

SAGE YSER

DOCUMENTS RÉGLEMENTAIRES

Documents validés par arrêté préfectoral du 30 novembre 2016

USAN

AGENCE DE L'EAU ARTOIS - PICARDIE

SOMMAIRE

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL APPROUVANT LE SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET LA GESTION DES EAUX DU BASSIN VERSANT DE L'YSER 06

PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE DU SAGE DE L'YSER 08

PRÉAMBULE 09

I. LES PRINCIPES, LA PORTÉE JURIDIQUE ET LE CONTENU DU SAGE : 10

A. Historique : 10

B. Contexte réglementaire et principes : 10

C. La portée juridique du SAGE : 13

D. Elaboration, suivi et révision du SAGE : 14

II. L'HISTOIRE DU SAGE DE L'YSER : 15

A. Motivation de la démarche : 15

B. La Commission Locale de l'Eau : 15

C. Principaux acteurs du territoire : 16

SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX DU BASSIN VERSANT DE L'YSER 22

I. CONTEXTE : 22

II. ÉTAT DES MILIEUX AQUATIQUES : 24

A. Fonctionnement hydraulique du bassin versant : 24

B. La qualité des milieux : 28

C. Les eaux souterraines : 34

D. Milieux naturels remarquables : 34

E. Faune piscicole : 38

III. CONNAISSANCE DES ACTIVITÉS ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS DE LA RESSOURCE EN EAU : 40

A. Les usages de l'eau au quotidien : 40

B. Usages socio-économiques : 42

IV. EVALUATION DU POTENTIEL HYDROÉLECTRIQUE : 47

LES GRANDS ENJEUX DU BASSIN VERSANT DE L'YSER 48
I. LA PRÉSERVATION DES BIENS ET DES PERSONNES CONTRE LE RISQUE D'INONDATION 48
A. Accroître la conscience du risque pour développer des réactions adaptées en cas de crise : 48
B. Intégrer l'eau dans l'aménagement du territoire : 49
C. Préserver et restaurer les éléments d'hydraulique structurante : 49
D. Réduire la vulnérabilité et ralentir les écoulements : 50
E. Contribuer à l'effort transfrontalier de lutte contre les inondations : 50

II. COMPENSER LES DÉFICITS STRUCTURELS DE RESSOURCE EN EAU SUPERFICIELLE PAR DES OPÉRATIONS DE RESTAURATION DE ZONES HUMIDES AFIN D'AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'EAU ET DE PRÉSERVER LES POPULATIONS AQUATIQUES EN PÉRIODE D'ÉTIAGE : 51

III. L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU DE L'YSER ET DE SES AFFLUENTS : 52
A. Améliorer le fonctionnement de l'assainissement domestique : 52
B. Réduire l'usage des produits phytosanitaires 53
C. Prévenir et proscrire le rejet de substances dangereuses dans l'eau : 53
D. Accompagner la profession agricole dans la mise en œuvre du 5ème programme d'actions de la Directive Nitrates : 54

IV. LA RESTAURATION DES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES DES MILIEUX AQUATIQUES POUR PERMETTRE LA RECOLONISATION DU MILIEU PAR LES ESPÈCES LOCALES ET PRÉVENIR LES ÉTIAGES : 55
A. Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau : 55
B. Contrecarrer la disparition des zones humides : 56
C. Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau, des habitats piscicoles et restaurer la libre circulation des poissons migrateurs : 56

V. LA SÉCURISATION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DU BASSIN VERSANT DE L'YSER : 57
A. Etre associé aux décisions liées à l'alimentation en eau potable du territoire : 57
B. Améliorer la qualité de l'eau de l'Yser pour pérenniser la production d'eau potable en Belgique 57
C. Qualité des eaux souterraines : 57
D. Améliorer la connaissance de l'état quantitatif de la nappe d'eau souterraine des sables du Landénien des Flandres : 57

VI. LE RENFORCEMENT DU PRINCIPE DE SOLIDARITÉ AMONT – AVAL ET LE DÉVELOPPEMENT DE LA COOPÉRATION FRANCO-BELGE POUR LA GESTION DE L'YSER :..... 59
A. Renforcer le principe de solidarité amont – aval / urbain – rural :..... 59
B. Développer la coopération transfrontalière :..... 59

VII. LES GRANDES ORIENTATIONS DU SAGE DE L'YSER :..... 59

LA STRATÉGIE D'INTERVENTION DU SAGE DE L'YSER :..... 60
LES GRANDES ORIENTATIONS DU SAGE :..... 60

ORIENTATION 1 : PRÉSERVER LES BIENS ET LES PERSONNES DU RISQUE D'INONDATION..... 61
A. Objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes en développant la conscience du risque et en améliorant le dispositif d'alerte et de gestion de crise :..... 61
B. Objectif 2 : Développer les actions de lutte contre les ruissellements en milieu urbain..... 62
C. Objectif 3 : Poursuivre et renforcer les démarches de lutte contre les ruissellements en zone agricole..... 63
D. Objectif 4 : Créer des zones d'expansion de crues en amont des zones à enjeux..... 64
E. Objectif 5 : Mobiliser les acteurs locaux pour la restauration de méandres à l'aval de l'Yser..... 64

ORIENTATION 2 : AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'EAU DE L'YSER ET DE SES AFFLUENTS..... 65
A. Objectif 6 : Maîtriser les pollutions d'origine domestique..... 66
B. Objectif 7 : Maîtriser les pollutions d'origine agricole..... 67
C. Objectif 8 : Maîtriser les pollutions générées par les substances dangereuses..... 68
D. Objectif 9 : Maîtriser les pollutions générées par les usages de produits phytosanitaires en zone non agricole..... 69

ORIENTATION 3 : RESTAURER LES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES DES MILIEUX AQUATIQUES POUR PERMETTRE LA RECOLONISATION DU MILIEU PAR LES ESPÈCES LOCALES ET PRÉVENIR LES ÉTIAGES..... 70
A. Objectif 10 : Favoriser les opérations de reconquête écologique et paysagère des cours d'eau..... 71
B. Objectif 11 : Préserver la continuité écologique longitudinale et restaurer les connexions transversales des cours d'eau du bassin versant de l'Yser..... 71
C. Objectif 12 : Préserver et restaurer les zones humides..... 72

D. Objectif 13 : Diversifier les habitats et restaurer la ripisylve 73
E. Objectif 14 : Favoriser la recolonisation du milieu par les espèces locales et lutter contre la prolifération des espèces invasives 73

ORIENTATION 4 : DÉVELOPPER LES RELATIONS TRANSFRONTALIÈRES (INTER-SAGE ET FRANCO-BELGES) POUR UNE GESTION ÉQUILIBRÉE DE LA RESSOURCE EN EAU 74
A. Objectif 15 : Sécuriser l'alimentation en eau potable du bassin versant de l'Yser 75
B. Objectif 16 : Contribuer à l'effort transfrontalier de lutte contre les inondations et de préservation de la ressource en eau souterraine 75

ORIENTATION 5 : COMMUNIQUER ET SENSIBILISER AUTOUR DU SAGE 76
A. Objectif 17 : Diffuser le SAGE et ses données : 77
B. Objectif 18 : Sensibiliser aux enjeux liés à l'eau sur le territoire 77
C. Objectif 19 : Accompagner les démarches de participation et de coordination 78

LES MOYENS DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI DU SAGE DE L'YSER 79
I. RÉCAPITULATIF DES PROGRAMMES D'ACTION : 79
A. Préserver les biens et les personnes du risque d'inondation et prévenir les étiages 79
B. Améliorer la qualité de l'eau de l'Yser et de ses affluents 80
C. Restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques pour permettre la recolonisation du milieu par les espèces locales 81
D. Développer les relations transfrontalières (inter-SAGE et franco-belges) pour une gestion équilibrée de la ressource en eau 81
E. Communiquer, sensibiliser autour de la mise en œuvre du SAGE : 81

II. LES INDICATEURS DE SUIVI DU SAGE DE L'YSER : 82

ANNEXES 85

RÈGLEMENT 178

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU NORD

Direction départementale
des territoires et de la mer

Service eau environnent

Arrêté préfectoral approuvant le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin versant de l'Yser

Le Préfet de la région des Hauts-de-France
Préfet du Nord
Officier de la Légion d'Honneur
Officier de l'ordre national du Mérite

Vu le Code de l'environnement et, notamment ses articles relatifs aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), L212-3 et suivants ainsi que R212-29 et suivants ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret n°2005-935 relatif à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;

Vu le Décret n°2007-1213 du 10 août 2007 relatif aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux et modifiant le code de l'environnement ;

Vu le décret n° 2009-1484 du 03 décembre 2009 relatif aux directions départementales interministérielles et notamment l'article 3, relatif aux directions départementales des territoires (et de la mer) ;

Vu le décret du 21 avril 2016 portant nomination de Monsieur Michel LALANDE, préfet de la région Nord – Pas-de-Calais Picardie, préfet de la zone de défense et de sécurité Nord, préfet du Nord à compter du 04 mai 2016 ;

Vu le décret du 31 octobre 2016 portant nomination du secrétaire général de la préfecture du Nord, Monsieur Olivier JACOB ;

Vu l'arrêté préfectoral du 07 novembre 2016 portant délégation de signature à Monsieur Olivier JACOB, secrétaire général de la préfecture du Nord ;

Vu l'arrêté préfectoral du 8 novembre 2005 fixant le périmètre d'élaboration du schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) de l'Yser ;

Vu l'arrêté préfectoral du 9 novembre 2005 fixant la structure de la commission locale de l'eau ;

Vu l'arrêté préfectoral du 7 novembre 2006 fixant la composition de la commission locale de l'eau ;

Vu l'arrêté préfectoral du 05 février 2015 portant renouvellement de la structure de la Commission locale de l'eau du bassin versant de l'Yser ;

Vu l'arrêté préfectoral du 05 février 2015 portant renouvellement de la composition de la commission locale de l'eau du bassin versant de l'Yser ;

Vu l'arrêté du 23 novembre 2015 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie 2016-2021 ;
Vu l'arrêté préfectoral du 1er avril 2016 portant ouverture de l'enquête publique relative au SAGE de l'Yser du 25 avril 2016 au 27 mai 2016 inclus ;

Vu les avis émis par le conseil régional des Hauts de France, le conseil départemental du Nord, les conseils municipaux des communes concernées, les chambres consulaires concernées ;

Vu l'avis du comité de bassin Artois Picardie en date du 11décembre 2015 sur la cohérence du projet avec le SDAGE Artois Picardie et les autres SAGE ;

Vu l'avis du 24 décembre 2015 émis par l'autorité environnementale sur le rapport environnemental et la prise en compte de l'environnement par le projet du SAGE Yser ;

Vu les avis formulés lors de la mise à disposition du public du projet de SAGE de l'Yser effectuée du 25 avril 2016 au 27 mai 2016 ;

Vu la délibération du 06 juillet 2016 de la CLE adoptant le SAGE de l'Yser compte tenu des avis exprimés ;

Considérant que l'agriculture est une activité essentielle du territoire et que la conciliation des enjeux agricoles et environnementaux est une préoccupation majeure ;

Considérant l'annexe de la délibération n°2016-01 de la CLE intégrant des ajustements aux documents du SAGE, dont la lutte contre les pollutions agricoles ou encore la réalisation de l'étude de la possibilité de transcription des dispositions du SDAGE relatives aux zones humides;

Sur proposition de monsieur le Directeur départemental des territoires et de la mer et de monsieur le Secrétaire général de la préfecture du Nord.

ARRÊTE

Article 1er – Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Yser est approuvé tel qu'il est annexé au présent arrêté.

Article 2 – Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux de l'Yser établit un bilan annuel des opérations de lutte contre les pollutions agricoles, notamment les opérations de sensibilisation à cette lutte, ainsi qu'un bilan sur les expérimentations menées dans le domaine de l'assainissement non collectif et de l'activité agricole.
Le SAGE étudie, sous trois ans suivant l'approbation, la possibilité de transcription des zones humides prévues par la disposition A-9.4 du SDAGE.

Article 3 – Le présent arrêté, ainsi que la déclaration environnementale prévue au 2° du I de l'article L122-10 du code de l'environnement, seront publiés au recueil des actes administratifs de la préfecture du Nord. Mention des lieux où ces documents peuvent être consultés est insérée (article R212-42 du code de l'environnement) par les soins du préfet du Nord dans le journal *La Voix du Nord*
Ces publications mentionneront le site internet où le schéma peut être consulté, à savoir le site internet : http://gesteau.eaufrance.fr/.

Article 4 – Le SAGE est transmis aux maires des communes intéressées, au président du conseil régional des Hauts de France, au président du conseil départemental du Nord, de la chambre de commerce et d'industrie de la région, de la chambre d'agriculture de la région, du comité de bassin Artois Picardie ainsi qu'au préfet coordonnateur du bassin Artois Picardie.

Article 4 – Le Directeur départemental des territoires et de la mer du Nord, le Secrétaire général de la préfecture du Nord sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Lille, le 30 NOV. 2016

Pour le Préfet et par délégation,
Le Secrétaire Général,

Olivier JACOB



PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU SAGE DE L'YSER

LA CLÉ POUR UNE EAU DE QUALITÉ

Document validé par arrêté préfectoral du 30 novembre 2016

ARNÈKE - BAMBECQUE - BAVINCHOVE - BOESCHÈPE - BOLLEZEELE - BROXEELE - BUYSSHEURE - CASSEL - EECKE - ESQUELBECQ - GODEWAERSVELDE - HARDIFORT - HERZEELE - HONDEGHEM - HONDSCHOOTE - HOUTKERQUE - LEDERZEELE - LEDRINGHEM - NOORDPEENE - OCHTEZEELE - OOST-CAPPEL - OUDEZEELE - OXELAËRE - REXPOËDE - RUBROUCK - SAINT-SYLVESTRE-CAPPEL - SAINTE-MARIE-CAPPEL - STAPLE - STEENVOORDE - TERDEGHEM - VOLCKERINCKHOVE - WEMAERS-CAPPEL - WEST-CAPPEL - WINNEZEELE - WORMHOUT - WYLDER - ZEGERSCAPPEL - ZERMEZEELE - ZUYTPEENE

PRÉAMBULE

L'élaboration du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est définie au sein des articles L.212-5 et R.212-46 du code de l'environnement.

L'article L.212-5-1 du code de l'environnement, inséré par la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 (article 77 II Journal officiel du 31 décembre 2006) décrit que :

" I. Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux comporte un plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques définissant les conditions de réalisation des objectifs mentionnés à l'article L.212-3, notamment en évaluant les moyens financiers nécessaires à la mise en œuvre du schéma.

Ce plan peut aussi :

1° Identifier les zones visées aux 4° et 5° du II de l'article L.211-3 ;

2° Établir un inventaire des ouvrages hydrauliques susceptibles de perturber de façon notable les milieux aquatiques et prévoir des actions permettant d'améliorer le transport des sédiments et de réduire l'envasement des cours d'eau et des canaux, en tenant compte des usages économiques de ces ouvrages ;

3° Identifier, à l'intérieur des zones visées au a du 4° du II de l'article L.211-3, des zones stratégiques pour la gestion de l'eau dont la préservation ou la restauration contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L.212-1 ;

4° Identifier, en vue de les préserver, les zones naturelles d'expansion de crues.

II. Le schéma comporte également un règlement qui peut :

1° Définir des priorités d'usage de la ressource en eau ainsi que la répartition de volumes globaux de prélèvement par usage ;

2° Définir les mesures nécessaires à la restauration et à la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, en fonction des différentes utilisations de l'eau ;

3° Indiquer, parmi les ouvrages hydrauliques fonctionnant au fil de l'eau figurant à l'inventaire prévu au 2° du I, ceux qui sont soumis, sauf raisons d'intérêt général, à une obligation d'ouverture régulière de leurs vannages afin d'améliorer le transport naturel des sédiments et d'assurer la continuité écologique.

III. Un décret en Conseil d'État précise les modalités d'application du présent article."

L'article R.212-46 du code de l'environnement, introduit par décret n° 2007-1213 du 10 août 2007 relatif aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux fixe la composition du plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Celui-ci comporte :

1. Une synthèse de l'état des lieux prévu par l'article R.212-36 ;
2. L'exposé des principaux enjeux de la gestion de l'eau dans le sous bassin ou le groupement de sous bassins ;
3. La définition des objectifs généraux permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L.211-1 et L.430-1, l'identification des moyens prioritaires de les atteindre, notamment l'utilisation optimale des grands équipements existants ou projetés, ainsi que le calendrier prévisionnel de leur mise en œuvre ;
4. L'indication des délais et conditions dans lesquels les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives dans le périmètre défini par le schéma doivent être rendues compatibles avec celui-ci ;
5. L'évaluation des moyens matériels et financiers nécessaires à la mise en œuvre du schéma et au suivi de celle-ci.

Il comprend le cas échéant les documents, notamment cartographiques, identifiant les zones visées par les 1°, 3° et 4° du I de l'article 5 du L.212-5-1 ainsi que l'inventaire visé par le 2° des mêmes dispositions.



I. LES PRINCIPES, LA PORTÉE JURIDIQUE ET LE CONTENU DU SAGE :

A. Historique

La gestion concertée de la ressource en eau sur le bassin versant de l'Yser a débuté dès 1987 avec l'élaboration et la mise en œuvre du Contrat de Rivière de l'Yser. La gestion de la ressource en eau issue de cette planification s'est articulée autour de la mise en œuvre de diverses actions ayant trait à la gestion des écoulements, la qualité de l'eau, les usages de l'eau et la sensibilisation. La finalisation des opérations portées par le Contrat de Rivière de l'Yser couplée au développement de la planification "SAGE" à l'échelle du bassin Artois-Picardie a favorisé l'émergence de la politique "SAGE" sur ce territoire.

L'année 2004 fit ainsi coïncider la clôture de ce Contrat de Rivière et l'émergence du SAGE de l'Yser. La naissance de cette planification de la gestion de la ressource en eau est donc intervenue à la veille de l'approbation de la loi n° 2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006. Cette loi rénove le cadre défini par les lois du 16 décembre 1964 et du 3 janvier 1992, fondements de la politique française de l'eau. Cette nouvelle loi sur l'eau répond aux enjeux de la politique européenne de l'eau et conforte plusieurs outils existants en vue d'atteindre l'objectif de "bon état" des masses d'eau fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000.

B. Contexte réglementaire et principes :

1. La Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) de 2000 :

La Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil, du 23 octobre 2000 (DCE), a pour objet d'établir un cadre communautaire pour la protection des eaux intérieures de surface, de transition, côtières et souterraines, en vue de prévenir et de réduire leur pollution, promouvoir leur utilisation durable, protéger leur environnement, améliorer l'état des écosystèmes aquatiques et atténuer les effets des inondations et des sécheresses.

Les principaux objectifs environnementaux fixés concernent notamment :

- l'atteinte d'un bon état (ou bon potentiel) écologique et un bon état chimique des masses d'eau de surface à l'horizon 2015,
- la protection des masses d'eaux souterraines,
- la non-dégradation des masses d'eau.

Ces objectifs de la DCE s'appliquent sur les territoires de tous les États membres de l'Union européenne.

Par ailleurs, la DCE précise que :

- un programme de surveillance des eaux doit être mis en place,
- le principe de récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau doit être respecté (principe pollueur-payeur),
- la participation active du public doit être engagée.

Pour atteindre les objectifs fixés par la DCE, il est proposé de raisonner sur une entité cohérente appelée "bassin versant hydrographique" et de mettre en place un plan de gestion et un programme de mesures établis par chacun des États membres concernés.

La loi n° 2004-338 du 21 avril 2004 et la loi n° 2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 transposent cette DCE en droit français.

2. La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006 :

Elle modifie la Loi sur l'Eau de 1992 et définit, par intégration au code de l'environnement (article L.210-1 et suivants), le nouveau cadre de la gestion de l'eau en France. L'article L.210-1 du code de l'environnement, institué par la loi du 30 décembre 2006 définit que :

"L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. Dans le cadre des lois et règlements ainsi que des droits antérieurement établis, l'usage de l'eau appartient à tous et chaque personne physique, pour son alimentation et son hygiène, a le droit d'accéder à l'eau potable dans des conditions économiquement acceptables par tous. Les coûts liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources elles-mêmes, sont supportés par les utilisateurs en tenant compte des conséquences sociales, environnementales et économiques ainsi que des conditions géographiques et climatiques."

L'article L.211-1 du code de l'environnement, issu de cette même loi du 30 décembre 2006 prescrit que :

"I. La gestion équilibrée et durable de la ressource en eau prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise à assurer :

- *La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ;*
- *La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales ;*
- *La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;*
- *Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;*
- *La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource ;*
- *La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau.*

II. La gestion équilibrée doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population. Elle doit également permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

- *De la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;*
- *De la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole ;*
- *De l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées."*

Pour atteindre ces objectifs de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, deux outils de planification ont été instaurés par la Loi sur l'Eau de 1992 et modifiés par la LEMA de 2006 : il s'agit des SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et des SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

a. Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) :

L'article L.212-1 du Code de l'Environnement (alinéas 3 à 5) de la Loi du 30 décembre 2006 prescrit que :

" III. - Chaque bassin ou groupement de bassins hydrographiques est doté d'un ou de plusieurs schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux fixant les objectifs visés au IV du présent article et les orientations permettant de satisfaire aux principes prévus aux articles L.211-1 et L.430-1.

IV. - Les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux correspondent :

1- *Pour les eaux de surface, à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, à un bon état écologique et chimique ;*
2- *Pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, à un bon potentiel écologique et à un bon état chimique ;*
3- *Pour les masses d'eau souterraines, à un bon état chimique et à un équilibre entre les prélèvements et la capacité de renouvellement de chacune d'entre elles ;*
4- *A la prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;*
5- *Aux exigences particulières définies pour les zones visées au 2° du II, notamment afin de réduire le traitement nécessaire à la production d'eau destinée à la consommation humaine.*

V. - Les objectifs mentionnés au IV doivent être atteints au plus tard le 22 décembre 2015. Toutefois, s'il apparaît que, pour des raisons techniques, financières ou tenant aux conditions naturelles, les objectifs mentionnés aux 1°, 2° et 3° du IV ne peuvent être atteints dans ce délai, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux peut fixer des échéances plus lointaines, en les motivant, sans que les reports ainsi opérés puissent excéder la période correspondant à deux mises à jour du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux".

Le SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 a été élaboré par le Comité de bassin et a été approuvé par l'État en décembre 2015. Ce nouveau document a remis à jour la version de 2009 en intégrant les objectifs de la DCE. Dans ce cadre, le SDAGE Artois-Picardie constitue le plan de gestion relatif à la mise en œuvre de la DCE.

b. Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) :

L'article L.212-3 du Code de l'Environnement de la Loi du 30 décembre 2006 explicite que :

" Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux institué pour un sous bassin, pour un groupement de sous-bassins correspondant à une unité hydrographique cohérente ou pour un système aquifère fixe les objectifs généraux et les dispositions permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L.211-1 et L.430-1.

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu à l'article L.212-1 ou rendu compatible avec lui dans un délai de trois ans suivant la mise à jour du schéma directeur".

Extrait de l'article L. 212-5 du code de l'environnement (loi du 30 décembre 2006) :

" Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux dresse un constat de l'état de la ressource en eau et du milieu aquatique. Il recense les différents usages qui sont faits des ressources en eau existantes. Il prend en compte les documents d'orientation et les programmes de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements, des syndicats mixtes, des établissements publics, des autres personnes morales de droit public, ainsi que des sociétés d'économie mixte et des associations syndicales libres de l'ordonnance n° 2004-632 du 1er juillet 2004 relative aux associations syndicales de propriétaires ayant des incidences sur la qualité, la répartition ou l'usage de la ressource en eau. Le schéma prend également en compte l'évaluation, par zone géographique, du potentiel hydroélectrique établi en application du I de l'article 6 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000."

LE SAGE S'APPUIE SUR DEUX GRANDS PRINCIPES :

1. Passer de la gestion de l'eau à la gestion du milieu :

Toutes les formes (eaux superficielles et souterraines, zones humides...) et toutes les composantes (chimique, biologique, physique...) de l'eau et des milieux associés, doivent être prises en compte en intégrant leurs interactions, leur complexité et leur dynamique à l'échelle d'un bassin hydrologique.

Pour un devenir durable, il est nécessaire de restaurer et de mieux gérer ces écosystèmes pour préserver le patrimoine écologique, maintenir les capacités d'autoépuration naturelles, réguler les évènements extrêmes et préserver le patrimoine économique.

2. Privilégier l'intérêt collectif :

Le SAGE met en place une gestion patrimoniale de l'eau et des milieux dans l'intérêt de tous dans le cadre d'une gestion concertée.

Il doit veiller à préserver au maximum les potentialités des écosystèmes, rationaliser les ressources naturelles, minimiser l'impact des usages et s'inscrire dans une logique économique globale. La santé publique et la sécurité des personnes constituent deux priorités.

Le SAGE de l'Yser est élaboré, suivi et sera révisé par la Commission Locale de l'Eau du SAGE de l'Yser. Le travail d'élaboration du document a débuté en 2006.

C. La portée juridique du SAGE :

L'article L.212-5-1 du code l'environnement, inséré par la loi du 30 décembre 2006 prévoit notamment que :

" *Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux comporte un plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques définissant les conditions de réalisation des objectifs mentionnés à l'article L.212-3, notamment en évaluant les moyens financiers nécessaires à la mise en œuvre du schéma. Il comporte également un règlement."*

Le PAGD relève du principe de compatibilité qui suppose qu'il n'y ait pas de contradiction majeure entre les décisions prises dans le domaine de l'eau et les objectifs généraux et dispositions du PAGD. Ainsi :

- toutes les décisions administratives dans le domaine de l'eau, s'appliquant sur le territoire du SAGE, doivent être compatibles avec les dispositions du PAGD et ses documents cartographiques dès sa publication,
- les décisions administratives dans le domaine de l'eau existantes à la date de publication du SAGE doivent être rendues compatibles avec le PAGD et ses documents cartographiques dans les délais qu'il fixe.
- certaines décisions administratives prises hors du domaine de l'eau sont également soumises au même rapport de compatibilité s'agissant des documents de planification en matière d'urbanisme, que sont les SCoT, PLU et cartes communales (÷ code urbanisme, art. L.122- 1 ; L123-1 et L.124-2),
- les documents d'urbanisme et les schémas départementaux de carrières approuvés avant l'approbation du SAGE doivent être rendus compatibles dans un délai de 3 ans.

La portée juridique du Règlement des SAGE est précisée à l'article L.212-5-2 du code de l'environnement, à savoir :

" Lorsque le schéma a été approuvé et publié, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activité mentionnés à l'article L.214-2".

Le SAGE doit respecter les principes définis par les articles L.210-1 et L.211-1 du code de l'environnement dans leur nouvelle version issue de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.

L'opposabilité du SAGE est donc renforcée : le règlement et ses documents cartographiques deviennent opposables aux tiers pour les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration ou autorisation selon la nomenclature Eau établie par décret en Conseil d'État. En contrepartie, les projets de SAGE sont soumis à enquête publique.

L'article L.212-5-2 du code de l'environnement ajoute que :

" *Les décisions applicables dans le périmètre défini par le schéma prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau dans les conditions et les délais qu'il précise."*

Le découpage des territoires de SAGE en bassins hydrographiques cohérents ne respecte pas les découpages administratifs (communes, intercommunalités, départements, ...). De nombreuses communes peuvent de ce fait être comprises dans le territoire de plusieurs SAGE et voir ainsi plusieurs réglementations s'appliquer sur un même territoire communal. Il en est ainsi des territoires de :

- Noordpeene qui est concerné par le SAGE de l'Audomarois et le SAGE de l'Yser,
- Boeschèpe, Godewaersvelde, Saint-Sylvestre-Cappel, Hondeghem et Staple qui sont concernés par le SAGE de la Lys et le SAGE de l'Yser,
- Hondschoote, Rexpoëde, West-Cappel, Zegerscappel et Bollezeele qui sont concernés par le SAGE Delta de l'Aa et le SAGE de l'Yser.

D. Élaboration, suivi et révision du SAGE :

La Commission Locale de l'Eau (CLE) est l'organe vital du SAGE. Elle a le statut d'une commission administrative sans personnalité juridique propre. Elle ne peut donc assurer le rôle de maître d'ouvrage d'études, d'animation ou de travaux, elle doit pour cela s'appuyer sur une structure porteuse.

Elle organise et gère l'ensemble de la procédure d'élaboration, de consultation, de mise en œuvre et de révision du SAGE Elle constitue un lieu privilégié de concertation, de débat, de mobilisation et de prise de décision.

A tous les stades de la démarche d'élaboration du SAGE, la CLE a son rôle à jouer comme l'illustre la figure suivante :

Décision administrative	État d'avancement de la démarche SAGE	Instances / personnes publiques consultées
	Initiation du projet de SAGE	Acteurs locaux
Arrêté préfectoral de périmètre	Consultation	Préfet coordonnateur de bassin
Arrêté préfectoral de composition de CLE	Élaboration du SAGE	CLE
	Adoption du SAGE	CLE
	Adoption finale SAGE	Comité de bassin Collectivités locales Chambres consulaires Public
	Approbation du SAGE	CLE
Arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Diffusion du SAGE	Grand public
	Mise en œuvre, suivi et révision	CLE

II. L'HISTOIRE DU SAGE DE L'YSER :

A. Motivation de la démarche :

L'élaboration d'un SAGE sur le bassin versant de l'Yser s'inscrit dans la continuité des actions entreprises au travers du Contrat de rivière, engagée dès 1987. En effet, cette démarche, portée par le Comité d'Aménagement Rural de Flandre Occidentale (CARFO), s'articulait autour de 4 objectifs :

→ **Objectif 1 :** Gestion des écoulements ;
→ **Objectif 2 :** Qualité de l'eau ;
→ **Objectif 3 :** Usage de l'eau ;
→ **Objectif 4 :** Sensibilisation.

Ces objectifs constituent les vecteurs de base de la stratégie d'actions du SAGE de l'Yser, puisqu'il s'agit au travers de ce nouveau document de planification :

- De renforcer et développer les dispositifs de lutte contre les inondations mis en œuvre dans le cadre du Contrat de rivière ;
- D'améliorer la qualité de l'eau de l'Yser en réduisant les pressions anthropiques impactant la qualité des milieux superficiels ;
- De préserver et restaurer les milieux naturels dans un objectif de reconquête écologique, de lutte contre les inondations et d'amélioration de la qualité de l'eau ;
- De gérer les conflits d'usages ;
- De sensibiliser le grand public aux enjeux de l'eau.

En plus de la nécessaire prise en compte des principes de solidarité amont-aval, urbain-rural, de la considération des enjeux transfrontaliers l'élaboration d'un SAGE sur le bassin versant de l'Yser apporte une plus-value en terme :

- D'intégration transversale dans les documents de SAGE de la dimension "restauration des milieux aquatiques naturels", indispensables à l'atteinte des objectifs de bon état fixés par la DCE ;
- De déclinaison des objectifs et dispositions du SAGE au sein des documents de planification territoriale (PLU, SCoT, ...) ;
- D'opposabilité réglementaire des règles du SAGE aux tiers via le Règlement du SAGE.

B. La Commission Locale de l'Eau :

Les articles R.212-26 à R.212-42 du code de l'environnement (introduits par le décret n° 2007-1213 du 10 août 2007 relatif aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux) définissent les modalités de mise en œuvre des SAGE. L'organisation se structure autour de 3 assemblées :

1. La Commission Locale de l'Eau (CLE) est l'assemblée délibérante chargée d'élaborer et de mettre en œuvre le SAGE. La CLE définit les axes de travail, les décisions stratégiques, consulte les partenaires institutionnels, et organise la mobilisation des financements. Elle est créée par le Préfet pour élaborer, réviser et suivre l'application du SAGE.

La CLE est composée :

- d'au moins 50 % de membres représentant les collectivités territoriales et les établissements publics locaux,
- d'au moins 25 % de membres représentant les usagers,
- de moins de 25 % des membres représentant l'État.

La composition de la CLE du SAGE de l'Yser est approuvée depuis le 7 novembre 2006. L'arrêté du 9 avril 2013 porte renouvellement de la composition de la CLE du SAGE de l'Yser pour six années supplémentaires.

2. Le bureau de la CLE est le comité représentatif de la CLE. Il synthétise les travaux des différentes commissions thématiques et prépare les travaux de la CLE.

3. Les commissions thématiques constituent les chevilles ouvrières du SAGE. Leur rôle est de définir et travailler sur les principaux thèmes et enjeux du SAGE. Elles sont au nombre de trois sur le bassin versant de l'Yser :

- Commission thématique "Hydraulique – Prévention des inondations" ;
- Commission thématique "Qualité de l'Eau" ;
- Commission thématiques "Préservation et mise en valeur des milieux aquatiques et du patrimoine naturel".

C. Principaux acteurs du territoire :

1. Les collectivités territoriales :

a. Le Conseil Régional du Nord-Pas-de-Calais :

Présentation des politiques d'intervention de la Région Nord – Pas de Calais :

- le développement économique culturel et sportif qui concerne principalement les aides économiques aux entreprises, l'élaboration du schéma régional de développement économique, le soutien aux équipements sportifs, ...
- l'aménagement du territoire axé sur l'appui aux projets portés par les territoires, l'organisation des infrastructures et des transports, la gestion des ports de Calais et de Boulogne-sur-Mer, ainsi que la mise en place de ses stratégies "biodiversité trame verte et bleue" et "plan climat régional", ...
- la formation en particulier pour la construction et l'entretien des lycées, le financement des établissements universitaires, la formation professionnelle et l'apprentissage,
- la solidarité et la recherche au travers du soutien à la coopération décentralisée, l'accès aux soins, les équipements sanitaires, le soutien à la recherche.

La Région Nord – Pas de Calais est également l'autorité de gestion du Fonds Européen de Développement Régional "(FEDER) pour la période 2014-2020" et du Fonds Régional Agricole pour le Développement Rural (FEADER).

b. Le Conseil Général du Nord :

Il intervient dans des domaines très variés :

- l'action sociale et la solidarité départementale,
- l'éducation (collèges notamment),
- l'environnement,
- l'économie et l'agriculture,
- la voirie départementale,
- le sport et la culture,
- l'incendie et les secours.

Equiper les communes rurales, améliorer la qualité de l'eau, limiter les rejets polluants, préserver les espaces naturels et permettre à tous d'en profiter, sont les axes principaux de la politique de l'environnement menée par le Conseil Général du Nord.

c. L'Union Syndicale d'Aménagement hydraulique du Nord (USAN) :

L'Union Syndicale d'Aménagement Hydraulique du Nord (USAN) est un établissement public reconnu par arrêté préfectoral du 17 août 1966 dont le siège est à Radinghem-en-Weppes (59 320).

Reconnu comme Syndicat Mixte (arrêté préfectoral du 11 décembre 2007), l'USAN lutte contre les inondations en aménageant le territoire dans le respect du principe de solidarité amont – aval au travers de 3 compétences "à la carte" :

- Hydraulique (entretien et aménagements des cours d'eau et lutte contre les inondations) ;
- Participation aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ;
- Lutte contre les espèces invasives.

L'USAN est la structure porteuse de la CLE du SAGE de l'Yser et a déposé un plan de gestion écologique de l'Yser et de ses principaux affluents en vue de leur entretien et de leur restauration.

2. Les principaux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) :

a. Les communautés de communes des Haut de Flandre et de Flandre intérieure :

Le bassin versant de l'Yser est couvert par deux communautés de communes :

- La communauté de communes de Flandre intérieure (CCFI),
- La communauté de communes des Hauts de Flandre (CCHF).

La communauté de communes de Flandre intérieure fusionne les communautés de communes de l'Houtland, du Pays de Cassel, du Pays des Géants, de la Voie Romaine, des Monts de Flandre – Plaine de la Lys, la communauté de communes rurales des Monts de Flandre ainsi que les communes de Blaringhem, Hazebrouck et Wallon-Cappel qui ne faisaient parties d'aucune intercommunalité.

La communauté de communes des Hauts de Flandre fusionne quant à elle les communautés de communes du canton de Bergues, de Flandre, de Wormhout, de la Colme et de l'Yser.

Ces communautés de communes ont en charge deux compétences obligatoires : le développement économique (création, extension, aménagement, entretien des zones d'activités commerciales, touristiques, industrielles, artisanales...) et l'aménagement de l'espace de son territoire (Schéma de cohérence territoriale, plan local d'urbanisme...).

Elles peuvent ensuite exercer des compétences facultatives si les conseillers les estiment "d'intérêt communautaire" parmi lesquelles on peut trouver :

- la protection et la mise en valeur de l'environnement,
- la politique du logement,
- la voirie,
- les équipements culturels ou sportifs, l'action sociale,
- l'assainissement.

Avec la Loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de Modernisation de l'Action Publique et d'Affirmation des Métropoles (MAPAM), les communes et les établissements publics de coopération intercommunale se voient conférer une nouvelle compétence administrative en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI). Cette compétence peut éventuellement être transférée à un établissement intercommunal à fiscalité propre qui assurera les missions qui y sont attachées au plus tard à partir du 1er janvier 2018.

b. NOREADE :

NOREADE, la régie du SIDEN-SIAN, regroupe l'ensemble des compétences à la carte de ces deux syndicats historiques :

- l'adduction d'eau potable (domestique et industrielle)
- l'assainissement (collectif ou non collectif) et la gestion des eaux pluviales.

Pour l'exploitation des services relevant de ses compétences, il s'est doté d'une Régie, Noréade, à personnalité morale et autonomie financière.

Sur le bassin versant de l'Yser et pour les communes adhérentes au SIDEN-SIAN le centre d'exploitation de Cassel est l'antenne locale du SIDEN-SIAN.

c. Syndicat Mixte du SCoT Flandre Dunkerque :

Le Syndicat Mixte pour le SCoT de Flandre Dunkerque réunit six intercommunalités, auxquelles sont associées Spycker et Watten.

Ce syndicat mixte est spécifiquement consacré à l'élaboration et la mise en œuvre du SCoT de Flandre – Dunkerque. Il analyse les évolutions du territoire et prépare son avenir, ce qu'il sera dans dix ans et plus.

Le Schéma de Cohérence Territoriale de la région Flandre Dunkerque, approuvé le 13 juillet 2007, a été mis en révision par délibération du Conseil Syndical en date du 28 octobre 2010.

d. Syndicat Mixte du Pays Cœur de Flandre :

Le Syndicat Mixte du Pays Cœur de Flandre est constitué de 54 communes du département du Nord et de 4 communes du département du Pas-de-Calais. Il regroupe environ 138 000 habitants et comprend 2 communautés de communes :

- la communauté de communes de Flandre Intérieure,
- la communauté de communes de Flandre Lys.

