

11 ▶ Les prélèvements en eau sur le bassin versant

LIMITES ADMINISTRATIVES

— Périmètre du S.A.G.E Audomarois

PRÉLÈVEMENTS EN EAU

Eaux souterraines

▲ Alimentation en Eau Potable (A.E.P)

■ Périmètre de protection de captage avec D.U.P

■ Prélèvements industriels

Eaux superficielles

■ Prélèvements industriels

■ Réalimentation de la nappe

Particulier

● Prélèvements agricoles

● Cressonnières

• Forages AEP abandonnés

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

— Cours d'eau

- - - Cours d'eau temporaires

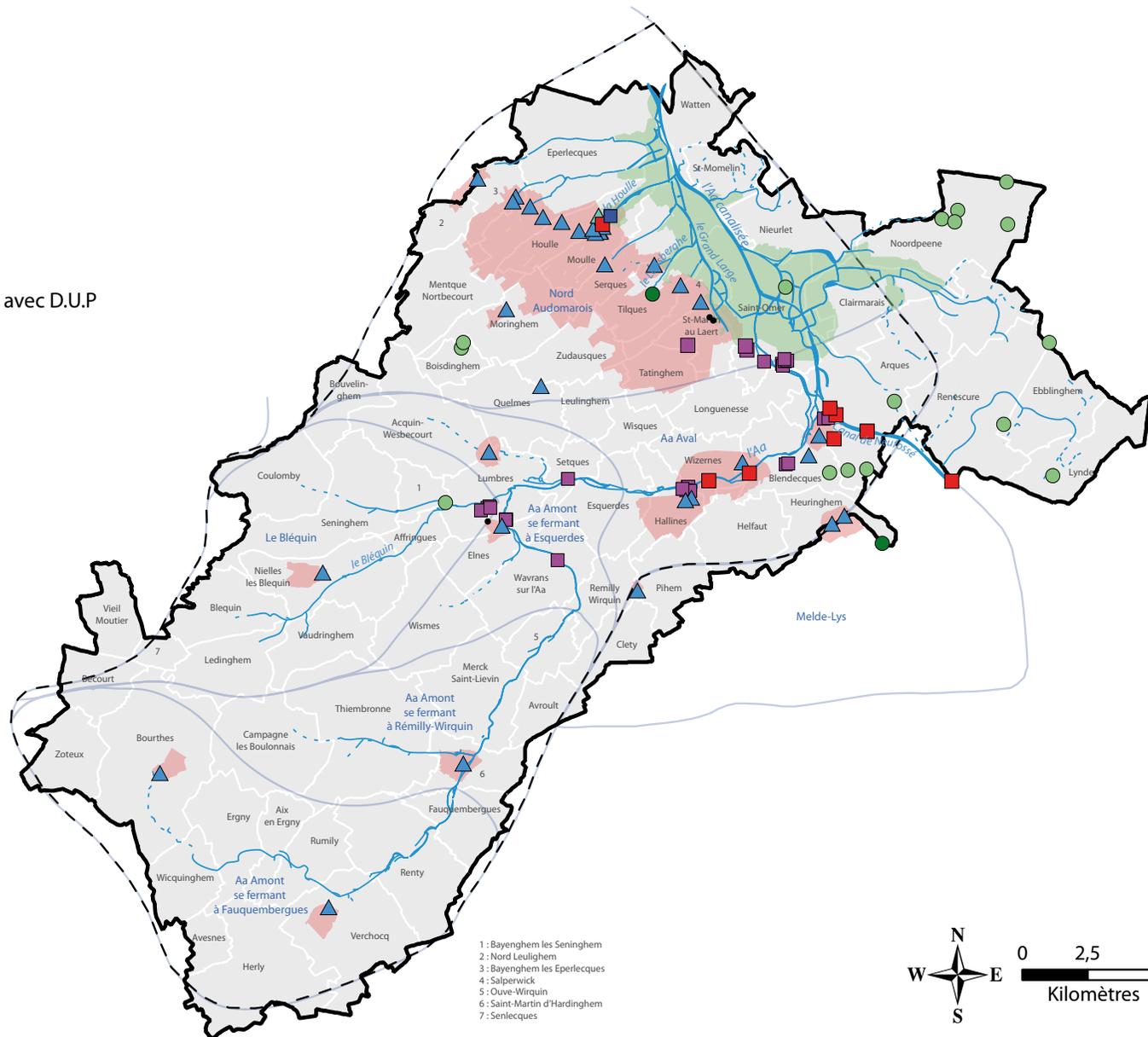
— Canaux et rivières canalisées

■ Marais audomarois

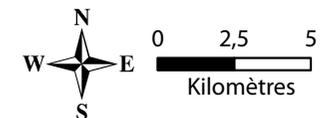
BASSIN VERSANT SOUTERRAIN

- - - Limite du domaine modélisé (ERM-SMAERD, 2011)

— Bassin versant souterrain (BURGEAP, 1995 ; ERM-SMAERD, 2011)

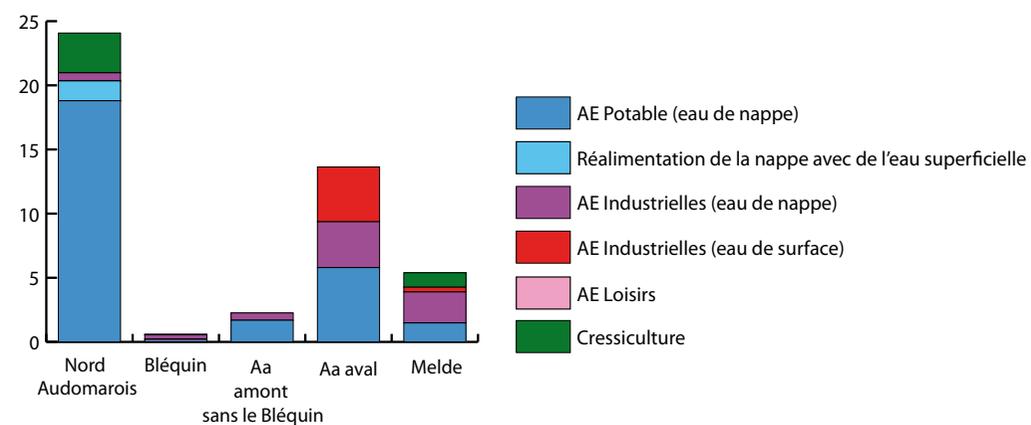


- 1 : Bayenghem les Seninghem
- 2 : Nord Leulinghem
- 3 : Bayenghem les Eperlecques
- 4 : Salperwick
- 5 : Ouve-Wirquin
- 6 : Saint-Martin d'Hardinghem
- 7 : Senlecques



Les principaux prélèvements en eau sur la période 2000 - 2008 (Données AEAP, 2011)

Maître d'ouvrage	Usage	Communes	Bassin versant souterrain concerné	Prélèvement eaux superficielles (Mm3/an)	Prélèvement eaux souterraines (Mm3/an)
SMAERD	AEP	BAYENGHEM LES EPERLECQUES EPERLECQUES HOULLE MOULLE	Nord Audomarois		16,5
NOREADE	AEP	BLENEDECQUES HEURINGHEM	AA aval Melde		5,9
Cressonnière de M. LEDOUX (Estimation BURGEAP)	Cressiculture	TILQUES	Nord Audomarois		3,1
PAPETERIES DE L'HERMITAGE	Industrie	BLENEDECQUES	Aa Aval	2,8	
CASO	AEP	BLENEDECQUES ARQUES TILQUES SALPERWICK SAINT-MARTIN AU LAERT	Nord Audomarois Aa Aval		2,7
BONDUELLE	Industrie	ECQUES	Melde		2,3
ARC INTERNATIONAL	Industrie	ARQUES BLARINGHEM	Aa aval Melde	1,5	0,7
ARJOWIGGINGS	Industrie	WIZERNES	Aa Aval	0,0	2,1
NOREADE - CRESSONNIERES BASSEUR	Cressiculture	ECQUES	Melde		1,1
AVOT-VALLEE	Industrie	BLENEDECQUES	Aa Aval		0,9
SIAEP LUMBRES	AEP	LUMBRES	Aa Amont se fermant à Esquerdes		0,6
SM DE LA VALLEE ET DES MONTS	AEP	HALLINES	Aa Aval		0,6
BRASSERIE DE SAINT-OMER	Industrie	SAINT OMER	Nord Audomarois		0,6
SICAL	Industrie	LUMBRES	Aa Amont se fermant à Esquerdes		0,5
CARTONNERIES GONDARDENNES SA	Industrie	WARDRECQUES	Melde	0,4	0,1
HOLCIM BETONS France	Industrie	ARQUES LUMBRES	Aa Aval Bléquin		0,4
SI REGION D ECQUES - ECQUES	AEP	ECQUES	Melde		0,3
S.I VALLEE DU BLEQUIN	AEP	NIELLES LES BLEQUIN	Bléquin		0,2
S.J PIHEM HERBELLES	AEP	PIHEM	Aa Aval		0,1
SIAEP REGION BOISDINGHEM	AEP	MORINGHEM	Nord Audomarois		0,1



