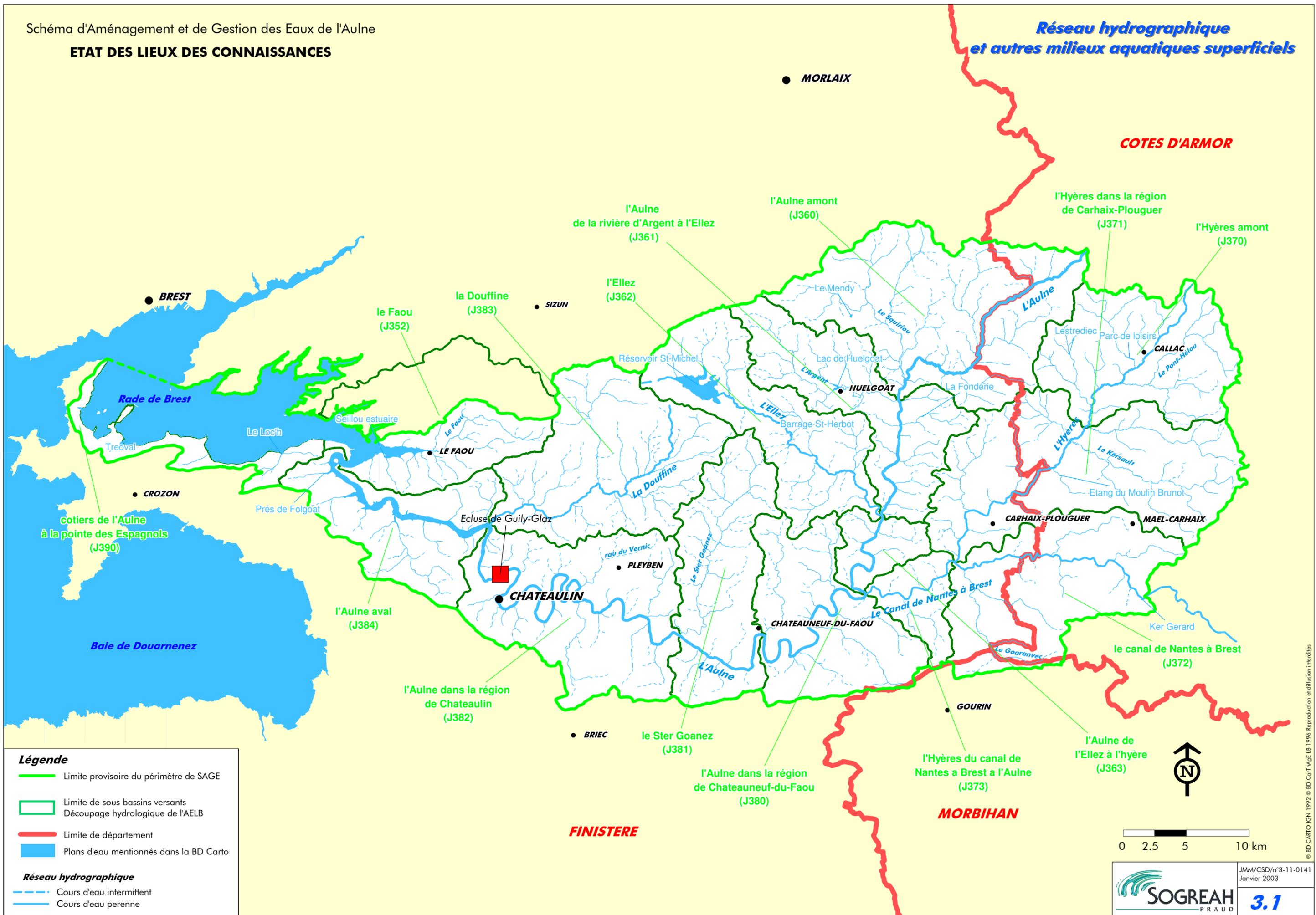
- 20 à 50% de pélites
- Dépôts caillouto-graveleux
- Dépôts gravo-sableux
- Dépôts gravo-sableux mal triés et peu envasés
- Dune hydraulique
- Plus de 50% de pélites
- Rocher
- Sable
- Sables coquilliers bien triés

Source : B. Fichaut, U.B.O. 96



JMM/CSE/n°3-11-0141
Juillet 2002
2.7

© BD CARTE IGN 1992 - BB-CartImage LB 1996 Reproduction et diffusion interdites

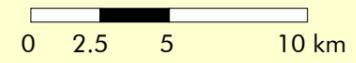


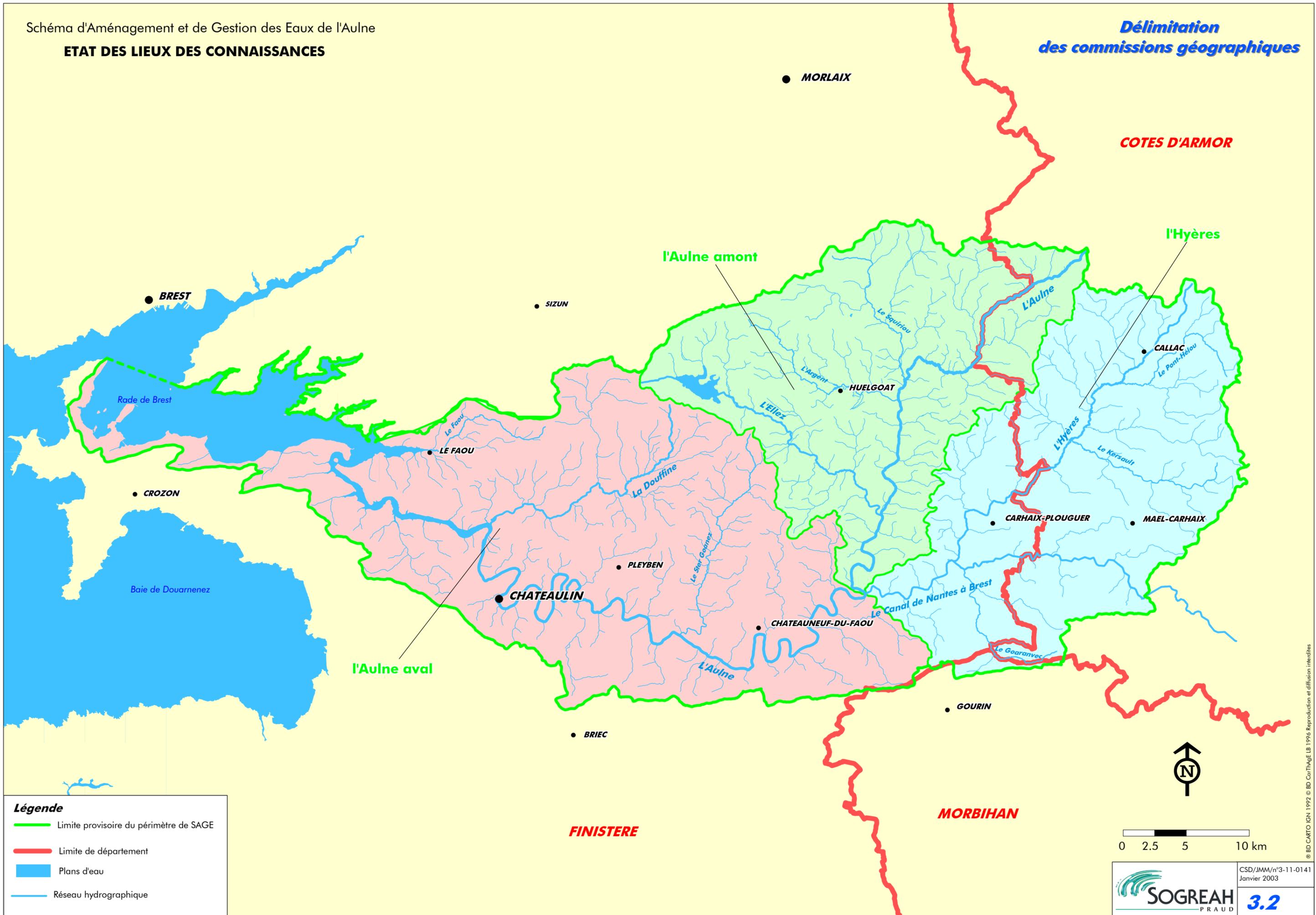
Légende

- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- Limite de sous bassins versants
Découpage hydrologique de l'AELB
- Limite de département
- Plans d'eau mentionnés dans la BD Carto

Réseau hydrographique

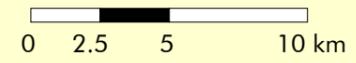
- - - Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau perenne





Légende

- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- Limite de département
- Plans d'eau
- Réseau hydrographique



SOGREAH
PRAUD

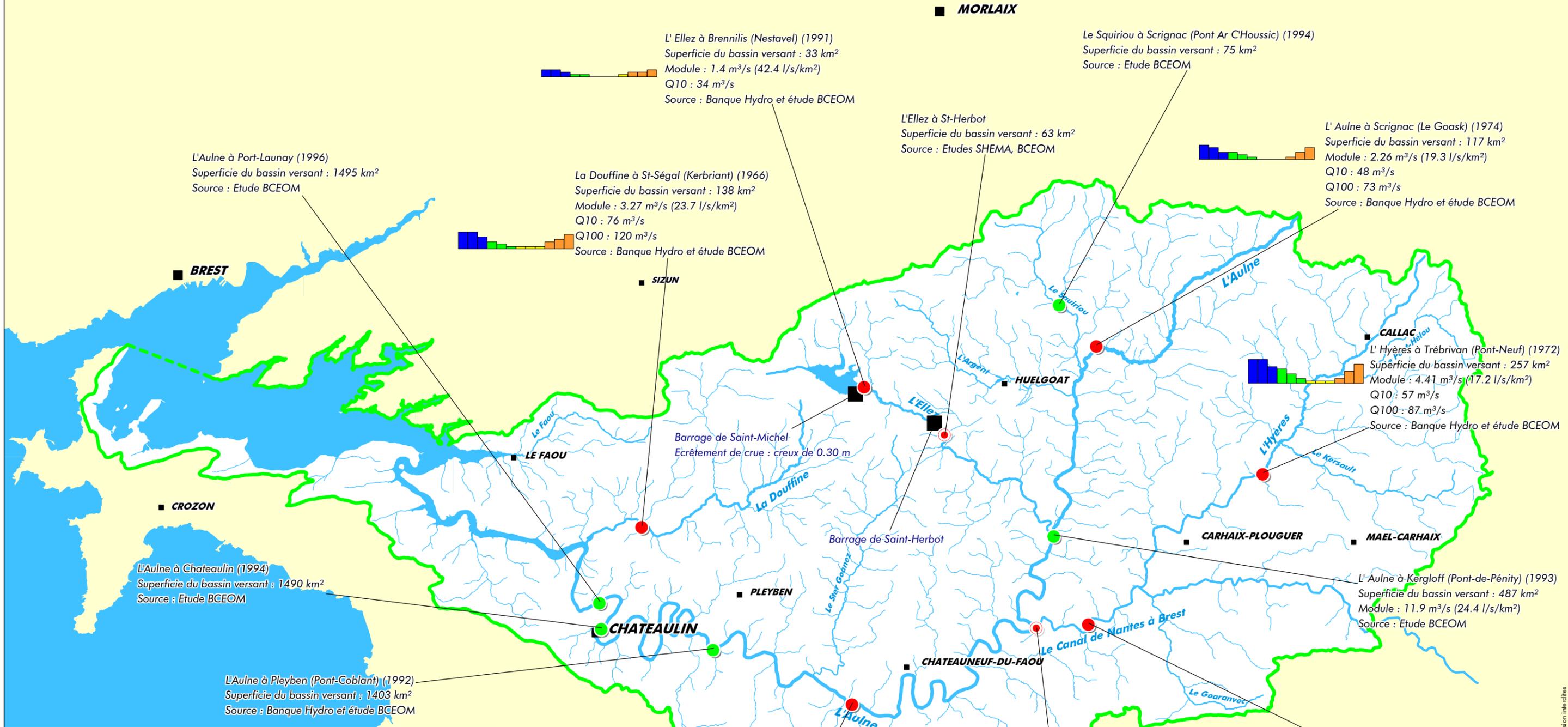
CSD/JMM/n°3-11-0141
Janvier 2003

3.2

© BD CARTO IGN 1992 © BD CarTAGE LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

Débits moyens et débits de crue



L'Aulne à Port-Launay (1996)
Superficie du bassin versant : 1495 km²
Source : Etude BCEOM

L'Ellez à Brennilis (Nestavel) (1991)
Superficie du bassin versant : 33 km²
Module : 1.4 m³/s (42.4 l/s/km²)
Q10 : 34 m³/s
Source : Banque Hydro et étude BCEOM

Le Squiriou à Scignac (Pont Ar C'Houssic) (1994)
Superficie du bassin versant : 75 km²
Source : Etude BCEOM

La Douffine à St-Ségal (Kerbriant) (1966)
Superficie du bassin versant : 138 km²
Module : 3.27 m³/s (23.7 l/s/km²)
Q10 : 76 m³/s
Q100 : 120 m³/s
Source : Banque Hydro et étude BCEOM

L'Ellez à St-Herbot
Superficie du bassin versant : 63 km²
Source : Etudes SHEMA, BCEOM

L'Aulne à Scignac (Le Goask) (1974)
Superficie du bassin versant : 117 km²
Module : 2.26 m³/s (19.3 l/s/km²)
Q10 : 48 m³/s
Q100 : 73 m³/s
Source : Banque Hydro et étude BCEOM

L'Hyères à Trébrivan (Pont-Neuf) (1972)
Superficie du bassin versant : 257 km²
Module : 4.41 m³/s (17.2 l/s/km²)
Q10 : 57 m³/s
Q100 : 87 m³/s
Source : Banque Hydro et étude BCEOM

Barrage de Saint-Michel
Ecrêtement de crue : creux de 0.30 m

Barrage de Saint-Herbot

L'Aulne à Kergloff (Pont-de-Pénity) (1993)
Superficie du bassin versant : 487 km²
Module : 11.9 m³/s (24.4 l/s/km²)
Source : Etude BCEOM

L'Aulne à Chateaulin (1994)
Superficie du bassin versant : 1490 km²
Source : Etude BCEOM

L'Aulne à Pleyben (Pont-Coblant) (1992)
Superficie du bassin versant : 1403 km²
Source : Banque Hydro et étude BCEOM

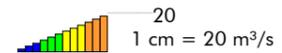
L'Hyères à Cleden-Poher (St-Hernin) (1957)
Superficie du bassin versant : 526 km²
Module : 8.37 m³/s (15.9 l/s/km²)
Q10 : 140 m³/s
Q100 : 215 m³/s
Source : Banque Hydro et étude BCEOM

L'Aulne à Châteauneuf-du-Faou (Pol ty Glass) (1953)
Superficie du bassin versant : 1224 km²
Module : 21.9 m³/s (17.9 l/s/km²)
Q10 : 320 m³/s
Q100 : 493 m³/s
Source : Banque Hydro et étude BCEOM

L'Aulne à Landeleau (Pont Triffen) (1956)
Arrêtée en 1965
Superficie du bassin versant : 1072 km²
Module : 18.2 m³/s (17 l/s/km²)
Source : Etude BCEOM

Légende

Débits moyens mensuels



- janvier février mars
- avril mai juin
- juillet août septembre
- octobre novembre décembre

Barrages

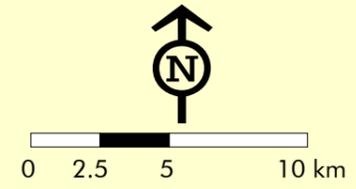
- Barrage écrêteur de crue - soutien d'étiage
- Barrage hydroélectrique

Stations hydrométriques

- DDE du Finistère (en service)
- DIREN Bretagne (en service)
- DIREN Bretagne (arrêtée)

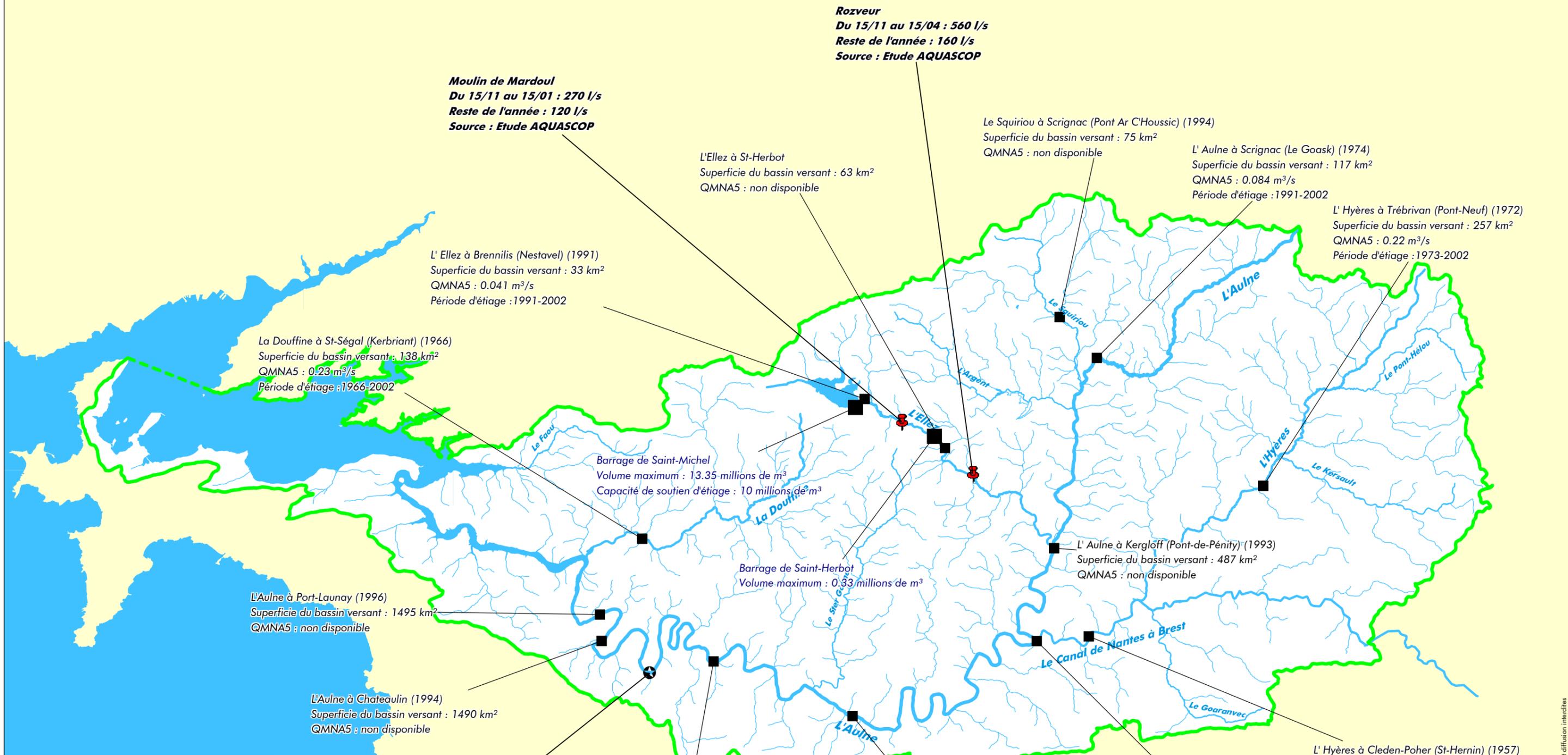
L'Aulne à Châteauneuf-du-Faou (Pol ty Glass) (1970)
Superficie du bassin versant : 1224 km²
Module : 21.9 m³/s (17.9 l/s/km²)
Q10 : 320 m³/s
Q100 : 461 m³/s
Source : Banque Hydro

: nom de la station (année de mise en service)
: superficie du bassin versant contrôlé
: module (module spécifique)
: débit de crue décennale
: débit de crue centennale (estimation SOGREAH)
: source



© BD CARTO IGN 1992 © BD CarTivage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

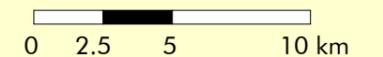
ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

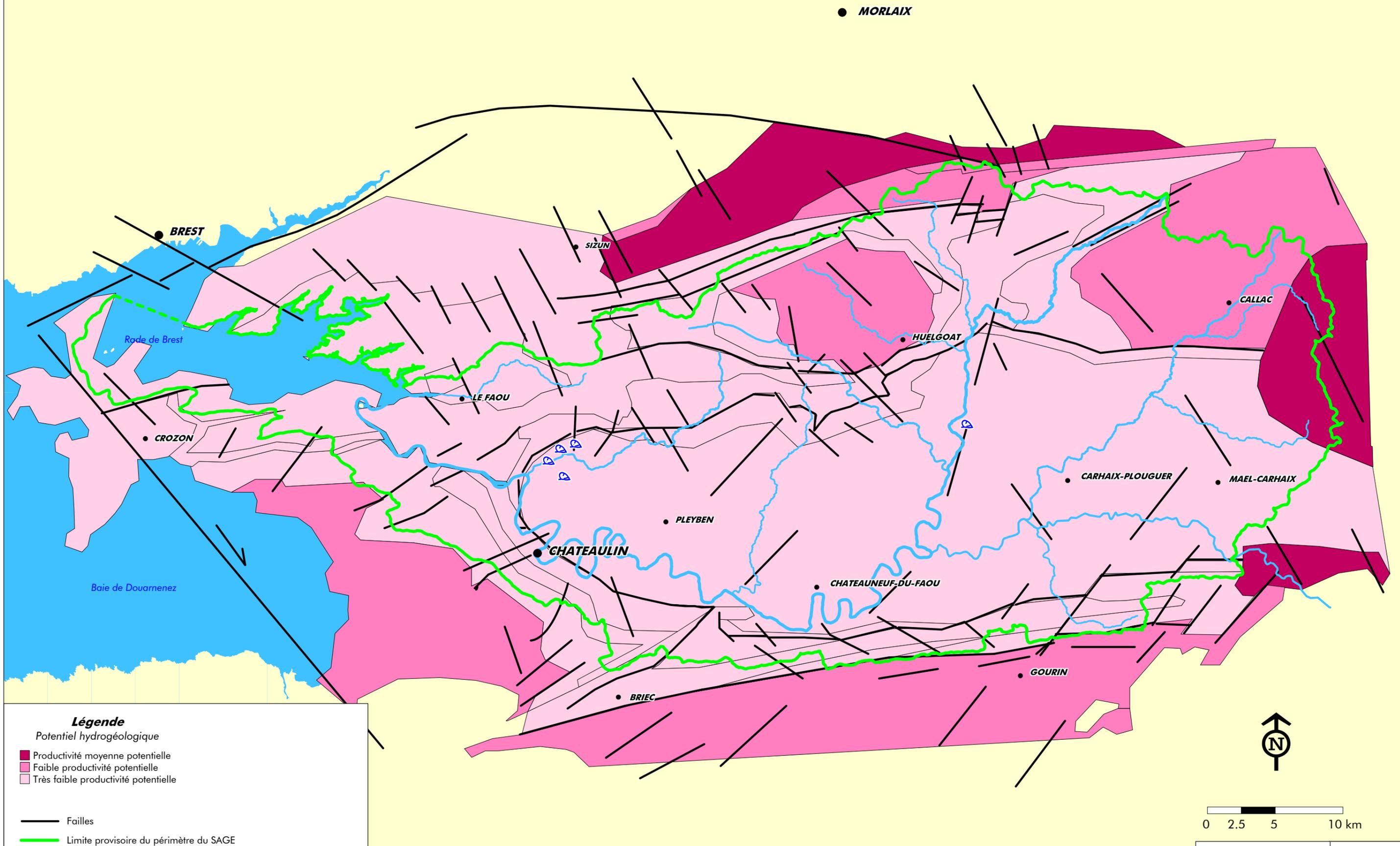


Légende

- Stations hydrométriques
- Objectif d'étiage**
- 📌 Stations DMB d'objectif d'étiage
- Objectifs au point nodal**
- ★ Point nodal du SDAGE
- Barrages**
- Barrage écreteur de crue - soutien d'étiage
- Barrage réservoir hydroélectrique

Source : Banque Hydro





Légende

- Potentiel hydrogéologique
- Productivité moyenne potentielle
 - Faible productivité potentielle
 - Très faible productivité potentielle

- Failles
- Limite provisoire du périmètre du SAGE

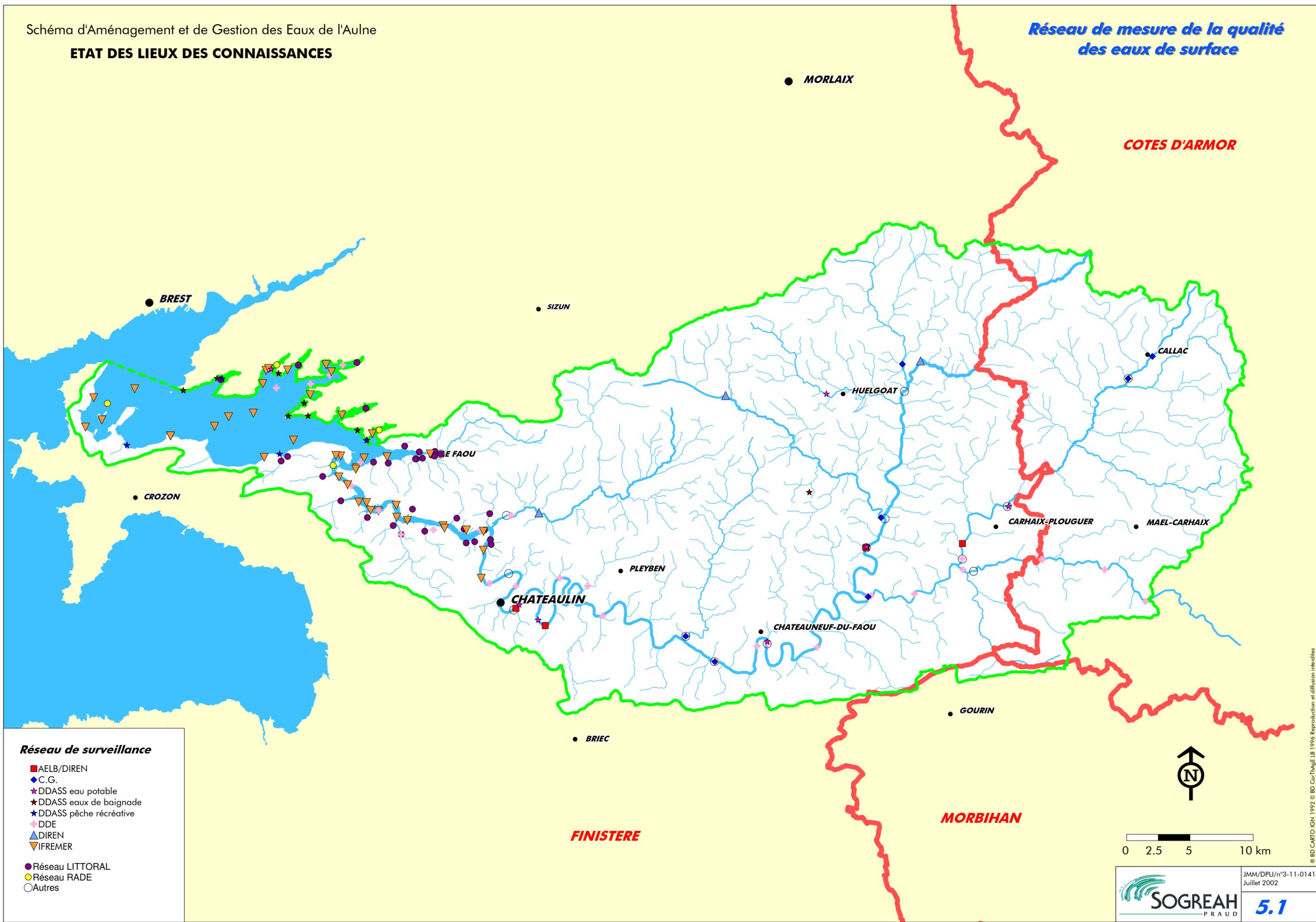
Source : Interprétation SOGREAH Praud à partir des données BRGM et BDRHF (Base de Données sur le Référentiel Hydrogéologique Français) - Fiches SANDRE

0 2.5 5 10 km



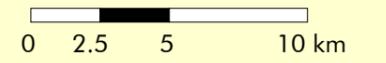
JMM/CSD/n°3-11-0141
novembre 2002

© BD CARTO IGN 1992 © BD CarTAGE LB 1996. Reproduction et diffusion interdites



Réseau de surveillance

- AELB/DIREN
- ◆ C.G.
- ★ DDASS eau potable
- ★ DDASS eaux de baignade
- ★ DDASS pêche récréative
- ◆ DDE
- ▲ DIREN
- ▼ IFREMER
- Réseau LITTORAL
- Réseau RADE
- Autres



© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

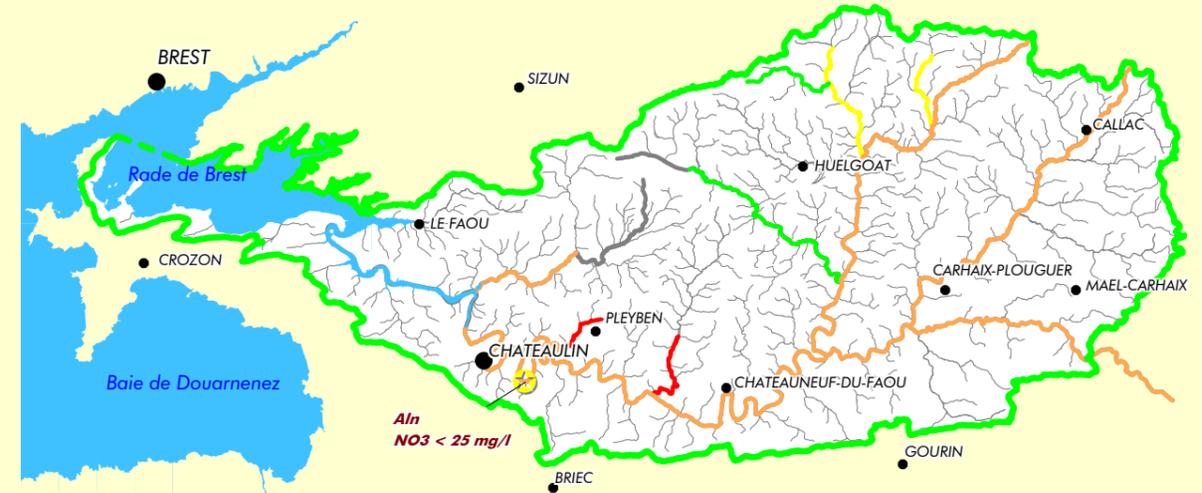
ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

**Qualité des eaux
(période 1997-1999)**

**Matières organiques
et oxydables**



Nitrates



Classes de qualité de l'eau

- Très bonne
- Bonne
- Passable
- Mauvaise
- Très mauvaise
- Qualité située à la limite entre deux classes
- Qualité non connue

Objectifs de qualité aux points nodaux

- ★ Très bonne
- ★ Bonne
- ★ Passable
- ★ Mauvaise
- ★ Très mauvaise

(SDAGE Loire-Bretagne ; objectifs traduits selon la grille SEQ-Eau)

**Matières azotées
(hors nitrates)**



Matières phosphorées



Qualité des eaux de baignade



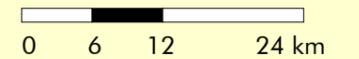
Proliférations végétales

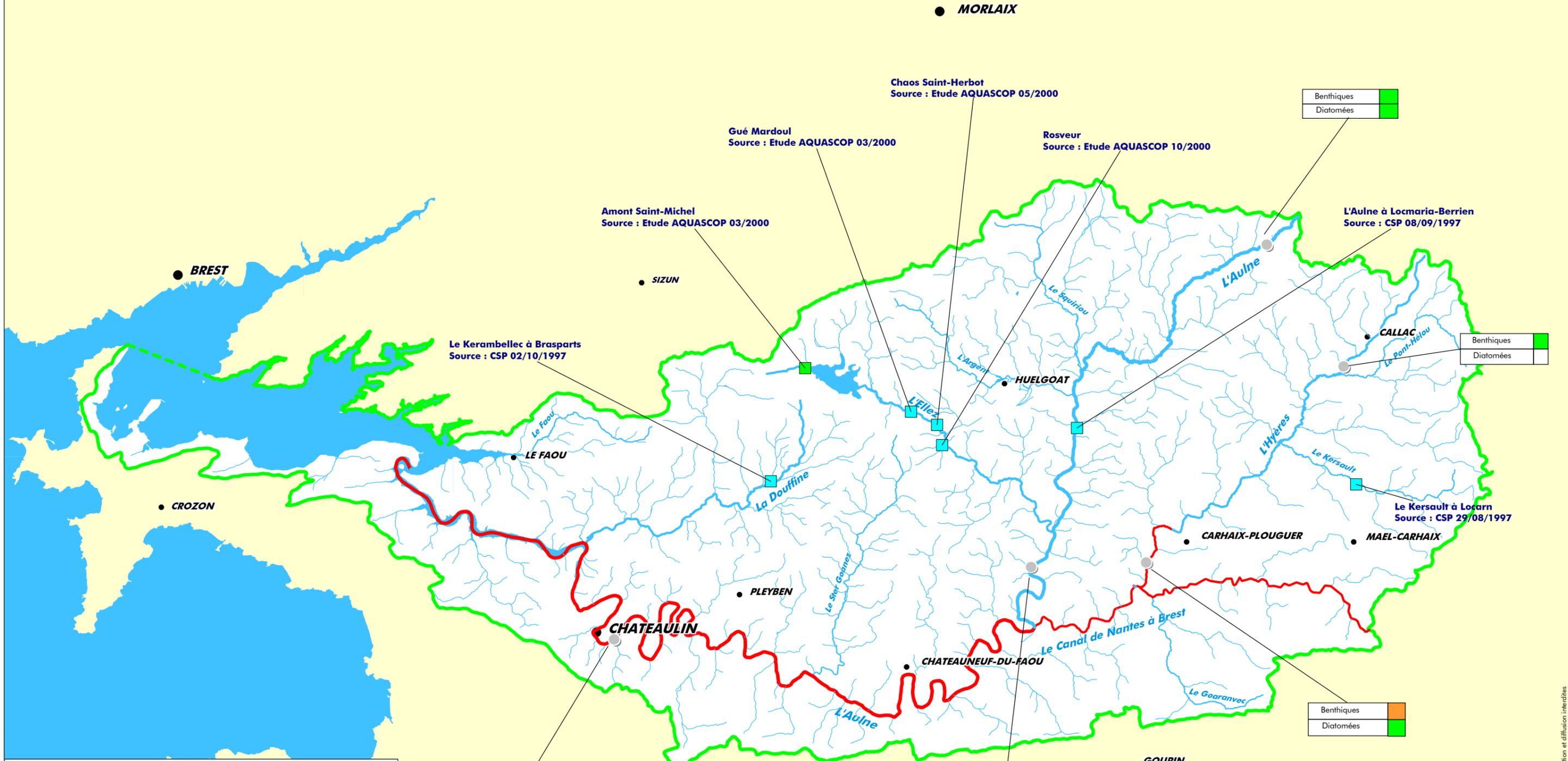


Classes de qualité de l'eau

Données RBDE (période 1997-1999)

- Très bonne
- Bonne
- Passable
- Mauvaise
- Très mauvaise
- Qualité non connue





Benthiques	■
Diatomées	■

Benthiques	■
Diatomées	■

Benthiques	■
Diatomées	■

Benthiques	■
Diatomées	■

Benthiques	■
Diatomées	■

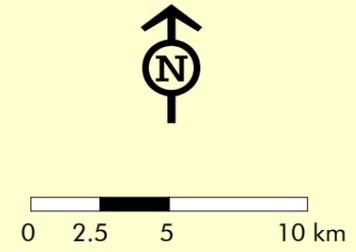
Classe de qualité IBGN
 Source: CSP 1997

■ 7 à 20 (qualité très bonne)
 ■ 3 à 16 (qualité bonne)

Qualité biologique
 Données RBDE (période 1997-1999)

■ Très bonne
 ■ Bonne
 ■ Passable
 ■ Mauvaise
 ■ Très mauvaise
 ■ Données non connues

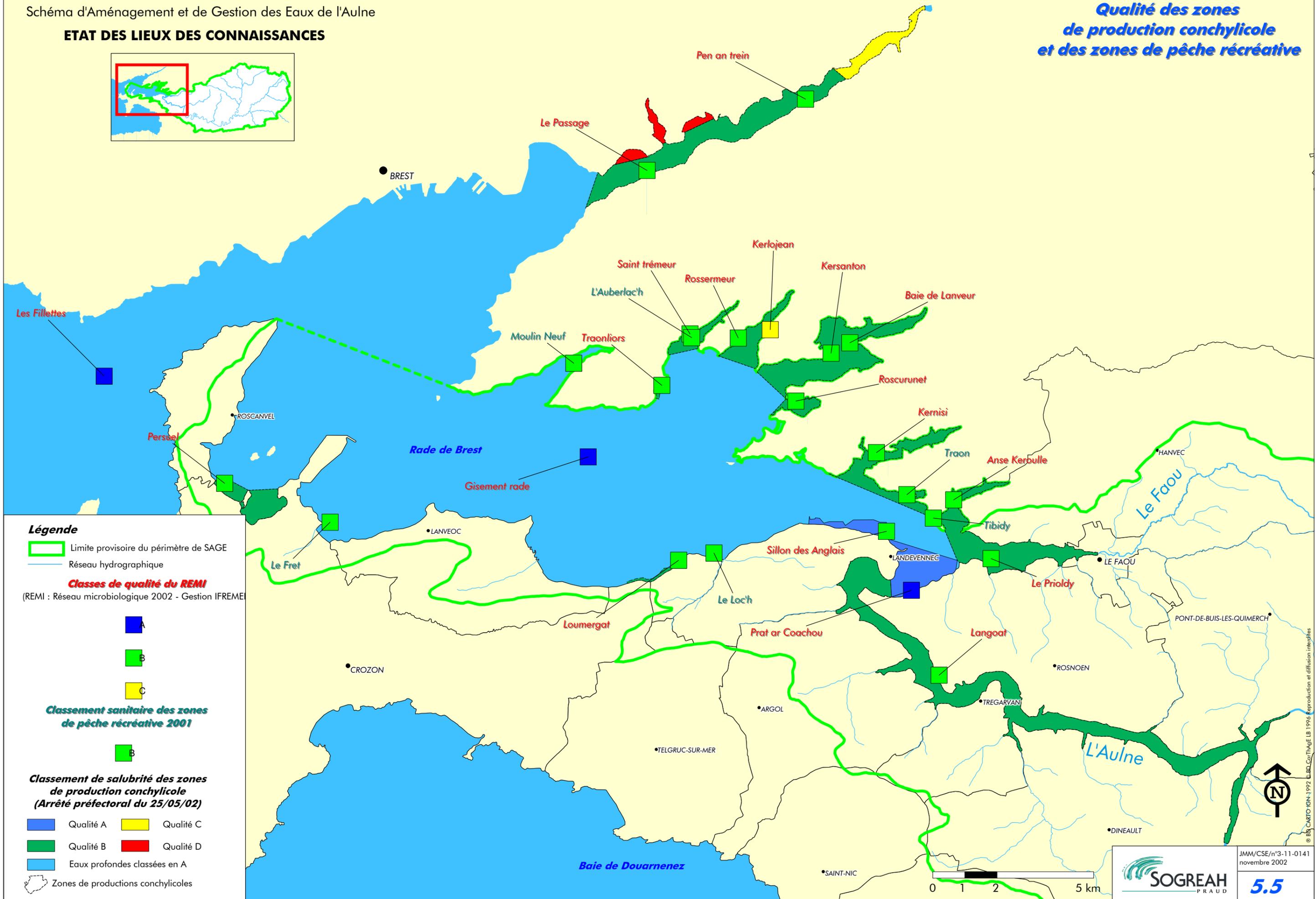
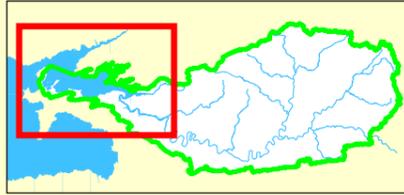
— Cours d'eau ou partie de cours d'eau sensible à l'eutrophisation



© BD CARTO IGN 1992 © BD CarTAGE LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

**Qualité des zones
de production conchylicole
et des zones de pêche récréative**



Légende

- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- Réseau hydrographique

Classes de qualité du REMI

(REMI : Réseau microbiologique 2002 - Gestion IFREMER)

- A
- B
- C

**Classement sanitaire des zones
de pêche récréative 2001**

- B

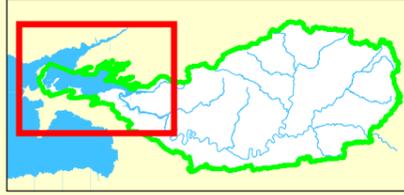
**Classement de salubrité des zones
de production conchylicole
(Arrêté préfectoral du 25/05/02)**

- Qualité A
- Qualité C
- Qualité B
- Qualité D
- Eaux profondes classées en A

Zones de productions conchylicoles

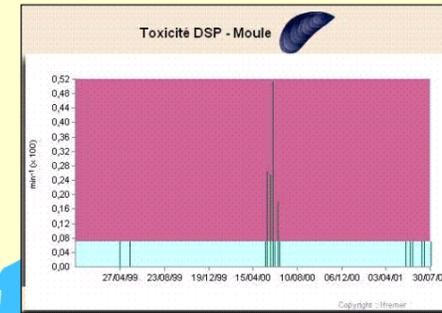
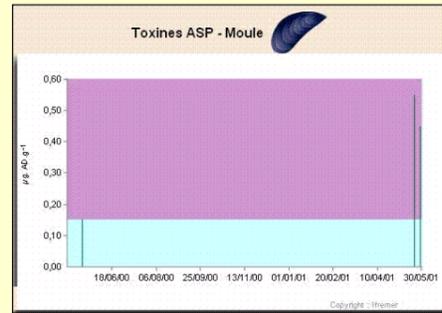
© BB CARTO IGN 1992, LBD, Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites.