L'objectif de la structure est de réunir les représentants des collectivités afin de réfléchir à l'avenir du territoire, de planifier le développement futur, d'accompagner les collectivités dans leur projet et de mener des actions visant au développement du territoire (économie, environnement, habitat, urbanisme, tourisme...). Ces principales missions sont :

- l'élaboration, l'approbation, le suivi et la révision du SCoT de Flandre Intérieure,
- l'animation, la coordination, la contractualisation et la mise en œuvre de ses opérations structurantes.

3. Les administrations et les établissements publics de l'État :

a. La Préfecture du Nord :

La représentation de l'État, la sécurité des personnes et des biens, le service public, le respect de légalité, le conseil aux collectivités territoriales, la garantie des libertés publiques et du fonctionnement de la démocratie locale, le suivi et la mise en œuvre des politiques publiques et des projets structurants du département et de la région constituent les grandes missions de la préfecture.

Le préfet de département s'appuie sur les services de la préfecture pour l'exercice des nombreuses missions qui entrent dans le champ de ses compétences. En cohérence avec la création, le 1er janvier 2010, de trois nouvelles directions interministérielles (Direction Départementale des Territoires et de la Mer, Direction Départementale de la Protection des Populations et Direction Départementale de la Cohésion Sociale), les périmètres de certains de ses services ont évolué.

L'organisation de la préfecture du Nord s'articule ainsi autour du cabinet du préfet et de 6 directions formant le Secrétariat général.

b. La Sous-Préfecture de Dunkerque :

Représentant de l'État dans l'arrondissement de Dunkerque, le sous-préfet anime et coordonne, sous l'autorité du préfet, l'action des services de l'État sur ce territoire, dans l'ensemble de ses domaines de compétence :

- mise en œuvre des politiques gouvernementales,
- ordre public et sécurité civile,
- application des réglementations, la délivrance de titres
- contrôle des actes des collectivités territoriales,
- conseil aux élus,
- coordination des services déconcentrés de l'État,
- participation à la vie économique du territoire,
- lutte contre l'exclusion.

c. La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Nord-Pas-de-Calais (DREAL)

La DREAL est le service déconcentré du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement. Il est placé sous l'autorité du Préfet de région.

Pour la coordination de la politique de l'eau, le Directeur de la DREAL Nord – Pas-de- Calais est délégué du bassin Artois-Picardie. Dans ce cadre, il agit sous l'autorité du Préfet coordonnateur du Bassin Artois-Picardie.

Au sein du réseau des acteurs et des partenaires de l'environnement, la DREAL joue un rôle essentiel. Elle assure une approche pluridisciplinaire des thématiques environnementales et technologiques :

- restauration et conservation de la diversité animale et végétale, des paysages,
- reconquête et protection de la ressource en eau,
- lutte contre les inondations,
- suivi des industries.

d. L'Agence de l'Eau Artois-Picardie :

La loi sur l'eau de 1964 a créé six bassins hydrographiques dans lesquels six agences de l'eau, établissements publics de l'État sous tutelle du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement et sous celle du Ministère chargé des finances, agissent pour concilier gestion de l'eau et développement économique dans le respect de l'environnement.

L'Agence de l'Eau est un organisme financier grâce auquel des opérations d'amélioration des milieux aquatiques sont réalisées.

Il s'agit de :

- définir la politique de l'eau pour protéger les ressources en eau, assurer la dépollution et l'équilibre des milieux aquatiques,
- percevoir les redevances et attribuer des aides,
- défendre les intérêts de l'eau en se plaçant au-dessus des intérêts locaux,
- conseiller techniquement et former,
- apporter des connaissances et initier des recherches.

e. La Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Nord (DDTM) :

La DDTM 59 est une DDI (Direction Départementale Interministérielle), service déconcentré de l'État relevant du Premier Ministre, placé sous l'autorité du Préfet de Département.

Le rôle de l'État est de veiller au développement et à l'équilibre des territoires, tant urbains que ruraux ou encore maritimes, par le biais des nombreuses politiques : agricole, forestière, économique, d'urbanisme, de logement, de risques, de l'eau, d'environnement, de construction durable, de déplacements.

La DDTM met en œuvre les outils de planification, d'aménagement, de contrôle et de protection du ressort de l'État, au service d'un développement durable, notamment dans les espaces fragiles (littoraux, maritimes, forestiers, naturels).

En charge de la prévention des risques et de la sécurité routière, la DDTM apporte son expertise pluridisciplinaire à la gestion des crises.

f. L'Agence Régionale de Santé du Nord-Pas-de-Calais (ARS) :

L'ARS du Nord-Pas-de-Calais met en œuvre la politique régionale de santé, en coordination avec ses partenaires et en tenant compte des spécificités de la région et de ses territoires.

Elle regroupe d'anciennes structures ayant compétences en matière de santé publique et d'organisation des soins dont notamment :

- la Direction régionale des affaires sanitaires et sociales (Drass),
- les Directions départementales des affaires sanitaires et sociales (Ddass) hors compétences transférées à la DRJSCS (Direction Régionale à la Jeunesse et au Sport et à la Cohésion Sociale.

Son champ d'intervention propose ainsi une approche globale, cohérente et transversale de la santé. Il couvre tous les domaines de la santé publique : la prévention, la promotion de la santé, la veille et la sécurité sanitaires notamment au niveau des captages d'eau destinés à l'alimentation en eau potable, l'organisation de l'offre de soins dans les cabinets médicaux de ville, en établissements de santé et dans les structures médico-sociales.

g. L'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) :

L'ONEMA est un établissement public national relevant du service public de l'environnement. Il a été créé par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 et le décret d'application du 25 mars 2007. Sa création vise à favoriser une gestion globale et durable de la ressource en eau et des écosystèmes aquatiques. Elle s'inscrit dans l'objectif de reconquête de la qualité des eaux et d'atteinte des objectifs de bon état écologique fixés par la directive cadre européenne sur l'eau du 23 octobre 2000.

L'ONEMA est l'organisme technique français de référence sur la connaissance et la surveillance de l'état des eaux et sur le fonctionnement écologique des milieux aquatiques.

Il fournit et organise une expertise de haut niveau, fondée sur les connaissances scientifiques, en appui à la conception, à la négociation, à la mise en œuvre et à l'évaluation des politiques publiques de l'eau. L'établissement contribue à la surveillance des milieux aquatiques, ainsi qu'au contrôle de leurs usages, et participe à la prévention de leur dégradation, à leur restauration et à la préservation de la biodiversité.

Il anime et participe à l'acquisition des informations relatives à l'eau et aux milieux aquatiques, aux activités et services associés, ainsi qu'à la mise à disposition de ces informations auprès du public et des autorités tant nationales et européennes que territoriales et de bassin. Il apporte aux acteurs de la gestion de l'eau, au niveau territorial et de bassin, son appui technique et sa connaissance de terrain du fonctionnement des milieux aquatiques. Il participe à l'élaboration et à la diffusion des savoirs, à la formation des personnels chargés de la gestion de l'eau, ainsi qu'à la sensibilisation du public au bon état de l'eau et des milieux aquatiques.

h. L'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) :

L'ONCFS est un établissement public sous la double tutelle des Ministères chargés du Développement Durable et de l'Agriculture, l'ONCFS remplit cinq missions principales qui s'inscrivent dans les objectifs gouvernementaux du Grenelle de l'Environnement :

- la surveillance des territoires et la police de l'environnement et de la chasse,
- des études et des recherches sur la faune sauvage et ses habitats,
- l'appui technique et le conseil aux administrations, collectivités territoriales, gestionnaires et aménageurs du territoire,
- l'évolution de la pratique de la chasse selon les principes du développement durable et la mise au point de pratiques de gestion des territoires ruraux respectueuses de l'environnement,
- l'organisation et la délivrance de l'examen du permis de chasser.

4. Les usagers :

Dans le domaine de la gestion de l'eau, les usagers sont extrêmement nombreux et variés, quelques-uns d'entre eux sont énoncés ci-dessous :

a. Les chambres consulaires :

La Chambre d'agriculture et la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) ont pour mission de défendre les intérêts des professions qu'elles représentent.

(1) La Chambre d'Agriculture de Région Nord – Pas de Calais :

Ainsi la Chambre d'Agriculture de région Nord – Pas de Calais est administrée par une assemblée représentative de toutes les composantes du monde agricole et rural. La Chambre d'agriculture de région est un établissement public au service des agriculteurs et des acteurs du monde rural du Nord-Pas de Calais.

Instance de débats et d'orientations pour le monde agricole et rural, elle est par la loi l'interlocuteur privilégié des pouvoirs publics et des collectivités territoriales. Elle intervient dans les missions déléguées par l'État, dans des programmes d'intérêt général, d'informations, d'expertise et apporte des conseils collectifs et individuels.

(2) La Chambre de Commerce et d'Industrie :

Depuis le 1er janvier 2011, la CCI Nord-Pas de Calais s'articule autour d'une CCI de région à laquelle sont rattachées 4 CCI territoriales :

- la CCI territoriale Artois,
- la CCI territoriale Côte d'Opale,
- la CCI territoriale Grand Hainaut,
- la CCI territoriale Grand – Lille.

En qualité de corps intermédiaire de l'État ayant à leur tête des chefs d'entreprises élus par leurs pairs, les CCI, établissements publics, ont une fonction de représentation des intérêts de l'industrie, du commerce et des services auprès des pouvoirs publics.

Elles contribuent au développement économique, à l'attractivité et à l'aménagement des territoires ainsi qu'au soutien des entreprises.

b. Les associations :

- Nord Nature Environnement : association de défense de l'environnement ;
- ADELFA : Assemblée de Défense de l'Environnement du Littoral Flandre-Artois ;
- DECAVI : association de Défense de l'Environnement et du CAdre de VIe ;
- Yser Houck : association de sauvegarde du patrimoine naturel et historique de Volckerinckhove et des environs ;
- Les jardins du Cygne : association d'éducation à l'environnement pour le maintien et le développement de la biodiversité Flandre intérieure ;
- Houtland Nature : association basée à Wormhout dont l'objet est de protéger l'homme et son environnement ;
- Le Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord – Pas de Calais : association d'étude et de protection de la faune et de ses habitats ;
- Le Conservatoire d'Espaces Naturels Nord – Pas de Calais : association créée afin d'assurer la protection pérenne des espaces naturels, il peut acquérir, louer ou passer des conventions pluriannuelles avec leurs propriétaires (maîtrise foncière ou d'usage). Son action s'appuie sur une approche concertée, au plus près des enjeux environnementaux, sociaux et économiques des territoires ;
- Le Centre d'Education Nature du Houtland : association basée à Wormhout et spécialisée dans la sensibilisation des scolaires aux enjeux de l'environnement ;
- L'union départementale du Nord "Consommation, logement et cadre de vie" : association nationale qui défend exclusivement les intérêts spécifiques des consommateurs et des usagers.

c. Syndicat Départemental de la Propriété Privée Rurale du Nord :

Les Syndicats départementaux de la propriété privée rurale accompagnent les propriétaires agricoles et ruraux dans la gestion de leur bien et pour représenter leurs intérêts dans les différentes instances locales du monde rural.

d. La Fédération Départementale des chasseurs :

La Fédération Départementale des chasseurs du Nord (FdC 59) s'appuie sur un réseau associatif développé, structuré, représentatif des différents modes de chasse et d'organisation. Elle participe à la gestion quotidienne des espaces et des habitats et définit le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique qui détermine les enjeux et les grandes orientations de gestion de la faune sauvage sur le territoire.

e. La Fédération Départementale des associations agréées pour la Pêche et la Protection du milieu Aquatique :

La Fédération Départementale des associations agréées pour la Pêche et la Protection du milieu Aquatique est une association qui a, depuis le début des années 2000, développé sa politique autour des deux grandes missions qui lui sont attribuées par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques :

- la gestion et la protection des milieux aquatiques,
- la promotion du loisir pêche.

Cette politique s'est appuyée sur la définition des deux documents-cadres rédigés respectivement en 2005 et 2007 :

- Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG) ;
- Le Plan Départemental pour la Promotion et le développement du Loisir pêche (PDPL).

C'est sur la base de cette orientation en faveur du milieu que la fédération a développé des partenariats forts avec l'Agence de l'Eau Artois-Picardie (AEAP) et le Conseil Régional Nord-Pas-de-Calais s'impliquant dans l'animation et l'assistance scientifique et technique auprès de nombreux partenaires (Syndicats de cours d'eau, mairies, propriétaires, communautés de communes, SAGE, collectivités territoriales) pour l'aménagement et la restauration écologique et piscicole des cours d'eau du Nord – Pas-de-Calais.

Ce travail d'accompagnement des structures environnementales partenaires, mais également le soutien aux actions menées par les AAPPMA pour la mise en œuvre des Plans de Gestion Piscicole, doit à terme, permettre de contribuer à la restauration de la qualité de nos rivières et des populations piscicoles.

f. L'agence d'urbanisme de l'agglomération de Dunkerque :

L'agence d'urbanisme et de développement de la région Flandre-Dunkerque (AGUR) est une association loi 1901 entre les partenaires publics du territoire Flandre-Dunkerque. C'est une agence d'études, de conseil, d'animation qui regroupe différentes compétences organisées autour de 4 pôles :

- L'observation et la prospective ;
- La planification stratégique ;
- Le projet urbain ;
- Le rayonnement et l'attractivité du territoire.

Elle apporte son expertise et intervient dans l'aménagement des territoires de la région Flandre-Dunkerque, du littoral, de la Côte d'Opale et de la Flandre transfrontalière



SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX DU BASSIN VERSANT DE L'YSER :

I. CONTEXTE :

L'Yser est un fleuve côtier transfrontalier non-domanial long de 70 km dont une trentaine s'écoule en France, dans le département du Nord. Il prend sa source à partir du ruissellement de plusieurs petites becques entre les communes de Buysscheure, Broxeele et Lederzeele. Il se jette dans la Mer du Nord à Nieuport en Belgique.

La dimension transfrontalière de ce territoire fait de la coopération transfrontalière un enjeu transversal du SAGE de l'Yser. Dans ce cadre, le secrétariat technique de la CLE a intégré le groupe de travail "eau" du GECT West-Vlaanderen- Flandre-Dunkerque - Côte d'Opale.

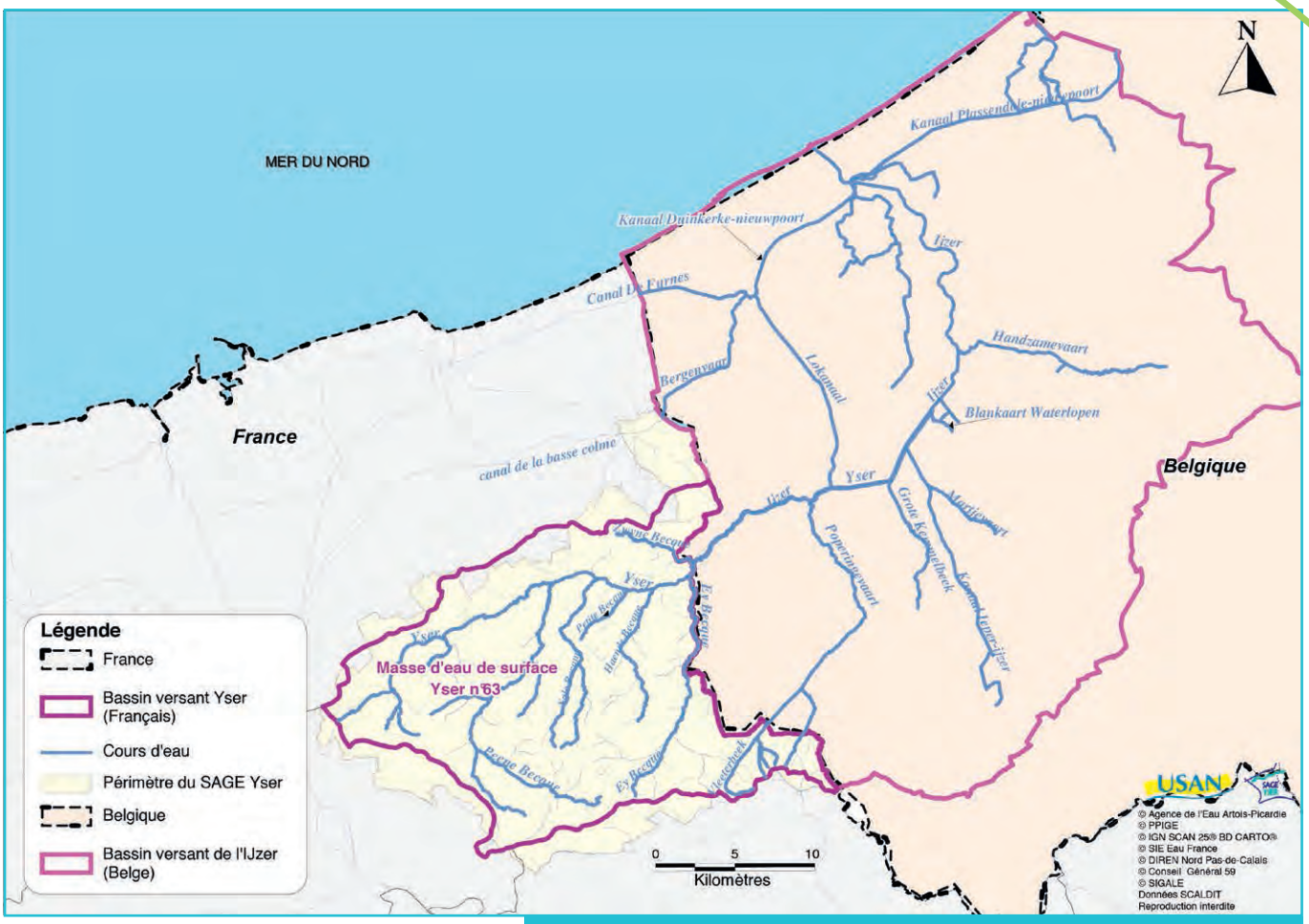


Figure 1 : bassin versant transfrontalier de l'Yser (État des lieux du SAGE de l'Yser, décembre 2009)

Situé en Flandre intérieure, la partie française du bassin versant de l'Yser couvre une surface de 381 km² et présente deux grands ensembles paysagers déterminés par le contexte topographique :

- au sud-est du territoire, les Monts de Flandre (points culminants : + 160 m),
- la vallée de l'Yser.

Autrefois terre de bois et de marécages, le "Houtland", littéralement "le pays au bois", était décrit comme un océan d'arbres. Avec le développement de l'agriculture et des dispositifs drainants, le "Houtland" s'est progressivement déboisé pour devenir une terre de culture et d'élevage.

Très largement agricole, le paysage flamand s'est encore transformé au cours du XX^{ème} siècle en lien avec les dernières évolutions du système agraire, le développement urbain et le déploiement d'un important réseau de communication (autoroute, ligne TGV). Le paysage est aujourd'hui dominé par des grandes cultures ouvertes de type "openfield" et l'urbanisation (augmentation de 9,05 % des espaces artificialisés en 15 ans, données SIGALE).

Aujourd'hui, les espaces boisés ne représentent plus que 1,4 % du territoire quand les cultures couvrent 78,2 % de l'espace (base de données SIGALE). Cette évolution s'est accompagnée d'une augmentation du nombre de becques et de fossés quadrillant le territoire.

Le bassin versant de l'Yser compte à présent 45 000 habitants dont plus de 75 % de la population est rurale. La densité de population est d'environ 97 hab. / km² ce qui reste proche de la moyenne française (106 hab. / km²) mais nettement inférieure aux densités observées dans les zones urbanisées entourant le secteur (Dunkerque – Lille – Saint-Omer).

II. ÉTAT DES MILIEUX AQUATIQUES :

A. Fonctionnement hydraulique du bassin versant :

1. Hydrographie :

De par la nature argileuse du sol et la mutation agricole du territoire, le réseau hydrographique est très développé sur le bassin versant de l'Yser.

On compte ainsi près de 300 km de becques et de cours d'eau.

L'Yser reçoit ses principaux affluents en rive droite ce qui confère au bassin versant un caractère dissymétrique.



Figure 2 : hydrographie du bassin versant de l'Yser (État des lieux du SAGE de l'Yser, décembre 2009)

2. Hydromorphologie :

Quels que soient les cours d'eau du bassin versant de l'Yser, on observe globalement les successions hydromorphologiques suivantes :

- amont : fossé de section trapézoïdale dépourvu de ripisylve mais présentant une végétation abondante sur les berges et le lit du cours d'eau,
- zone de rupture de pente : les écoulements et les espèces végétales observées le long des berges se diversifient. Le cours d'eau s'élargit et serpente au milieu d'une alternance de prairies et de champs cultivés,
- aval : cours d'eau qui serpente au milieu d'une alternance de prairies et de champs.

Les cours d'eau du bassin versant de l'Yser sont, de façon générale, assez encaissés. Cette configuration résulte de travaux historiques mis en œuvre pour l'exploitation agricole et l'urbanisme. Ces opérations ont toutefois déconnecté un grand nombre d'annexes alluviales du cours d'eau et contribué à la disparition de zones humides sur le territoire.

3. Hydrologie :

Sur le bassin versant de l'Yser, le débit des cours d'eau est intimement lié au régime des précipitations. La nature du sol et du sous-sol favorise le ruissellement des eaux et les cours d'eau "gonflent" rapidement en période pluvieuse. En période sèche, l'Yser ne bénéficie pas d'apports d'eau souterraine pour soutenir les étiages. Les débits sont alors très faibles en été et l'Yser connaît des assecs assez marqués. Le débit moyen maximal du mois de décembre est ainsi 19,6 fois plus important que le débit moyen minimal du mois de juillet.

Compte-tenu de ce régime hydraulique, la conservation des zones humides est primordiale car elles permettent d'une part de stocker une partie de l'eau en période pluvieuse et de la restituer au milieu en période sèche.

Quatre stations hydrométriques ont été créées sur le bassin versant :

- l'Yser à Bollezeele et à Bambecque,
- la Peene Becque à Ochtezeele,
- l'Ey Becque à Steenvoorde.

L'analyse des débits moyens annuels (module) montre que les affluents jouent un rôle déterminant dans l'apparition des crues de l'Yser de par leurs débits importants.



Figure 3 : Hydrométrie sur le bassin versant de l'Yser (État des lieux du SAGE de l'Yser, décembre 2009)

4. Origine des crues :

Deux types de précipitations engendrent des crues : les pluies d'automne et d'hiver d'intensité moyenne (10 à 40 mm / j) mais de longue durée (parfois plus d'un mois) et les pluies d'orage qui surviennent majoritairement en été, de plus forte intensité (50 à 80 mm / j) mais courtes (1 à 2 jours).

Le déboisement quasi-total, la suppression des haies et des zones herbacées, la sensibilité des sols aux ruissellements et l'importance des pentes en amont du territoire favorisent le ruissellement et diminuent les temps de concentration des crues.

Les travaux de recalibrage ont également contribué à l'écoulement direct et rapide des crues. Les hydrogrammes de crue montrent une pointe très importante mais de courte durée.

TEMPS DE RETOUR	DÉBITS JOURNALIERS EN m^3/s
2 ans	21.00 [19.00 ; 23.00]
5 ans	30.00 [27.00 ; 35.00]
10 ans	37.00 [33.00 ; 44.00]
20 ans	43.00 [38.00 ; 52.00]
50 ans	51.00 [45.00 ; 62.00]

Tableau 1 : Débits journaliers et temps de retour des crues (État des lieux du SAGE de l'Yser, décembre 2009)

Par ailleurs, le développement urbain a conduit à la construction de bâtiments dans des zones parfois inappropriées. De plus, l'augmentation des surfaces imperméables (voiries, parking...) contribuent à l'augmentation des phénomènes de ruissellement et accélèrent les transferts d'eau.

On notera toutefois que l'altitude est en tout point supérieure à celle du niveau de la mer tant et si bien que la gestion de l'eau en Flandre intérieure ne peut pas être comparée à celle assurée en Flandre Maritime, territoire de Wateringues.

Le bassin versant de l'Yser est également touché par des inondations par ruissellements et coulées de boues. En effet, la sensibilité des sols aux ruissellements couplée au facteur "pente", à l'occupation du sol ainsi qu'au couvert végétal sont des facteurs "déclencheurs" des phénomènes de ruissellement et d'érosion. Les communes ont été touchées de nombreuses fois ces 20 dernières années comme en témoigne les arrêtés de catastrophes naturelles pris (cf. annexe 1).

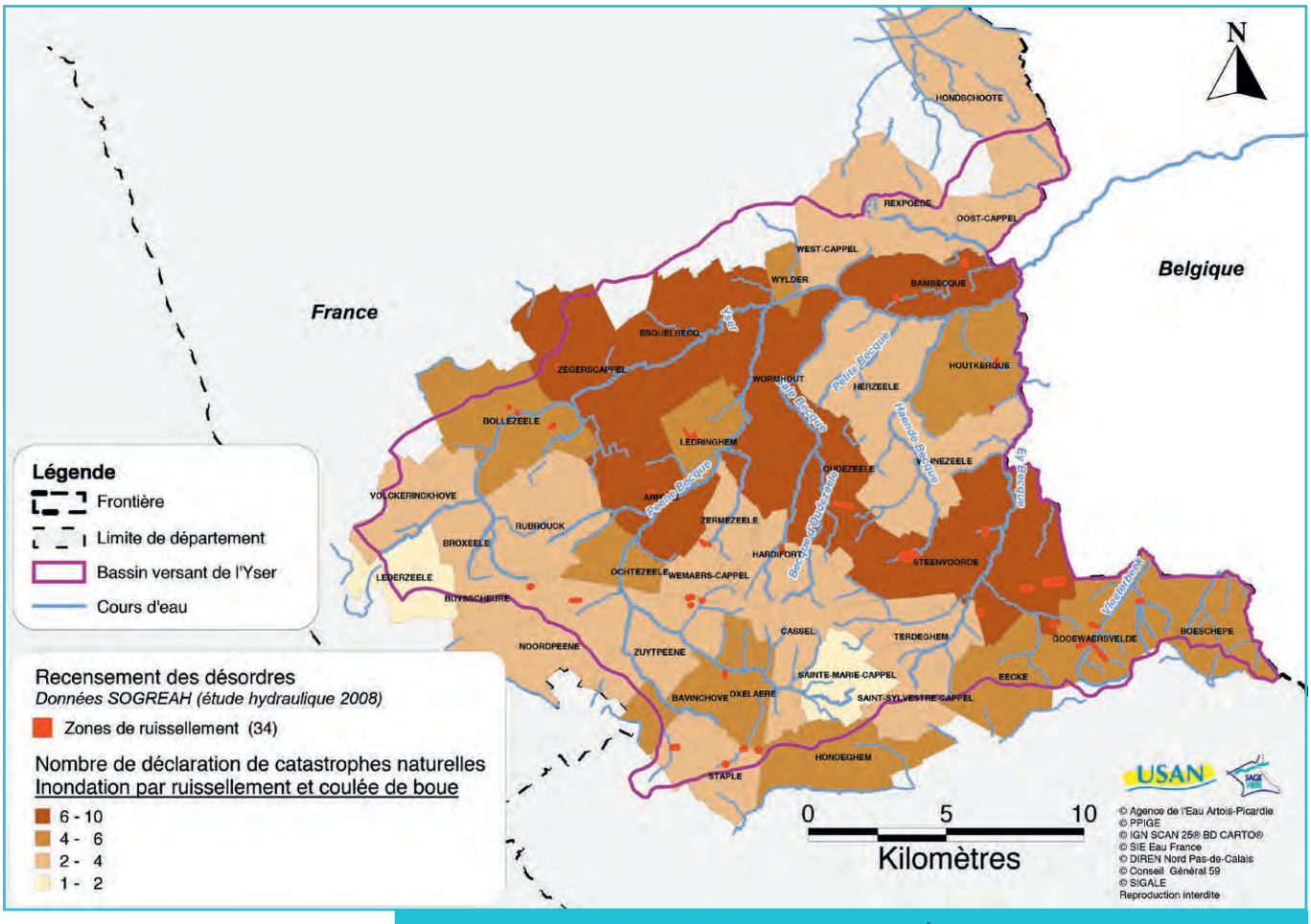


Figure 4 : Déclaration des catastrophes naturelles sur le territoire (État des lieux du SAGE de l'Yser, décembre 2009)

5. Historique des crues :

Les crues enregistrées actuellement sont de courtes durées (moins de 24 heures), mais parfois conséquentes. Les ruissellements d'origine urbaine et/ou agricole entraînent une augmentation très rapide du débit des cours d'eau. A la station de jaugeage de Bambecque, les débits mesurés dépassent 30 m^3/s en crue pour un débit moyen inférieur à 3-4 m^3/s. Le débit maximal a été mesuré le 28 novembre 2009, il était de 44,30 m^3/s et correspondait à un temps de retour compris entre 10 et 20 ans. Les hydrogrammes de crue montrent une pointe très importante mais de courte durée.

Cette vulnérabilité du territoire est à l'origine de crues marquantes dont celles de : juillet 1980, novembre 1991, décembre-janvier 1993, décembre 1993 – janvier 1994, août 1996, septembre 2001, mars 2002, novembre 2005, juillet 2007, novembre 2009, mars 2012 et novembre 2012.

Le bassin versant de l'Yser est ainsi touché par des inondations provenant de débordements de cours d'eau ou de ruissellements et coulées de boues.

6. Amélioration de la connaissance de l'aléa inondation :

a. L'étude hydraulique du bassin versant de l'Yser :

Afin d'améliorer la connaissance de l'aléa inondation, une étude hydraulique globale a été entreprise sur le bassin versant de l'Yser. Cette étude s'est décomposée en trois phases permettant de :

1. Diagnostiquer les dysfonctionnements à l'origine des inondations sur le territoire ;
2. Modéliser le fonctionnement hydraulique du bassin versant de l'Yser ;
3. Proposer des scénarios d'aménagements pour lutter contre les inondations.

Les inondations étudiées dans le cadre de cette étude correspondent aux inondations par débordement de cours d'eau. Toutefois, les ruissellements générés en zone agricole ont été intégrés au diagnostic avec notamment la conduite d'une analyse des problématiques de ruissellements observées en amont des communes de Steenvoorde et de Godewaersvelde.

b. Diagnostics hydrauliques en zone agricole :

En collaboration avec la Chambre d'Agriculture de région Nord – Pas de Calais, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, le Département du Nord et l'USAN, la CLE du SAGE de l'Yser a initié la mise en œuvre d'actions de sensibilisation des agriculteurs à la lutte contre les ruissellements en zones agricoles. Ces actions de sensibilisation ont été conduites par la Chambre d'Agriculture de région Nord – Pas de Calais et ont permis de dresser, sur deux parties du bassin versant de l'Yser, un diagnostic hydraulique des écoulements sur les parcelles agricoles (amont de Steenvoorde et Mont Ballenberg).

Ces actions se sont déroulées en parallèle du projet INTERREG SEDIMENT qui visait également à lutter contre les ruissellements en zone agricole sur le bassin versant de la Vleter Becque et était portée par l'USAN, la Chambre d'Agriculture de région Nord – Pas de Calais, l'INAGRO et le Département du Nord.

c. Diagnostics hydrauliques en milieu urbain :

Sous l'impulsion de la CLE du SAGE de l'Yser et en collaboration avec l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et le Département du Nord, une étude préalable à l'élaboration d'un zonage pluvial va être lancée sur la commune de Steenvoorde sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes de Flandre Intérieure.

Cette analyse a pour objectif de préciser le diagnostic hydraulique établi à partir de l'étude hydraulique du bassin versant de l'Yser sur la commune de Steenvoorde. Elle intègre le fonctionnement du réseau d'assainissement (eaux pluviales et usées) et propose de définir des actions permettant d'améliorer le fonctionnement hydraulique et la qualité des cours d'eaux.

7. Actions de prévention entreprises :

a. Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de l'Yser :

Afin de prévenir ces inondations, les services de l'État ont défini un PPRI sur le bassin versant de l'Yser. Ce plan, opposable depuis le mois de janvier 2008, se décompose en carte d'aléas, d'enjeux et dispose d'un règlement. Ce dernier définit les mesures applicables dans les zones définies comme "inconstructibles" par le zonage PPRI et les dispositions à prendre dans les zones "aménageables sous réserve de prescriptions".

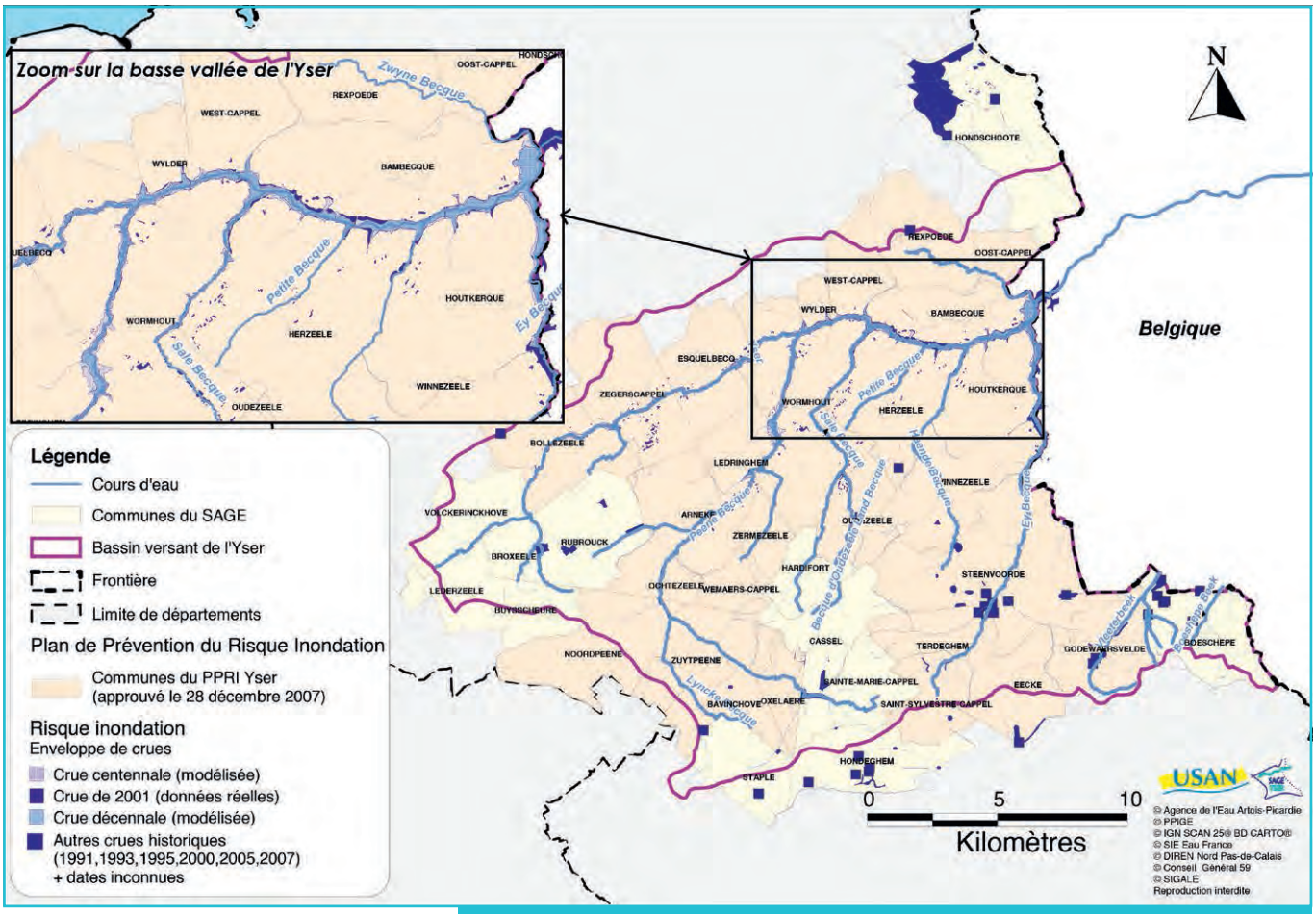


Figure 5 : Cartographie du risque d'inondation sur le bassin versant de l'Yser (État des lieux du SAGE, 2009)

b. L'entretien des cours d'eau :

Les cours d'eau du bassin versant de l'Yser sont gérés et entretenus par l'Union Syndicale d'Aménagement Hydraulique du Nord (USAN). Les communes du bassin versant attachent une grande importance à l'entretien régulier des cours d'eau (faucardage, enlèvement d'embâcles) qui prévient des inondations dans la plupart des cas.

Dans ce cadre, l'USAN a construit un Plan de Gestion Ecologique (PGE) sur le bassin versant de l'Yser. Cette planification définit les interventions d'entretien et de restauration de l'Yser et de ses principaux affluents concertés avec les représentants communaux pour les 5 années de mise en œuvre du PGE. Déposé en avril 2014, le dossier de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau et de déclaration d'intérêt général permettra, après arrêté préfectoral, de réaliser ces interventions sur le cours d'eau.

c. La lutte contre les ruissellements en zone agricole :

Outre les actions de sensibilisation des agriculteurs à la lutte contre les ruissellements en zone agricole, la démarche portée par la Chambre d'Agriculture de région Nord – Pas de Calais a permis de créer des dispositifs de lutte contre les ruissellements sur l'amont de Steenvoorde. Ce sont ainsi plus d'1 km de haies et 60 m de boudins de coco qui ont été mis en place en février 2014.

Cette opération "pilote" a été reconduite via la CLE du SAGE de l'Yser sur le territoire du Mont Ballenberg (communes de Rubrouck et Noordpeene).

Dans le même temps, dans le cadre du projet INTERREG SEDIMENT, se sont 130 m de fascines et 816 m de haies qui ont été mises en place sur le bassin versant de la Vleter Becque.

d. Le projet Interreg CRESETY et les bassins d'Oudezeele :

En tant que maître d'ouvrage local et dans le cadre de la mise en œuvre de sa politique de prévention des inondations sur le bassin versant de l'Yser, l'USAN a créé deux bassins de rétention sur la commune d'Oudezeele et a aménagé en 2014 trois zones d'expansion de crues respectivement sur les communes de Noordpeene, Godewaersvelde et Boeschèpe dans le cadre du projet INTERREG CRESETY. Ce projet INTERREG a été réalisé avec le soutien financier de l'Europe (fonds INTERREG), de la Région Nord – Pas de Calais et de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie.

B. La qualité des milieux :

Depuis son classement en masse d'eau fortement modifiée (SDAGE 2016-2021), les cours d'eau du bassin versant de l'Yser doivent atteindre le bon état chimique d'ici 2027 et le bon potentiel écologique d'ici 2027.

1. Les démarches de suivi de la qualité de l'eau :

a. Le réseau de surveillance de l'Agence

Afin de répondre à ces exigences, le Comité de Bassin Artois-Picardie dispose, sur le bassin versant de l'Yser, d'une station issue du réseau historique et d'une station de contrôle de surveillance et de contrôle opérationnel :

Un réseau de mesure de la qualité physico-chimique des cours d'eau est mis en place sur le bassin versant de l'Yser. Celui-ci est composé d'une station du réseau historique de l'Agence de l'Eau Artois Picardie à Esquelbecq et d'une station de contrôle de surveillance et de contrôle opérationnel à Bambecque.

