

ÉTAT DES LIEUX DU SAGE DU DELTA DE L'AA

Décembre 2005

Atlas



Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux



édito



Daniel HALLOO

*Président de la Commission Locale
de l'Eau du SAGE Delta de l'Aa
Vice Président de la Communauté
Urbaine de Dunkerque*

édito

Cet atlas illustre les caractéristiques et spécificités du territoire du Delta de l'Aa et de la Vallée de la Hem.

Cette ancienne zone de polder qui a longtemps vécu les pieds dans l'eau couvre aujourd'hui 104 communes du Nord Pas de Calais. Ce territoire de wateringues était à l'origine un vaste marécage sans relief. Grâce aux efforts perpétuels de l'homme, l'agriculture, l'industrie ainsi que les agglomérations urbaines ont pu se développer fortement. Ce sont encore aujourd'hui les watergangs, canaux et ouvrages du rejet des eaux à la mer qui permettent d'éviter les inondations.

Cet atlas illustre également les grands enjeux, les divers usages de l'eau, les éventuels conflits d'intérêts, la fragilité des ressources ainsi que les besoins stratégiques de demain.

Il accompagne le rapport d'état des lieux du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux élaboré en concertation depuis 3 ans avec les différents acteurs de l'eau de ce territoire.

L'ensemble de ces documents marque la première étape de l'élaboration de notre SAGE depuis son lancement ; il nous aidera à réaliser le document final qui fixera nos objectifs et préconisations.

Le SAGE deviendra alors un document opposable aux décisions administratives (prises par l'Etat ou les collectivités).

Certaines cartes insérées, à l'échelle du bassin Artois Picardie, sont issues de "l'état des lieux du district hydrographique Escaut, Somme et Côtiers Manche Mer du Nord", réalisées dans le cadre de la Directive Cadre de l'Eau par l'Agence de l'Eau. Elles permettront de replacer certains enjeux de notre bassin versant dans un contexte élargi à sa dimension réelle : le bassin de l'Escaut... au-delà des frontières artificielles.



DESCRIPTION DU TERRITOIRE

- 1 La Flandre Maritime au VII^e siècle
- 1 Les districts hydrographiques français*
- 1 Le district Escaut*
- 1 État d'avancement des SAGE dans le bassin Artois-Picardie*



- 2 Les intercommunalités du territoire
- 3 Le réseau hydraulique
- 4 L'occupation des sols en 1998
- 5 Aléa annuel d'érosion des sols par canton (INRA)*
- 6 Masses d'eau continentales artificielles et fortement modifiées*
- 7 Approvisionnement en eau potable
- 8 Hydrogéologie du bassin Artois-Picardie*
- 9 Coupe stratigraphique
- 10 Coupes géologiques Hondshoote et Hardingen/Marck (BRGM)

- 11 Erosion du trait de côte (P.L.A.G.E.)
- 12 Les agents morphodynamiques du littoral (P.L.A.G.E.)

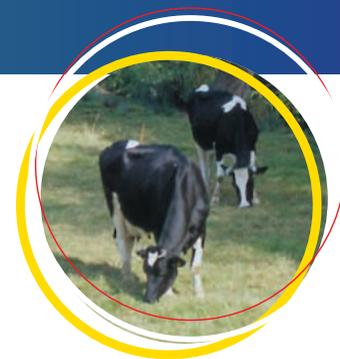
USAGES AUTOUR DE L'EAU

- 13 Les dispositifs de collecte des données sur l'eau
- 14 Le fonctionnement hydraulique et les sections de waterings du bassin du Delta de l'Aa
- 15 Les usages récréatifs et sportifs liés à l'eau

- 16 Les industries
- 17 Le nombre d'exploitations agricoles
La part de surface toujours en herbe
- 18 Les élevages de bovins
- 19 Les élevages de volailles
- 20 Les élevages de porcins
- 21 Les structures compétentes et les captages en eau potable
- 22 Les services de l'eau sur le bassin Artois-Picardie

QUALITÉ ET ÉTAT DES MILIEUX AQUATIQUES

- 23 L'assainissement urbain collectif
- 24 La capacité des stations d'épuration urbaines de plus de 200 Eh*
- 25 La qualité des eaux de surface en 2003
- 26 La qualité des eaux du bassin Artois-Picardie*
- 27 La qualité des eaux de baignade en 2005
- 28 Classement des zones conchylicoles
- 29 Les sédiments dans les canaux et les ports
- 30 Le risque de non-atteinte du bon état écologique ou potentiel en 2015*
- 31 Les zones humides identifiées du bassin Artois-Picardie*
- 32 Les zones humides du territoire du SAGE du Delta de l'Aa (inventaire provisoire)

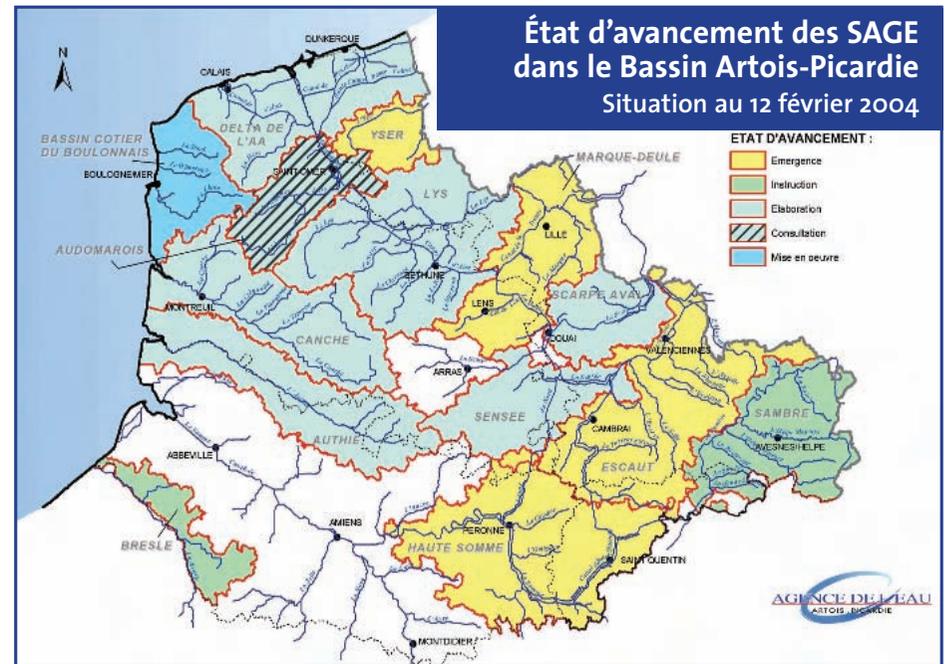
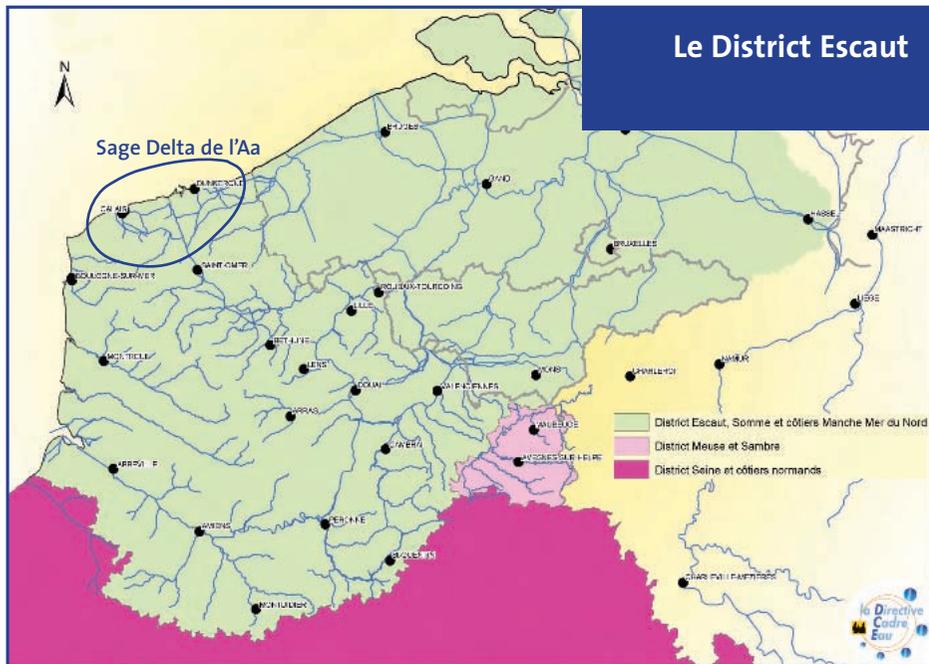
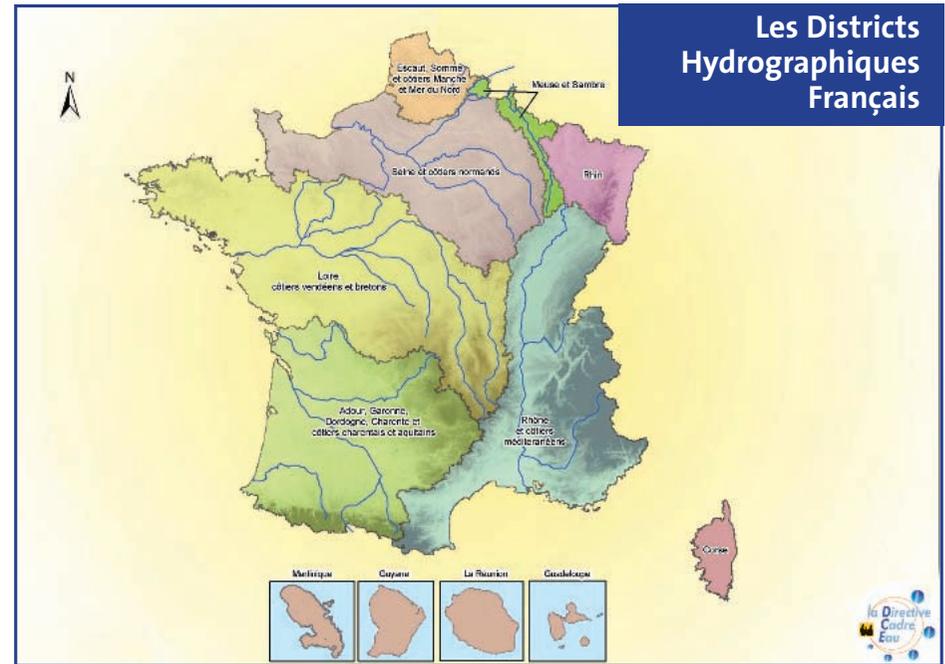
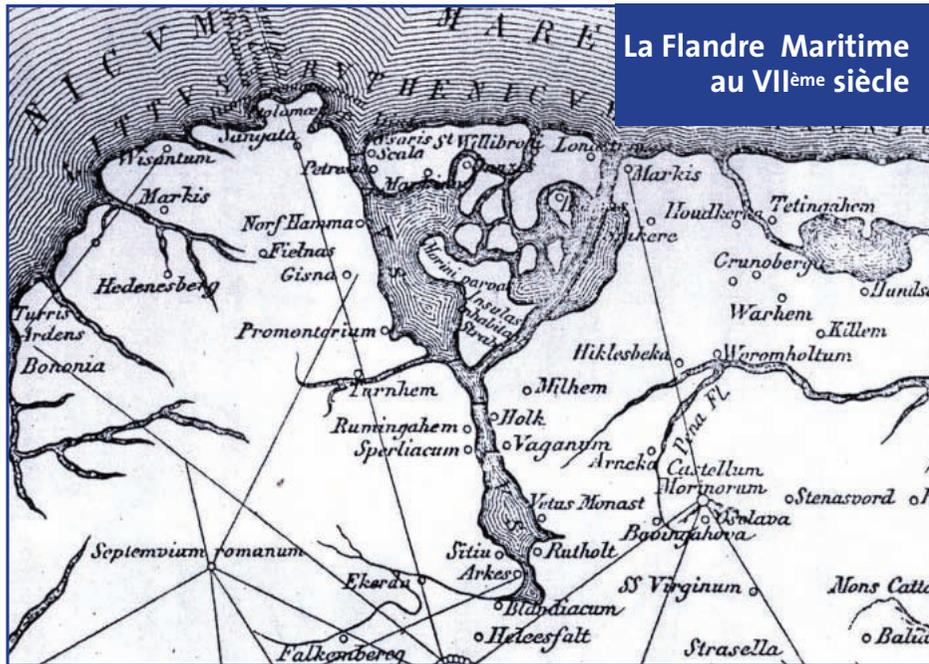


sommaire

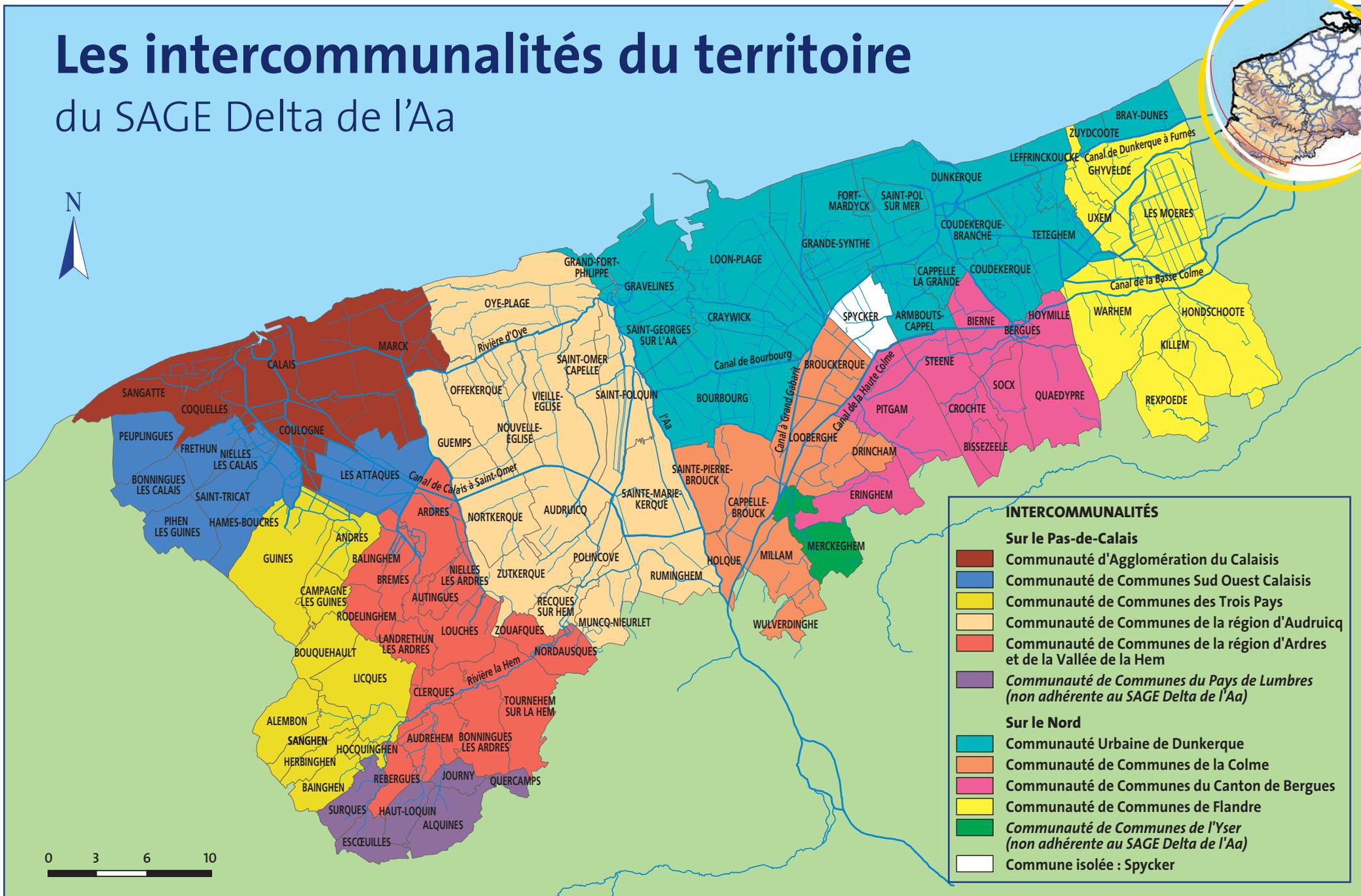
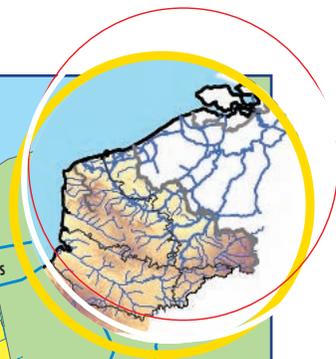
sommaire

sommaire

* Extrait de l'État des lieux du district Escaut, Somme et Côtiers Manche Mer du Nord (AEAP) (données 2000)