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES



Qualité des zones de production conchylicole

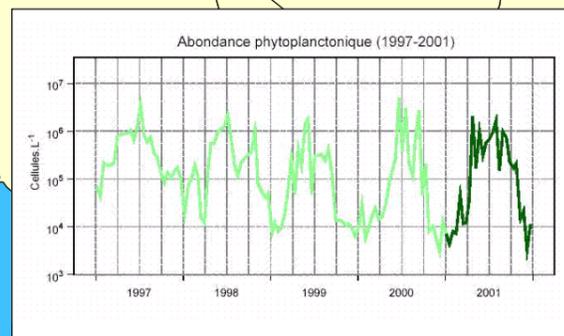
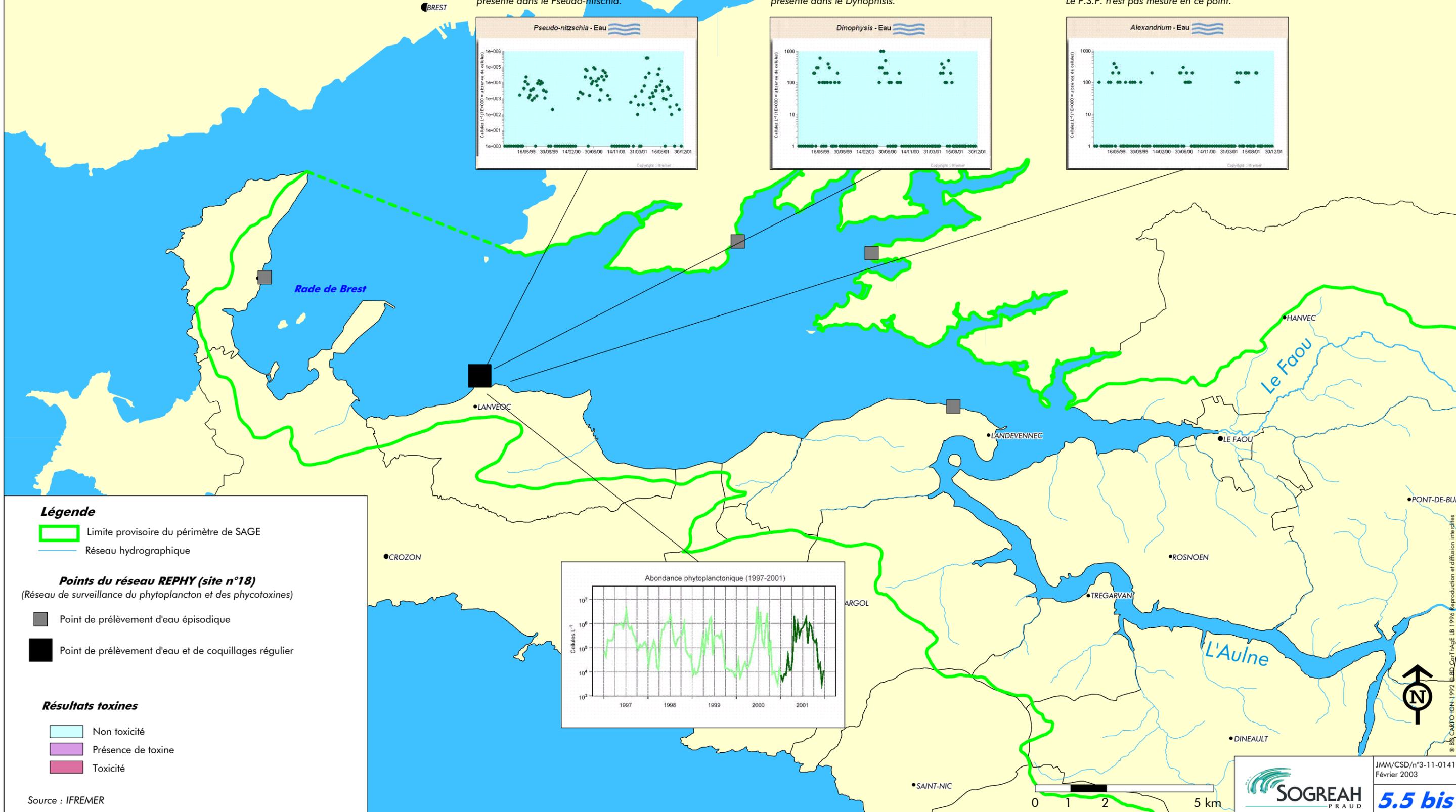
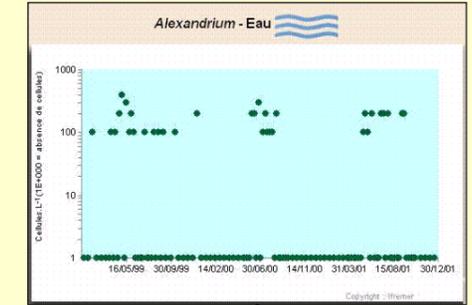
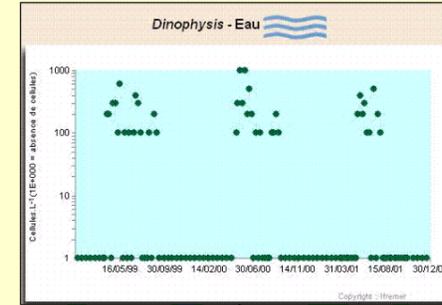
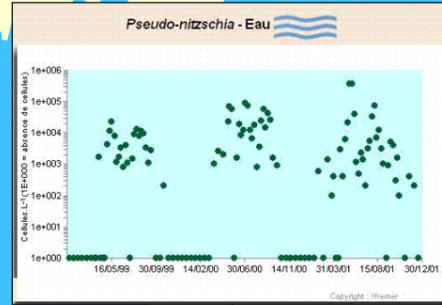
Phytoplancton et Phycotoxines Suivi REPHY de 1999 à 2001



Amnesic Shellfish Poison (A.S.P.) toxine présente dans le *Pseudo-nitzschia*.

Diarrhetic Shellfish Poison (D.S.P.) toxine présente dans le *Dinophysis*.

Paralytic Shellfish Poison (P.S.P.) toxine présente dans l'*Alexandrium*. Le P.S.P. n'est pas mesuré en ce point.



Légende

- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- Réseau hydrographique

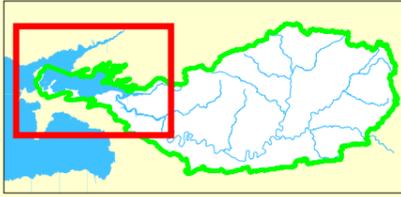
Points du réseau REPHY (site n°18)
(Réseau de surveillance du phytoplancton et des phycotoxines)

- Point de prélèvement d'eau épisodique
- Point de prélèvement d'eau et de coquillages régulier

Résultats toxines

- Non toxicité
- Présence de toxine
- Toxicité

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES



94	95	96	97	98	99	00	01
A	A	A	A	C	A	B	B

Larmor

94	95	96	97	98	99	00	01
B	A	A	B	C	A	C	B

Auberlac'h

94	95	96	97	98	99	00	01
A	A	A	A	C	B	B	B

Porsguen

94	95	96	97	98	99	00	01
B	A	A	A	A	A	B	B

Anse du Roz

94	95	96	97	98	99	00	01
A	A	A	A	B	B	A	B

Porsisquin

94	95	96	97	98	99	00	01
B	B	A	A	B	A	C	B

Kerdreolet

94	95	96	97	98	99	00	01
B	A	A	B	C	A	C	B

Porsmeur

94	95	96	97	98	99	00	01
B	A	A	A	A	C	A	B

Bindy

94	95	96	97	98	99	00	01
A	A	A	A	A	B	B	B

Yelen

94	95	96	97	98	99	00	01
B	A	A	A	B	A	B	C

Tibidy

Légende

Classement des eaux de baignade

- A Eau de bonne qualité
- B Eau de qualité moyenne
- C Eau momentanément polluée
- D Eau de mauvaise qualité

Limite provisoire du périmètre de SAGE

📌 Principaux rejets connus susceptibles d'affecter la qualité bactériologique de l'eau de mer

Source : DDASS (années 1994 - 2001)

© BB CARTO IGN-1992, LBD, Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites.



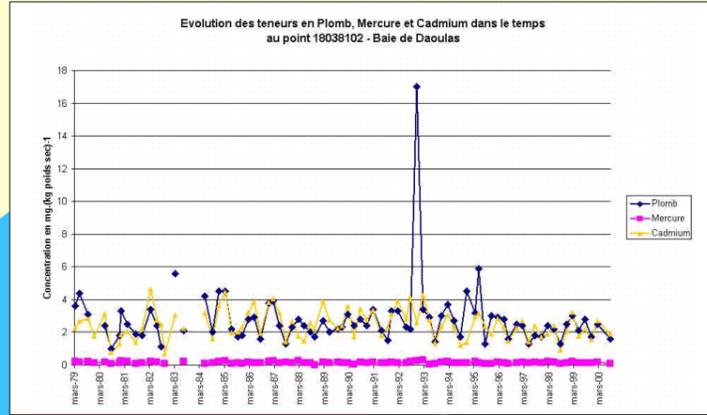
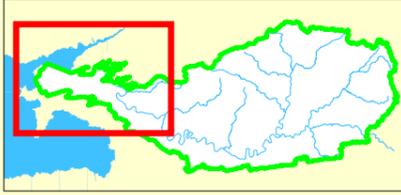
JMM/CSE/n°3-11-0141
Janvier 2003

5.6



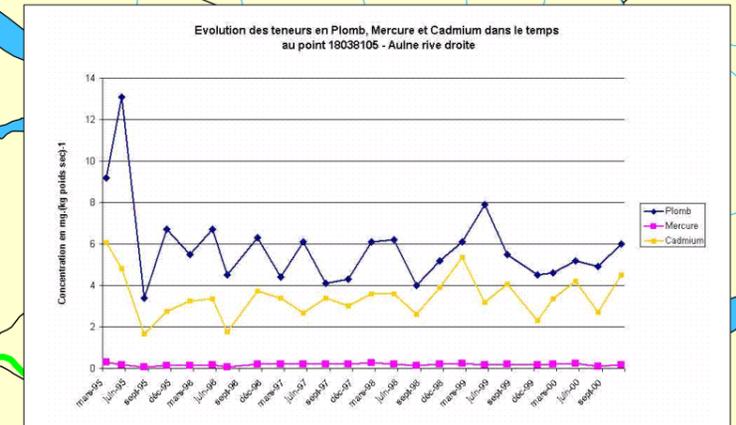
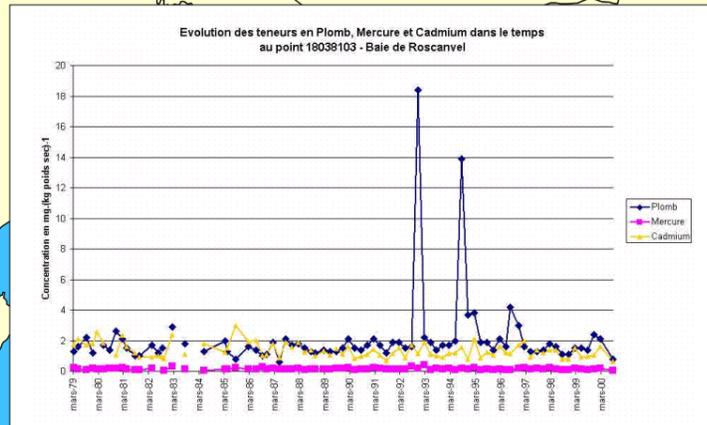
ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

**Qualité des eaux
(Eléments traces métalliques
présents dans la chair des coquillages)**



Pb : 1.9 à 2.3 mg/kg p.s.
Hg : environ 0.2 mg/kg p.s.
Cd : environ 1.8 mg/kg p.s.
(année 2000)

Pb : 1.3 à 2.0 mg/kg p.s.
Hg : environ 0.2 mg/kg p.s.
Cd : environ 1.0 mg/kg p.s.
(année 2000)



Légende

- Ligne
- Réseau hydrographique

Réseau RNO
Source : IFREMER

Point de prélèvement des coquillages

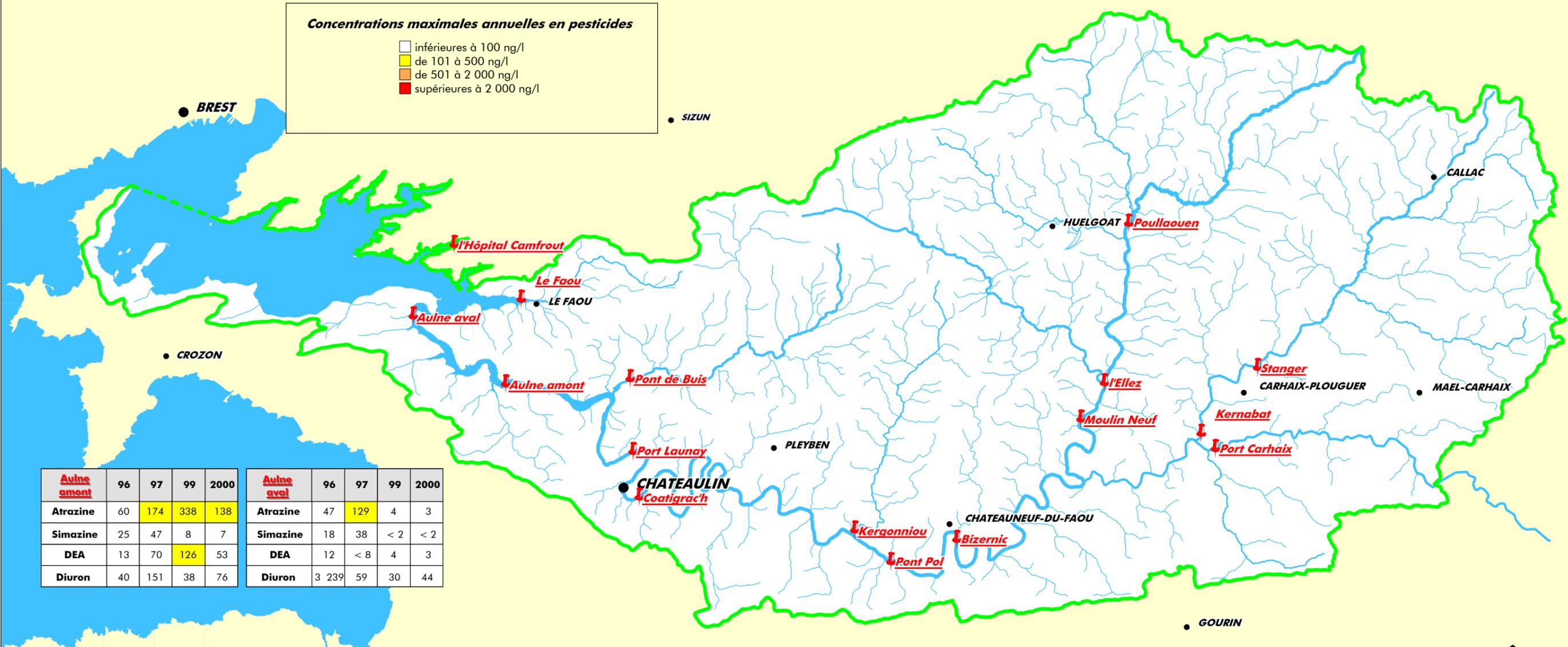


© BR CARTO IGN 1992, LBD, CarTAGE LB 1996. Reproduction et diffusion interdites.

<u>l'Ellez</u>	96	97	99	2000	<u>Poullaouen</u>	96	97	99	2000	<u>Stanger</u>	96	97	99	2000	<u>Kernabat</u>	96	97	99	2000	<u>Port Carhaix</u>	96	97	99	2000	<u>Moulin Neuf</u>	96	97	99	2000	<u>Bizernic</u>	96	97	99	2000	<u>Kergoniou</u>	96	97	99	2000
Atrazine	40	34	50	599	Atrazine			630	239	Atrazine	141	62	120	904	Atrazine	149	184	200	291	Atrazine	128	145	320	191	Atrazine		24	40	282	Atrazine	269	59	160	165	Atrazine	134	48	240	716
Simazine	42	117	< 2	< 2	Simazine			< 2	< 2	Simazine	107	30	5	55	Simazine	88	106	12	26	Simazine	36	34	30	49	Simazine		35	3	< 2	Simazine	72	12	8	25	Simazine	93	< 9	40	36
DEA	21	< 19	38	63	DEA			37	60	DEA	33	340	60	204	DEA	25	200	102	38	DEA	< 19	260	60	54	DEA	< 19	< 19	39	< 20	DEA	< 19	< 19	55	66	DEA	42	250	99	207
Diuron	51	66	8	22	Diuron			< 5	22	Diuron	37	31	< 5	49	Diuron	186	192	112	8	Diuron	76	74	70	105	Diuron	< 13	7	58	Diuron	75	18	40	127	Diuron	176	90	90	66	

Concentrations maximales annuelles en pesticides

- inférieures à 100 ng/l
- de 101 à 500 ng/l
- de 501 à 2 000 ng/l
- supérieures à 2 000 ng/l



<u>Aulne amont</u>	96	97	99	2000	<u>Aulne aval</u>	96	97	99	2000	
Atrazine	60	174	338	138	Atrazine	47	129	4	3	
Simazine	25	47	8	7	Simazine	18	38	< 2	< 2	
DEA	13	70	126	53	DEA	12	< 8	4	3	
Diuron	40	151	38	76	Diuron	3	239	59	30	44

<u>Pont Pol</u>	96	97	99	2000
Atrazine	136	17	380	121
Simazine	83	< 9	30	10
DEA	26	< 19	36	187
Diuron	146	25	60	65

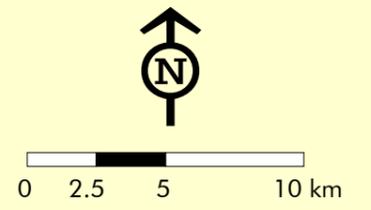
<u>Port Launay</u>	96	97	99	2000
Atrazine			225	327
Simazine			30	16
DEA			43	190
Diuron			70	79

<u>Pont de Buis</u>	96	97	99	2000
Atrazine	96	15	225	327
Simazine	70	< 9	30	16
DEA	66	< 19	43	190
Diuron	120	< 13	70	79

<u>Coatigrac'h</u>	96	97	99	2000
Atrazine	210	273	240	195
Simazine	167	34	40	22
DEA	< 19	300	43	192
Diuron	349	70	60	64

<u>Le Faou</u>	96	97	99	2000
Atrazine	38	57	120	961
Simazine	14	< 9	4	360
DEA	< 19	< 19	37	137
Diuron	142	87	23	236

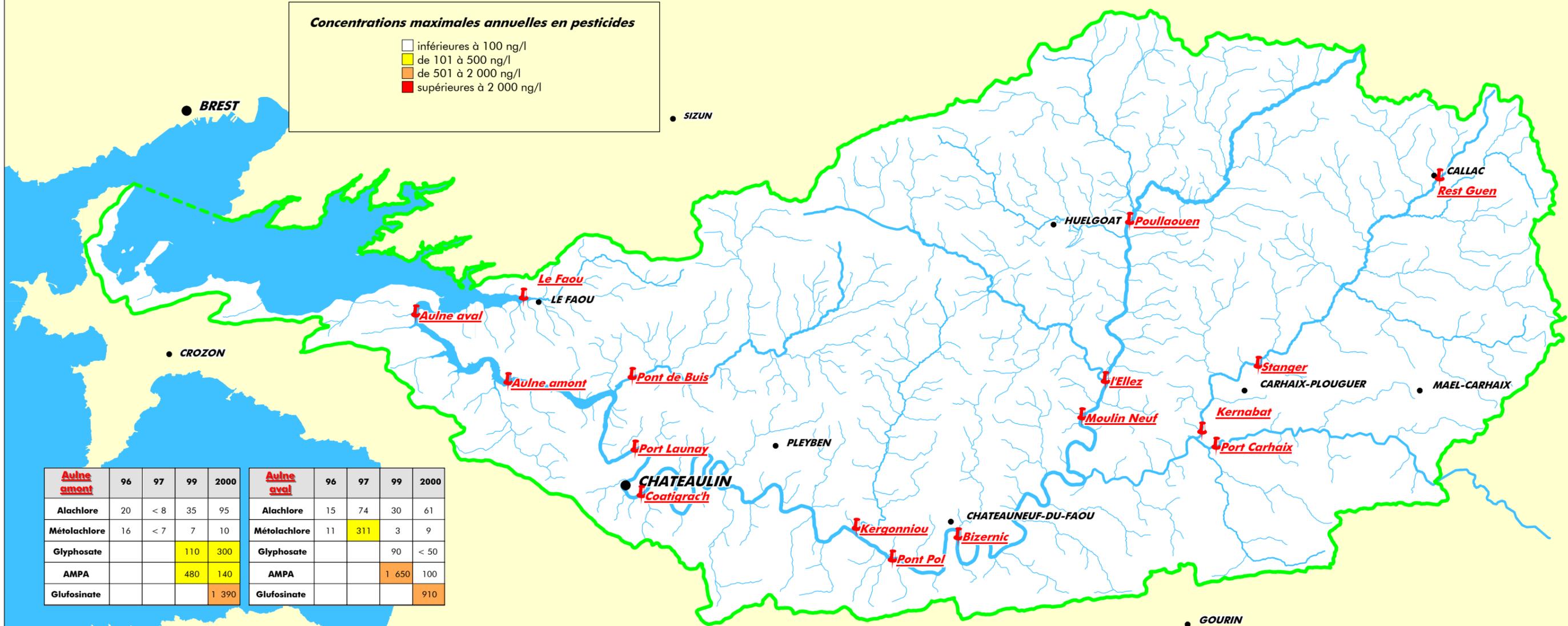
<u>l'Hôpital Camfrout</u>	96	97	99	2000
Atrazine	369	41	120	533
Simazine	84	< 9	30	< 2
DEA	< 19	< 19	18	50
Diuron	60	22	< 5	82



<u>l'Ellez</u>	96	97	99	2000	<u>Poullaouen</u>	96	97	99	2000	<u>Stanger</u>	96	97	99	2000	<u>Kernabat</u>	96	97	99	2000	<u>Port Carhaix</u>	96	97	99	2000	<u>Moulin Neuf</u>	96	97	99	2000	<u>Bizernic</u>	96	97	99	2000	<u>Kergonniou</u>	96	97	99	2000
Alachlore	68	< 19	< 9	< 9	Alachlore			< 9	< 9	Alachlore	36	< 19	30	66	Alachlore	< 19	43	< 9	88	Alachlore	26	< 19	40	13	Alachlore		23	< 9	< 9	Alachlore	24	20	30	14	Alachlore	47	22	170	27
Métolachlore	< 18	< 18	< 2	4	Métolachlore			< 2	3	Métolachlore	< 18	< 18	< 2	6	Métolachlore	< 18	342	11	5	Métolachlore	< 18	< 18	< 2	3	Métolachlore		159	< 2	4	Métolachlore	< 18	< 18	3	14	Métolachlore	22	32	< 2	6
Glyphosate			< 50	70	Glyphosate				270	Glyphosate			< 50	450	Glyphosate			< 50	120	Glyphosate			30	< 50	Glyphosate			< 50	60	Glyphosate			36	130	Glyphosate			65	180
AMPA			25	80	AMPA				398	AMPA			15	420	AMPA			103	190	AMPA			133	390	AMPA			25	270	AMPA			177	100	AMPA			26	230
Glufosinate				200	Glufosinate				280	Glufosinate				210	Glufosinate				200	Glufosinate				160	Glufosinate				200	Glufosinate			110		Glufosinate				< 50

Concentrations maximales annuelles en pesticides

- inférieures à 100 ng/l
- de 101 à 500 ng/l
- de 501 à 2 000 ng/l
- supérieures à 2 000 ng/l



<u>Aulne amont</u>	96	97	99	2000
Alachlore	20	< 8	35	95
Métolachlore	16	< 7	7	10
Glyphosate			110	300
AMPA			480	140
Glufosinate				1 390

<u>Aulne aval</u>	96	97	99	2000
Alachlore	15	74	30	61
Métolachlore	11	311	3	9
Glyphosate			90	< 50
AMPA			1 650	100
Glufosinate				910

<u>Pont Pol</u>	96	97	99	2000
Alachlore	< 19	< 19	230	18
Métolachlore	< 18	< 18	3	5
Glyphosate			64	60
AMPA			71	100
Glufosinate				110

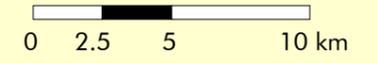
<u>Port Launay</u>	96	97	99	2000
Alachlore			< 9	27
Métolachlore			< 2	13
Glyphosate			48	380
AMPA			197	690
Glufosinate				130

<u>Pont de Buis</u>	96	97	99	2000
Alachlore	< 19	50	< 9	37
Métolachlore	< 18	313	< 2	28
Glyphosate			49	120
AMPA			468	240
Glufosinate				380

<u>Coatigrac'h</u>	96	97	99	2000
Alachlore	51	70	< 9	26
Métolachlore	< 18	638	3	10
Glyphosate			17	820
AMPA			38	700
Glufosinate				150

<u>le Faou</u>	96	97	99	2000
Alachlore	< 19	93	< 9	144
Métolachlore	< 18	505	< 2	414
Glyphosate			78	100
AMPA			128	150
Glufosinate				80

<u>Rest Guen</u>	97	98	99	2000	2001	2002
Diuron		50	50	300	50	60
Isoproturon			50	50		
Triazines	180	120	95	245	90	90

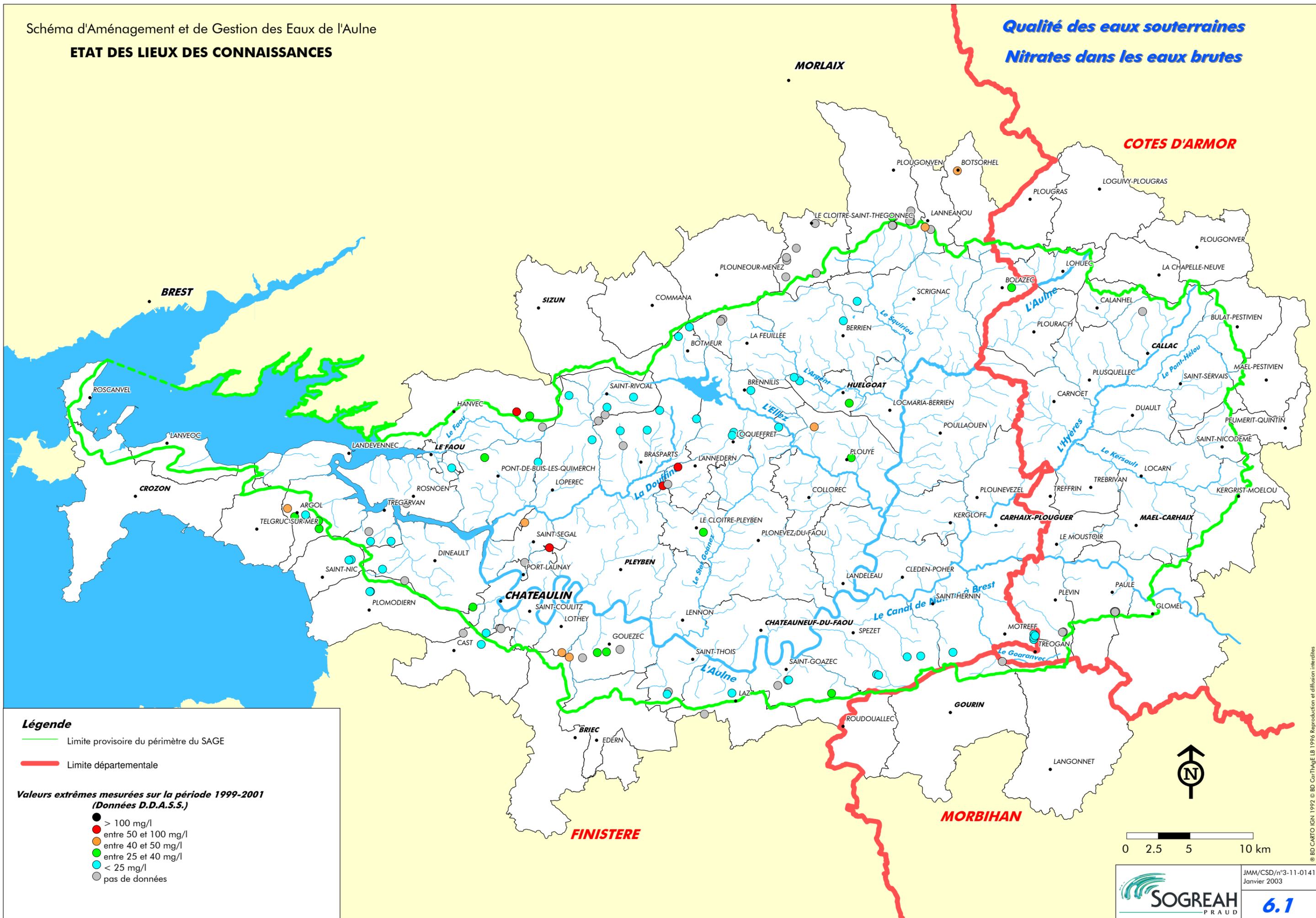


Sources : - Contrat de baie
- Conseil Général 22 (tests ELISA à Callac, 1996-2002)

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

Qualité des eaux souterraines

Nitrates dans les eaux brutes

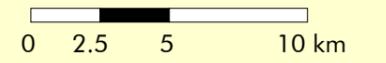


Légende

- Limite provisoire du périmètre du SAGE
- Limite départementale

**Valeurs extrêmes mesurées sur la période 1999-2001
(Données D.D.A.S.S.)**

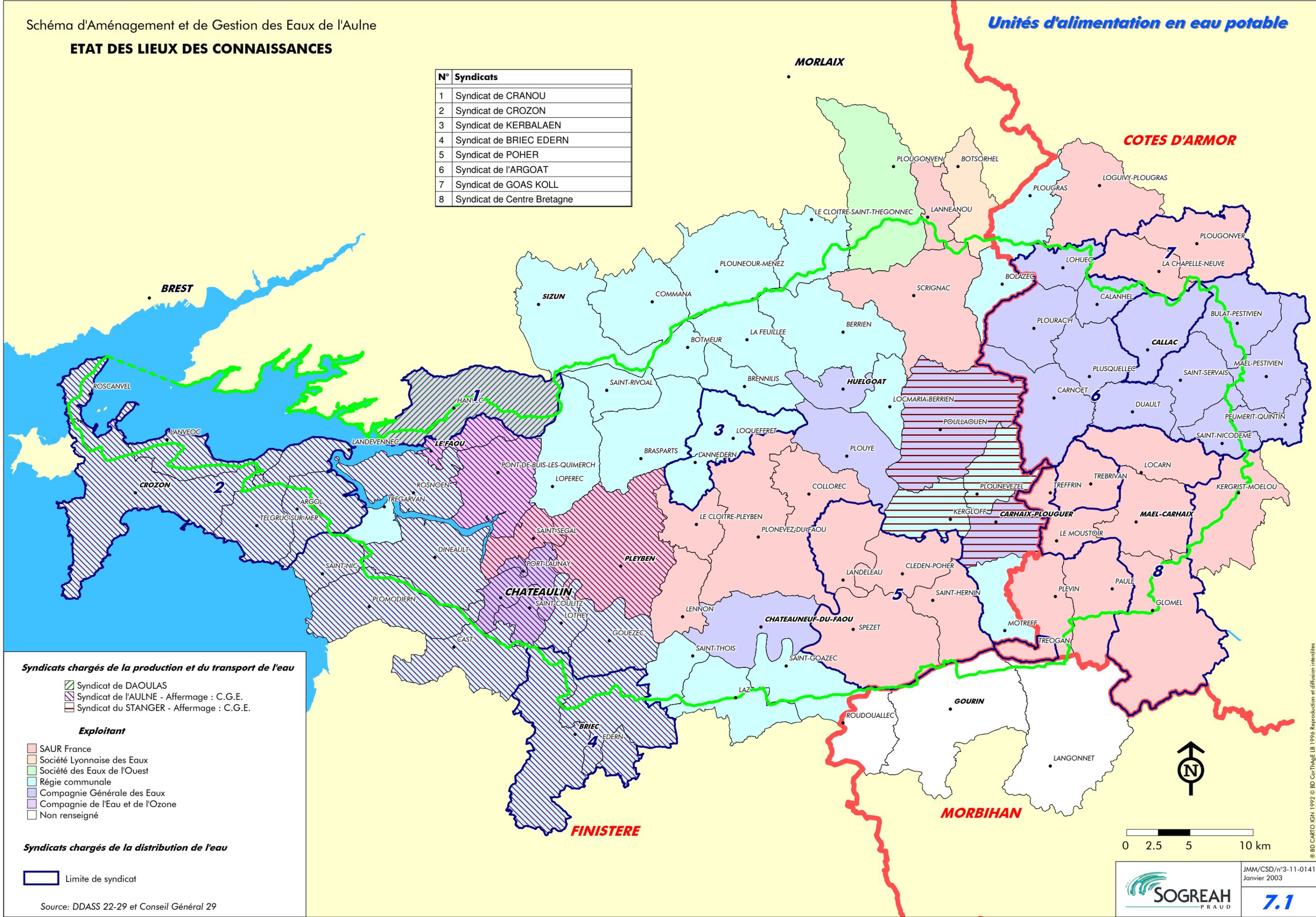
- > 100 mg/l
- entre 50 et 100 mg/l
- entre 40 et 50 mg/l
- entre 25 et 40 mg/l
- < 25 mg/l
- pas de données



© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

N°	Syndicats
1	Syndicat de CRANOUE
2	Syndicat de CROZON
3	Syndicat de KERBALAEN
4	Syndicat de BRIEC EDERN
5	Syndicat de POHER
6	Syndicat de l'ARGOAT
7	Syndicat de GOAS KOLL
8	Syndicat de Centre Bretagne



Syndicats chargés de la production et du transport de l'eau

- Syndicat de DAOULAS
- Syndicat de l'AULNE - Affermage : C.G.E.
- Syndicat du STANGER - Affermage : C.G.E.