RÉSEAU	STATION	PARAMÈTRES	FRÉQUENCE	MAÎTRE D'OUVRAGE
Réseau historique	Esquelbecq 089100	Physico-chimie	12 fois par an	Agence de l'Eau Artois Picardie
Contrôle de surveillance et contrôle opérationnel	Bambecque 089000	Physico-chimie	12 fois par an	Agence de l'Eau Artois Picardie
		Micropolluants DCE (Annexe IX et X)	12 fois par an tous les 3 ans	

Tableau 2 : Réseau de suivi de la qualité de l'eau sur le bassin versant de l'Yser (Agence de l'Eau Artois Picardie)

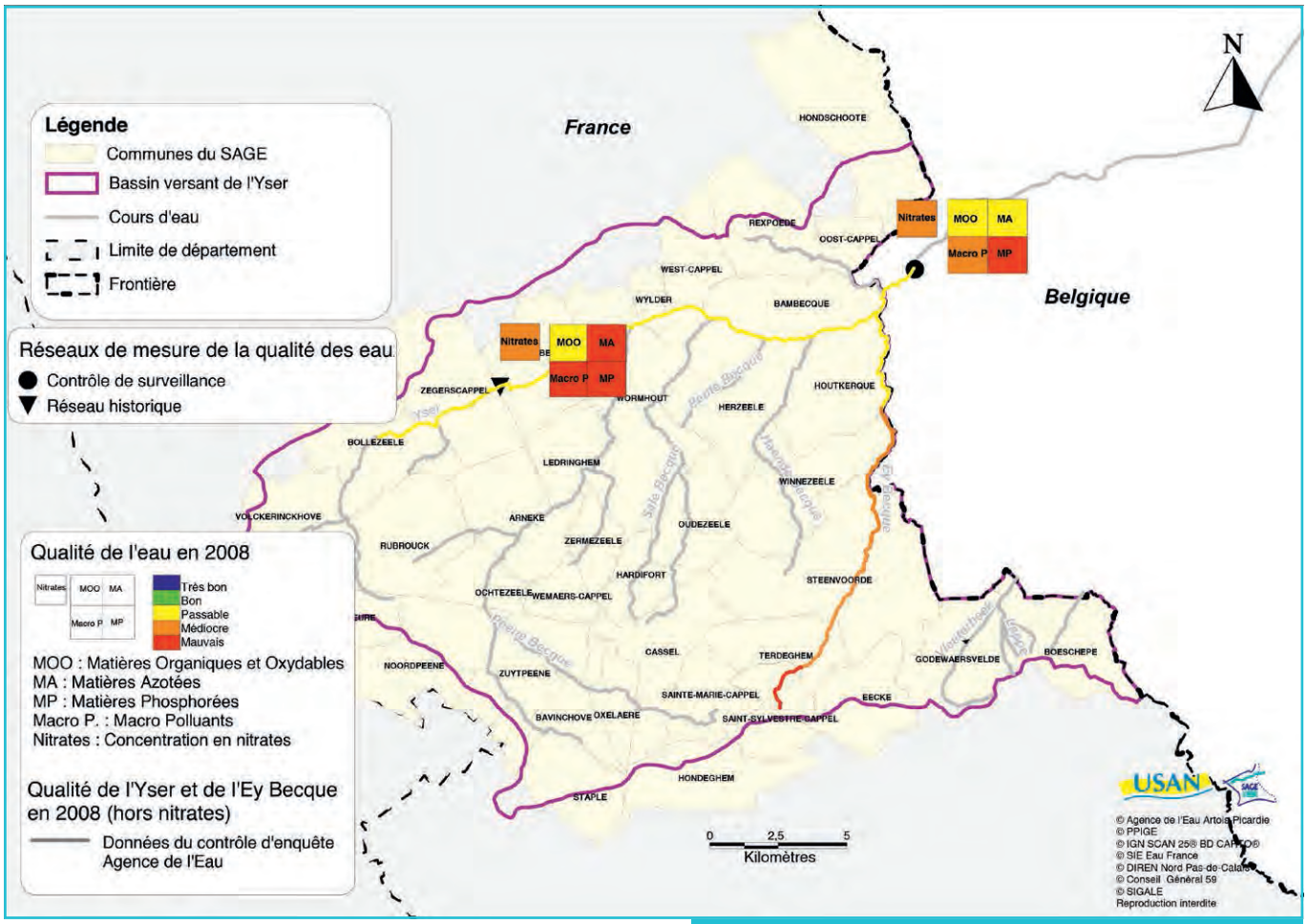


Figure 6 : Synthèse de la qualité de l'eau du bassin versant de l'Yser en 2008

Parallèlement à ce réseau de mesures et suite aux problèmes de qualité relevés par nos partenaires flamands, les acteurs du territoire ont affiné leur connaissance :

- l'Agence de l'Eau Artois-Picardie a conduit un contrôle d'enquête sur l'Yser et l'Ey Becque en 2009,
- l'USAN a conduit trois campagnes d'analyses physico-chimiques dans le cadre de l'Opération de Reconquête de la QUalité de l'Eau (ORQUE) de l'Yser. Celles-ci ont eu lieu en juin 2009, juillet 2010 et juin 2011.

b. Le contrôle d'enquête :

Au vu de la mauvaise qualité des eaux de l'Yser, utilisée pour la production d'eau potable en Belgique, les autorités flamandes ont saisi les autorités françaises afin que l'importance des pollutions constatées soit réduite. Le bentazone, herbicide utilisé en France et en Belgique, et le titane, potentiellement utilisé en agriculture (pesticides), dans l'industrie chimique, la peinture ou l'imprimerie, posent des difficultés de traitement pour la potabilisation.

L'Agence de l'Eau Artois-Picardie a donc réalisé un contrôle d'enquête entre février et avril 2008. Ce contrôle a été l'occasion de suivre la qualité de l'eau de l'Yser et de l'Ey Becque pendant 3 mois.

Cette campagne d'analyses a mis en évidence une mauvaise qualité physico-chimique de l'eau en particulier pour les nitrates et les phosphates sur l'Ey Becque et l'Yser.

c. Les campagnes d'analyse physico-chimique de l'ORQUE :

Ces campagnes d'analyses physico-chimiques ont été réalisées en juillet 2009, juillet 2010 et juin 2011. Elles ont également mis en évidence des problèmes de qualité liés aux diverses formes (oxydées et réduites) de l'azote (NO_2^-, NO_3^-, NH_4^+), du phosphore (PO_4^{3-}) et de l'oxygénation du milieu (O_2,d., DBO_5, DCO). Des concentrations élevées en chlorures ont également été observées sur l'Ey Becque.

2. Qualité physico-chimique :

De manière générale, bien que la qualité moyenne de l'Yser s'améliore, elle demeure insuffisante au regard des objectifs de bon état chimique et écologique fixés par la DCE, la qualité globale des eaux de l'Yser variant d'une classe de qualité médiocre à mauvaise.

a. Les nutriments :

▪ *L'oxygène :*

Les concentrations en oxygène dans l'eau restent globalement satisfaisantes à l'aval du bassin versant de l'Yser. Celles-ci sont toutefois plus pénalisantes à l'amont du territoire lors des épisodes plus secs.

Une augmentation de la Demande Biologique en Oxygène sous 5 jours (DBO5) entre Esquelbecq et Bambecque atteste par ailleurs d'une augmentation de la pollution organique dans les eaux de l'Yser.

▪ *L'azote :*

Des variations saisonnières importantes des concentrations en nitrates sont enregistrées au niveau des stations de mesures d'Esquelbecq et de Bambecque. Ces concentrations sont particulièrement importantes en hiver et peuvent être mises en relation avec les concentrations en nitrites et en ions ammonium qui sont plus importantes en période plus sèche.

Les concentrations en azote sont globalement déclassantes sur l'ensemble de l'année.

▪ *Le phosphore :*

Les concentrations en phosphore restent déclassantes sur le bassin versant de l'Yser. Des améliorations ponctuelles sont observées sans qu'une évolution durable ne puisse être enregistrée.

▪ *Les Matières En Suspension (MES) :*

La sensibilité des sols aux ruissellements et à l'érosion entraîne des pollutions non négligeables de l'Yser et de ses affluents lors des épisodes pluvieux intenses. Cette vulnérabilité est accentuée sur les parties amont du bassin versant où les pentes sont les plus importantes. Ces problèmes de qualité liés aux MES sont par ailleurs accentués par les rejets anthropiques.

b. Produits phytosanitaires :

Sur les deux stations de mesure de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie 12 produits phytosanitaires sont retrouvés à des concentrations dépassant les normes de qualité.

Les molécules les plus retrouvées dans l'eau de l'Yser entre 2000 et 2008 sont essentiellement des herbicides : le glyphosate, l'AMPA, le linuron, le chlortoluron, le diuron, l'isoproturon, le pendiméthaline, le chloridazone, le propyzamide, l'atrazine, et dans une moindre mesure le métamitrone et le lindane (insecticide).

Bien qu'en baisse depuis 2000 (et plus particulièrement depuis 2005), les concentrations de produits phytosanitaires dans les eaux dépassent toujours les normes de qualité.
On remarquera qu'à mesure que certaines molécules sont interdites, d'autres molécules apparaissent et sont commercialisées comme le glyphosate.

c. Les métaux :

Lors du contrôle d'enquête de l'Agence de l'Eau, 6 métaux ont été détectés dans l'eau : Titane, Zinc, Cuivre, Baryum, Arsenic, Bore. Le dépassement des Normes de Qualité Environnementale est constaté sur l'Yser et l'Ey Becque sur plusieurs stations de mesures pour le Titane, le Zinc et le Cuivre. Le Bore dépasse également la NQE provisoire pour l'une des stations de l'Yser située au niveau du pont d'Houtkerque ainsi que pour la station située en amont de l'Ey Becque.

d. Les sédiments :

L'Agence de l'Eau Artois-Picardie contrôle, tous les ans, la qualité des sédiments des cours d'eau sur les deux stations de mesures du bassin versant de l'Yser (Esquelbecq et Bambecque).

Les analyses de sédiments montrent une mauvaise qualité pour les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP). L'ensemble du bassin Artois-Picardie est touché par cette contamination aux HAP dans les sédiments. Ces particules proviennent des réactions de combustion (notamment dans l'automobile) et représentent par conséquent une pollution diffuse difficile à maîtriser.

e. Bilan de l'état chimique :

Le bon état chimique n'est pas atteint pour l'ensemble de la masse d'eau de surface. En effet, malgré une diminution globale des concentrations en produits phytosanitaires retrouvés dans l'eau, les concentrations de certaines substances restent supérieures aux Normes de Qualité Environnementale fixées par la Directive du 18 décembre 2008.

Cette mauvaise qualité chimique a une conséquence directe sur l'usage des eaux superficielles de l'Yser pour la production d'eau potable en Flandre belge et est préjudiciable au retour d'une bonne qualité biologique car les espèces sont sensibles à la présence de ces micropolluants.

3. Actions d'amélioration de la connaissance et de prévention entreprises :

Afin de résoudre les dysfonctionnements recensés lors du contrôle d'enquête et relayés par nos voisins flamands, l'Agence de l'Eau Artois Picardie a proposé de conduire, en collaboration avec la CLE du SAGE de l'Yser, une Opération de Reconquête de la QUalité de l'Eau (ORQUE).

Cette ORQUE s'est décomposée en une phase de diagnostic appelée DTMP (Diagnostic Territorial Multi-Pressions) et une phase de proposition d'un programme d'actions associant l'ensemble des acteurs du bassin versant de l'Yser. Ce DTMP comprenait notamment :

- un diagnostic des pratiques phytosanitaires des gestionnaires d'espaces publics,
- un diagnostic agricole,
- un diagnostic de l'assainissement,
- un diagnostic des activités industrielles et artisanales,
- 3 campagnes d'analyses physico-chimiques.

La conduite de la démarche ORQUE sur le bassin versant de l'Yser est un gage de l'association de l'ensemble des acteurs du territoire pour une amélioration volontaire de la qualité de la ressource en eau.

La définition de programmes d'actions concertés et validés par tous inscrit cette démarche dans une dynamique de responsabilisation et d'engagement de chacun sur le bassin versant de l'Yser.

L'enjeu associé aux documents du SAGE de l'Yser consiste ainsi à renforcer et encadrer la dynamique en cours afin d'atteindre les objectifs de bon potentiel écologique fixés à 2027 pour la ressource en eau superficielle. Le croisement de ces données de la qualité de l'eau avec les diagnostics dressés par grandes catégories de pressions ont permis d'identifier l'origine potentielle de certains de ces dysfonctionnements. Parmi ceux-ci, l'assainissement (collectif et autonome), l'agriculture et certaines activités industrielles et artisanales ont été ciblés.

4. La qualité biologique :

Les indices biologiques sont particulièrement intéressants car ils intègrent la qualité de l'eau et de l'habitat sur une longue période (plusieurs mois).

a. Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) :

L'IBGN concerne l'inventaire des macro-invertébrés dont les espèces sont plus ou moins sensibles aux pollutions. Sont considérés comme macro-invertébrés, l'ensemble des animaux dont la taille est supérieure à 0,5 cm. L'IBGN est un indice normalisé (NFT90-350). Pour évaluer le bon état des cours d'eau, l'indice IBGN a été adapté.

La DREAL Nord Pas-de-Calais réalise une mesure d'IBGN par an sur l'Yser à Bambecque.

La note IBGN de l'Yser à Bambecque s'améliore lentement depuis 10 ans. L'année 2007 marque le passage à une classe de qualité supérieure mais l'année 2008 montre une nouvelle dégradation.

Les limites du bon état concernant l'IBGN sont établies en fonction de la taille du cours d'eau et de son hydro-écorégion. Le bassin de l'Yser correspond à l'hydro-écorégion des dépôts argilo-sableux et l'Yser est considéré comme un petit cours d'eau (de rang 3).

Année	Classe de qualité	Atteinte du bon état écologique
2005	Médiocre	Non
2006	Médiocre	Non
2007	Moyen	Non
2008	Médiocre	Non
2010	Médiocre	Non

Tableau 3 : Évaluation du bon état de l'Yser concernant l'IBGN à Bambecque

b. Indice Biologique Diatomées (IBD) :

Les diatomées sont des algues microscopiques munies d'un squelette de silice. Ce sont d'excellents indicateurs de la qualité de l'eau dont elles intègrent les variations sur plusieurs semaines voire plusieurs mois.

Particulièrement sensibles à la matière organique, à la salinité et au pH, les diatomées sont particulièrement utiles dans les cours d'eau où l'artificialisation rend difficile l'utilisation des méthodes basées sur les macro-invertébrés.

YSER À BAMBECQUE

Année	Classe de qualité	Atteinte du bon état écologique
2005	Moyen	Non
2006	Médiocre	Non
2007	Bon état	Oui
2010		

YSER À ESQUELBECQ

Année	Classe de qualité	Atteinte du bon état écologique
2005	Moyen	Non
2006	Moyen	Non
2007	Bon état	Oui
2010	Moyen	Non

Tableau 4 : Évaluation du bon état de l'Yser à Esquelbecq et Bambecque concernant l'IBD

L'indice diatomée à Bambecque et Esquelbecq présente jusqu'en 2006 une classe de qualité moyenne à médiocre pour les deux points de suivi. En 2007, l'indice diatomée donne de meilleurs résultats et le bon état est atteint sur les deux stations. Cependant la norme concernant l'IBD a été modifiée en 2007 pour l'adapter aux exigences de la DCE, ce qui a une incidence sur le résultat de l'indice.

c. L'Indice Poisson Rivière (IPR) :

L'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) a développé un réseau de suivi des peuplements piscicoles aujourd'hui repris dans le contrôle de surveillance de la Directive Cadre sur l'Eau.

L'IPR (NF T90-344) est un indice biologique basé sur l'analyse de la composition et de la structure des peuplements piscicoles. Il permet de suivre l'évolution des peuplements piscicoles et de leur habitat sur le moyen et le long terme.

YSER À ESQUELBECQ

Année	Classe de qualité	Atteinte du bon état écologique
2005	Moyen	Non
2006	Médiocre	Non
2007	Mauvais	Non
2010	Médiocre	Non

Tableau 5 : Évaluation du bon état de l'Yser à Esquelbecq et Bambecque concernant l'IPR

L'indice repose sur la composition entre un peuplement de référence et le peuplement en place, échantillonné par pêche électrique. L'IPR de la station de Bambecque se dégrade depuis plusieurs années.

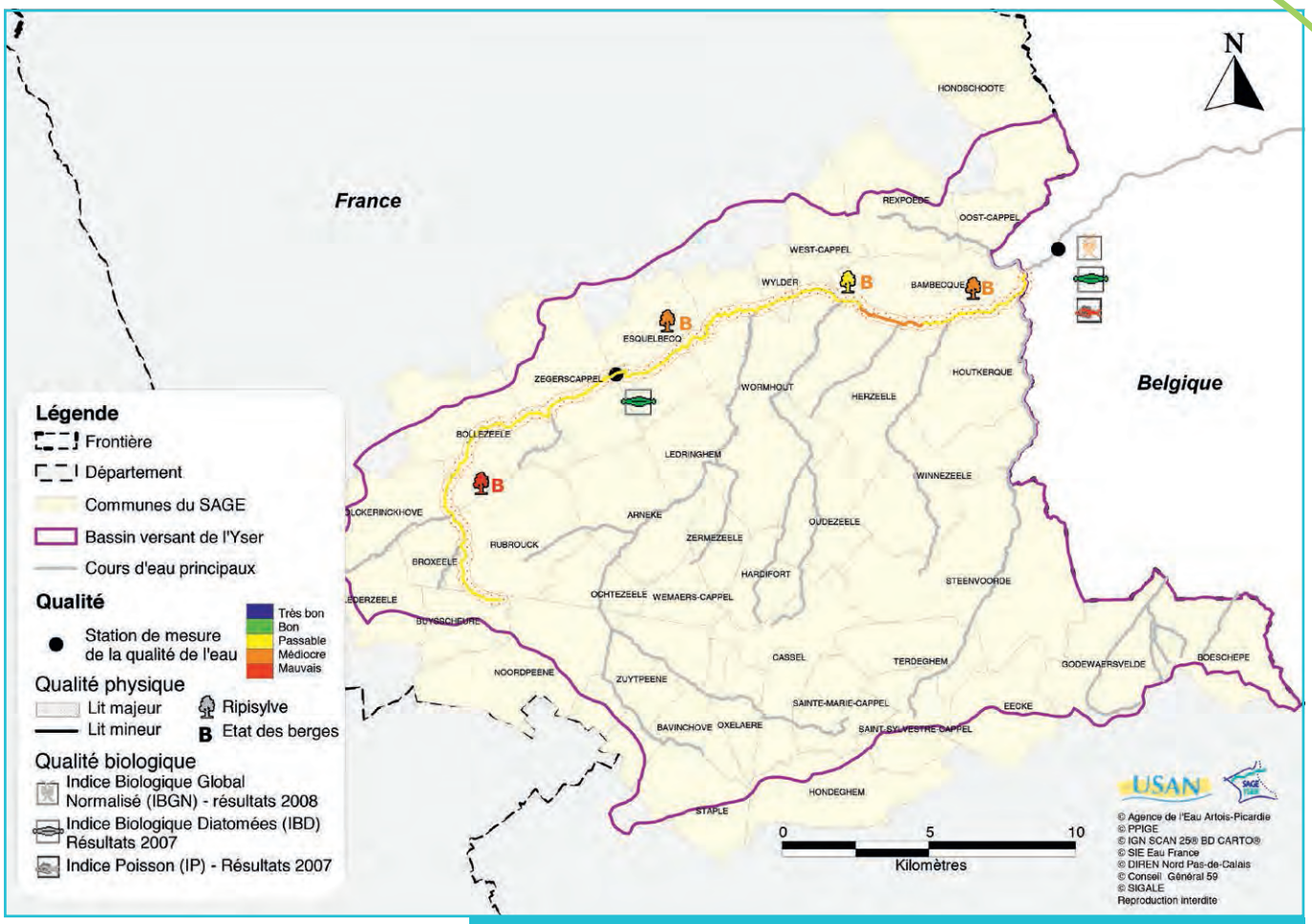


Figure 7 : Qualité biologique du bassin versant de l'Yser (État des lieux du SAGE de l'Yser, décembre 2009)

Quel que soit l'indicateur d'évaluation de la qualité biologique des eaux de surface utilisé (IBGN, IBD, IPR), le cours d'eau de l'Yser varie d'une classe de qualité moyenne à mauvaise.

5. La qualité physique :

L'Yser étant très anthropisé, les résultats du SEQ Physique sont mauvais (cf. Figure 6). La qualité physique de l'Yser est perturbée de manière significative. Le lit majeur est essentiellement occupé par des cultures.

Le lit mineur rectifié et recalibré sur une grande partie du linéaire présente peu de diversité dans les faciès d'écoulement (absence de hauts fonds, de mouilles, de cavités sous berges et pas d'alternance entre faciès rapide, mouilles et plats).

Les travaux de recalibrage ont modifié la dynamique fluviale du cours d'eau ce qui a provoqué un enfoncement du lit mineur. Ainsi l'Yser est parfois déconnecté de ses annexes fluviales (zones perchées), qu'il inonde seulement en cas de forte crue.

Seule la continuité écologique longitudinale est actuellement effective sur l'Yser.

Concernant les berges et la ripisylve, l'ensemble du linéaire de l'Yser présente un déficit de ripisylve. La ripisylve est pourtant un élément essentiel pour l'épuration des eaux, la diversification des écoulements, l'amélioration des habitats...

6. Les espèces invasives :



Le rat musqué est présent sur l'ensemble des cours d'eau du SAGE de l'Yser. L'USAN emploie des piégeurs pour assurer la lutte contre les rats musqués sur l'ensemble de ses communes adhérentes.

Il n'y a pas de problème majeur concernant les espèces floristiques invasives. Quelques stations de Renouée du Japon ont été observées à Wormhout sur la Peene Becque, à Steenvoorde sur l'Ey Becque et la Rommel Becque et à Esquelbecq sur l'Yser. Ces stations sont gérées par fauche et elles n'ont pas de tendance à s'étendre jusqu'à aujourd'hui. La Balsamine de l'Himalaya a également été observée sur le territoire.

C. Les eaux souterraines :

La nature argileuse des sols les rend presque imperméables. Néanmoins, la zone plus sableuse des Monts permet le stockage d'une petite quantité d'eau sous forme de nappe perchée.

Le sous-sol contient la nappe des sables du Landénien des Flandres (masse d'eau 1014). Cette masse d'eau, transfrontalière avec la Belgique, s'étend en France du littoral jusqu'à la vallée de la Deûle, globalement entre Calais et Lille.
Elle est aujourd'hui essentiellement exploitée dans la partie captive du bassin des Flandres. Depuis plusieurs années les forages agricoles destinés à l'irrigation et à l'alimentation du bétail se multiplient ; les prélèvements totaux sur la masse d'eau sont estimés à dire d'experts à environ 430 000 m^3 en 2000 et 245 000 m^3 en 2007. Sur l'ensemble de la masse d'eau 1014, on compte 109 captages actifs dont la majorité est destinée à un usage agricole (92 captages). D'autre part, celle-ci est exploitée pour l'alimentation en eau potable dans la région d'Ypres. La tendance générale indique une baisse inquiétante du niveau de la nappe.

La masse d'eau des sables du Landénien est peu productive et peu sensible aux pollutions. Les informations compilées à ce jour indiquent que la masse d'eau 1014 est en bon état chimique.

En Flandre belge, le problème du Landénien est surtout un problème quantitatif. Les Flamands ont constaté un déséquilibre entre les prélèvements et le renouvellement naturel du système aquatique souterrain. Les nouvelles autorisations de prélèvements attribuées à l'aval de la frontière ont été réduites de 75 % par rapport à celles accordées dans les années 2 000 dans le but d'obtenir une stabilisation et une hausse du niveau des eaux souterraines du Landénien.

D. Milieux naturels remarquables :

Le bassin versant de l'Yser est composé d'un ensemble de milieux remarquables comprenant des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), des sites classés et inscrits, une Réserve Naturelle Régionale et un site RAMSAR, en Belgique, sur les rives de l'Yser.

La qualité biologique et paysagère du territoire repose essentiellement sur le réseau dense de cours d'eau et de becques ainsi que sur la présence d'une multitude de zones à dominante humide (mares, étangs, prairies humides, anciens méandres, bois humides...). L'intérêt de ces zones est grandissant lorsqu'elles sont interconnectées (corridor), objectif repris au sein de la trame verte et bleue régionale.

Les prairies inondables le long de l'Yser et de ses affluents sont des habitats privilégiés pour une faune et une flore diversifiée (oiseaux limicoles, amphibiens, odonates...). Ces sites remarquables sont en liaison avec les sites flamands belges qui bénéficient d'une zone de protection Natura 2000 et en particulier de la réserve naturelle du Blankaart, inscrite à la convention internationale RAMSAR.

1. Les zones humides :



Dans le cadre de sa politique de préservation des milieux aquatiques, la Commission Locale de l'Eau du SAGE de l'Yser a réalisé un inventaire des zones humides.

Cet inventaire a été réalisé au cours de la période printemps - été 2009. Il est basé sur les critères de l'arrêté du 24 juin 2008. Au regard des caractéristiques du territoire (sols essentiellement argileux), la CLE du SAGE de l'Yser a décidé de ne retenir que le critère de la végétation hygrophile pour identifier les zones humides du bassin versant. Cet inventaire s'est décomposé en deux temps :

- pré-localisation des zones humides du bassin versant à partir des données issues de la littérature,
- prospection de terrain et identification à la parcelle des zones humides inventoriées.

Dans l'objectif d'associer le plus en amont possible les maîtres d'ouvrages locaux à la constitution de cet inventaire, celui-ci a été soumis à la consultation des communes.

Une expertise complémentaire à cet inventaire a alors été confiée à un bureau d'études afin de finaliser le porter à connaissance, évaluer les fonctionnalités et proposer les mesures de gestion des zones humides du SAGE de l'Yser. Une description plus précise de la méthode retenue est jointe en annexe 2.

Lors de l'enquête "État des lieux" du SAGE de l'Yser, les communes ont exprimé les raisons pour lesquelles elles souhaitaient conserver des zones humides : les intérêts hydrauliques (soutien d'étiage, lutte contre les inondations) et faunistique – floristique arrivent largement en tête.

2. Les mares :

Les mares sont des milieux humides très représentés en Flandre. De nombreuses mares ont encore une utilité très précieuse : défense incendie, abreuvage du bétail, irrigation...

Le recensement réalisé dans le cadre de l'inventaire des zones humides du SAGE de l'Yser a dénombré 1 500 mares sur le territoire. Leur nombre a fortement diminué depuis 30 ans.

3. Les bras morts et les méandres :

Dans les années 60, le cours de l'Yser a été rectifié entre le Pont de Wylder et la frontière sur environ 13 km. L'Yser a alors perdu 27 % de son linéaire français (soit un peu plus de 3,5 km) dans cette zone où les inondations sont fréquentes.

D'anciens méandres existent toujours dans le lit majeur de l'Yser. La plupart du temps ils sont déconnectés du cours principal et partiellement comblés. Par ailleurs, le lit mineur de l'Yser s'est enfoncé suite aux travaux de rectification ce qui place désormais les anciens méandres en position perchée.

L'étude hydraulique du bassin versant de l'Yser a montré que la restauration de méandres de la basse vallée présente un intérêt en matière de lutte contre les inondations. Le Plan de Gestion Ecologique de l'Yser a évalué l'intérêt et la faisabilité de cette opération en matière de reconquête écologique du cours d'eau afin d'atteindre le bon potentiel écologique. Des opérations de restauration de ces méandres pourront être entreprises dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE en concertation avec les exploitants et propriétaires concernés.

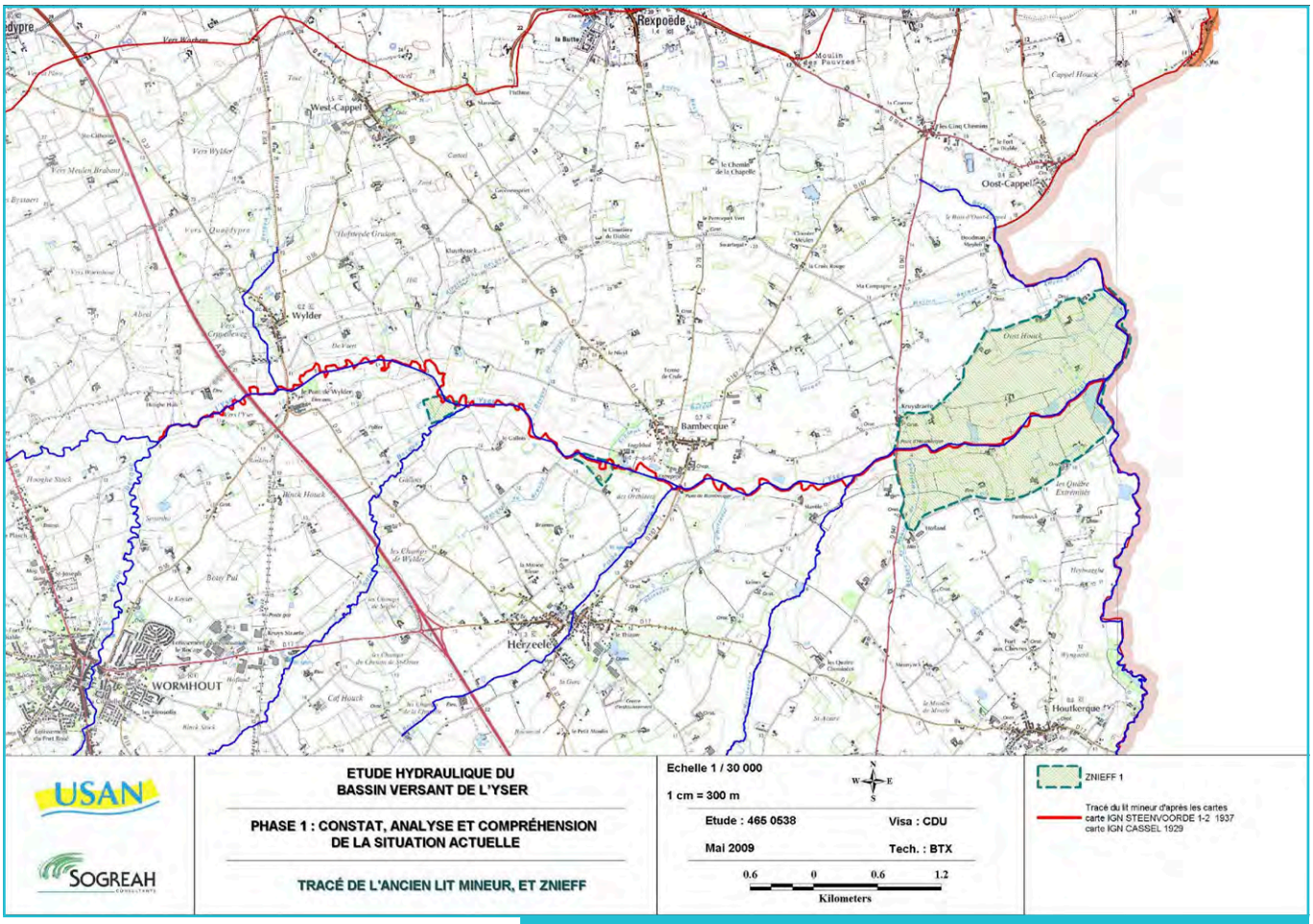


Figure 8 : Tracé de l'ancien lit mineur de l'Yser (Etude hydraulique du bassin versant de l'Yser, 2012)

Toutefois, la conduite d'une opération de restauration de méandres présente un certain nombre de difficultés :

- le problème de la maîtrise foncière : l'emprise nécessaire autour du lit mineur doit être suffisante pour permettre la restauration de ces méandres,
- la situation "perchée" des méandres à cause de l'incision du lit mineur de l'Yser risque de rendre difficile la reconnexion de ces derniers.

4. La Trame Verte et Bleue régionale :

La dégradation rapide des milieux naturels, leur fragmentation et leur artificialisation entraînent une perte massive de biodiversité. C'est pour y faire face que la loi de programmation du 3 août 2009 (loi Grenelle 1) fixe l'objectif de constituer une trame verte et bleue, outil d'aménagement du territoire qui permettra de créer des continuités écologiques territoriales. Aussi, la loi portant Engagement National pour l'Environnement (ENE) du 12 juillet 2010 (dite "Grenelle 2") donne les moyens d'atteindre cet objectif à travers l'élaboration de Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE).

Leur mise en place constitue ainsi un élément essentiel de la territorialisation du Grenelle de l'Environnement. En référence à l'article L.371-1 du code de l'environnement, la trame verte et bleue (TVB) concerne, dans le cadre de l'élaboration des SRCE, les milieux terrestres et fluviaux.

Sur l'éco-paysage de Flandre intérieure, le SRCE-TVB fixe les objectifs suivants :

1. Restaurer les fonctions naturelles des cours d'eau et des becques, notamment celles de l'Yser et de ses affluents ;
2. Restaurer le maillage bocager, notamment entre l'Audomarois et les monts de Flandre, le long de la frontière belge ;
3. Développer un axe forestier reliant les monts (y compris côté belge) aux forêts de l'Audomarois et des marches d'Artois et recréer de nombreux espaces naturels, notamment boisés, en particulier autour et entre les monts. Développer un autre axe forestier depuis le boisement de Merckeghem jusqu'à la forêt de Nieppe, en passant par la forêt de Clairmarais ;
4. Étendre et renforcer la protection de l'ensemble des réservoirs de biodiversité ;

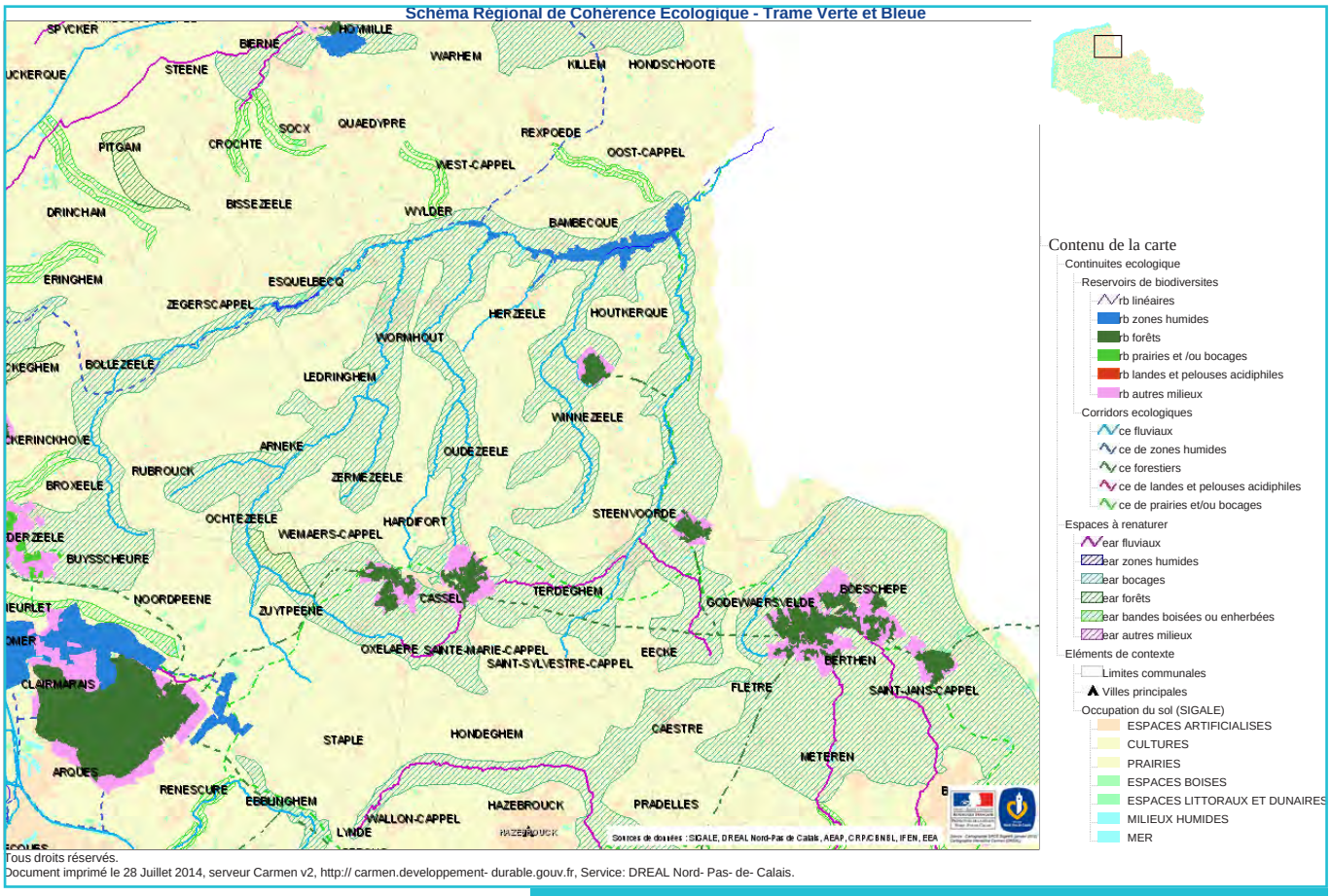
5. Réduire l'effet fragmentant de l'autoroute A25 et de la LGV ;
6. Renforcer le réseau de mares le long des corridors de zones humides et au sein des espaces bocagers existants ou à recréer ;
7. Souligner la transition écologique et paysagère avec la Flandre maritime au niveau du talus de Flandre (falaise morte) ;
8. Renforcer la qualité du cadre de vie en l'appuyant sur le réseau bocager existant ou à reconstruire.

Le SRCE-TVB s'appuie sur deux notions fondamentales issues de la réglementation : les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques. Les deux associées forment les continuités écologiques composantes de la trame verte et bleue.

Les collectivités, groupements de collectivités et l'État doivent prendre en compte, au sens juridique du terme, le SRCE-TVB dans des décisions relatives à des documents de planification, projets ou infrastructures linéaires susceptibles d'affecter les continuités écologiques.

Sur le bassin versant de l'Yser le SRCE s'articule autour de corridors formés par les espaces boisés et les rivières. Les espaces à renaturer sont composés de bandes boisées, forêts, bocages et de zones humides afin d'enrayer la perte de biodiversité régionale constatée par l'observatoire régional de la biodiversité.

Le SRCE du Nord – Pas de Calais a été validé par arrêté préfectoral le 16 juillet 2014.



Tous droits réservés.
Document imprimé le 28 Juillet 2014, serveur Carmen v2, http:// carmen.developpement- durable.gouv.fr, Service: DREAL Nord- Pas- de- Calais.