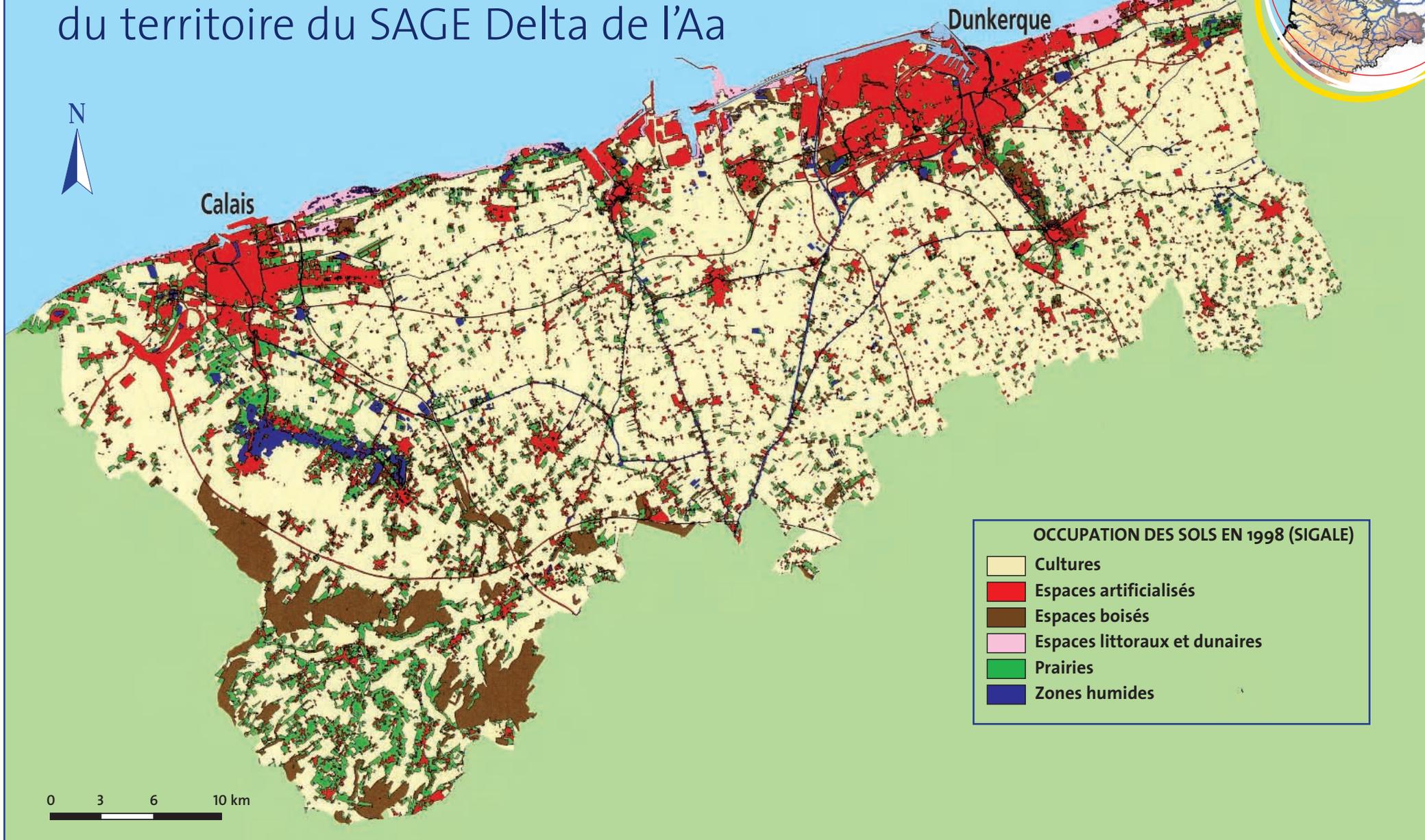
Les intercommunalités du territoire du SAGE Delta de l'Aa



INTERCOMMUNALITÉS	
Sur le Pas-de-Calais	
	Communauté d'Agglomération du Calaisais
	Communauté de Communes Sud Ouest Calaisais
	Communauté de Communes des Trois Pays
	Communauté de Communes de la région d'Audruicq
	Communauté de Communes de la région d'Ardrès et de la Vallée de la Hem
	Communauté de Communes du Pays de Lumbres (non adhérente au SAGE Delta de l'Aa)
Sur le Nord	
	Communauté Urbaine de Dunkerque
	Communauté de Communes de la Colme
	Communauté de Communes du Canton de Bergues
	Communauté de Communes de Flandre
	Communauté de Communes de l'Yser (non adhérente au SAGE Delta de l'Aa)
	Commune isolée : Spycker