Moyenne des prélèvements en Mm3/an par sous bassin souterrain sur la période 1998 - 2008

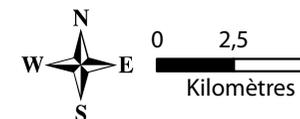
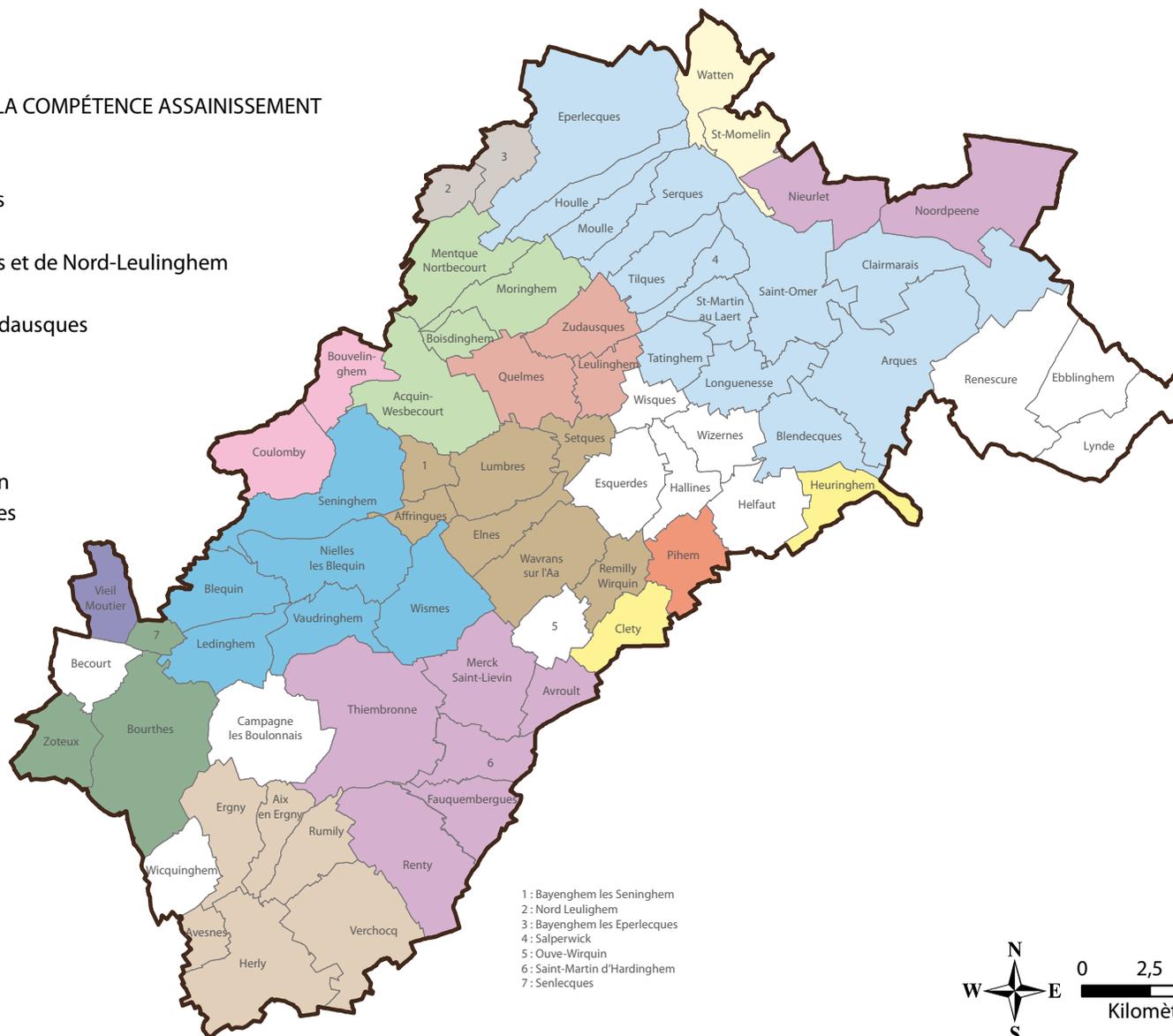
13 ► L'organisation de l'assainissement sur le territoire de l'Audomarois

COLLECTIVITÉS TERRITORIALES AYANT LA COMPÉTENCE ASSAINISSEMENT

- C.A de Saint-Omer
- NOREADE
- S.I.V.O.M de Bourbourg-Gravelines
- S.I.V.U de la Morinie
- S.I de Bayenghem-les-Eperlecques et de Nord-Leulinghem
- S.I de la région de Boisdingham
- S.I de Leulinghem, Quelmes et Zudausques
- S.I de la région de Lumbres
- S.I de Pihem Herbelles
- S.I des eaux de Alquines
- S.I du plateau de Bellevue
- S.I des eaux de la Vallée du Bléquin
- S.I de Bourthes, Zoteux, Senlecques
- Compétence communale

*C.A : Communauté d'Agglomération
 *S.I.V.O.M : Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple
 *S.I.V.U : Syndicat Intercommunal à Vocation Unique
 *S.I : Syndicat Intercommunal

— Périmètre du S.A.G.E Audomarois



14 ► Etat des lieux de l'assainissement sur le territoire de l'Audomarois

AVANCEMENT DES ZONAGES D'ASSAINISSEMENT

- Achevé
- En cours
- Non lancé

COMMUNES OÙ LE ZONAGE EST APPROUVÉ

- Mixte
- Non collectif

SYSTÈMES DE TRAITEMENT

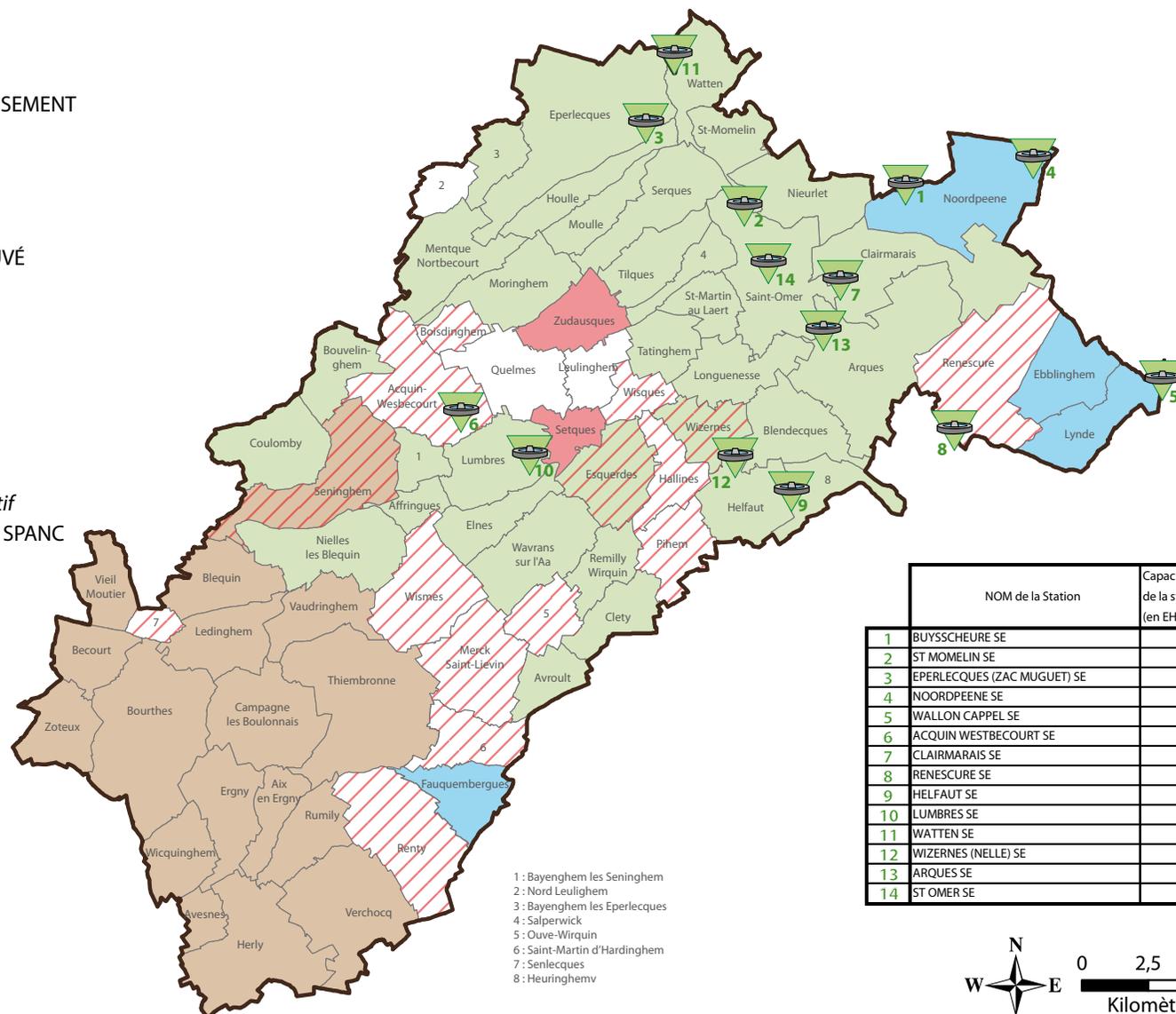
-  Station d'épuration

MISE EN OEUVRE DES SPANC

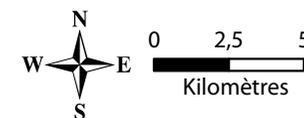
Service Public d'Assainissement Non Collectif