Figure 9 : Extrait du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) du bassin versant de l'Yser

E. Faune piscicole :

1. L'Yser cours d'eau classé en 1ère catégorie au titre de la continuité écologique :

Le classement en liste 1 (1°§ I de l'article L.214-17) du code de l'environnement a pour vocation de protéger certains cours d'eau des dégradations de la continuité écologique et sédimentaire. Il permet en outre d'afficher un objectif de préservation à long terme.

Ainsi, tout nouvel obstacle à la continuité écologique ne pourra pas être autorisé sur ces rivières. Pour les ouvrages existants et autorisés, le renouvellement de leur concession ou de leur autorisation sera subordonné à des prescriptions permettant d'atteindre le bon potentiel écologique du bassin versant de l'Yser.

2. Le Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG) :

Le PDPG classe les eaux du bassin versant de l'Yser en contexte cyprinicole (espèce repère : Brochet).

Toutefois, les pêches électriques réalisées par la Fédération Départementale du Nord des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (FDAAPPMA) ou par l'Office National pour l'Eau et les Milieux Aquatiques (ONEMA) montrent que seules les espèces accompagnatrices du Brochet sont présentes : Able de Heckel, Anguille, Épinoche, Épinochette, Gardon, Goujon, Loche Franche, Loche de Rivière, Perche.

Le bassin versant de l'Yser est donc décrit dans le PDPG comme étant dans un contexte piscicole dégradé : certaines fonctions vitales de l'espèce repère (brochet) sont impossibles.

Les facteurs de perturbations identifiés sont nombreux :

- irrégularité des débits (étiages prononcés),
- pollutions diffuses,
- opérations de recalibrage affectant l'hydromorphologie,
- déconnexion des zones humides : en situation perchées à + 1,5 m par rapport au niveau d'étiage,
- ouvrages d'évacuation à la mer à Nieuport.

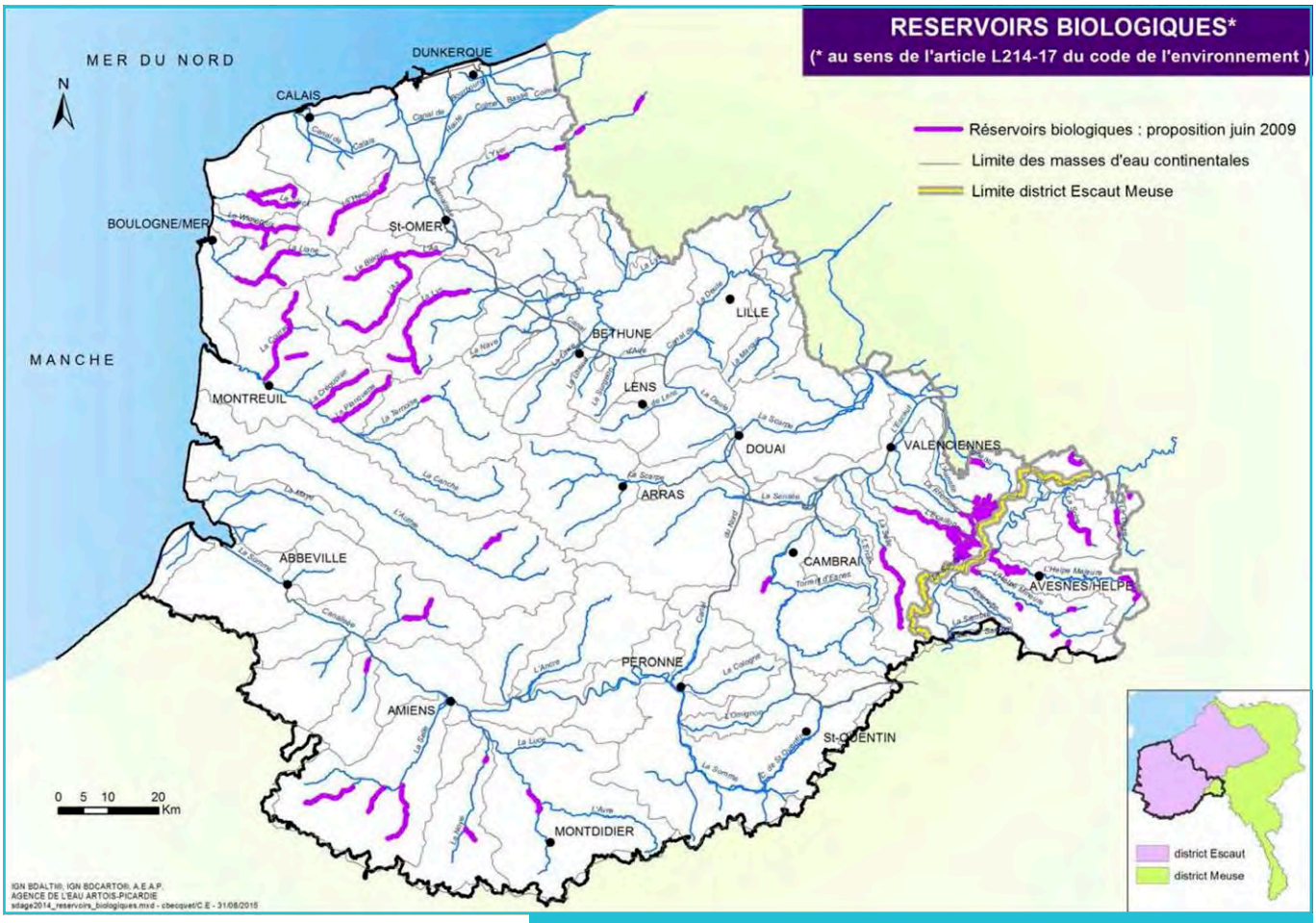


Figure 10 : réservoirs biologiques sur le bassin versant de l'Yser (SDAGE Artois-Picardie 2010-2015)

Pour autant, les potentialités de l'Yser et de ses affluents pour l'accueil et la reproduction des espèces piscicoles sont bien réelles.

L'arrêté préfectoral n°2013038-0001 du 7 février 2013 identifie un secteur susceptible d'abriter des frayères d'espèces de poissons recensées à l'article 1 de l'arrêté du 23 avril 2008. Il s'agit de la Vandoise sur l'Yser entre la confluence avec la Sale Becque et la frontière franco-belge.

D'autre part, le SDAGE Artois-Picardie identifie deux réservoirs biologiques sur le bassin versant de l'Yser : l'un est situé à Zegerscappel et l'autre à Bambecque (à proximité de la frontière).

3. Le Plan anguille :

En tant que fleuve côtier, l'Yser accueille également une espèce migratrice importante : l'anguille. Les anguilles arrivent au niveau de l'estuaire de l'Yser à Nieuport puis elles colonisent le cours de l'Yser et de ses affluents jusqu'aux contreforts du Mont Cassel. La libre circulation de l'espèce (à la montaison et à la dévalaison) est un paramètre déterminant pour la pérennité de l'anguille sur les cours d'eau du bassin versant de l'Yser.

La Préfecture de Région Nord a mis en place un plan de gestion de l'anguille.

Avec une densité d'anguilles sur l'Yser à Bambecque estimée à 2-4 anguilles / 100 m^2 en 2002, le stock ne cesse de baisser depuis 1988. On considère qu'une densité de 6-10 anguilles / 100 m^2 est satisfaisante pour la pérennité de l'espèce.

Le principal obstacle à la migration est constitué par l'ouvrage estuarien de Nieuport. D'autres facteurs conditionnent la pérennité de l'espèce : l'entretien des cours d'eau et de la ripisylve (certaines méthodes dégradent les habitats), les maladies causées par des parasites, l'exploitation par la pêche, la mauvaise qualité de l'eau de l'Yser, les étiages marqués, ...

Ainsi l'Yser aval constitue une zone d'actions prioritaires pour la mise en œuvre de mesures de gestion et d'actions coercitives sur la durée du plan de gestion. Du fait de l'absence d'obstacle majeur, aucune action spécifique sur la continuité n'est nécessaire mais d'autres pourront être entreprises afin d'améliorer la qualité des milieux.

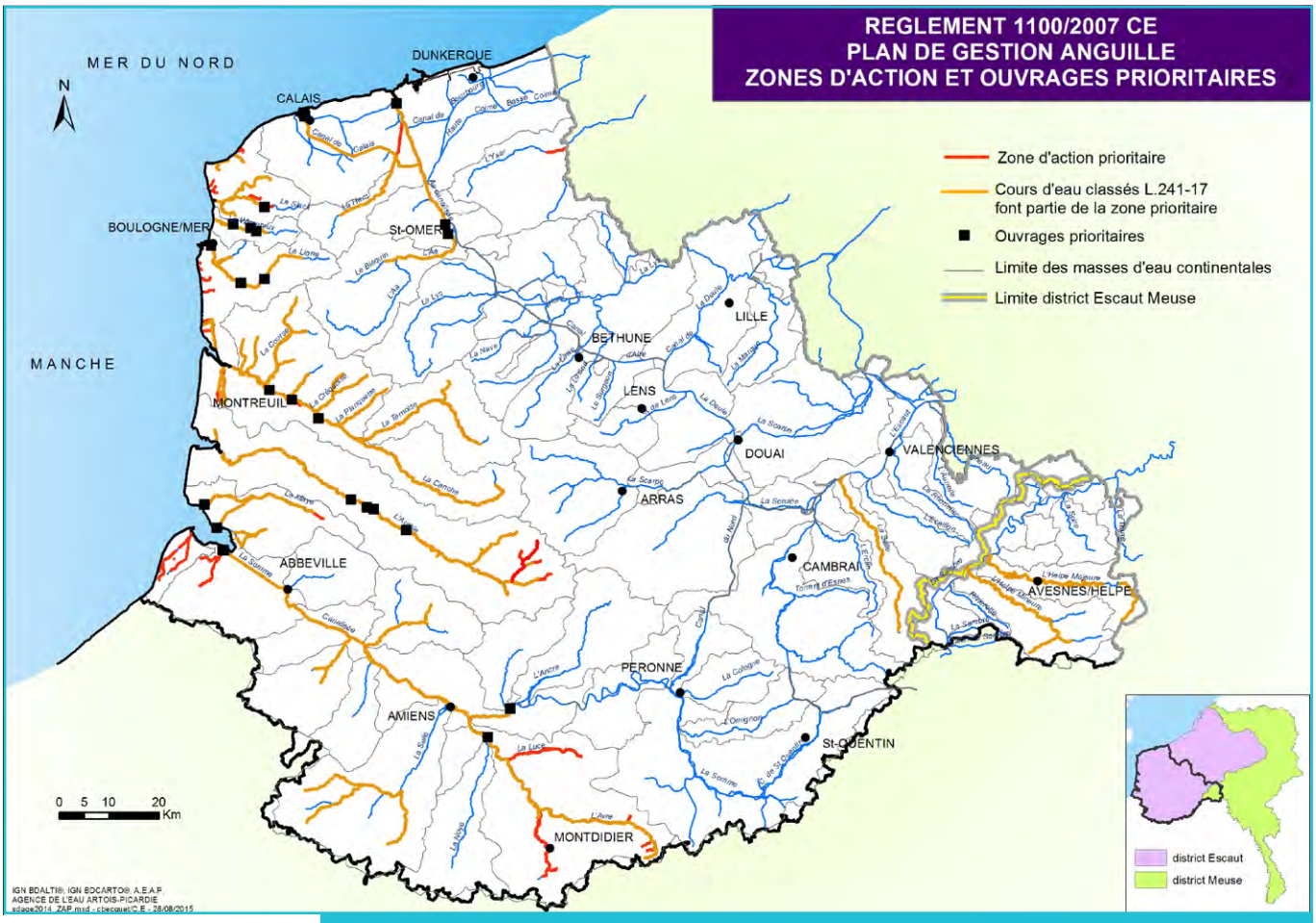


Figure 11 : Zones d'actions et d'ouvrages prioritaires du Plan de gestion Anguille (Plan de gestion de l'Anguille Artois-Picardie)

III. CONNAISSANCE DES ACTIVITÉS ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS DE LA RESSOURCE EN EAU :

A. Les usages de l'eau au quotidien :

La population du bassin versant de l'Yser est en augmentation constante. L'influence de Dunkerque et de Lille couplée au maillage du territoire en infrastructures de transports de plus en plus performantes (A25, voies ferrées, ...) soumet la ressource en eau à une pression démographique croissante. Cette évolution impacte les quantités de rejets au cours d'eau, l'artificialisation du milieu et les besoins en eau potable.

1. Le traitement des eaux usées :

Les principaux polluants issus de la pollution domestique sont : la matière organique, les matières en suspension, l'azote, le phosphore et les micropolluants.

Les causes de la pollution domestique peuvent être multiples. On peut citer notamment :

- absence de système de collecte et/ou de traitement (40 % des zonages étaient en cours en 2009 et trois stations d'épuration restaient à créer),
- absence de raccordement au réseau estimé à 15,7 % et vétusté du réseau estimée à 15 % en 2009,
- mauvais branchements : entre eaux pluviales et eaux usées sur les réseaux séparatifs (pas d'estimation),
- dysfonctionnement ponctuel éventuel des stations d'épuration.

Bien que les stations d'épuration du territoire soient globalement conformes, l'impact cumulé des rejets de stations d'épuration n'est pas sans conséquence pour la qualité des eaux.

D'autre part une proportion importante d'habitations sur le bassin versant de l'Yser est zonée en assainissement individuel. Les premiers contrôles de conformité de l'Assainissement Non Collectif (ANC) réalisés sur le territoire semblent indiquer qu'une faible proportion de ceux-ci est conforme. Bien que la quantité de pollution rejetée par installation d'assainissement non collectif paraisse faible, le cumul de ceux-ci sur un sous bassin versant peut s'avérer non négligeable.

Ceci d'autant plus que l'Yser est connu pour avoir des périodes d'étiages sévères. Une comparaison des flux de polluants en étiage à Bambecque avec les flux cumulés en sortie des stations d'épuration permet de mettre en évidence l'impact significatif des rejets domestiques sur le cours d'eau notamment par rapport au phosphore : le phosphore des stations d'épuration représente ainsi 14 % du flux total à Bambecque.

Actualisation du volet assainissement de l'état des lieux du SAGE de l'Yser :

En 2012, les données actualisées de l'assainissement indiquent que :

- 15 % des zonages sont encore en cours,
- 2 stations d'épuration restent à créer sur le bassin versant (Saint-Sylvestre-Cappel et Wemaers-Cappel / Zuytpeene),
- le taux de conformité du raccordement n'est pas connu à ce jour
- 20 % du parc d'installations d'assainissement non collectif a été contrôlé. Parmi celles-ci le nombre d'installations conformes total n'est pas connu mais :
  - → tous les permis de construire sont vérifiés (contrôle fonctionnement 6 à 12 mois après puis tous les 4 ans),
  - → à chaque vente les ANC sont contrôlés,
  - → enquêtes systématiques en cas de pollution.

Toutes les STEP du bassin versant de l'Yser ne disposent pas d'un traitement spécifique du phosphore. Toutefois, dans le cadre du renouvellement de ces stations d'épuration, NOREADE les équipe automatiquement de dispositifs permettant le traitement du phosphore.

2. L'urbanisation et les transports :

a. Gestion des eaux pluviales en milieu urbain :

Tout comme pour l'assainissement, les communes sont tenues de réaliser un zonage des eaux pluviales afin de limiter les problèmes de ruissellement ou de pollution via une mise en fonctionnement trop régulière des déversoirs d'orage et des by-pass de station d'épuration (art. L.2224-10 du CGCT).

Au vu des problèmes d'inondations que rencontre le bassin versant de l'Yser notamment en raison de phénomènes de ruissellements d'eau pluviale, la lutte contre les ruissellements en milieu urbain apparaît comme un enjeu fort pour le territoire.

b. Incidences de l'autoroute A25 :

Des analyses ont été réalisées sur les sédiments des fossés recueillant les eaux de ruissellement de l'autoroute A25. Les bilans réalisés en amont et en aval des principaux cours d'eau interceptés indiquent que l'autoroute A25 a un impact faible sur l'environnement aquatique.

Etant donné les risques de pollution accidentelle pouvant potentiellement impacter la qualité des eaux de surface du bassin versant de l'Yser, les travaux de réfection de l'A25 pourraient prévoir de créer des fossés de grande capacité présentant des pentes modestes afin de confiner la pollution. Pour les rejets directs vers les cours d'eau traversés par l'autoroute, le principe est de réaliser des biefs de confinement ou des bassins de rétention avec un système de by-pass.

Concernant les problèmes d'inondation, l'autoroute A25 n'a, à ce jour, jamais été mise en cause.

3. Des besoins en eau potable satisfaits par importation depuis les territoires voisins :

Le bassin versant de l'Yser est dépourvu de ressources exploitables pour l'alimentation en eau potable. Il importe donc la totalité de ses besoins.

Les communes du SAGE sont alimentées principalement à partir des forages de Blendecques et d'Heuringhem. Une interconnexion amène également de l'eau des forages d'Illies et Arleux depuis la station de Lorgies. L'interconnexion avec le captage d'Arleux est effective depuis 2010. La liaison avec les nouveaux captages situés dans la forêt de Mormal (près de Locquignol) dans l'Avesnois est en cours. Ensuite, le territoire est desservi par plusieurs réservoirs locaux en complément des réservoirs d'Ebblinghem (9 000 m^3). L'état du réseau de distribution est correct (rendement moyen de 71,3 % en 2006).

Noréade est la seule structure compétente pour l'alimentation en eau potable sur le bassin versant de l'Yser.

La qualité de l'eau distribuée est correcte sur l'ensemble du territoire du SAGE de l'Yser de même que la qualité des eaux des captages de Blendecques et d'Heuringhem.

En 2006, les communes du périmètre du SAGE de l'Yser ont consommé 2,7 millions de m^3 d'eau potable. La consommation moyenne par habitant pour un usage domestique est de 29,6 m^3 / hab. / an.

Si on observe l'évolution de la consommation entre 1993 et 2006, on peut constater une augmentation des volumes consommés de 15 %. Les volumes ont augmenté surtout jusqu'en 2003. Depuis 2003, la consommation est plus stable et ce malgré l'augmentation de la population avec un solde naturel et migratoire positif.

La plus grande part de la consommation d'eau potable est attribuée à la consommation domestique avec environ 51,5 % de la consommation. Les industriels utilisent environ 30 % des consommations d'eau potable. Ce sont les industriels de l'agro-alimentaire qui en consomment la grande majorité car ils ont besoin d'une eau de qualité pour leur production. Les industries agro-alimentaires les plus consommatrices sont situées à Steenvoorde, Zegerscappel, Godewaersvelde et Saint-Sylvestre-Cappel. Les agriculteurs arrivent en 3ème position des consommateurs avec 16,4 % des consommations.

La nappe de la Craie de l'Audomarois étant fortement sollicitée par plusieurs territoires (Dunkerquois, Audomarois, ...), voire surexploitée, et celle-ci étant sensible aux pollutions, NOREADE anticipe la demande future en eau potable en sécurisant les approvisionnements par le développement de conduites d'eau supplémentaires (interconnexion avec le captage d'Arleux notamment).

Du point de vue des économies d'eau, il ne peut pas être envisagé de scénario d'économie important au niveau industriel étant donné que les industries agro-alimentaires (majoritaires) nécessitent une eau de qualité potable.

B. Usages socio-économiques :

1. Une agriculture diversifiée (données du RGA 2000) :

L'agriculture occupe une place prépondérante dans le bassin versant de l'Yser avec 82,7 % du territoire couvert par des terres agricoles.

Depuis 1979, le nombre d'exploitation a presque diminué de moitié. Parallèlement, la surface agricole utilisée moyenne par exploitation a considérablement augmenté : elle est passée de 21 ha en 1979 à 40 ha (en moyenne) en 2000.

La Flandre française tout comme la Flandre belge est une terre d'élevage avec de nombreuses exploitations mixtes qui combinent les cultures avec un ou plusieurs élevages : bovins lait, bovins viande ou hors-sol.

Actualisation du volet agricole de l'état des lieux du SAGE de l'Yser
(synthèse des éléments issus des diagnostics d'exploitations agricoles et du RGA de 2010) :

L'agriculture occupe une place toujours aussi importante sur le bassin versant de l'Yser même si une légère diminution de la surface agricole utile a pu être observée entre 2000 et 2010.

Dans le même temps, le nombre d'exploitants agricoles continue de se réduire avec 716 exploitants recensés en 2010 sur le territoire contre près de 1 000 en 2000.

Dans ce contexte, la surface agricole utile moyenne continue de s'accroître atteignant ainsi 52,6 ha en 2010 (RGA).
La polyculture – élevage reste dominante en 2010.

a. Les productions végétales :

Le sol du bassin versant est tout à fait propice aux productions végétales mais son caractère limoneux-argileux nécessite le drainage des terres. La région agricole de la Flandre intérieure est drainée sur 74 % de la Surface Agricole Utilisée (SAU).

Les céréales représentent la culture dominante avec 35 % de la SAU (dont 30,2 % en blé tendre). Les surfaces en blé ont augmenté de 80 % entre 1979 et 2000 pour atteindre 30 % de la SAU (équivalent à la moyenne départementale).

Les surfaces en légumes ont considérablement augmenté depuis 30 ans et plus particulièrement depuis les années 1990 pour fournir les industries agro-alimentaires et les conserveries du secteur (Bonduelle, Vaesken...). Elles atteignaient en 2000 12 % de la SAU.

Dans le même temps, les pommes de terre suivent une augmentation assez constante tandis que les surfaces en céréales diminuent. Les pommes de terre occupent 19 % de la SAU ce qui est très supérieur au taux régional (4,3 %).

L'évolution des surfaces agricoles a conduit à une forte diminution des surfaces en herbe. Les surfaces en prairies, représentées par les Surfaces Toujours en Herbes (STH), ont enregistré une baisse de 50 % au profit notamment des terres labourables et des surfaces en céréales. Elles occupaient encore 23 % de la SAU en 1979 contre seulement 12 % de la SAU en 2000. De nombreuses prairies ont été converties en terres cultivées parfois situées dans le lit majeur des cours d'eau où les crues se répandent. Le retournement des prairies permanentes de plus de 5 ans reste interdit.

Enfin, même si le secteur ne manque pas d'atouts pour les productions en pommes de terre et en légumes avec les grands noms de la transformation à proximité immédiate, l'évolution de ces surfaces devrait se stabiliser voire diminuer ; en effet, la petite taille des exploitations pourrait s'avérer être un obstacle à l'homogénéité des lots recherchés par les industriels qui serait tentés de s'orienter vers les régions avec de grandes parcelles (Somme ou Aisne par exemple). Par ailleurs, l'irrigation nécessaire à la production légumière est parfois difficile à mettre en place dans notre secteur.

Actualisation du volet agricole de l'état des lieux du SAGE de l'Yser
(synthèse des éléments issus des diagnostics d'exploitations agricoles et du RGA de 2010) :

Les données issues du diagnostic de 100 exploitations agricoles indiquent que 76 % de leur SAU est drainée en moyenne. Cette information doit néanmoins être interprétée avec précaution puisque les opérations de drainage sont de plus en plus réalisées hors ASAD et sous le seuil de la déclaration.

L'assolement moyen reste sensiblement équivalent avec une large proportion de céréales (44 %), la culture de la pomme de terre se stabilise (20 %) tandis que la culture légumière a observé une légère diminution (10 %).

La SAU consacrée aux prairies s'est en revanche stabilisée à 11 %

b. Les productions animales :

L'élevage est également une composante importante de l'agriculture en Flandre. La production animale du bassin versant de l'Yser est axée autour de 3 types d'élevages : bovins, porcins et volailles.

L'élevage bovin reste majoritaire sur le bassin versant avec 515 exploitations malgré une baisse de 30 % du cheptel. Les élevages laitiers sont présents sur 28 % des exploitations du bassin versant mais la production laitière diminue.

La production porcine représente 22 % des exploitations avec un nombre de 230 éleveurs.

Les élevages de volailles sont également très présents avec 311 exploitations sur le bassin versant.

Les exploitations de porcs et de volailles sont souvent des structures à grande capacité pour lesquelles s'applique une réglementation spécifique. Sur le bassin versant de l'Yser, 107 exploitations d'élevage sont soumises à autorisation au titre de la Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement : 74 élevages porcins (86 en 2009), 9 élevages de volailles (14 en 2009), 1 élevage bovin (3 en 2009).

L'évolution de l'élevage notamment le cheptel bovin devrait suivre la tendance actuelle avec la diminution du cheptel bovin laitier. Pour le cheptel porcin et avicole, la pérennité de ces élevages hors sol dépend de la compétitivité du territoire vis-à-vis des autres régions. Sur le bassin versant, les filières d'abattage belges à proximité représentent une opportunité pour ces installations. La vocation porcine du secteur de l'Yser devrait se renforcer par rapport aux autres régions où les élevages sont trop petits pour être viables. La forte demande d'implantation de grandes exploitations porcines est d'ores-et-déjà constatée et de vives inquiétudes sont exprimées pour le retour d'une bonne qualité de la ressource en eau de surface.

Le bassin versant de l'Yser étant classé en zone vulnérable aux nitrates, l'épandage du lisier ne peut être fait que dans des conditions strictes conformes au 5ème programme d'actions de la directive nitrates, avec notamment la définition, pour chaque année et chaque îlot cultural :

- d'un plan de fumure prévisionnel, permettant une adéquation entre les besoins des cultures et la fertilisation,
- respecter le plafond de 170 kg d'azote organique par hectare.

Actualisation du volet agricole de l'état des lieux du SAGE de l'Yser
(synthèse des éléments issus des diagnostics d'exploitations agricoles et du RGA de 2010) :
L'élevage bovin reste majoritaire sur le bassin versant de l'Yser qu'il soit laitier (37 % des exploitations) ou allaitant (27 %).

L'élevage porcin continue sa progression (24 %) contrairement à l'élevage de volailles qui diminue très légèrement pour atteindre 20 % des exploitations agricoles du bassin versant.

c. Les conséquences du drainage :

D'un point de vue quantitatif, les études menées par le CEMAGREF démontrent qu'en période d'excès d'eau temporaire dans le sol, les débits de crues sont généralement diminués suite au drainage. Les ruissellements sont réduits et la capacité de stockage de l'eau dans le sol est augmentée (effet tampon). Lorsque les précipitations s'étendent sur un laps de temps plus long, les sols se saturent en eau et l'effet tampon du réseau de drainage s'estompe. Les ruissellements de surface viennent alors alimenter les cours d'eau en plus des écoulements provenant des réseaux de drainage.

En revanche, les effets hydrologiques négatifs du drainage peuvent être attribués au surdimensionnement des fossés ou cours d'eau exutoires des drains ce qui modifie considérablement le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau.

Si le drainage réduit les transferts de polluants de surface en diminuant les phénomènes de ruissellement, il favorise en contrepartie le lessivage des éléments solubles présents dans le sol (les nitrates et certains produits phytosanitaires). Le lessivage de ces éléments solubles reste néanmoins fonction du comportement des molécules dans l'eau, de la dose appliquée, de leur mobilité et de leur persistance dans le milieu.

La maîtrise des pollutions d'origine agricoles constitue donc un enjeu pour améliorer la qualité des eaux du territoire.

Actualisation du volet agricole de l'état des lieux du SAGE de l'Yser
(synthèse des éléments issus des diagnostics d'exploitations agricoles et du RGA de 2010) :
Le drainage reste important sur le bassin versant et les données relevées lors des diagnostics d'exploitations agricoles montrent que celui-ci pourrait être plus important (76 %) que ce qui avait été identifié lors de l'état des lieux du SAGE. En effet, les drainages ne sont que très rarement faits par ASAD à présent, passant ainsi régulièrement sous le seuil de la déclaration.

d. Une irrigation d'appoint pour des légumes de qualité :

Sur le bassin versant de l'Yser, les cultures nécessitent une irrigation d'appoint notamment pour les cultures légumières de qualité destinées à la production industrielle. Le développement des cultures légumières est responsable de l'augmentation spectaculaire des surfaces irriguées sur le bassin versant (de 8 ha en 1988 à 836 ha en 2000). Cette surface irriguée reste néanmoins à la marge par rapport à la surface totale cultivée sur le bassin versant de l'Yser (< 3 %).

Les prélèvements agricoles sont effectués en grande majorité par forage dans la nappe des sables du Landénien bien que celle-ci soit peu productive (débit prélevable < 5 m^3/h). Quelques prélèvements dans le cours d'eau sont également observés.

D'après les informations disponibles, les prélèvements d'eau souterraine sur le bassin versant de l'Yser ne menacent pas l'état quantitatif de la masse d'eau dont le renouvellement annuel est estimé à 110 millions de m^3 par an. Ainsi, les prélèvements du territoire représentent 0,1 % du renouvellement par les précipitations. Néanmoins, le recensement de ces forages n'est pas exhaustif et une actualisation de ces données pourrait s'avérer utile.

2. Les entreprises et les activités du territoire :

a. Les activités industrielles et artisanales (hors agriculture) :

1. Description des activités :

Deux pôles industriels se dégagent sur le bassin versant dans le secteur de Zegerscappel, Esquelbecq et Wormhout sur l'Yser puis dans le secteur de Saint-Sylvestre-Cappel et de Steenvoorde sur l'Ey Becque.

En 2014, 14 établissements à vocation industrielle ou artisanale (hors agriculture) étaient soumis à autorisation au titre de la Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et de son décret d'application n° 77-1133 du 21 septembre 1977.

COMMUNE	ÉTABLISSEMENT	ACTIVITÉ	RISQUES
BOESCHÈPE	**THOMSEN SA**	Polychlorobiphényls, colorants et pigments organiques, matières plastiques et caoutchouc	
	TAILLIEU Filip	Emploi ou stockage de produits toxiques Pneumatiques	
ESQUELBECQ	**AGRIFREEZ**	Ammoniac (emploi ou stockage) Entrepôts couverts Installation de réfrigération ou compression	
HOUTKERQUE	**STRAP (CFF RECYCLING)**	Métaux (stockage, activité de récupération)	
LEDERZEELE	**SARL PACCOU**	Engrais et supports de culture (fabrication) à partir de matières organiques	48 T/jour
OOST-CAPPEL	**GALLOO France SA**	Commerce gros hors auto. & motocycle	
STEENVOORDE	**BioRad**	Fabrication de préparations pharmaceutiques	Procédé chimique ou biologique pour la fabrication industrielle de produits pharmaceutiques de base. Production de déchets dangereux.
	Blédina	Fabrication d'aliments homogénéisés et diététique	Traitement et transformation du lait d'une capacité de traitement de 200 tonnes de lait par jour. Production de déchets dangereux.
	FRIGO A25	Alimentaires (préparation ou conservation) produits d'origine animale pression >10E5 Pa 800 kW Réfrigération ou compression (installation de)	3 T/jour
WINNEZEELE	**SOTRAVEER - TERENVI**	Entretien espaces verts	
WORMHOUT	**DUCAPLAST**	Matières plastiques, caoutchouc... (emploi ou réemploi)	118 T/jour
	TOLLENS	Fabrication de peinture spécialisé dans les phases aqueuses	39 000 T/an
	SOFILMA	Fabrication de tuyaux et tubes en caoutchouc	
ZEGERSCAPPEL	**SA Maxime TIMMERMAN**	Abattage d'animaux	10 T/jour

Tableau 6 : recensement des activités industrielles inscrites au registre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)
source : http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/rechercheICForm.php

Une activité industrielle (hors agriculture) est soumise à enregistrement au titre de la réglementation ICPE. Il s'agit de l'extension de l'entreprise THOMSEN SA à Boeschèpe dont une partie de l'activité est déjà soumise à autorisation au titre de cette même réglementation.

107 exploitations agricoles sont soumises à cette réglementation ICPE sur le bassin versant de l'Yser. 28 sont soumises à autorisation et 79 à enregistrement. L'essentiel de ces activités agricoles soumises à la réglementation ICPE concerne l'élevage avec une forte proportion d'élevage porcin parmi ces entreprises.

Le recensement des Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) déposé depuis 2006 au titre de la Loi sur l'Eau montre que seules deux implantations d'activités économiques ont fait l'objet d'un dépôt de dossier de déclaration auprès de la Police de l'Eau. Il s'agit :

- de la création d'une zone d'activités économique (ZAE) en 20 parcelles à Boeschèpe (création d'un plan d'eau comprise entre 0,1 ha et 3 ha, 2009),
- de l'aménagement d'une zone commerciale et artisanale à Wormhout (rejet d'eau pluvial dans les eaux douces, la surface du projet (augmentée de la surface du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet) étant comprise entre 1 ha et 20 ha).

Un bon nombre de dossier de déclaration / autorisation ont néanmoins été déposés au titre d'opérations de :

- création / modification de stations d'épuration (STEP),
- définition de plans d'épandage,
- création / déclaration de forages,
- création de lotissements.

2. Les rejets des entreprises dans l'eau :

Même s'il reste faiblement industrialisé, le bassin versant de l'Yser compte 984 activités industrielles et artisanales.

931 de ces entreprises correspondent à une activité artisanale. Celles-ci concernent pour plus de 70 % d'entre elles les activités du bâtiment (40 %) et des métiers de bouche (31 %).

Les industries présentes sont essentiellement des entreprises agro-alimentaires (28 %). Quelques industries chimiques (11 %) et de la plasturgie (11 %) composent également le territoire.

Certaines entreprises ne sont pas encore équipées de systèmes de prétraitement ou de traitement, ce qui est préjudiciable pour la qualité des milieux.

Une part importante de la pollution de l'Yser et de ses affluents est imputable au secteur industriel pour lequel des améliorations de collecte et de traitement devront être fait pour l'atteinte du bon potentiel écologique. En outre, il faut veiller à tenir compte des impacts cumulés des entreprises sur l'ensemble des cours d'eau du bassin versant en raison de leur faible capacité d'autoépuration (débit faible, pas de diversité d'écoulement...).

b. Sites et sols pollués :

Il existe un site pollué sur le périmètre du SAGE Yser à Herzeele au lieu-dit La Briqueterie. Le site "SCI Le Manoir" est un ancien dépôt de résidus de neutralisation d'attaque acide de minerai (Borogypse). La décharge n'est plus en activité. Le site a été traité par la mise en place d'une couverture étanche en 1999. La qualité des eaux de surfaces et des eaux souterraines est contrôlée régulièrement et pour une durée de 30 ans. La DREAL Nord Pas-de-Calais est responsable du contrôle de ce site.

3. Les activités de loisirs liées à l'eau :

a. Une activité de pêche peu développée :

L'activité de pêche est assez peu développée sur l'Yser. Il n'y a aucun lot de pêche sur le fleuve Yser en France. Cela a favorisé l'implantation de plusieurs parcours commerciaux.

Il ne reste plus qu'une Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) sur le territoire du SAGE. Il s'agit de la fraternelle à Bergues. Elle ne couvre qu'une petite partie du bassin versant de l'Yser.

Des parcours de pêche commerciaux se sont développés sur des étangs dans plusieurs communes du bassin versant :

- L'étang des 3 sources à Wormhout (truites et poissons blancs) ;
- La carpe Godewaersveldoise à Godewaersvelde (poissons blancs) ;
- Le chat qui pêche à Oxelaëre (pêche à la truite) ;
- La gaule Arnèkoise (poissons blancs).

L'Yser présente des potentialités piscicoles intéressantes mais elles sont fragilisées par les étiages et les pollutions.

Par ailleurs, il faut veiller à l'équilibre de l'écosystème aquatique afin d'éviter la colonisation des cours d'eau par des espèces non autochtones (Carpe amour par exemple) qui fragiliserait les populations en place.

b. Chasse au gibier d'eau :

La chasse au gibier d'eau est principalement développée dans les communes de la basse vallée de l'Yser où les plans d'eau sont plus abondants. En effet, cette zone est située à quelques kilomètres de la réserve naturelle du Blankaart en Belgique (site Natura 2000 et Ramsar) et constitue une zone propice à la migration des oiseaux.

On dénombre 56 huttes de chasse immatriculées auprès de la Préfecture du Nord dont 22 sur la commune d'Hondschoote qui a une grande partie de son territoire en dehors du bassin versant de l'Yser.

c. Le canoë kayak :

L'Yser est un fleuve navigable pour le kayak et en particulier dans la partie Flamande.

En France, la pratique du kayak sur l'Yser n'est pas développée. Des opérations ponctuelles de découvertes ont eu lieu dans le cadre du contrat de rivière (2 journées en 2001 et 2002). Par ailleurs, une compétition officielle a eu lieu en 2000.
La pratique est limitée en raison de l'absence de clubs locaux sur le territoire et par l'absence de secteurs aménagés pour les embarcations. D'autre part, le secteur de l'Yser est fortement concurrencé par l'attrait du littoral.



IV. ÉVALUATION DU POTENTIEL HYDROÉLECTRIQUE :

Le bassin versant de l'Yser n'est pas équipé de centrales hydroélectriques et le potentiel résiduel du territoire ne permet pas d'envisager des investissements en ce sens.



LES GRANDS ENJEUX DU BASSIN VERSANT DE L'YSER :

I. LA PRÉSERVATION DES BIENS ET DES PERSONNES CONTRE LE RISQUE D'INONDATION

A. Accroître la conscience du risque pour développer des réactions adaptées en cas de crise :

L'étude hydraulique du bassin versant de l'Yser conduite de janvier 2009 à janvier 2011 a permis de disposer d'une connaissance assez fine du fonctionnement hydraulique du bassin versant de l'Yser.

Pour autant, le territoire va poursuivre son évolution sous l'influence notamment des régions de Dunkerque et de Lille. Des enjeux aujourd'hui faibles pourront ainsi s'avérer plus important à l'avenir. D'autre part la réduction de la vulnérabilité du territoire pour certaines occurrences d'évènement ne prémunira pas le bassin versant de l'Yser de toute crue.

La mise en œuvre d'une veille sur les inondations et l'entretien d'une communication efficace vis-à-vis du grand public s'avère ainsi nécessaire afin de mieux appréhender les impacts de l'évolution du territoire sur la répartition géographique et l'occurrence des phénomènes de crues et se préparer à la gestion de crise.

Cette veille ne pourra entraîner des réactions efficaces que si elle est associée à une information, une planification et une répétition régulière de l'intervention en cas de crise.

B. Intégrer l'eau dans l'aménagement du territoire :

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) existe et est globalement connu sur le bassin versant de l'Yser. Toutefois, le PPRI n'intègre que les risques d'inondations par débordement de cours d'eau et constitue une image à un instant "t" du risque d'inondation sur le territoire.

L'intégration dynamique du risque d'inondation dans les politiques d'aménagement du territoire mises en œuvre par les collectivités locales constitue un enjeu fort de la protection des populations du risque d'inondation sur le territoire. Or à ce jour, aucune collectivité locale ne dispose de zonage pluvial dans ses documents d'urbanisme malgré l'obligation réglementaire qui lui est associée (cf. article L2224-10 du code général des collectivités territoriales).