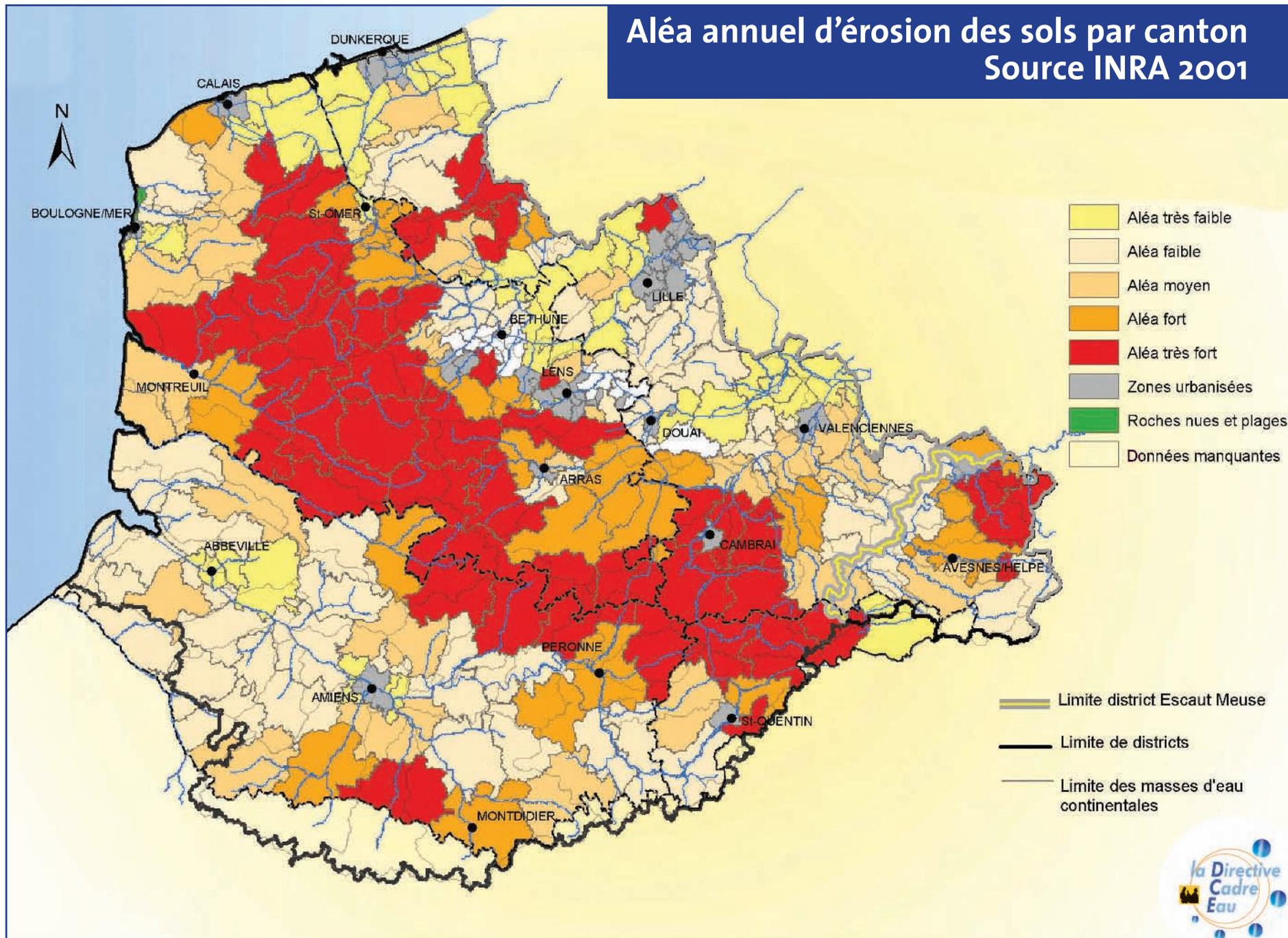


L'occupation des sols du territoire du SAGE Delta de l'Aa

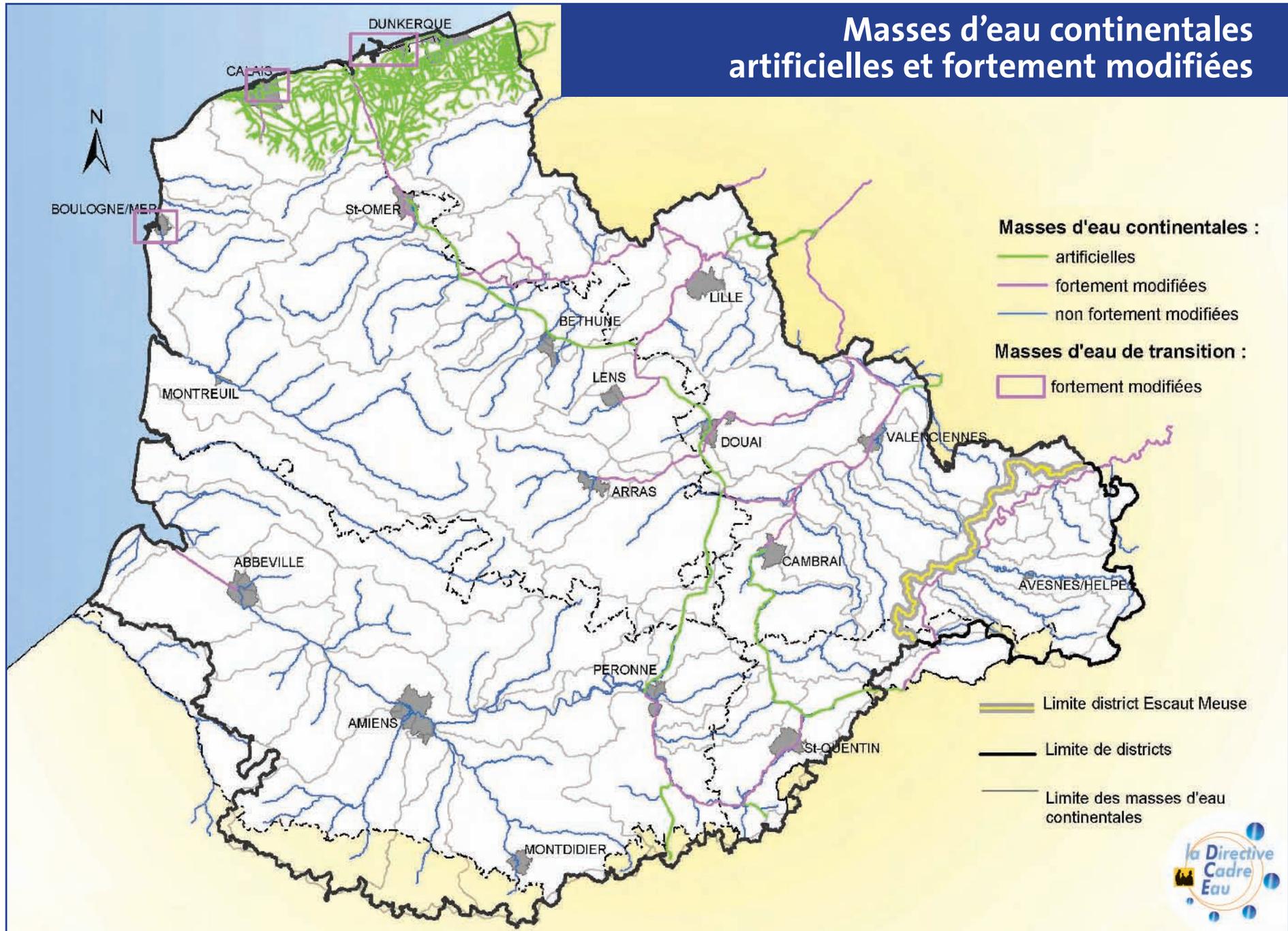


Aléa annuel d'érosion des sols par canton

Source INRA 2001

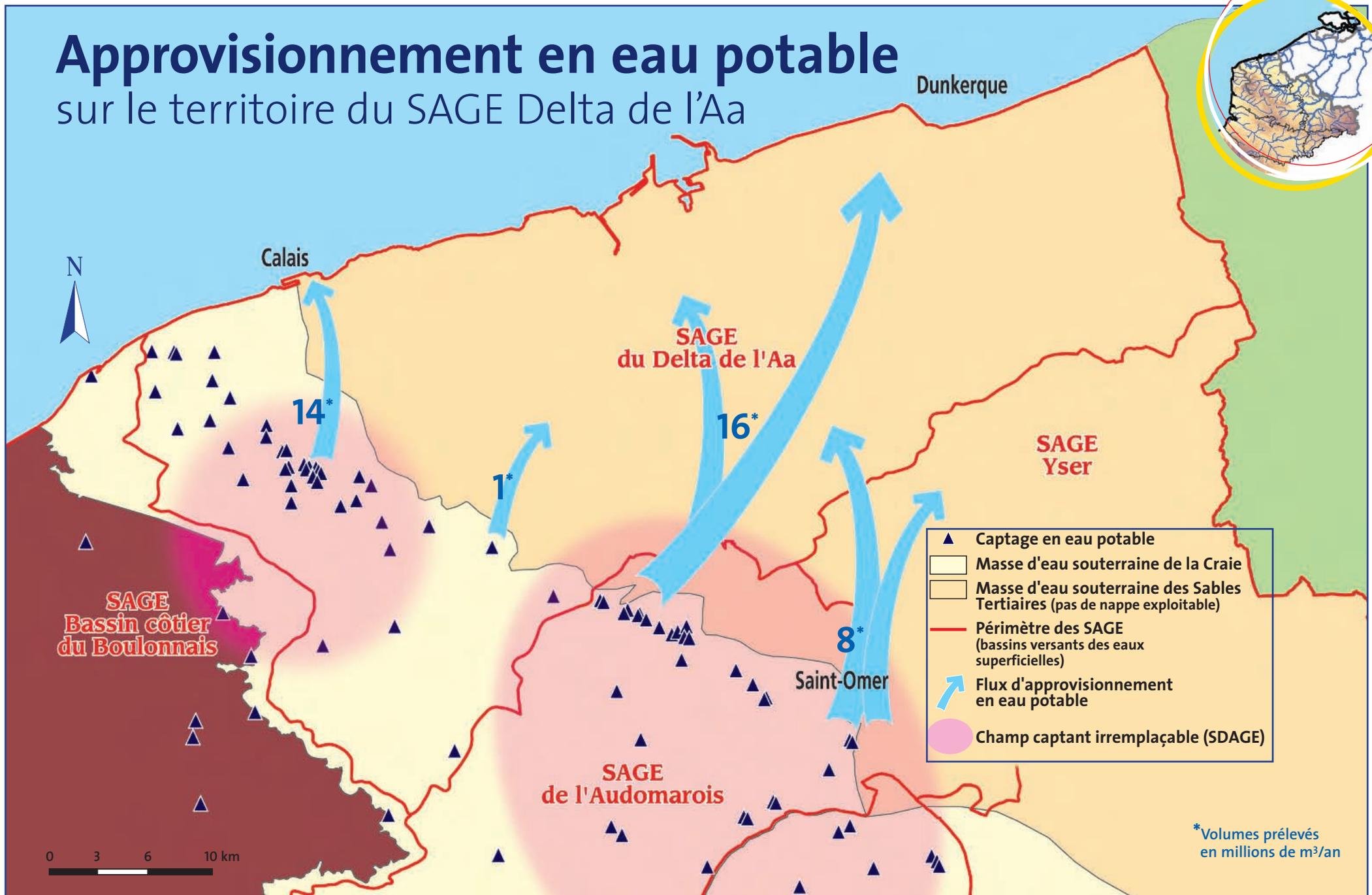


Masses d'eau continentales artificielles et fortement modifiées

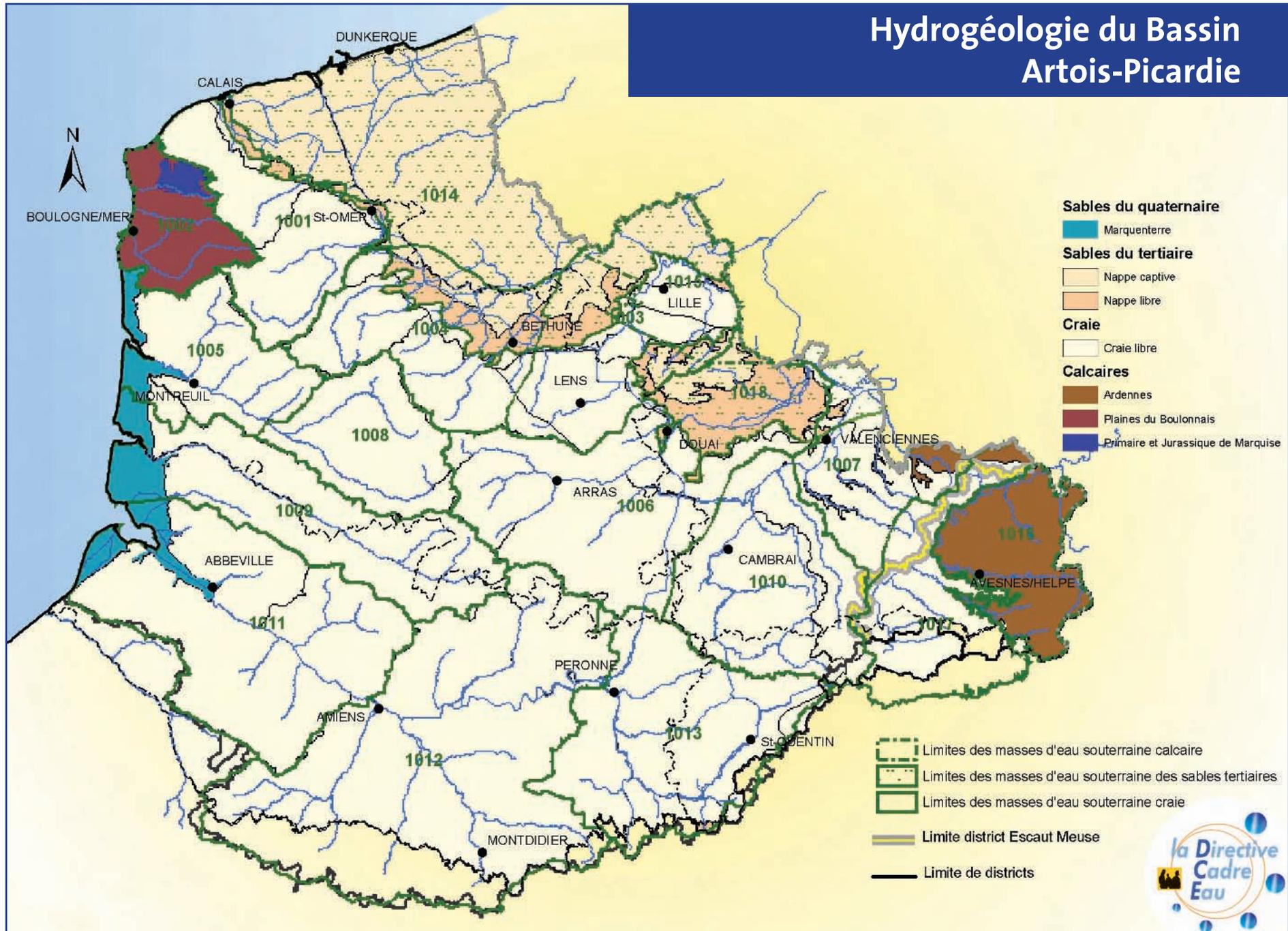


Approvisionnement en eau potable

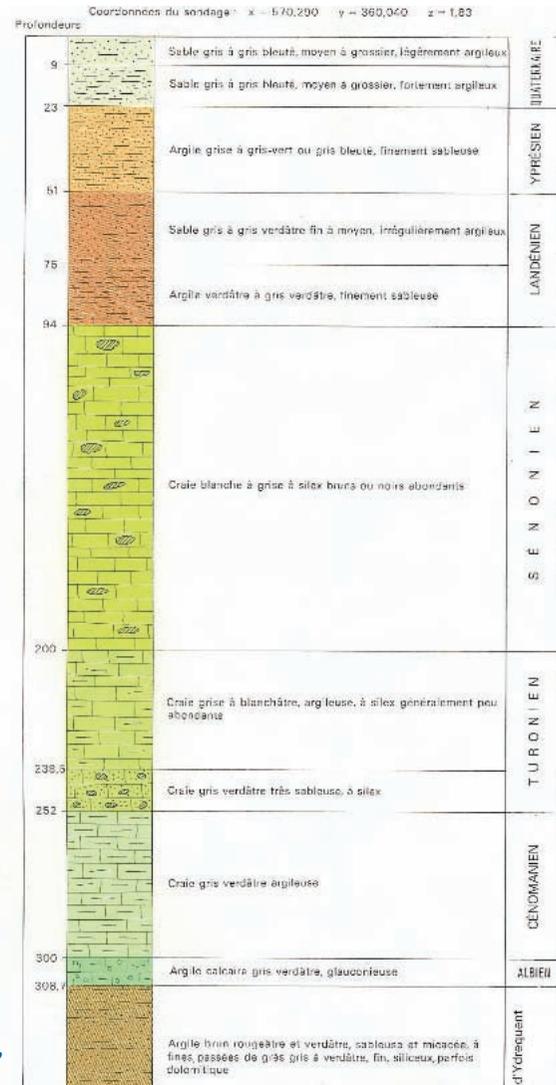
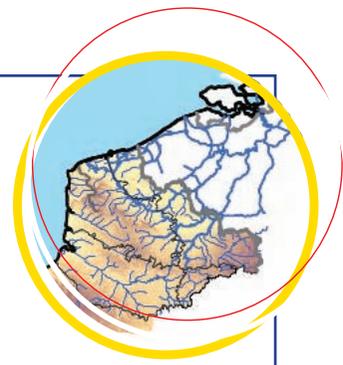
sur le territoire du SAGE Delta de l'Aa



Hydrogéologie du Bassin Artois-Picardie



Coupe stratigraphique jusqu'à 350 m. de profondeur* (B.R.G.M.)



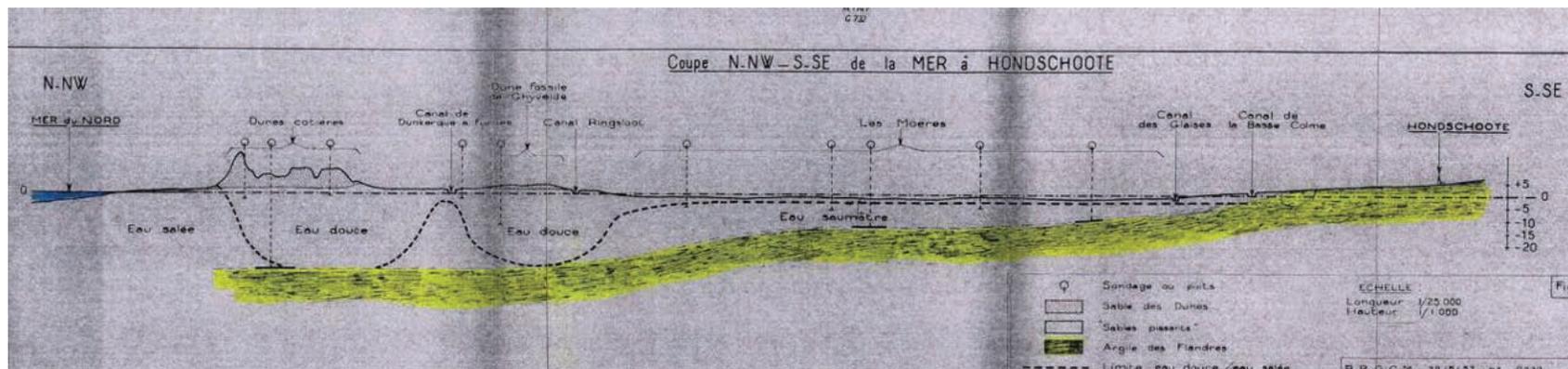
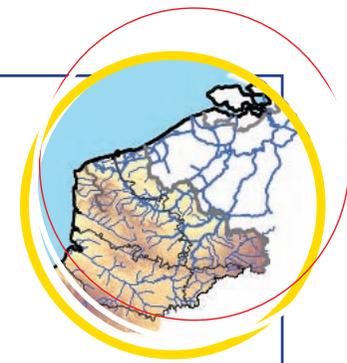
Nappe des wateringues

Nappe des sables landéniens des Flandres

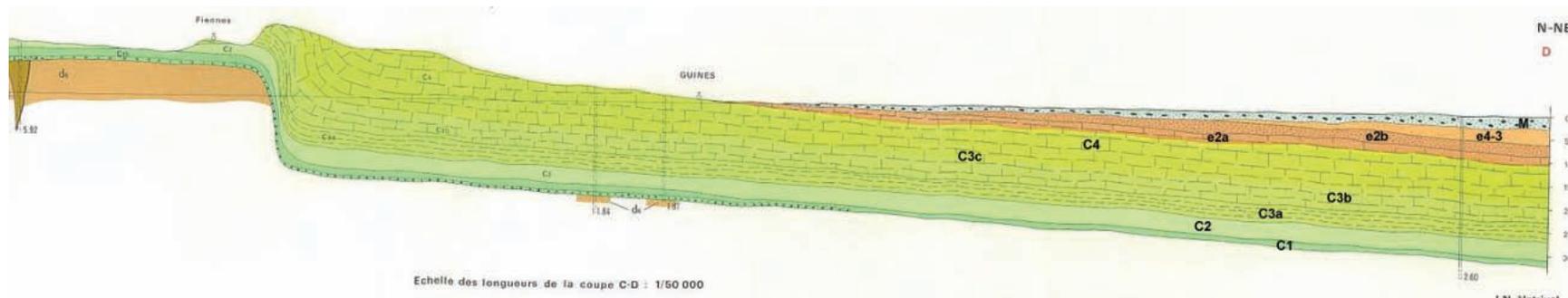
Nappe de la craie séno-turonienne

* Sondage à Calais représentatif du reste du territoire du SAGE. Voir rapport d'état des lieux au chapitre 2 "Une ressource souterraine unique"

Coupe géologique schématique Hondschoote* (B.R.G.M.)



Coupe géologique Hardinghen/Marck* (B.R.G.M.)*

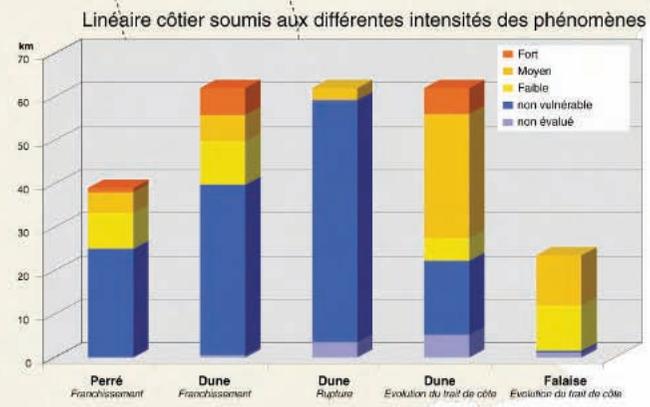
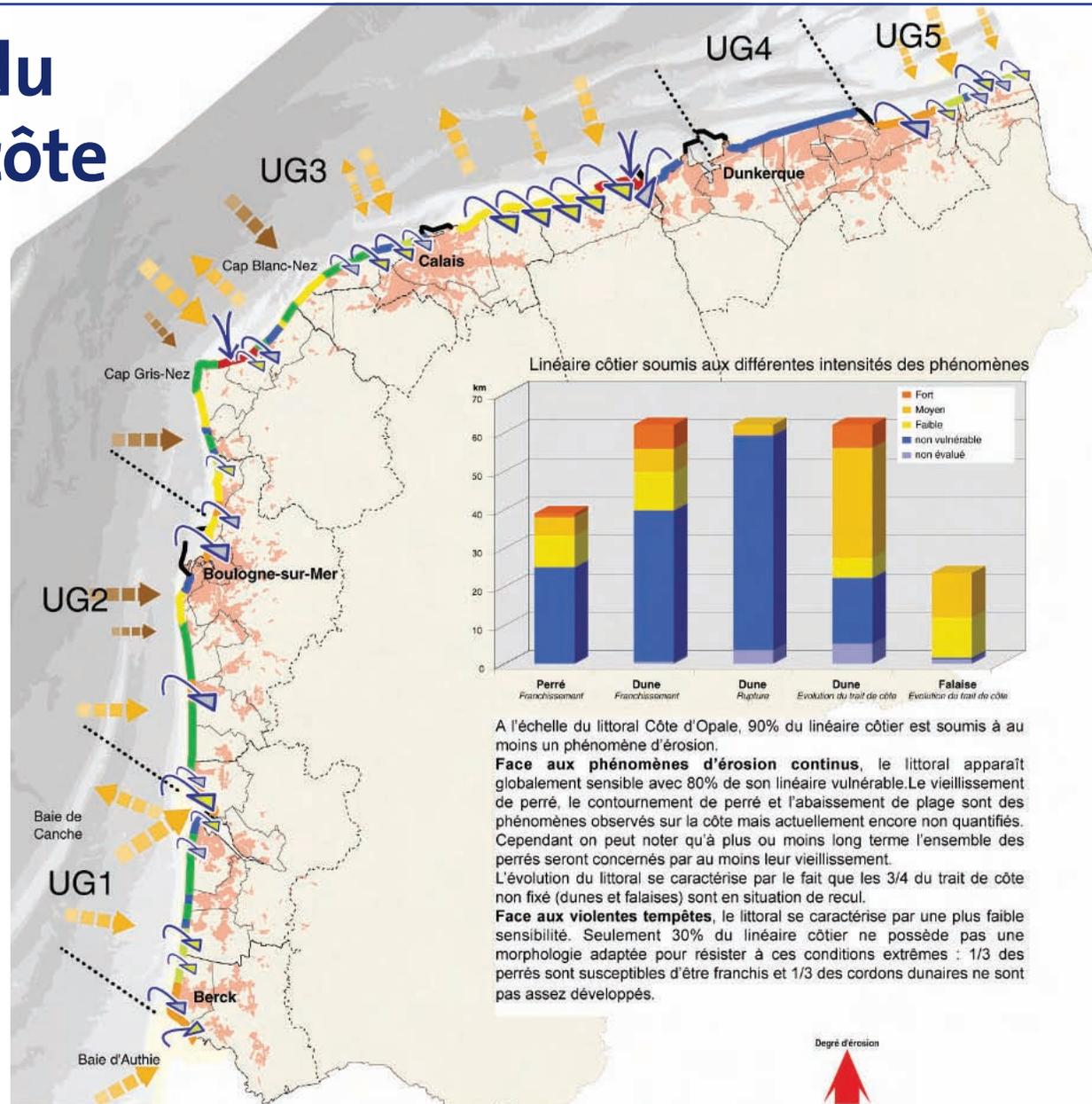
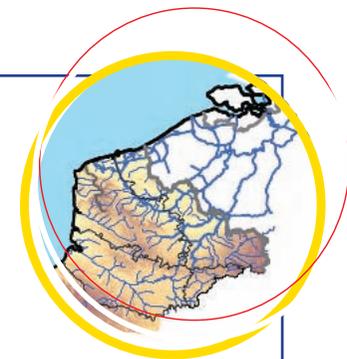


- Formations géologiques :**
- C2 :** Craie marneuse Cénomanién
 - C3 ab :** Craie noduleuse et marneuse Turonien moyen et inférieur
 - C4-3c :** Craie blanche à silex Sénonien et Turonien supérieur
 - e2a :** "Argile de Louvil" Landénien inférieur
 - e2b :** Sables blancs Landénien supérieur
 - e4-3 :** "Argiles des Flandres" Yprésien
 - M :** "Assise de Calais" Flandrien moyen

* Voir rapport d'état des lieux au chapitre 2 "Une ressource souterraine unique"

Erosion du trait de côte

(P.L.A.G.E.)*



A l'échelle du littoral Côte d'Opale, 90% du linéaire côtier est soumis à au moins un phénomène d'érosion.

Face aux phénomènes d'érosion continus, le littoral apparaît globalement sensible avec 80% de son linéaire vulnérable. Le vieillissement de perré, le contournement de perré et l'abaissement de plage sont des phénomènes observés sur la côte mais actuellement encore non quantifiés. Cependant on peut noter qu'à plus ou moins long terme l'ensemble des perrés seront concernés par au moins leur vieillissement. L'évolution du littoral se caractérise par le fait que les 3/4 du trait de côte non fixé (dunes et falaises) sont en situation de recul.

Face aux violentes tempêtes, le littoral se caractérise par une plus faible sensibilité. Seulement 30% du linéaire côtier ne possède pas une morphologie adaptée pour résister à ces conditions extrêmes : 1/3 des perrés sont susceptibles d'être franchis et 1/3 des cordons dunaires ne sont pas assez développés.



* Plan Littoral d'Actions pour la Gestion de l'Erosion sur le littoral de la Côte d'Opale, 2003.