- Communes ne bénéficiant pas d'un SPANC

Périmètre du S.A.G.E Audomarois



	NOM de la Station	Capacité de la station (en EH)
1	BUYSSCHEURE SE	300
2	ST MOMELIN SE	600
3	EPERLECCQUES (ZAC MUGUET) SE	600
4	NOORDPEENE SE	740
5	WALLON Cappel SE	900
6	ACQUIN WESTBECOURT SE	1060
7	CLAIRMARAI SE	1400
8	RENESECURE SE	1500
9	HELFAUT SE	2000
10	LUMBRES SE	3500
11	WATTEN SE	5000
12	WIZERNES (NELLE) SE	7000
13	ARQUES SE	40000
14	ST OMER SE	87000

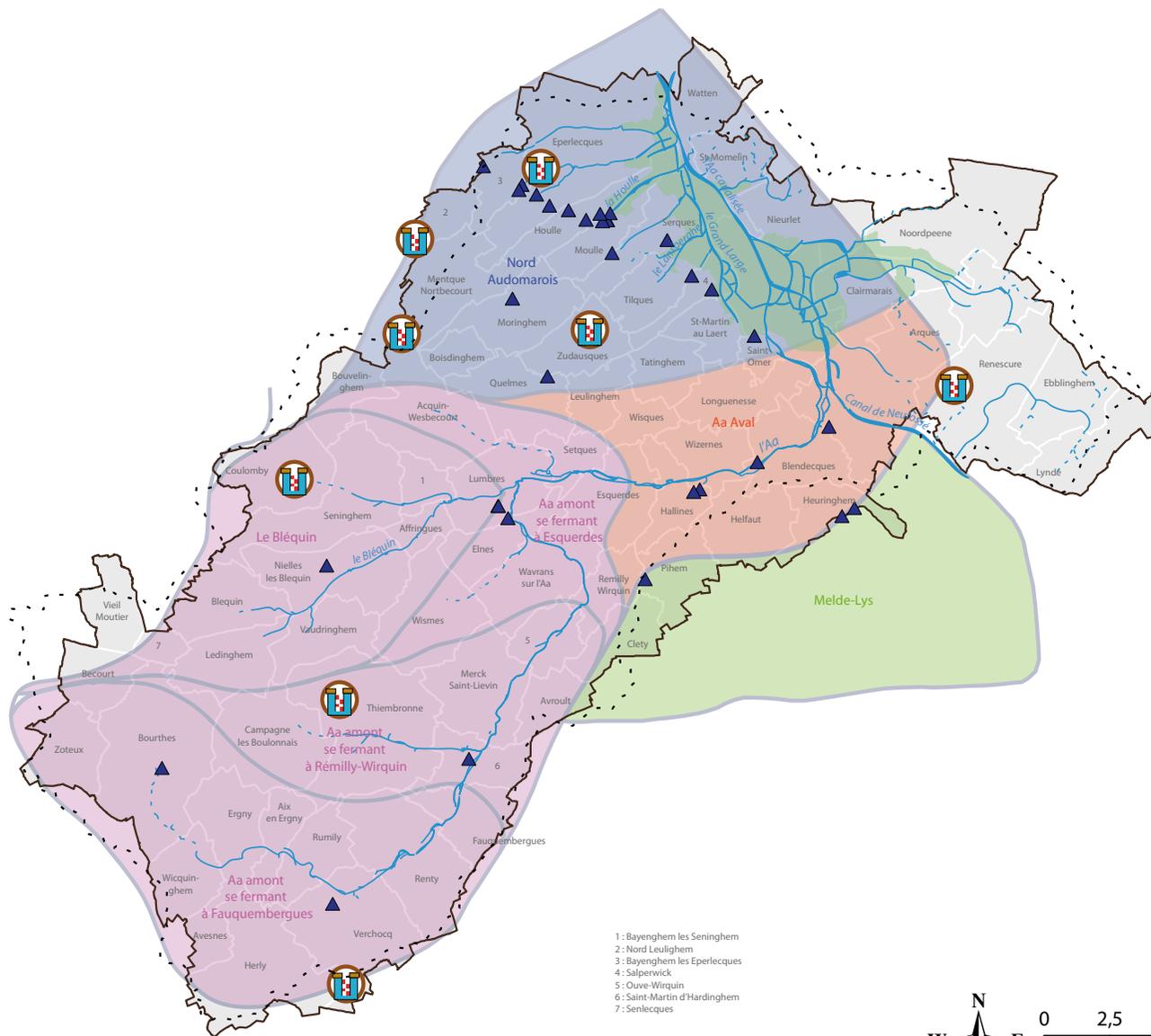


15 ► Réseaux de mesure des eaux souterraines

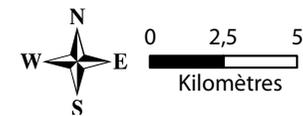
LIMITES ADMINISTRATIVES
 — Périmètre du S.A.G.E Audomarois

EAUX SOUTERRAINES
 ▲ Point de mesure du réseau de la qualité eaux souterraines
 📊 Piézomètre

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE
 - - Bassin versant superficiel
 — Bassin versant souterrain
 — Cours d'eau
 - - - Cours d'eau temporaires
 — Canaux et rivières canalisés
 ■ Marais audomarois



- 1 : Bayenghem les Seninghem
- 2 : Nord Leulinghem
- 3 : Bayenghem les Eperlecques
- 4 : Salperwick
- 5 : Ouve-Wirquin
- 6 : Saint-Martin d'Hardinghem
- 7 : Senlecques



16 ► Qualité des eaux souterraines

LIMITES ADMINISTRATIVES

--- Périmètre du S.A.G.E Audomarois

CAPTAGE EAU POTABLE

△ Captage d'eau destiné à l'alimentation en eau potable

TENEUR EN NITRATES (N)