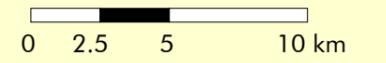
Exploitant

- SAUR France
- Société Lyonnaise des Eaux
- Société des Eaux de l'Ouest
- Régie communale
- Compagnie Générale des Eaux
- Compagnie de l'Eau et de l'Ozone
- Non renseigné

Syndicats chargés de la distribution de l'eau

- Limite de syndicat

Source: DDASS 22-29 et Conseil Général 29



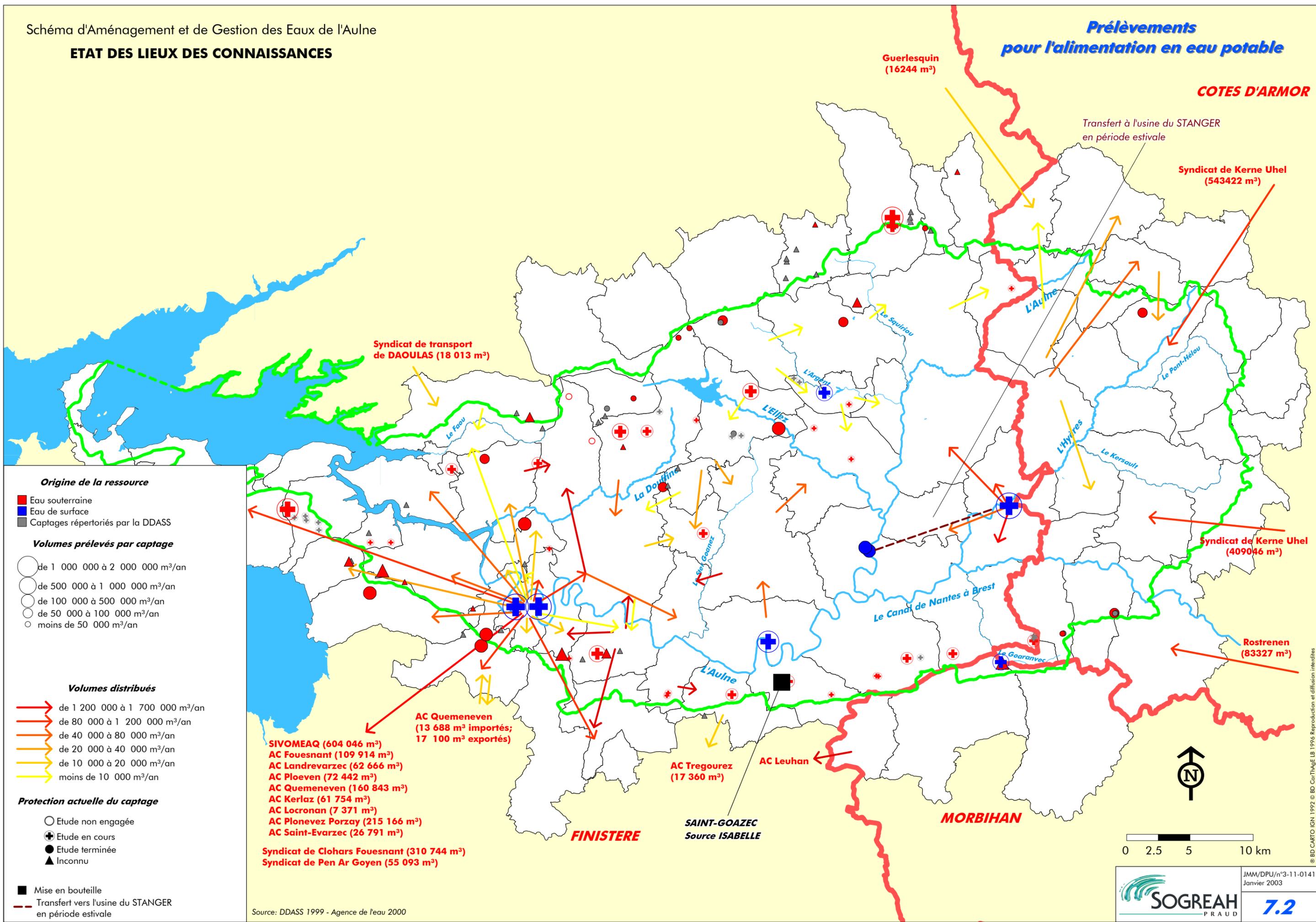
JMM/CSD/n°3-11-0141
Janvier 2003

© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996 Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

Prélèvements pour l'alimentation en eau potable

COTES D'ARMOR



Origine de la ressource

- Eau souterraine
- Eau de surface
- Captages répertoriés par la DDASS

Volumes prélevés par captage

- de 1 000 000 à 2 000 000 m³/an
- de 500 000 à 1 000 000 m³/an
- de 100 000 à 500 000 m³/an
- de 50 000 à 100 000 m³/an
- moins de 50 000 m³/an

Volumes distribués

- de 1 200 000 à 1 700 000 m³/an
- de 80 000 à 1 200 000 m³/an
- de 40 000 à 80 000 m³/an
- de 20 000 à 40 000 m³/an
- de 10 000 à 20 000 m³/an
- moins de 10 000 m³/an

Protection actuelle du captage

- Etude non engagée
- ⊕ Etude en cours
- Etude terminée
- ▲ Inconnu

■ Mise en bouteille
 - - - Transfert vers l'usine du STANGER en période estivale

- AC Quemeneven (13 688 m³ importés; 17 100 m³ exportés)
- SIVOMEAQ (604 046 m³)
- AC Fouesnant (109 914 m³)
- AC Landrevarzec (62 666 m³)
- AC Ploevez (72 442 m³)
- AC Quemeneven (160 843 m³)
- AC Kerlaz (61 754 m³)
- AC Locronan (7 371 m³)
- AC Plonevez Porzay (215 166 m³)
- AC Saint-Evarzec (26 791 m³)
- Syndicat de Clohars Fouesnant (310 744 m³)
- Syndicat de Pen Ar Goyen (55 093 m³)

AC Tregourez (17 360 m³)

SAINT-GOAZEC
Source ISABELLE

AC Leuhan

MORBIHAN

FINISTERE

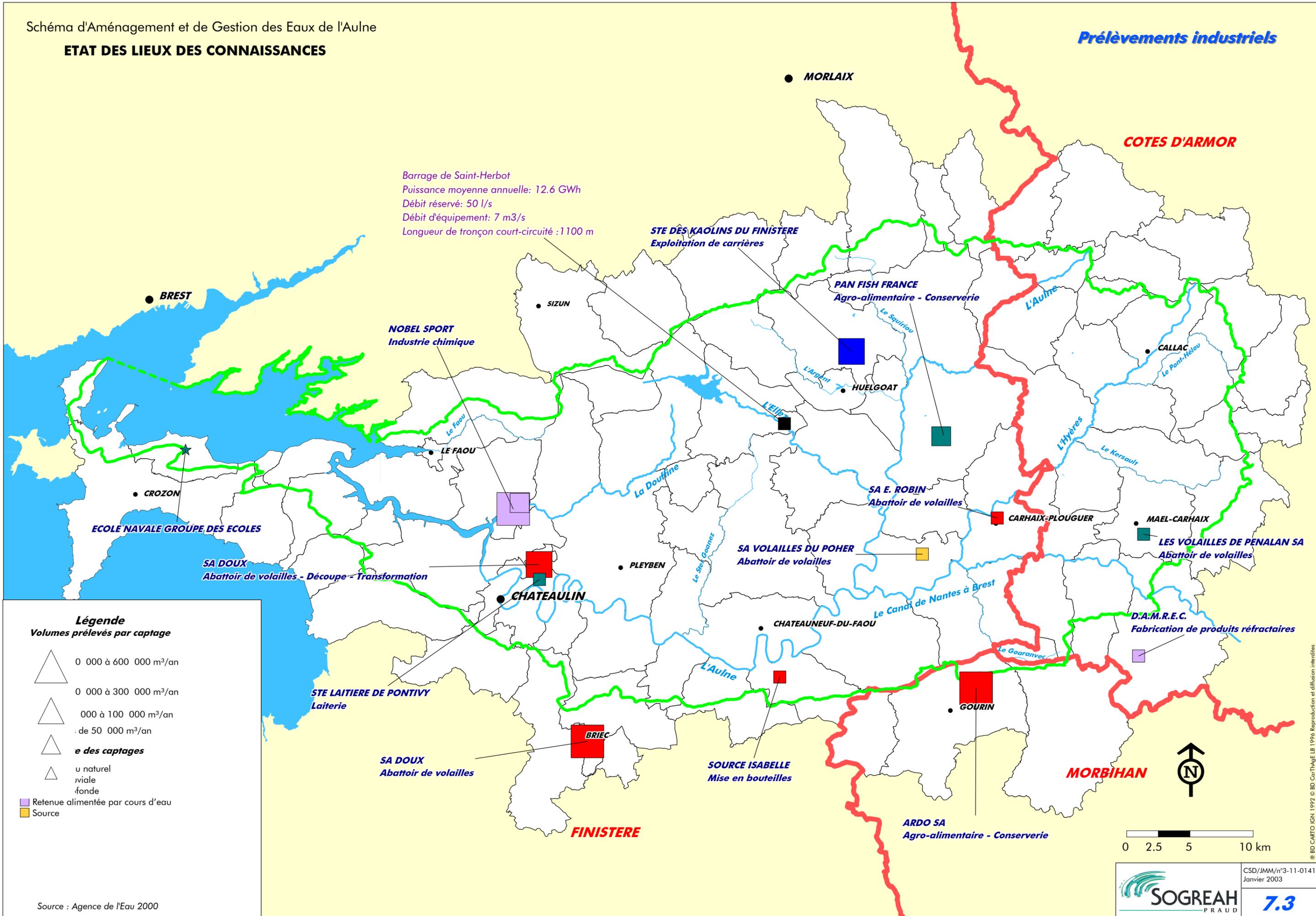


Source: DDASS 1999 - Agence de l'eau 2000

© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

Prélèvements industriels



Barrage de Saint-Herbot
 Puissance moyenne annuelle: 12.6 GWh
 Débit réservé: 50 l/s
 Débit d'équipement: 7 m3/s
 Longueur de tronçon court-circuité : 1100 m

Légende
Volumes prélevés par captage

- 0 000 à 600 000 m³/an
- 0 000 à 300 000 m³/an
- 000 à 100 000 m³/an
- de 50 000 m³/an

Formes des captages

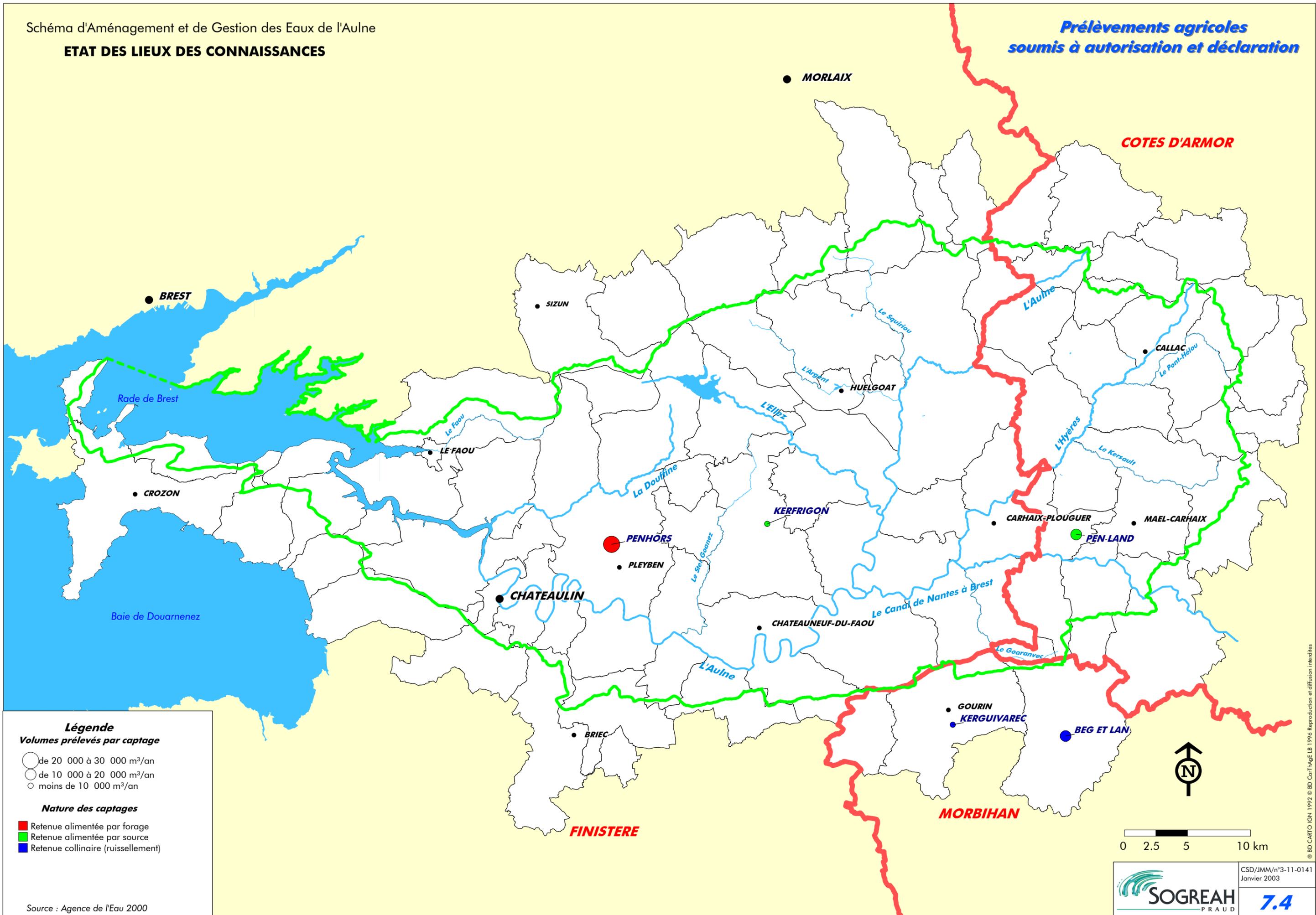
- naturel
- riviale
- profonde
- Retenue alimentée par cours d'eau
- Source



Source : Agence de l'Eau 2000

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

Prélèvements agricoles soumis à autorisation et déclaration



Légende
Volumes prélevés par captage

- de 20 000 à 30 000 m³/an
- de 10 000 à 20 000 m³/an
- moins de 10 000 m³/an

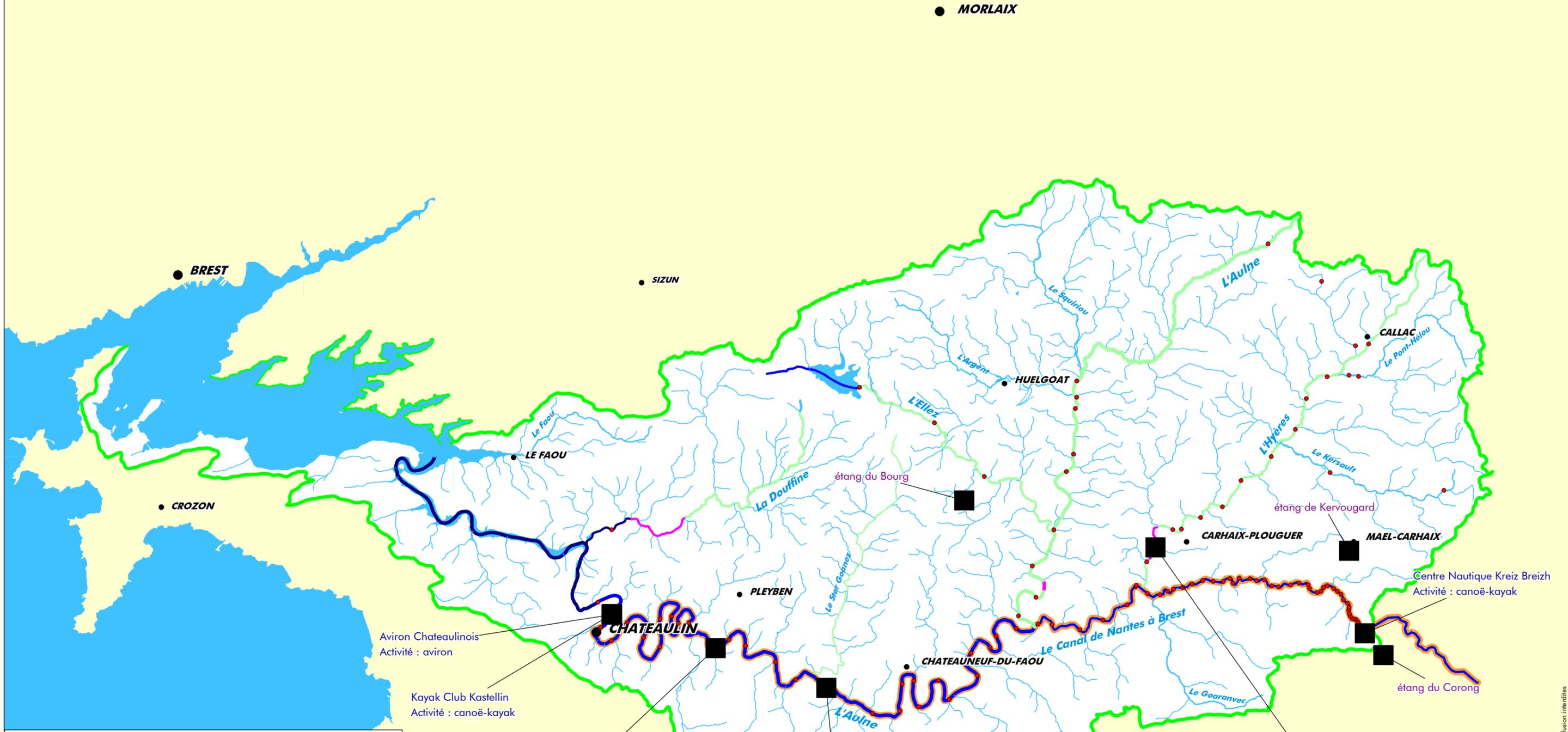
Nature des captages

- Retenue alimentée par forage
- Retenue alimentée par source
- Retenue collinaire (ruissellement)

Source : Agence de l'Eau 2000



© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites



Légende

- Clubs nautiques
- Sites de baignade
- Ouvrages sur cours d'eau

Navigabilité des cours d'eau

- non navigable
- déclassé (voie anciennement navigable)

Linéaires fréquentés pour la pratique des sports d'eaux vives

Classification par difficulté

- Classe I (eau calme)
- Classe I à II
- Classe II à III
- Classification maritime (force Beaufort)

Centre Nautique de PLEYBEN
Activité : canoë-kayak

ULAMIR Aulne
Activité : canoë-kayak

Centre Nautique de Kreiz Breizh
Activité : canoë-kayak

Centre Nautique de Kreiz Breizh
Activité : canoë-kayak

Centre Nautique Kreiz Breizh
Activité : canoë-kayak

0 2.5 5 10 km

© BD CARTO IGN 1992 © BD CarTAGE LB 1996 Reproduction et diffusion interdites

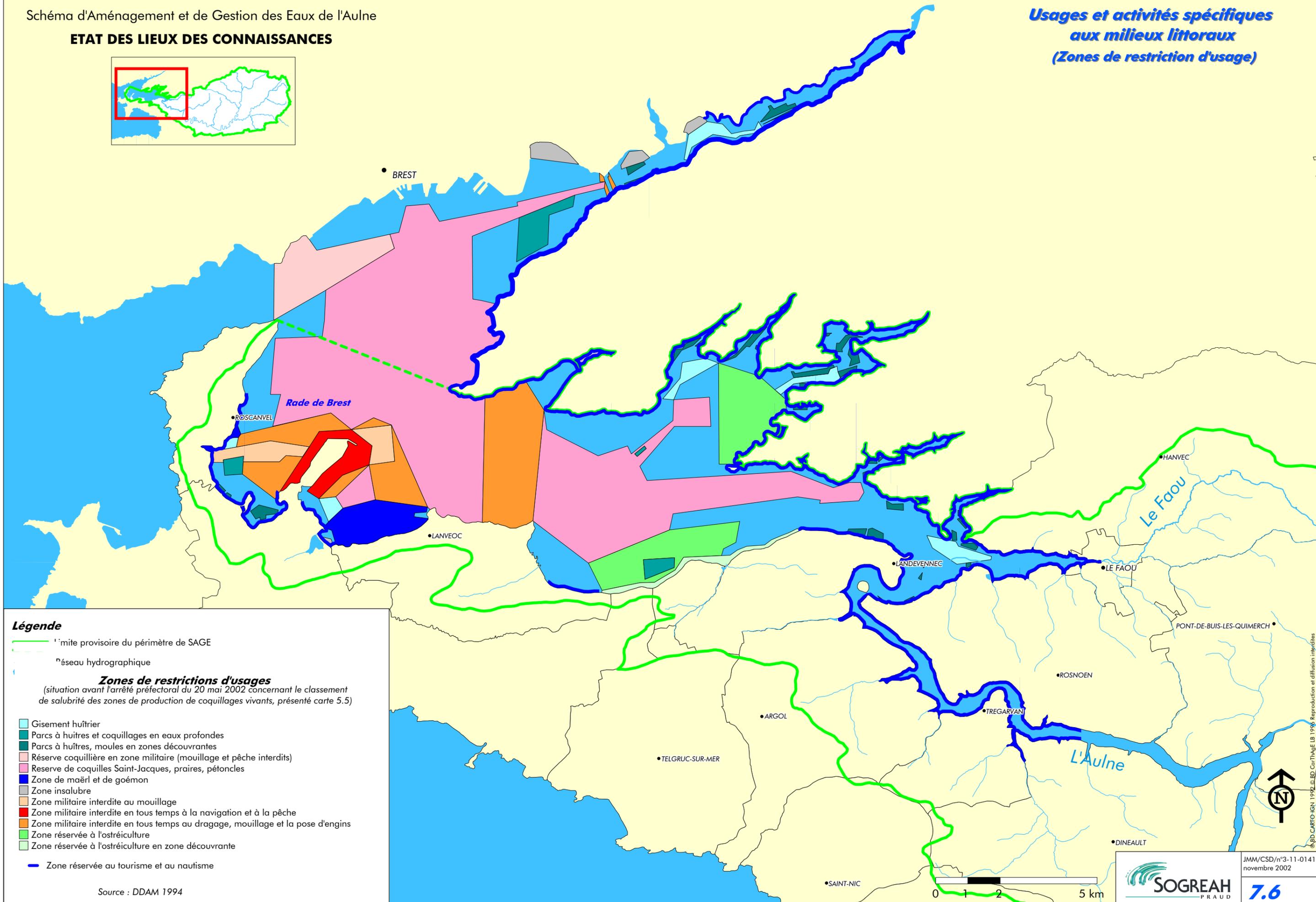
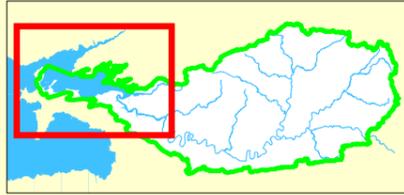
CSD/JMM/n°3-11-0141
Janvier 2003

SOGREAH
PRAUD

7.5

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

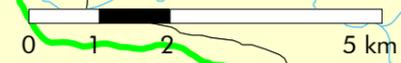
**Usages et activités spécifiques
aux milieux littoraux
(Zones de restriction d'usage)**



Légende

- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- Réseau hydrographique
- Zones de restrictions d'usages**
(situation avant l'arrêté préfectoral du 20 mai 2002 concernant le classement de salubrité des zones de production de coquillages vivants, présenté carte 5.5)
- Gisement huître
- Parcs à huîtres et coquillages en eaux profondes
- Parcs à huîtres, moules en zones découvrantes
- Réserve coquillière en zone militaire (mouillage et pêche interdits)
- Réserve de coquilles Saint-Jacques, praires, pétoncles
- Zone de maërl et de goémon
- Zone insalubre
- Zone militaire interdite au mouillage
- Zone militaire interdite en tous temps à la navigation et à la pêche
- Zone militaire interdite en tous temps au dragage, mouillage et la pose d'engins
- Zone réservée à l'ostréiculture
- Zone réservée à l'ostréiculture en zone découvrante
- Zone réservée au tourisme et au nautisme

Source : DDAM 1994



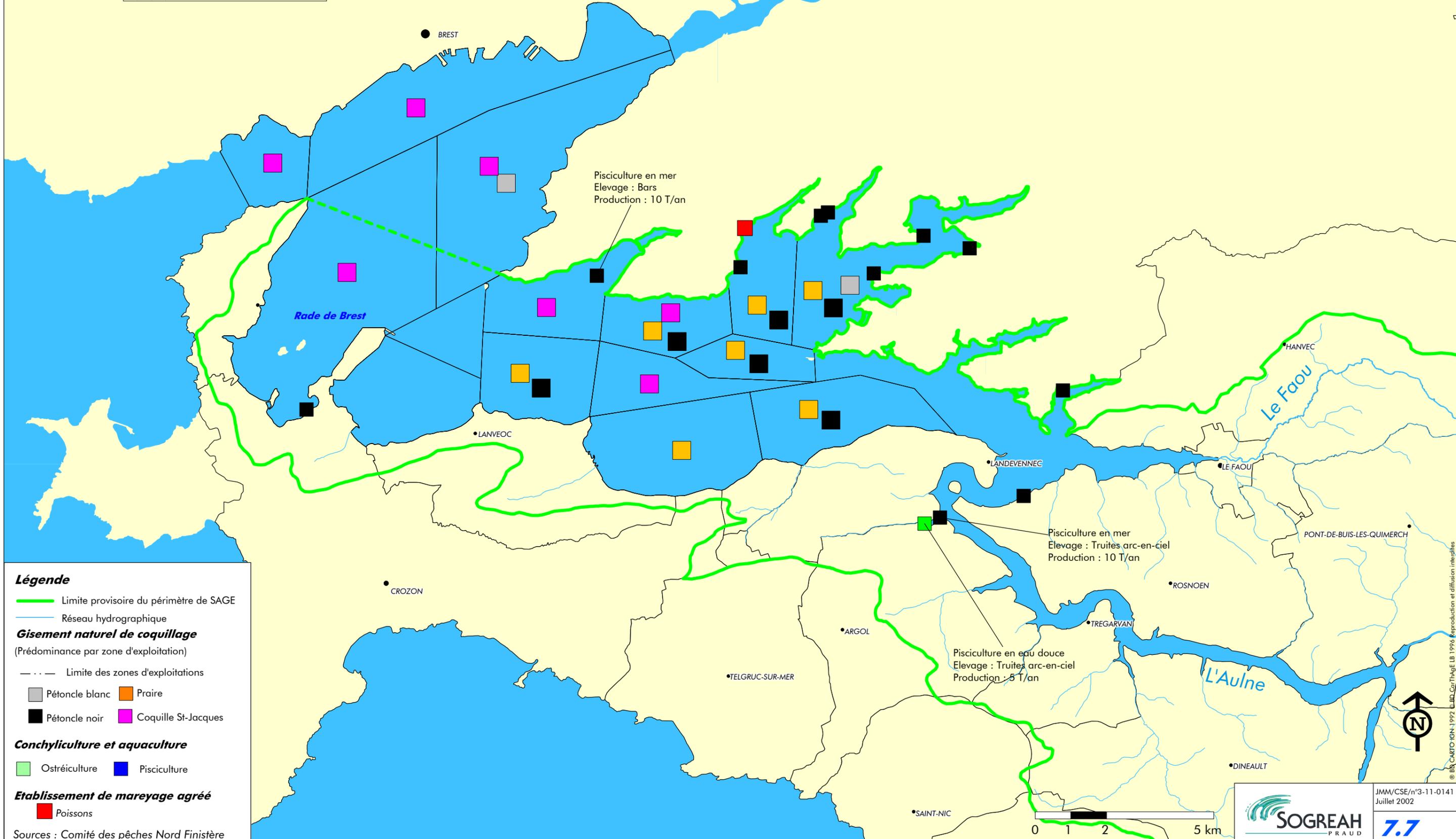
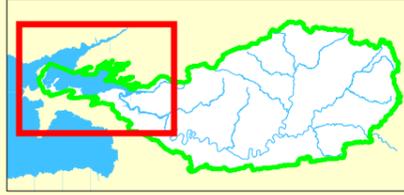
JMM/CSD/n°3-11-0141
novembre 2002

7.6

© BD CARTO-IGN 1996, © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

**Usages et activités spécifiques
aux milieux littoraux**
(Gisements coquillers et exploitation de la ressource)



Légende

- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- Réseau hydrographique
- Gisement naturel de coquillage**
(Prédominance par zone d'exploitation)
- Limite des zones d'exploitations
- Pétoncle blanc ■ Praise
- Pétoncle noir ■ Coquille St-Jacques
- Conchyliculture et aquaculture**
- Ostréiculture ■ Pisciculture
- Etablissement de mareyage agréé**
- Poissons

Sources : Comité des pêches Nord Finistère



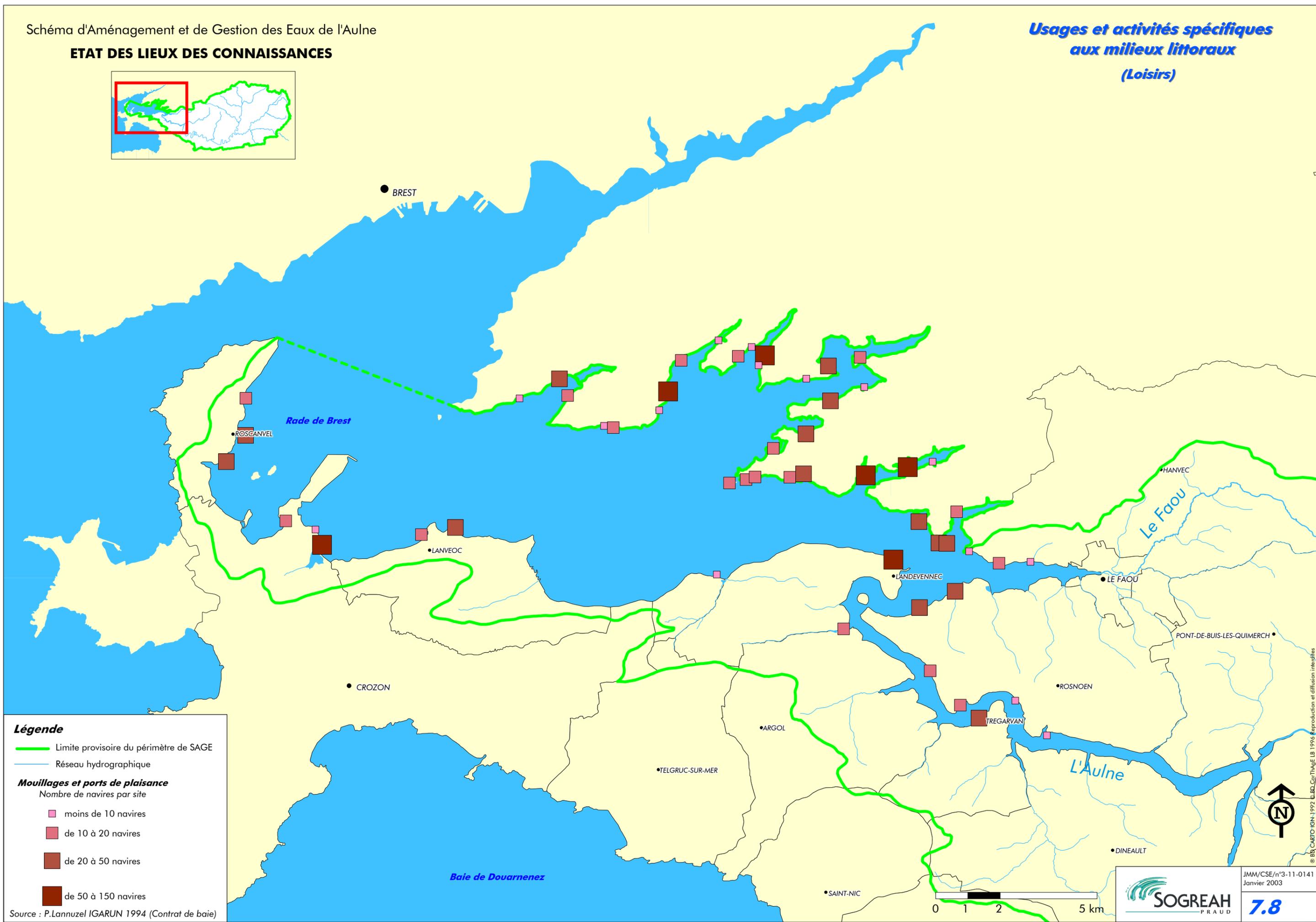
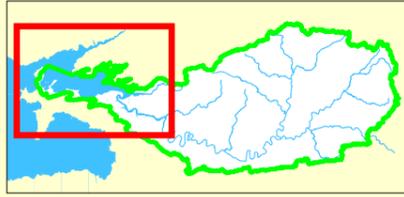
JMM/CSE/n°3-11-0141
Juillet 2002

7.7

© BB CARTO IGN-1992 LBD CartImage LB 1996 Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

**Usages et activités spécifiques
aux milieux littoraux
(Loisirs)**



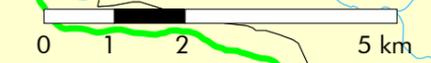
Légende

- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- Réseau hydrographique

Mouillages et ports de plaisance
Nombre de navires par site

- moins de 10 navires
- de 10 à 20 navires
- de 20 à 50 navires
- de 50 à 150 navires

Source : P.Lannuzel IGARUN 1994 (Contrat de baie)

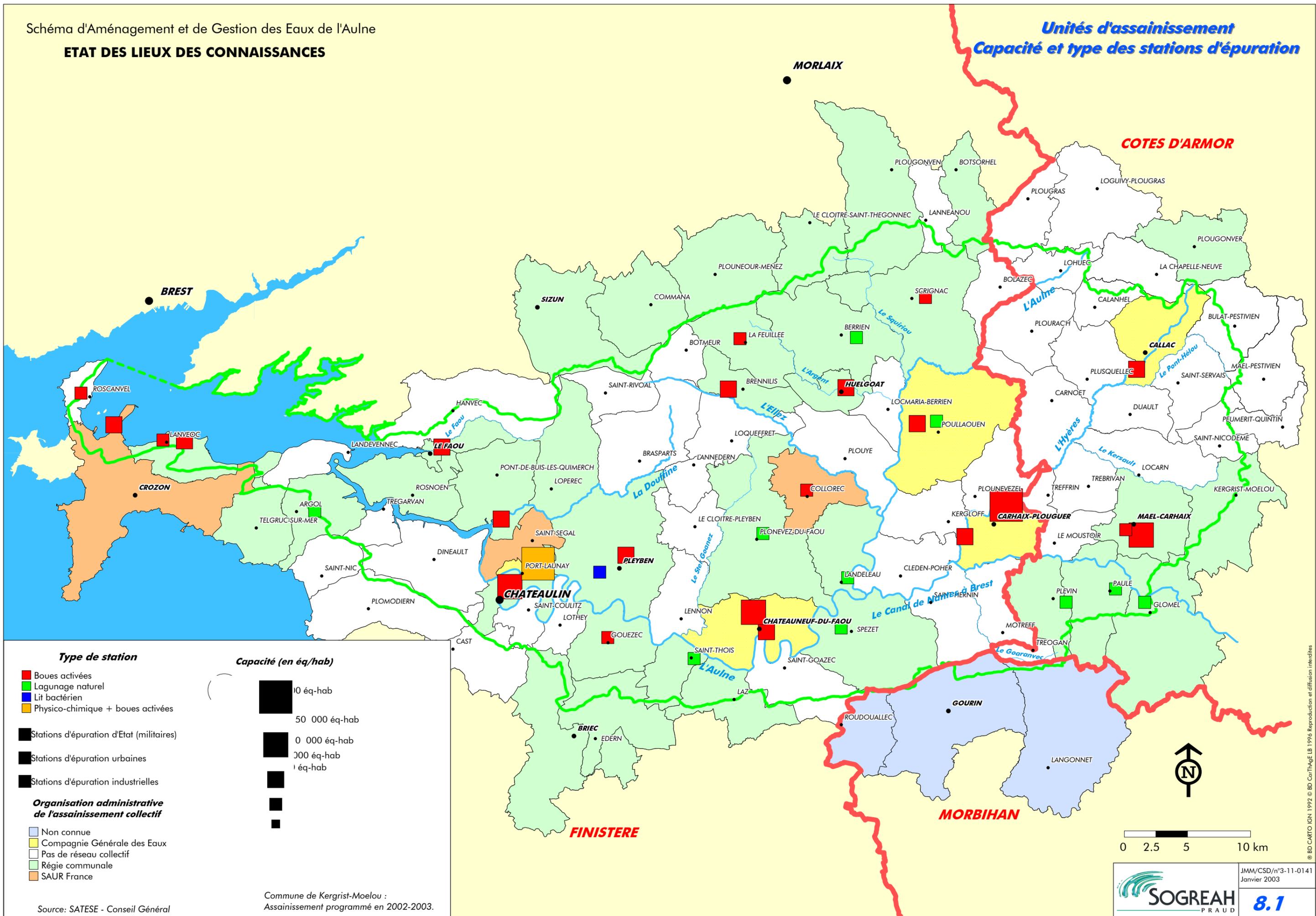


JMM/CSE/n°3-11-0141
Janvier 2003
7.8

© BB CARTO IGN-1992, L.BD.CartImage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites.