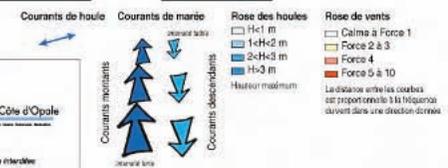
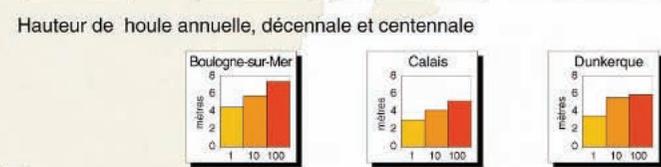
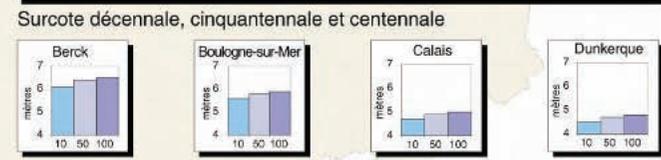
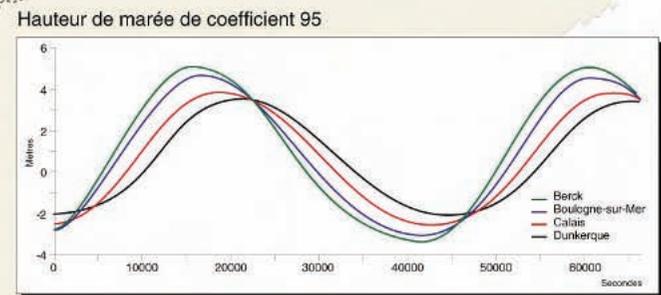
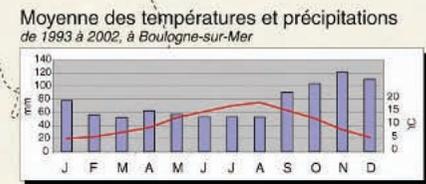
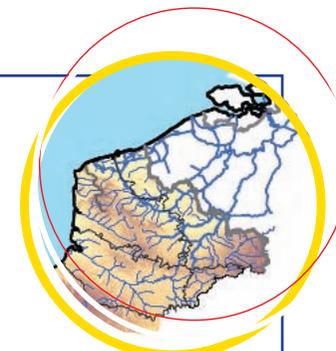
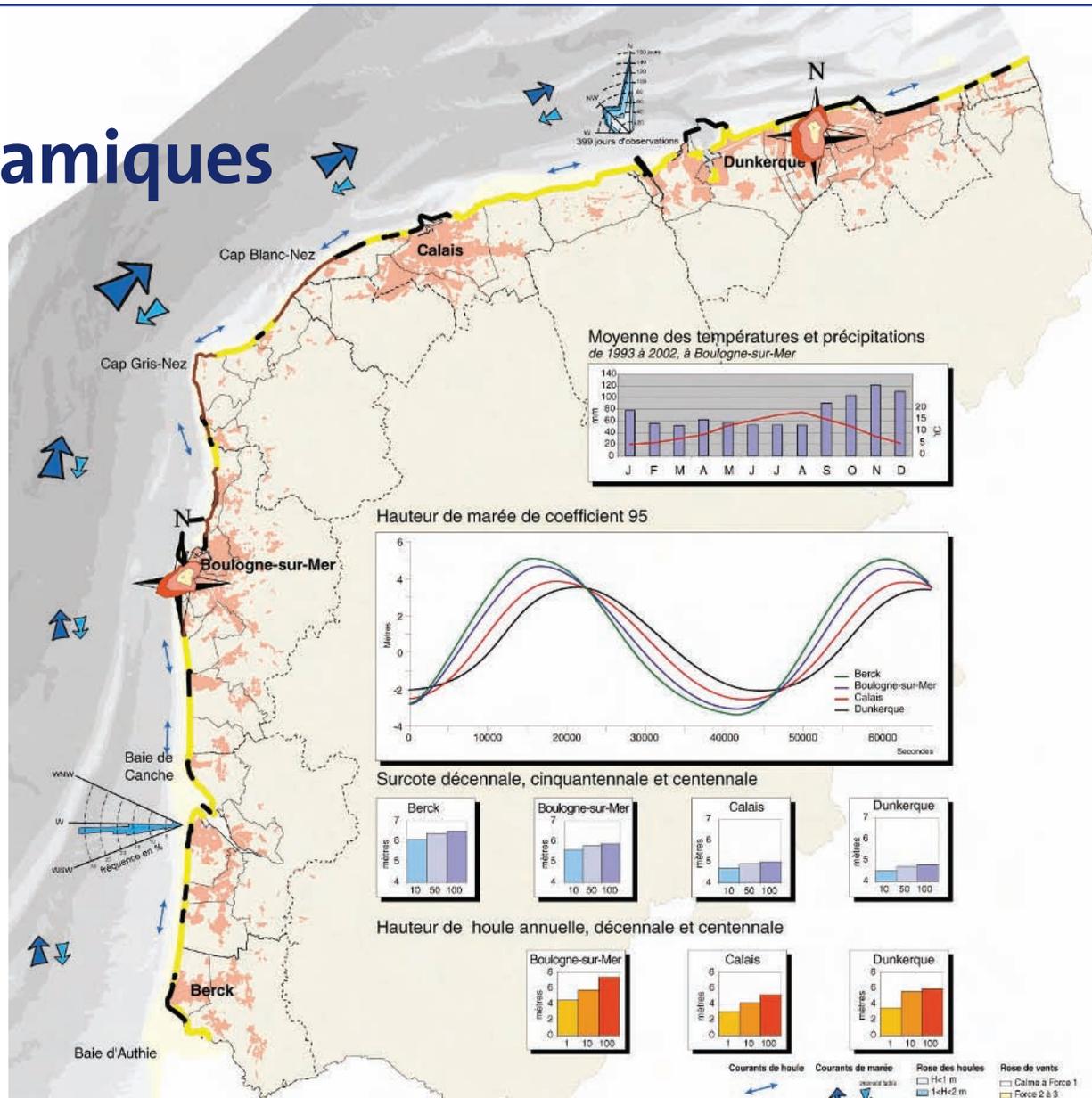
Sources : BRGM - D-Ter000/2002
 SEDIF - Occupation du sol - IFU-1992
 BRACQ d'Opale
 Plans de gestion - HAECON-EDPL/NE 2001
 Livres d'arrêt de gestion - HAECON-EDPL/NE 2001
 REVUEL d'Opale
 Ouvrages de défense - SMBC, SIN-2000

Réalisation : Syndicat Mixte de la Côte d'Opale

Page 200 annexes - Copie et reproduction interdites

Les agents morphodynamiques du littoral

(P.L.A.G.E.)*



* Plan Littoral d'Actions pour la Gestion de l'Erosion sur le littoral de la Côte d'Opale, 2003.

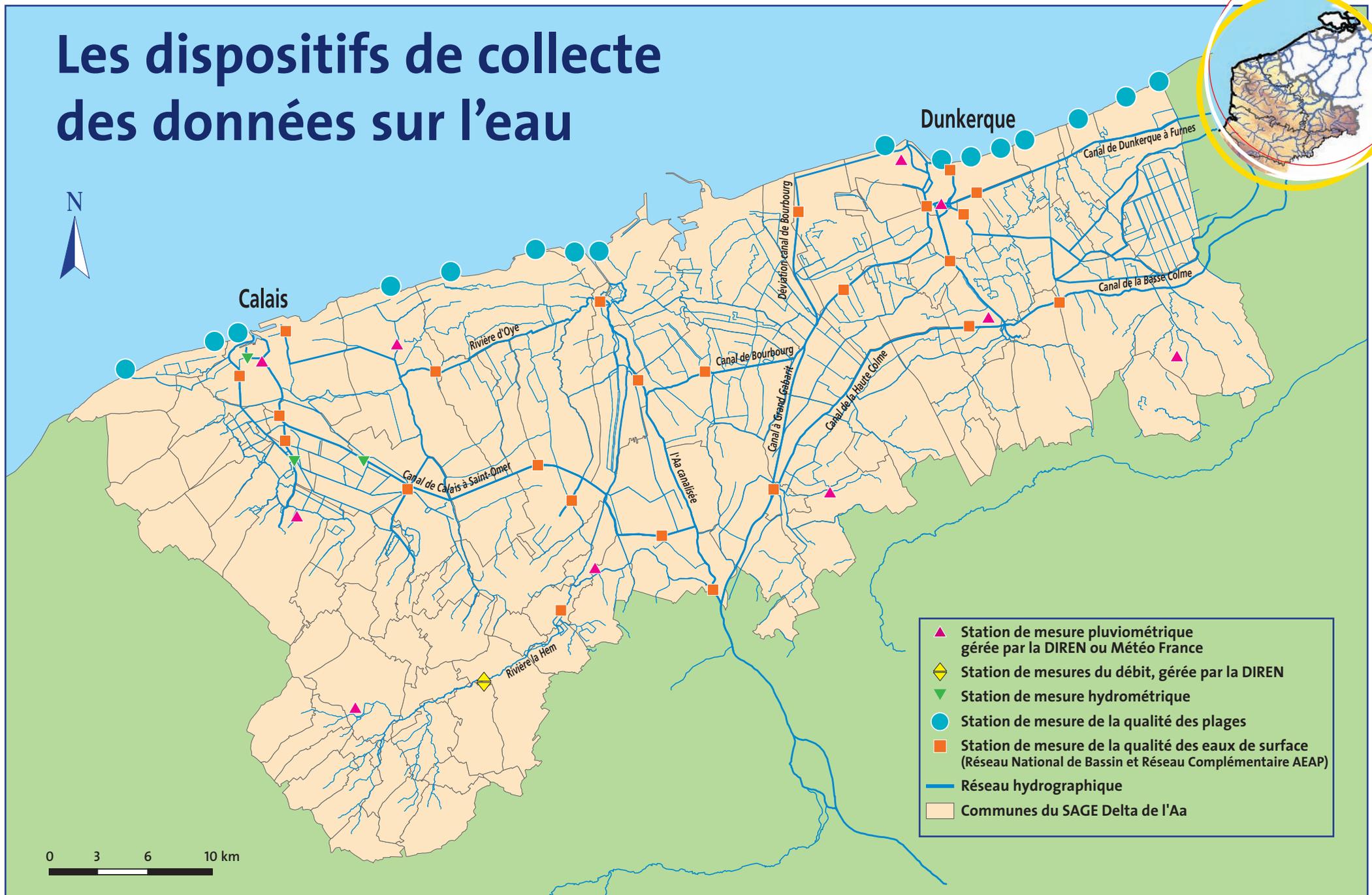
Sources:
 SPM 2002 (1999-2002)
 SCDL-OS (1991-1992)
 MEGCO d'après:
 - Résultats et courants de marée (1990-1991) MEGCO EDU/IME 2001
 - Hauteur et courants de houle MEGCO EDU/IME 2001
 - Sources de houle MEGCO/OS (1991-2001)
 SCDL MEF (pour les observations, campagnes et données 2000)
 MEGCO EDU (1991)
 - Renseignements sur les précipitations, température Météo France 2003
 Bathyplan (1985)
 Direction de l'Équipement 1985 et Bathyplan 8 et 1071



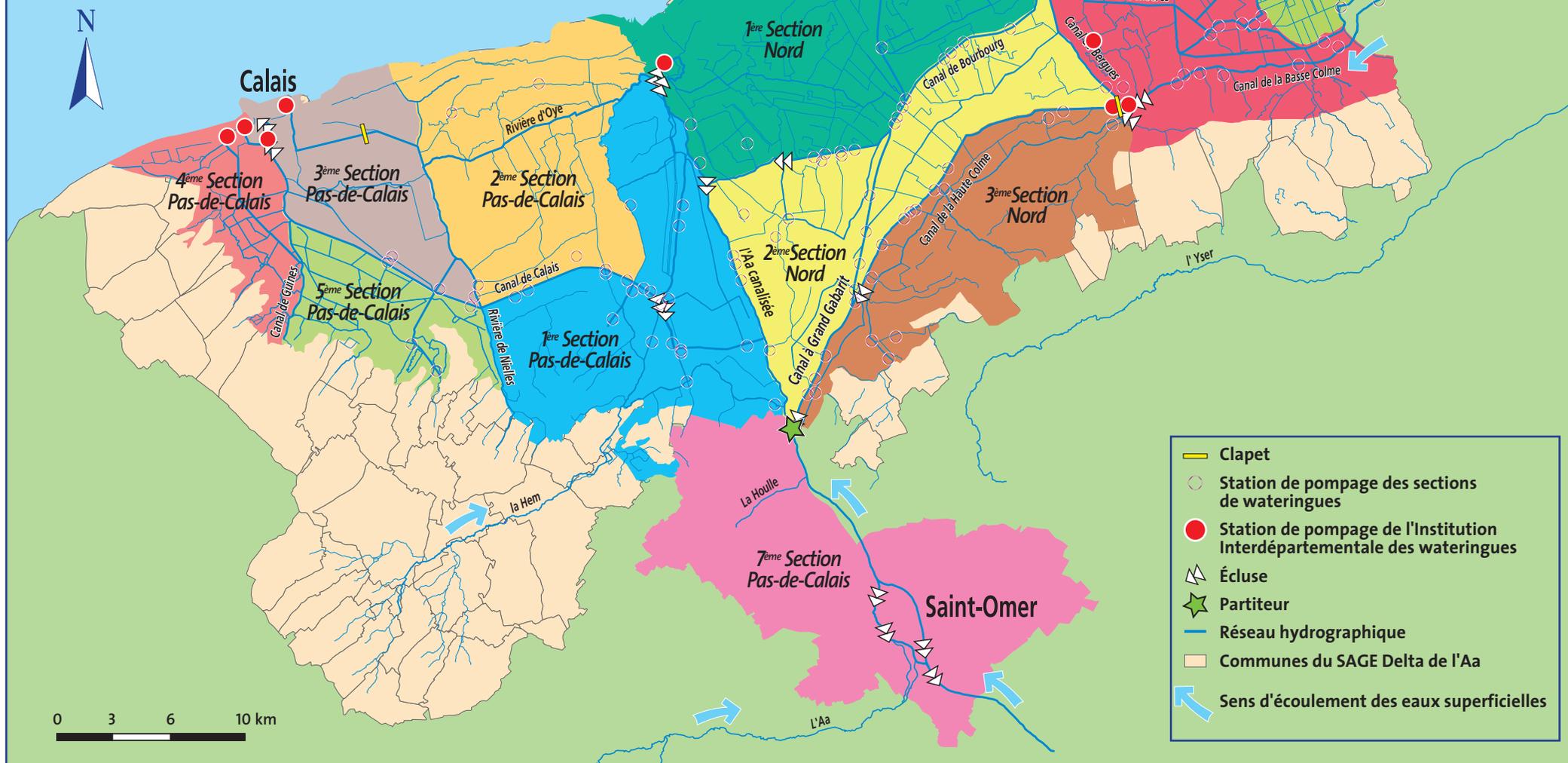
Reproduction: Syndicat Mixte de la Côte d'Opale

Figure 500 exemplaires - Copie et reproduction interdites

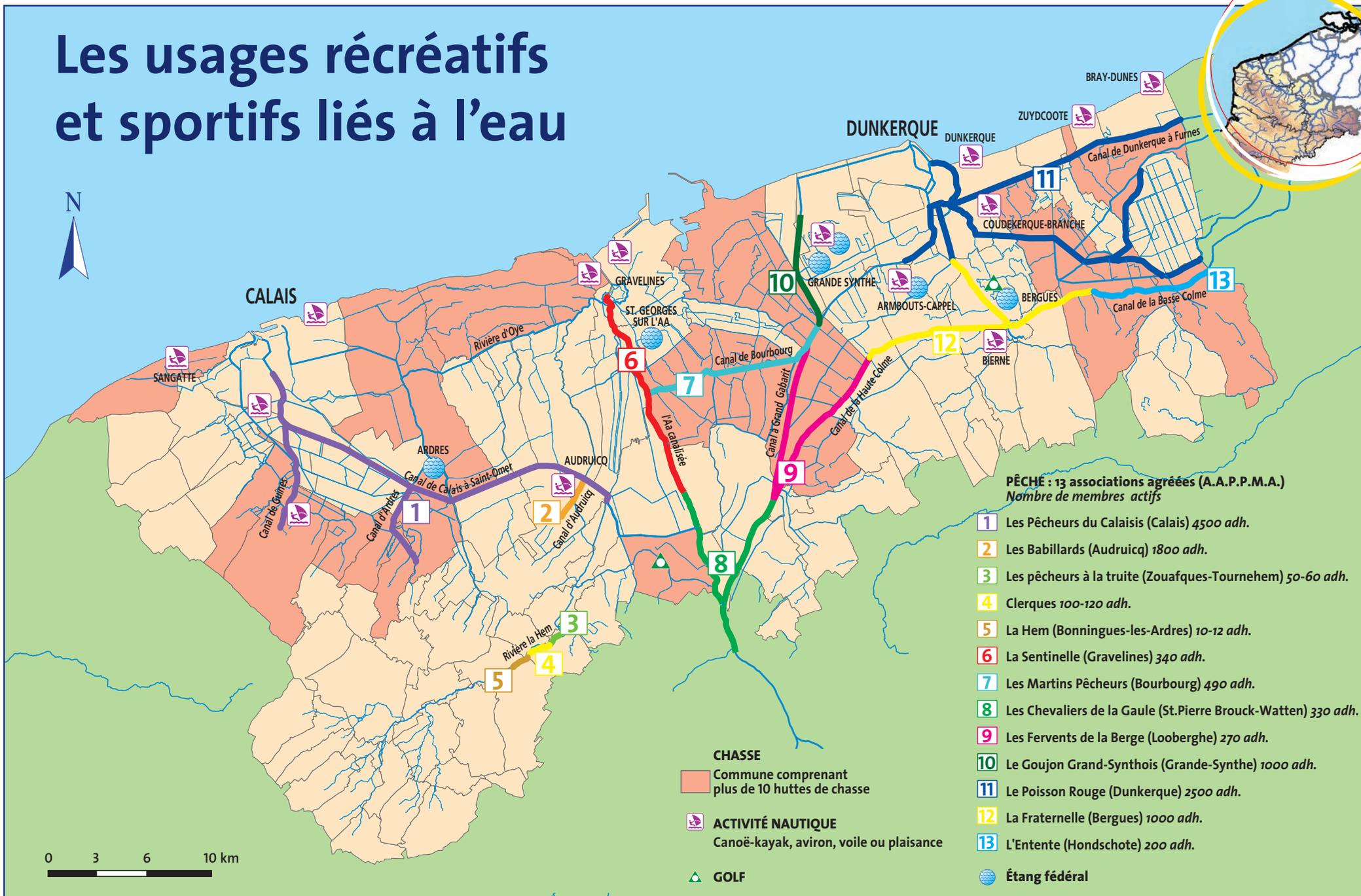
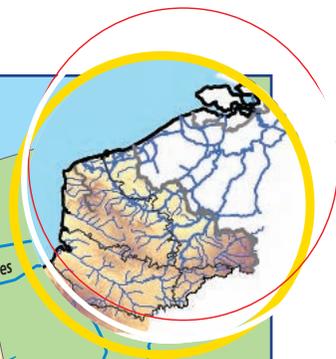
Les dispositifs de collecte des données sur l'eau



Le fonctionnement hydraulique et les sections de wateringues du bassin du Delta de l'Aa