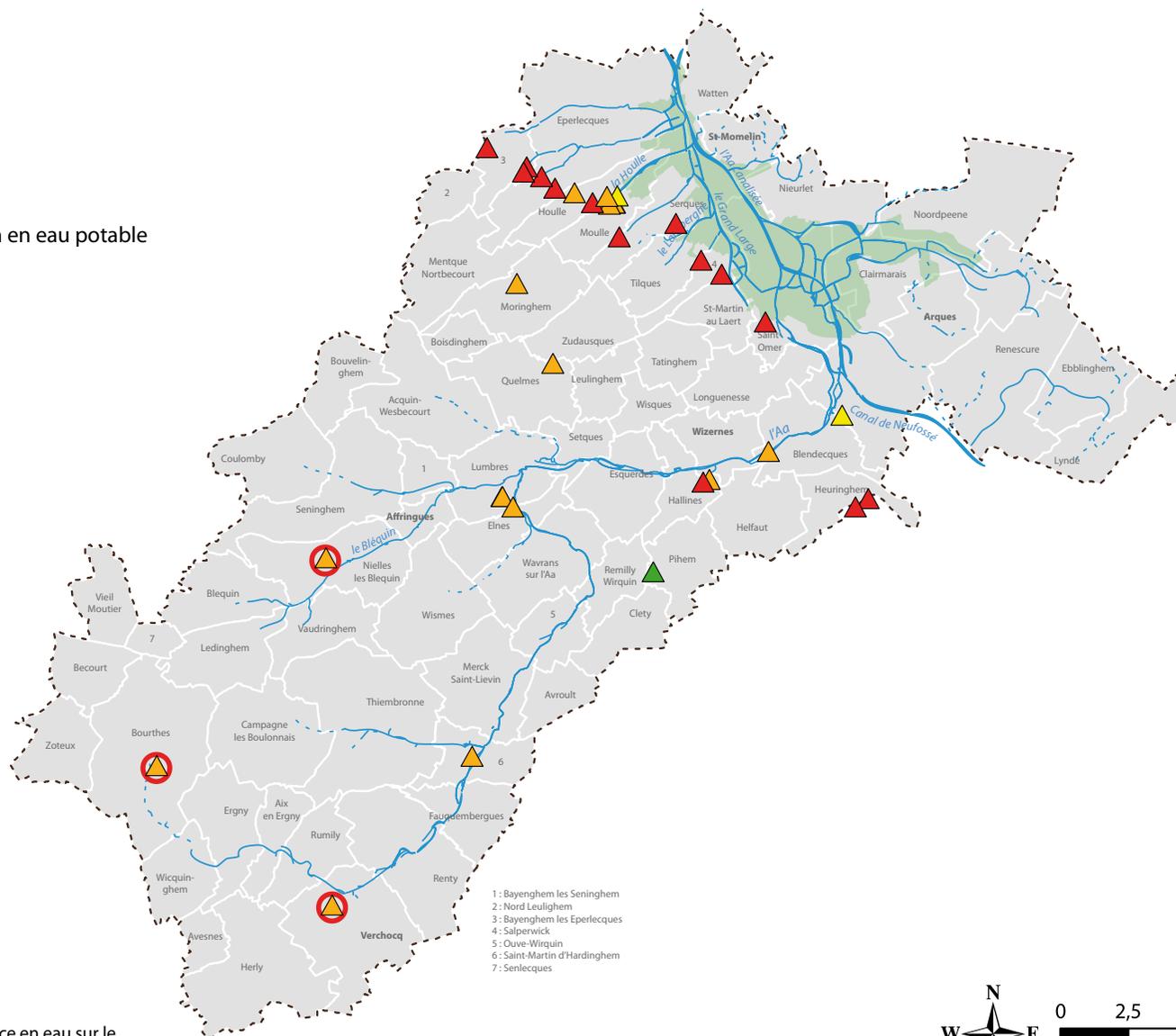
■ N < 10 mg/l
 ■ 10 mg/l < N < 20 mg/l
 ■ 20 mg/l < N < 30 mg/l
 ■ 30 mg/l < N < 40 mg/l
 ■ 40 mg/l < N < 50 mg/l
 valeur guide : 25mg/l
 limite de potabilité : 50 mg/l

TENEUR EN PESTICIDES

○ Dépassement de la norme en déséthylatrazine

RÉSEAU HYDROGAPHIQUE

— Cours d'eau
 - - - Cours d'eau temporaires
 = Canaux et rivières canalisées
 ■ Marais audomarois



17 ► Réseaux de mesure des eaux superficielles

LIMITES ADMINISTRATIVES

— Périmètre du S.A.G.E Audomarois

EAUX SUPERFICIELLES

★ Réseau National de Bassin (RNB)

★ Réseau complémentaire de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie

🌊 Point de pêche électrique et de surveillance par l'ONEMA

🌿 Evaluation écologique réalisée par le SmageAa dans le cadre du plan de gestion

📊 Station hydrométrique

🚰 Station d'annonce de crue

☔ Poste pluviométrique

📡 Station MétéoFrance

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

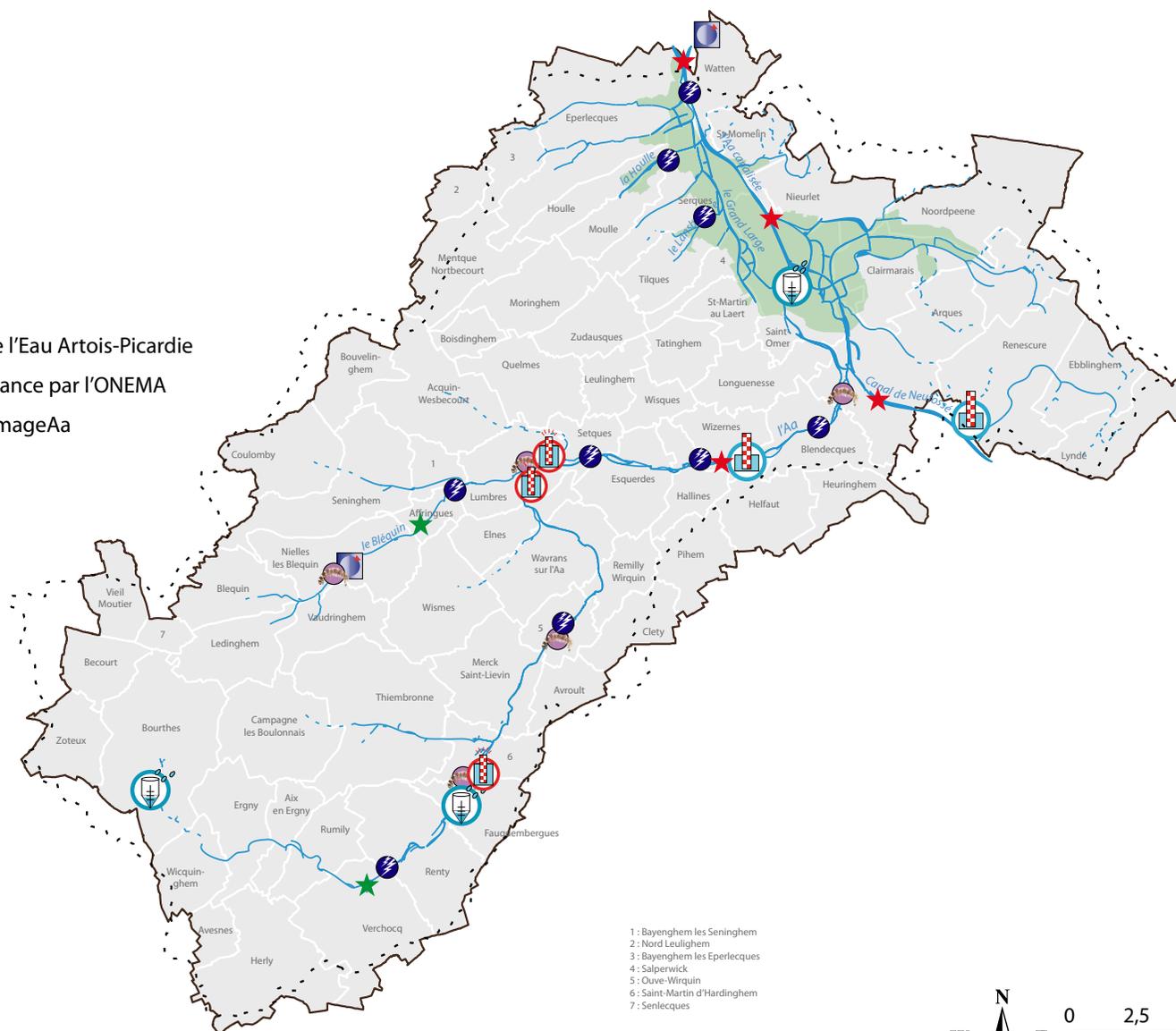
- - Bassin versant superficiel

— Cours d'eau

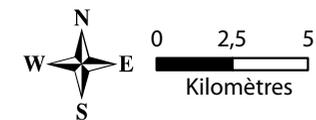
- - - Cours d'eau temporaires

— Canaux et rivières canalisés

🌿 Marais audomarois



- 1 : Bayenghem les Seninghem
- 2 : Nord Leulinghem
- 3 : Bayenghem les Eperlecques
- 4 : Salperwick
- 5 : Ouve-Wirquin
- 6 : Saint-Martin d'Hardinghem
- 7 : Senlecques



18 Qualité des eaux superficielles

LIMITES ADMINISTRATIVES

--- Périmètre du S.A.G.E Audomarois

RÉSEAUX DE MESURE DES EAUX SUPERFICIELLES

- ★ Réseau National de Bassin (RNB)
- ★ Réseau complémentaire de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie (A.E.A.P)
- 🌐 Evaluation écologique du SmageAa (2008)

MESURES DE QUALITÉ

IBGN, IBD, IPR

- 🟩 Qualité excellente
- 🟨 Qualité bonne
- 🟧 Qualité passable
- 🟠 Qualité médiocre
- 🔴 Qualité mauvaise