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

**Unités d'assainissement
Capacité et type des stations d'épuration**



Type de station

- Boues activées
- Lagunage naturel
- Lit bactérien
- Physico-chimique + boues activées

- Stations d'épuration d'Etat (militaires)
- Stations d'épuration urbaines
- Stations d'épuration industrielles

Organisation administrative de l'assainissement collectif

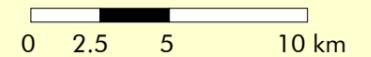
- Non connue
- Compagnie Générale des Eaux
- Pas de réseau collectif
- Régie communale
- SAUR France

Capacité (en éq/hab)

- 10 éq-hab
- 50 000 éq-hab
- 100 000 éq-hab
- 300 éq-hab
- 1 éq-hab

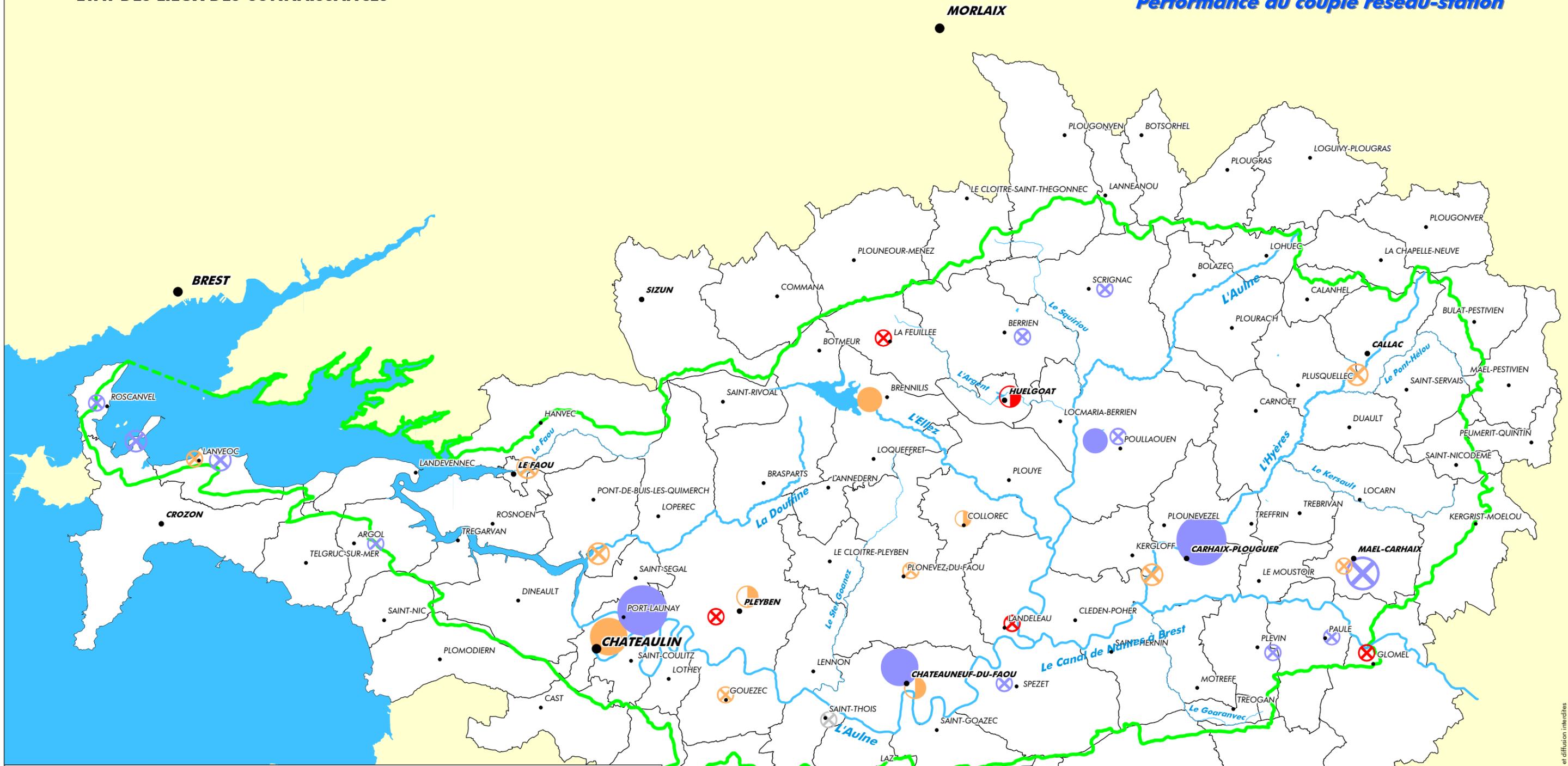
Source: SATESE - Conseil Général

Commune de Kergrist-Moelou :
Assainissement programmé en 2002-2003.



© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES



Capacité (en éq/hab)

- plus de 50 000 éq-hab
- de 10 000 à 50 000 éq-hab
- de 2 000 à 10 000 éq-hab
- de 200 à 2 000 éq-hab
- moins de 200 éq-hab

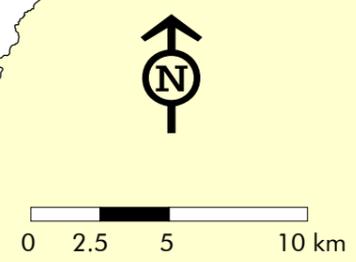
Légende

Performances du couple réseau-station

- non connues
- performances de la station insuffisantes
- réseau de collecte sensible aux apports d'eaux parasites
- station satisfaisante, aménagements mineurs à prévoir éventuellement

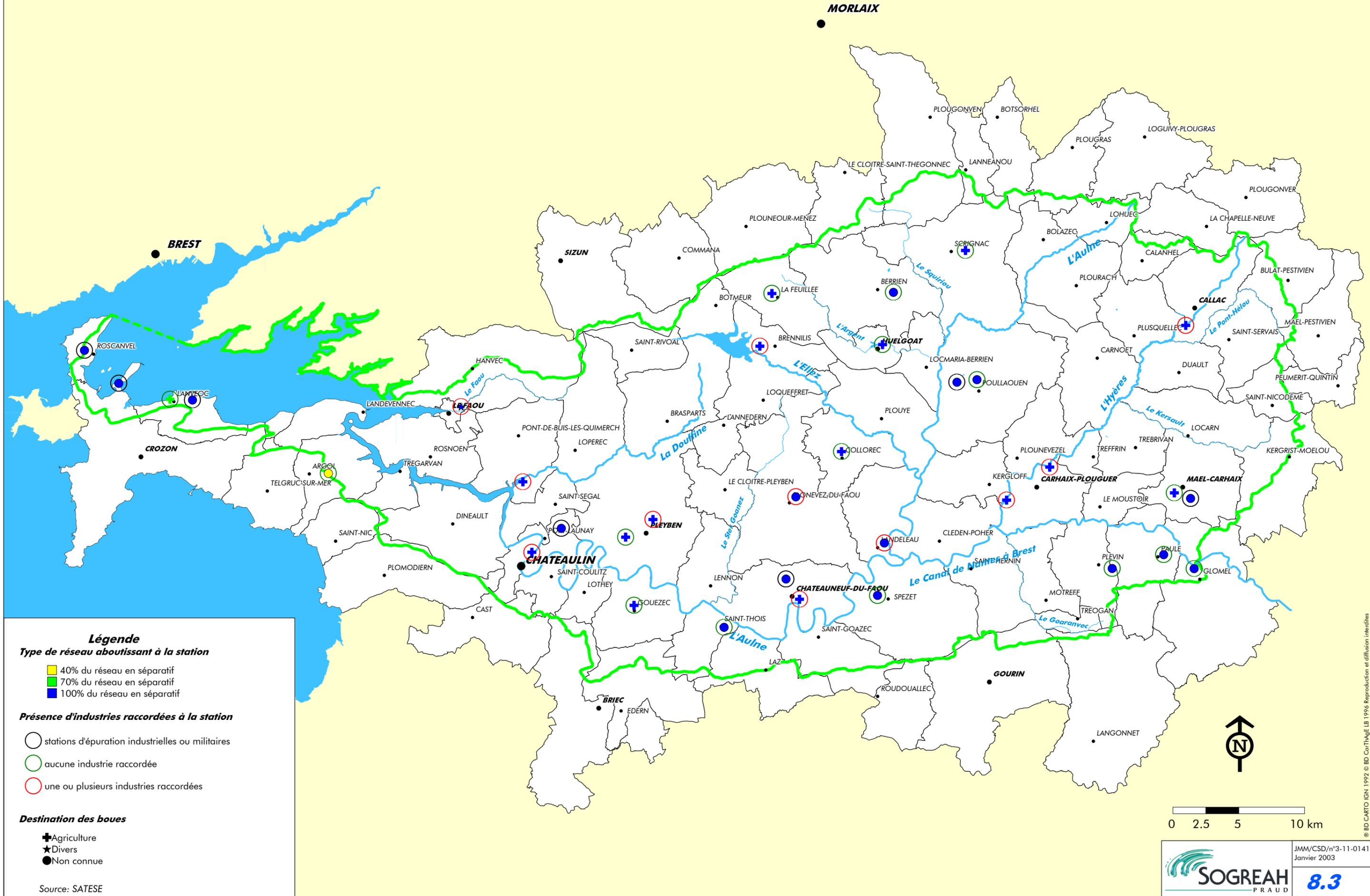
Traitement de l'azote et du phosphore

- ⊗ pas de traitement complémentaire de l'azote et du phosphore
- ⊙ traitement complémentaire du phosphore en période estivale
- traitement complémentaire de l'azote et du phosphore



Source: SATESE

© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites



Légende

Type de réseau aboutissant à la station

- 40% du réseau en séparatif
- 70% du réseau en séparatif
- 100% du réseau en séparatif

Présence d'industries raccordées à la station

- stations d'épuration industrielles ou militaires
- aucune industrie raccordée
- une ou plusieurs industries raccordées

Destination des boues

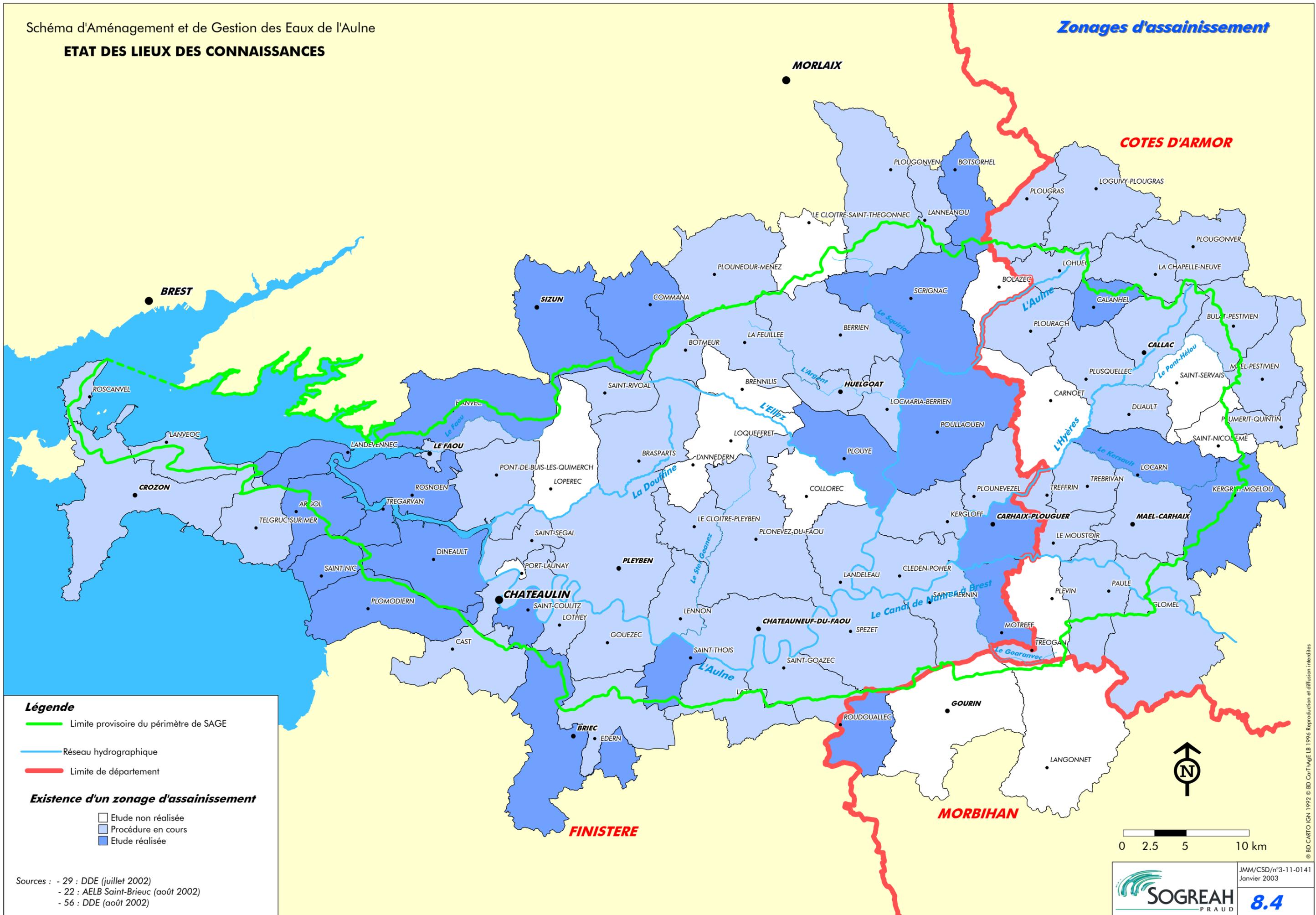
- ✚ Agriculture
- ★ Divers
- Non connue

Source: SATESE



© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES



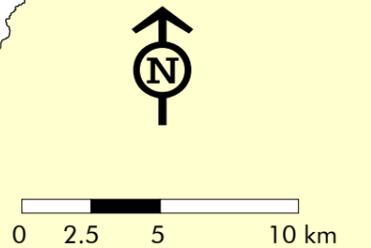
Légende

- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- Réseau hydrographique
- Limite de département

Existence d'un zonage d'assainissement

- Etude non réalisée
- Procédure en cours
- Etude réalisée

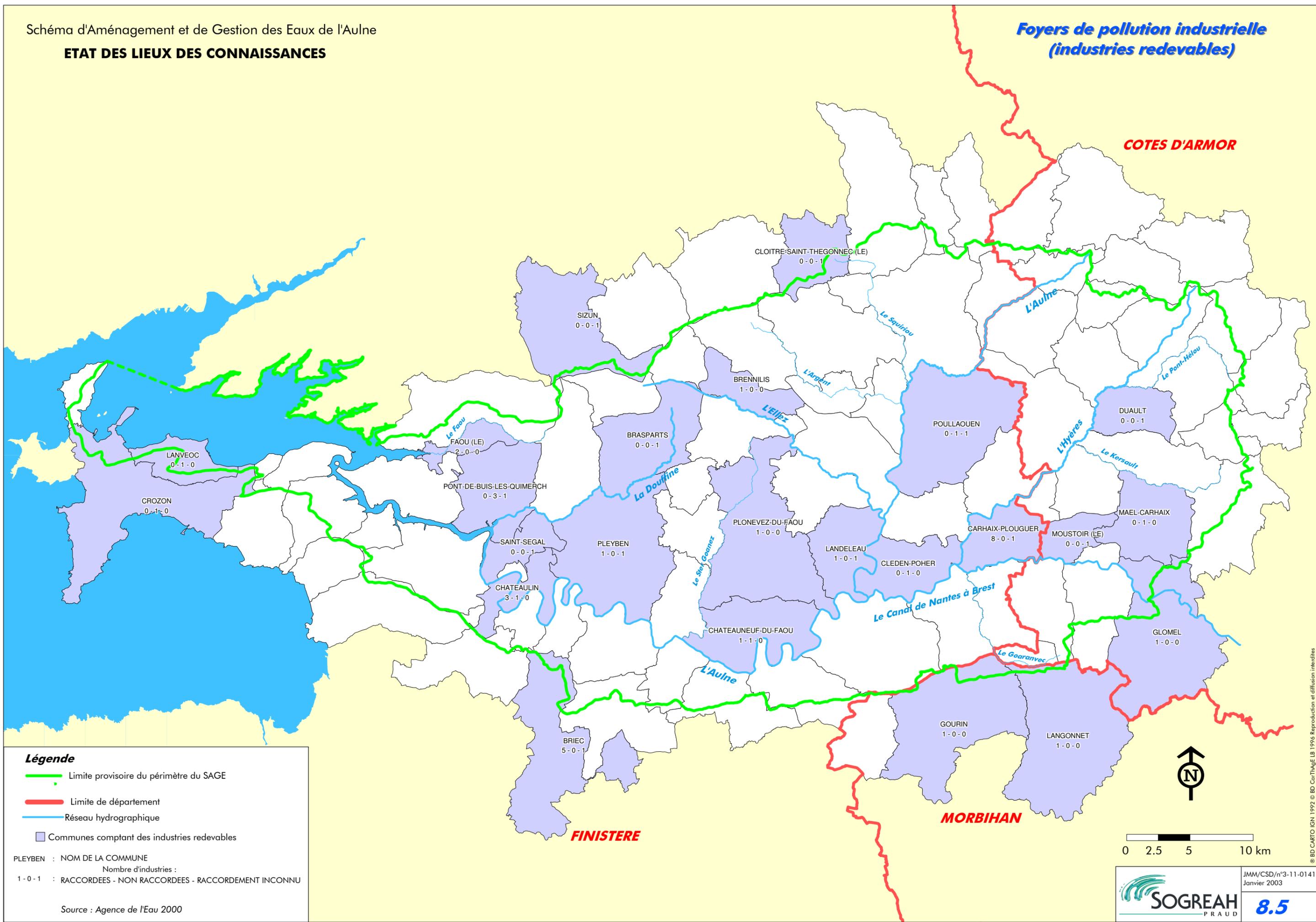
Sources : - 29 : DDE (juillet 2002)
 - 22 : AELB Saint-Brieuc (août 2002)
 - 56 : DDE (août 2002)



© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Aulne
ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

**Foyers de pollution industrielle
 (industries redevables)**



Légende

- Limite provisoire du périmètre du SAGE
- Limite de département
- Réseau hydrographique
- Communes comptant des industries redevables

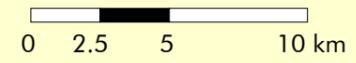
PLEYBEN : NOM DE LA COMMUNE
 Nombre d'industries :
 1 - 0 - 1 : RACCORDEES - NON RACCORDEES - RACCORDEMENT INCONNU

Source : Agence de l'Eau 2000

COTES D'ARMOR

FINISTERE

MORBIHAN



SOGREAH
 PRAUD **8.5**

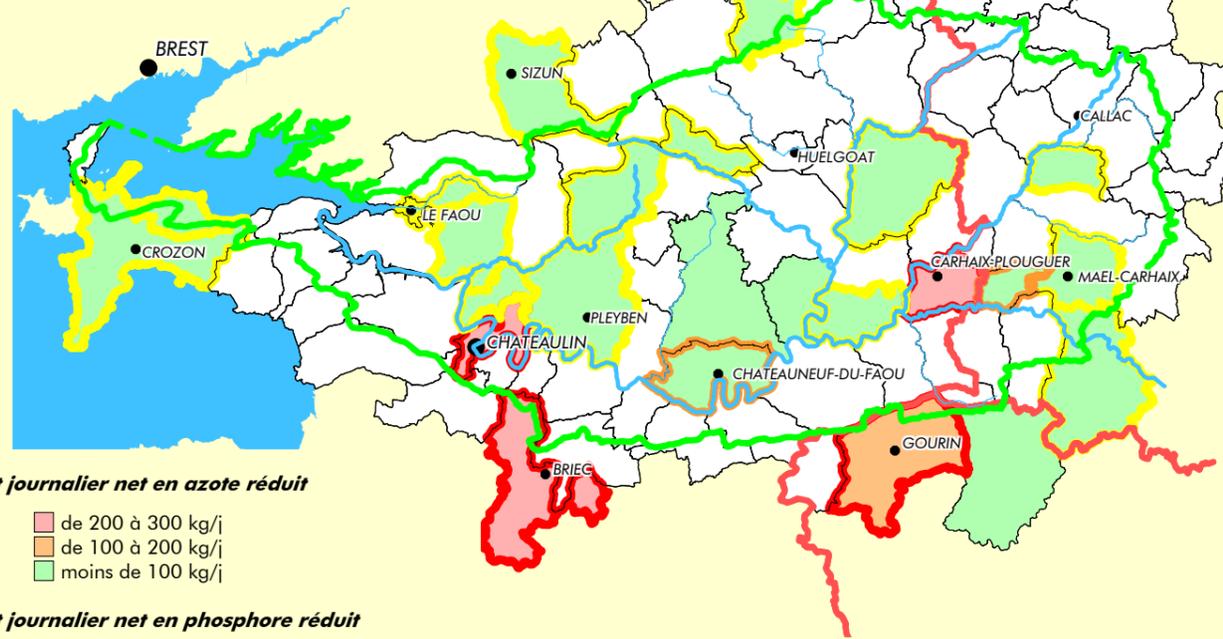
JMM/CSD/n°3-11-01.41
 Janvier 2003

© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

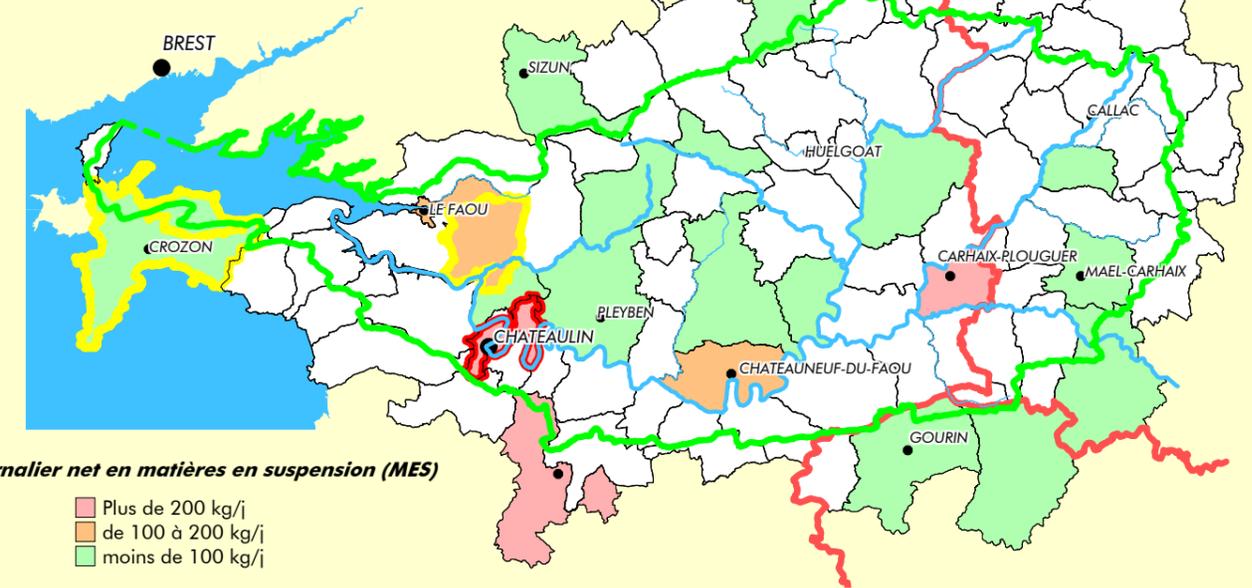
Matières azotées (hors nitrates)
Matières phosphorées

Sources : AELB 2000



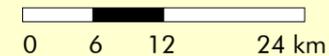
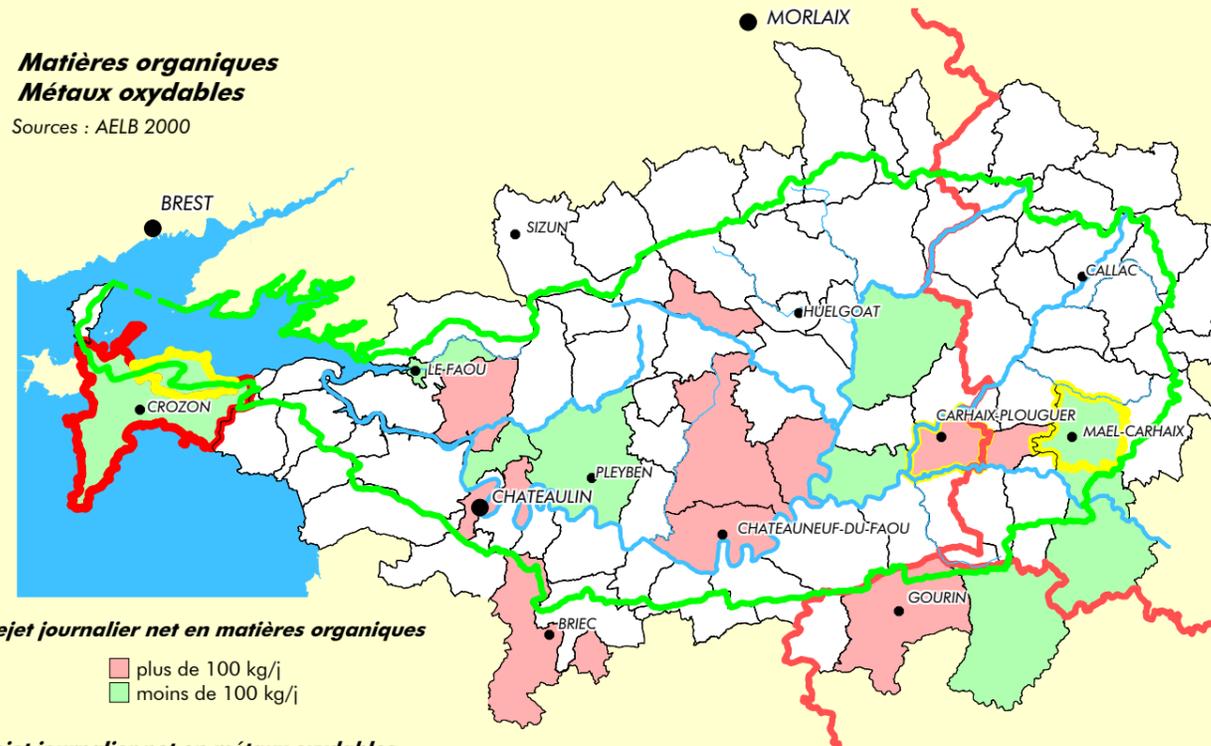
Matières en suspension
Matières inhibitrices

Sources : AELB 2000

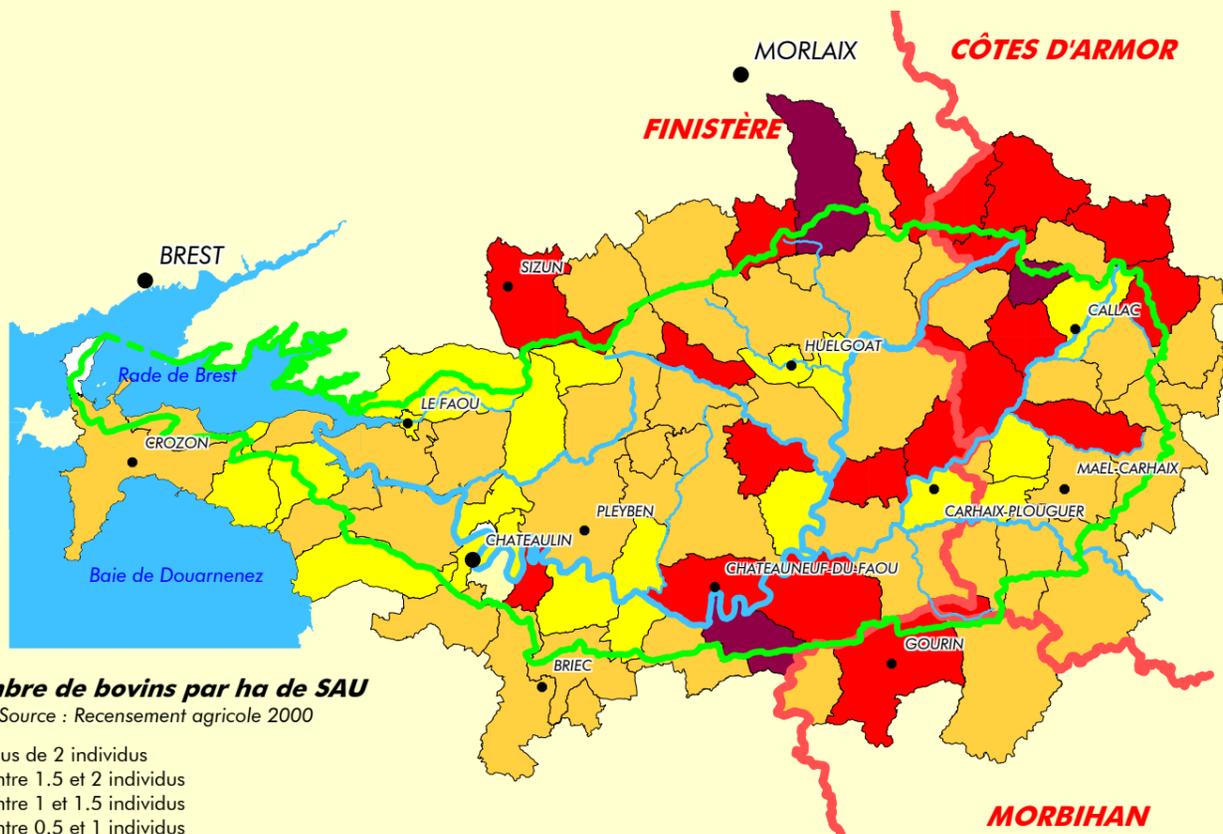


Matières organiques
Métaux oxydables

Sources : AELB 2000

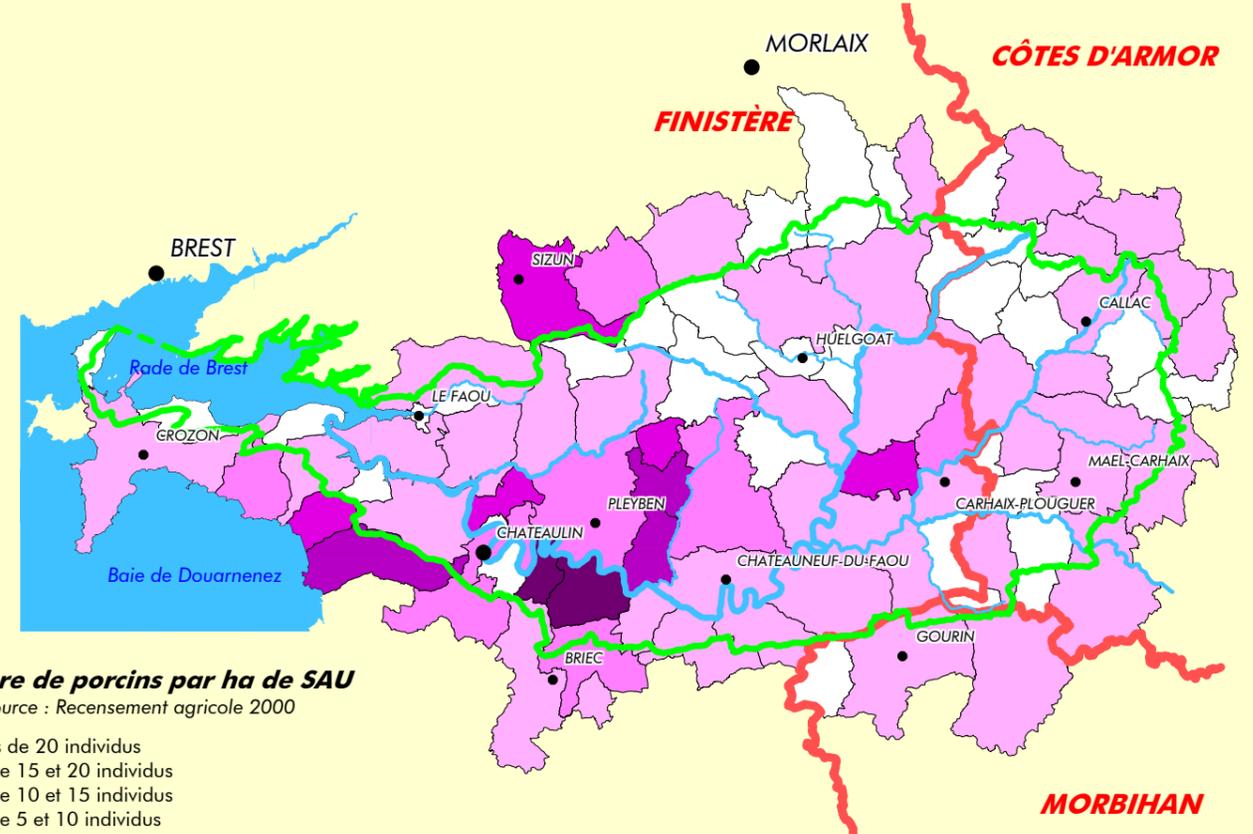


ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES



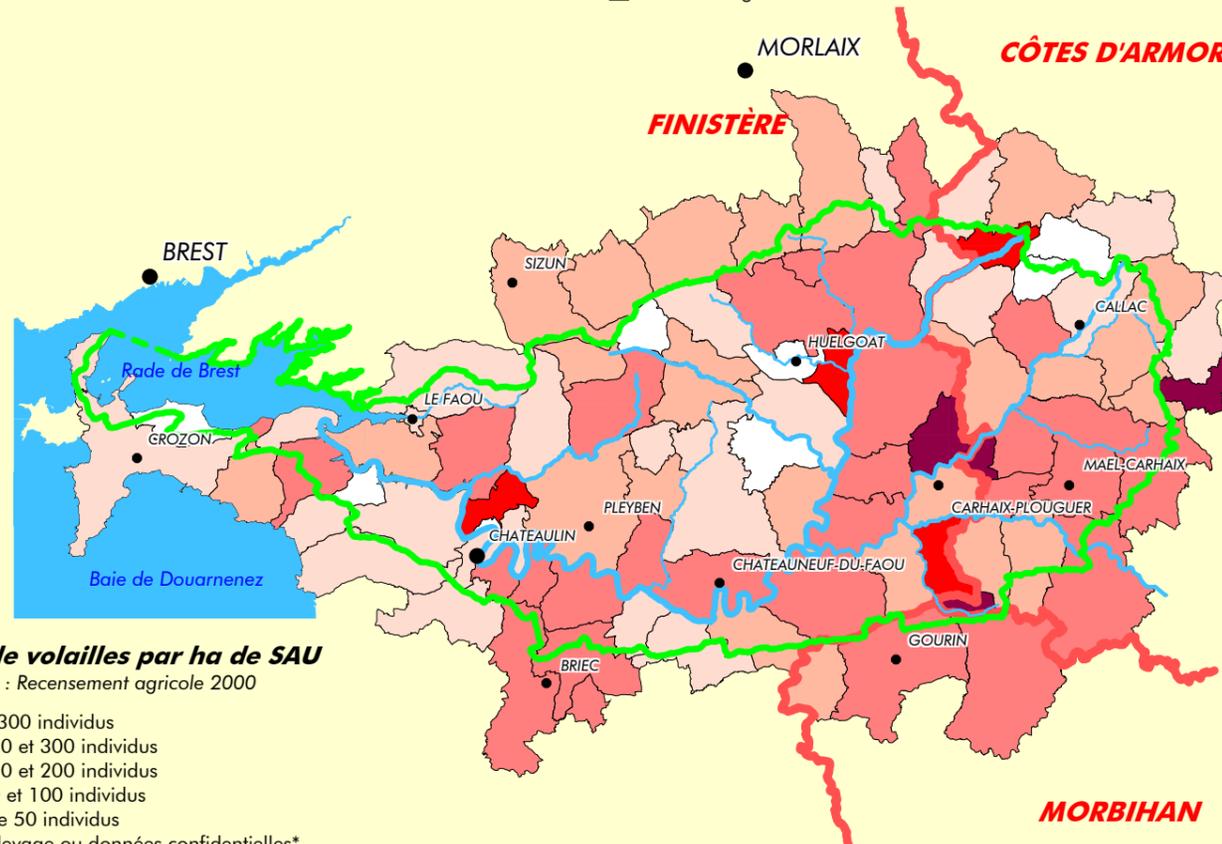
Nombre de bovins par ha de SAU
Source : Recensement agricole 2000