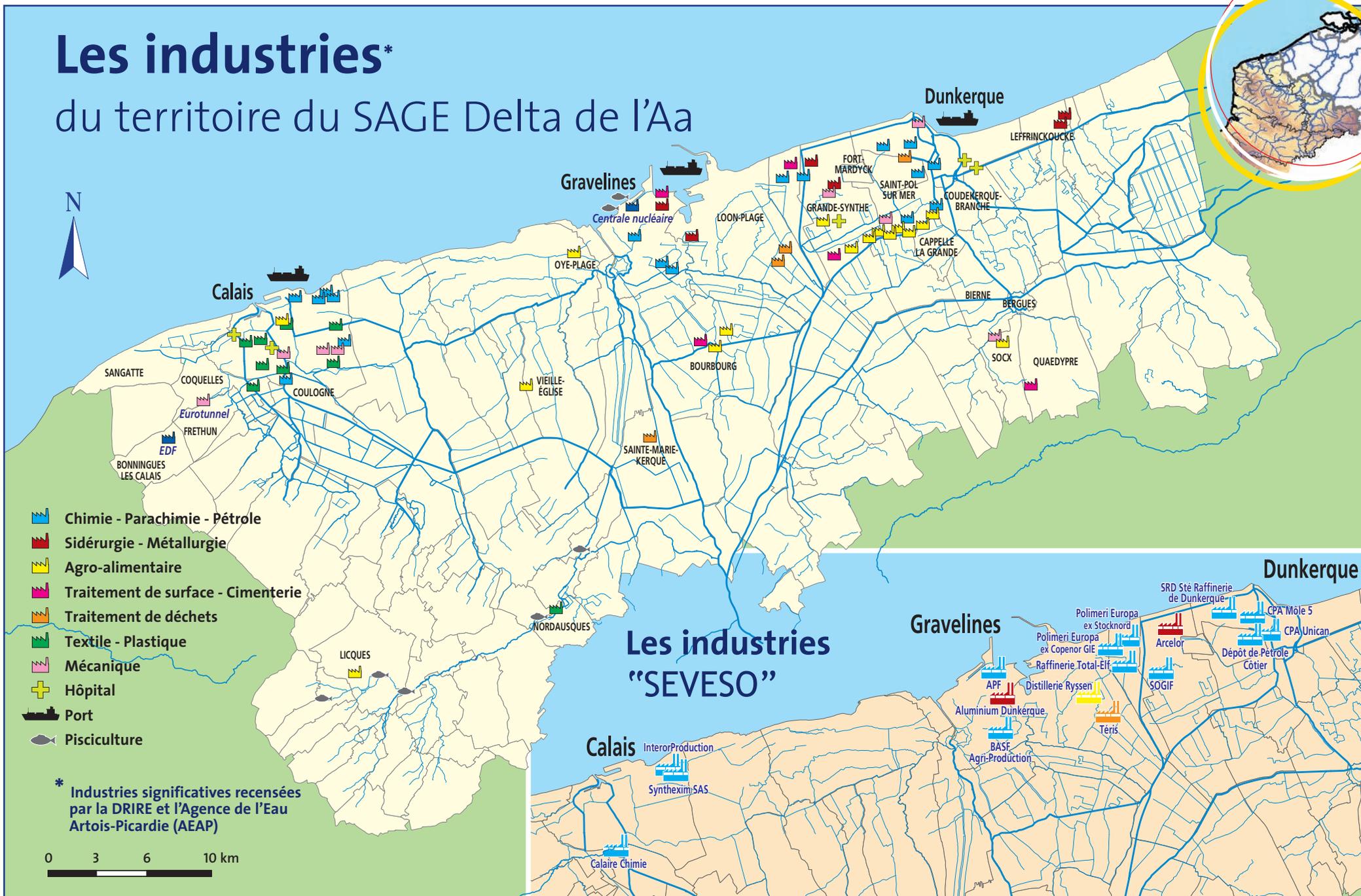
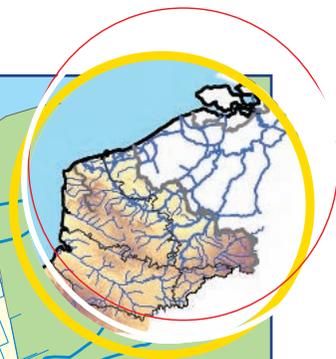


Les usages récréatifs et sportifs liés à l'eau



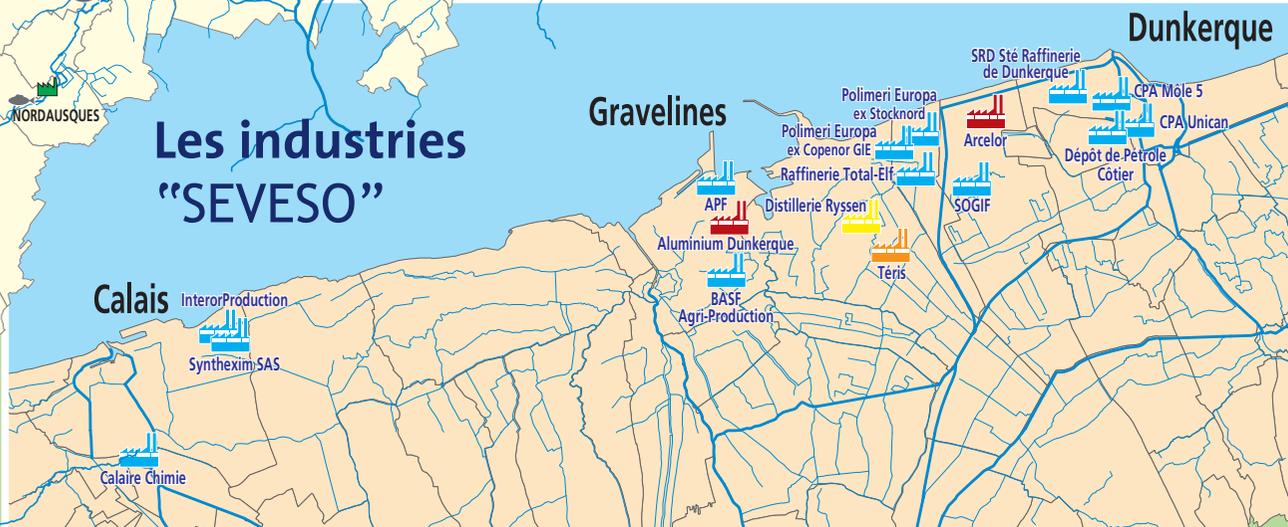
Les industries*

du territoire du SAGE Delta de l'Aa

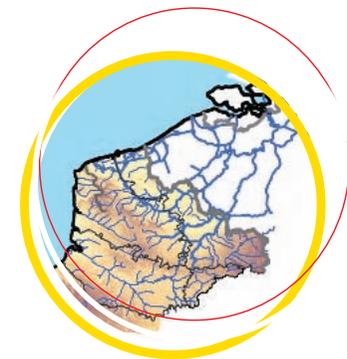
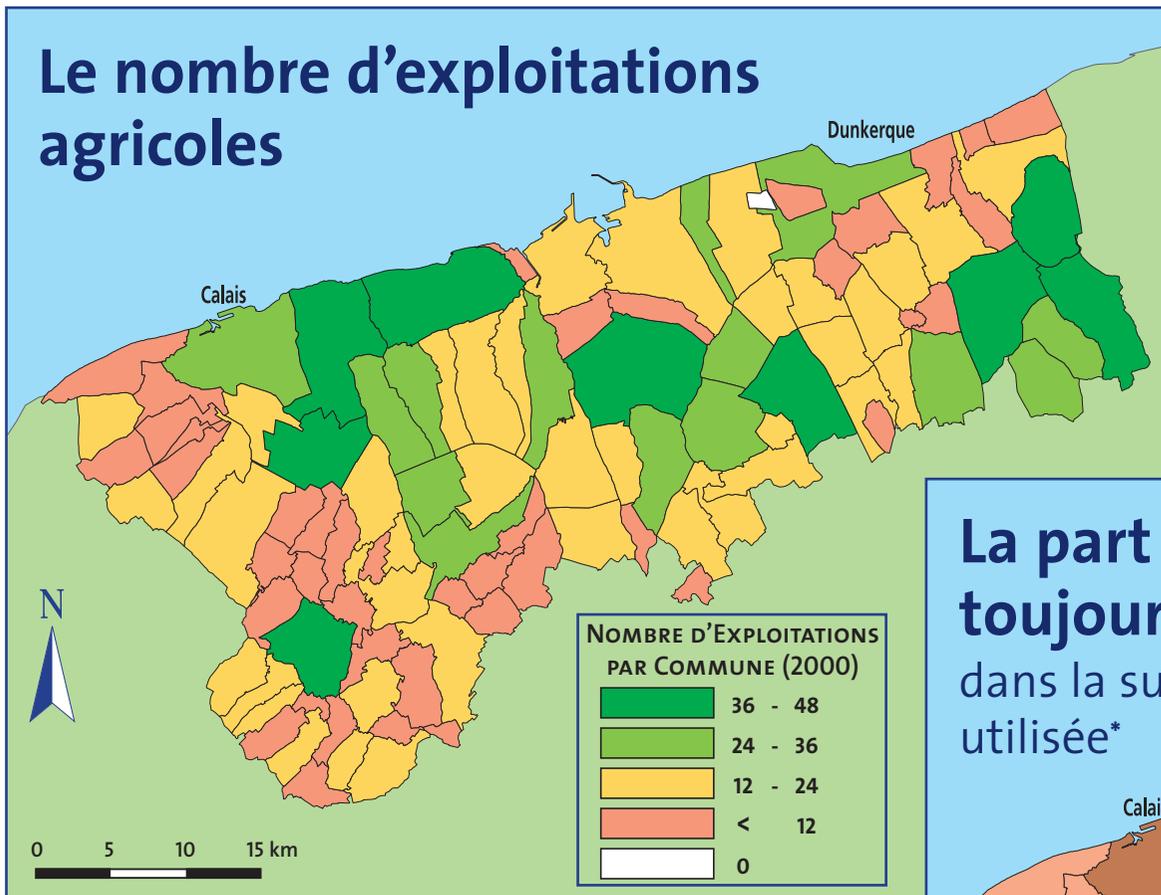


* Industries significatives recensées par la DRIRE et l'Agence de l'Eau Artois-Picardie (AEAP)

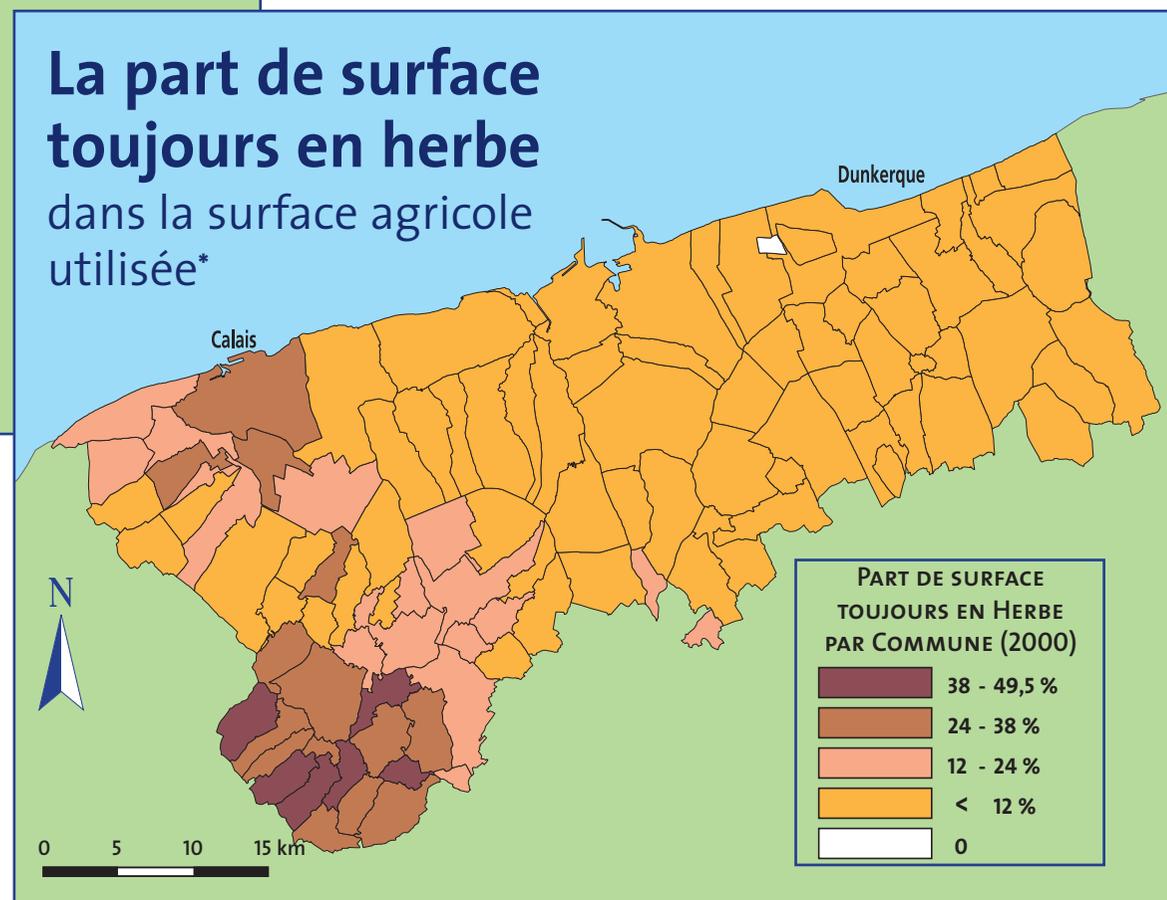
Les industries "SEVESO"



Le nombre d'exploitations agricoles



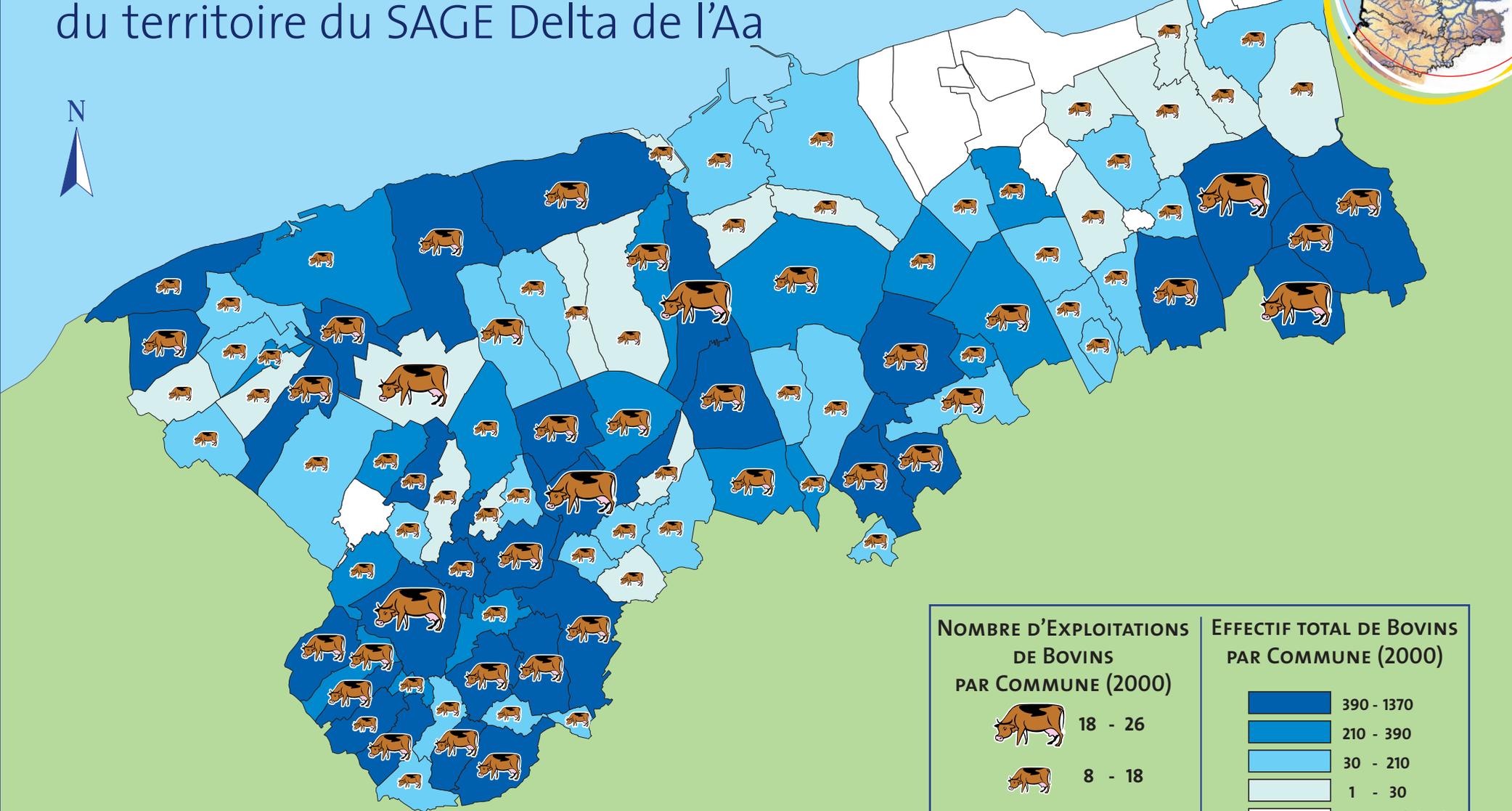
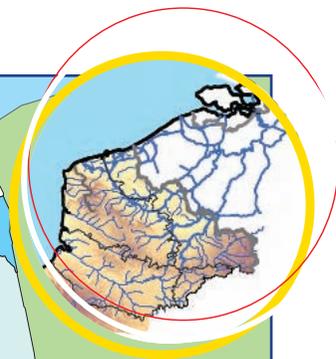
La part de surface toujours en herbe dans la surface agricole utilisée*

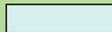


* SAU : correspond aux terres labourables, aux cultures permanentes...