IBMR

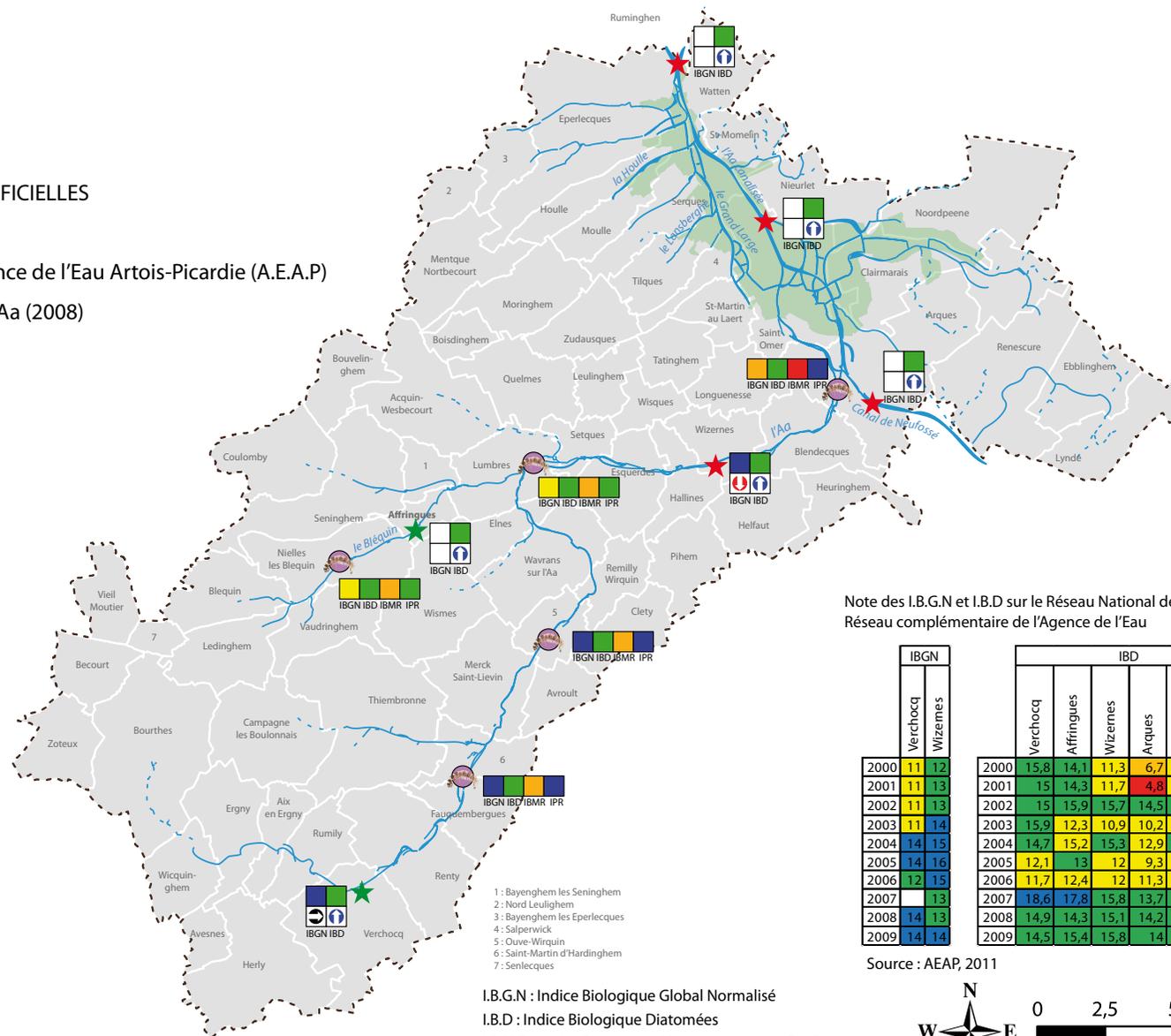
- 🟡 Niveau trophique fort
- 🔴 Niveau trophique très fort

Tendance depuis 5 ans

- 📈 Augmentation de la qualité
- 📊 Stable
- 📉 Baisse de qualité

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

- Cours d'eau
- - - Cours d'eau temporaires
- Canaux et rivières canalisés
- 🟩 Marais audomarois

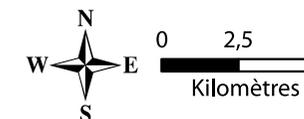


Note des I.B.G.N et I.B.D sur le Réseau National de Bassin et le Réseau complémentaire de l'Agence de l'Eau

	IBGN		IBD					
	Verchocq	Wizernes	Verchocq	Affringues	Wizernes	Arques	Saint-Momelin	Ruminghen
2000	11	12	15,8	14,1	11,3	6,7	10,7	10,9
2001	11	13	15	14,3	11,7	4,8	10,2	11,7
2002	11	13	15	15,9	15,7	14,5	15	13,6
2003	11	14	15,9	12,3	10,9	10,2	10,6	11,4
2004	14	15	14,7	15,2	15,3	12,9	14,5	13,5
2005	14	16	12,1	13	12	9,3	9,5	10,8
2006	12	15	11,7	12,4	12	11,3	12,2	11,1
2007		13	18,6	17,8	15,8	13,7	15,3	13,6
2008	14	13	14,9	14,3	15,1	14,2	15,2	13,7
2009	14	14	14,5	15,4	15,8	14	15,1	14,3

Source : AEAP, 2011

I.B.G.N : Indice Biologique Global Normalisé
 I.B.D : Indice Biologique Diatomées
 I.B.M.R : Indice Biologique Macrophytique en Rivière
 I.P.R : Indice Poissons Rivière



19 ► L'activité industrielle

LIMITES ADMINISTRATIVES

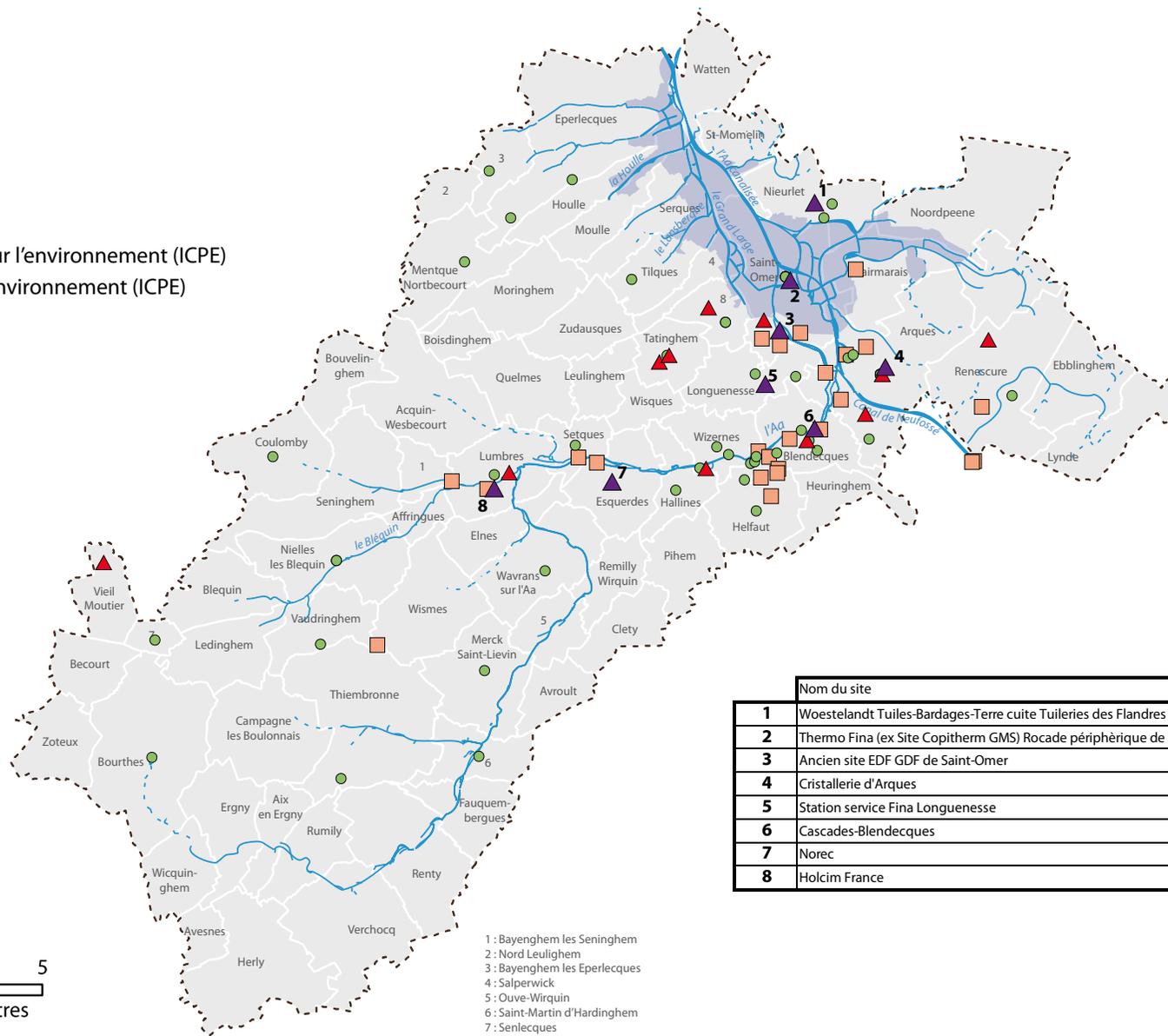
--- Périmètre du S.A.G.E Audomarois

ACTIVITÉS INDUSTRIELLES

- Principales industries
- ▲ Principales industries classées pour l'environnement (ICPE)
- Autres industries classées pour l'environnement (ICPE)
- ▲ Sites BASOL