Sans cette intégration forte du risque d'inondation dans l'aménagement du territoire le risque d'une urbanisation non maîtrisée et non réfléchie par rapport au risque d'inondation demeure.

La mise en œuvre du SAGE de l'Yser et son opposabilité réglementaire aux documents d'urbanisme constitue un moyen fort pour intégrer cette thématique aux futurs documents d'urbanisme du territoire et ainsi renforcer les dispositions prévues par le PPRI sur ce point.

C. Préserver et restaurer les éléments d'hydraulique structurante :

Au vu des conclusions de l'étude hydraulique du bassin versant de l'Yser, la mise en œuvre d'actions de lutte contre les ruissellements en zone agricole et en milieu urbain peut permettre de réduire de façon importante l'ampleur des crues et l'importance des emprises foncières nécessaires à la création de zones d'expansion de crues.

Bien que ces dispositifs ne permettent pas de protéger l'intégralité des enjeux existants, ceux-ci contribuent de manière efficace à la réduction de la vulnérabilité. D'autre part, ils jouent un rôle non négligeable dans l'interception des flux de polluants pouvant contaminer les eaux de surface.

La diminution progressive de l'élevage sur le territoire couplée à l'artificialisation progressive des sols (liée à l'urbanisation du territoire) et aux évolutions des pratiques agricoles (diminution des surfaces toujours en herbe) augmente de façon constante la quantité d'eau ruisselant vers les cours d'eau.

La mise en œuvre d'une politique ambitieuse permettant de réduire ces ruissellements constitue un enjeu fort du territoire.

D. Réduire la vulnérabilité et ralentir les écoulements :

La mise en œuvre d'aménagement d'hydraulique douce en milieu urbain et en zone agricole couplée à une meilleure prise en compte du risque d'inondation dans les futurs projets d'aménagement du territoire n'aggravera pas le risque d'inondation sur le territoire. Toutefois, ces démarches ne permettront pas de résoudre les problèmes d'inondation récurrents rencontrés par bon nombre d'habitations déjà situées en zones à risque (zone de rupture de pente, lit majeur inondable, ...). Dans ce cadre, seul la création des zones d'expansion de crues et / ou la mise en place de dispositifs de protection individuelle (type batardeaux) permettra d'améliorer la situation hydraulique.

Dans l'objectif de lutter contre les inondations observées sur le territoire, l'USAN a déposé en collaboration avec la CLE du SAGE de l'Yser un dossier de candidature à l'appel à projet "Programme d'Actions de Prévention des Inondations" (PAPI) d'intention.

Au stade PAPI d'intention, cette démarche doit permettre de définir un scénario d'aménagement associant des dispositifs préventifs de lutte contre les ruissellements, des aménagements curatifs (type zones d'expansion de crues) afin de réduire le risque.

Une analyse multicritères comportant une analyse coûts-bénéfices complétée d'une étude foncière est ainsi en cours de réalisation afin de retenir le scénario réaliste le plus bénéfique pour la protection des biens et des personnes.

L'obtention de crédits de l'État pour le financement des travaux d'aménagement nécessitera un nouveau dépôt et une nouvelle labellisation de la candidature à l'appel à projet PAPI complet.

E. Contribuer à l'effort transfrontalier de lutte contre les inondations :

Du fait des transformations enregistrées sur le bassin versant de l'Yser depuis plusieurs décennies (urbanisation et modification des pratiques agricoles), les pics de crue transitant vers la Belgique via l'Yser ont tendance à augmenter. Cette augmentation des débits instantanés de crues amplifie les risques d'inondation à l'aval de la frontière sur un territoire déjà vulnérable du fait notamment de la faiblesse de la pente enregistrée sur la partie belge du bassin versant.

Ainsi, afin de contribuer à l'effort transfrontalier de lutte contre les inondations, l'USAN projette de restaurer des méandres à l'aval de l'Yser. L'évaluation de l'impact hydraulique et écologique de ce projet a été réalisée dans le cadre de l'étude hydraulique et du Plan de Gestion Ecologique du bassin versant de l'Yser.

Ceci étant, au vu de l'importance des travaux à réaliser et de la concertation à poursuivre pour la bonne mise en œuvre de ces aménagements, l'USAN projette de compléter les informations compilées en menant une étude foncière des emprises convoitées ainsi qu'une étude d'avant-projet détaillé de cette opération.



II. COMPENSER LES DÉFICITS STRUCTURELS DE RESSOURCE EN EAU SUPERFICIELLE PAR DES OPÉRATIONS DE RESTAURATION DE ZONES HUMIDES AFIN D'AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'EAU ET DE PRÉSERVER LES POPULATIONS AQUATIQUES EN PÉRIODE D'ÉTIAGE :

Du fait du caractère imperméable des sols du bassin versant de l'Yser, l'Yser ne bénéficie pas d'apports en eau souterraine pour soutenir les étiages en période sèche. Les débits sont alors très faibles en été et l'Yser connaît des assecs assez marqués sur l'amont du bassin versant.

Le débit moyen maximal du mois de décembre est ainsi 19,6 fois plus important que le débit moyen minimal du mois de juillet ($QMNA_2$ = 0,11 m^3/s et $QMNA_5$ = 0,06 m^3/s, source : banque HYDRO).

Compte-tenu de ce régime hydraulique, la conservation des zones humides est primordiale car elles permettent d'une part de stocker une partie de l'eau en période pluvieuse et d'autre part de la restituer au milieu en période sèche. Ce volet "étiage" du SAGE sera donc plus spécifiquement traité dans l'enjeu "restauration des fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques".

III. L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU DE L'YSER ET DE SES AFFLUENTS :

La qualité de l'eau de l'Yser est insuffisante tant en vue de l'atteinte du bon potentiel écologique qu'en vue de la pérennisation de la production d'eau potable à partir de l'eau de l'Yser réalisée par nos voisins flamands.

Le bon état chimique n'est pas atteint pour l'ensemble de la masse d'eau de surface et des efforts importants doivent être consentis en vue de l'atteindre en 2027. Parmi les paramètres déclassants, on recense des pollutions aux nitrates, phosphates et aux produits phytosanitaires dont l'isoproturon (déclassant en vue de l'atteinte du bon état chimique en 2015).

A. Améliorer le fonctionnement de l'assainissement domestique :

L'assainissement est en partie responsable des rejets de nitrates et de phosphates dans l'environnement. Pour réduire globalement les concentrations recensées et atteindre le bon potentiel écologique des efforts doivent être réalisés sur ce volet.

1. Finaliser la construction des dernières stations d'épuration et améliorer le dispositif de collecte des eaux usées :

Bien que la plupart des communes ait réalisé leur zonage d'assainissement, la construction des réseaux desservant l'ensemble des habitations zonées en assainissement collectif n'est pas terminée et certains dispositifs de traitement des eaux usées doivent encore être mis en place (stations d'épuration de Saint-Sylvestre-Cappel et de Zuytpeene – Wemaers-Cappel).

Cette situation devrait s'améliorer dans les années à venir avec les programmes de travaux des gestionnaires de l'assainissement du territoire (des constructions de stations d'épurations sont prévues à court terme pour traiter les eaux usées de 3 communes du bassin versant).

L'efficacité des efforts déployés par les pouvoirs publics afin d'améliorer les installations d'assainissement collectif reste néanmoins tributaire du raccordement des particuliers à ces dispositifs. Le taux de collecte de la pollution n'est pas connu de manière fiable sur le secteur.

2. Terminer les contrôles des installations d'assainissement non collectif pour entreprendre les programmes de mise au norme :

Une grande partie des installations existantes n'ont pas encore fait l'objet de contrôle de conformité. On considère généralement que près des ¾ des installations d'assainissement non collectif existantes ne sont pas aux normes.

Les obligations de mise en conformité des installations d'assainissement non collectif ayant évolué (cf. Arrêté du 27 avril 2012), seules les installations suivantes devront être mises en conformité :

- non-conformes situées dans des zones à enjeu environnemental ou enjeu sanitaires,
- non-conformes lors de ventes / successions de biens immobiliers,
- dispositifs présentant des défauts de structure majeurs.

Pour définir ce zonage à enjeu environnemental la CLE du SAGE de l'Yser doit disposer des résultats de contrôle de l'assainissement non collectif existant.

3. Améliorer le fonctionnement du réseau d'assainissement par temps de pluie :

Outre les inondations par remontée de réseau qu'elle provoque, la mise en charge des réseaux d'assainissement en période pluvieuse est à l'origine de pollutions directes au cours d'eau par le biais des déversoirs d'orage et des by-pass de stations d'épuration.

La déconnection du réseau d'eau pluvial du réseau d'assainissement d'eaux usées est donc un enjeu fort en vue de l'atteinte du bon potentiel écologique sur le territoire.

4. Renforcer les performances épuratoires des stations d'épuration :

Le classement des communes du bassin versant de l'Yser en zone sensible à l'eutrophisation impose aux stations d'épuration de moins de 10 000 équivalents-habitants (EH) de prévoir un traitement supplémentaire du phosphore. Or les communes du bassin versant étant pour l'essentiel de faible capacité (seule la station d'épuration de Wormhout dépasse les 10 000 EH) peu d'entre elles prévoient un dispositif complémentaire de traitement du phosphore sur leur installation.

Au vu des risques de non atteinte du bon potentiel écologique l'abattement du phosphore en sortie de station d'épuration doit être renforcé. NOREADE travaille d'ores et déjà à la construction de stations d'épuration épurant le phosphore pour toutes les nouvelles stations de plus de 2 000 EH.

B. Réduire l'usage des produits phytosanitaires

1. En agriculture :

De nombreux textes réglementaires encadrent l'utilisation des produits phytosanitaires en agriculture (plan Ecophyto 2018, réglementation associée aux "zones non traitées", ...). L'enjeu du SAGE de l'Yser sur ce thème est d'accompagner la profession agricole vers la mise en œuvre de techniques agricoles économes en produits phytosanitaires.

Parmi celles-ci, le développement de l'agriculture raisonnée, de la production intégrée ou encore de l'agriculture biologique constituent autant de leviers permettant de réduire l'usage des produits phytosanitaires. Par ailleurs, le Plan Végétal Environnement (PVE) offre la possibilité aux exploitants d'améliorer leurs pratiques par l'acquisition de matériels plus performants.

Les effets de cette politique seront toutefois perceptibles sur le long terme et un travail de sensibilisation et de mobilisation de la profession agricole sur ces enjeux doit être entretenu.

2. Les pratiques phytosanitaires des gestionnaires d'espaces publics :

Le diagnostic des pratiques phytosanitaires des gestionnaires d'espaces publics réalisé dans le cadre de l'ORQUE de l'Yser a montré que les collectivités territoriales utilisent des quantités, parfois importantes, de produits phytosanitaires.

Avec la Loi Labbe du 6 février 2014, ces collectivités territoriales vont devoir progressivement réduire l'usage de ces produits phytosanitaires pour parvenir, en 2020, à un arrêt complet de l'usage des produits phytosanitaires dans l'entretien des espaces publics.

L'enjeu du SAGE sur cette thématique est donc d'accompagner les collectivités dans le contrôle et la réduction de leur usage de ces produits. L'impact de ces pratiques est d'autant plus important que cette application se fait le plus souvent sur des surfaces imperméables et à proximité / en contact direct avec le cours d'eau. Le diagnostic des pratiques phytosanitaires des gestionnaires d'espaces publics a, en outre, mis en évidence que des produits à usage strictement agricole étaient parfois utilisés par des collectivités.

3. Les particuliers :

L'usage de produits phytosanitaires par les particuliers est peu contrôlé et globalement méconnu. Pour autant ceux-ci semblent être des usagers importants et des rouages déterminants dans la démarche de réduction de l'usage des produits phytosanitaires engagée.

Ceci d'autant plus qu'ils sont également concernés par Loi Labbé du 6 février 2014 avec une mise en application de l'interdiction d'usage fixé à 2022.

L'enjeu du SAGE sur cette thématique est de sensibiliser les particuliers aux techniques alternatives à l'emploi des produits phytosanitaires pour les accompagner progressivement vers l'arrêt de l'usage de ces produits.

C. Prévenir et proscrire le rejet de substances dangereuses dans l'eau :

Un nombre important d'activités industrielles et artisanales sont liées à l'agro-alimentaire et à la chimie. Les rejets issus de ces activités peuvent être impactant en vue de l'atteinte du bon état de nos cours d'eau via l'évacuation de substances dangereuses dans l'environnement. Certaines de ces activités ont fait des efforts en matière d'assainissement et ont amélioré la qualité de leurs rejets.

L'enjeu du SAGE de l'Yser sur cet aspect sera d'accompagner les collectivités en assainissement afin d'améliorer la connaissance de ces rejets et de leurs impacts potentiels sur les écosystèmes aquatiques. Les actions dérivant de cet état des lieux viseront à limiter ces rejets au réseau d'assainissement et au milieu naturel.

D. Accompagner la profession agricole dans la mise en œuvre du 5ème programme d'actions de la Directive Nitrates :

Validé par arrêté préfectoral le 25 juillet 2014, le 5ème programme d'actions de la Directive Nitrates prévoit un ensemble d'actions visant à protéger les eaux conte la pollution par les nitrates d'origine agricole. Parmi les mesures prescrites, cette actualisation du programme d'actions de la Directive Nitrates va renforcer les prescriptions en matière de :

- stockage des effluents,
- calendrier d'interdiction des épandages,
- fertilisation azotée,
- quantités à épandre,
- couverture végétale en inter-culture,
- modalités de destruction des inter-cultures,
- retournement des prairies.

Ce programme d'actions permettra d'améliorer la qualité de l'Yser par rapport à la pollution azotée diffuse d'origine agricole. Cette évolution pourra néanmoins être relativement lente.

L'enjeu associé à la mise en œuvre du SAGE sur ce point sera d'accompagner la profession agricole dans l'application de ce 5ème programme d'actions. Le SAGE pourra également constituer un levier dans la sollicitation des aides inscrites au Plan Végétal Environnement (PVE) et aux Mesures Agro-Environnementales territorialisées (MAEt).

En tout état de cause et afin de contribuer à l'amélioration de la qualité de l'eau du bassin versant de l'Yser, une évolution des pratiques agricoles vers les préceptes de la production intégrée, de l'agriculture biologique voire de l'agroforesterie pourra également être encouragée.



IV. LA RESTAURATION DES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES DES MILIEUX AQUATIQUES POUR PERMETTRE LA RECOLONISATION DU MILIEU PAR LES ESPÈCES LOCALES ET PRÉVENIR LES ÉTIAGES :

La mauvaise qualité physico-chimique des eaux de l'Yser couplée à l'anthropisation du milieu naturel (urbanisation croissante, intensification de l'agriculture) ont contribué à la dégradation progressive du milieu naturel. L'Yser et ses affluents sont en mauvais état physique et les zones humides et milieux associés sont particulièrement fragmentés.

D'autre part, la vulnérabilité du territoire aux inondations a entraîné une artificialisation des écoulements par rectifications et recalibrages de cours d'eau réduisant fortement leur connectivité latérale avec les zones humides alluviales.

Dans ce cadre, les enjeux associés à la restauration des fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques concernent à la fois l'entretien, la diversité des milieux naturels, l'amélioration des conditions hydrologiques (étiages assez sévères) et la restauration de l'hydromorphologie des cours d'eau.

A. Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau :

L'anthropisation progressive du territoire a entrainé un afflux d'eau croissant vers le milieu récepteur. Cette augmentation des volumes ruisselés couplée à la mise hors d'eau des exutoires des réseaux de drainage a entraîné la redéfinition des profils en travers des cours d'eau du bassin versant de l'Yser. Ainsi, de nombreuses opérations de rectification, recalibrage de l'Yser et de ses affluents ont été opérées dans les années 1960.

Bien que ces aménagements aient pendant un temps permis de limiter les risques d'inondation, ces opérations ont provoqué un appauvrissement important des milieux aquatiques : perte de connectivité latérale, réduction de la diversité des habitats du lit mineur, appauvrissement de la ripisylve, ... sans pour autant avoir définitivement résolu les problèmes d'inondation du territoire.

Dans ce contexte, l'USAN a élaboré un plan de gestion écologique de l'Yser et de ses principaux affluents. Ce document de planification organise sur cinq ans les actions d'entretien courant et les opérations de restauration hydromorphologique à entreprendre afin de répondre au double objectif d'atteinte du bon potentiel écologique et de sécurisation des biens et des personnes face au risque d'inondation.

L'Yser et ses affluents étant des cours d'eau non domaniaux ces actions de restauration restent néanmoins tributaires de la volonté des propriétaires / exploitants riverains de mettre en œuvre ces opérations.

L'enjeu associé à la mise en œuvre du SAGE de l'Yser sur cette thématique est de favoriser la réalisation d'actions de restauration écologique des cours d'eau du bassin versant permettant l'amélioration du fonctionnement écologique des milieux aquatiques sans aggraver le risque d'inondation.

B. Contrecarrer la disparition des zones humides :

Le développement des activités humaines sur le bassin versant de l'Yser (en particulier l'urbanisation et l'intensification de l'agriculture) a entrainé une perte croissante de zones humides.

Ces milieux naturels jouent pourtant un rôle déterminant dans la gestion de l'eau à l'échelle d'un bassin versant : lutte contre les inondations, soutien d'étiage, amélioration de la qualité de l'eau, refuge pour la biodiversité, ...

Dans ce cadre, la CLE du SAGE de l'Yser a réalisé un inventaire des zones humides sur son territoire (cf. cartographie en annexe). Cet inventaire, bien que non exhaustif, constitue un premier porté à connaissance de la présence de ces habitats sur le bassin versant.

L'enjeu associé aux zones humides sur le bassin versant de l'Yser est de contrecarrer la perte de zones humides constatée depuis plusieurs décennies. Pour ce faire, des opérations de restauration et d'entretien de zones humides démontrant leur utilité pourront être entreprises afin de faire des zones humides une ressource pour le territoire (lutte contre les inondations, soutien d'étiages, amélioration de la qualité de l'eau, ...).

Ces opérations seront toutefois tributaires de la réussite des actions de restauration de la continuité latérale inscrites au plan de gestion écologique de l'Yser.

C. Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau, des habitats piscicoles et restaurer la libre circulation des poissons migrateurs :

L'Yser aval est inscrite en zone d'action prioritaire au titre de la mise en œuvre du plan de gestion de l'anguille sur le bassin Artois-Picardie. Cette inscription implique de faire valoir dans les projets entrepris sur le territoire les objectifs du règlement 1100/2007, notamment en termes de continuité, d'habitat, etc...

Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles du Nord (PDPG 59) classe l'Yser en contexte cyprinicole (espèce repère : brochet). Au vu des pressions humaines qui s'exercent sur le milieu aquatique, le PDPG propose, du fait des potentialités de ce fleuve côtier, d'articuler la reconquête de la capacité piscicole de l'Yser autour d'actions visant à :

- améliorer les conditions de reproduction de l'espèce repère "Brochet" (création de frayères, maintien de la continuité longitudinale, restauration de la continuité transversale, ...),
- améliorer la qualité de l'eau,
- restaurer les habitats à l'échelle de l'ensemble du contexte piscicole.

Ces actions sont reprises et intégrées au plan de gestion écologique de l'Yser. Toutefois, la maîtrise du foncier constituera le principal obstacle à la mise en œuvre de ces opérations.

V. LA SÉCURISATION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DU BASSIN VERSANT DE L'YSER :

A. Etre associé aux décisions liées à l'alimentation en eau potable du territoire :

Comme cela a été rappelé dans le résumé de l'état des lieux, le bassin versant de l'Yser, dépourvu de ressources exploitables, importe la totalité de ses besoins en eau potable.

Les communes du SAGE sont ainsi alimentées principalement à partir des forages de Blendecques et d'Heuringhem. Une interconnexion amène également de l'eau des forages d'Illies et Arleux depuis la station de Lorgies. Ensuite, le territoire est desservi par plusieurs réservoirs locaux en complément des réservoirs d'Ebblinghem (9 000 m^3).

L'enjeu principal associé à l'alimentation en eau potable sur le bassin versant de l'Yser est à mettre en relation avec la sécurisation de cet approvisionnement en eau potable.

B. Améliorer la qualité de l'eau de l'Yser pour pérenniser la production d'eau potable en Belgique

Les belges utilisent l'eau de surface de l'Yser pour produire une partie de l'eau potable destinée à la consommation humaine. La qualité de l'eau de l'Yser doit ainsi respecter un certain nombre de seuils de qualité afin de pérenniser l'approvisionnement en eau potable de nos voisins, et ce à un coût raisonnable.

Or, la qualité de l'Yser est dans un mauvais état. Les pollutions aux nitrates, phosphates et produits phytosanitaires (notamment) déclassent la qualité de l'Yser et obligent nos voisins à réaliser des traitements conséquents afin de rendre potable cette eau brute.

A ce titre, le Gouverneur de la Province de Flandre Occidentale a sollicité l'État français en 2008 dans le but de résoudre ces dysfonctionnements récurrents. En collaboration avec l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, la Commission Locale de l'Eau du SAGE de l'Yser a, en conséquence, décidé de mettre en œuvre une Opération de Reconquête de la QUalité de l'Eau (ORQUE) sur le bassin versant de l'Yser.

Le comité de pilotage de l'ORQUE a validé le Diagnostic Territorial Multi-Pressions (DTMP) et a défini un programme d'actions volontaires permettant de restaurer la qualité physico-chimique de l'Yser et de ses affluents.

L'amélioration de la qualité de l'eau constitue donc un enjeu majeur du territoire en vue de l'atteinte des objectifs DCE et afin de pérenniser l'alimentation en eau potable de nos voisins.

C. Qualité des eaux souterraines :

La majeure partie de la masse d'eau des Sables du Landénien des Flandres est captive et donc peu sensible aux pollutions. Elle est identifiée dans le SDAGE Artois Picardie 2010-2015 comme étant en bon état quantitatif et qualitatif, objectif qu'elle doit conserver d'ici 2015.

Toutefois, en plus de l'approvisionnement en eau potable via l'eau de surface de l'Yser, nos voisins flamands exploitent également les ressources issues de la masse d'eau des Sables du Landénien des Flandres. La plupart des paramètres analysés sont retrouvés en très faibles concentrations (inférieures aux seuils de quantification des appareils). Concernant les produits phytosanitaires, les principaux pesticides recherchés sont en concentrations inférieures aux limites de quantification à l'exception d'une mesure pour l'atrazine à 0,02 µg/L. Le bon état est atteint puisque l'ensemble des produits phytosanitaires ne dépasse pas 0,5 µg/L et 0,1 µg/L par substance individualisée.

Du point de vue quantitatif, nous ne disposons d'aucun piézomètre permettant d'évaluer le niveau de la nappe sur la partie française du bassin versant de l'Yser (le piézomètre de Saint-Sylvestre-Cappel a été abandonné en 2005). Les informations piézométriques sont peu nombreuses sur le reste de cette masse d'eau souterraine puisqu'elle est suivie par 2 piézomètres installés respectivement à Nieppe et Steenbecque dans le cadre du reporting DCE. Le suivi réalisé par nos voisins belges indique qu'une pression quantitative s'exerce sur la ressource dans la région d'Ypres où une diminution du niveau de la nappe d'environ 30 m en l'espace de 20 ans a été observée.

Par conséquent, la masse d'eau 1014 est en bon état chimique. L'enjeu associé à cette masse d'eau est donc de préserver son bon état qualitatif et d'assurer son bon état quantitatif.

D. Améliorer la connaissance de l'état quantitatif de la nappe d'eau souterraine des sables du Landénien des Flandres :

Les données de surveillance des niveaux piézométriques de la masse d'eau des sables du Landénien (masse d'eau 1014) sont sous maîtrise d'ouvrage du Bureau des Ressources Géologiques et Minières (BRGM) depuis 2007.

Avec l'abandon de l'exploitation du piézomètre de Saint-Sylvestre-Cappel depuis 2005, les données associées à l'évaluation quantitative de cette masse d'eau sont donc peu nombreuses (piézomètres de Nieppe et Steenbecque) et peu actualisées.

Les dernières données exploitées (entre 1998 et 2004) mettaient en évidence de nombreuses fluctuations sur les 6 années de mesures : la tendance générale indiquait une baisse du niveau de la nappe au niveau de Saint-Sylvestre-Cappel. Cette tendance à la baisse a été confirmée par les autres piézomètres de l'aquifère et par les données belges.

Deux hypothèses pourraient expliquer cette baisse de niveau :

- augmentation des prélèvements dans la nappe des Sables du Landénien des Flandres,
- augmentation des prélèvements dans les réservoirs sous-jacents ce qui induit une baisse des niveaux par un phénomène de drainance.

Les prélèvements de la masse d'eau des Sables du Landénien des Flandres sont nombreux (109 captages actifs déclarés dont la majorité est destinée à un usage agricole (92 captages)) : les forages agricoles destinés à l'irrigation et à l'alimentation du bétail se multiplient. Les prélèvements totaux sur la masse d'eau sont estimés à dire d'experts à environ 430 000 m^3 en 2000 et 245 000 m^3 en 2007. Ceci étant, les débits d'exploitation sont très faibles en raison de la faible perméabilité de l'argile et de la faible productivité de la nappe (débit prélevable < 5 m^3/h).

Dans le même temps, le renouvellement annuel de la masse d'eau 1014 s'effectue au niveau de la partie affleurante (sud de la masse d'eau) par les précipitations. Il est de l'ordre de 110 millions de m^3. Avec une porosité efficace de l'ordre de 20 %, la réserve est considérable (estimée à près de 6,6 milliards de m^3). Toutefois, les teneurs en argile et la finesse des sables marins confèrent à l'aquifère une perméabilité faible (2.10-5 m/s) qui ne permet guère de produire plus de 10 m^3/h par forage ce qui n'est pas rentable pour la production d'eau potable sur la partie française du bassin versant de l'Yser.

Ainsi, le bilan quantitatif global de la masse d'eau en France est positif avec un renouvellement annuel bien supérieur aux prélèvements.

Toutefois, les services flamands alertent les autorités françaises sur un possible déséquilibre local de la masse d'eau en Flandre belge et près de la frontière (baisse des niveaux). Les informations actuelles ne permettent pas d'établir le risque quantitatif à long terme de ce déséquilibre local.

L'enjeu associé à cette thématique dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE de l'Yser sera d'améliorer notre connaissance du fonctionnement de la nappe des sables du Landénien des Flandres.

Notons que les limons sableux qui recouvrent l'argile des Flandres, ainsi que la partie supérieure de cette dernière renferment également un peu d'eau et donnent des nappes très locales dont les possibilités même domestiques sont faibles et les risques de pollution élevés.

VI. LE RENFORCEMENT DU PRINCIPE DE SOLIDARITÉ AMONT – AVAL ET LE DÉVELOPPEMENT DE LA COOPÉRATION FRANCO-BELGE POUR LA GESTION DE L'YSER :

A. Renforcer le principe de solidarité amont – aval / urbain – rural :

L'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie pragmatique de gestion de l'eau ne peut être réalisée qu'à condition que les acteurs du territoire acceptent de s'affranchir des limites administratives (communales et intercommunales) et d'occupation du territoire (urbain / ruraux) pour porter une réflexion à l'échelle d'un territoire hydrauliquement cohérent : le bassin versant.

En effet, la conduite d'opérations de lutte contre les pollutions du milieu aquatique, de réduction du risque d'inondation ou encore de restauration de la fonctionnalité écologique impose d'associer amont et aval ainsi qu'urbain et rural autour de ces enjeux.

Les efforts ainsi que les bénéfices tirés de la mise en œuvre des actions doivent donc être réciproques et partagés. Dans ce cadre, la CLE ainsi que les diverses commissions thématiques du SAGE constituent les endroits privilégiés de partage de l'information et d'association des acteurs pour la mise en œuvre de cette politique de l'eau.

A ce titre et du fait des caractéristiques naturelles de l'Yser, l'association de nos partenaires flamands constitue un élément déterminant de la réussite des opérations entreprises sur le territoire.

B. Développer la coopération transfrontalière :

L'Yser est un fleuve transfrontalier pour lequel la résolution des dysfonctionnements constatés nécessite une étroite coopération avec nos voisins flamands.

Cette collaboration est entretenue au travers des trois commissions thématiques du SAGE de l'Yser au sein desquelles sont associés nos voisins flamands.

Dans le même temps, l'USAN, en tant que structure porteuse de la CLE du SAGE de l'Yser entretient des relations privilégiées avec la Province de Flandre occidentale et la Région flamande puisque près de 10 projets INTERREG ont été portés conjointement par ces structures sur ce territoire transfrontalier.

Enfin, la CLE du SAGE de l'Yser est associée aux discussions du groupe "eau" du Groupement Européen de Coopération Transfrontalière (GECT) West-Vlaanderen – Flandre-Dunkerque – Côte d'Opale. L'ensemble des sujets ayant trait à l'eau (inondation, qualité, ...) sont débattus et développés au sein de ce groupement.

VII. LES GRANDES ORIENTATIONS DU SAGE DE L'YSER :

La CLE a identifié plusieurs enjeux majeurs sur le bassin versant de l'Yser. Afin de répondre à ces enjeux, la CLE du SAGE de l'Yser définit les orientations suivantes :

1. Préserver les biens et les personnes du risque d'inondation
2. Améliorer la qualité de l'eau de l'Yser et de ses affluents
3. Restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques pour permettre la recolonisation du milieu par les espèces locales et prévenir les étiages
4. Développer les relations transfrontalières (inter-SAGE et franco-belges) pour une gestion équilibrée de la ressource en eau
5. Communiquer et sensibiliser autour de la mise en œuvre du SAGE

Chacune de ces orientations est déclinée en objectifs, eux-mêmes décomposés en dispositions.



LA STRATÉGIE D'INTERVENTION DU SAGE DE L'YSER :

LES GRANDES ORIENTATIONS DU SAGE :

Issues des discussions engagées au sein des diverses commissions thématiques du SAGE de l'Yser et des groupes de travail afférents, cette stratégie d'intervention a été soumise à la validation de la CLE.

Cette politique de l'eau définit pour les six années à venir un cadre pour une gestion partagée de la ressource en eau entre les différents usages. Elle est le fruit d'un travail de concertation important associant l'ensemble des acteurs du territoire.

Cette stratégie d'intervention est décomposée en cinq grandes orientations :

- **Orientation 1 : Préserver les biens et les personnes du risque d'inondation**

→ **Objectif 1 :** Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes en développant la conscience du risque et en améliorant le dispositif d'alerte et de gestion de crise

→ **Objectif 2 :** Développer les actions de lutte contre les ruissellements en milieu urbain ;

→ **Objectif 3 :** Poursuivre et renforcer les démarches de lutte contre les ruissellements en zone agricole ;

→ **Objectif 4 :** Créer des zones d'expansion de crues en amont des zones à enjeux

→ **Objectif 5 :** Mobiliser les acteurs locaux pour la restauration de méandres à l'aval de l'Yser

- **Orientation 2 : Améliorer la qualité de l'eau de l'Yser et de ses affluents**

→ **Objectif 6 :** Maîtriser les pollutions d'origine domestique

→ **Objectif 7 :** Maîtriser les pollutions d'origine agricole

→ **Objectif 8 :** Maîtriser les pollutions générées par les substances dangereuses

→ **Objectif 9 :** Maîtriser les pollutions générées par les usages de produits phytosanitaires en zone non agricole

- **Orientation 3 : Restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques pour permettre la recolonisation du milieu par les espèces locales et prévenir les étiages**

→ **Objectif 10 :** Favoriser les opérations de reconquête écologique et paysagère des cours d'eau

→ **Objectif 11 :** Préserver la continuité écologique longitudinale et restaurer les connexions transversales des cours d'eau du bassin versant de l'Yser

→ **Objectif 12 :** Préserver et restaurer les zones humides

→ **Objectif 13 :** Diversifier les habitats et restaurer la ripisylve

→ **Objectif 14 :** Favoriser la recolonisation du milieu par les espèces locales et lutter contre la prolifération des espèces invasives

- **Orientation 4 : Développer les relations transfrontalières (inter-SAGE et franco-belges) pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ;**

→ **Objectif 15 :** Sécuriser l'alimentation en eau potable du bassin versant de l'Yser

→ **Objectif 16 :** Contribuer à l'effort transfrontalier d'amélioration de la qualité de l'eau de l'Yser (production d'eau potable) et de lutte contre les inondations

- **Orientation 5 : Communiquer et sensibiliser autour du SAGE**

→ **Objectif 17 :** Diffuser le SAGE et ses données

→ **Objectif 18 :** Sensibiliser aux enjeux liés à l'eau sur le territoire

→ **Objectif 19 :** Accompagner les démarches de participation et de coordination

Chacune de ces orientations est développée ci-après.

ORIENTATION 1 : PRÉSERVER LES BIENS ET LES PERSONNES DU RISQUE D'INONDATION

Rappels de l'état des lieux :

Le risque d'inondation est important sur le bassin versant de l'Yser.

Celles-ci interviennent de plus en plus fréquemment et sont à l'origine de dégâts de plus en plus importants. Cette augmentation de la vulnérabilité du territoire est le résultat conjugué d'une sensibilité naturelle aux ruissellements qui se trouve aggravée par l'anthropisation du milieu.

Malgré l'ampleur des dommages enregistrés, la conscience du risque ne semble pas encore très prégnante.

Objectifs généraux :

La stratégie d'intervention du SAGE afin de réduire le risque d'inondation touchant les biens et les personnes du bassin versant de l'Yser consiste à :

- développer la conscience du risque,
- lutter contre les ruissellements afin de réduire la vulnérabilité,
- créer / restaurer des zones d'expansion de crues,
- assurer un entretien des cours d'eau respectant les objectifs d'atteinte du bon potentiel écologique,
- favoriser la mise en place d'un dispositif d'alerte et de gestion de crise,
- mobiliser les acteurs locaux pour la restauration de méandres à l'aval de l'Yser.

Objectifs associés à cette orientation :

→ **Objectif 1 :** Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes en développant la conscience du risque et en améliorant le dispositif d'alerte et de gestion de crise ;

→ **Objectif 2 :** Développer les actions de lutte contre les ruissellements en milieu urbain ;

→ **Objectif 3 :** Poursuivre et renforcer les démarches de lutte contre les ruissellements en zone agricole ;

→ **Objectif 4 :** Créer des zones d'expansion de crues en amont des zones à enjeux ;

→ **Objectif 5 :** Mobiliser les acteurs locaux pour la restauration de méandres à l'aval de l'Yser.

La mise en œuvre de cette orientation est inscrite au Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) du bassin versant de l'Yser.

A. Objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes en développant la conscience du risque et en améliorant le dispositif d'alerte et de gestion de crise :

Rappel du PGRi 2016-2021 :		
Objectif 1	Orientation 1	disposition 2
Objectif 1	Orientation 2	disposition 6
Objectif 1	Orientation 3	disposition 9
Objectif 1	Orientation 4	disposition 11
Objectif 2	Orientation 5	disposition 14
Objectif 2	Orientation 6	disposition 16
Objectif 3	Orientation 7	dispositions 20, 22, 23
Objectif 3	Orientation 8	disposition 25
Objectif 3	Orientation 9	disposition 27

Rappel de la réglementation :

- Droit d'accès à l'information relative à l'environnement : articles L. 124-1 à L. 124-8 et R. 124-1 à R. 124-5 du code de l'environnement
- Circulaire du 18 octobre 2007
- Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003
- Article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004
- Article L562-1 et suivants du code l'environnement
- Décret n°2005-1156 de septembre 2005

Contexte :

La meilleure protection des biens et des personnes contre les inondations demeure l'information du public à propos des risques auxquels ils sont soumis. Dans ce cadre, les dispositions inscrites à ce premier objectif visent à développer et cultiver la conscience du risque par tous les moyens disponibles.

Dispositions du SAGE de l'Yser		Actions
D1	Les collectivités territoriales et leurs groupements veillent à mettre en place toutes les mesures permettant de développer et de cultiver la conscience du risque sur le bassin versant de l'Yser.	A1, A2
	Mettre en œuvre les plans communaux de sauvegarde	
D2	Les communes, les intercommunalités et leurs groupements organisent, en concertation avec le SIRACED-PC, des exercices annuels de simulation de crise conformément au Plan Communal de Sauvegarde (P.C.S) afin d'entretenir la mémoire du risque et de rendre le plan communal de sauvegarde opérationnel. Les communes et les intercommunalités veillent à mettre à jour leur P.C.S. une fois celui-ci réalisé. Pour rappel, la mise en place d'un P.C.S. est obligatoire dans les communes où un PPR est approuvé.	A1, A2

B. Objectif 2 : Développer les actions de lutte contre les ruissellements en milieu urbain

Rappel du SDAGE 2016-2021 :		
Thème 1	Orientation 2	disposition 5
Thème 3	Orientation 18	disposition 53, 54
Rappel du PGRi 2016-2021 :		
Objectif 1	Orientation 1	disposition 4
Objectif 1	Orientation 4	disposition 11
Objectif 2	Orientation 5	disposition 13, 14
Objectif 2	Orientation 5	disposition 19
Objectif 4	Orientation 12	disposition 36
Objectif 5	Orientation 14	disposition 41

Rappel de la réglementation :

- Article L.2224-10 du CGCT
- PPRI de l'Yser

Contexte :

Les actions de lutte contre les inondations ambitionnent de protéger les biens et les personnes contre les conséquences des crues. Ces enjeux sont généralement situés en zone urbaine et nécessitent, de fait, des aménagements hors zone urbaine. Afin de pérenniser les actions de lutte contre les inondations entreprises dans le cadre du SAGE et du PAPI de l'Yser, les dispositions inscrites dans cet objectif ont pour ambition d'amener les collectivités territoriales à renforcer l'intégration du risque d'inondation dans l'aménagement du territoire.