STH : correspond à la surface en herbe, semée depuis au moins 5 ans ou naturelle (prairies permanentes)

Les élevages de bovins du territoire du SAGE Delta de l'Aa

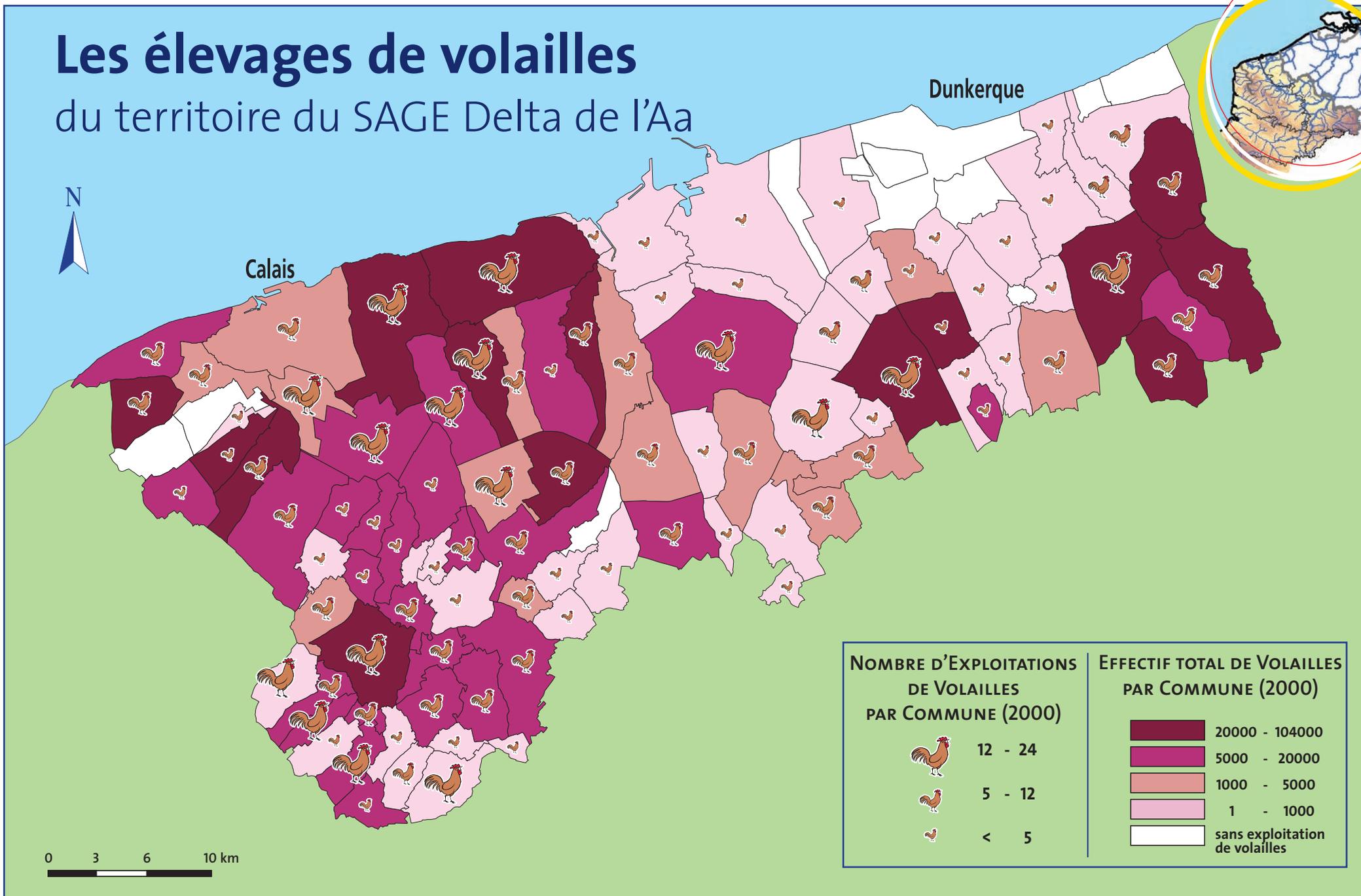
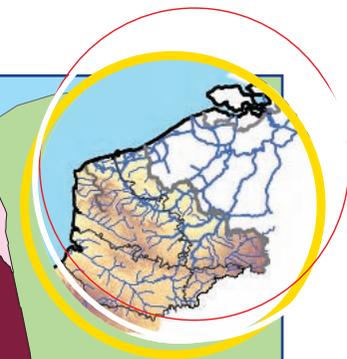


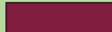
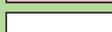
NOMBRE D'EXPLOITATIONS DE BOVINS PAR COMMUNE (2000)		EFFECTIF TOTAL DE BOVINS PAR COMMUNE (2000)	
	18 - 26		390 - 1370
	8 - 18		210 - 390
	< 8		30 - 210
			1 - 30
			sans exploitation de bovins



Les élevages de volailles

du territoire du SAGE Delta de l'Aa

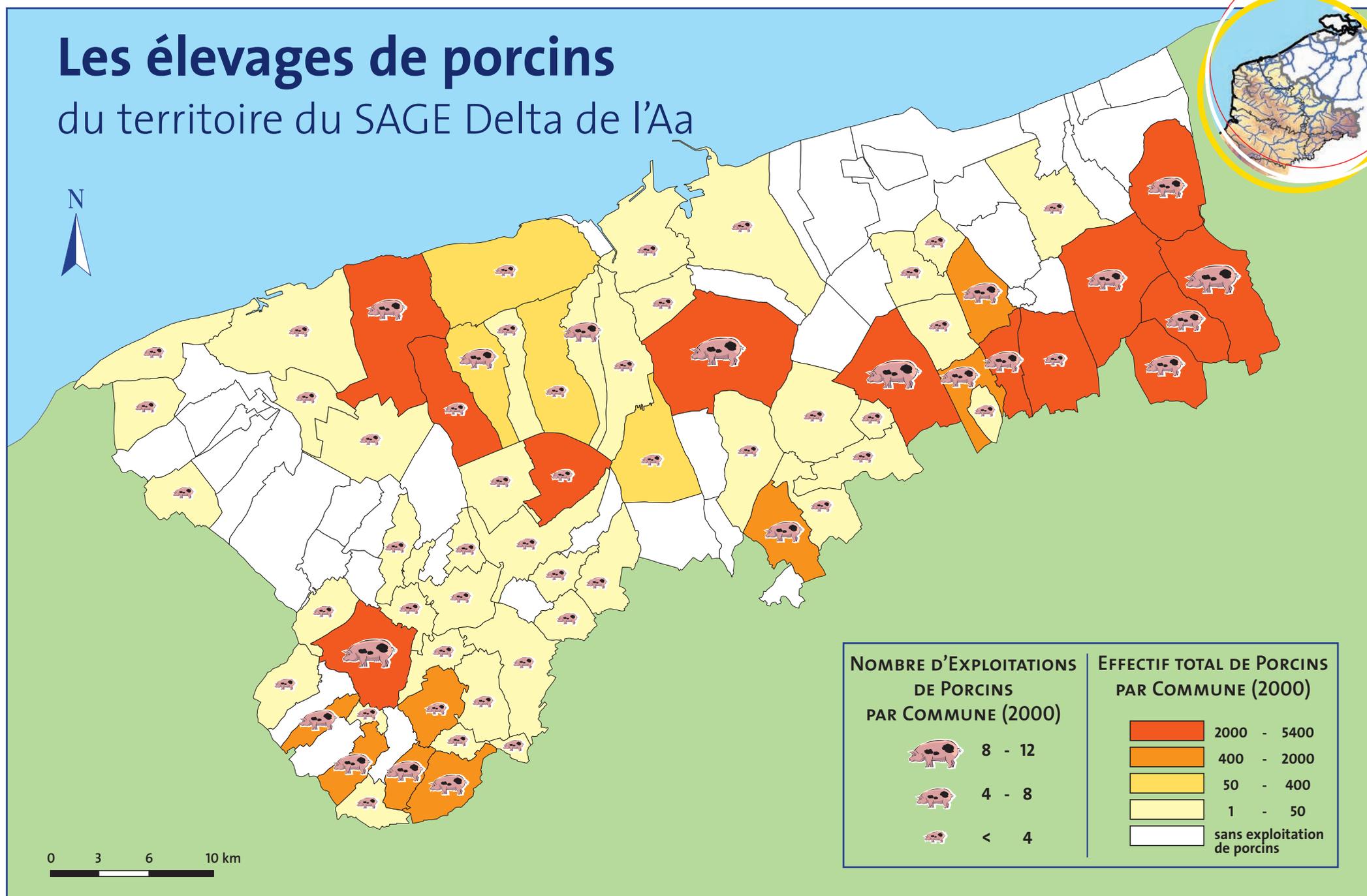
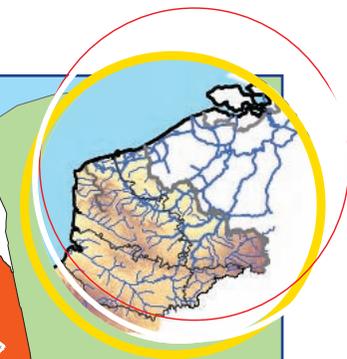


NOMBRE D'EXPLOITATIONS DE VOLAILLES PAR COMMUNE (2000)		EFFECTIF TOTAL DE VOLAILLES PAR COMMUNE (2000)	
	12 - 24		20000 - 104000
	5 - 12		5000 - 20000
	< 5		1000 - 5000
			1 - 1000
			sans exploitation de volailles

0 3 6 10 km

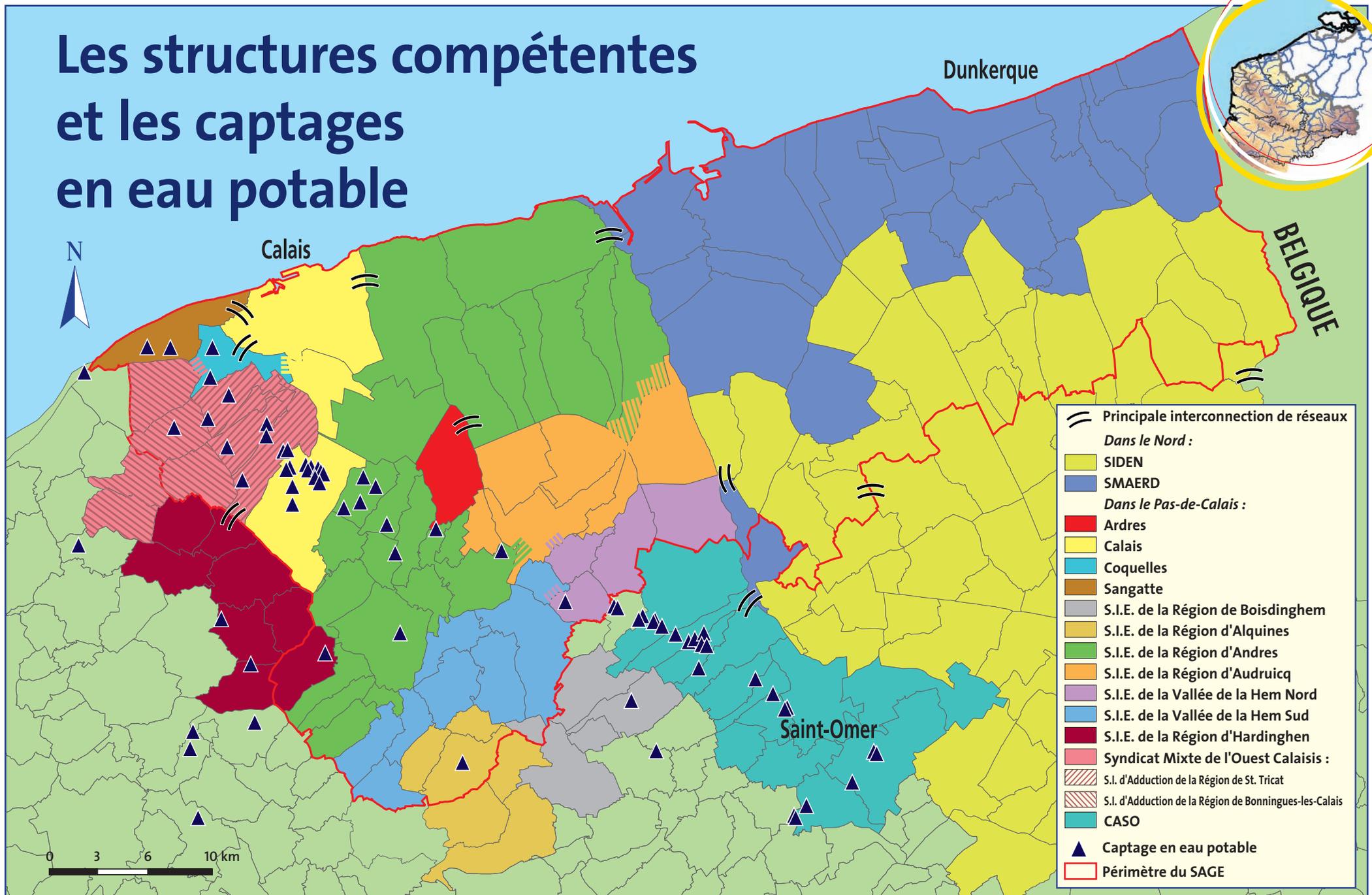
Les élevages de porcins

du territoire du SAGE Delta de l'Aa

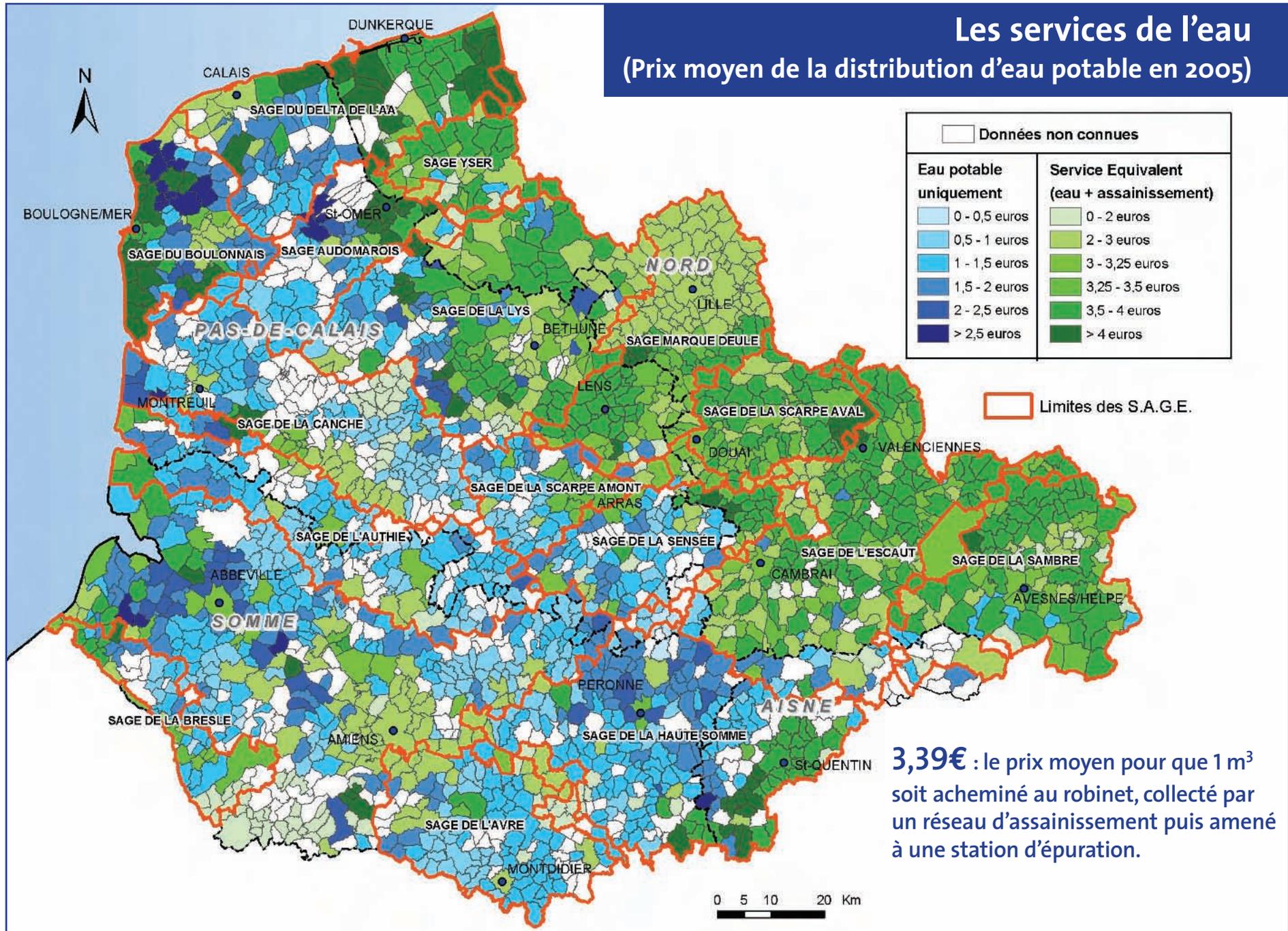


NOMBRE D'EXPLOITATIONS DE PORCINS PAR COMMUNE (2000)		EFFECTIF TOTAL DE PORCINS PAR COMMUNE (2000)	
	8 - 12		2000 - 5400
	4 - 8		400 - 2000
	< 4		50 - 400
			1 - 50
			sans exploitation de porcins