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

- Cours d'eau
- - - Cours d'eau temporaires
- Canaux et rivières canalisées
- Marais audomarois



Nom du site	
1	Woestelandt Tuiles-Bardages-Terre cuite Tuileries des Flandres
2	Thermo Fina (ex Site Copitherm GMS) Rocade périphérique de Saint-Omer
3	Ancien site EDF GDF de Saint-Omer
4	Cristallerie d'Arques
5	Station service Fina Longuenesse
6	Cascades-Blendecques
7	Norec
8	Holcim France

- 1 : Bayenghem les Seninghem
- 2 : Nord Leulinghem
- 3 : Bayenghem les Eperlecques
- 4 : Salperwick
- 5 : Ouve-Wirquin
- 6 : Saint-Martin d'Hardinghem
- 7 : Senlecques
- 8 : Saint-Martin au Laërt

20 ► L'érosion des sols

LIMITES ADMINISTRATIVES

--- Périmètre du S.A.G.E Audomarois

ALÉA ÉROSION DES SOLS

■ Très fort

■ Fort

■ Important

■ Moyen

■ Indéterminé

— Ravines observables en 1995

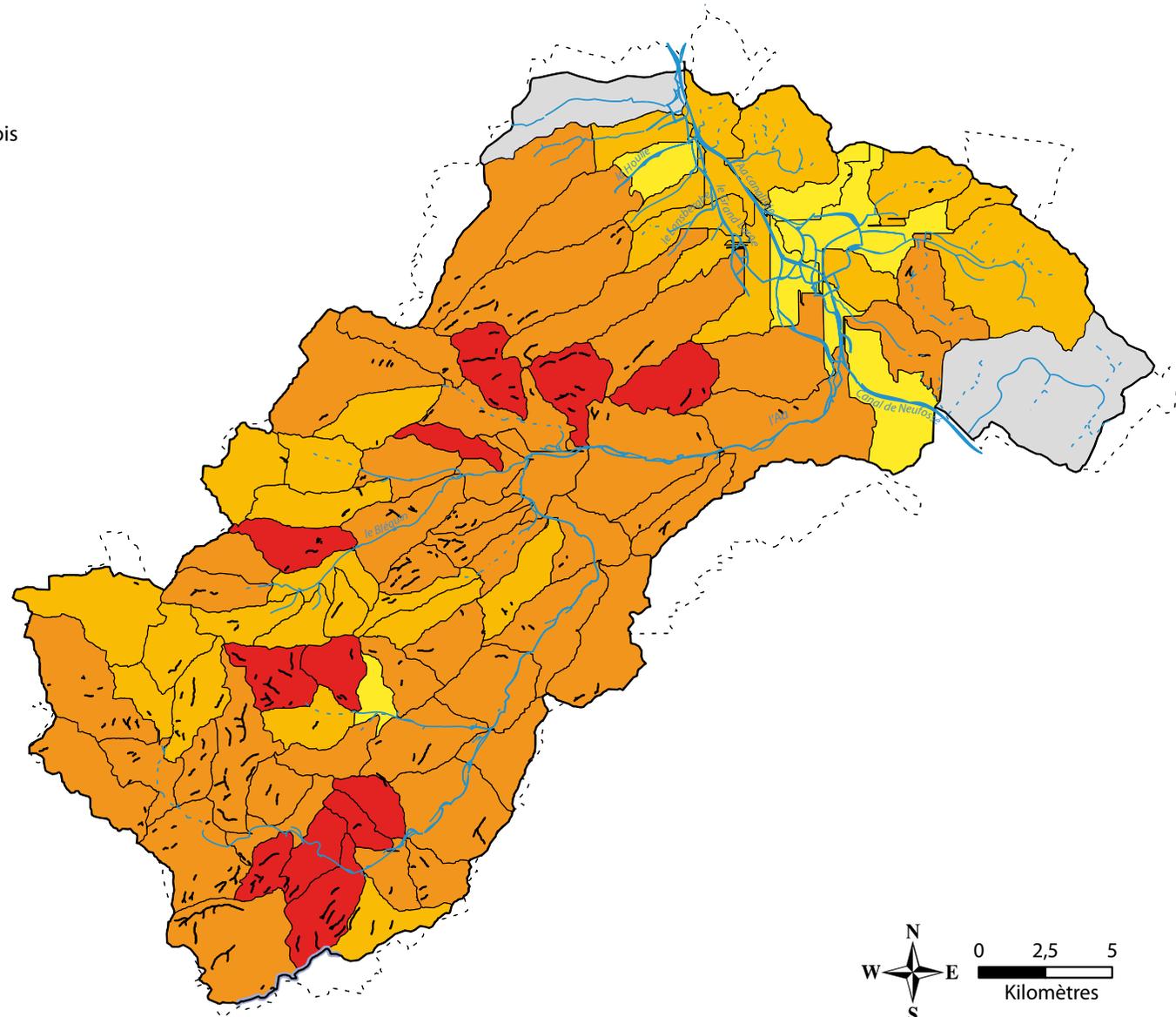
RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

— Cours d'eau

- - - Cours d'eau temporaires

— Canaux et rivières canalisées

— Bassin versant superficiel



21 ► Evolution du parcellaire agricole

LIMITES ADMINISTRATIVES

--- Périmètre du S.A.G.E Audomarois

INFRASTRUCTURES DE COMMUNICATION

— Autoroutes
— Routes Nationales
— Routes Départementales
— Voies ferrées

OCCUPATION DU SOL (2005)

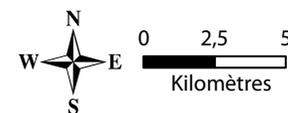
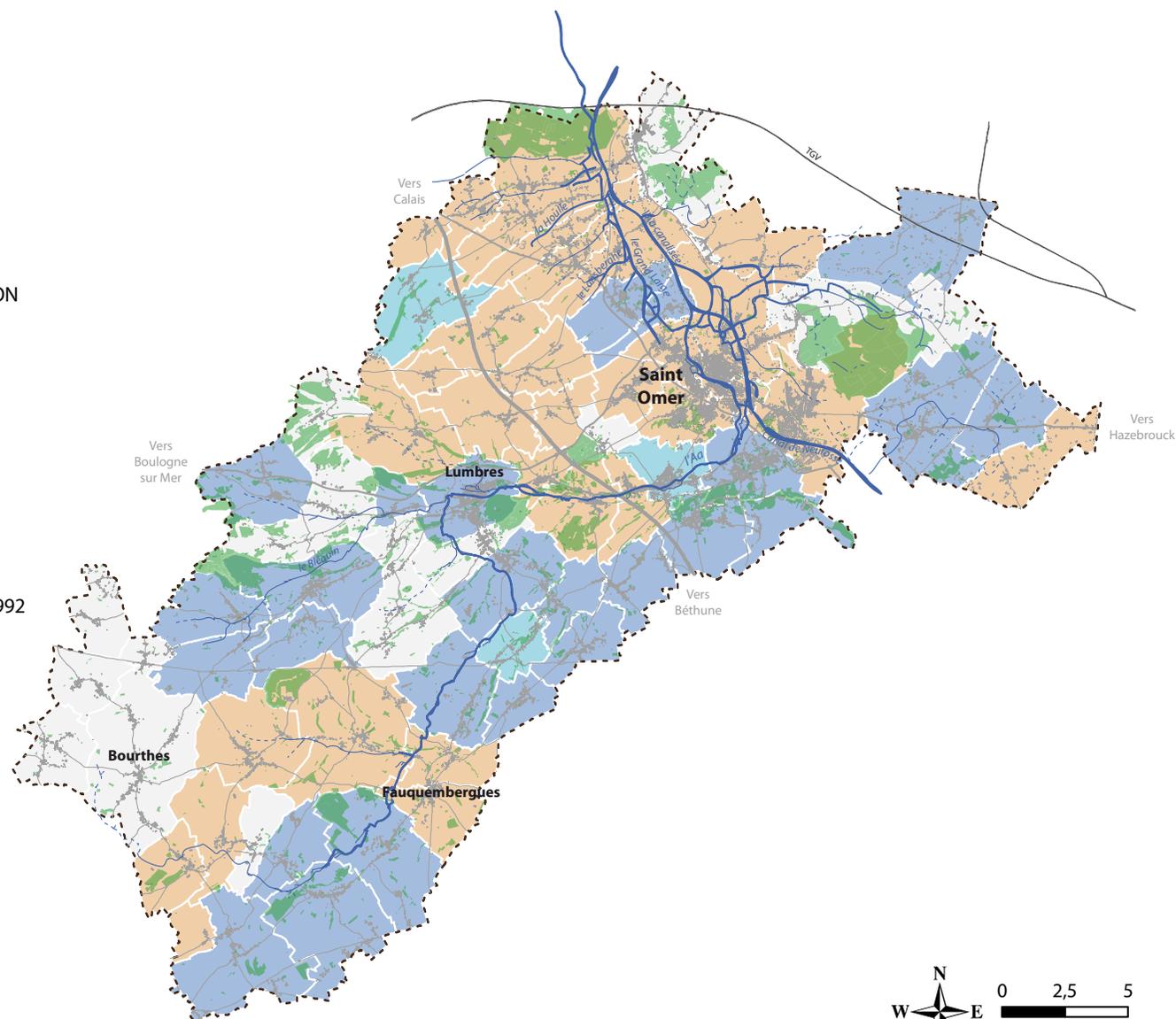
■ Boisements
■ Zones urbanisées