Dispositions du SAGE de l'Yser		Actions	Règle
	Révision des documents d'urbanisme et zonage pluvial		
D3	La mise en œuvre des dispositions prévues à l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales et en particulier l'élaboration du zonage pluvial, est réalisée par les communes et/ou les structures intercommunales dans un délai de six ans après l'approbation du SAGE de l'Yser. Les dispositions issues de ce zonage pluvial sont intégrées au règlement de ces documents d'urbanisme.	A2, A4	/
D4	Les décisions prises dans le domaine de l'eau et les collectivités territoriales compétentes s'assurent que, dans le cas d'un rejet au milieu superficiel, tout projet d'aménagement donnant lieu à une imperméabilisation définit avec précision le débit de fuite au milieu récepteur avant aménagement. Lorsque l'infiltration des eaux n'est pas possible, le débit de fuite à appliquer dans le cadre des mesures compensatoires à l'imperméabilisation ne doit pas dépasser la valeur avant aménagement et doit respecter les prescriptions de rejets émises par les services instructeurs de l'État. Les ouvrages de tamponnement doivent être dimensionnés pour une période de retour 100 ans et le débit de fuite à appliquer correspond à la valeur la plus contraignante entre le débit de fuite initial et celui prescrit par les services de l'État). L'autorité administrative et les collectivités compétentes prennent en considération la totalité du bassin versant située en amont d'un projet d'aménagement urbain futur pour le dimensionnement de ces ouvrages de gestion des eaux pluviales.	A2, A4	R5
	Promouvoir les techniques alternatives de gestion des eaux de ruissellements		
D5	Pour tout nouveau projet d'aménagement ou toute opération de réhabilitation, les collectivités territoriales, leurs groupements, les aménageurs et les décisions prises dans le domaine de l'eau étudient toutes les possibilités d'infiltration et de mise en œuvre de techniques alternatives afin de respecter les prescriptions inscrites au sein de la disposition 4 (D4) du PAGD. Ils privilégient alors la mise en place des techniques suivantes présentées par ordre de priorité croissante : 1. Infiltration dès que les conditions le permettent ; 2. Techniques alternatives de gestion des eaux de ruissellement (noues, chaussées drainantes, toits végétalisés, développement de la nature en ville, ...) ; 3. Ouvrages de rétention.	A2, A4	/

C. Objectif 3 : Poursuivre et renforcer les démarches de lutte contre les ruissellements en zone agricole

Rappel du SDAGE 2016-2021 :		
Thème 1	Orientation 4	disposition 9
Thème 3	Orientation 18	disposition 54
Rappel du PGRi 2016-2021 :		
Objectif 1	Orientation 1	disposition 4
Objectif 1	Orientation 12	disposition 37

Rappel de la réglementation :

- Article L.130-1 du code de l'urbanisme
- Article L.123-1-5.7 du code de l'urbanisme
- PPRI Yser

Contexte :

L'évolution des pratiques agricoles couplée à la sensibilité naturelle des sols du bassin versant est à l'origine de ruissellements importants sur le bassin versant. Comme pour l'objectif 2, le but des dispositions associées à cet objectif est d'amener les acteurs du territoire à gérer l'eau au plus près de l'endroit où elle tombe.

Dispositions du SAGE de l'Yser		Actions
Mettre en œuvre les plans communaux de sauvegarde		
D6	Les communes, les intercommunalités et leurs groupements organisent, en concertation avec le SIRACED-PC, des exercices annuels de simulation de crise conformément au Plan Communal de Sauvegarde (P.C.S) afin d'entretenir la mémoire du risque et de rendre le plan communal de sauvegarde opérationnel. Les communes et les intercommunalités veillent à mettre à jour leur P.C.S. une fois celui-ci réalisé. Pour rappel, la mise en place d'un P.C.S. est obligatoire dans les communes où un PPR est approuvé.	A1, A2, A4
Compensation des aménagements imperméabilisant		
D7	L'autorité administrative et les collectivités territoriales compétentes s'assurent que tout projet d'aménagement entraînant la suppression d'éléments favorisant l'infiltration de l'eau et / ou son ralentissement justifie de son utilité et propose une compensation des aménagements détruits par un dispositif équivalent et pour une surface / un linéaire de 1,5 fois la surface / le linéaire initial(e).	A3
Promouvoir la création d'aménagements d'hydraulique douce		
D8	Les collectivités territoriales et leurs groupements définissent et mettent en œuvre un programme de travaux portant sur la réduction du ruissellement dans les zones sur lesquelles l'érosion des sols agricoles est de nature à compromettre la réalisation des objectifs de bon potentiel écologique et de lutte contre les inondations. Ces opérations sont privilégiées sur les territoires à risque recensés au sein de la carte n° 1 de l'atlas cartographique du PAGD (cf. annexe 3). Ces travaux de réduction du ruissellement seront définis en concertation avec la profession agricole et pourront consister en la création d'aménagements d'hydraulique douce ou en l'ajustement des pratiques agricoles.	A2, A3

D. Objectif 4 : Créer des zones d'expansion de crues en amont des zones à enjeux

Rappel du SDAGE 2016-2021 :		
Thème 3	Orientation 19	disposition 55
Rappel du PGRi 2016-2021 :		
Objectif 1	Orientation 2	disposition 8
Objectif 2	Orientation 6	disposition 17, 18
Objectif 3	Orientation 8	disposition 26
Objectif 4	Orientation 10	disposition 30
Objectif 4	Orientation 13	disposition 38
Objectif 5	Orientation 14	disposition 42
Objectif 5	Orientation 15	disposition 43
Rappel de la réglementation :		
▪ PPRI Yser		

Contexte :

La mise en œuvre de dispositifs de lutte contre les ruissellements en zone agricole et en milieu urbain ne permettra pas de protéger les biens et les personnes contre les conséquences de crues dites fréquentes (occurrences décennales à vicennales). La mise en œuvre de ZEC sera donc nécessaire afin de protéger certaines habitations anciennes construites dans le lit majeur du cours d'eau.

Dispositions du SAGE de l'Yser		Actions
	Création de zones d'expansion de crues	
D9	Les collectivités territoriales et leurs groupements, en concertation avec les différents partenaires, programment, réalisent et suivent les actions de prévention des inondations.	A1, A2,
D10	Les collectivités territoriales et leurs groupements intègrent à leur projet de création de zones d'expansion de crues une plus-value environnementale par la restauration, par exemple, de zones humides, de ripisylve et / ou l'aménagement de frayères.	A1, A2,
D11	Les collectivités territoriales et leurs groupements organisent, en concertation avec la CLE du SAGE, une veille foncière en vue de la création de zones d'expansion de crues sur le bassin versant de l'Yser.	A1, A2,
	Entretien des zones d'expansion de crues	
D12	Les collectivités territoriales et leurs groupements établissent un plan de gestion en collaboration avec l'ensemble des parties prenantes et assurent le suivi des aménagements de lutte contre les inondations créées et à venir.	A2

E. Objectif 5 : Mobiliser les acteurs locaux pour la restauration de méandres à l'aval de l'Yser

Contexte :

La restauration de méandres est une opération ambitieuse de reconquête écologique de l'Yser aval et constitue un une action phare en matière de lutte contre les inondations à l'échelle transfrontalière. L'Yser étant un cours d'eau non domanial, la mise en œuvre de ce projet de restauration nécessite une concertation étroite avec les propriétaires / exploitants en place. La mise en œuvre d'une veille foncière constitue donc un préalable indispensable en vue de la réussite de cette opération.

Dispositions du SAGE de l'Yser		Actions
D13	Les collectivités territoriales et leurs groupements organisent, en concertation avec la CLE du SAGE de l'Yser, une veille foncière en vue de la restauration de méandres sur le tronçon aval de l'Yser sous réserve des résultats de l'analyse multicritères conduite dans le cadre de la démarche PAPI d'intention.	A1, A2, A6

ORIENTATION 2 : AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'EAU DE L'YSER ET DE SES AFFLUENTS

Rappels de l'état des lieux :

La qualité de l'eau est mauvaise sur le bassin versant de l'Yser. La faible capacité d'auto-épuration des milieux naturels couplée à l'importance de la présence humaine sur le territoire est à l'origine d'une dégradation régulière de la qualité de l'Yser et de ses affluents.

Cette mauvaise qualité est impactante en vue de l'atteinte des objectifs de bon potentiel écologique de l'Yser et de ses affluents et s'avère préjudiciable pour la pérennisation de l'alimentation en eau potable de la partie belge du bassin versant de l'Yser (prélèvements réalisés sur l'Yser).

Objectifs généraux :

Dans le but d'améliorer la qualité de l'eau de l'Yser et de ses affluents, la stratégie d'intervention de la CLE du SAGE de l'Yser s'articulera autour d'actions visant à :

- améliorer les performances de l'assainissement (réseaux et installations),
- accompagner l'agriculture dans l'amélioration de ses pratiques,
- réduire l'impact des rejets des activités industrielles et artisanales,
- diminuer l'usage des produits phytosanitaires,
- intégrer la notion d'impact cumulé.

Objectifs associés à cette orientation :

- → **Objectif 6 :** Maîtriser les pollutions d'origine domestique ;
- → **Objectif 7 :** Maîtriser les pollutions d'origine agricole ;
- → **Objectif 8 :** Maîtriser les pollutions générées par les substances dangereuses ;
- → **Objectif 9 :** Maîtriser les pollutions générées par les usages de produits phytosanitaires en zone non agricole ;

La mise en œuvre de cette orientation est associée à l'Opération de Reconquête de la QUalité de l'Eau (ORQUE) de l'Yser.



A. Objectif 6 : Maîtriser les pollutions d'origine domestique

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016 – 2021 :		
Thème 1	Orientation 1	disposition 2, 3
Thème 2	Orientation 2	disposition 4

Rappels réglementaires :

- Circulaire du 8 décembre 2006 en application de la directive n° 91/271/CEE du 21 mai 1991
- Circulaire d'application du 15 février 2008
- Article L2224-8 du Code des collectivités territoriales - partie II
- Art. L511-1 du Code de l'Environnement
- Arrêté interministériel du 22 juin 2007

Contexte :

Bien que des efforts importants aient été réalisés par les pouvoirs publics en termes de construction de stations d'épuration et de desserte des réseaux d'assainissement, des efforts doivent encore être consentis en vue de l'atteinte du bon potentiel écologique.

Ces dispositions concernent à la fois l'assainissement collectif (travaux de desserte et raccordement des habitations), l'assainissement non collectif (contrôle des installations et mise en conformité des dispositifs défectueux) et la connaissance des rejets au milieu naturel.

Dispositions du SAGE de l'Yser		Actions
	Assainissement collectif	
D14	Pour les travaux de desserte des immeubles, les collectivités territoriales et leurs groupements veillent à atteindre un taux de raccordement égal ou supérieur à 80 % dans les zones desservies avec comme stratégie de s'adapter aux conditions d'éligibilités de l'obtention des subventions forfaitaires de l'agence de l'eau soit un délai de raccordement effectués dans un délai de deux ans qui suivent la fin des travaux de création, d'extension ou d'amélioration de réseaux d'assainissement en domaine public. Cet objectif doit être atteint, qu'il y ait engagement ou non de percevoir une taxe ou une redevance d'assainissement auprès des usagers ou une inscription ou non au programme pluriannuel concerté avec l'Agence de l'Eau Artois-Picardie. Après ce délai de deux ans, une mise en demeure et une obligation de raccordement dans les deux ans suivant la mise en demeure sera prononcée. En cas d'établissement d'une taxe ou d'une redevance, après ces délais le propriétaire ou le locataire paieront ladite taxe ou ladite redevance. Sur les secteurs sur lesquels les enquêtes de raccordement ne permettent pas de diagnostiquer les dysfonctionnements, les collectivités territoriales et leurs groupements réalisent une étude de diagnostic des réseaux et améliorent la collecte.	B3
D15	Les collectivités territoriales et leurs groupements privilégient les opérations de déraccordement des eaux pluviales du réseau d'assainissement en favorisant l'infiltration ou, si cela s'avère impossible, l'utilisation des techniques alternatives et/ou le tamponnement des eaux pluviales. A défaut ou en complément des déraccordements, les collectivités territoriales et leurs groupements aménagent leur réseau afin de gérer les eaux jusqu'aux fortes pluies. Ces aménagements permettent de lutter contre la pollution des premières pluies (pluie de référence = 6 mm ; durée = 2 heure). Des solutions multiples et complémentaires peuvent être utilisées : déconnexion de cours d'eau, étanchéification des réseaux, création de bassins de stockage et de tamponnement sur le réseau, doublement de canalisation, recalage des déversoirs d'orage, gestion dynamique des réseaux, entretien du cours d'eau, ... Conformément aux dispositions 3 et 4 du PAGD, la création de bassins tampons pourra également être réalisée sur les portions de réseau déraccordées. Ces opérations permettront d'abattre une partie de la pollution contenue dans les eaux pluviales et de limiter le fonctionnement des déversoirs d'orage et des by-pass de stations d'épuration.	B1, B2, B3
D16	Les collectivités territoriales et leurs groupements mettent en place des systèmes de traitement du phosphore sur les futures stations d'épuration de moins de 10 000 Equivalent Habitant (EH) et de plus de 2 000 EH ou lors des opérations de réhabilitation de celles-ci.	/
	Assainissement non collectif	
D17	Les collectivités territoriales et leurs groupements établissent un plan de gestion en collaboration avec l'ensemble des parties prenantes et assurent le suivi des aménagements de lutte contre les inondations créées et à venir.	B4

Dispositions du SAGE de l'Yser		Actions
	Rejets	
D18	L'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation nécessite au préalable de s'assurer de l'adéquation de la capacité des réseaux d'eau, et le cas échéant d'assainissement, qui desservent cette zone.	/
D19	Les collectivités territoriales et leurs groupements réalisent ou complètent les inventaires des rejets directs au milieu naturel. Ils les caractérisent, les cartographient, et les portent à la connaissance de la CLE.	B2
D20	Le bilan annuel de fonctionnement des dispositifs d'auto-surveillance (déversoirs d'orage, STEP, ICPE, ...) est communiqué à la CLE par les collectivités territoriales compétentes.	B1, B2, B3, B4

B. Objectif 7 : Maîtriser les pollutions d'origine agricole

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016 – 2021 :		
Thème 1	Orientation 3	disposition 6
Thème 1	Orientation 4	disposition 7
Thème 1	Orientation 11	disposition 35
Thème 2	Orientation 13	disposition 42

Rappels réglementaires :

- Code des bonnes pratiques agricoles : Arrêté du 22 novembre 1993
- Articles R 211-25 et suivants ; R 211-31 et suivants ; R 211-38 et suivants ; R 211-46 et R 211-47 du Code de l'Environnement
- Articles L. 253-1 et L. 254-1 à L. 254-10 du Code rural et arrêté du 12 septembre 2006

Contexte :

L'activité agricole couvre près des ¾ du territoire. Les pressions ponctuelles ou diffuses associées à cette activité sont nombreuses. Ceci étant des efforts importants ont été réalisés par la profession en lien avec les évolutions environnementales de la PAC (cf. 2nd pilier des aides), les textes réglementaires parus ces 10 dernières années (directive nitrates, Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH), ...) et les dispositifs d'incitation financière mis en place par les partenaires publics (Plan Végétal pour l'Environnement (PVE), Mesures Agri-Environnementales territorialisées (MAEt), Programme Eau et Agriculture (PEA) de l'Agence de l'Eau, ...). Des efforts peuvent néanmoins encore être réalisés afin d'atteindre le bon potentiel écologique.

Dispositions du SAGE de l'Yser		Actions
	Gestion des effluents organiques	
D21	Les collectivités territoriales, leurs groupements et les chambres consulaires accompagnent les exploitants dans leurs procédures de mise aux normes des exploitations agricoles et préconisent les travaux à réaliser.	B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11
	Maîtriser la pollution diffuse d'origine agricole	
D22	Les collectivités territoriales, leurs groupements et les chambres consulaires veillent à augmenter la part d'agriculture raisonnée, de production intégrée, d'agriculture biologique et d'agroforesterie sur le bassin versant de l'Yser. Pour ce faire, des opérations de sensibilisation et de démonstration pourront être organisées sur le territoire dans le cadre notamment du programme d'actions de l'Opération de Reconquête de la QUalité de l'Eau (ORQUE) de l'Yser.	B5
D23	Les collectivités territoriales et les autorités compétentes encouragent la mise en place d'actions pilotes en matière de bassins / fossés tampons à l'aval des réseaux de drainage.	B5

C. Objectif 8 : Maîtriser les pollutions générées par les substances dangereuses

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016 – 2021 :		
Thème 1	Orientation 2	disposition 1
Thème 1	Orientation 2	disposition 4
Thème 1	Orientation 11	disposition 31, 32
Thème 2	Orientation 15	disposition 46

Rappels réglementaires :

- Article 1331-10 du code de la santé publique 3
- Pollution industrielle : Article L211-2 du Code de l'Environnement ; Arrêté du 02 février 1998
- Déversement : Article L35-8 du Code de la Santé Publique
- Élimination des déchets et récupération des matériaux : Loi du 15 juillet 1975
- Dépôts industriels : Loi du 16 juillet 1976

Contexte :

Les activités industrielles et artisanales sont relativement peu nombreuses sur le bassin versant de l'Yser. Une grande partie d'entre elles concernent les secteurs d'activités de l'agroalimentaire et de l'industrie chimique. Ces activités peuvent être à l'origine de rejets nuisibles pour la qualité des milieux naturels. En définitive, les dispositions proposées dans cet objectif visent à améliorer la qualité des rejets des activités industrielles et artisanales.

Dispositions du SAGE de l'Yser		Actions	Règle
	Rejets au milieu naturel		
D24	Dans le cadre de projet (création ou extension) d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumis à autorisation ou enregistrement (articles L.512-1 et L.512-7 du code de l'environnement) et d'Installations, Ouvrages Travaux ou Activités (IOTA) soumis à autorisation et déclaration (article L.214-1 et L.214-2 du code de l'environnement), les collectivités territoriales, leurs groupements et les décisions prises par l'autorité administrative veillent à intégrer la gestion de l'eau pluviale en favorisant en premier lieu l'infiltration puis l'emploi de techniques alternatives, afin de limiter l'impact du ruissellement et de protéger la qualité de l'eau. Le cas échéant, cette eau pourra être récupérée et être utilisée dans le process.	B15	/
D25	Les autorités compétentes veillent à ce que la qualité des nouveaux rejets des ICPE soumises à autorisation ou enregistrement (articles L.512-1 et L.512-7 du code de l'environnement) et des IOTA soumises à autorisation et déclaration (article L.214-1 du code de l'environnement) dans les cours d'eau n'entraîne pas de dégradation de l'état du cours d'eau et permette d'atteindre le bon état, en application de la directive cadre sur l'eau.	B14	R1
D26	Les collectivités territoriales et leurs groupements vérifient l'adéquation entre les rejets non domestiques, les capacités de leur réseau à les accepter et les capacités de traitement de leur STEP. Ils mettent en place et / ou actualisent les autorisations de déversement au réseau d'assainissement de tous les usagers ayant des rejets autres que domestiques afin que ces rejets puissent être traités par la STEP existante et/ou que les usagers mettent en place des traitements ou des pré-traitements permettant la prise en charge dans le système d'assainissement de la collectivité.	B13, B14	R2
	Gestion des déchets		
D27	Les collectivités territoriales et leurs groupements établissent un diagnostic complet des déchetteries, notamment par rapport aux enjeux de protection des eaux et aux produits / substances prises en charge par chacune d'entre elles.	B16	/
D28	Les collectivités territoriales et leurs groupements exercent leur pouvoir de police pour la suppression des décharges sauvages et prennent immédiatement les mesures nécessaires, en cas de danger pour la sécurité ou la salubrité publique.	B16	/
D29	Les autorités compétentes incitent les établissements de la nomenclature ICPE (articles L.512-1 et L.512-8 du code de l'environnement) soumis à autorisation, enregistrement ou déclaration ainsi que ceux de la nomenclature IOTA (article L.214-1 et L.214-2 du code de l'environnement) soumis à autorisation ou déclaration à aménager des zones de confinement et des aires de stockage sélectif des déchets afin de réduire le risque de pollution accidentelle particulièrement à proximité des zones humides et de cours d'eau.	B16	/

D. Objectif 9 : Maîtriser les pollutions générées par les usages de produits phytosanitaires en zone non agricole

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016 – 2021 :

Thème 2 Orientation 15 disposition 46

Rappels réglementaires :

- Directive Cadre européenne 2009/128/CE du 21/10/2009 dite "Directive utilisation durable des pesticides"
- Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural
- Loi du 23 janvier 2014 (LABBE) concernant l'usage des produits phytosanitaires en zone non agricole.

Contexte :

L'usage des produits phytosanitaires en zone non agricole fait l'objet d'un encadrement réglementaire strict. Néanmoins, ceux-ci restent couramment employés que ce soient par les particuliers ou les gestionnaires d'espaces publics. Les conséquences de l'emploi de produits phytosanitaires sont particulièrement néfastes pour la qualité de l'eau. Un travail important de communication auprès du grand public doit être réalisé pour améliorer la perception des "mauvaises herbes en ville".

Dispositions du SAGE de l'Yser		Actions
D30	Les collectivités territoriales et leurs groupements réalisent un diagnostic de leur utilisation de produits phytosanitaires et établissent un plan de désherbage de leurs espaces publics.	B17
D31	Les collectivités territoriales et leurs groupements sont incités à réduire leurs pratiques phytosanitaires pour atteindre le "zéro phyto" dans l'entretien des espaces publics (emploi de techniques alternatives, pratique de la gestion différenciée, ...).	B17
D32	Les collectivités territoriales et leurs groupements constituent et communiquent à la CLE un registre annuel de leurs pratiques phytosanitaires.	B17
D33	Les collectivités territoriales et leurs groupements entreprennent toutes démarches permettant de sensibiliser les particuliers à la réduction de l'usage des produits phytosanitaires. A ce titre, des formations pourront être organisées dans les jardineries pour réduire l'usage des produits phytosanitaires et éviter la propagation des espèces exotiques envahissantes.	B17
D34	Les collectivités territoriales et leurs groupements veillent à adopter un usage économe et durable de la ressource en eau notamment en ce qui concerne les pratiques d'entretien des espaces verts. Elles incitent également les particuliers en ce sens.	/



ORIENTATION 3 : RESTAURER LES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES DES MILIEUX AQUATIQUES POUR PERMETTRE LA RECOLONISATION DU MILIEU PAR LES ESPÈCES LOCALES ET PRÉVENIR LES ÉTIAGES

Rappels de l'état des lieux :

L'urbanisation progressive du bassin versant de l'Yser et l'exploitation agricole des terres sont à l'origine d'un bouleversement important des écosystèmes du territoire.

D'une région marécageuse assez largement peuplée d'arbres, ce bassin s'est progressivement transformé pour accueillir une agriculture intensive, d'importants réseaux de communication (train, autoroute, ...) et de plus en plus de quartiers résidentiels.

La plupart des cours d'eau ont ainsi été recalibrés, des zones humides alluviales ont été drainées et les milieux naturels ont globalement été assez fortement artificialisés.

Objectifs généraux :

La stratégie d'intervention du SAGE afin de restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques du bassin versant de l'Yser s'organise ainsi autour de démarches visant à :

- reconquérir la qualité écologique et paysagère des cours d'eau,
- préserver la continuité écologique,
- préserver / restaurer les zones humides,
- diversifier les habitats et restaurer la ripisylve,
- favoriser la recolonisation du milieu par les espèces locales,
- lutter contre la prolifération des espèces invasives.

Objectifs associés à cet enjeu

- → **Objectif 10 :** Favoriser les opérations de reconquête écologique et paysagère des cours d'eau
- → **Objectif 11 :** Préserver la continuité écologique longitudinale et restaurer les connexions transversales des cours d'eau du bassin versant de l'Yser
- → **Objectif 12 :** Préserver et restaurer les zones humides
- → **Objectif 13 :** Diversifier les habitats et restaurer la ripisylve
- → **Objectif 14 :** Favoriser la recolonisation du milieu par les espèces locales et lutter contre la prolifération des espèces invasives

A. Objectif 10 : Favoriser les opérations de reconquête écologique et paysagère des cours d'eau

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016 – 2021 :		
Thème 1	Orientation 4	disposition 8
Thème 1	Orientation 5	disposition 11, 13

Rappels réglementaires :

- Articles L215-2, L215-14, L215-15 du Code de l'Environnement

Contexte :

L'hydromorphologie des cours d'eau du bassin versant de l'Yser est particulièrement dégradée. Les opérations de rectification et de recalibrage ont appauvri la qualité des milieux et nuisent à l'atteinte des objectifs de bon état.

Dans ce cadre les dispositions associées à cet objectif proposent d'intégrer l'ensemble des interventions sur les milieux aquatiques afin de permettre la restauration écologique de ces voies d'eau.

Dispositions du SAGE de l'Yser		Actions
D35	Les collectivités territoriales et leurs groupements réalisent l'entretien de l'Yser et de ses affluents dans le respect du Plan de Gestion Ecologique de l'Yser.	C1, C6
D36	Les collectivités territoriales et leurs groupements entreprennent sur la portion aval de l'Yser et dans le cadre de la mise en œuvre de ce plan de gestion écologique, toute action permettant de lutter contre l'enfoncement du lit des cours d'eau par l'application de techniques adaptées.	C1
D37	Lors d'opérations de rénovation des ouvrages de franchissement des voies d'eau, les collectivités territoriales et les groupements propriétaires de ces aménagements diagnostiquent l'ensemble des dysfonctionnements hydrauliques liés à ces ouvrages afin d'entreprendre les travaux permettant de rétablir la continuité écologique. La mise en œuvre de ces travaux sera préalablement soumise aux services techniques des collectivités territoriales compétentes pour avis.	/
D38	Les collectivités territoriales et leurs groupements encouragent les opérations de réouvertures de tronçons de cours d'eau couverts.	/

B. Objectif 11 : Préserver la continuité écologique longitudinale et restaurer les connexions transversales des cours d'eau du bassin versant de l'Yser

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016 – 2021 :		
Thème 1	Orientation 4	disposition 8
Thème 1	Orientation 5	disposition 15
Thème 3	Orientation 17	disposition 51, 52
Thème 3	Orientation 18	disposition 54
Thème 3	Orientation 19	disposition 55

Rappels réglementaires :

- Article L.214-17 du code de l'environnement
- Articles L432-3, L432-10 du Code de l'Environnement
- Articles R436-45, L432-3, L214-17, L214-18 du Code de l'Environnement
- Décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011

Contexte :

L'Yser et ses principaux affluents sont classées en liste 1 au titre de la continuité écologique. La préservation de la continuité écologique longitudinale est réglementaire et aucun ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique ne peut être créé.

Dans le même temps, l'Yser présente d'importants défauts de connexions latérales liés aux recalibrages et rectifications opérés dans les années 1960 et qui nuisent à l'hydromorphologie du cours d'eau et en particulier à ses capacités d'accueil de la faune piscicole.

Dispositions du SAGE de l'Yser		Actions	Règle
D39	Les collectivités territoriales et leurs groupements veillent à favoriser toutes les opérations permettant de rétablir les fonctions hydrauliques des connexions latérales (restauration de berges nécessaire au rétablissement de la connectivité latérale du cours d'eau) dans le respect des articles R214-1 et suivants du code de l'environnement et en concertation avec les propriétaires et exploitants concernés. Pour atteindre cet objectif, les zones humides à préserver et/ou à restaurer, sont une réponse adaptée. De plus, elles présentent l'excellente opportunité de lutter contre les inondations.	C3	R3
D40	Les opérations de rectification de tracé et de couverture des fossés (identifiés par la police de l'eau du Nord) qui auraient pour conséquence de raccourcir le cheminement hydraulique et d'accélérer la vitesse d'écoulement ne sont envisageables que sous réserves de l'adoption de mesures compensatoires aux effets dûment démontrés.	/	/
D41	Les collectivités territoriales et leurs groupements assurent la préservation des réseaux de mares et favorisent leur réhabilitation et leur entretien. Ces opérations de réhabilitation seront privilégiées sur le réseau de mares identifiées comme prioritaires (cf. cartes n° 3 de l'atlas cartographique du PAGD en annexe 3).	C2	/

C. Objectif 12 : Préserver et restaurer les zones humides

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016 – 2021 :

Thème 1 Orientation 9 disposition 27, 28

Rappels réglementaires :

- Articles L211-1, L212-5 du Code de l'Environnement, L224-4-1 du Code Rural

Contexte :

Du fait de l'anthropisation progressive du territoire (agriculture, urbanisation) les zones humides se sont progressivement fractionnées. Avec seulement 1 % du territoire recensé en zone humide, le bassin versant de l'Yser est l'un des bassins les plus pauvres en zones humides du bassin Artois-Picardie. Les dispositions associées à cette orientation auront donc dans un premier temps pour objectif de préserver et de restaurer les zones humides restantes. Pour ce faire, l'inventaire porté par la CLE a identifié des "zones humides prioritaires" au sein des "zones humides du SAGE" selon l'importance des services rendus à la collectivité par ces milieux.

Dispositions du SAGE de l'Yser		Actions	Règle
	Inventaires complémentaires de zones humides		
D42	Les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent réaliser un inventaire complémentaire à l'échelle parcellaire des zones humides identifiées dans le SAGE, des zones à dominante humide du SDAGE (affinage) et des zones humides pouvant répondre aux critères de définition et de délimitation des zones humides de l'arrêté du 24 juin 2008. En effet, même détaillés, les inventaires existants sont non exhaustifs. Ces inventaires peuvent concerner tout ou partie du territoire communal (une parcelle ou plusieurs secteurs de taille variable à adapter aux besoins des collectivités), notamment lors de la révision des documents d'urbanisme et en cas de conflit potentiel entre un projet public et l'objectif de préservation des zones humides. Ces inventaires doivent être réalisés en période favorable à l'évaluation écologique et hydraulique des zones humides et être conduits par un organisme compétent.	C4	/
	Zones humides du SAGE		
D43	L'autorité administrative, les collectivités territoriales et leurs groupements dans les documents d'urbanisme préservent les zones humides du SAGE (fonctionnalités écologiques et hydrauliques) en se référant aux résultats d'inventaires détaillés pour chacune des zones humides du SAGE (cf. cartes n°4 de l'atlas cartographique du PAGD). Les documents d'urbanisme sont mis en compatibilité avec cette disposition dans les 3 ans suivant l'approbation du SAGE. Dans ce cadre, tout projet d'aménagement évite de porter atteinte à une zone humide identifiée dans le cadre de cet inventaire. Lorsque l'évitement n'est pas possible, le porteur de projet étudie et met en œuvre toutes les opérations permettant de réduire l'impact de cet aménagement sur la zone humide. Toute incompatibilité avec cet objectif de préservation nécessite de compenser la dégradation ou la perte de zone humide par la création de zone humide ou la restauration de zones humides (en dehors des zones humides prioritaires) de manière à compenser les fonctionnalités perdues en quantité et qualité équivalentes. A cette fin, la surface recréée ou restaurée mesure au minimum une fois et demi la surface de la zone humide concernée et devra se situer sur le bassin versant de l'Yser. Les collectivités territoriales et leurs groupements garantissent la pérennisation à long terme de la zone compensée et de sa gestion favorable aux fonctionnalités écologiques et hydrauliques de zone humide.	C4	/
	Zones humides prioritaires		
D44	Toute décision administrative, que ce soit dans le domaine de l'eau, de l'environnement ainsi que lors de la réalisation ou la révision des documents d'urbanisme doit préserver les fonctionnalités et les surfaces des zones humides prioritaires du SAGE. Tout impact direct et indirect, permanent ou temporaire de tout projet dans ces zones humides prioritaires doit être évité. Les résultats d'inventaires détaillés pour chaque zone humide prioritaire du SAGE et les cartographies de localisation (cf. carte n° 5 de l'atlas cartographique du PAGD en annexe 3) et de priorisation font référence.	C4	R4

Remarque : L'inventaire des zones humides du SAGE de l'Yser est non exhaustif et il appartient à tout porteur de projet de s'assurer, au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (article R.214-1 du code de l'environnement) du caractère humide de la parcelle objet d'un projet d'aménagement.

D. Objectif 13 : Diversifier les habitats et restaurer la ripisylve

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016 – 2021 :		
Thème 1	Orientation 5	disposition 15
Thème 1	Orientation 7	disposition 20

Rappels réglementaires :

- Articles L215-2, L215-14, L215-15 du Code de l'Environnement

Contexte :

La non atteinte actuelle des objectifs de bon état s'explique en partie par la pauvreté des milieux naturels et l'absence d'habitats favorables à la vie des cours d'eau. L'un des principaux objectifs de la mise en œuvre du SAGE de l'Yser sera de restaurer ces milieux, notamment par la diversification des faciès d'écoulement, la recharge granulométrique et par la plantation de ripisylve sur les berges de l'Yser et de ses principaux affluents.

Dispositions du SAGE de l'Yser		Actions
D45	Les collectivités territoriales et leurs groupements préservent les habitats naturels aquatiques, la flore et la faune associées et restaurent les capacités d'accueil piscicole (caches, abris, qualité de l'eau, ...).	C6
D46	Les collectivités territoriales et leurs groupements privilégient, pour l'abreuvement du bétail à la rivière, les systèmes de pompes mécaniques ou toute autre technique préservant l'écosystème de la rivière.	C1
D47	Les collectivités territoriales et leurs groupements privilégient les méthodes douces d'entretien des cours d'eau qui respectent les cycles de l'écosystème et intègrent la notion de gestion différenciée favorisant la diversité des milieux.	C1, C6
D48	Les collectivités territoriales et leurs groupements procèdent à la plantation de ripisylves à partir d'espèces locales adaptées sur les berges de l'Yser et de ses affluents en privilégiant les secteurs identifiés comme prioritaires au sein du PGE (cf. carte n° 6 de l'atlas cartographique du PAGD en annexe 3) et en concertation avec les propriétaires / exploitants concernés.	C1, C6

E. Objectif 14 : Favoriser la recolonisation du milieu par les espèces locales et lutter contre la prolifération des espèces invasives

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016 – 2021 :		
Thème 1	Orientation 6	disposition 19
Thème 1	Orientation 7	disposition 21

Rappels réglementaires :

- Articles L251-3 du Code Rural, L411-3 du Code de l'Environnement

Contexte :

La faune aquatique est globalement pauvre sur le bassin versant de l'Yser. Outre les problèmes de qualité de l'eau évoqués précédemment, le peu d'espèces aquatiques recensées durant les diverses campagnes d'inventaires de l'ONEMA ou de la Fédération de Pêche du Nord s'expliquent également par l'absence de caches et de zones de frayères.

D'autre part, des foyers d'espèces végétales exotiques envahissantes ont été recensés dans le cadre de l'inventaire associé au Plan de Gestion Ecologique de l'Yser. Ces foyers sont dans l'immédiat peu nombreux et relativement peu étendus mais concurrence directement les espèces autochtones.

Dispositions du SAGE de l'Yser		Actions
D49	Les collectivités territoriales et leurs groupements restaurent les sites de fraie et garantissent leur accès dans les contextes cyprinicoles (reconnexion hydraulique et submersion des zones humides).	C1, C5
D50	Les collectivités territoriales et leurs groupements entreprennent des actions d'élimination des espèces animales et végétales invasives dès constat de leur apparition dans une zone. Les actions de lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes peuvent suivre les recommandations du Conservatoire Botanique National de Bailleul. La CLE encourage et accompagne les actions de lutte contre ces espèces.	C5



ORIENTATION 4 : DÉVELOPPER LES RELATIONS TRANSFRONTALIÈRES (INTER-SAGE ET FRANCO-BELGES) POUR UNE GESTION ÉQUILIBRÉE DE LA RESSOURCE EN EAU

Rappels de l'état des lieux :

Que ce soit dans le cadre du fonctionnement hydraulique du territoire, de l'exploitation de la ressource ou de l'atteinte des objectifs de bon potentiel écologique les démarches de gestion de l'eau mises en œuvre à l'échelle de la partie française bassin versant de l'Yser sont intimement liées à ce qui se passe de l'autre côté de la frontière.

De la même manière les besoins en eau potable de la population du bassin versant de l'Yser sont intégralement importés des régions de l'Audomarois et de la Lys.

Le développement et le renforcement de ces relations transfrontalières apparaît plus que jamais être un vecteur de gestion durable de la ressource en eau.

Objectifs généraux :

La stratégie d'intervention du SAGE afin de développer ces relations transfrontalières s'articule autour des objectifs suivant :

- pérenniser l'alimentation en eau potable de la population de la partie française du bassin versant de l'Yser,
- améliorer la qualité de l'eau de surface de l'Yser afin de pérenniser la ressource en eau potable belge,
- contribuer à l'effort transfrontalier de lutte contre les inondations,
- améliorer la connaissance de la nappe des Sables du Landénien des Flandres.

Objectifs associés à cet enjeu :

→ **Objectif 15 :** Sécuriser l'alimentation en eau potable du bassin versant de l'Yser

→ **Objectif 16 :** Contribuer à l'effort transfrontalier de lutte contre les inondations et de préservation de la ressource en eau souterraine

A. Objectif 15 : Sécuriser l'alimentation en eau potable du bassin versant de l'Yser

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016 – 2021 :

Thème 4 Orientation 27 disposition 66

Rappels réglementaires :

- Articles L. 1321-2 et L. 1321-4 - I. du Code de la Santé publique
- Article L. 126-1 du Code de l'urbanisme

Contexte :

La totalité des besoins en eau potable du bassin versant de l'Yser est importée depuis les territoires voisins de l'Audomarois et de la Lys. La CLE souhaite être associée aux études et décisions prises dans ce domaine afin d'assurer la pérennisation de cet approvisionnement.

Dispositions du SAGE de l'Yser		Actions
D51	Les collectivités territoriales et leurs groupements responsables de l'alimentation en eau potable du bassin versant de l'Yser associent la Commission Locale de l'Eau du SAGE de l'Yser aux études ainsi qu'au suivi de la qualité et de la quantité de la ressource en eau disponible sur les captages exploités alimentant le bassin versant de l'Yser (Blendecques, Heuringhem, Lorgies et Arleux).	D1
D52	Dans le cadre des actions d'amélioration de la qualité de l'eau projetées sur le bassin versant de l'Yser, les collectivités territoriales et leurs groupements entretiennent une concertation étroite avec les autorités flamandes afin de : ▪ mettre en commun des données d'évaluation de la qualité de l'eau franco-belges, ▪ développer des actions de communication sur les droits et devoirs des exploitants agricoles belges cultivant en France (épandage agricole, bandes enherbées, ...), ▪ faire connaître et respecter les différences de réglementation en France et en Belgique (assainissement non collectif, agriculture, prélèvements dans le cours d'eau, ...). ▪ ...	E3, E4, E5

B. Objectif 16 : Contribuer à l'effort transfrontalier de lutte contre les inondations et de préservation de la ressource en eau souterraine

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016 – 2021 :

Thème 2 Orientation 14 disposition 44

Rappels réglementaires :

- Articles L. 1321-2 et L. 1321-4 - I. du Code de la Santé publique
- Article L. 126-1 du Code de l'urbanisme

Contexte :

La partie française du bassin versant de l'Yser est située à l'amont du réseau hydrographique et en amont de la zone d'alimentation de la nappe des Sables du Landénien des Flandres. La CLE s'engage donc au travers de ces dispositions à assurer un usage pérenne de ces ressources en eau et de contribuer à l'effort transfrontalier de lutte contre les inondations et de préservation de la ressource en eau souterraine.

Dispositions du SAGE de l'Yser		Actions
D53	Dans le cadre des actions de lutte contre les inondations projetées sur le bassin versant de l'Yser, les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière de lutte contre les inondations entretiennent une concertation étroite avec les autorités flamandes afin de définir une gestion intégrée et optimale du risque d'inondation.	A1, A2
D54	Les collectivités territoriales, leurs groupements, les industriels, la profession agricole et l'autorité administrative veillent à l'usage pérenne de la ressource en eau souterraine de la nappe des Sables du Landénien des Flandres.	D2

ORIENTATION 5 : COMMUNIQUER ET SENSIBILISER AUTOUR DU SAGE

Rappels de l'état des lieux :

La communication et la sensibilisation des acteurs du territoire est un gage de la réussite de la stratégie d'actions inscrite dans ce document.