- plus de 2 individus
- entre 1.5 et 2 individus
- entre 1 et 1.5 individus
- entre 0.5 et 1 individus
- moins de 0.5 individus
- aucun élevage ou données confidentielles*



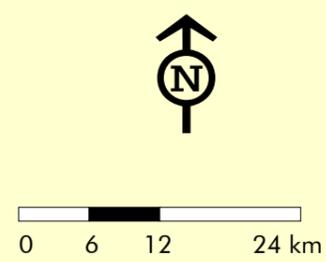
Nombre de porcins par ha de SAU
Source : Recensement agricole 2000

- plus de 20 individus
- entre 15 et 20 individus
- entre 10 et 15 individus
- entre 5 et 10 individus
- moins de 5 individus
- aucun élevage ou données confidentielles*



Nombre de volailles par ha de SAU
Source : Recensement agricole 2000

- plus de 300 individus
- entre 200 et 300 individus
- entre 100 et 200 individus
- entre 50 et 100 individus
- moins de 50 individus
- aucun élevage ou données confidentielles*



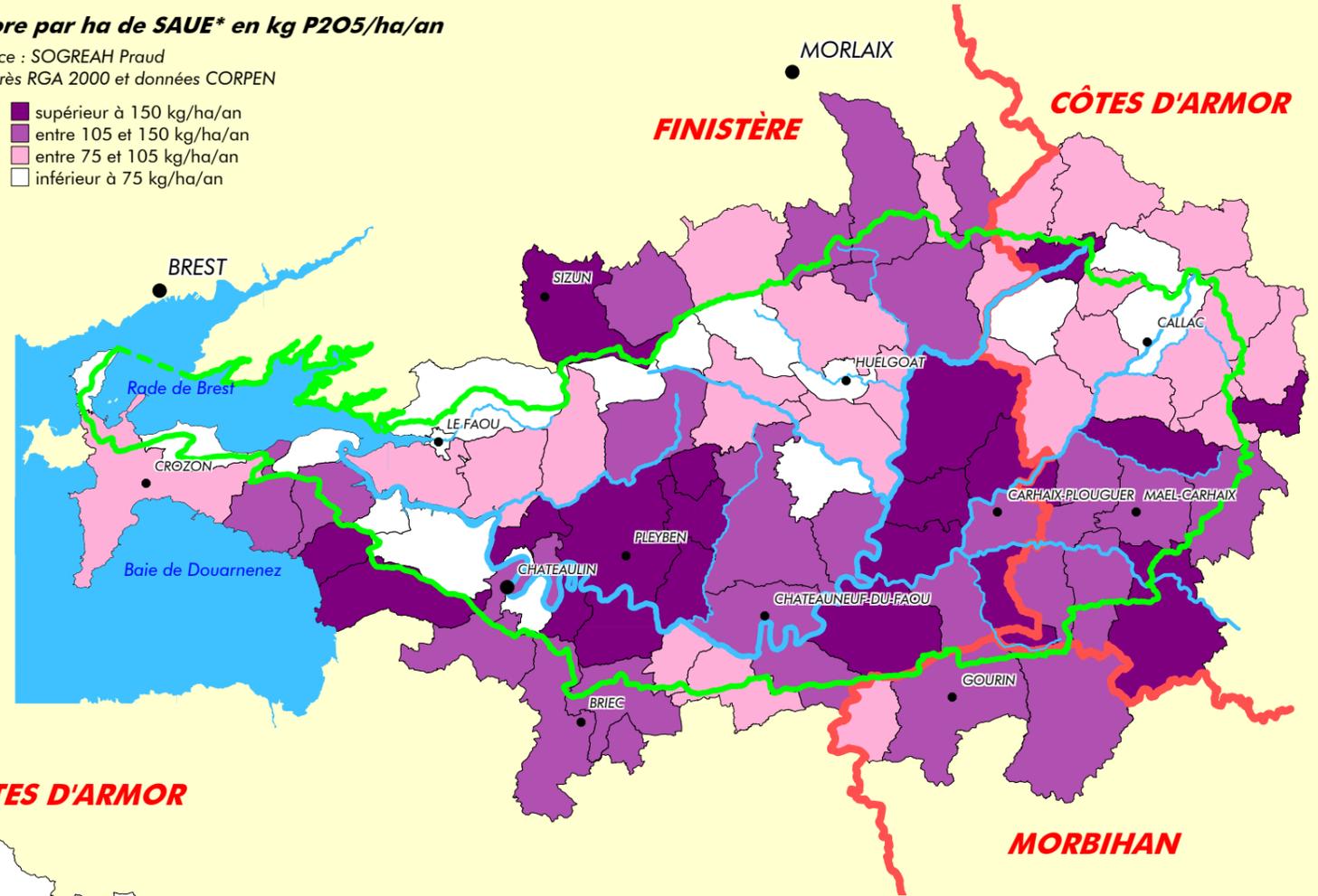
(*) Secret statistique car moins de 3 exploitations concernées dans la commune

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

Flux de phosphore par ha de SAUE* en kg P2O5/ha/an

Source : SOGREAH Praud
D'après RGA 2000 et données CORPEN

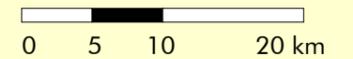
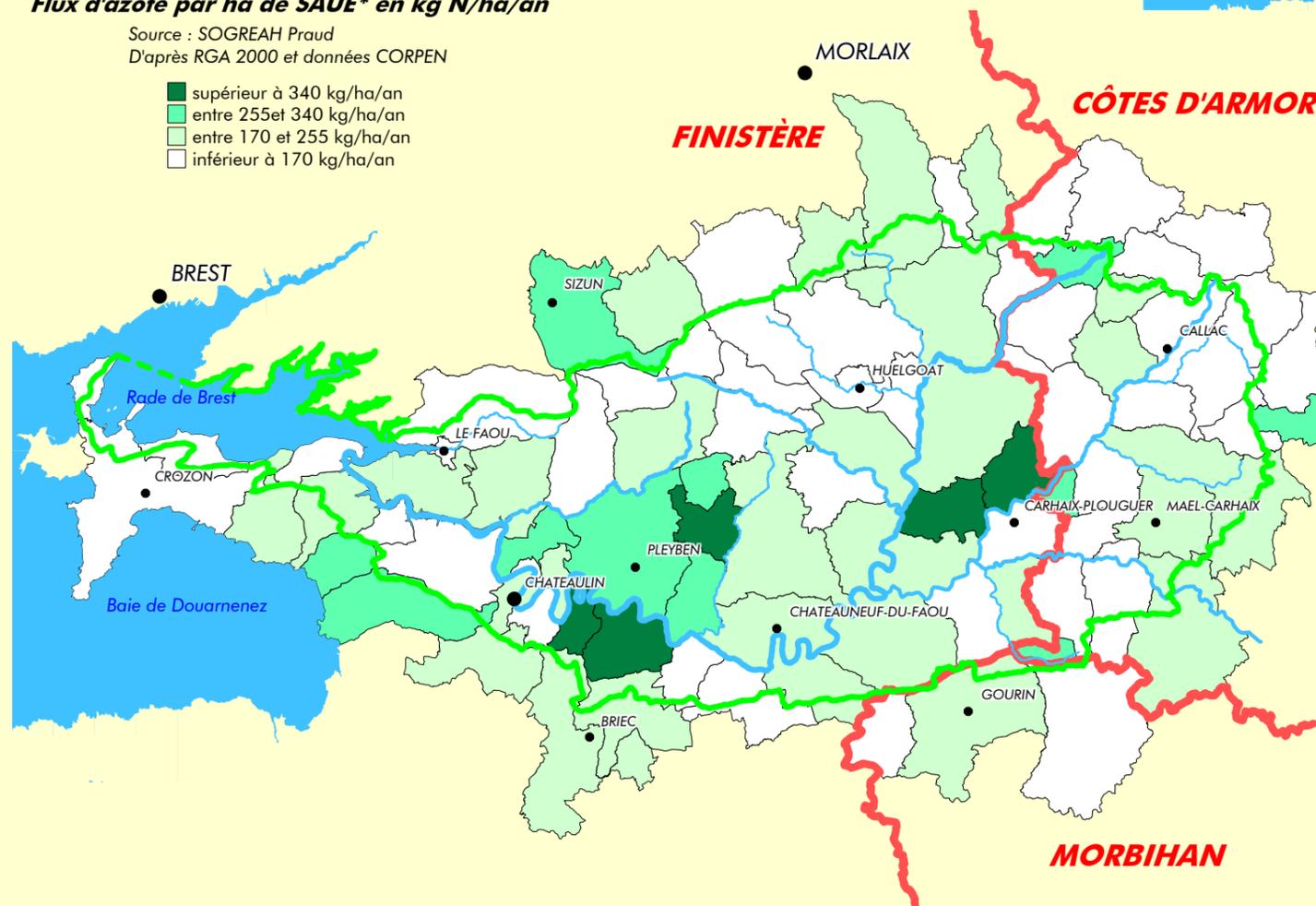
- supérieur à 150 kg/ha/an
- entre 105 et 150 kg/ha/an
- entre 75 et 105 kg/ha/an
- inférieur à 75 kg/ha/an



Flux d'azote par ha de SAUE* en kg N/ha/an

Source : SOGREAH Praud
D'après RGA 2000 et données CORPEN

- supérieur à 340 kg/ha/an
- entre 255 et 340 kg/ha/an
- entre 170 et 255 kg/ha/an
- inférieur à 170 kg/ha/an

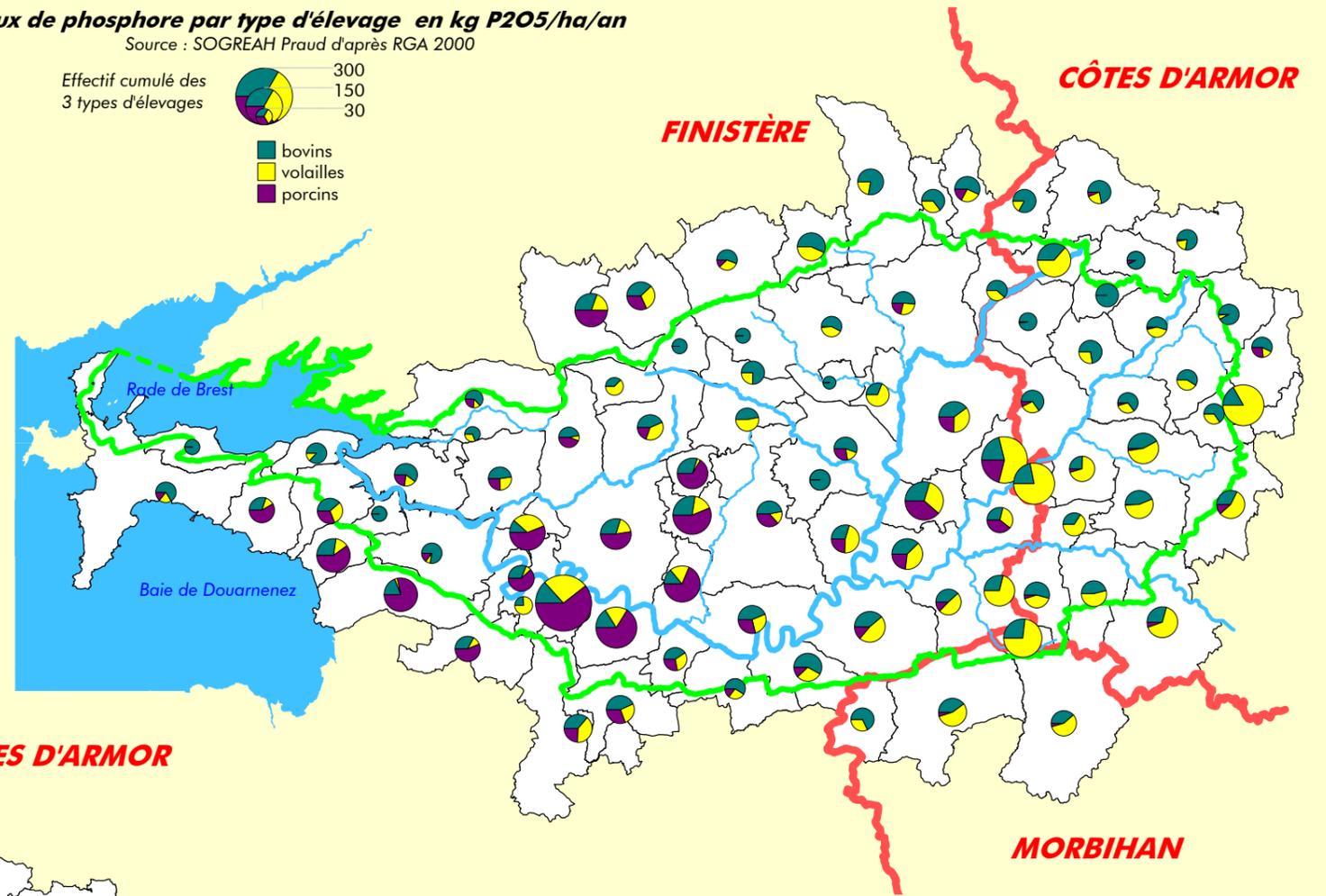
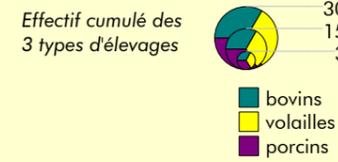


* SAUE : Surface Agricole Utile Ependable

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

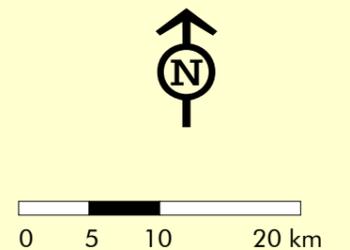
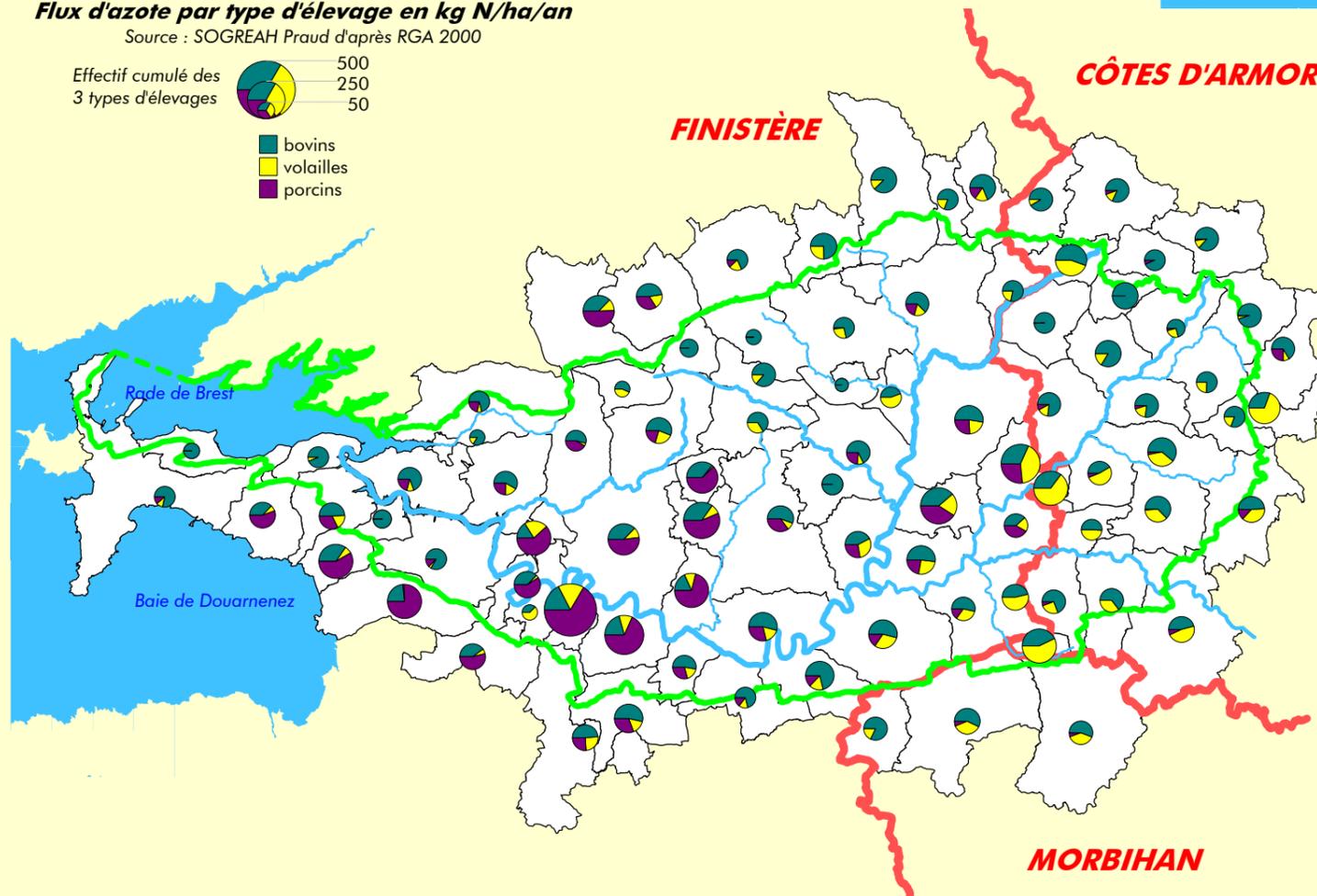
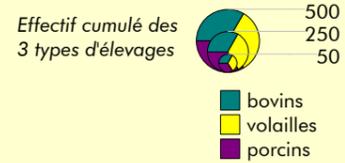
Flux de phosphore par type d'élevage en kg P2O5/ha/an

Source : SOGREAH Praud d'après RGA 2000



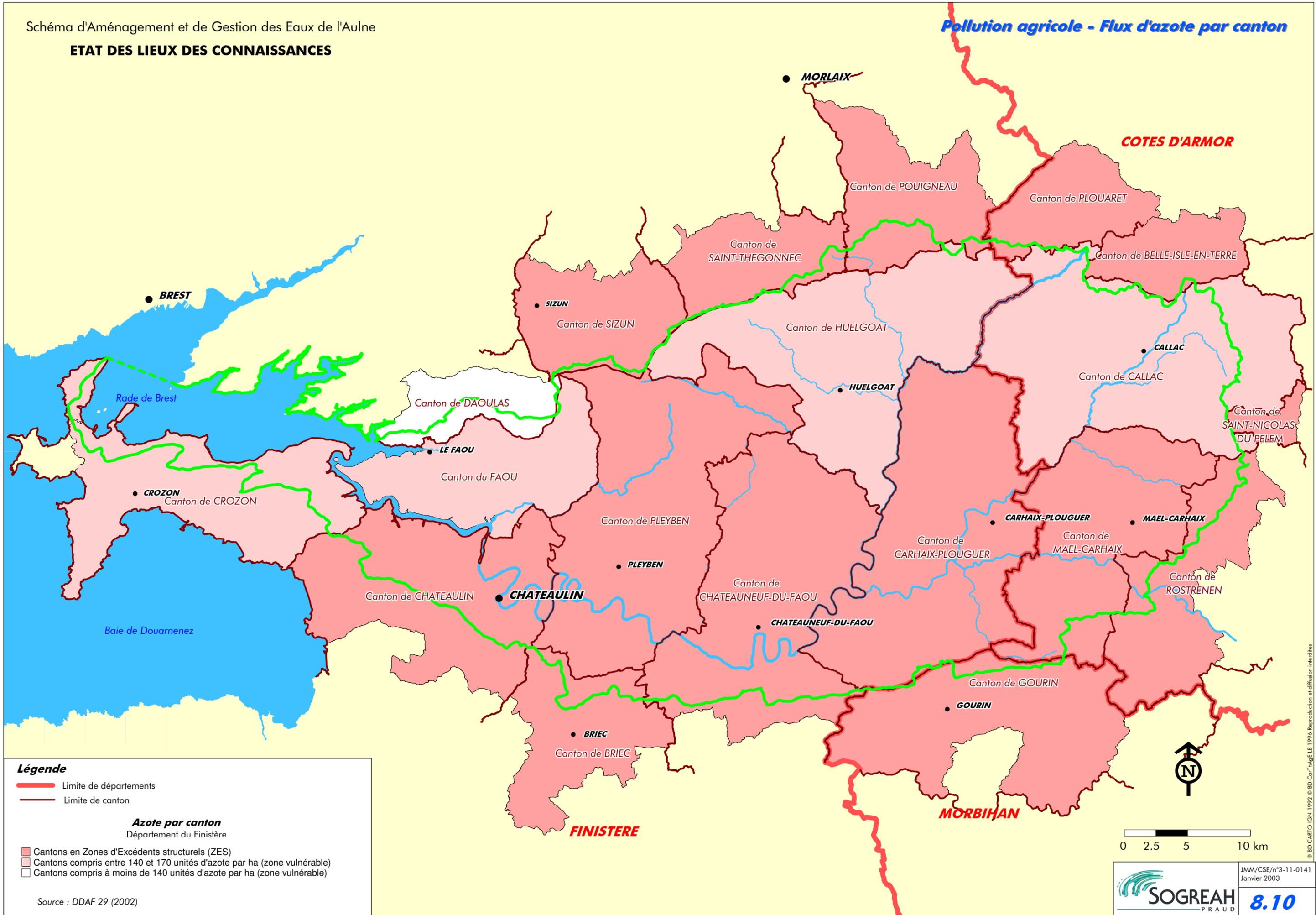
Flux d'azote par type d'élevage en kg N/ha/an

Source : SOGREAH Praud d'après RGA 2000



ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

Pollution agricole - Flux d'azote par canton



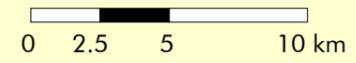
Légende

- Limite de départements
- Limite de canton

Azote par canton
Département du Finistère

- Cantons en Zones d'Excédents structurels (ZES)
- Cantons compris entre 140 et 170 unités d'azote par ha (zone vulnérable)
- Cantons compris à moins de 140 unités d'azote par ha (zone vulnérable)

Source : DDAF 29 (2002)



SOGREAH
PRAUD

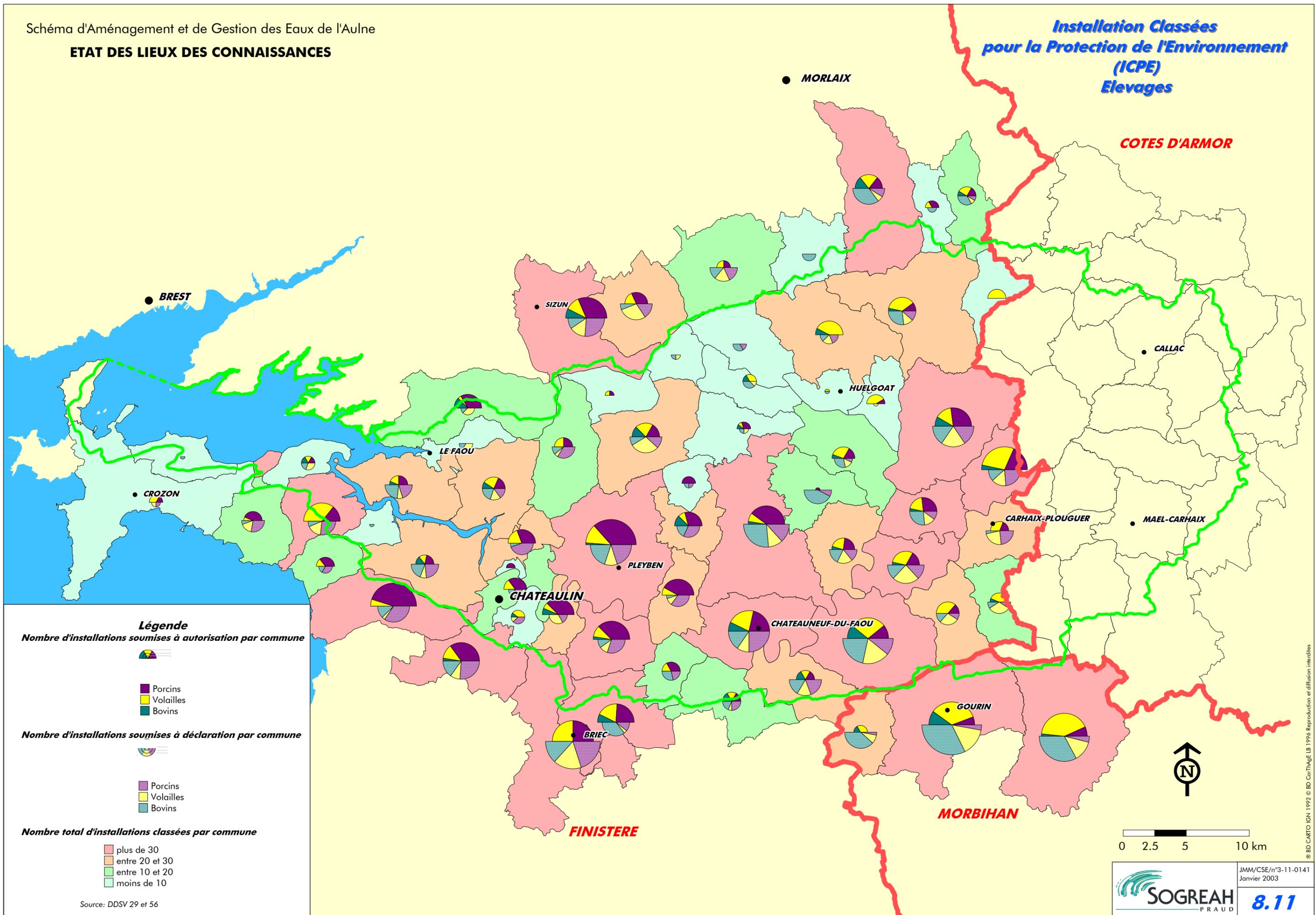
JMM/CSE/n°3-11-0141
Janvier 2003

8.10

© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

**Installation Classées
pour la Protection de l'Environnement
(ICPE)
Elevages**



Légende

Nombre d'installations soumises à autorisation par commune



- Porcins
- Volailles
- Bovins

Nombre d'installations soumises à déclaration par commune

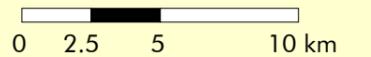


- Porcins
- Volailles
- Bovins

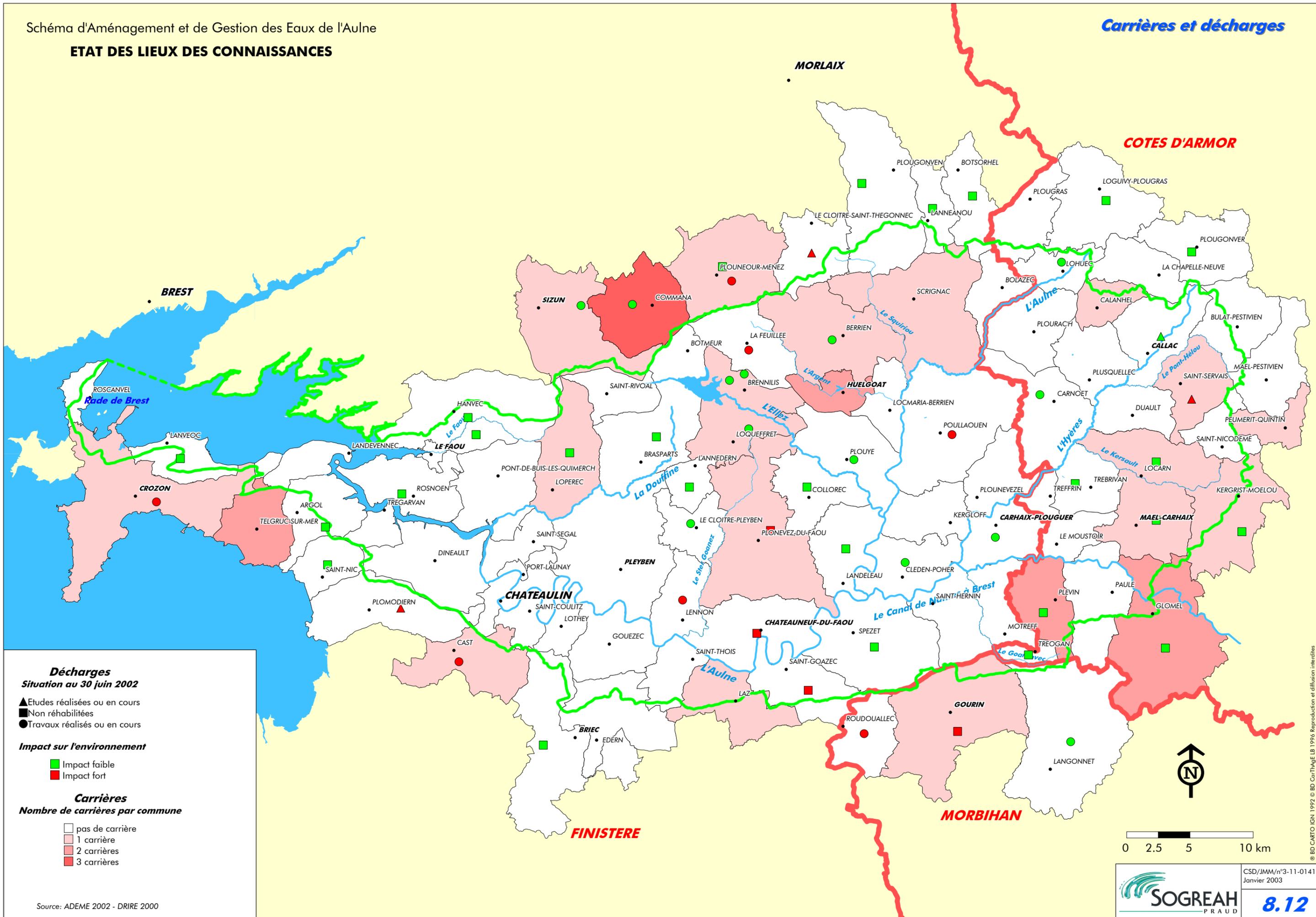
Nombre total d'installations classées par commune

- plus de 30
- entre 20 et 30
- entre 10 et 20
- moins de 10

Source: DDSV 29 et 56



ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES



Décharges
Situation au 30 juin 2002

- ▲ Etudes réalisées ou en cours
- Non réhabilitées
- Travaux réalisés ou en cours

Impact sur l'environnement

- Impact faible
- Impact fort

Carrières
Nombre de carrières par commune

- pas de carrière
- 1 carrière
- 2 carrières
- 3 carrières

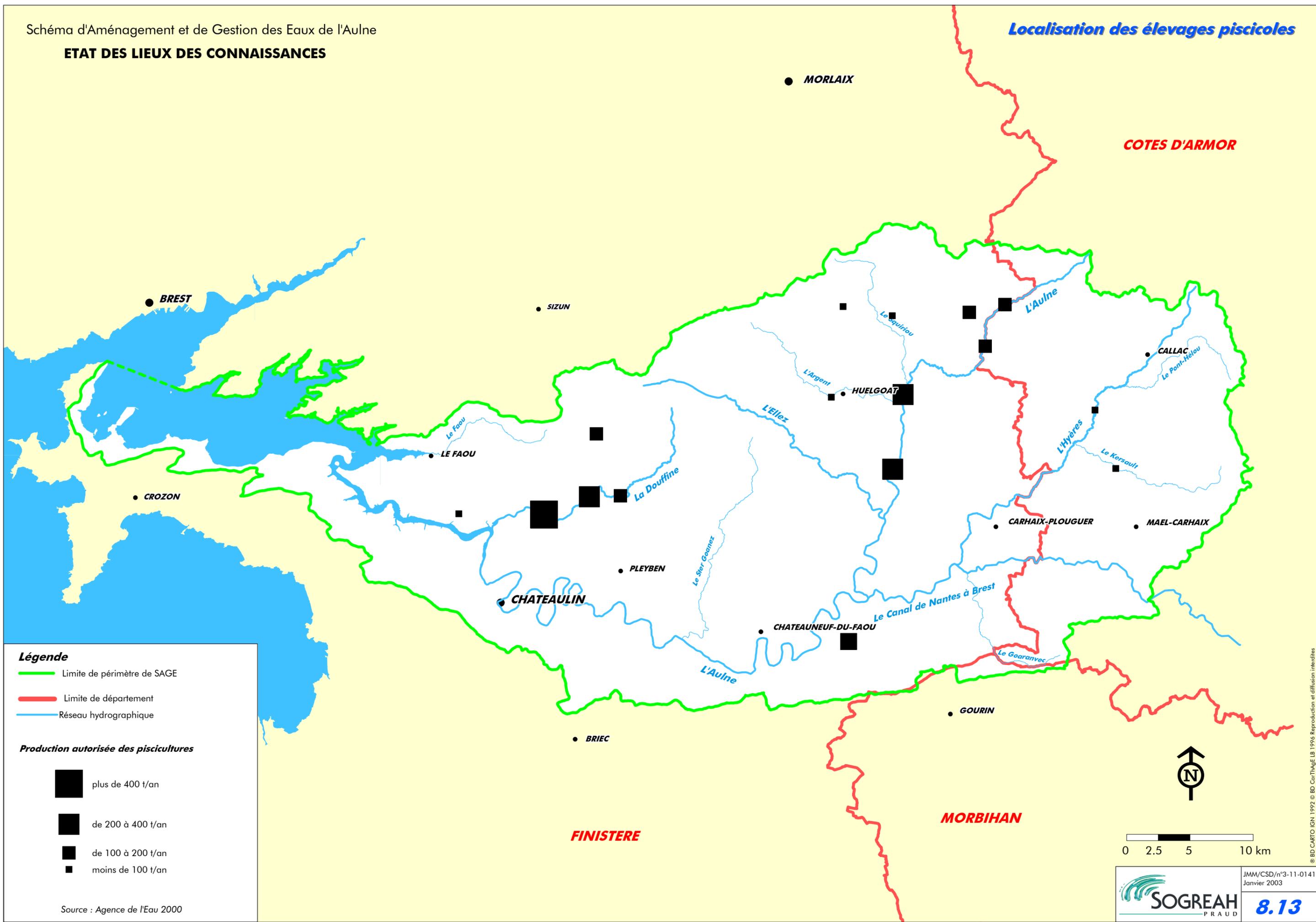
Source: ADEME 2002 - DRIRE 2000



© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996 Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