OPÉRATIONS DE REMEMBREMENT

■ Remembrement effectué avant 1992
■ Remembrement en cours (2011)
■ Remembrement terminé

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

— Cours d'eau
- - - Cours d'eau temporaires
— Canaux et rivières canalisés



22 ► Actions pour la valorisation des milieux aquatiques

LIMITES ADMINISTRATIVES

--- Périmètre du S.A.G.E Audomarois

PRÉSERVER ET INTEGRER LES ZONES HUMIDES À ENJEUX DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

- Zones humides à enjeux
- Communes concernées

METTRE EN PLACE UNE GESTION RAISONNÉE DES COURS D'EAU ET RESPECTER LES FONCTIONS ÉCOLOGIQUES ET PAYSAGÈRES ESSENTIELLES

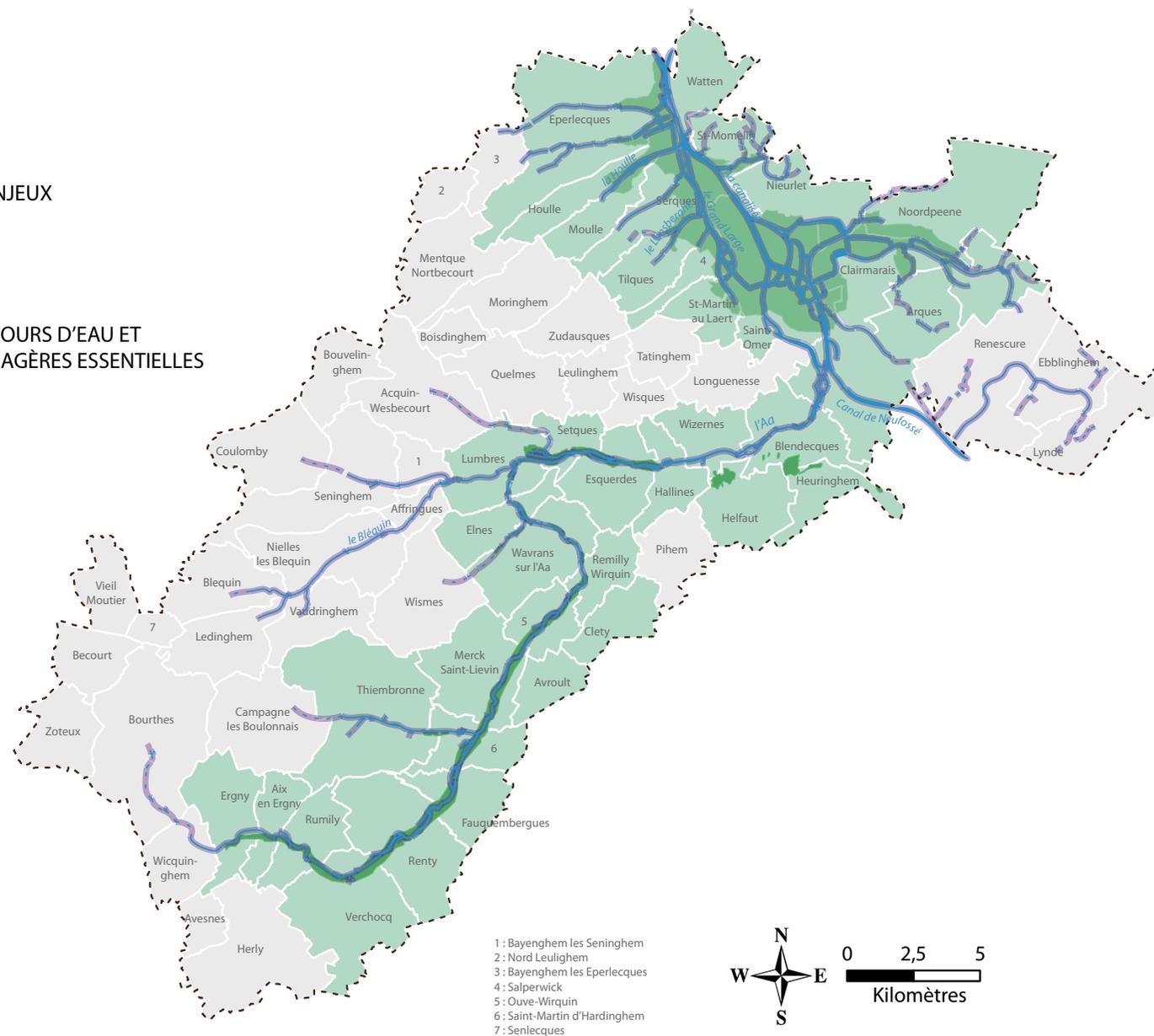
— Linéaire concerné

RÉTABLIR LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE SUR L'ENSEMBLE DU RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

- Cours d'eau
- Cours d'eau temporaires
- Canaux et rivières canalisés

ACTIONS SUPPLÉMENTAIRES

- > Limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes
- > Sensibiliser et accompagner les maîtres d'ouvrage lors de la création de nouveaux plans d'eaux
- > Veiller à l'application du Plan de Gestion et d'Entretien de l'Aa