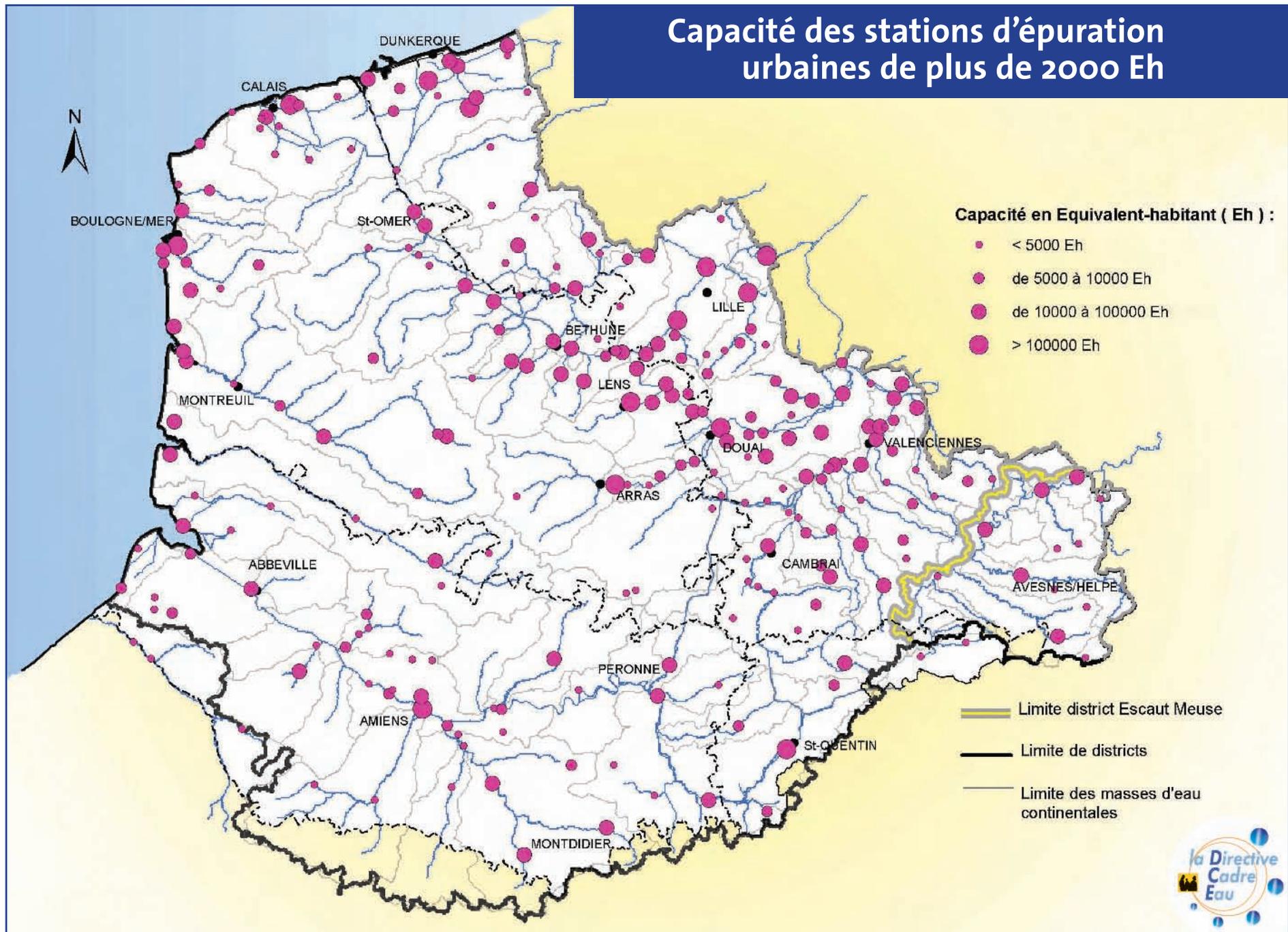
Les structures compétentes et les captages en eau potable

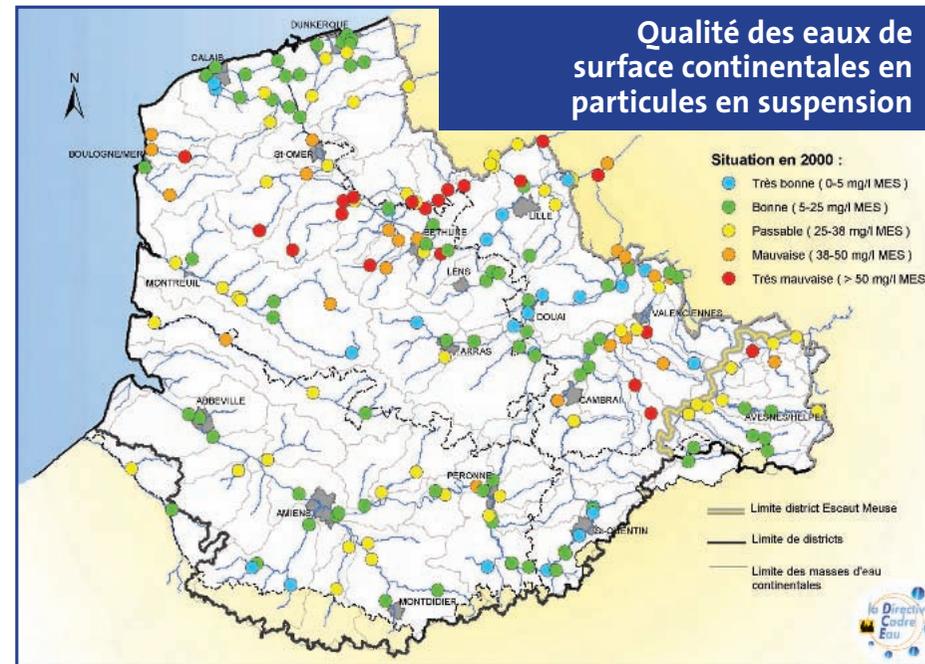
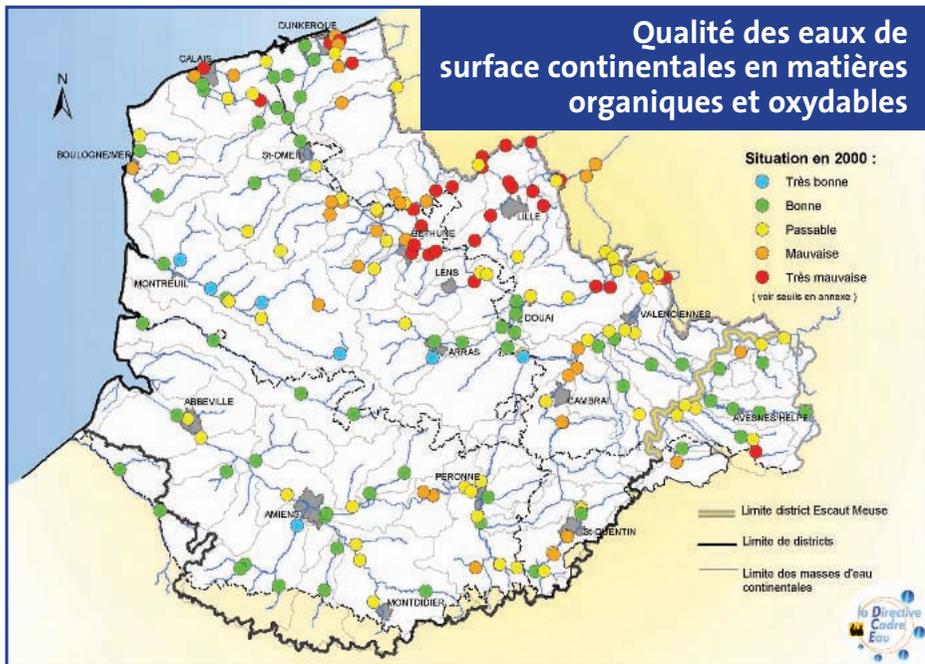
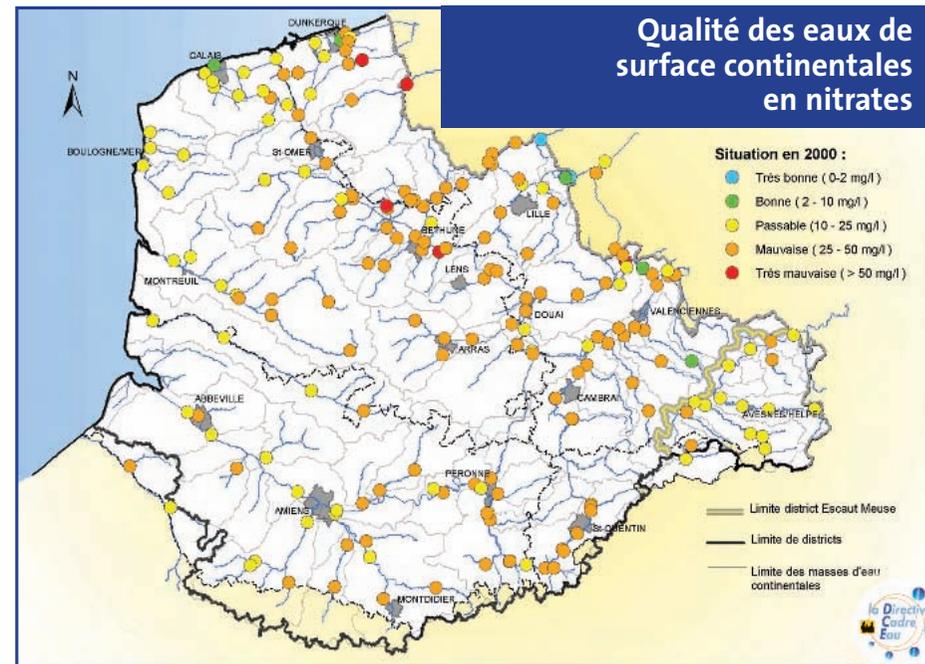
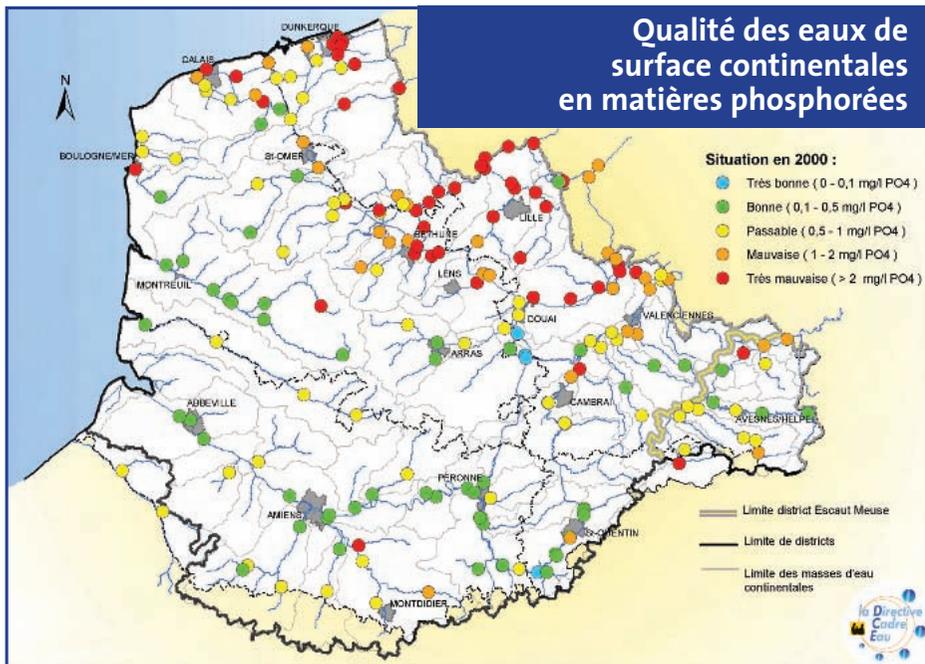


Les services de l'eau (Prix moyen de la distribution d'eau potable en 2005)



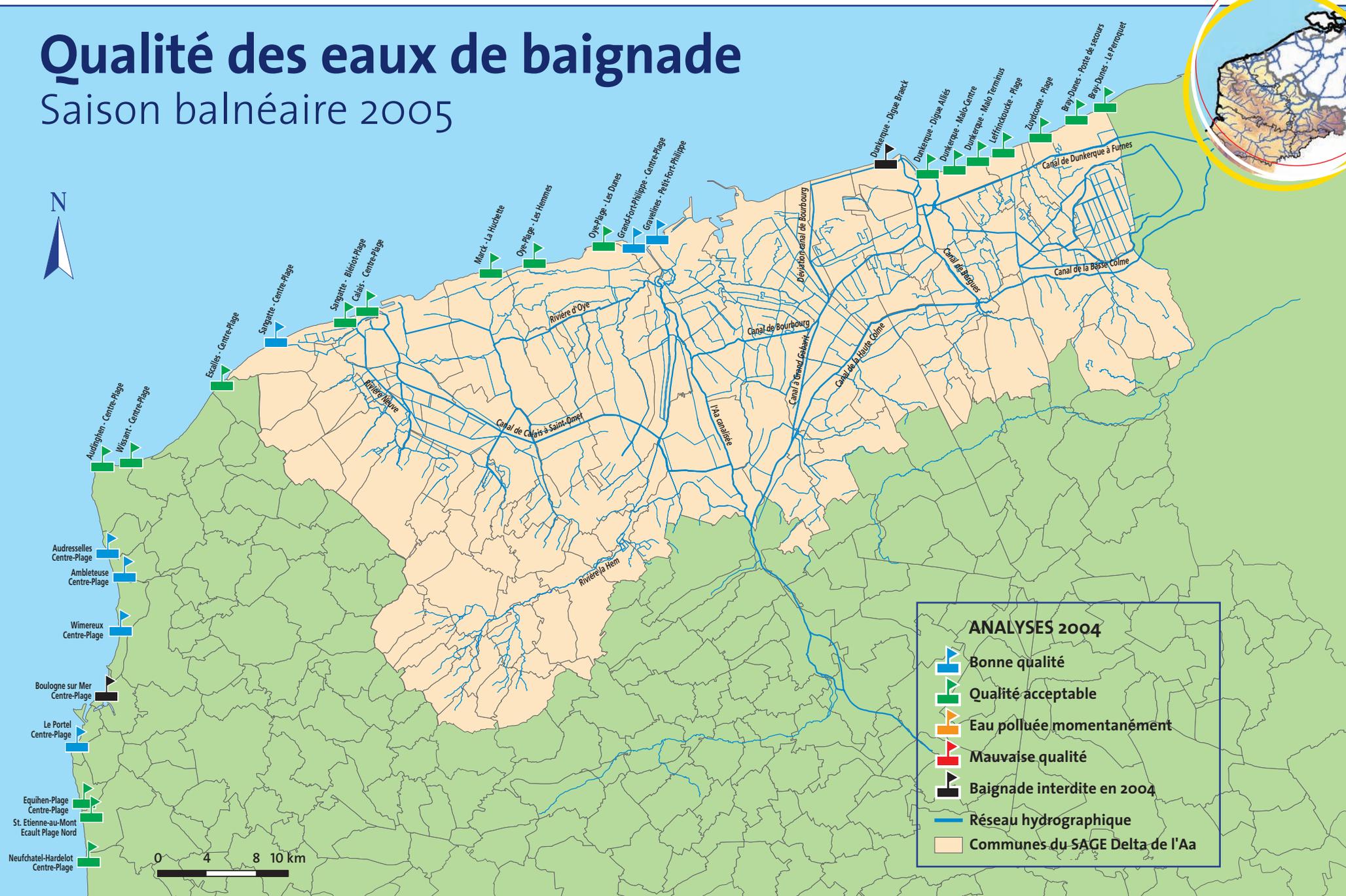
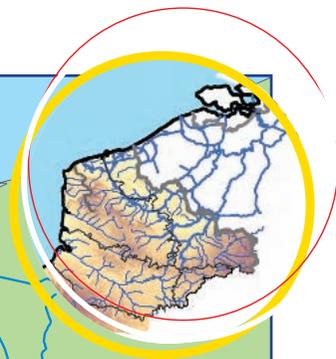
Capacité des stations d'épuration urbaines de plus de 2000 Eh