Localisation des élevages piscicoles



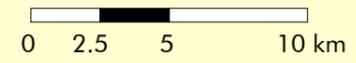
Légende

- Limite de périmètre de SAGE
- Limite de département
- Réseau hydrographique

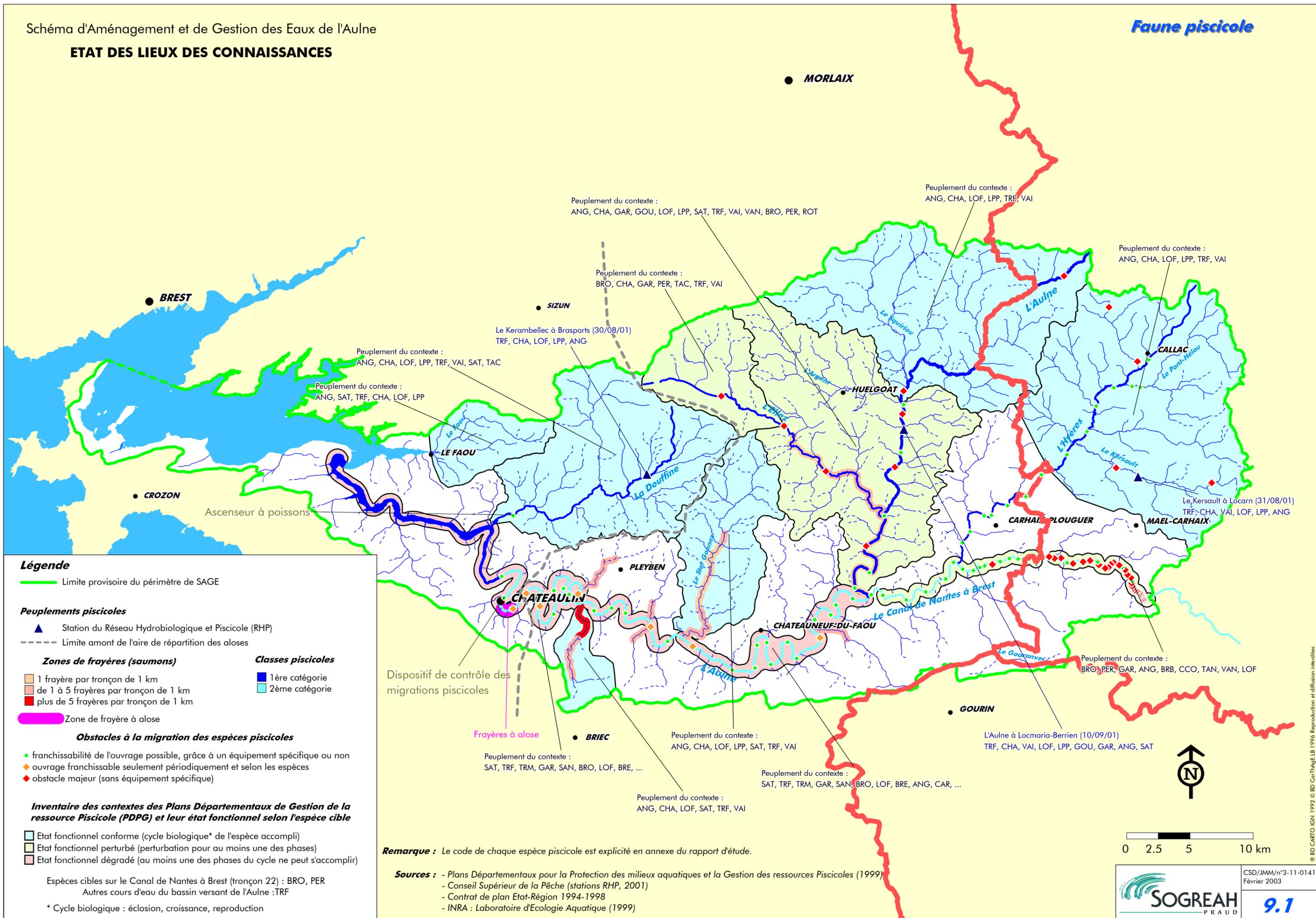
Production autorisée des piscicultures

- plus de 400 t/an
- de 200 à 400 t/an
- de 100 à 200 t/an
- moins de 100 t/an

Source : Agence de l'Eau 2000



ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES



Légende

- Limite provisoire du périmètre de SAGE

Peuplements piscicoles

- ▲ Station du Réseau Hydrobiologique et Piscicole (RHP)
- - - Limite amont de l'aire de répartition des aloses

Zones de frayères (saumons)

- 1 frayère par tronçon de 1 km
- de 1 à 5 frayères par tronçon de 1 km
- plus de 5 frayères par tronçon de 1 km
- Zone de frayère à alose

Classes piscicoles

- 1ère catégorie
- 2ème catégorie

Obstacles à la migration des espèces piscicoles

- ◆ franchissabilité de l'ouvrage possible, grâce à un équipement spécifique ou non
- ◆ ouvrage franchissable seulement périodiquement et selon les espèces
- ◆ obstacle majeur (sans équipement spécifique)

Inventaire des contextes des Plans Départementaux de Gestion de la ressource Piscicole (PDPG) et leur état fonctionnel selon l'espèce ciblée

- Etat fonctionnel conforme (cycle biologique* de l'espèce accompli)
- Etat fonctionnel perturbé (perturbation pour au moins une des phases)
- Etat fonctionnel dégradé (au moins une des phases du cycle ne peut s'accomplir)

Espèces cibles sur le Canal de Nantes à Brest (tronçon 22) : BRO, PER
Autres cours d'eau du bassin versant de l'Aulne : TRF

* Cycle biologique : éclosion, croissance, reproduction

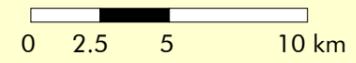
Dispositif de contrôle des migrations piscicoles

Frayères à alose

Remarque : Le code de chaque espèce piscicole est explicité en annexe du rapport d'étude.

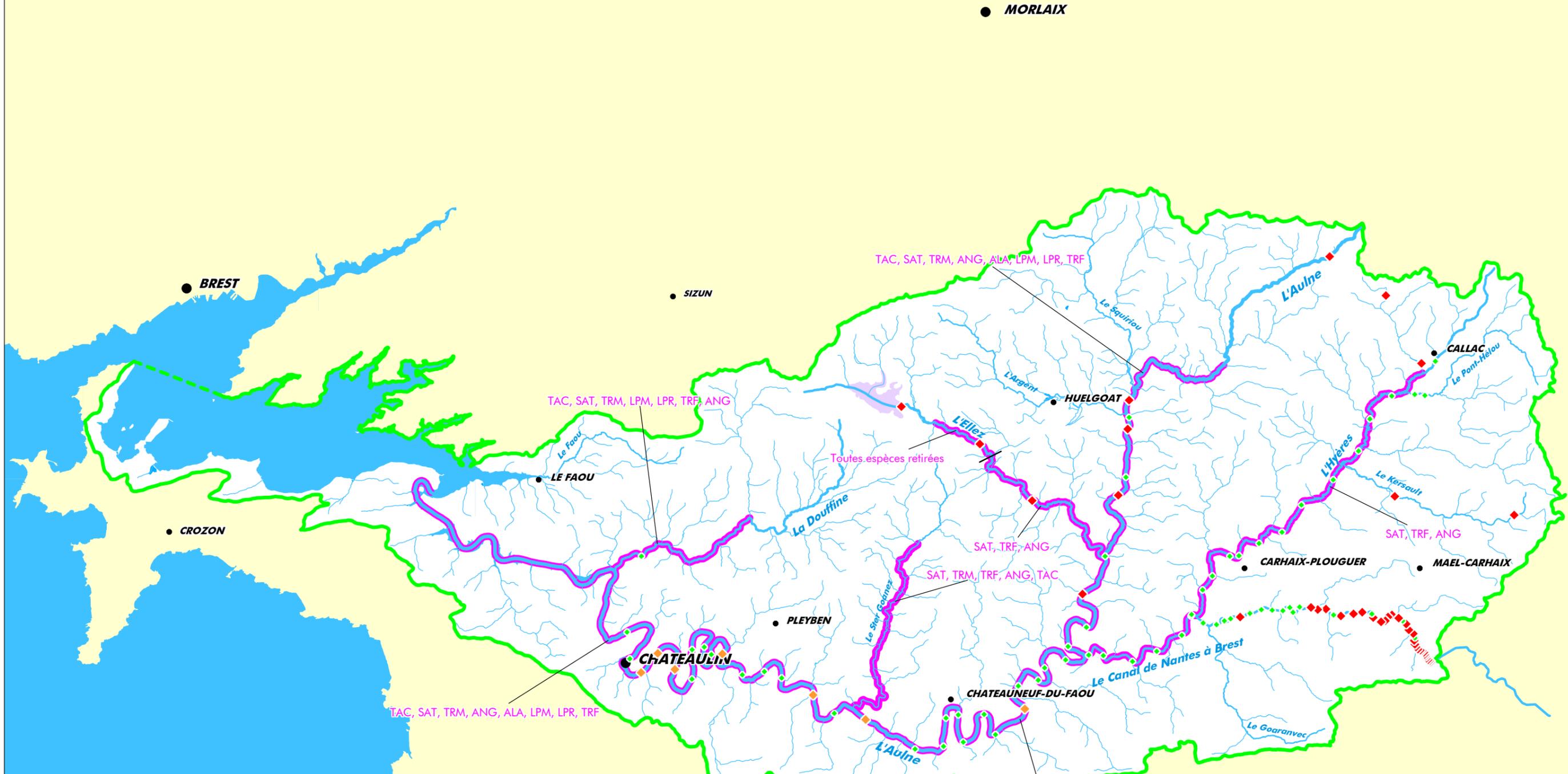
Sources :

- Plans Départementaux pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources Piscicoles (1999)
- Conseil Supérieur de la Pêche (stations RHP, 2001)
- Contrat de plan Etat-Région 1994-1998
- INRA : Laboratoire d'Ecologie Aquatique (1999)



© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES



Légende

- Limite provisoire du périmètre du SAGE
- Réseau hydrographique

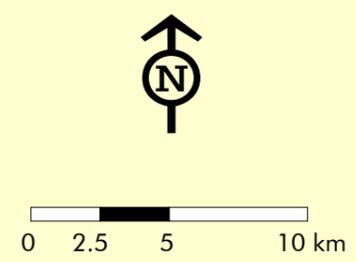
Cours ou plans d'eau classés par le Code Rural

- cours d'eau classé au titre de l'article L 432.6 du Code de l'Environnement pour la libre circulation des poissons migrateurs
- ANG espèce migratrice fixée par arrêté
- réservoir Saint-Michel classé au titre de l'article R 236.15 comme Grand Lac Intérieur

Obstacles à la migration des espèces piscicoles

- ◆ franchissabilité de l'ouvrage possible, grâce à un équipement spécifique ou non
- ◆ ouvrage franchissable seulement périodiquement et selon les espèces
- ◆ obstacle majeur (sans équipement spécifique)

Source : Décret de classement des cours d'eau bretons au titre de l'article L.232-6 du 31 janvier 1992

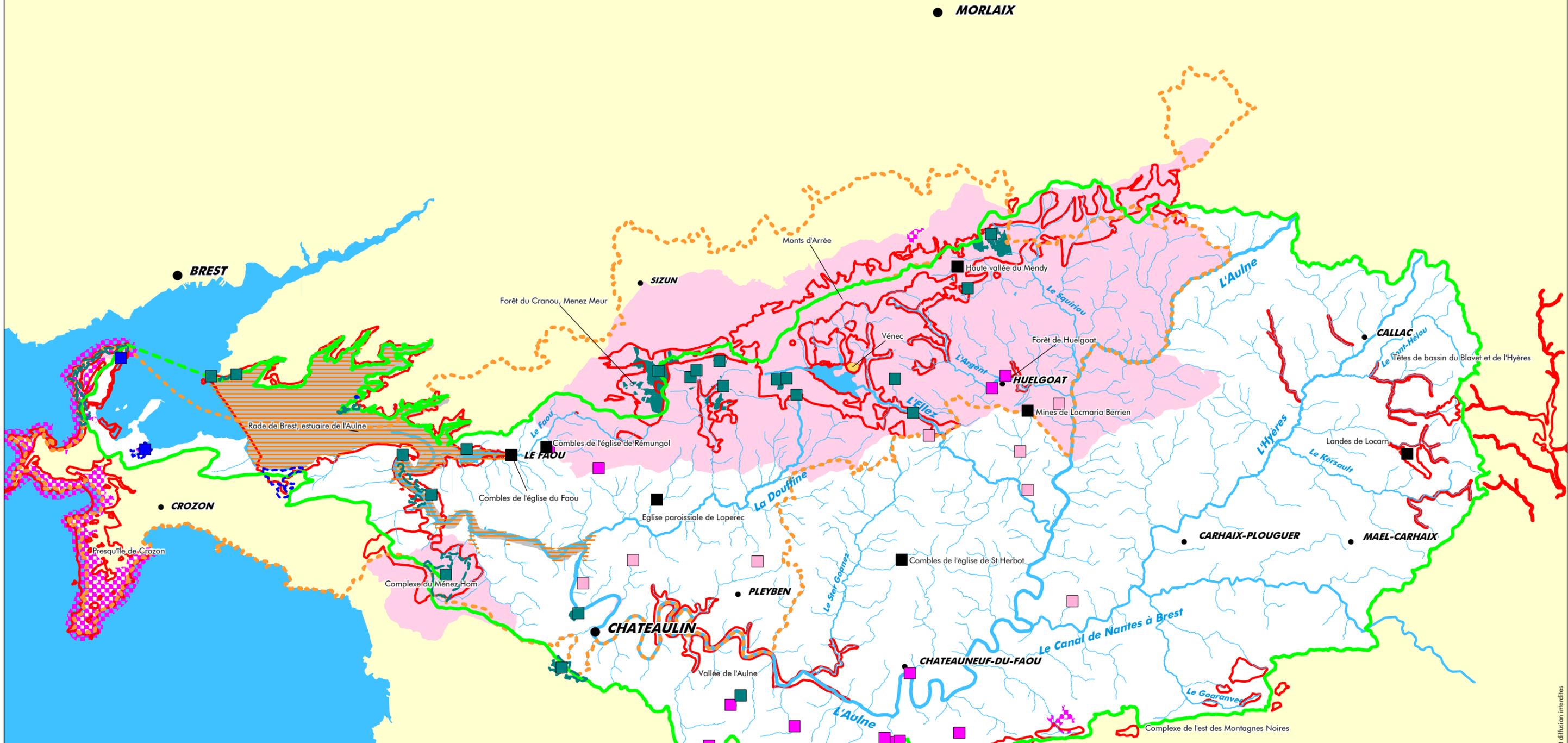


SOGREAH
PRAUD

CSD/JMM/n°3-11-0141
Janvier 2003

9.2

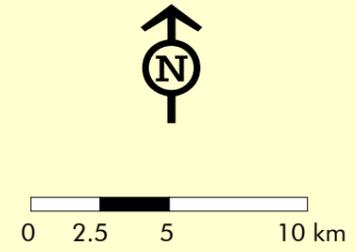
© BD CARTO IGN 1992 © BD CarTAGE LB 1996. Reproduction et diffusion interdites



Légende

- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- Réseau hydrographique
- Zone Natura 2000
- ZICO
- Zone de Protection Spéciale (ZPS)
- Réserve naturelle
- Arrêté de biotope
- Site naturel inscrit
- Site naturel classé
- Site du Conseil Général du Finistère
- Site du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL)
- Zone de préemption du Conseil Général du Finistère
- Périmètre d'acquisition du CELRL
- Limite du Parc Naturel Régional d'Armorique (PNRA)

Sources : DIREN Bretagne - Conseil Général 29 - FCBE



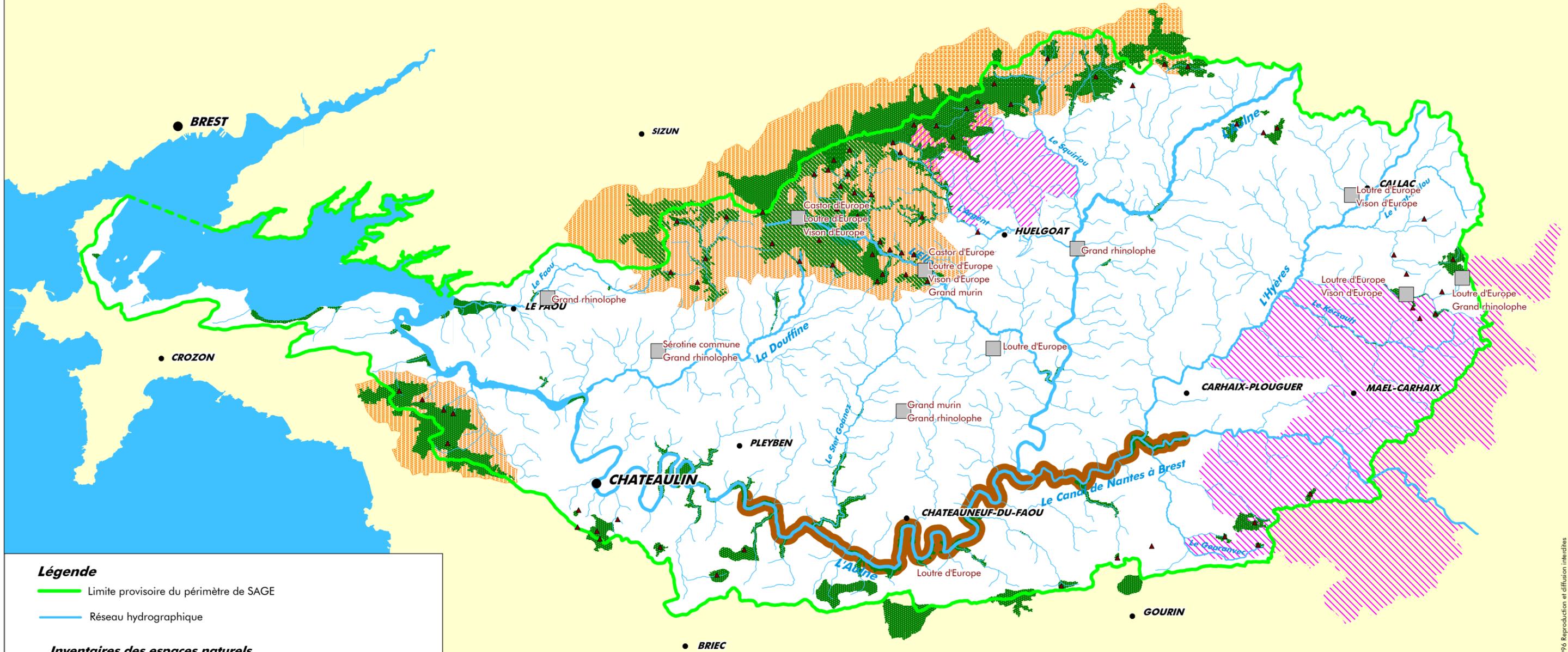
SOGREAH
PRAUD

CSD/JMM/n°3-11-0141
Janvier 2003

9.3

© BD CARTO IGN 1992 © BD CarTAGE LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

● MORLAIX



Légende

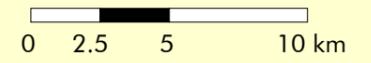
- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- Réseau hydrographique

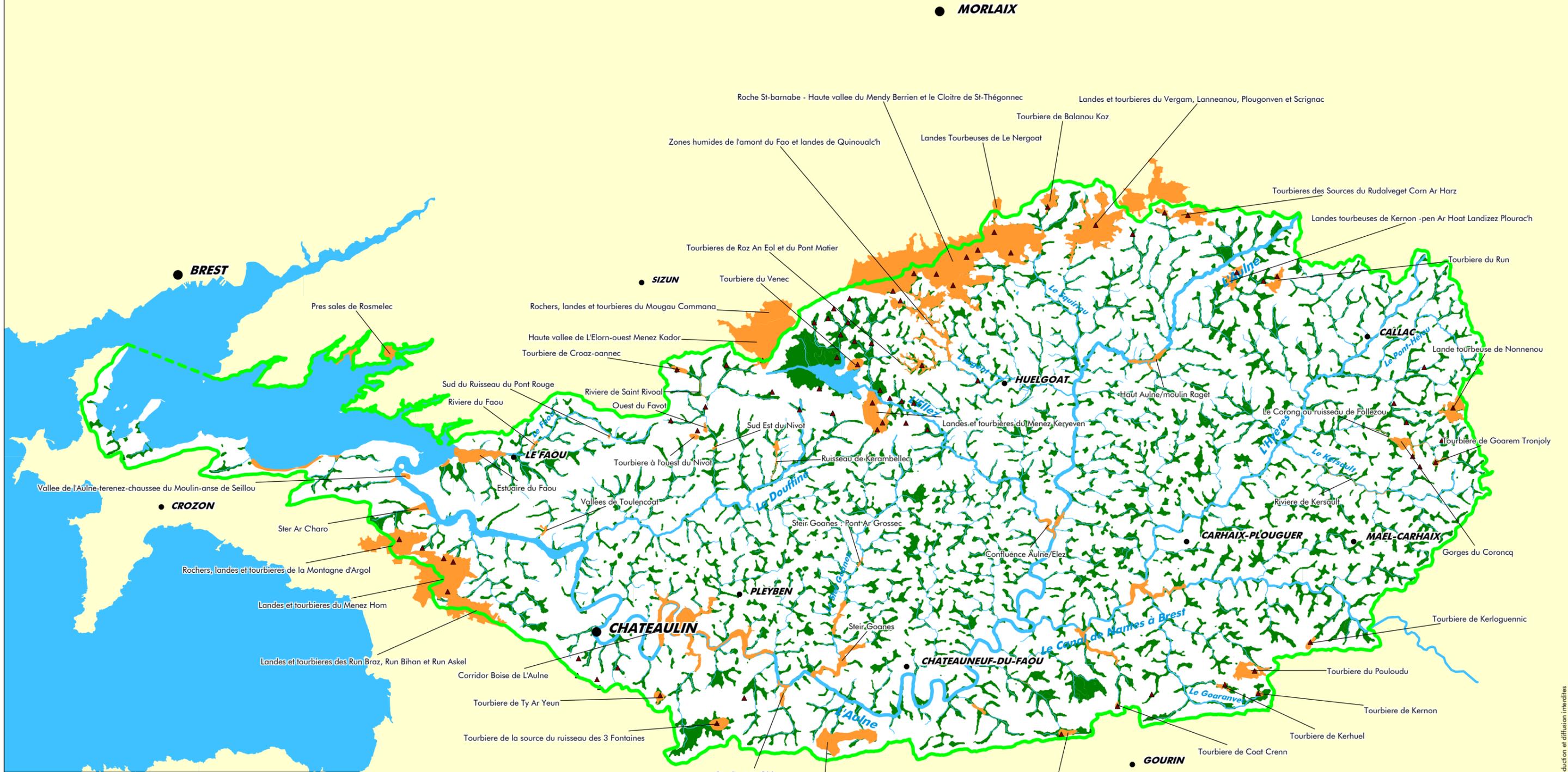
Inventaires des espaces naturels

- ZNIEFF existante sur le périmètre du SAGE
- ZNIEFF en cours de validation (inventaire FCBE)
- ▲ Tourbières (J. Touffet, 1985 - FCBE, 1994)
- Espaces naturels régionaux d'intérêt pour les mammifères
- Espaces naturels des Monts d'Arrée et du Menez Hom
- Carte des espaces naturels - commune de Berrien - DDE, FCBE - 1998
- Inventaire des espaces naturels : C.C. du Kreiz Breiz et commune du Moustoir

Correspondance des noms d'espèces de mammifères en latin :

- Castor d'Europe : *Castor fiber*
- Grand murin : *Myotis myotis*
- Grand rhinolophe : *Rhinolophus ferrumequinum*
- Loutre d'Europe : *Lutra lutra*
- Sérotine commune : *Eptesicus serotinus*
- Vison d'Europe : *Mustela lutreola*



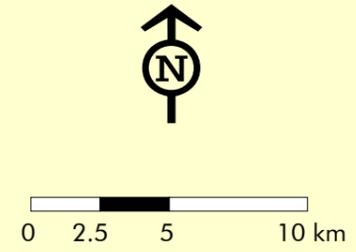


- Légende**
- Limite provisoire du périmètre de SAGE
 - Réseau hydrographique
 - ▲ Tourbières
(Inventaire des tourbières de Bretagne - J. Touffet, 1985, et Inventaire des tourbières du Finistère)
 - ZNIEFF de type I mentionnant la présence de zones humides
(Inventaire ZNIEFF de 1974 à 2001)
 - Zones potentielles hydromorphes de bas-fonds
(ISTAR / ENSAR 93)

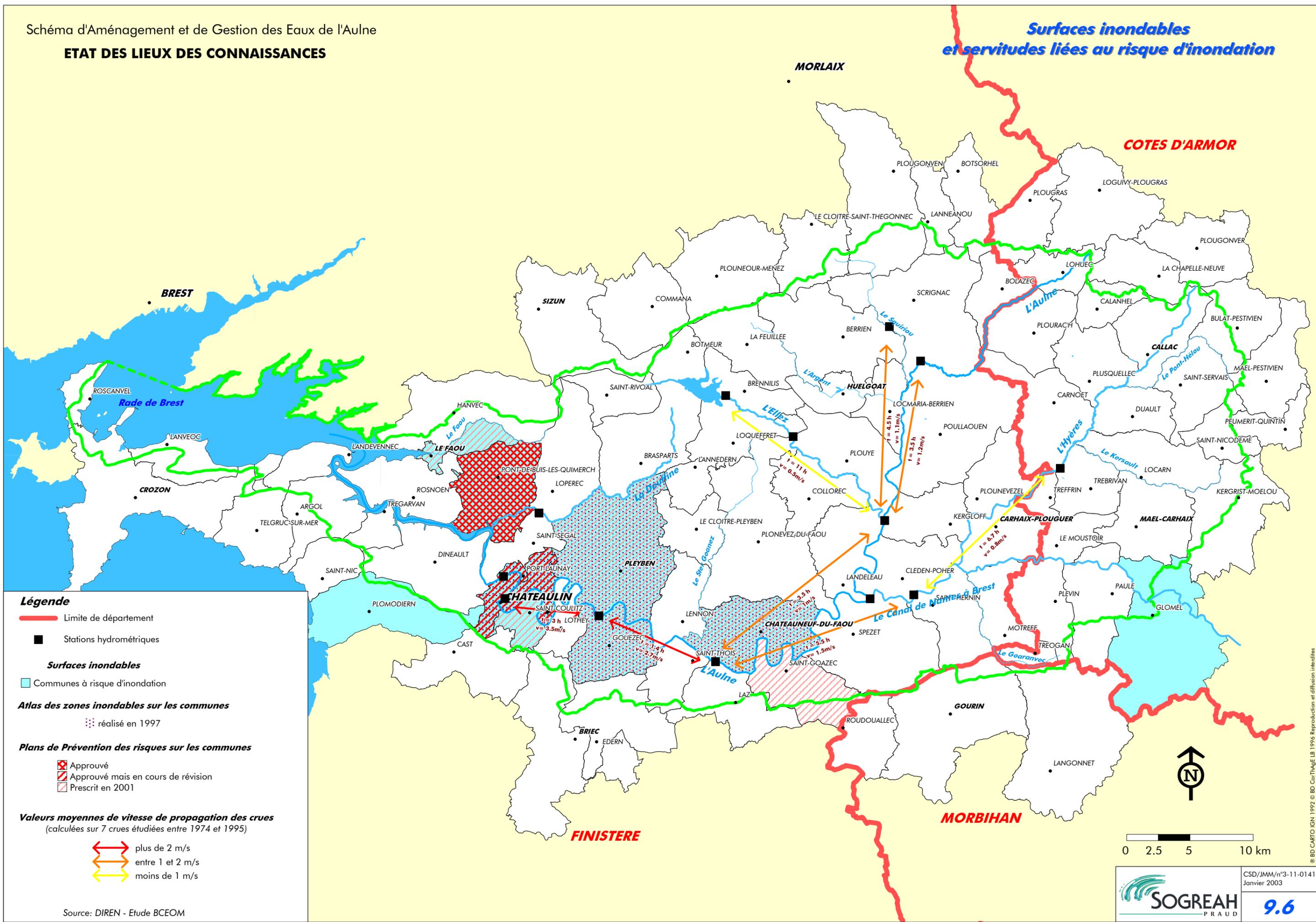
N.B. : Cet essai de détermination des zones humides est basé sur le cumul :

- des zones potentielles hydromorphes de bas fonds (délimitation topographique)
- des ZNIEFF mentionnant la présence de zones humides
- des tourbières.

Cette détermination n'est vraisemblablement pas exhaustive.



Sources : DIREN Bretagne - Communauté Urbaine de Brest
 Fédération Centre Bretagne Environnement (FCBE)



Légende

- Limite de département
- Stations hydrométriques

Surfaces inondables

- Communes à risque d'inondation

Atlas des zones inondables sur les communes

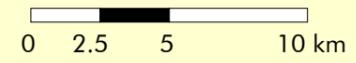
- réalisé en 1997

Plans de Prévention des risques sur les communes

- ▣ Approuvé
- ▤ Approuvé mais en cours de révision
- ▥ Prescrit en 2001

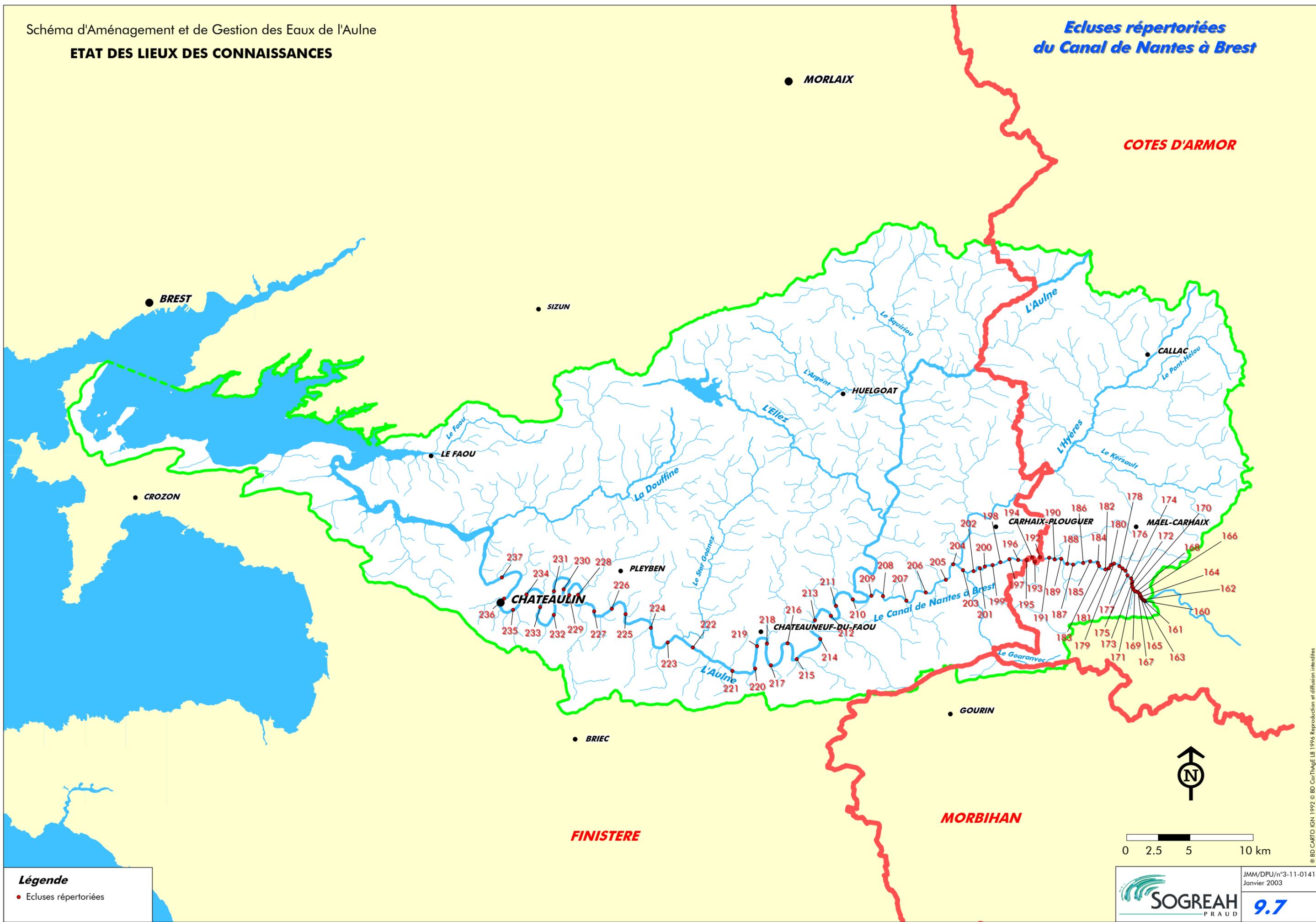
Valeurs moyennes de vitesse de propagation des crues
 (calculées sur 7 crues étudiées entre 1974 et 1995)

- ↔ plus de 2 m/s
- ↔ entre 1 et 2 m/s
- ↔ moins de 1 m/s



Source: DIREN - Etude BCEOM

© BD CARTE IGN 1992 © BD Carthage LB 1996 Reproduction et diffusion interdites

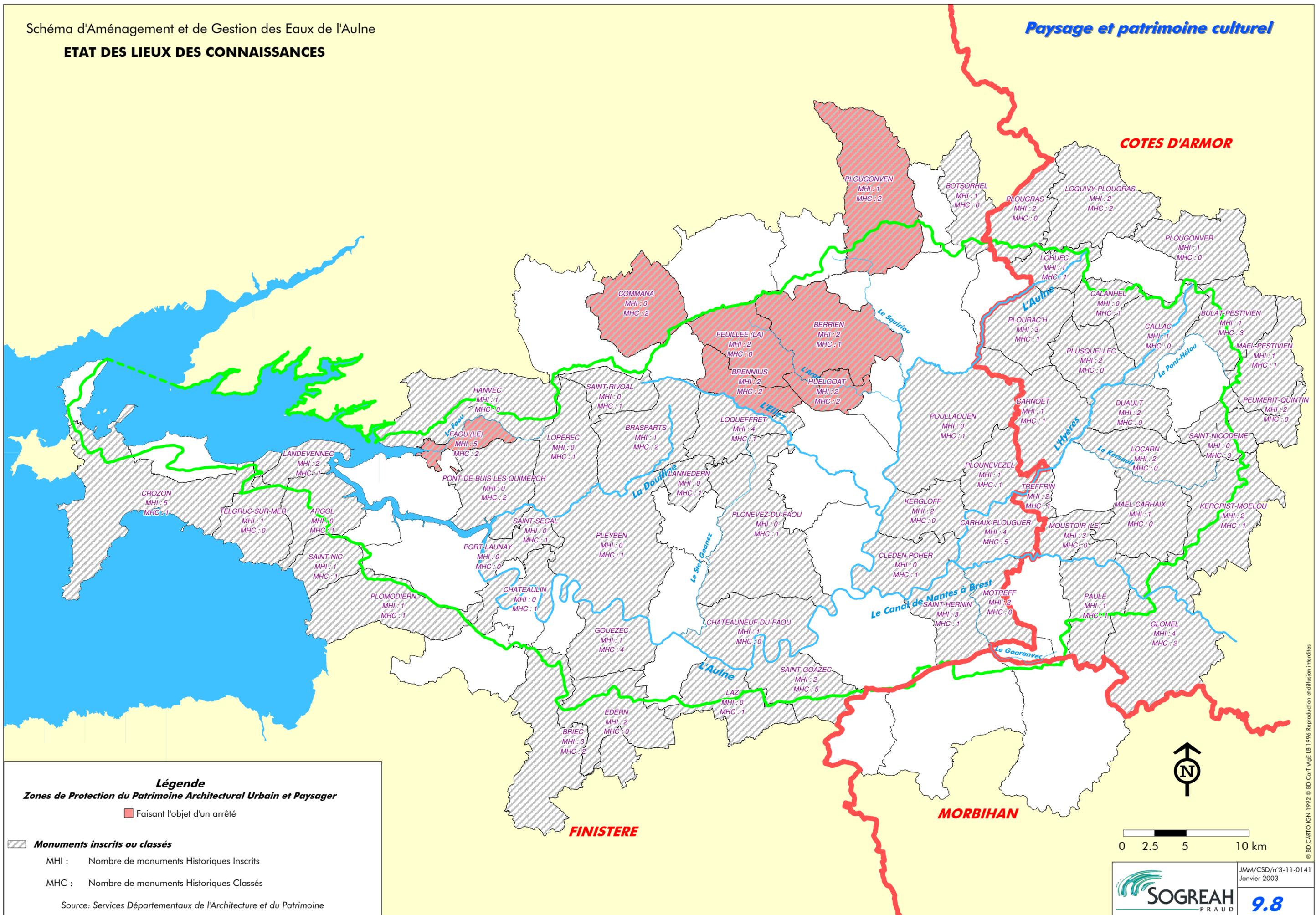


Légende
 • Ecluses répertoriées

0 2.5 5 10 km

© BD CARTO IGN 1992 © BD CarTAGE LB 1996 Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES



Légende

Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager

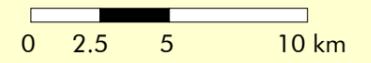
■ Faisant l'objet d'un arrêté

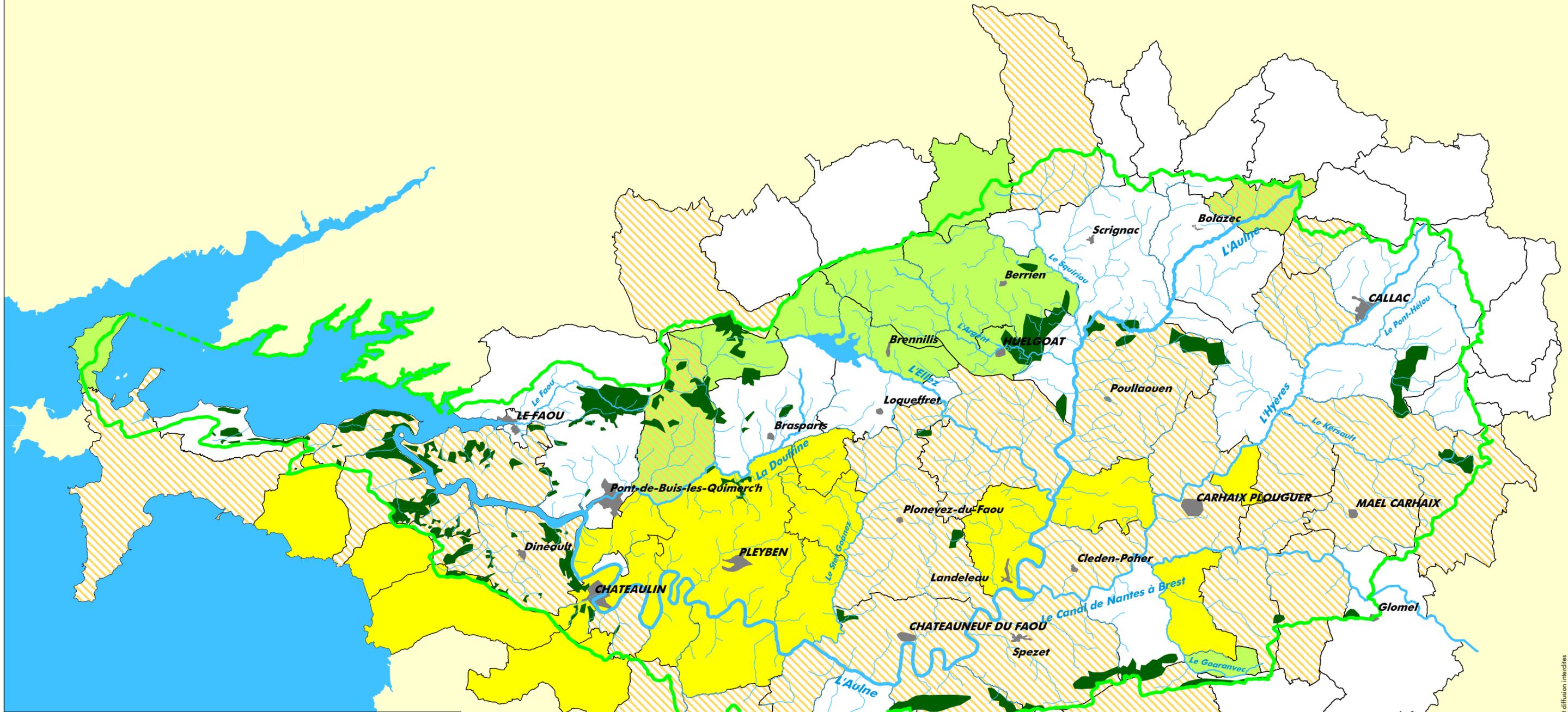
▨ **Monuments inscrits ou classés**

MHI : Nombre de monuments Historiques Inscrits

MHC : Nombre de monuments Historiques Classés

Source: Services Départementaux de l'Architecture et du Patrimoine





Légende

- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- Réseau hydrographique

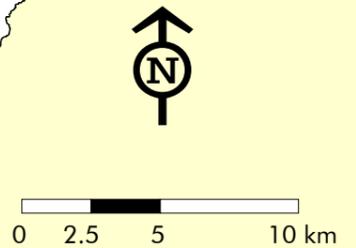
Occupation des sols

(Estimations réalisées à partir des données du Recensement Général de l'Agriculture 2000)

- occupation des sols marquée par les cultures (céréales et maïs : > 60 % SAU)
- présence de cultures significatives (céréales et maïs : 40 à 60 % de la SAU)
- occupation des sols marquée par les surfaces toujours en herbe (STH : > 25 %)
- secteur sans dominante particulière

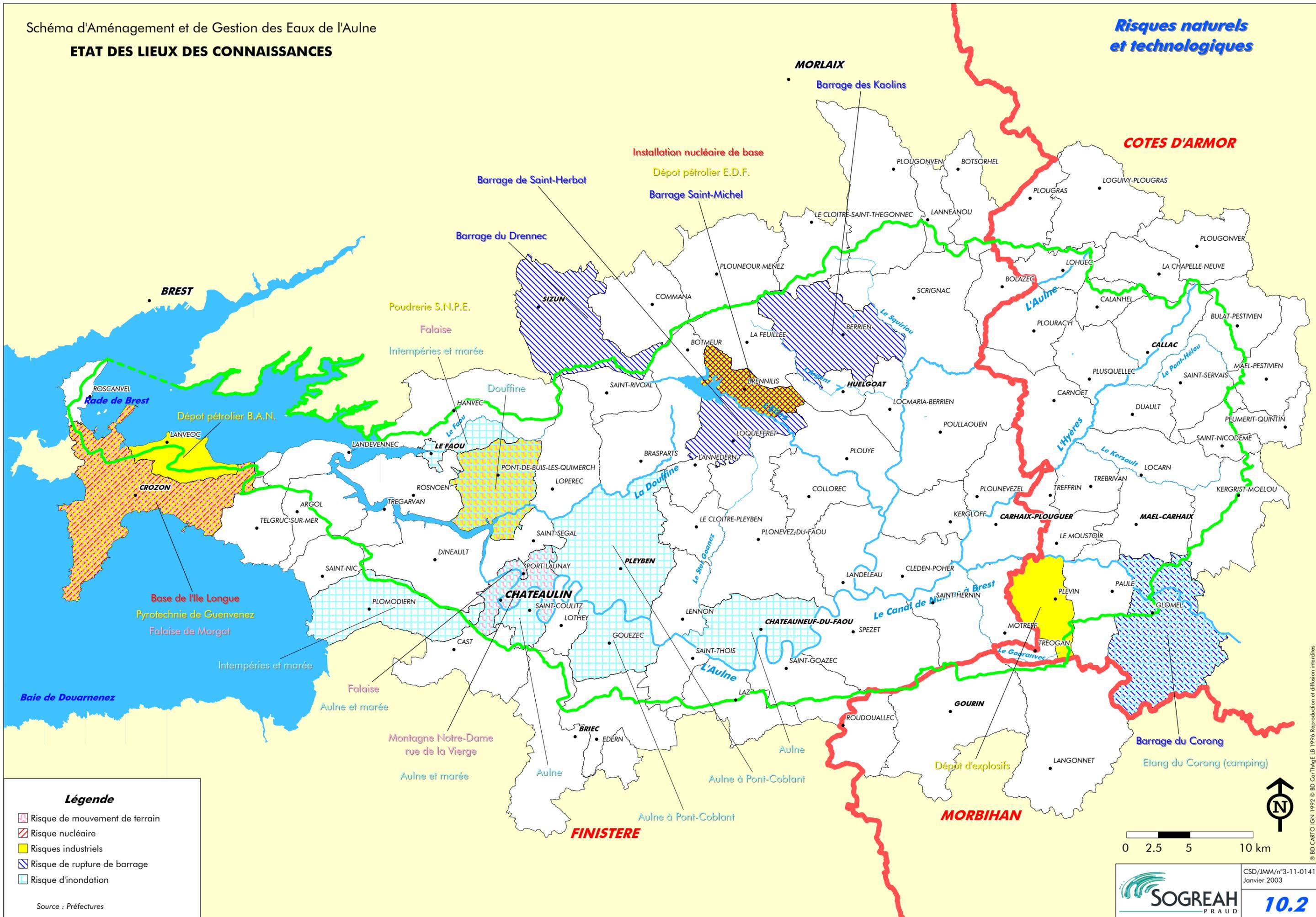
- Zones naturelles boisées
- Zones urbanisées

Source : Base IGN



ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

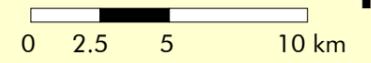
Risques naturels et technologiques



Légende

- Risque de mouvement de terrain
- Risque nucléaire
- Risques industriels
- Risque de rupture de barrage
- Risque d'inondation

Source : Préfectures



CSD/JMM/n°3-11-0141
Janvier 2003

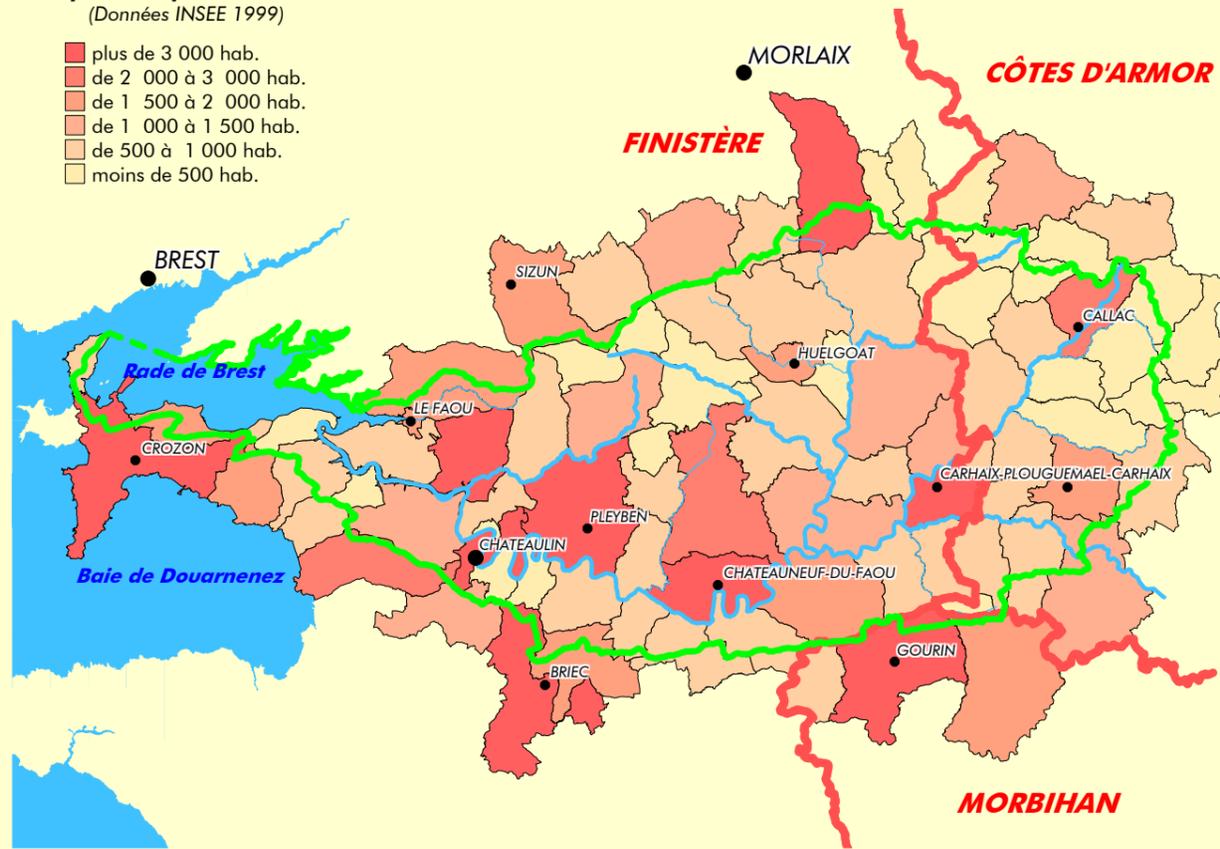
10.2

© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

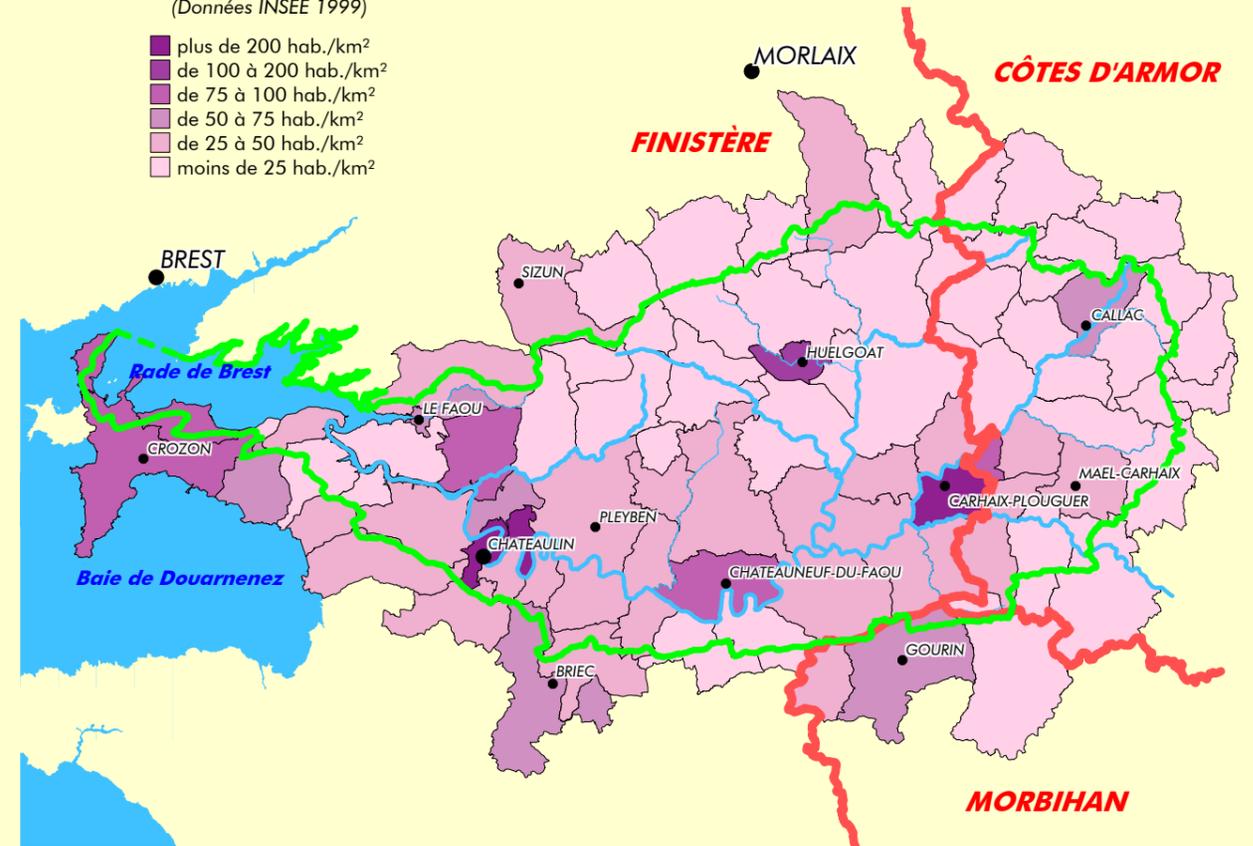
Population par commune
(Données INSEE 1999)

- plus de 3 000 hab.
- de 2 000 à 3 000 hab.
- de 1 500 à 2 000 hab.
- de 1 000 à 1 500 hab.
- de 500 à 1 000 hab.
- moins de 500 hab.



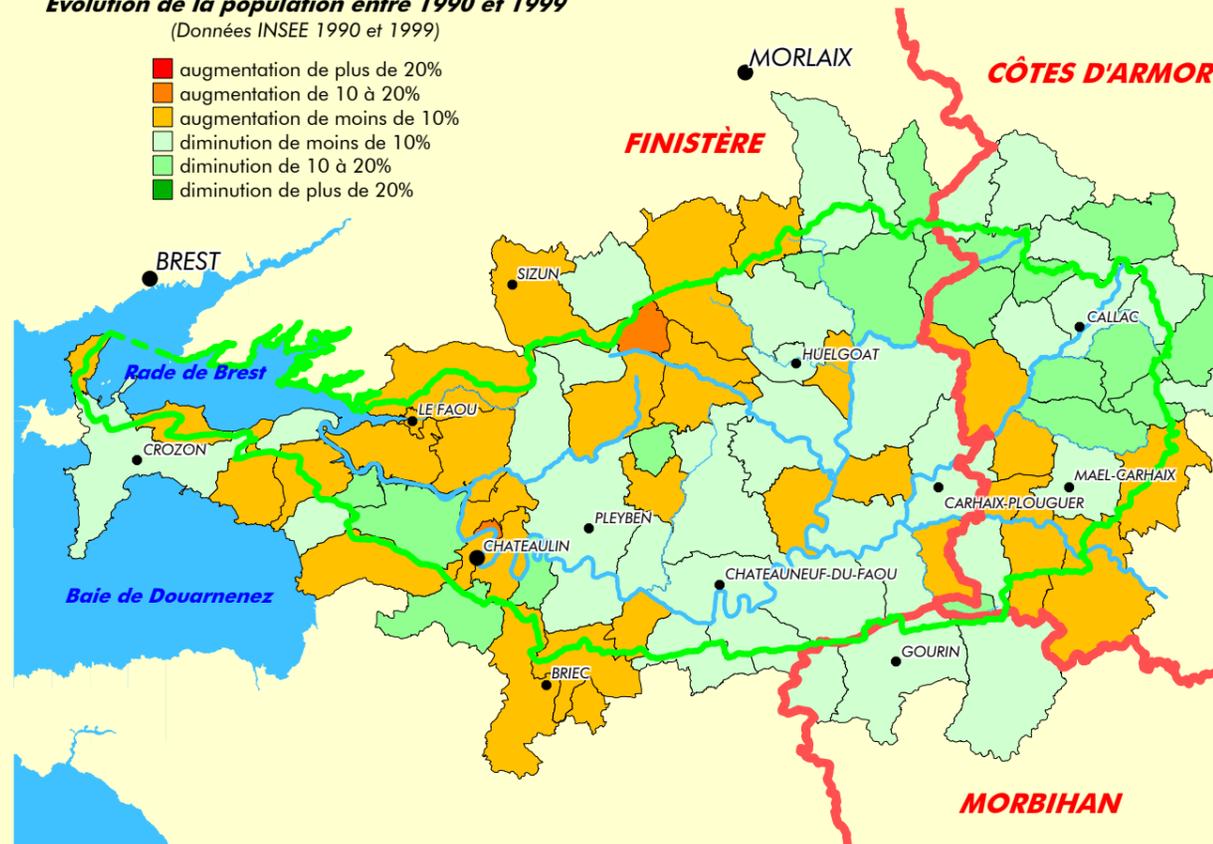
Densité de population par commune
(Données INSEE 1999)

- plus de 200 hab./km²
- de 100 à 200 hab./km²
- de 75 à 100 hab./km²
- de 50 à 75 hab./km²
- de 25 à 50 hab./km²
- moins de 25 hab./km²



Evolution de la population entre 1990 et 1999
(Données INSEE 1990 et 1999)

- augmentation de plus de 20%
- augmentation de 10 à 20%
- augmentation de moins de 10%
- diminution de moins de 10%
- diminution de 10 à 20%
- diminution de plus de 20%



Légende

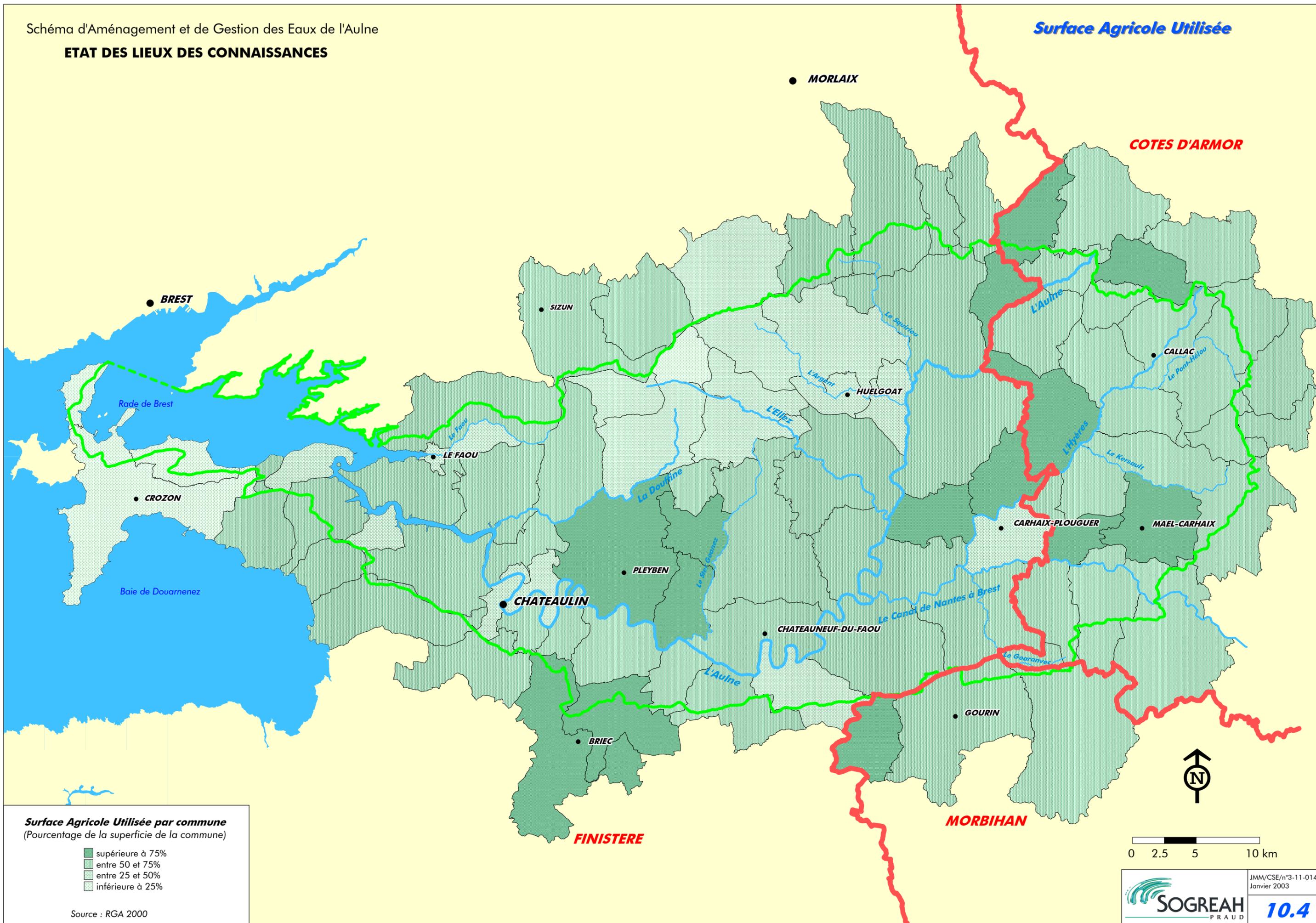
- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- Limite de département



0 6 12 24 km

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

Surface Agricole Utilisée

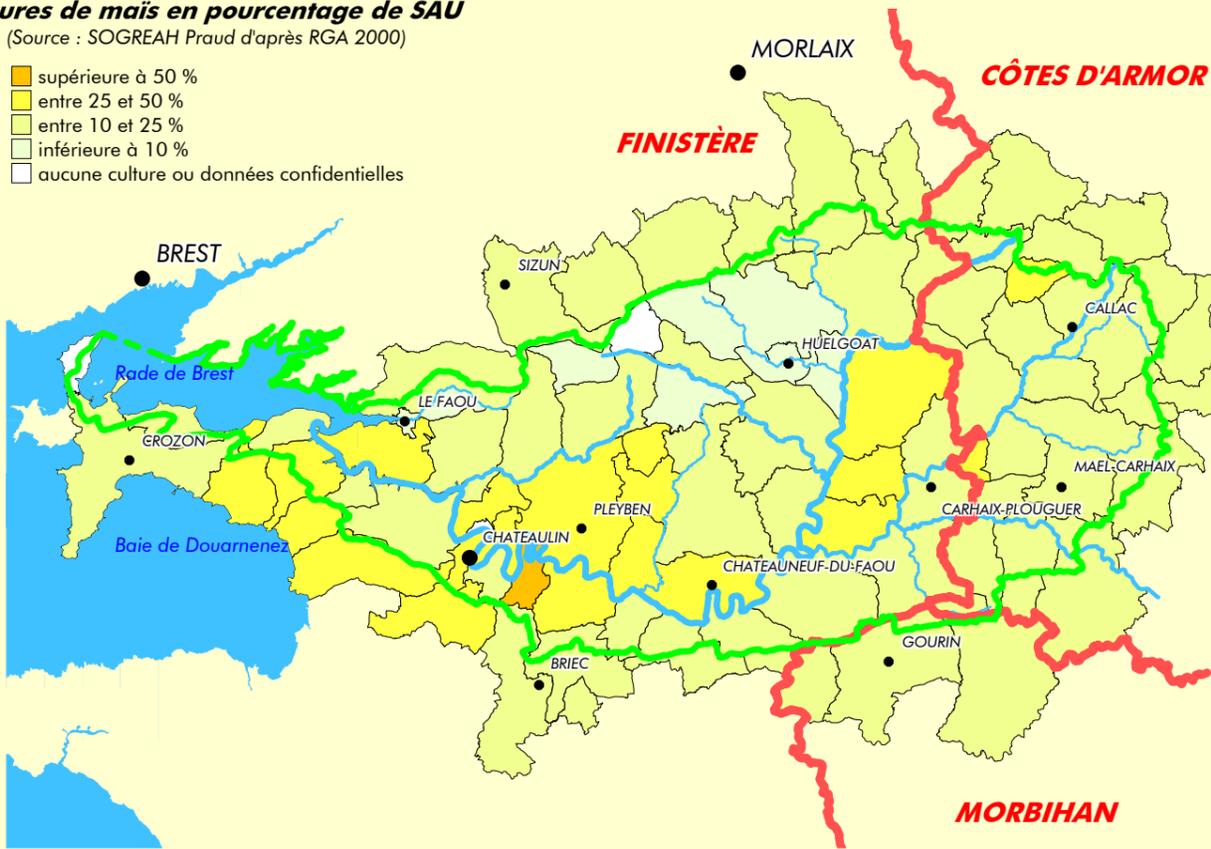


ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

Cultures de maïs en pourcentage de SAU

(Source : SOGREAH Praud d'après RGA 2000)

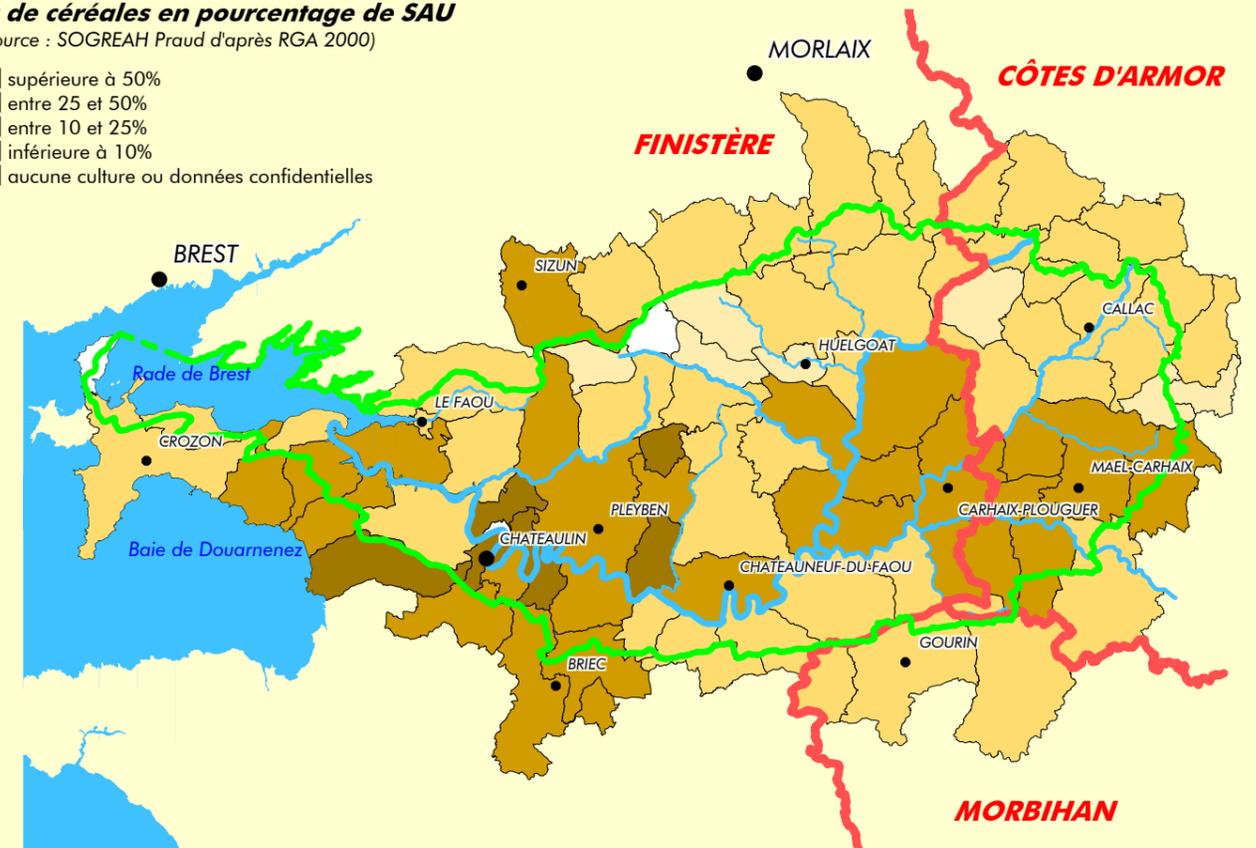
- supérieure à 50 %
- entre 25 et 50 %
- entre 10 et 25 %
- inférieure à 10 %
- aucune culture ou données confidentielles



Cultures de céréales en pourcentage de SAU

(Source : SOGREAH Praud d'après RGA 2000)

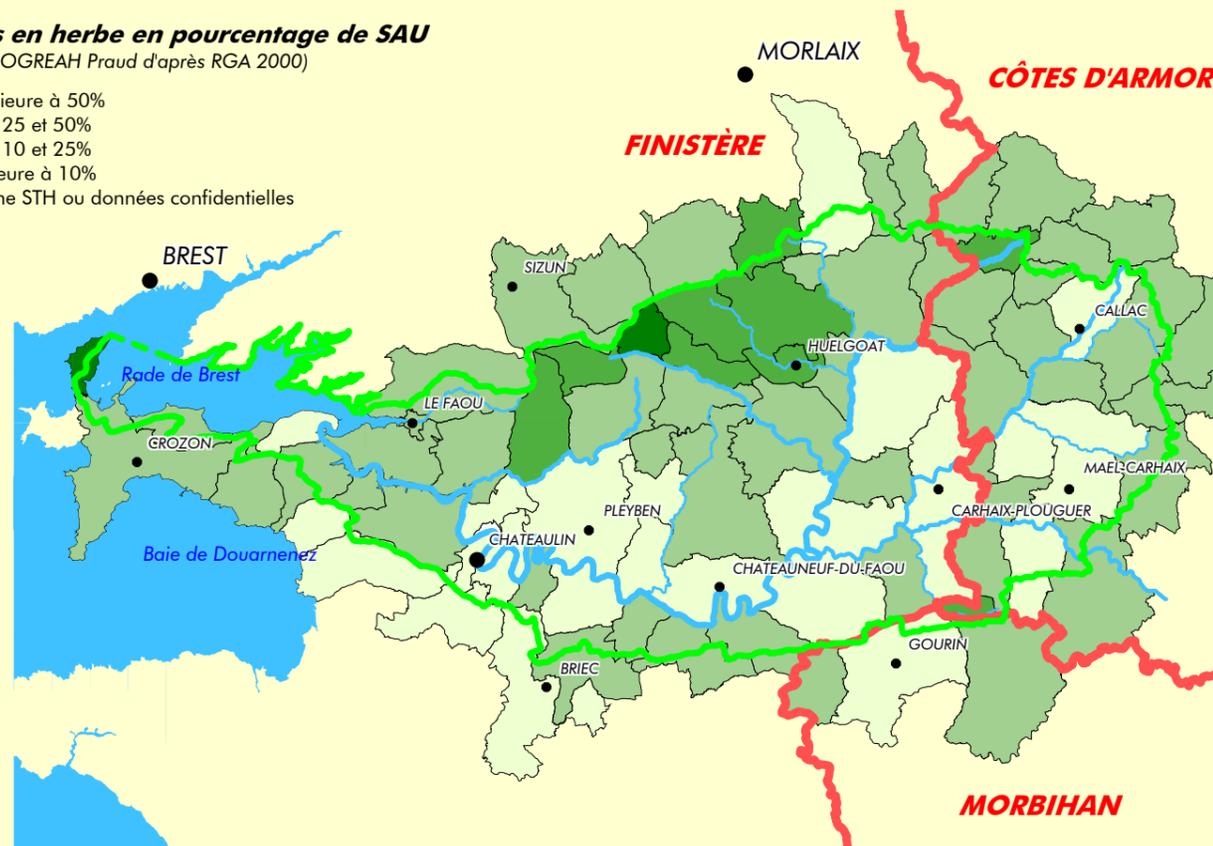
- supérieure à 50%
- entre 25 et 50%
- entre 10 et 25%
- inférieure à 10%
- aucune culture ou données confidentielles



Surfaces toujours en herbe en pourcentage de SAU

(Source : SOGREAH Praud d'après RGA 2000)