En effet, au vu des enjeux recensés, l'implication de tous s'avère nécessaire. Les objectifs sont nombreux : lutte contre les inondations, amélioration de la qualité physico-chimique des cours d'eau, restauration des habitats, ... et nécessitent que le programme d'actions soit partagé et accepté de tous.

Objectifs généraux :

La stratégie d'intervention du SAGE afin d'informer et sensibiliser les acteurs du territoire aux enjeux de l'eau sur le territoire s'organise autour des notions suivantes :

- rendre public et accessible de tous les données et productions du SAGE de l'Yser,
- sensibiliser par thématiques les acteurs du territoire aux objectifs du SAGE et aux démarches engagées,
- accompagner les volontés locales et animer le portage de démarches inscrites au SAGE par les acteurs locaux.

Objectifs associés à cet enjeu :

→ **Objectif 17 :** Diffuser le SAGE et ses données
→ **Objectif 18 :** Sensibiliser aux enjeux liés à l'eau sur le territoire
→ **Objectif 19 :** Accompagner les démarches de participation et de coordination

A. Objectif 17 : Diffuser le SAGE et ses données :

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016 – 2021 :		
Thème 4	Orientation 27	disposition 66
Thème 4	Orientation 30	disposition 71

Contexte :

De nombreuses études ont été réalisées dans le cadre de l'élaboration du SAGE. D'autre part la CLE du SAGE de l'Yser se veut être un lieu de centralisation de l'information associée à la politique de l'eau sur ce territoire. Dans ce cadre, tous les moyens permettant de diffuser le SAGE et ses données devront être mis en œuvre.

	Dispositions du SAGE de l'Yser	Actions
D55	Les collectivités territoriales et leurs groupements communiquent les données sur l'eau dont ils disposent vers les réseaux régionaux et de bassin (Schéma Directeur des Données sur l'Eau (SDDE), Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNBL)...).	E1
D56	Les collectivités territoriales et leurs groupements sont invités à communiquer à la CLE l'ensemble des documents locaux touchant à l'eau et aux milieux aquatiques, dont chaque maître d'ouvrage reste propriétaire et responsable de l'utilisation des données. Le secrétariat technique de la CLE constitue ainsi un point de centralisation de l'information sur l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant de l'Yser.	E1
D57	La CLE assure la diffusion des données sur l'eau et les milieux aquatiques objectives, faciles à interpréter et exploitables par tous afin de faciliter l'accès à l'information concernant la gestion de l'eau mise en œuvre et les résultats obtenus.	E1, E2
D58	La CLE informe les gestionnaires des bassins versants limitrophes des grands enjeux du SAGE de l'Yser et veille à la cohérence des orientations et des actions, notamment avec la Lys, l'Audomarois, le Delta de l'Aa et la Belgique.	E5
D59	La CLE accompagne les collectivités territoriales et leurs groupements dans leur procédure de mise en compatibilité avec les objectifs du SAGE. Dans ce cadre, la CLE crée et pérennise des outils de vulgarisation permettant un accès plus large aux documents du SAGE : CD-Rom interactif, site Internet, document de synthèse et de vulgarisation.	E3, E4
D60	La CLE assure le suivi de la mise en œuvre du SAGE grâce à un tableau de bord. Ce tableau de bord est publié annuellement après une validation en CLE. Une version simplifiée et explicitée est diffusée largement.	E1, E2, E3

B. Objectif 18 : Sensibiliser aux enjeux liés à l'eau sur le territoire

Rappels du SDAGE Artois-Picardie 2016 – 2021 :		
Thème 4	Orientation 27	disposition 65, 67
Thème 4	Orientation 29	disposition 70

Contexte :

La réussite de la politique de l'eau inscrite dans les dispositions précédentes est tributaire de l'investissement chacun dans sa mise en œuvre. Dans ce cadre, la CLE du SAGE de l'Yser souhaite sensibiliser et convaincre l'ensemble des acteurs du territoire dans le bienfondé des mesures définies dans ces documents.

	Dispositions du SAGE de l'Yser	Actions
D61	Les collectivités territoriales et leurs groupements associent la CLE et sa cellule d'animation dès le stade de la réflexion initiale concernant les démarches d'élaboration et de révision des documents d'urbanisme, ainsi qu'à toutes les commissions traitant de l'eau, des milieux aquatiques et des usages liés à l'eau.	E3
D62	La CLE met en œuvre toute action d'information, de sensibilisation et de formation des acteurs du territoire au regard des différents enjeux du SAGE et en fonction des mesures proposées dans les différentes orientations du PAGD. Pour ce faire, elle communique auprès du grand public et des acteurs de la CLE via : ▪ la lettre d'information du SAGE et ses dossiers thématiques ou numéros spéciaux, ▪ le rapport d'activité annuel de la CLE, ▪ la presse locale et les journaux municipaux et communautaires, ▪ l'organisation de journées d'échange d'expériences sur le terrain, ▪ les actions entreprises depuis 2009 afin de sensibiliser les scolaires aux enjeux de l'eau.	E2, E4

C. Objectif 19 : Accompagner les démarches de participation et de coordination

Contexte :

La CLE se veut être une assemblée de coordination et de participation des acteurs du territoire à la définition de cette politique de l'eau. La mise en œuvre du SAGE devra étendre cette concertation à l'ensemble des acteurs concernés que ce soit au travers de groupes locaux de concertations ou dans le cadre de réunions publiques préalables à la mise en œuvre de certains projets.

Dispositions du SAGE de l'Yser		Actions
D63	Comme pour son élaboration, la CLE met en œuvre le SAGE dans la concertation. L'association des acteurs locaux se fait largement et à chaque niveau de maîtrise d'ouvrage. Des comités locaux de concertation pour tous les grands projets d'aménagement ou de gestion liés à l'eau, et ce le plus en amont possible pourront dans ce cadre être utilement constitués.	E2, E3, E4



LES MOYENS DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI DU SAGE DE L'YSER

I. RÉCAPITULATIF DES PROGRAMMES D'ACTION :

Cette partie vise à s'assurer de la mise en œuvre effective et pérenne du SAGE de l'Yser. Nous préciserons donc les maîtres d'ouvrage pressentis pour mettre en œuvre certaines mesures et l'existence de ressources financières suffisantes.

Les tableaux présentés ci-dessous reprennent ces informations par orientations stratégiques. Les décisions de financement des actions prévues ci-après sont prises par chacun des partenaires dans le cadre de leurs règles habituelles et dans la limite des dotations budgétaires annuelles.

Chacune de ces actions fait l'objet d'une fiche action spécifique réunies au sein du "Programme d'actions du SAGE".

A. Préserver les biens et les personnes du risque d'inondation et prévenir les étiages

Plan d'action	Maître(s) d'ouvrage pressenti(s)	Partenaire(s) pressenti(s)	Année de lancement	Durée
A.1. Mise en œuvre du Plan d'Actions de Prévention des Inondations d'intention de l'Yser	USAN	État, Agence de l'Eau, Conseil régional, Conseil général, CLE	2015	2 ans
A.2. Mise en œuvre du Plan d'Actions de Prévention des Inondations de l'Yser.	USAN	État, Agence de l'Eau, Europe, CLE	2018	6 ans
A.3. Accompagner l'amélioration des pratiques agronomiques et faciliter la création d'aménagements d'hydraulique douce.	USAN Chambre d'Agriculture CCHF, CCFI	Chambre d'Agriculture Agence de l'Eau, CLE, CCFI	2017	6 ans
A.4. Elaboration de zonages pluviaux	CCHF, CCFI	Agence de l'Eau, CCFI, CCHF CLE, SCoTs	2017	6 ans
A.5. Réduire la vulnérabilité	Communes, CCHF, CCFI	Agence de l'Eau, USAN, État, CLE	2017	6 ans
A.6. Restauration de méandres à l'aval de l'Yser	USAN / CLE	Fédération de Pêche, Agence de l'Eau, Conseil régional, État SCoTs, CCFI, CCHF	2017	6 ans

B. Améliorer la qualité de l'eau de l'Yser et de ses affluents

Plan d'action	Maître(s) d'ouvrage pressenti(s)	Partenaire(s) pressenti(s)	Année de lancement	Durée
B.1. Mise en place des dispositifs d'auto-surveillance des déversoirs d'orage	Communes, CCHF, CCFI	NOREADE, Agence de l'Eau	2017	6 ans
B.2. Diagnostiquer les réseaux d'assainissement et inventorier les rejets directs au milieu naturel	Communes, CCHF, CCFI	CLE, Agence de l'Eau, NOREADE	2017	6 ans
B.3. Améliorer le taux de raccordement des secteurs desservis par l'assainissement collectif	Communes, CCFI, CCHF	NOREADE, Agence de l'Eau	-	6 ans
B.4. Améliorer le fonctionnement de l'assainissement non collectif	Particuliers, SPANC	Agence de l'Eau, CLE, Communes, CCHF, CCFI	2017	6 ans
B.5. Favoriser l'information et la sensibilisation à des démarches spécifiques en agriculture	Chambre d'Agriculture, GABNor	DDTM, CLE, Agence de l'Eau	2017	6 ans
B.6. Pérenniser les actions de récupération et de recyclage des produits utilisés dans les sièges d'exploitation (bâches, bidons, produits vétérinaires, pneus, ...).	ADIVALOR, Chambre d'agriculture	DDTM, Communes, CCFI, CCHF, ADEME, Agence de l'Eau, CLE	2017	6 ans
B.7. Promouvoir le développement des systèmes de production moins exigeant pour l'environnement (production intégrée, agriculture biologique, ...)	Chambre d'Agriculture, GABNor	Agence de l'Eau, DDTM, CLE, Conseil Régional	2017	6 ans
B.8. Raisonner les pratiques agricoles en travaillant à l'échelle des conseillers et des entreprises agroalimentaires	Chambre d'Agriculture CLE	Coopératives agricoles, Entreprises agroalimentaires GABNOR, DDTM Agence de l'Eau	2017	6 ans
B.9. Faire de l'enregistrement des pratiques agricoles un outil d'aide à la décision.	Chambre d'Agriculture CLE	Agence de l'Eau, DDTM	2017	6 ans
B.10. Réduire l'usage des produits phytosanitaires en agriculture.	Chambre d'Agriculture CLE	Chambre d'agriculture, Agence de l'Eau, DDTM	2017	6 ans
B.11. Optimiser les pratiques de fertilisation des sols	Chambre d'Agriculture CLE	Chambre d'agriculture, Agence de l'Eau, DDTM	2017	6 ans
B.12. Protéger la ressource en eau en agriculture.	Chambre d'Agriculture CLE	Chambre d'agriculture, Agence de l'Eau, DDTM	2017	6 ans
B.13. S'assurer de la conformité des autorisations de rejets délivrées aux industries et à l'artisanat	Communes, CCFI, CCHF	NOREADE, DREAL, CLE, Agence de l'Eau, CCI, CMA	2018	6 ans
B.14. Améliorer les performances épuratoires des stations d'épuration industrielles.	Industriels, artisans	CCFI, CCHF, Agence de l'eau, DDTM, CCI, DREAL, CMA, CLE	2017	6 ans
B.15. Promouvoir un usage efficace, économe et durable de la ressource en eau dans les activités industrielles et artisanales.	Industriels, artisans	CCFI, CCHF, Agence de l'eau, DDTM, CCI, DREAL, CMA	2017	6 ans
B.16. Réaliser un diagnostic des déchetteries communales	CCFI, CCHF, Syndicat d'ordures	CLE, DREAL, Agence de l'Eau	2017	6 ans
B.17. Réduire l'utilisation des substances dangereuses chez les particuliers et les gestionnaires d'espaces publics	Communes, CCFI, CCHF, RFF - SNCF	CLE, Région, Agence de l'Eau FREDON Nord Pas de Calais	2017	6 ans

C. Restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques pour permettre la recolonisation du milieu par les espèces locales

Plan d'action	Maître(s) d'ouvrage pressenti(s)	Partenaire(s) pressenti(s)	Année de lancement	Durée
C.1. Mise en œuvre et suivi du Plan de Gestion Ecologique (PGE) de l'Yser	USAN	Communes, Communautés de Communes, Agence de l'Eau, Conseil Départemental, Conseil Régional, Fédération de pêche, CRPF	2016	6 ans
C.2. Favoriser la réhabilitation et l'entretien des réseaux de mares identifiés comme prioritaires	CCHF, CCFI, Communes	Agence de l'Eau, Conseil Départemental, Conseil Régional	2017	6 ans
C.3. Préserver la continuité écologique longitudinale	USAN	CLE, Agence de l'Eau, DREAL, DDTM 59, Fédération de Pêche, CRPF, Région	2017	6 ans
C.4. Préserver et restaurer les zones humides	CLE, CCHF, CCFI, SCoTs	Conservatoire d'Espaces Naturels 59/62, Conseil Régional, Agence de l'Eau, USAN, CCFI, CCHF	2017	6 ans
C.5. Lutter contre les espèces exotiques envahissantes	USAN	Conseil Départemental, Conseil Régional, Agence de l'Eau, GDON/FREDON	2017	6 ans
C.6. Restaurer les habitats des cours d'eau	USAN, Fédération de Pêche, CRPF	Agence de l'Eau, Conseil Régional	2017	6 ans

D. Développer les relations transfrontalières (inter-SAGE et franco-belges) pour une gestion équilibrée de la ressource en eau

Plan d'action	Maître(s) d'ouvrage pressenti(s)	Partenaire(s) pressenti(s)	Année de lancement	Durée
D.1. Conduire ou s'associer à une étude prospective visant à garantir la satisfaction des besoins en eau potable à l'horizon 2050 sur le bassin versant de l'Yser.	CCFI, CCHF, SCoTs	Conseil général, Agence de l'Eau, CLE de bassins versants voisins, NOREADE	2017	?
D.2. Compléter la modélisation hydrogéologique flamande au territoire français afin de pérenniser l'exploitation de la ressource en eau souterraine des Sables du Landénien des Flandres.	DREAL, Agence de l'Eau	Conseil Départemental, Agence de l'Eau, CLE de bassins versants voisins, NOREADE	?	6 ans

E. Communiquer, sensibiliser autour de la mise en œuvre du SAGE :

Plan d'action	Maître(s) d'ouvrage pressenti(s)	Partenaire(s) pressenti(s)	Année de lancement	Durée
E.1. Base de données et tableau de bord de suivi du SAGE	CLE	Agence de l'Eau	2016	6 ans
E.2. Diffuser les documents du SAGE	CLE	Agence de l'Eau	2016	6 ans
E.3. Animer le SAGE et assurer son suivi	CLE	USAN, Agence de l'Eau	2017	6 ans
E.4. Mettre en place des outils permettant sa vulgarisation	CLE	USAN, Agence de l'Eau	2017	6 ans
E.5. Renforcer la coordination Inter-SAGE et transfrontalière	CLE	CLE du SAGE Lys, CLE du SAGE Audomarois, CLE du SAGE Delta Aa, Province de Flandre Occidentale, SCoTs	2017	6 ans

II. LES INDICATEURS DE SUIVI DU SAGE DE L'YSER :

Thème	Sous-thème	Intitulé de l'indicateur	Source	Fournisseur	Information en ligne
Inondation	Sinistrés	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturels pris par an	DREAL, Mairie, Préfecture, DDTM	DREAL, Mairie ou Préfecture	prim.net / BD Gaspard / cartorisque
		Nombre des communes ayant approuvé un plan communal de sauvegarde (PCS)	DREAL Bassin voir Préfecture	AEAP	
		Nombre d'exercices annuels de simulation de crise effectués	Mairies	Mairies	
	Champs d'expansion	Surface des champs d'expansion de crue (restauré ou endigué)	AEAP	AEAP	
	Occupation du sol	Atlas des zones inondables réalisé et mis à disposition (et porté à connaissance inondations réalisé et mis à disposition)		SAGE	
	Eaux pluviales	Part des communes ayant approuvé un zonage d'assainissement pluvial		Mairie, Intercommunalités	
		Nombre de communes utilisant des techniques alternatives de maîtrise des eaux pluviales		Mairie	
	Eau et document d'urbanisme	Nombre de PLU et cartes communales contenant des prescriptions pour préserver le caractère inondable. Nombre de PLU et CC le nécessitant.	DDT-M	DDT-M	
	Eau en milieu rural	Teneur en Matières en Suspension des cours d'eau	AEAP	portail de bassin	Portail de bassin
Qualité des milieux aquatiques superficiels	Zones humides Espaces à enjeux	Surface des zones humides		SAGE	
		Surface des zones humides restaurées	AEAP	AEAP	
		Superficie d'espaces à enjeux classée en zone N ou secteur spécifique / superficie des espaces à enjeux identifiée A défaut : Nombre de PLU ayant pris en compte les zones humides	DDT-M	AEAP (à vérifier si donnée disponible à la commune) et mairies	
		Surface des zones humides protégées ou gérées par un plan de gestion ou tout autre dispositif	SAGE		
	Agriculture	Superficie engagée au titre des MAE eau, érosion et zones humides	Observatoire du Développement Rural (ODR) du Ministère en charge de l'agriculture	AEAP / Région	
	Espèces envahissantes	Nombre d'espèces végétales invasives recensées Nombre de station et localisation	USAN / Mairies	SAGE	
		Nombre de rats musqués piégés	USAN / GDON	SAGE	
	Entretien des cours d'eau	Linéaire de cours d'eau couvert par un programme pluriannuel d'entretien et/ou faisant l'objet d'un plan de gestion (développement d'une vision globale dépassant des entretiens ponctuels "au coup par coup")	USAN	AEAP et SAGE	
		Linéaire de cours d'eau curés qui ont préalablement subi une étude de caractérisation des boues de curages (boues toxiques) / Linéaire de cours d'eau curés et qui ont préalablement subi une étude de caractérisation	DDT-M	AEAP	

Thème	Sous-thème	Intitulé de l'indicateur	Source	Fournisseur	Information en ligne
Qualité des milieux aquatiques superficiels	Loisir	Surface acquise par la puissance publique	?		
	Continuité	Linéaire franchissable depuis la mer	ONEMA, Province de Flandre Occidentale, Région flamande	AEAP	
	État masse d'eau	État chimique des masses d'eau de surface	AEAP	portail de bassin	portail de bassin
		État biologique des masses d'eau de surface	AEAP	portail de bassin	portail de bassin
		État physico-chimique des masses d'eau de surface	AEAP	portail de bassin	portail de bassin
		État écologique des cours d'eau	AEAP	portail de bassin	portail de bassin
		Nombre de jour de franchissement du seuil d'arrêté cadre sécheresse		DREAL	
Lutte contre les pollutions	Zonage	État d'avancement des zonages d'eaux usées et d'eaux pluviales		Commun	
	Raccordement	Nombre d'agglomérations où des travaux de réseaux ont été réalisés, ainsi que le montant financier des travaux.	AEAP		
		Taux de déserte par des réseaux ou Nombre d'habitations desservies		Mairie	
	Raccordement	Part des agglomérations ayant mis en place l'autosurveillance sur le traitement Part des agglomérations ayant mis en place l'autosurveillance sur la collecte (pour les agglomérations qui en sont réglementairement obligées)		Services d'assainissement	
	STEP	Nombre d'EH pour lequel le traitement du phosphore est réalisée		Gestionnaire de STEP	
		Nombre d'EH pour lequel le traitement de l'azote est réalisé		Gestionnaire de STEP	
		Part des stations d'épuration aux normes ERU	DDT-M	DDT-M	
		Communiquer les résultats des dispositifs d'autosurveillance	Mairies, intercos	Mairies, intercos	
	ANC	Taux de conformité des dispositifs d'ANC		Mairie	
		Part des habitations qui bénéficie d'un SPANC		Mairie	
		État d'avancement des diagnostics par commune (non réalisé, en cours, terminé)		Mairie ou SPANC	
	Désherbage	Nombre de certificat obtenu à l'échelle d'un SAGE		Mairie	
		Nombre de communes ayant signé la Charte d'entretien		Mairies	
		Tonnages des pneus et déchets plastiques agricoles obtenus lors des campagnes de récupération		SAGE	
		Nombre de communes proposant des collectes PPNU et EVPP		Mairie	
	Rejets Industrie	Taux de conformité des rejets d'ICPE soumis à enregistrement et autorisation suite à autosurveillance		DREAL	
		Taux de conformité des rejets d'ICPE soumis à enregistrement et autorisation suite à contrôles inopinés		DREAL	
		Nombre d'industrie soumis à redevance directe "Agence"	AEAP	AEAP	Mairie

Thème	Sous-thème	Intitulé de l'indicateur	Source	Fournisseur	Information en ligne
Lutte contre les pollutions	Pollution des milieux aquatiques par les polluants classiques	Évolution de la pression ponctuelle globale (= évolution de la somme des rejets des systèmes d'assainissement industriels + domestiques) pour chaque paramètre : MO, MA et MP, pour chaque masse d'eau. Les rejets domestiques sont les rejets issus des agglomérations d'assainissement.		AEAP	Extranet portail ?
		Pourcentage d'exploitation ne respectant pas l'interdiction des sols nus	DDTM	DDTM	
	Sites et sols pollués	Nombre de sites et sols pollués dans le site Basol	DREAL	BD Basol	
	Exploitations	Effectifs des élevages bovins, porcins et avicoles Nombre d'élevages de plus de X têtes (X correspond au seuil d'autorisation selon la nomenclature ICPE)		En attente de réponse de la DDPP et de la DRAAF	
	Épandage	Capacités de stockage des effluents organiques		En attente de réponse de la DDPP	
	Couverture	Part des surfaces toujours en herbe		En attente de réponse de la DRAAF	
	Divers	Part des SAU concernées par des mesures de type PEA, MAE et PVE		AEAP	
		Part (ou nombre) des exploitations bio et part (ou nombre d'ha) des surfaces bio		GABNOR	
Ressource en eau	Qualité des eaux souterraines	État qualitatif des masses d'eaux souterraines	AEAP	portail de bassin	Portail de bassin
	Niveau des nappes	Suivi piezo des nappes (ou captages)	DREAL ou BD ADES	voir BSH dans portail de bassin	Portail de bassin / BD Ades
	Eaux distribuées	Pourcentage d'unités de distribution délivrant une eau conforme réglementairement ou part de la population desservie par une eau conforme réglementairement		ARS	
	Aire d'alimentation	Taux de réalisation effectif annuel du plan d'action du DTMP (Diagnostic Territorial Multi Pression)		DREAL ou ARS	
	Volume	Volumes prélevés dans les eaux de surface et souterraines en fonction des usages	AEAP	AEAP	
	Réseaux	Carte des rendements réseau avec un diagramme camembert (ratio du nombre d'abonnés en fonction du rendement)		AEAP	

ANNEXES

ANNEXE 1 :
LISTE DES ARRÊTÉS DE CATASTROPHES NATURELLES
PRIS SUR LE BASSIN VERSANT DE L'YSER

ANNEXE 2 :
SYNTHÈSE MÉTHODOLOGIQUE D'IDENTIFICATION
ET D'ÉVALUATION DES FONCTIONNALITÉS DES ZONES HUMIDES DU SAGE

ANNEXE 3 :
CARTOGRAPHIES DU PAGD

ANNEXE 4 :
TABLE DES ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS
DU SDAGE ARTOIS-PICARDIE (2016 – 2021)

ANNEXE 5 :
LISTE DES ABREVIATIONS

ANNEXE 1 :
LISTE DES ARRÊTÉS DE CATASTROPHES NATURELLES PRIS SUR LE BASSIN VERSANT DE L'YSER

Arrêtés de catastrophes naturelles pour la région Nord-Pas-de-Calais

INSEE	Commune	Risque	Date début	Date fin	Date arrêté	Date JO
59018	Arnèke	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59018	Arnèke	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	04/07/1994	04/07/1994	28/07/1995	09/09/1995
59018	Arnèke	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	30/07/1994	31/07/1994	06/12/1994	17/12/1994
59018	Arnèke	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
59018	Arnèke	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59018	Arnèke	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	20/09/2001	20/09/2001	27/02/2002	16/03/2002
59018	Arnèke	Inondations et coulées de boue	05/03/2012	06/03/2012	27/07/2012	02/08/2012
59046	Bambecque	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	05/02/1988	10/02/1988	02/08/1988	13/08/1988
59046	Bambecque	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59046	Bambecque	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/12/1993	02/01/1994	02/02/1994	18/02/1994
59046	Bambecque	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	29/08/1996	29/08/1996	09/12/1996	20/12/1996
59046	Bambecque	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59046	Bambecque	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	09/05/2000	09/05/2000	21/07/2000	01/08/2000
59054	Bavinchove	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59054	Bavinchove	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/12/1993	02/01/1994	02/02/1994	18/02/1994
59054	Bavinchove	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	30/07/1994	31/07/1994	06/12/1994	17/12/1994
59054	Bavinchove	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59086	Boeschepe	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59086	Boeschepe	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	26/09/1993	28/09/1993	08/03/1994	24/03/1994
59086	Boeschepe	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	08/10/1993	08/10/1993	08/03/1994	24/03/1994
59086	Boeschepe	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59086	Boeschepe	Inondations et coulées de boue	23/07/2007	24/07/2007	05/12/2007	08/12/2007
59089	Bollezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59089	Bollezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
59089	Bollezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59089	Bollezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/09/2001	20/09/2001	27/02/2002	16/03/2002
59111	Broxeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/12/1993	02/01/1994	08/03/1994	24/03/1994
59111	Broxeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59119	Buysscheure	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59119	Buysscheure	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59119	Buysscheure	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	20/09/2001	21/09/2001	27/02/2002	16/03/2002
59135	Cassel	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/12/1993	02/01/1994	08/03/1994	24/03/1994
59135	Cassel	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59189	Eecke	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59189	Eecke	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
59189	Eecke	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59189	Eecke	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	06/05/2000	06/05/2000	25/09/2000	07/10/2000
59210	Esquelbecq	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59210	Esquelbecq	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/12/1993	02/01/1994	02/02/1994	18/02/1994
59210	Esquelbecq	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994

INSEE	Commune	Risque	Date début	Date fin	Date arrêté	Date JO
59210	Esquelbecq	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	30/07/1994	31/07/1994	06/12/1994	17/12/1994
59210	Esquelbecq	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59210	Esquelbecq	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	20/09/2001	20/09/2001	27/02/2002	16/03/2002
59210	Esquelbecq	Inondations et coulées de boue	05/03/2012	06/03/2012	18/10/2012	21/10/2012
59262	Godewaersvelde	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59262	Godewaersvelde	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/12/1993	02/01/1994	02/02/1994	18/02/1994
59262	Godewaersvelde	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59262	Godewaersvelde	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	09/05/2000	09/05/2000	21/07/2000	01/08/2000
59262	Godewaersvelde	Inondations et coulées de boue	07/06/2007	07/06/2007	18/10/2007	25/10/2007
59262	Godewaersvelde	Inondations et coulées de boue	23/07/2007	23/07/2007	05/12/2007	08/12/2007
59282	Hardifort	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	30/07/1994	31/07/1994	06/12/1994	17/12/1994
59282	Hardifort	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59305	Herzeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59305	Herzeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
59305	Herzeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59308	Hondeghem	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	20/10/1992	05/11/1992
59308	Hondeghem	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
59308	Hondeghem	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59308	Hondeghem	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	20/09/2001	20/09/2001	27/02/2002	16/03/2002
59308	Hondeghem	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	03/07/2005	04/07/2005	16/12/2005	30/12/2005
59309	Hondschoote	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
59309	Hondschoote	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	04/07/1994	04/07/1994	28/07/1995	09/09/1995
59309	Hondschoote	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59318	Houtkerque	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	05/02/1988	10/02/1988	02/08/1988	13/08/1988
59318	Houtkerque	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59318	Houtkerque	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59318	Houtkerque	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	09/05/2000	09/05/2000	21/07/2000	01/08/2000
59337	Lederzeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59338	Ledringhem	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	04/07/1994	04/07/1994	28/07/1995	09/09/1995
59338	Ledringhem	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	30/07/1994	31/07/1994	06/12/1994	17/12/1994
59338	Ledringhem	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59338	Ledringhem	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	20/09/2001	20/09/2001	01/08/2002	22/08/2002
59436	Noordpeene	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59436	Noordpeene	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59436	Noordpeene	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	20/09/2001	20/09/2001	27/02/2002	16/03/2002
59443	Ochtezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59443	Ochtezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	04/07/1994	04/07/1994	28/07/1995	09/09/1995
59443	Ochtezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
59443	Ochtezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59448	Oost-Cappel	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/12/1993	02/01/1994	02/02/1994	18/02/1994
59448	Oost-Cappel	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59453	Oudezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	05/02/1988	10/02/1988	02/08/1988	13/08/1988
59453	Oudezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59453	Oudezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	26/09/1993	28/09/1993	08/03/1994	24/03/1994
59453	Oudezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
59453	Oudezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	30/07/1994	31/07/1994	06/12/1994	17/12/1994
59453	Oudezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59453	Oudezeele	Inondations et coulées de boue	17/08/2006	17/08/2006	23/03/2007	01/04/2007

INSEE	Commune	Risque	Date début	Date fin	Date arrêté	Date JO
59454	Oxelaëre	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	05/02/1988	10/02/1988	02/08/1988	13/08/1988
59454	Oxelaëre	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59454	Oxelaëre	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59454	Oxelaëre	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	20/09/2001	20/09/2001	27/02/2002	16/03/2002
59454	Oxelaëre	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	10/09/2005	10/09/2005	02/03/2006	11/03/2006
59454	Oxelaëre	Inondations et coulées de boue	05/03/2012	06/03/2012	18/10/2012	21/10/2012
59499	Rexpoëde	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	05/02/1988	10/02/1988	02/08/1988	13/08/1988
59499	Rexpoëde	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	04/07/1994	04/07/1994	28/07/1995	09/09/1995
59499	Rexpoëde	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59516	Rubrouck	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
59516	Rubrouck	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59536	Sainte-Marie-Cappel	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59546	Saint-Sylvestre-Cappel	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59546	Saint-Sylvestre-Cappel	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59546	Saint-Sylvestre-Cappel	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	09/05/2000	09/05/2000	21/07/2000	01/08/2000
59577	Staple	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	05/02/1988	10/02/1988	02/08/1988	13/08/1988
59577	Staple	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59577	Staple	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59580	Steenvoorde	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	05/02/1988	10/02/1988	02/08/1988	13/08/1988
59580	Steenvoorde	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59580	Steenvoorde	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	08/10/1993	08/10/1993	08/03/1994	24/03/1994
59580	Steenvoorde	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/12/1993	02/01/1994	02/02/1994	18/02/1994
59580	Steenvoorde	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
59580	Steenvoorde	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	01/08/1998	01/08/1998	18/09/1998	03/10/1998
59580	Steenvoorde	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59580	Steenvoorde	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	09/05/2000	09/05/2000	21/07/2000	01/08/2000
59580	Steenvoorde	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	03/07/2005	04/07/2005	16/12/2005	30/12/2005
59580	Steenvoorde	Inondations et coulées de boue	23/07/2007	24/07/2007	05/12/2007	08/12/2007
59580	Steenvoorde	Inondations et coulées de boue	04/03/2012	05/03/2012	18/10/2012	21/10/2012
59587	Terdeghem	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59587	Terdeghem	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59628	Volckerinckhove	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
59628	Volckerinckhove	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

INSEE	Commune	Risque	Date début	Date fin	Date arrêté	Date JO
59655	Wemaers-Cappel	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59655	Wemaers-Cappel	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	20/09/2001	20/09/2001	27/02/2002	16/03/2002
59657	West-Cappel	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	19/11/1991	16/08/1993	03/09/1993
59657	West-Cappel	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59662	Winnezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59662	Winnezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59663	Wormhout	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	05/02/1988	10/02/1988	02/08/1988	13/08/1988
59663	Wormhout	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59663	Wormhout	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
59663	Wormhout	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	04/07/1994	04/07/1994	28/07/1995	09/09/1995
59663	Wormhout	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	30/07/1994	31/07/1994	06/12/1994	17/12/1994
59663	Wormhout	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59663	Wormhout	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	20/09/2001	20/09/2001	27/02/2002	16/03/2002
59663	Wormhout	Inondations et coulées de boue	28/11/2009	28/11/2009	30/03/2010	02/04/2010
59663	Wormhout	Inondations et coulées de boue	05/03/2012	06/03/2012	27/07/2012	02/08/2012
59665	Wylder	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59665	Wylder	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/12/1993	02/01/1994	02/02/1994	18/02/1994
59665	Wylder	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
59665	Wylder	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59665	Wylder	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	20/09/2001	21/09/2001	27/02/2002	16/03/2002
59665	Wylder	Inondations et coulées de boue	27/11/2009	29/11/2009	14/09/2010	17/09/2010
59665	Wylder	Inondations et coulées de boue	04/03/2012	06/03/2012	27/07/2012	02/08/2012
59666	Zegerscappel	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	05/02/1988	10/02/1988	02/08/1988	13/08/1988
59666	Zegerscappel	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59666	Zegerscappel	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
59666	Zegerscappel	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
59666	Zegerscappel	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59666	Zegerscappel	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	20/09/2001	20/09/2001	27/02/2002	16/03/2002
59667	Zermezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	30/07/1994	31/07/1994	06/12/1994	17/12/1994
59667	Zermezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
59667	Zermezeele	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	20/09/2001	20/09/2001	27/02/2002	16/03/2002
59669	Zuytpeene	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/11/1991	20/11/1991	31/07/1992	18/08/1992
59669	Zuytpeene	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	30/07/1994	31/07/1994	06/12/1994	17/12/1994
59669	Zuytpeene	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999



ANNEXE 2 :
SYNTHÈSE MÉTHODOLOGIQUE D'IDENTIFICATION ET D'ÉVALUATION DES FONCTIONNALITÉS DES ZONES HUMIDES DU SAGE

Description générale :

- Territoire : 381 km², 39 communes, Principaux cours d'eau : Yser, Peene-Becque, Ey Becque
- Dates clefs : Arrêté préfectoral de périmètre 8/11/2005, Dernier arrêté préfectoral de composition de la CLE : 19/05/2016
- Avancement du SAGE : Élaboration (validation de l'état des lieux en décembre 2009)

Inventaire initial des zones humides :

1- Terminologie employée :

La dénomination a été longtemps discutée. Les possibilités envisagées étaient :

- zones humides,
- zones à sols hydromorphes,
- zones humides effectives,
- zones humides efficaces,
- zones humides potentielles,
- zones potentiellement humides ...

On retiendra finalement : "Porter à connaissance des zones humides du SAGE de l'Yser identifiées à la parcelle à partir du critère de la végétation hygrophile selon une méthode inspirée de l'arrêté du 24 juin 2008".
Les sols hydromorphes ont finalement été écartés de la cartographie.

2- Historique des études :

Date	Titre / Thème de l'étude	Auteurs de l'étude	Statut	Délimitation	Description	Validation
Printemps - été 2009	Inventaire des zones humides	Mélanie Calcoen	Stage (6 mois)	Non (inventaire)	Oui (partielle)	Oui – CLE 20/04/2010
Juin 2011 – juin 2014	Expertise complémentaire à l'inventaire des zones humides	AXECO / ARTELIA	Marché public	Non (inventaire)	Oui (complète et évaluation des fonctionnalités)	Oui – CLE 10/04/2013

3- Critères de délimitation utilisés :

- Végétation hygrophile
- Habitats hygrophiles
- Faune inféodée

4- Méthodologie :

- Pré-localisation :
  - → Compilations bibliographiques / cartographiques :

Sources	DIREN	AEAP	Conseil Régional	Pays/ Communes	FDPPMA 59	DRAAF	-
Données	Zone de crue ZNIEFF	ZDH	Occupation des sols (SIGALE) Trames V.& B. RNR	Recensement des mares	Zones de frayères PDPG	Données pédologiques	Données cadastrales

  - → Autres filtres :
    Concernant le critère "hydromorphie des sols", les données pédologiques de la DRAAF n'étaient disponibles que pour la moitié des communes environ.

- Prospections Terrain :
  - → Relevés pédologiques : Non, mais utilisation de la bibliographie (M. Masson)
  - → Identification de la végétation hygrophile : Oui, voir point 6
  - → Autres : Inventaires (Oiseaux d'eau et de zones humides, Amphibiens, Insectes : Odonates, Orthoptères, Lépidoptères rhopalocères, Arthropodes)

- Périmètre de prospection :

Tout le territoire du SAGE, hormis certaines propriétés privées et propriétés inaccessibles.

- Recensement :
  - → Échelle de travail : à la parcelle, 1/2000
  - → Échelle de représentation : ~ 1/5000

- Cartographie :
  - → Synthèse sous SIG et base de données
  - → Tables associées : Nom, superficie, commune, code ifen, type de zone humide
  - → Logiciel utilisé : Mapinfo

- Communication :
  - → Concertations : Oui, commission thématique lors de l'inventaire
  - → Parcours des communes avec un délégué du SIABY de la commune
  - → Consultation des communes après le premier inventaire et pour partager les résultats de la finalisation de l'inventaire (intégration des remarques)

5- Produits des études :

- Cartographies
  - → Cartographie des zones humides
  - → Le rendu du règlement et du PAGD du SAGE est prévu au 1/5 000.

- Descriptifs
  - → Fiche Tronc commun national : Oui, principaux champs renseignés
  - → Description des usages et activités humaines, occupation du sol, potentiel environnemental et valeurs socio-économiques. Description paysagère telles que les contraintes physiques du paysage (routes, chemins, fossés...).
  - → Évaluation des fonctionnalités écologiques et hydrauliques des zones humides recensées.

6- Points de comparaison par rapport aux critères réglementaires relatifs à l'arrêté du 24 juin 2008

- Végétation hygrophile :
  - → Utilisation de la liste des espèces de l'arrêté du 24/06/2008 : Oui + Flore de Flandre Française (CBNB, 2008)
  - → Utilisation d'une liste d'espèces dominantes : Non
  - → Utilisation du critère "Plus de 50 % des espèces dominantes sont hygrophiles par placette" : Non, amis utilisation du critère entre 30 et 50 % de recouvrement sur l'expertise de Mlle Calcoen car le taux de 50 % était rarement atteint.
  - → Autres filtres : Non

- Sol et hydromorphie :
  - → Utilisation de la liste des sols hydromorphes : Non, à dires d'experts, bureau d'étude AXECO (Extrapolation des données DRAAF disponibles, compléments avec d'autres données provenant d'une étude hydraulique (érosion des sols) et d'autres données d'études (type de données inconnu).
  - → Utilisation du critère traces d'hydromorphie < 50 cm : Non, mais utilisation du critère < 40 cm. Malgré la présence des données, on exclut l'engorgement entre 40 et 80 cm, et l'engorgement > 80 cm.
  - → Protocole Terrain : Pas de terrain

Critère pris en compte lors de l'inventaire mais écarté par la Commission Thématique du SAGE car il est peu fiable donc pas de rendu cartographique.