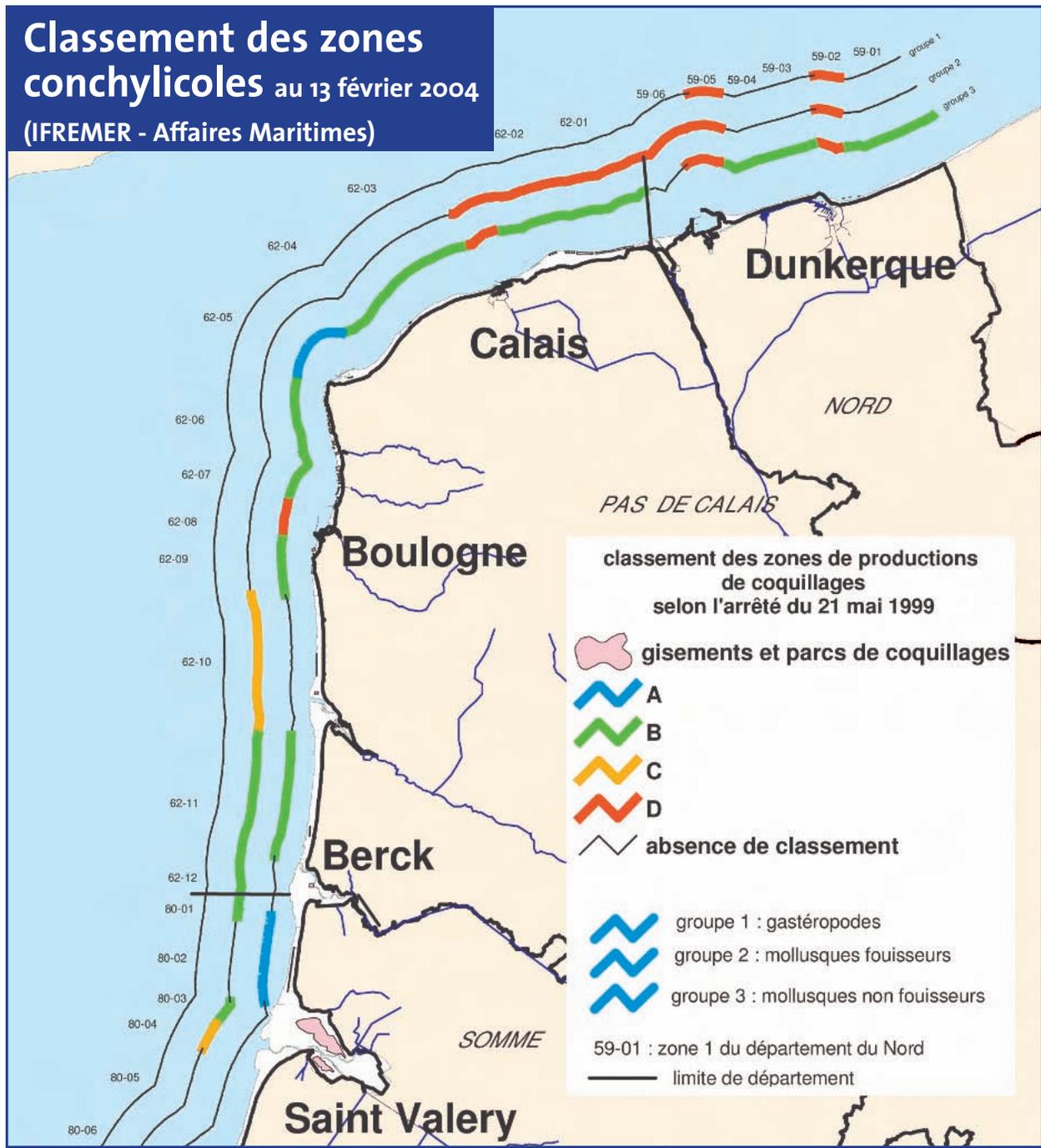


Qualité des eaux de baignade

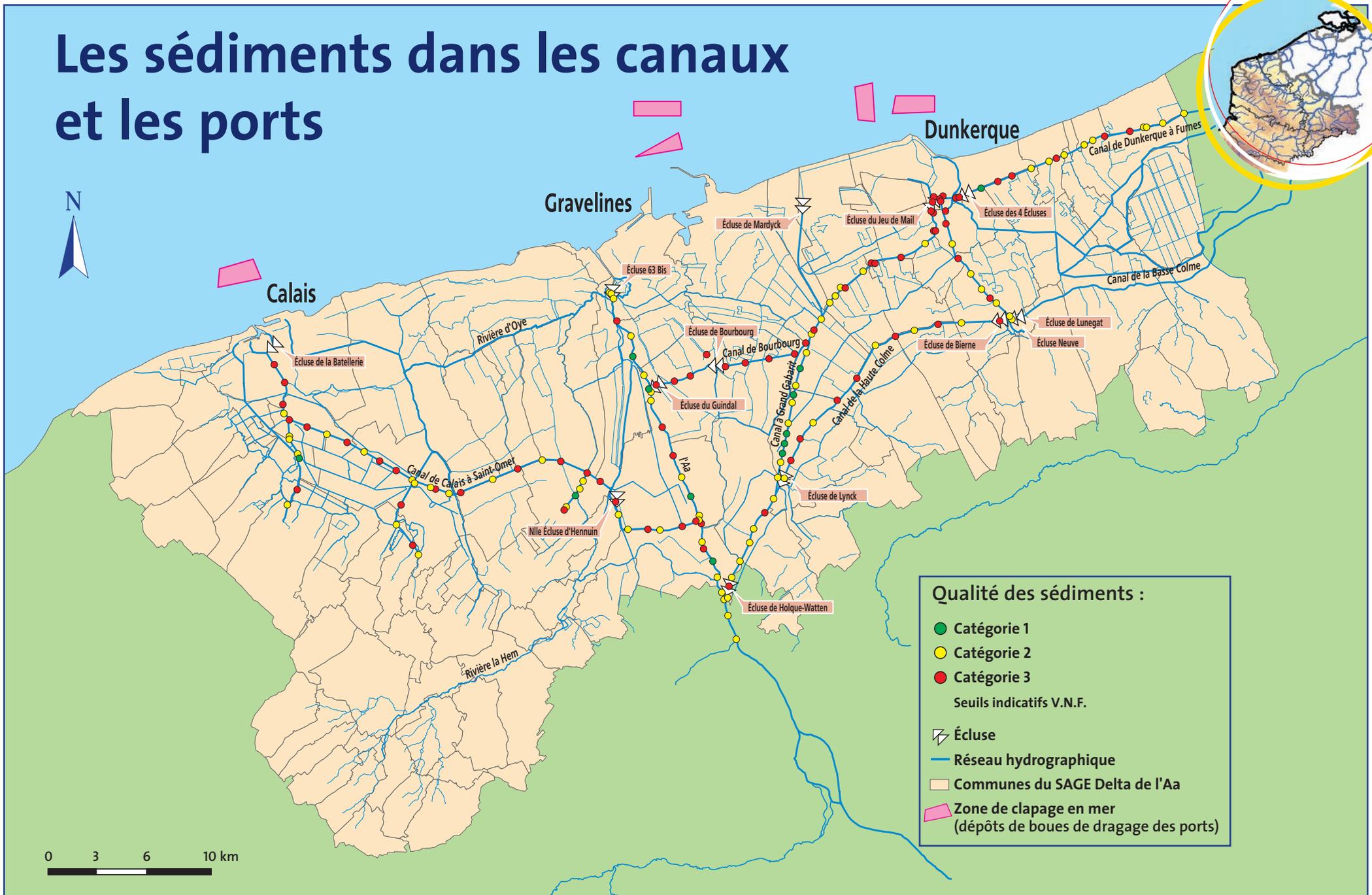
Saison balnéaire 2005



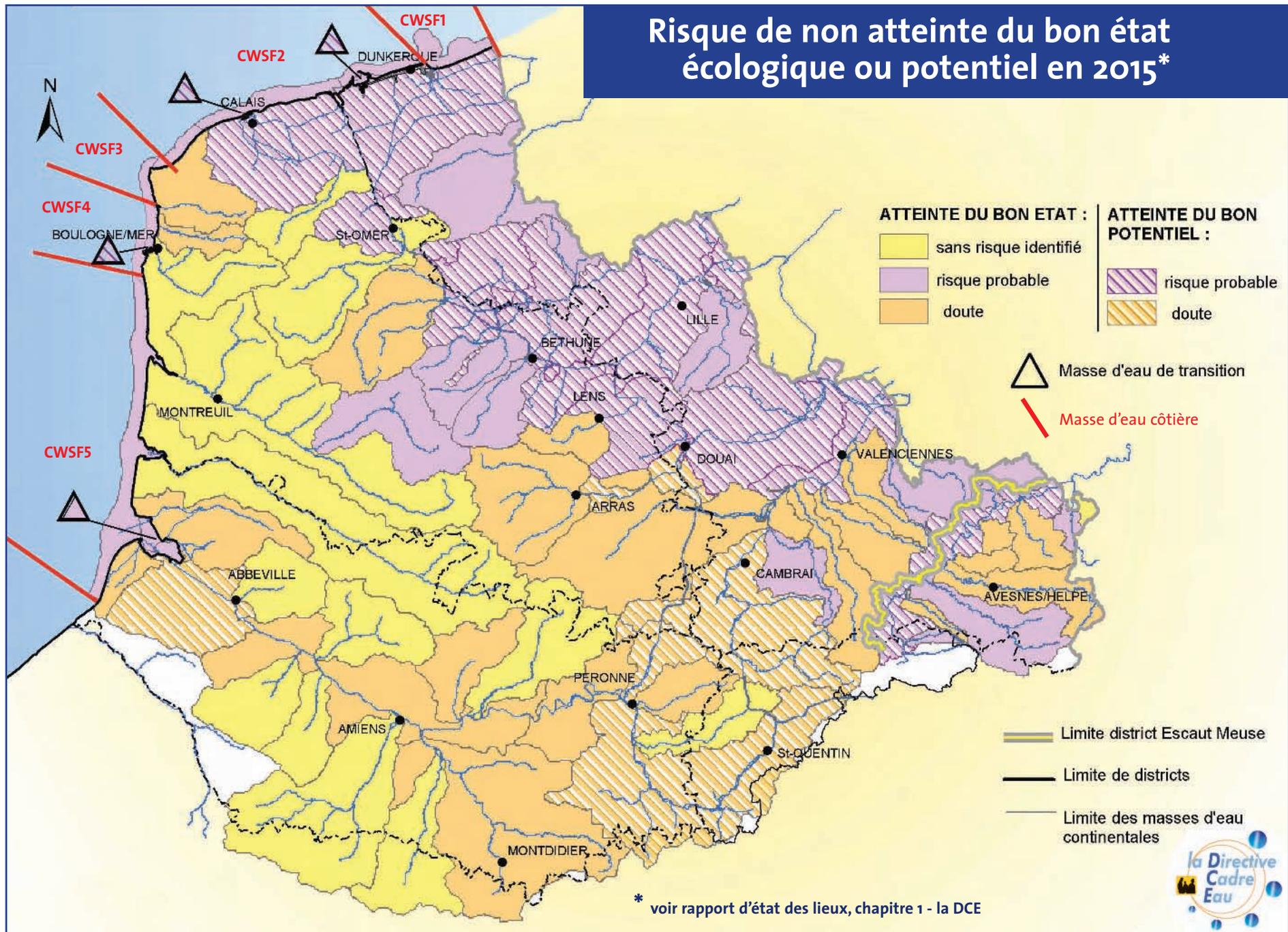
Classement des zones conchylicoles au 13 février 2004 (IFREMER - Affaires Maritimes)



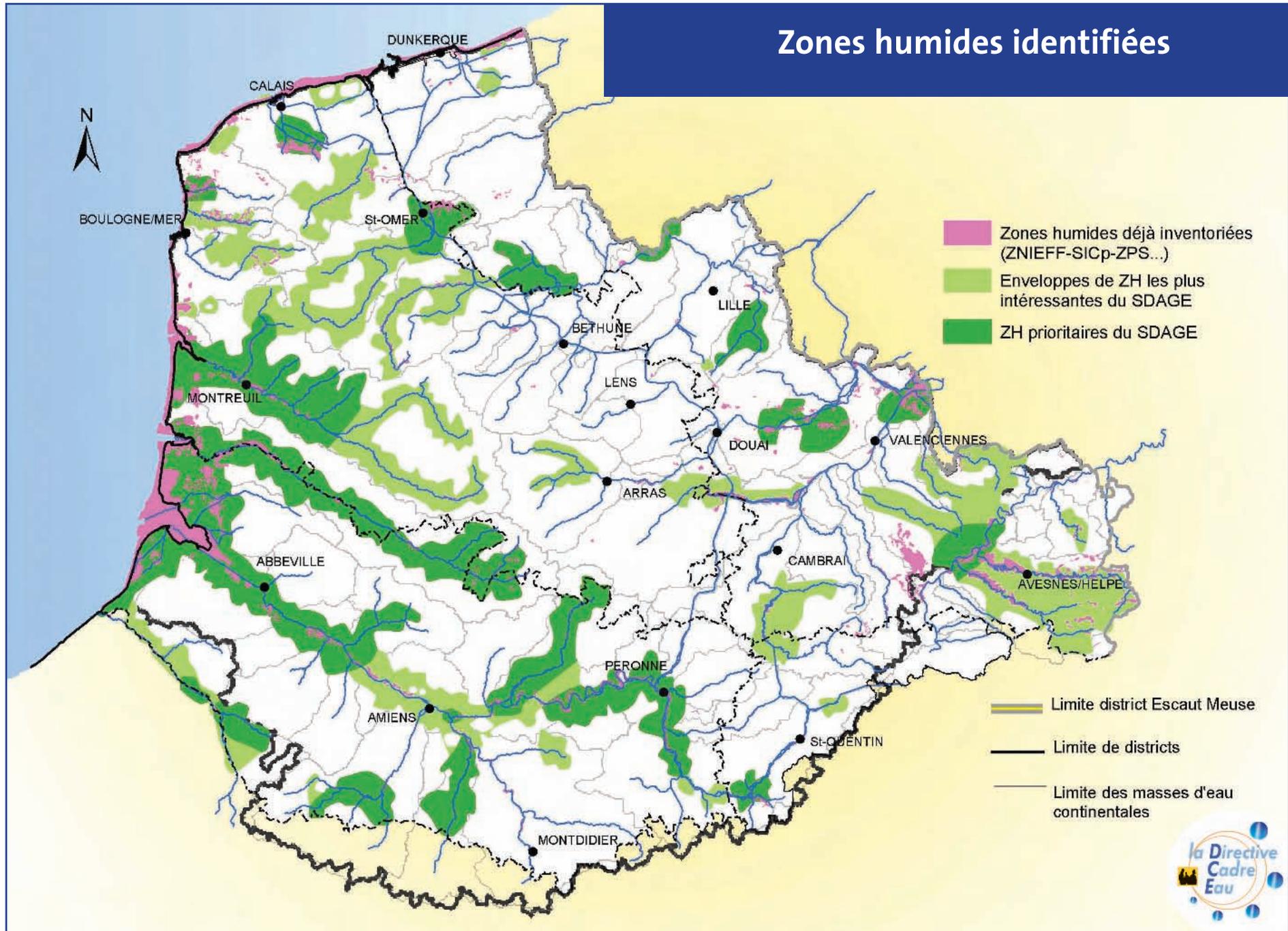
Les sédiments dans les canaux et les ports



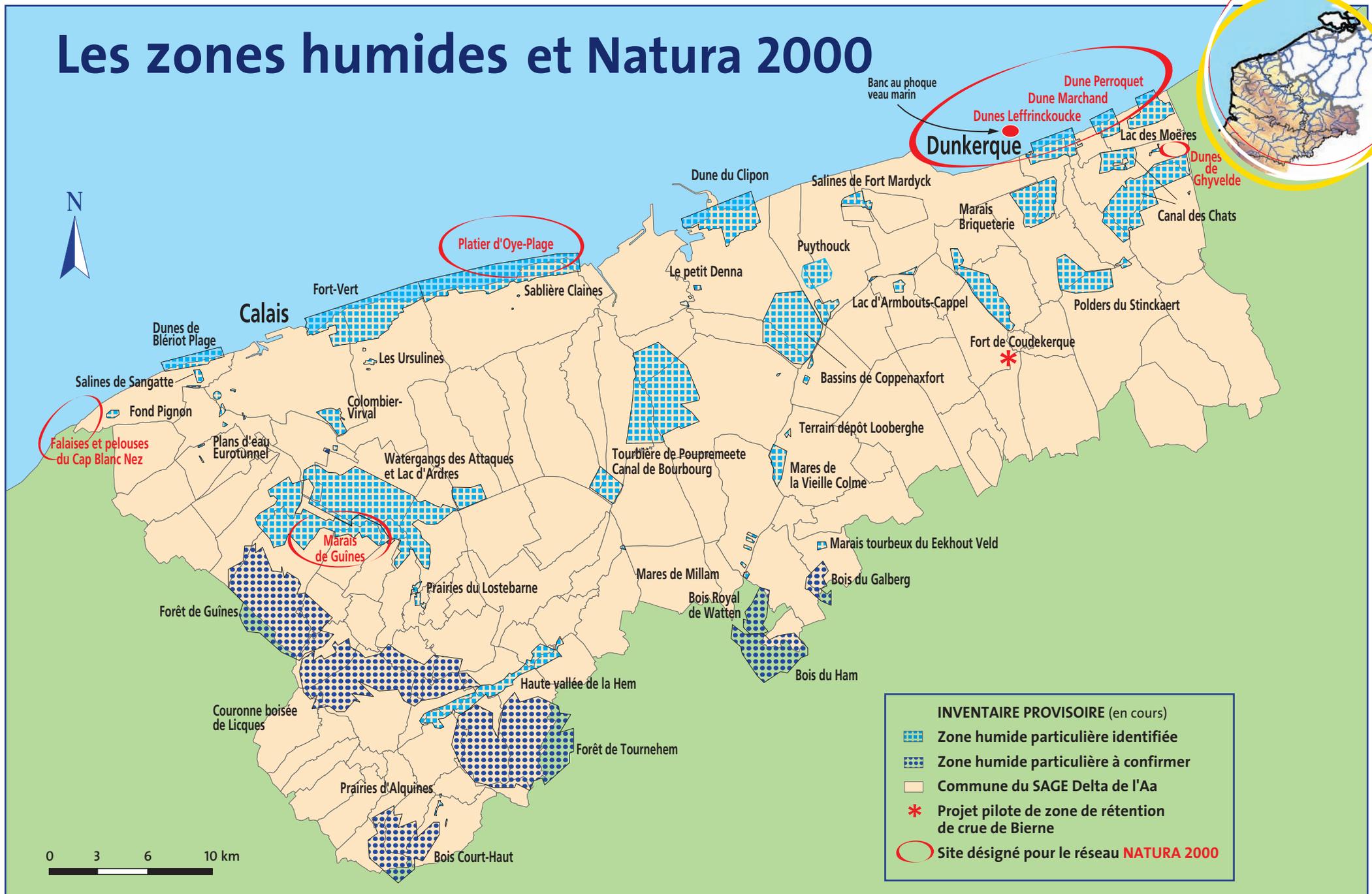
Risque de non atteinte du bon état écologique ou potentiel en 2015*



Zones humides identifiées



Les zones humides et Natura 2000



Ces cartes ont été réalisées à partir des données cartographiques mises à disposition par les organismes suivants :
IGN BD Carto (Licence n° 171/CUGX/2003) et IGN BD Carthage (Licence n° 0157/CUGX/2005) - Agence de l'Eau Artois Picardie - Conseil Régional Nord Pas-de-Calais – SIGALE -
Institution Interdépartementale des Wateringues - GRDA Ardres - DIREN Nord Pas-de-Calais -
Fédérations du Nord et du Pas-de-Calais pour la pêche et la protection des milieux aquatiques - DDASS 62 - IFREMER - INSEE - P.L.A.G.E. / SMCO

Réalisation : Syndicat Mixte de la Côte d'Opale
Conception - création : Astragale Groupe GARCHETTE

Conception et impression financées par l'Agence de l'Eau Artois Picardie, le Conseil Régional Nord Pas-de-Calais et les intercommunalités adhérentes au SAGE.

Photo de la station de pompage pour l'eau industrielle (couverture) : Lyonnaise des Eaux France, Sam Bellet
Photos sommaire : Fédération du Nord pour la pêche et la protection des milieux aquatiques - PNR Caps et Marais d'Opale - Institution Interdépartementale des Wateringues
Photo de la Flandre Maritime au VII^{ème} siècle : André DELATTRE, Président de l'Union des Wateringues Nord Pas-de-Calais
Reproduction autorisée avec indication de la source.

Syndicat Mixte
de la Côte d'Opale
Ardennes • Boulonnais • Capres • Dunkerquois • Montreuillois