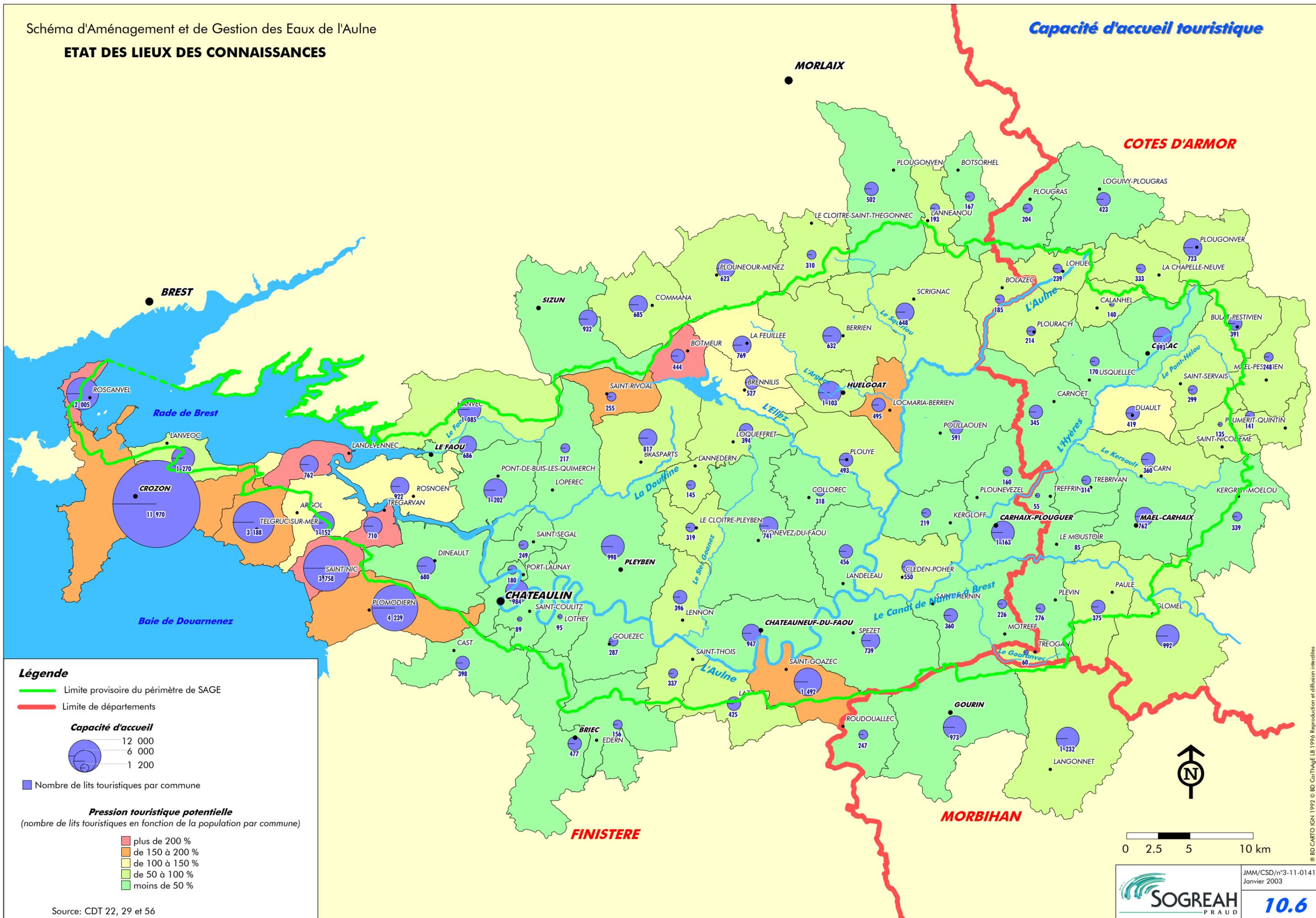
- supérieure à 50%
- entre 25 et 50%
- entre 10 et 25%
- inférieure à 10%
- aucune STH ou données confidentielles



0 6 12 24 km

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

Capacité d'accueil touristique

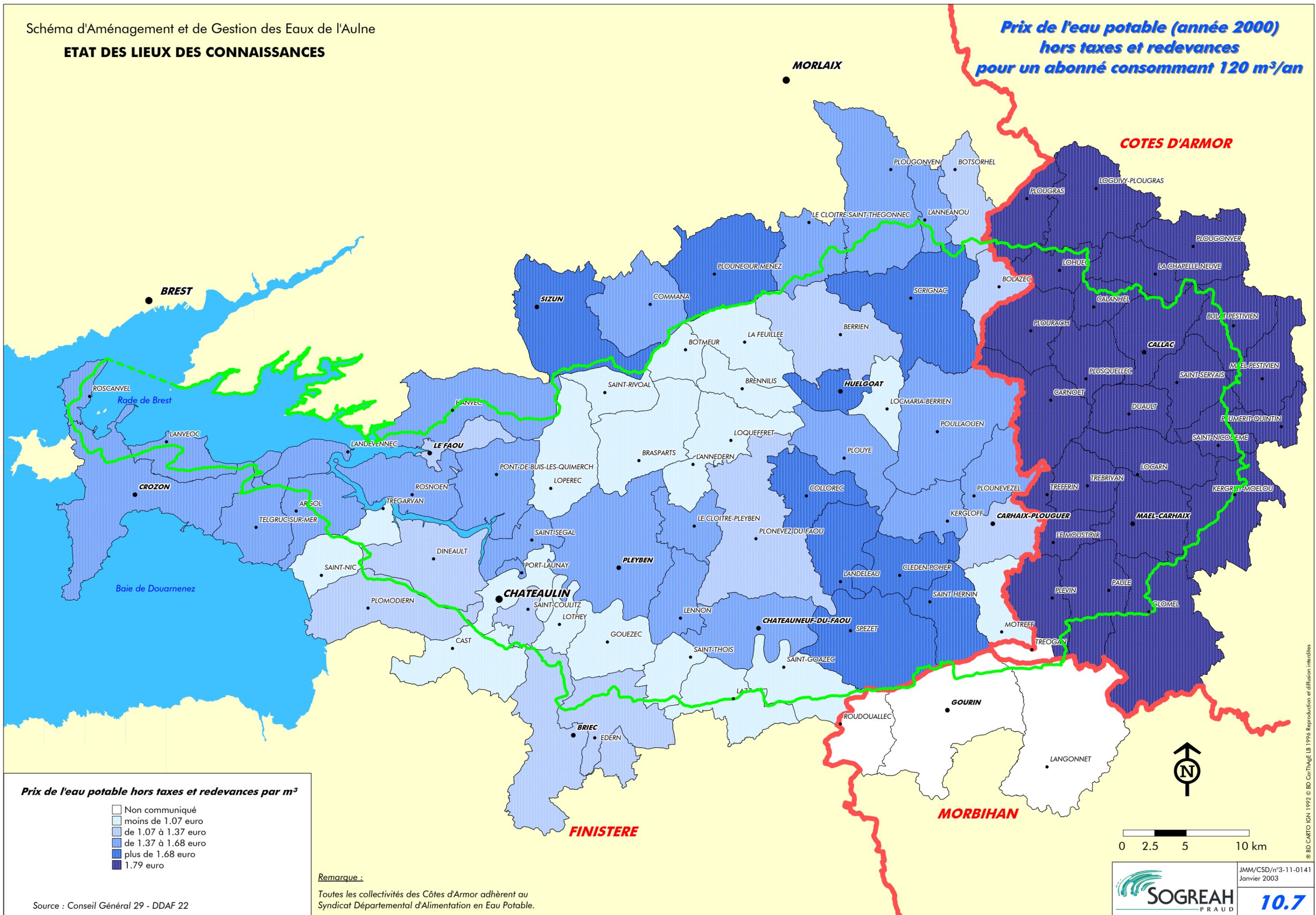


Source: CDT 22, 29 et 56

© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

**Prix de l'eau potable (année 2000)
hors taxes et redevances
pour un abonné consommant 120 m³/an**



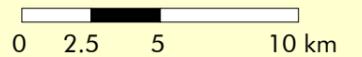
Prix de l'eau potable hors taxes et redevances par m³

- Non communiqué
- moins de 1.07 euro
- de 1.07 à 1.37 euro
- de 1.37 à 1.68 euro
- plus de 1.68 euro
- 1.79 euro

Remarque :

Toutes les collectivités des Côtes d'Armor adhèrent au Syndicat Départemental d'Alimentation en Eau Potable.

Source : Conseil Général 29 - DDAF 22



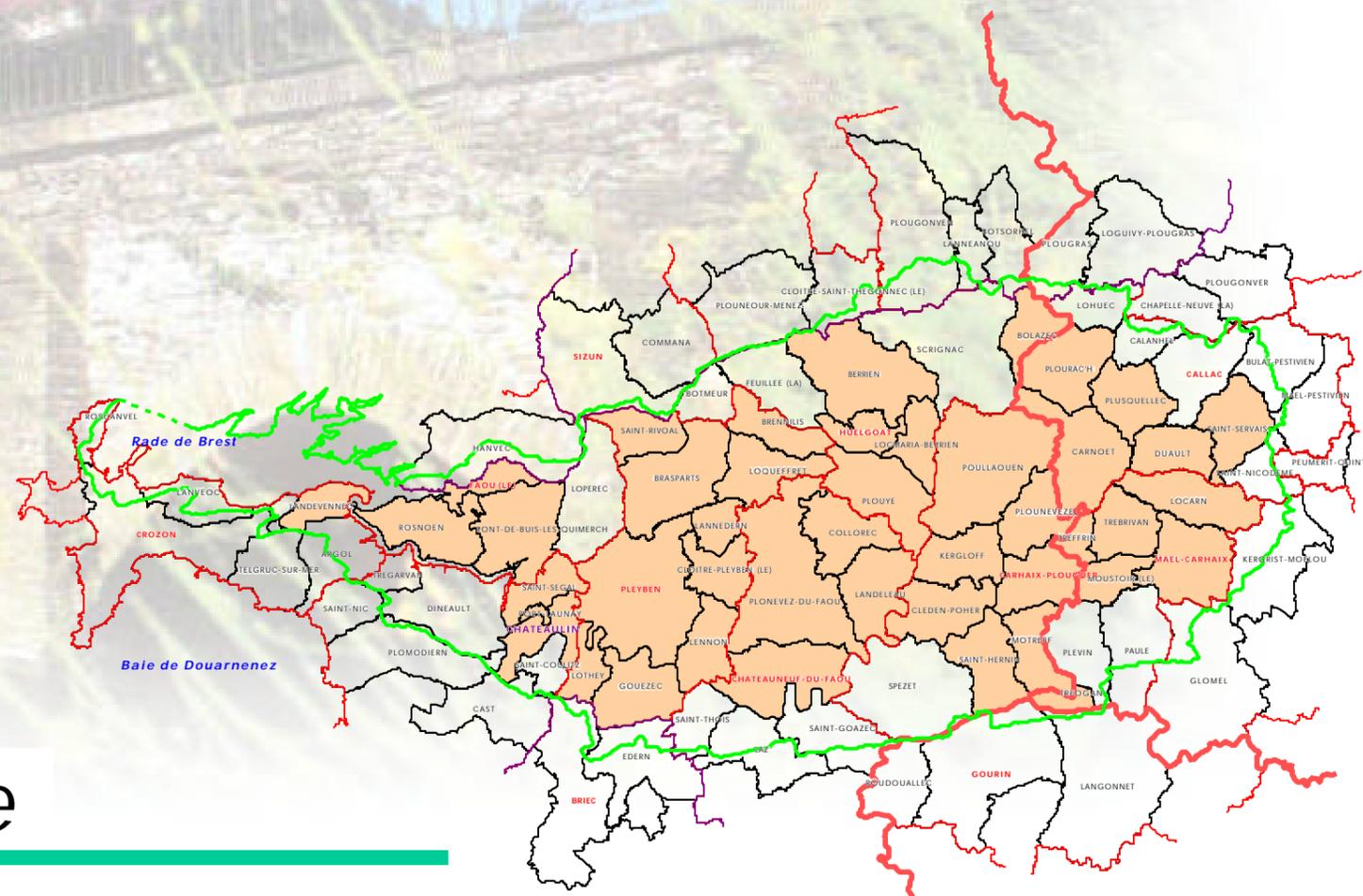
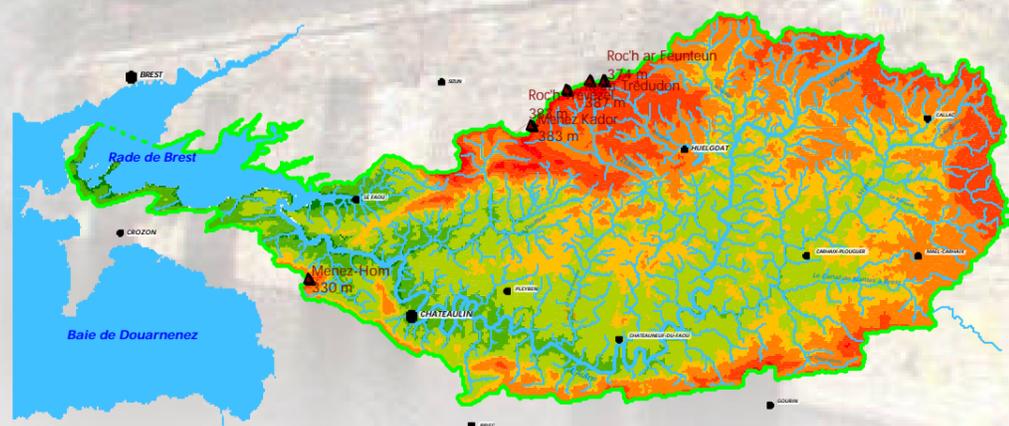
JMM/CSD/n°3-11-0141
Janvier 2003

10.7

© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

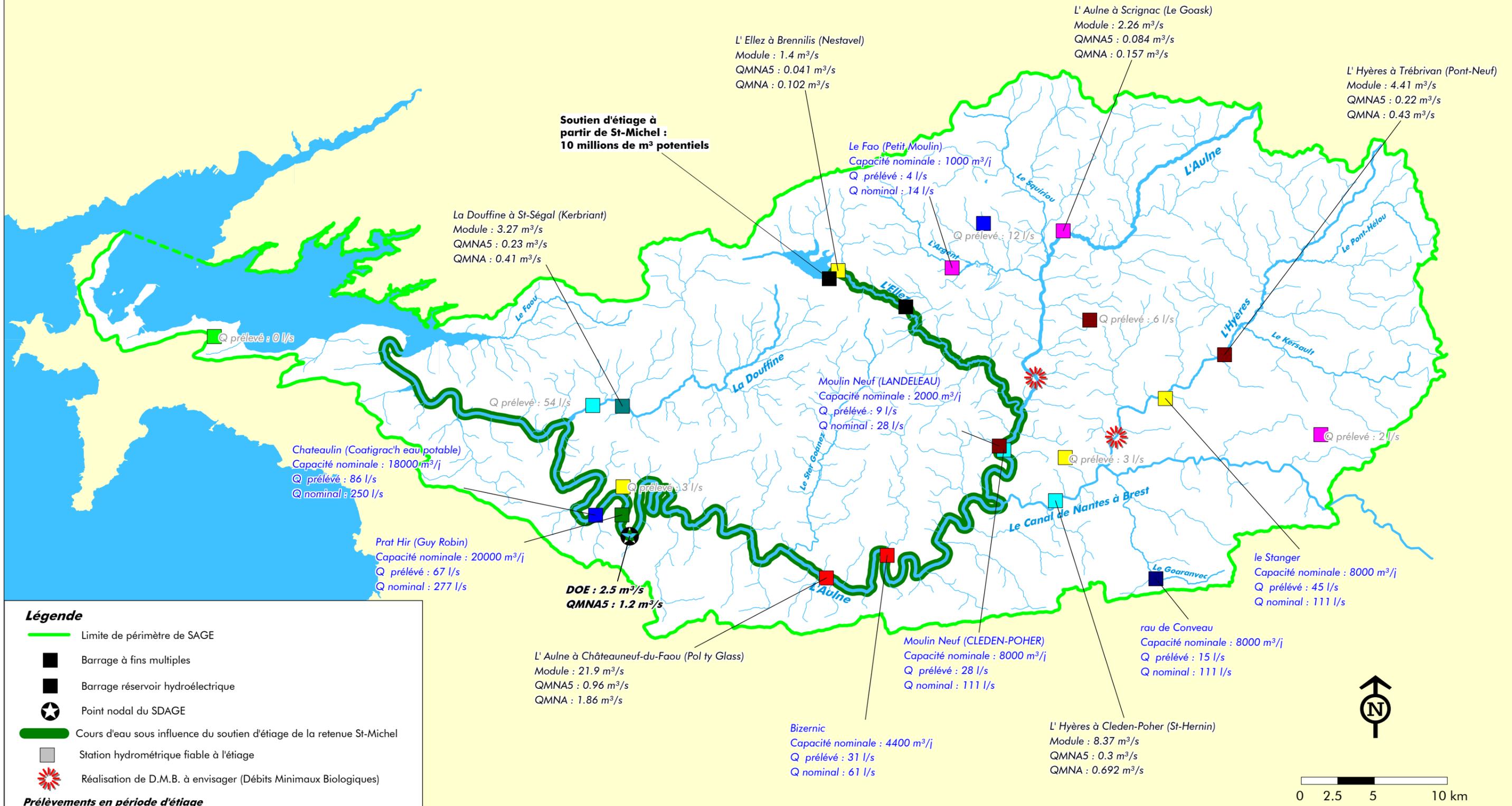
SAGE de l'Aulne

Analyses des principaux enjeux reconnus



Atlas cartographique

Janvier 2003

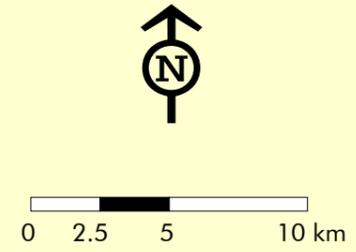


Légende

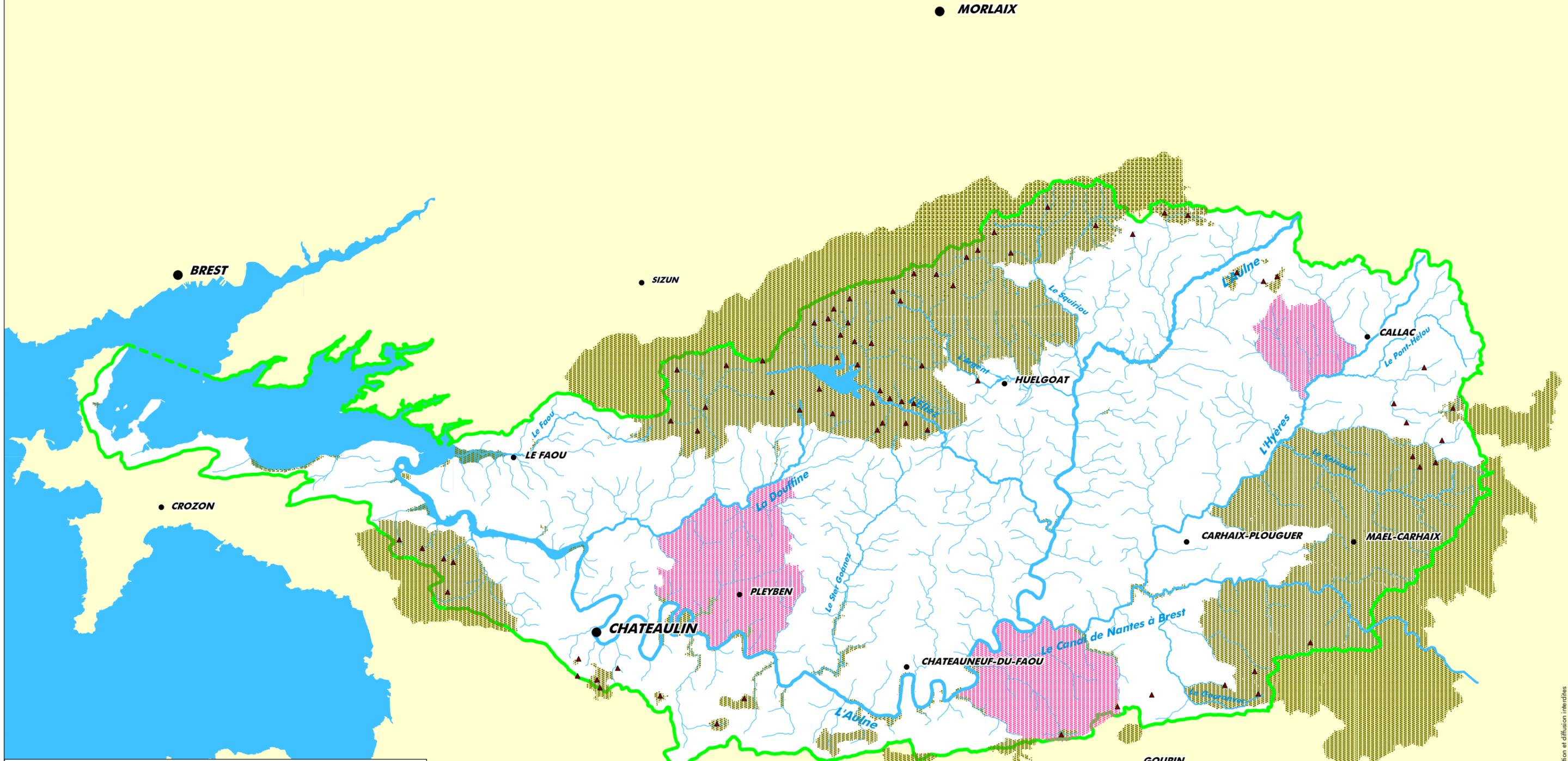
- Limite de périmètre de SAGE
- Barrage à fins multiples
- Barrage réservoir hydroélectrique
- Point nodal du SDAGE
- Cours d'eau sous influence du soutien d'étiage de la retenue St-Michel
- Station hydrométrique fiable à l'étiage
- ☀ Réalisation de D.M.B. à envisager (Débits Minimaux Biologiques)

Prélèvements en période d'étiage

- Usine de prélèvement en eau potable
- Prélèvements pour l'industrie (calculé sur 6 mois, 12 h / jour)
- Prélèvements agricoles non significatifs



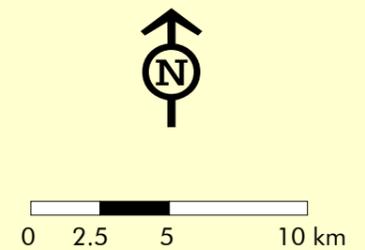
© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites



Légende

- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- Réseau hydrographique
- Inventaires des espaces naturels réalisés
- ▲ Tourbières (J. Touffet, 1985 - FCBE, 1994)
- Secteur présentant un manque de connaissance relatif à l'emprise des zones humides et au petit réseau hydrographique
- Zones tests d'inventaires proposées : communes de PLEYBEN, SPEZET et PLUSQUELLEC

Sources : DIREN Bretagne - Conseil Général 29 - FCBE

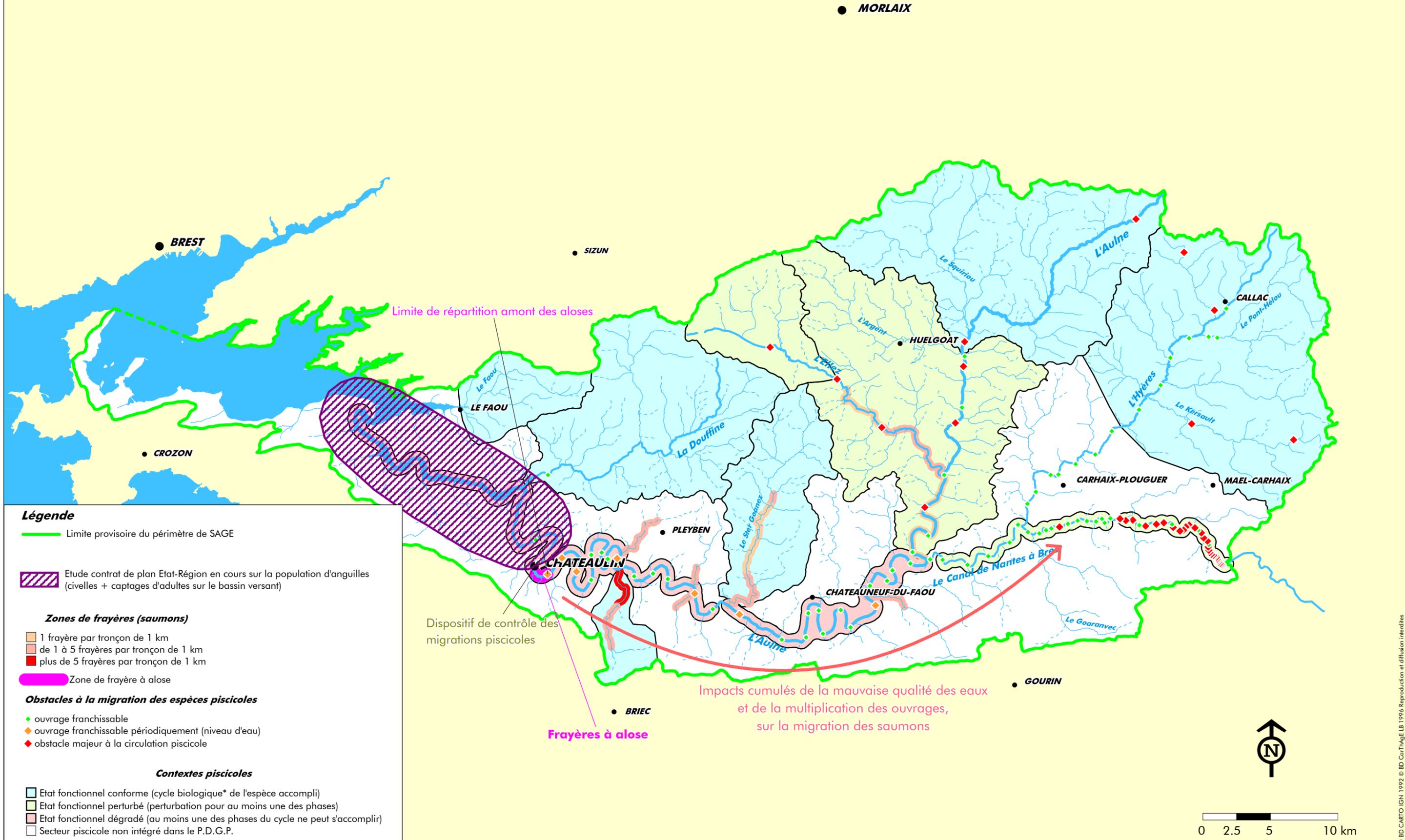


SOGREAH
PRAUD

JMM/CSD/n°3-11-0141
Janvier 2003

DIAGNOSTIC
carte n° 3

© BD CARTO IGN 1992 © BD CarTAGE LB 1996. Reproduction et diffusion interdites



Légende

- Limite provisoire du périmètre de SAGE
- ▨ Etude contrat de plan Etat-Région en cours sur la population d'anguilles (civelles + captages d'adultes sur le bassin versant)

Zones de frayères (saumons)

- 1 frayère par tronçon de 1 km
- de 1 à 5 frayères par tronçon de 1 km
- plus de 5 frayères par tronçon de 1 km
- Zone de frayère à alose

Obstacles à la migration des espèces piscicoles

- ◇ ouvrage franchissable
- ◇ ouvrage franchissable périodiquement (niveau d'eau)
- ◆ obstacle majeur à la circulation piscicole

Contextes piscicoles

- Etat fonctionnel conforme (cycle biologique* de l'espèce accompli)
- Etat fonctionnel perturbé (perturbation pour au moins une des phases)
- Etat fonctionnel dégradé (au moins une des phases du cycle ne peut s'accomplir)
- Secteur piscicole non intégré dans le P.D.G.P.

Dispositif de contrôle des migrations piscicoles

Frayères à alose

Impacts cumulés de la mauvaise qualité des eaux et de la multiplication des ouvrages, sur la migration des saumons



Espèces cibles sur le Canal de Nantes à Brest (tronçon 22) : BRO, PER
Autres cours d'eau du bassin versant de l'Aulne : TRF

* Cycle biologique : éclosion, croissance, reproduction

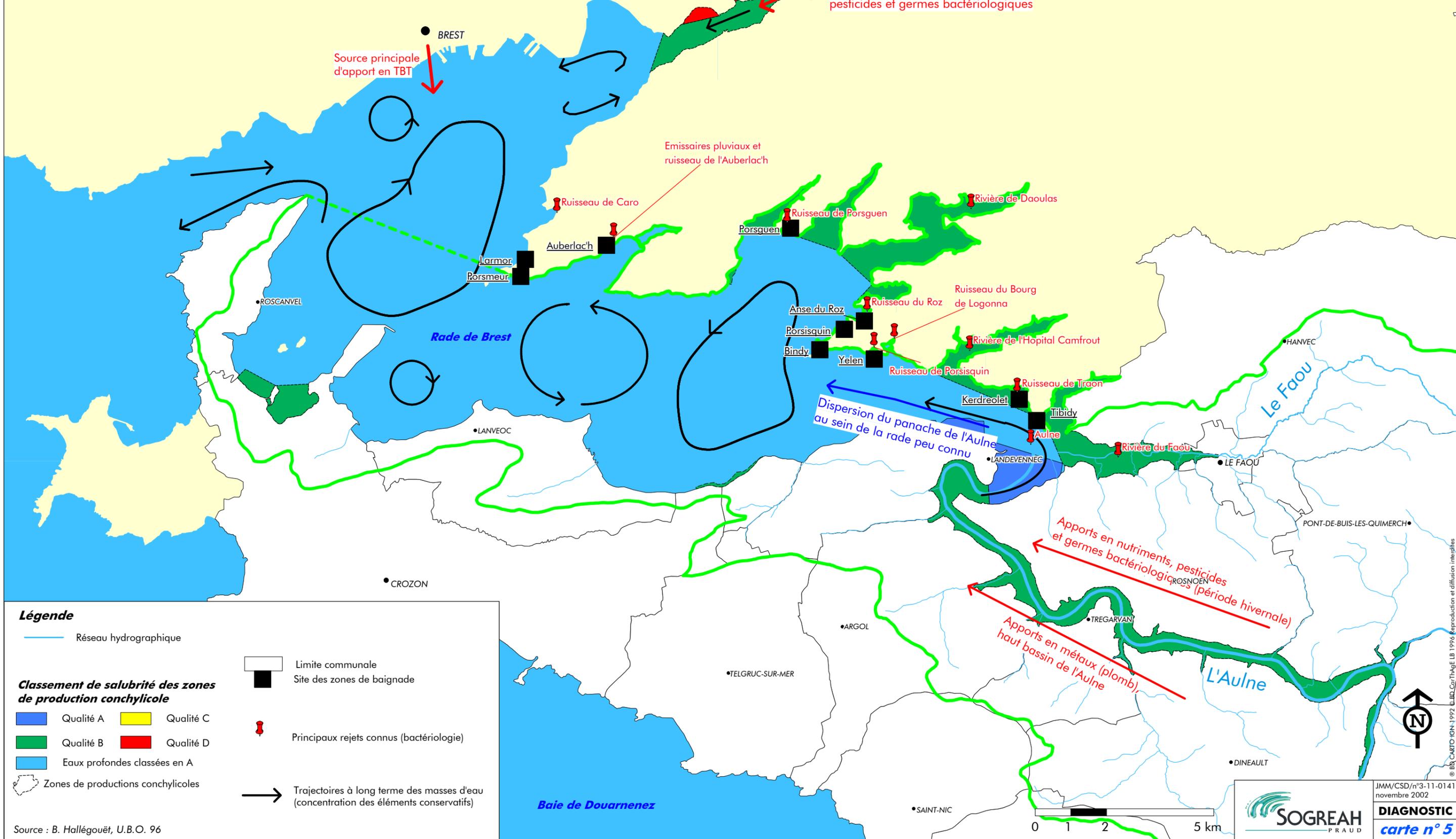
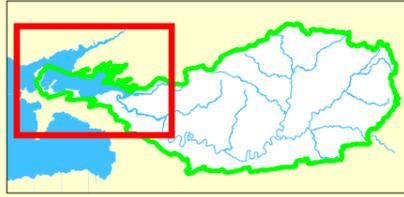
Sources : - Plans Départementaux pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources Piscicoles (1999)
- Conseil Supérieur de la Pêche (stations RHP, 2001)
- Contrat de plan Etat-Région 1994-1998
- INRA : Laboratoire d'Ecologie Aquatique (1999)

SOGREAH
PRAUD

JMM/CSD/n°3-11-0141
Janvier 2003
DIAGNOSTIC
carte n° 4

© BD CARTO IGN 1992 © BD CarTAGE LB 1996. Reproduction et diffusion interdites

DIAGNOSTIC

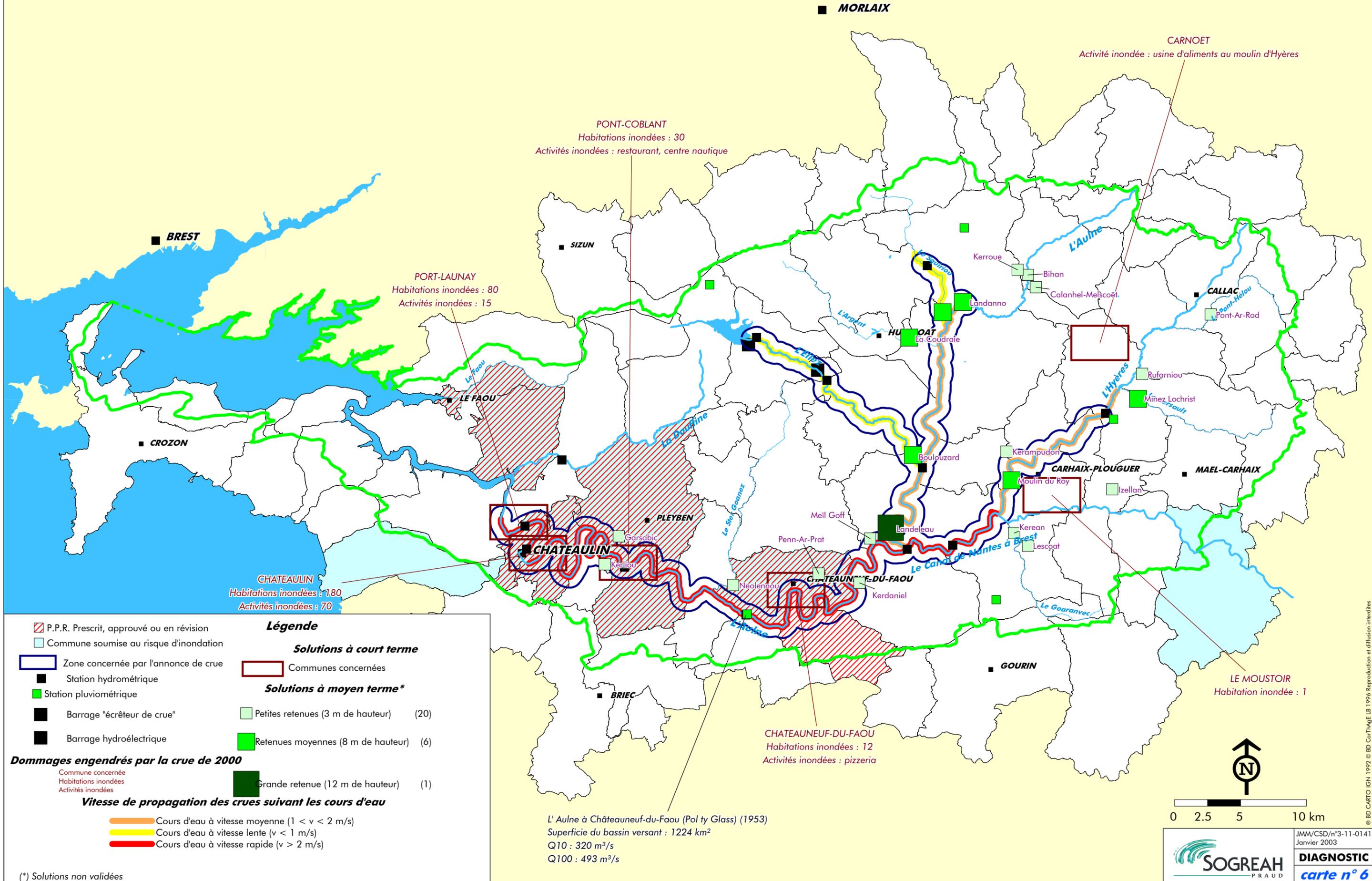


- Réseau hydrographique
 - Limite communale
 - Site des zones de baignade
 - Principaux rejets connus (bactériologie)
 - Trajectoires à long terme des masses d'eau (concentration des éléments conservatifs)
- Classement de salubrité des zones de production conchylicole**
- | | |
|------------------------------|-----------|
| Qualité A | Qualité C |
| Qualité B | Qualité D |
| Eaux profondes classées en A | |
- Zones de productions conchylicoles

Source : B. Hallégouët, U.B.O. 96

© B. CARO IGN 1992, L.B.D. CarTAGE LB 1996. Reproduction et diffusion interdites.

DIAGNOSTIC



Légende

Solutions à court terme

- Zone concernée par l'annonce de crue
- Station hydrométrique
- Station pluviométrique
- Barrage "écrêteur de crue"
- Barrage hydroélectrique

Solutions à moyen terme*

- Communes concernées
- Petites retenues (3 m de hauteur) (20)
- Retenues moyennes (8 m de hauteur) (6)
- Grande retenue (12 m de hauteur) (1)

Dommages engendrés par la crue de 2000

- Commune concernée
- Habitations inondées
- Activités inondées

Vitesse de propagation des crues suivant les cours d'eau

- Cours d'eau à vitesse moyenne (1 < v < 2 m/s)
- Cours d'eau à vitesse lente (v < 1 m/s)
- Cours d'eau à vitesse rapide (v > 2 m/s)

(*) Solutions non validées

0 2.5 5 10 km

SOGREAH
 PRAUD

JMM/CSD/n°3-11-0141
 Janvier 2003

DIAGNOSTIC
carte n° 6

© BD CARTO IGN 1992 © BD Carthage LB 1996. Reproduction et diffusion interdites