23 ► Réservoirs biologiques et zones de frayères potentielles

LIMITES ADMINISTRATIVES

--- Périmètre du S.A.G.E Audomarois

PEUPELEMENTS PISCICOLES

— Tronçon 1ère catégorie : rivière à Salmonidés

— Tronçon 2ème catégorie : rivière à Cyprinidés

FRAYÈRES

■ Zone de frayère potentielles des Salmonidés d'après l'étude du SmageAa

RÉSERVOIRS BIOLOGIQUES

■ Tronçon classé en réservoirs biologiques par le SDAGE 2010-2015

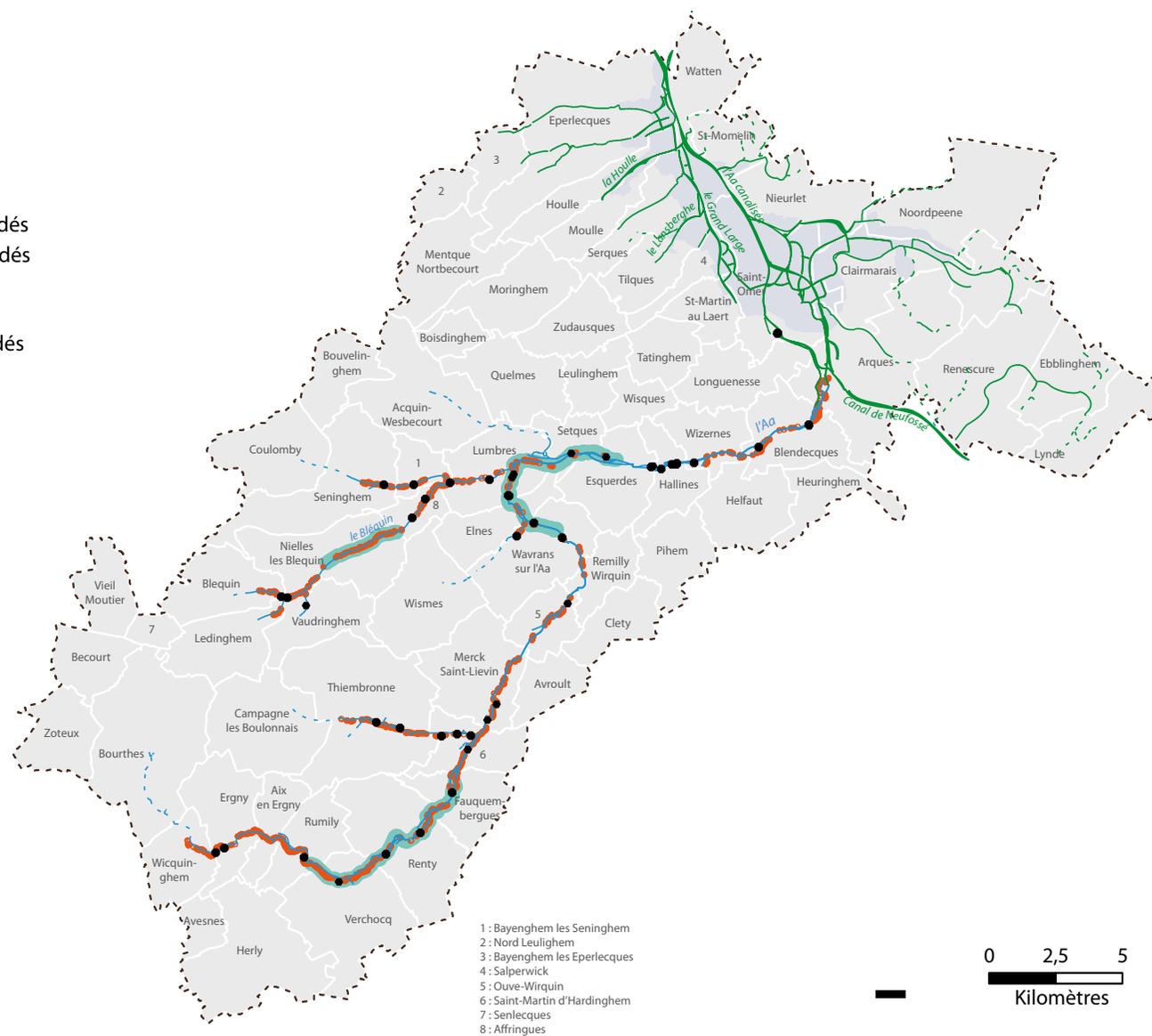
OBSTACLES À LA MIGRATION

● Ouvrages hydrauliques

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

--- Cours d'eau temporaires

■ Marais audomarois



24 ► Ouvrages hydrauliques et franchissabilité

LIMITES ADMINISTRATIVES

--- Périmètre du S.A.G.E Audomarois

FRANCHISSABILITÉ DES OUVRAGES

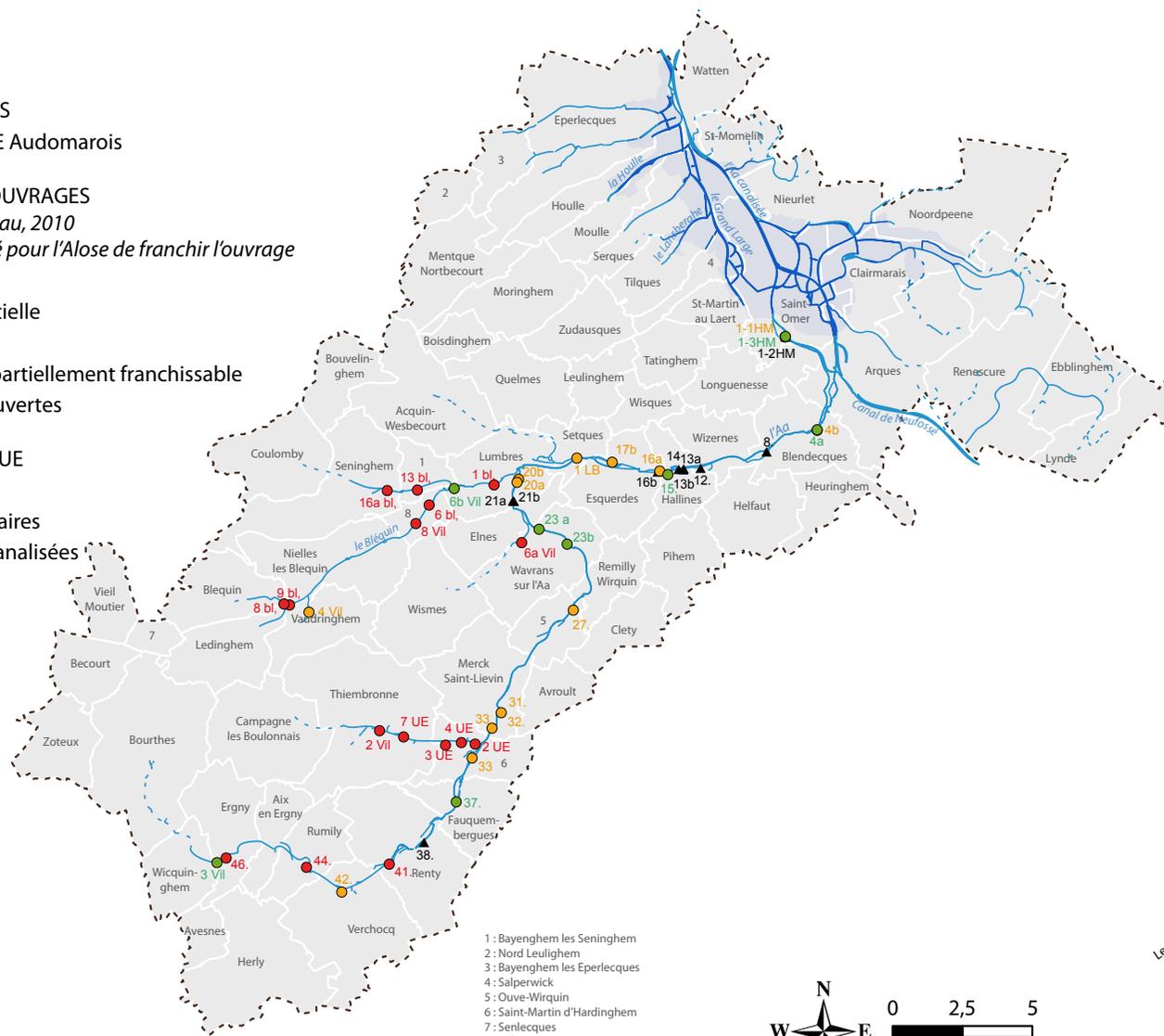
Donnée de l'Agence de l'Eau, 2010

Franchissabilité : capacité pour l'Alose de franchir l'ouvrage

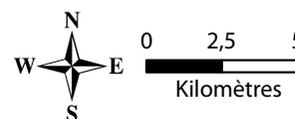
- Franchissable
- Franchissabilité partielle
- Infranchissable
- ▲ Infranchissable ou partiellement franchissable si les vannes sont ouvertes

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

- Cours d'eau
- - - Cours d'eau temporaires
- Canaux et rivières canalisés
- Marais audomarois



- 1 : Bayenghem les Seninghem
- 2 : Nord Leulighem
- 3 : Bayenghem les Eperlecques
- 4 : Salperwick
- 5 : Ouve-Wirquin
- 6 : Saint-Martin d'Hardinghem
- 7 : Senlecques
- 8 : Affringues



Code	Nom	Type d'ouvrage
1-1HM	Moulin de St-Bertin	Vannage
1-2HM	Moulin de St-Bertin	Vannage
1-3HM	Moulin de St-Bertin	Vannage
4a	Moulin Marin	Vannage
4b	Moulin de l'Abbaye	Vannage
8	Moulin de Wins (Sté Cascades)	Vannage
12	Papeteries de l'Aa (Arjo Wiggins)	Vannage
13a	Cours Leulieux (SCI)	Vannage
13b	Cours Leulieux (SCI)	Vannage
14	Moulin Pidoux	Vannage
15	A 26	Ancien vannage
16a	Moulin de Confosse (Maison du Papier)	Vannage
16b	Moulin de Confosse (Maison du Papier)	Vannage
17b	Moulin Colbert	Vannage
17c	Vannage de Fersinghem	Vannage
20a	Montagne de Lumbres	Vannage
20b	Montagnes de Lumbres	Vannage
21a	SICAL	Vannage
21b	SICAL	Vannage
23a	Moulin Dambricourt	Vannage
23b	Moulin Dambricourt	Vannage
27	Moulin Fasselée	Vannage
31	Moulin Suzette	Vannage
32	Etang Caron	Vannage
33	Moulin de Crot	Vannage
37	Moulin Mannesier	Seuil
38	Vannage de Fauquembergues	Vannage
41	Moulin de Lebel	Vannage
43	Moulin de Verchocq	Vannage
44	Moulin de Rumilly	Vannage
46	Seuil d'Ergny	Seuil
1 blé	Moulin de Lumbres	Vannage
6 blé	Moulin de Monbreux	Vannage
8 blé	Moulin d'Affringues	Seuil
9 blé	Vannage de la pisciculture	Ancien vannage
13 blé	Moulin de Broeucq	Vannage
16a blé	Moulin de Bléquin	Ancien vannage
2 UE	Seuil de Bayenghem 2	Seuil
3 UE	Seuil de Bayenghem 3	Barrage
4 UE	Seuil de Seninghem 1	Barrage
7 UE	Moulin de Seninghem	Seuils
2 VII	Vannage d'Hervarre	Vannage
3 VII	Seuil de Willametz	Seuil
4 VII	Seuil de Loquin 1	Seuil
6a VII	Moulin de Thiembronne	Seuil
6b VII	Seuil	Seuil
8 VII	Seuil du moulin	Vannage
1 LB	Passage souterrain de Setques	Busage