- Habitat : Critère non pris en compte dans la première étude et intégré dans la seconde ("Expertise complémentaire à l'inventaire des zones humides" - AXECO).

Perspectives, limites et autres spécificités du territoire :

- Sols hydromorphes : large représentation sur le territoire :

Les cartes initiales des zones humides mettent en évidence que la quasi-totalité du territoire est hydromorphe selon le critère d'engorgement des sols à une profondeur inférieure à 80 cm.

Certains acteurs s'avèrent sensibles à la "sur-représentation" de ces sols et à leur dénomination comme zones humides ou zones potentiellement humides. La solution proposée par le SAGE est alors de conserver que les sols où l'engorgement est inférieur à 40 cm.

La Commission Thématique (réunion du 18 septembre 2009) a souhaité écarté ce critère de la cartographie en attendant de nouvelles données ou précisions sur ce critère.

- Prise en compte des mares :

Plus de 1 300 mares ont à ce jour été inventoriées et le règlement R. 214-1 du Code de l'Environnement ne protège pas les mares de moins de 1 000 m². La prise en compte des mares est effective dans les documents du SAGE mais a été dissocié de l'inventaire des zones humides.

Les mares ont été identifiées par un symbole ponctuel (nous ne disposons pas de la surface ou de l'intérêt écologique de la mare sauf pour les communes du Pays des Moulins de Flandre).

- Une méthodologie différente pour 2 communes :

2 communes (Hondschoote et Rexpoëde), appartenant aux 2 territoires SAGE de l'Yser et Delta de l'Aa, ont été inventoriées par ce dernier.

Finalisation de l'inventaire et évaluation des fonctionnalités des zones humides du SAGE :

Suite à l'inventaire initial et à la consultation des communes organisée, des précisions sur certains secteurs se sont avérées nécessaires (problème de l'identification à la parcelle de zones humides, proposition



d'ajout de zones humides, ...). Afin de lever certaines de ces incertitudes, la CLE du SAGE de l'Yser a décidé de confier à un bureau d'études la réalisation d'une prestation permettant de finaliser cet inventaire et d'évaluer les fonctionnalités hydrauliques et écologiques des zones humides.

La finalisation de cet inventaire s'est appuyée sur la végétation hygrophile et les habitats caractéristiques de zones humides. Ces données complémentaires ont permis de renforcer les données compilées dans le cadre du diagnostic initial et ainsi renforcer l'opposabilité de ce zonage. Des informations sur l'usage de ces parcelles et sur les risques qui pèsent sur ces zones humides ont également été renseignées.

L'évaluation des fonctionnalités de ces zones humides s'est quant à elle appuyée sur l'appréciation des enjeux locaux de la zone humide (contexte par rapport au bassin versant : amont immédiat d'une zone touchée par les inondations, corridor écologique de la trame verte et bleue, ...) et les fonctionnalités exprimées (capacités hydrauliques, rôle dans la nutrition, la reproduction, ...). La grille de croisement des fonctionnalités et enjeux de zones humides (cf. tableau en page suivante) permet ainsi, grâce à un ensemble de critères prédéfinis, de transcrire sous forme de notation standardisée les fonctionnalités de zones humides précédemment évaluées.



Les critères s'organisent comme suit :

- Critères introductifs : Ils sont étudiés en premier lieu. La valeur attribuée sert de repère pour l'élaboration de la notation de la suite du tableau mais elle n'entre pas directement dans l'identification des zones prioritaires ;

- Critères de priorité 1 : Ils présentent un lien direct avec la gestion qualitative et quantitative de l'eau (enjeux hydrauliques, écologiques...). Il s'agit des premiers critères à prendre en compte dans l'identification des zones humides prioritaires ;

- Critères de priorité 2 : Il s'agit de critères importants mais jouant un rôle de second plan dans la gestion de l'eau. On y retrouve des enjeux de territoire et rôles des zones humides (espaces de loisirs...) ;

- Critère exceptionnel (priorité 3) : Il prend en compte d'éventuelles caractéristiques majeures omises dans les critères précédents (par exemple si l'on veut tenir compte d'un effet de masse important constitué par un ensemble de mares, indépendamment de leur surface respective, ou prendre en compte la présence d'éléments patrimoniaux...).

Différents enjeux sont identifiés pour chacun des critères présentés. Chaque enjeu et fonction de cet enjeu se voient affecter une valeur de 1 à 4. La méthodologie d'affectation des valeurs possibles est standardisée et chaque valeur correspond à des caractéristiques listées dans la grille de croisement des fonctionnalités. Sont retenues comme zones humides prioritaires, les espaces ayant un enjeu et au moins une fonction associée à cet enjeu respectivement égaux à 4 et 4, ou bien 4 et 3, ou bien 3 et 4.

Les autres zones humides sont définies comme "zones humides du SAGE".

Arrêtés de catastrophes naturelles pour la région Nord-Pas-de-Calais

LES CRITÈRES : INDICATEURS ET NOTES					
	CRITÈRES	Valeurs possibles			
		1	2	3	4
CRITÈRES INTRODUCTIFS	CRITÈRES DE CONNEXIONS				
	Connexions aux eaux superficielles	Aucune connexion - totalement déconnecté	Connexion sans bénéfice possible de la ZH sur la gestion de l'eau	Connexion proche mais indirecte (débordement) et bénéfice possible des ZH sur la ressource en eau	Connexion directe et bénéfice de la ZH sur la ressource en eau
	Interception des eaux de ruissellements	Aucune connexion - totalement déconnecté	Connexion sans bénéfice possible de la ZH sur l'interception des ruissellements	Connexion proche mais indirecte (débordement) et bénéfice possible des ZH sur l'interception des ruissellements	Connexion directe et bénéfice de la ZH sur l'interception des ruissellements
	CRITÈRE DE MAILLAGE				
	Maillage de zones humides	Faible	Moyen	Fort	Très fort
	CRITÈRE DE SURFACE				
	Maillage de zones humides	Faible	Moyen	Fort	Très fort
CRITÈRES DE PRIORITÉ 1	CRITÈRES INONDATIONS				
	ENJEU INONDATIONS	Pas de risques d'inondations avérés	Risques fiables ou risques avérés et maîtrisés, impacts contrôlés	Risques avérés et vulnérabilité du secteur	Risques forts et vulnérabilité importante, insuffisance des actions (possible) des actions en œuvre
	Rôle d'étalement et de retardement des crues	Rôle jamais observé ou avis jamais exprimé ou sans objet	Rôle probable, jamais observé	Rôle probable et utile ou observé une fois	Avis couramment exprimé ou plusieurs fois observé
	Interception des ruissellements	Rôle jamais observé ou avis jamais exprimé ou sans objet	Rôle probable, jamais observé	Rôle probable et utile ou observé une fois	Avis couramment exprimé ou plusieurs fois observé
	CRITÈRES DE RÉGULATION DES ÉTIAGES				
	ENJEU ÉTIAGES	Pas de problème d'étiage constaté sur le secteur	Période d'étiage possible, ponctuel, faibles impacts sur le milieu et les ressources	Étiage marqué. Gestion nécessaire de la ressource entre le milieu et les usages partagés et maîtrisés pendant ces périodes	Étiage aiguë, récurrent et très impactant sur le milieu et les ressources. Gestion difficile à mettre en œuvre.
	Rôle de régulation des débits d'étiage	Rôle jamais observé ou avis jamais exprimé ou sans objet	Rôle probable, jamais observé	Avis plusieurs fois exprimé ou observé une fois	Avis couramment exprimé ou plusieurs fois observé

LES CRITÈRES : INDICATEURS ET NOTES					
CRITÈRES		Valeurs possibles			
		1	2	3	4
CRITÈRES DE PRIORITÉ 1	CRITÈRES ÉCOLOGIQUES				
	ENJEUX DE FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES DE ZONE HUMIDE	Faible potentialité écologique pour les cortèges de zone humide	Potentialité écologique moyenne pour les cortèges de zone humide	Forte potentialité écologique : rôle important comme aire de dépendance (halte et/ou reproduction) pour au moins un groupe d'espèces (faune et/ou flore) de zones humides	Très forte potentialité écologique : Rôle majeur comme aire de dépendance (halte et/ou reproduction) pour plusieurs groupes de zones humides (Flore et/ou Oiseaux et/ou Poissons et/ou Amphibiens et/ou insectes)
	Rôle pour l'expression des habitats de zones humides et/ou aquatiques	Proportion très faible à faible d'habitats de zone humide et/ou aquatiques (0 à 24 %)	Proportion faible à moyenne d'habitats de zone humide (25 à 49 %)	Forte proportion d'habitats de zone humide (50 à 74 %)	Très forte proportion d'habitats de zone humide (75 % et plus)
	Accueil de la flore patrimoniale (espèces et habitats)	Aucun élément patrimonial (espèces végétales et végétations communes)	Un ou plusieurs éléments patrimoniaux (espèce ou habitats) non liés aux zones humides	Présence d'un élément patrimonial (espèces végétales et/ou végétations) de zone humide	Plusieurs éléments patrimoniaux (espèces végétales et/ou végétations) de zone humide
	Accueil de la faune (hors avifaune) patrimoniale	Aucune espèce patrimoniale	Une espèce patrimoniale non liée aux zones humides	Présence d'une espèce patrimoniale de zone humide	Présence de plusieurs espèces patrimoniales de zone humide
	ENJEU DE CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE (CORRIDORS BIOLOGIQUES, TVB)	Zone hors de corridors et cœurs de nature reconnus et aucune fonctionnalité observée en termes d'échanges écologiques	Rôle probable, jamais observé	Proximité d'un corridor biologique ou cœur de nature reconnu (trame verte et bleue régionale) et/ou rôle observé ponctuellement	Appartenance à un corridor biologique ou cœur de nature reconnu (trame verte et bleu régionale) et/ou rôle effectivement observé à plusieurs reprises
	Rôle de connectivité en termes de corridors de zones humides et/ou aquatiques	Milieux majoritairement artificialisés (cultivés, urbanisés)	Milieux non artificialisés ne présentant pas ou peu de caractère humide	Milieux humides et aquatiques mais non majoritaires	Milieux majoritairement humides et/ou aquatiques
	Rôle d'accueil de la nature ordinaire	Milieu cultivé dominant, en secteur d'openfield	Espace non cultivé urbain ou périurbain permettant l'accueil d'espèces ubiquistes et anthropophiles présentant une faible diversité d'habitats	Espace non cultivé urbain ou périurbain augmentant la perméabilité écologique locale et permettant l'accueil d'espèces ubiquistes et anthropophiles et présentant une certaine diversité d'habitats	Milieux non cultivés constituant un refuge et/ou un milieu relais pour la flore et la faune commune au sein d'espaces agricoles intensifs

LES CRITÈRES : INDICATEURS ET NOTES					
CRITÈRES		Valeurs possibles			
		1	2	3	4
CRITÈRES DE PRIORITÉ 1	CRITÈRES QUALITÉ DE L'EAU				
	ENJEU QUALITÉ DE L'EAU	Qualité des ressources et du milieu bonne à très bonne, pas de point noir de pollution	Qualité des eaux en majorité bonne mais quelques points ponctuels de qualité moyenne	Qualité de la ressource moyenne à médiocre et quelques points noirs à prendre en compte	Qualité générale médiocre à mauvaise ou nombreux secteurs présentant une mauvaise qualité de l'eau
	Rôle de régulation des nutriments et de rétention des micropolluants	Rôle jamais observé ou avis jamais exprimé ou sans objet	Rôle probable jamais observé	Avis plusieurs fois exprimé ou observé une fois	Avis couramment exprimé ou plusieurs fois observé
	Rôle d'interception des matières en suspension	Faible interception	Interception moyenne	Forte interception	Très forte interception
CRITÈRES DE PRIORITÉ 2	CRITÈRES SOCIO-ÉCONOMIQUES (hors AEP)				
	ENJEU USAGES PRODUCTIFS OU RÉCRÉATIFS	Faible potentialité écologique pour les cortèges de zone humide	Potentialité écologique moyenne pour les cortèges de zone humide	Forte potentialité écologique : rôle important comme aire de dépendance (halte et/ou reproduction) pour au moins un groupe d'espèces (faune et/ou flore) de zones humides	Très forte potentialité écologique : Rôle majeur comme aire de dépendance (halte et/ou reproduction) pour plusieurs groupes de zones humides (Flore et/ou Oiseaux et/ou Poissons et/ou Amphibiens et/ou insectes)
	Rôle dans les usages productifs ou récréatifs au sein des zones humides (hors AEP)	Pas d'usage récréatif ou productif au sein des zones humides	Usages productifs ou récréatifs faibles	Usages productifs ou récréatifs présents (pâturage)	Usages productifs ou récréatifs bien représentés, en surface occupée ou en diversité d'usages (pâturage, pêche, ...)
	Rôle dans les usages productifs ou récréatifs en lien avec les zones humides (hors zone humide), lien en rapport avec les aspects qualitatifs et quantitatifs de la gestion de l'eau	Pas d'usage récréatif ou productif en lien avec les zones humides et la gestion de l'eau	Usages productifs ou récréatifs faibles, usages indirectement liés aux aspects qualité/quantité de l'eau sur lesquels les zones humides ont un rôle	Usages productifs ou récréatifs présents et usages directement liés aux aspects qualité / quantité de l'eau et sur lesquels les zones humides ont un rôle, qualité d'eau non soumise à une réglementation spécifique (abreuvement du bétail)	Usages productifs ou récréatifs bien représentés, usages fortement liés aux aspects qualité / quantité de l'eau et sur lesquels les zones humides ont un rôle (baignade, pêche, ...)

LES CRITÈRES : INDICATEURS ET NOTES					
CRITÈRES		Valeurs possibles			
		1	2	3	4
CRITÈRES DE PRIORITÉ 2	CRITÈRE EXCEPTIONNEL				
	Caractère exceptionnel et ponctuel				
	Reconnaissance comme réservoir de biodiversité (habitats, espèces végétales et animales remarquables)	Aucune reconnaissance	Reconnaissance dans un inventaire autre que ceux existants et cités ci-après	Zone intégrée totalement ou partiellement dans une ZNIEFF et ou un cœur de nature reconnu	Zone bénéficiant de mesures de protection (Natura 2000, réserve naturelle...)

ANNEXE 3 :
CARTOGRAPHIES DU PAGD

CARTE 1 : IDENTIFICATION DES SECTEURS LES PLUS SENSIBLES AUX RUISSELLEMENTS SUR LESQUELS METTRE EN PLACE DES PROGRAMMES D'AMÉNAGEMENTS D'HYDRAULIQUE DOUCE

CARTE 2 : IDENTIFICATION DES ZONES HUMIDES À ENJEUX HYDRAULIQUE

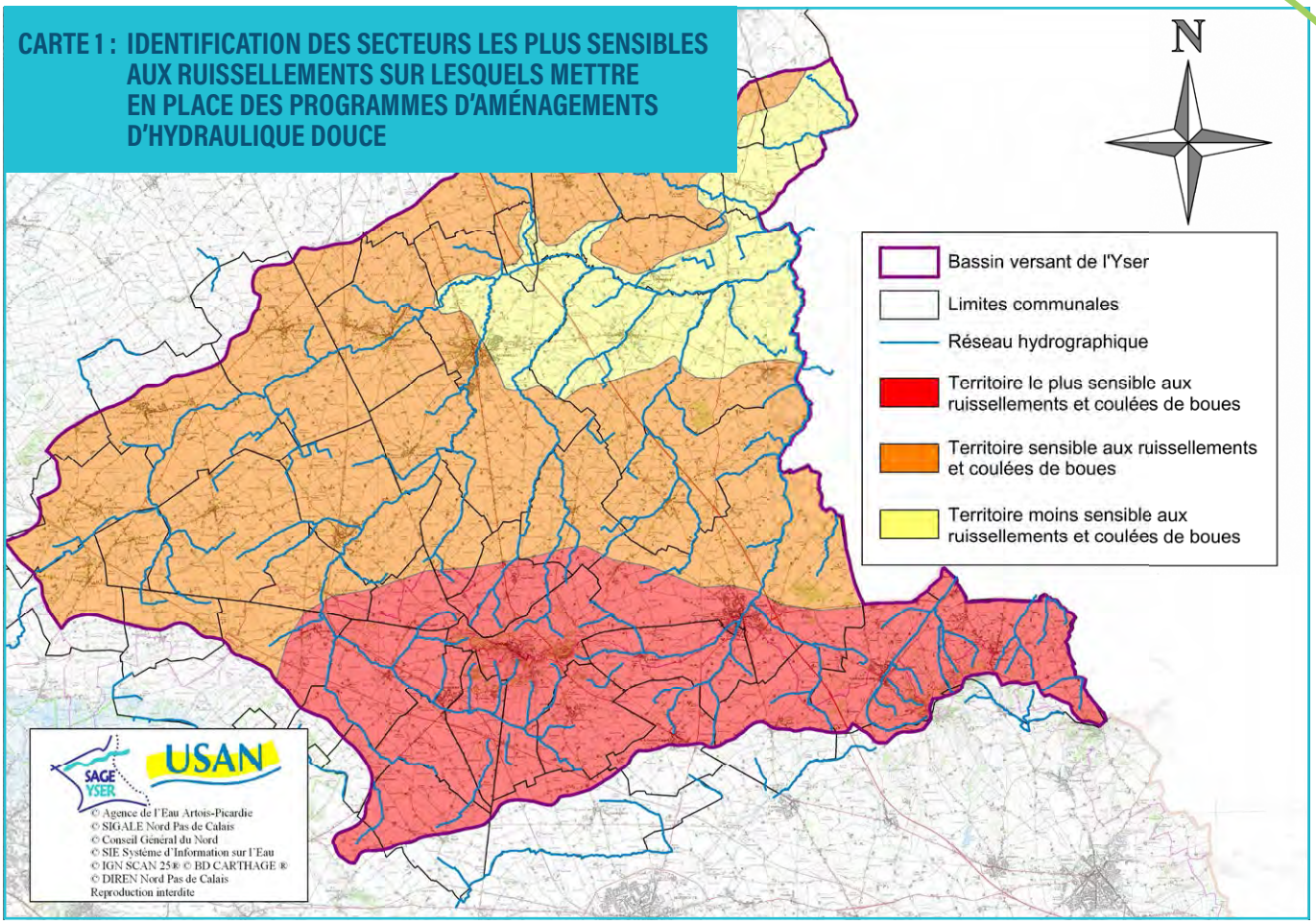
CARTE 3 : IDENTIFICATION DES MARES PRIORITAIRES

CARTE 4 : PORTER À CONNAISSANCE DES ZONES HUMIDES DU SAGE IDENTIFIÉES À LA PARCELLE À PARTIR DU CRITÈRE DE LA VÉGÉTATION HYGROPHILE SELON UNE MÉTHODE ADAPTÉE DE L'ARRÊTÉ DU 24 JUIN 2008.

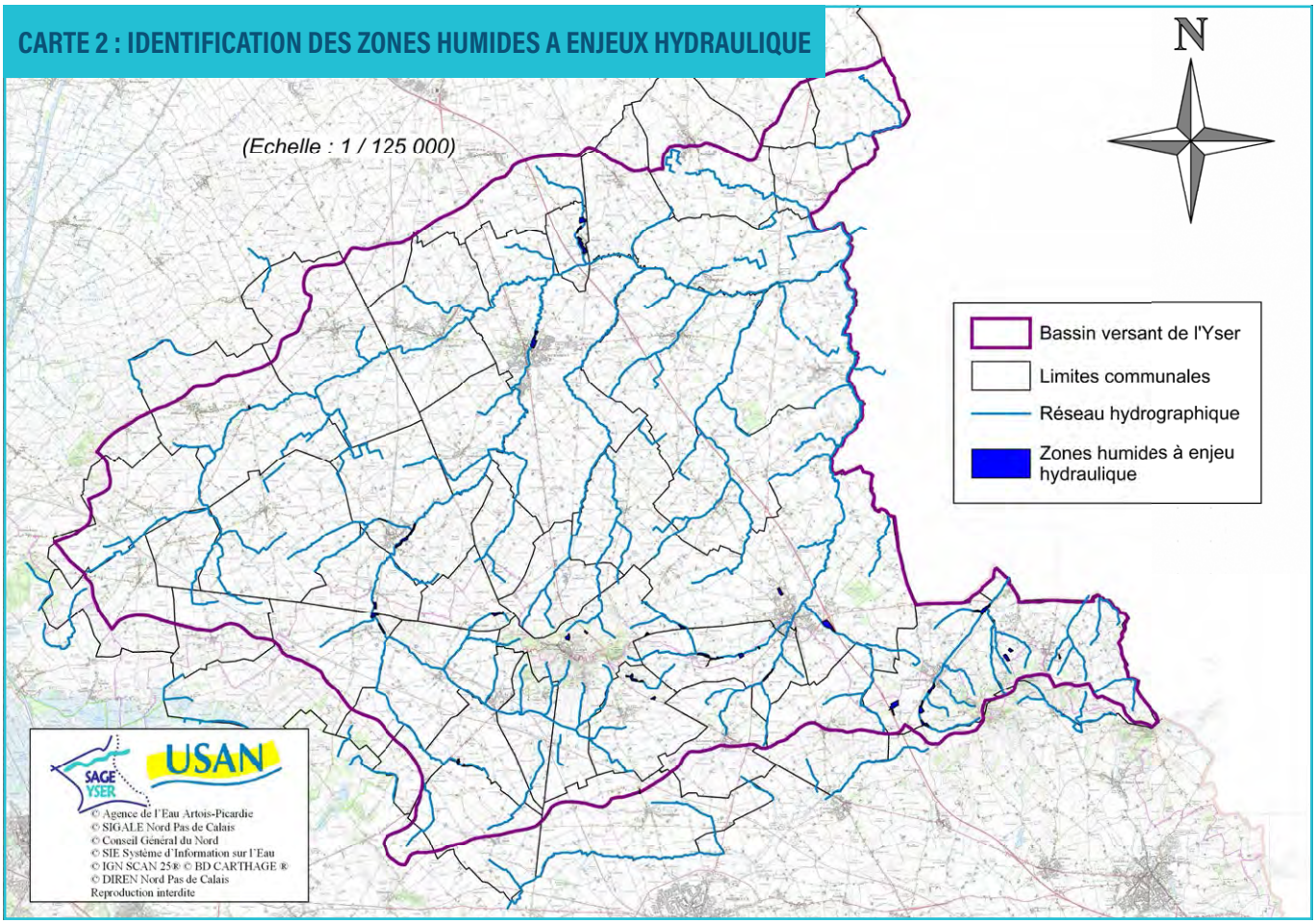
CARTE 5 : PORTER À CONNAISSANCE DES ZONES HUMIDES PRIORITAIRES DU SAGE IDENTIFIÉES À LA PARCELLE À PARTIR DU CRITÈRE DE LA VÉGÉTATION HYGROPHILE SELON UNE MÉTHODE ADAPTÉE DE L'ARRÊTÉ DU 24 JUIN 2008.

CARTE 6 : IDENTIFICATION DES LINÉAIRES DE RIPISYLVES SUR LESQUELS LA PLANTATION EST PRIORITAIRE.

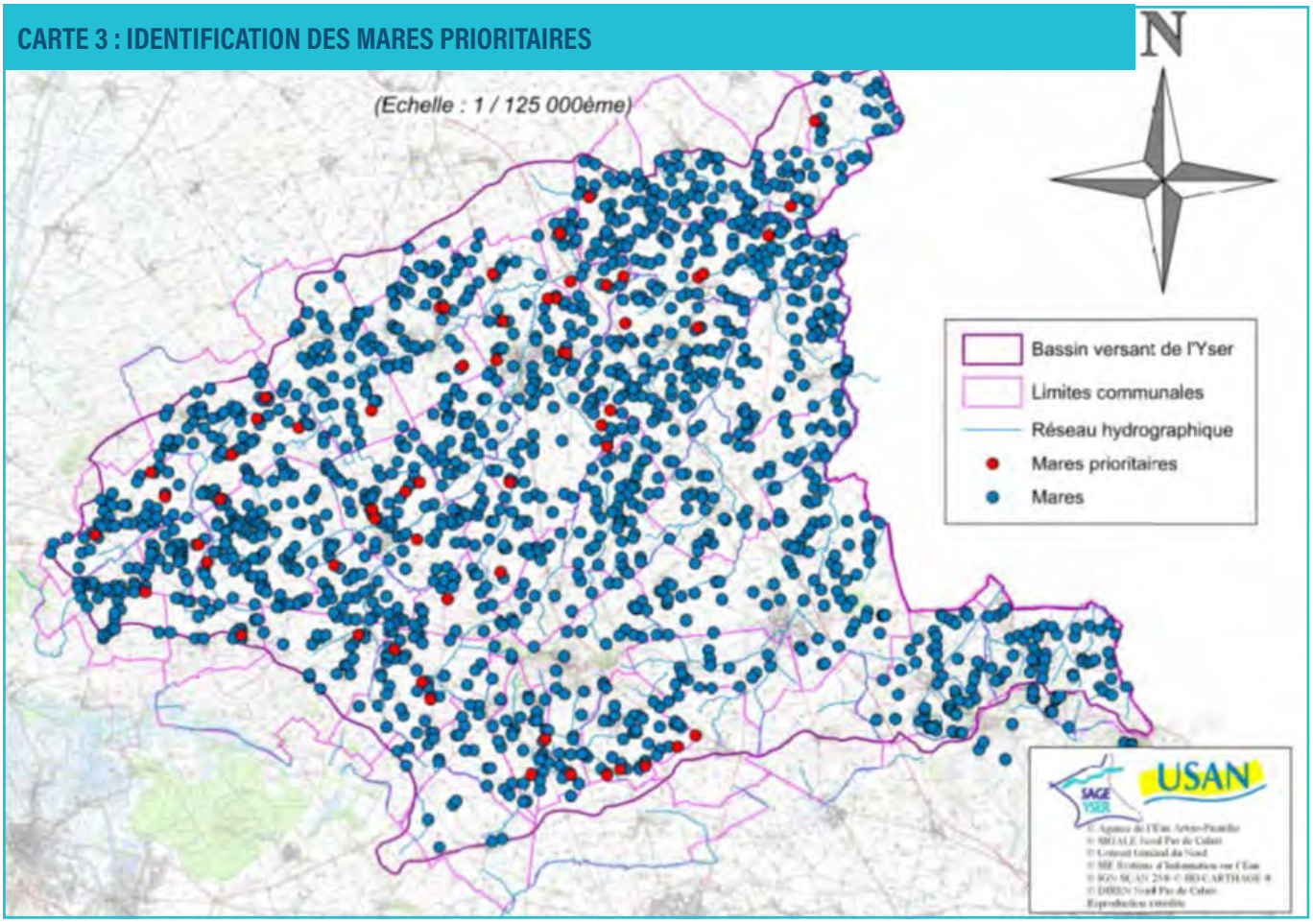
CARTE 1 : IDENTIFICATION DES SECTEURS LES PLUS SENSIBLES AUX RUISSELLEMENTS SUR LESQUELS METTRE EN PLACE DES PROGRAMMES D'AMÉNAGEMENTS D'HYDRAULIQUE DOUCE



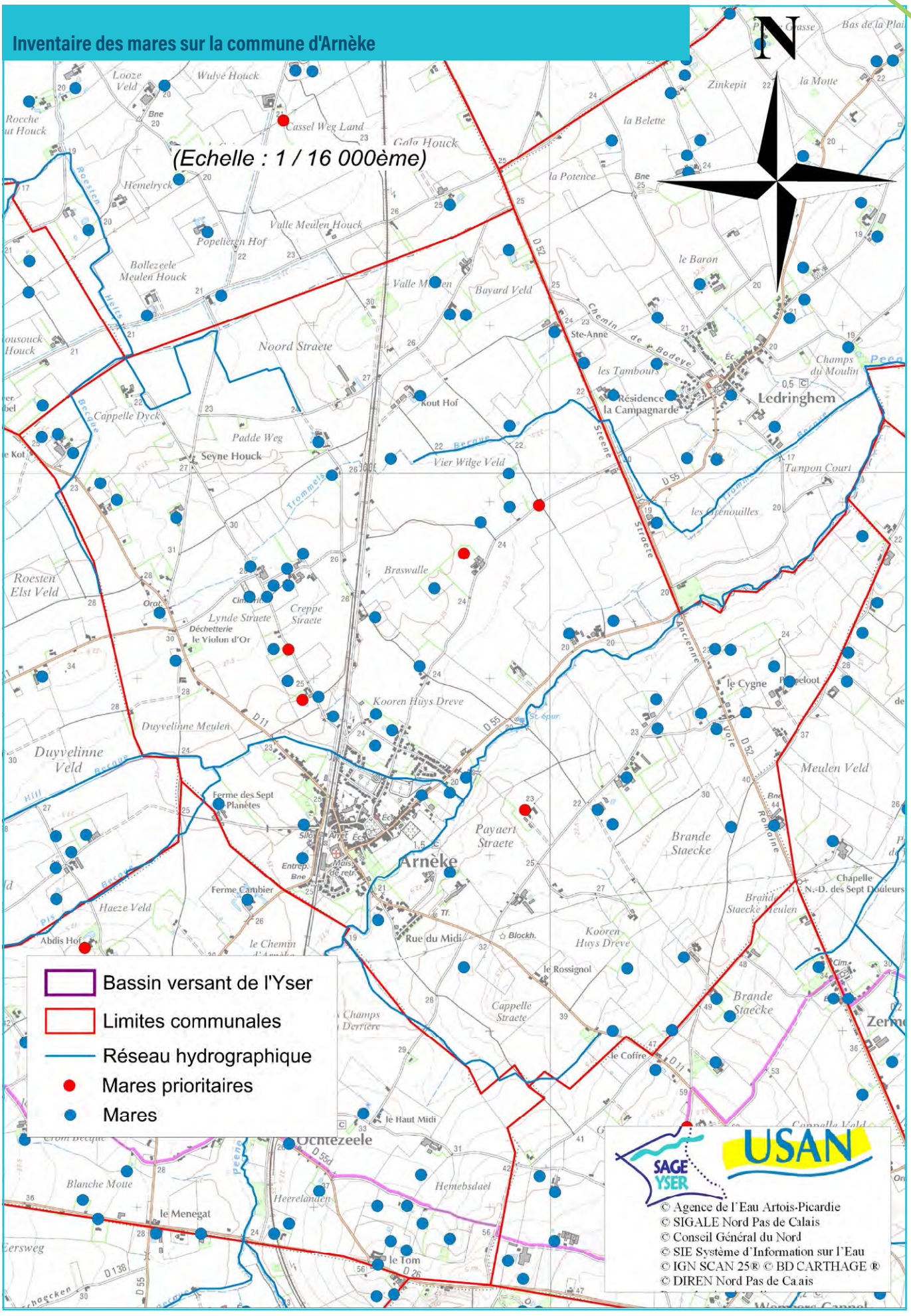
CARTE 2 : IDENTIFICATION DES ZONES HUMIDES A ENJEUX HYDRAULIQUE



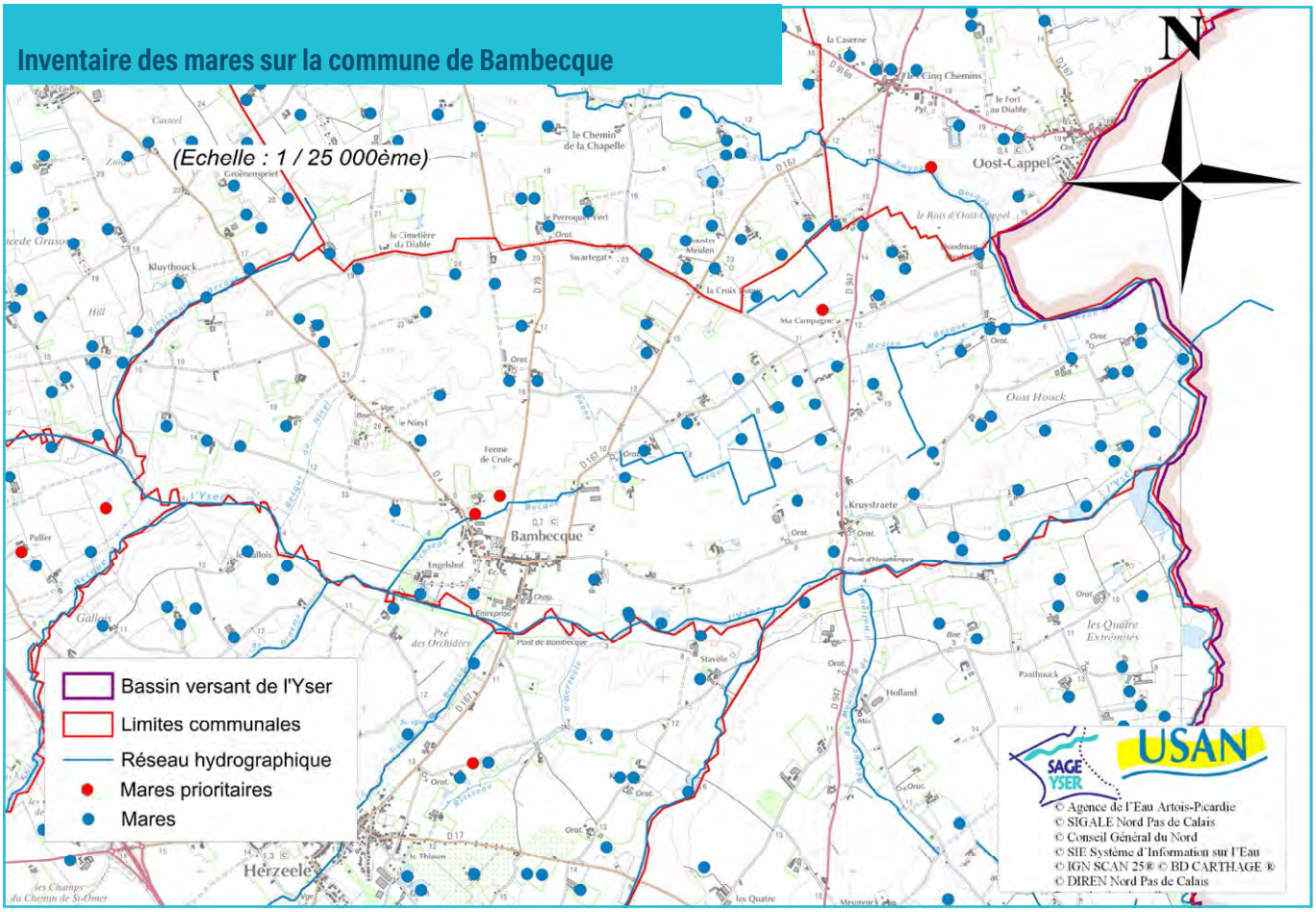
CARTE 3 : IDENTIFICATION DES MARES PRIORITAIRES



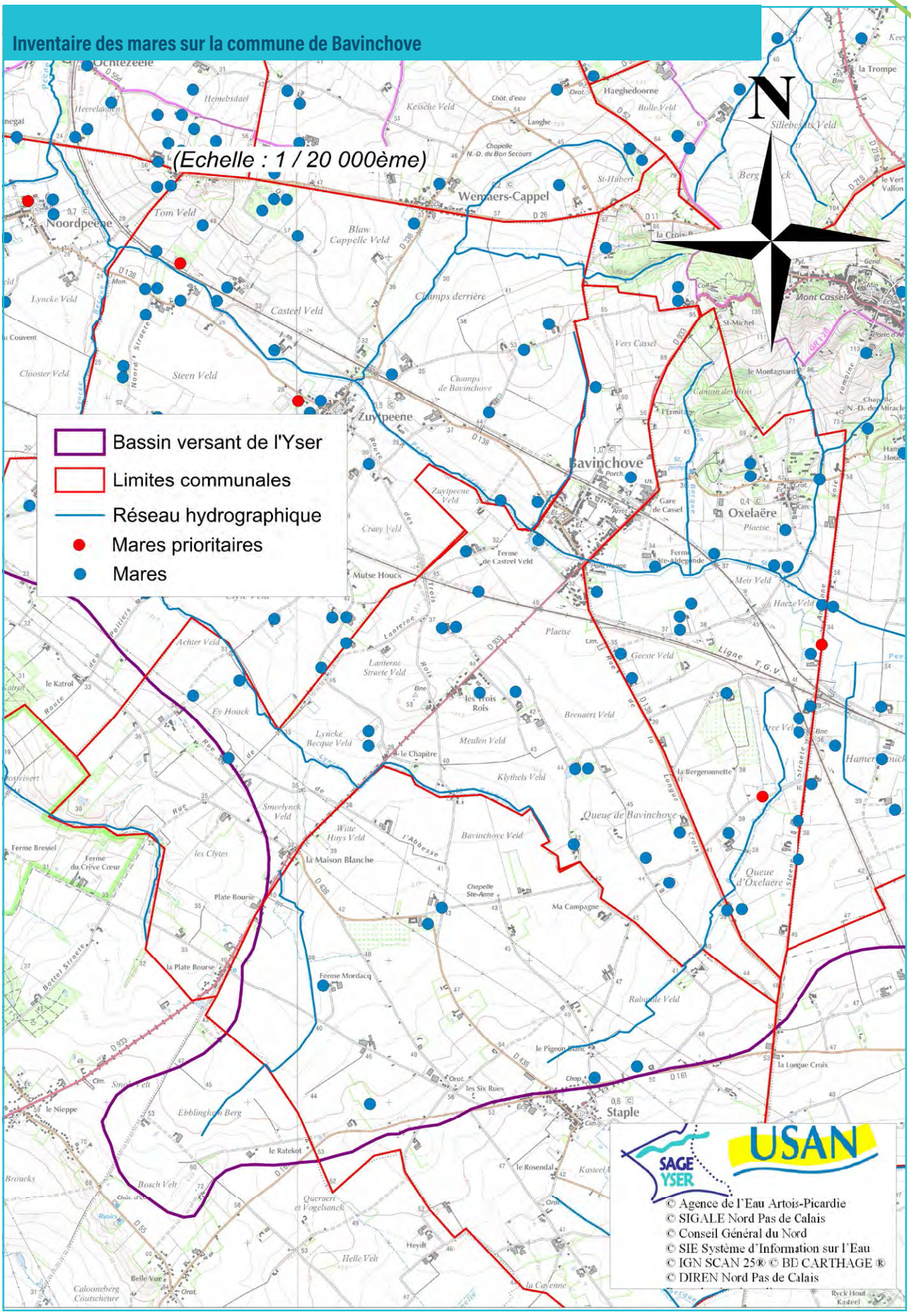
Inventaire des mares sur la commune d'Arnèke



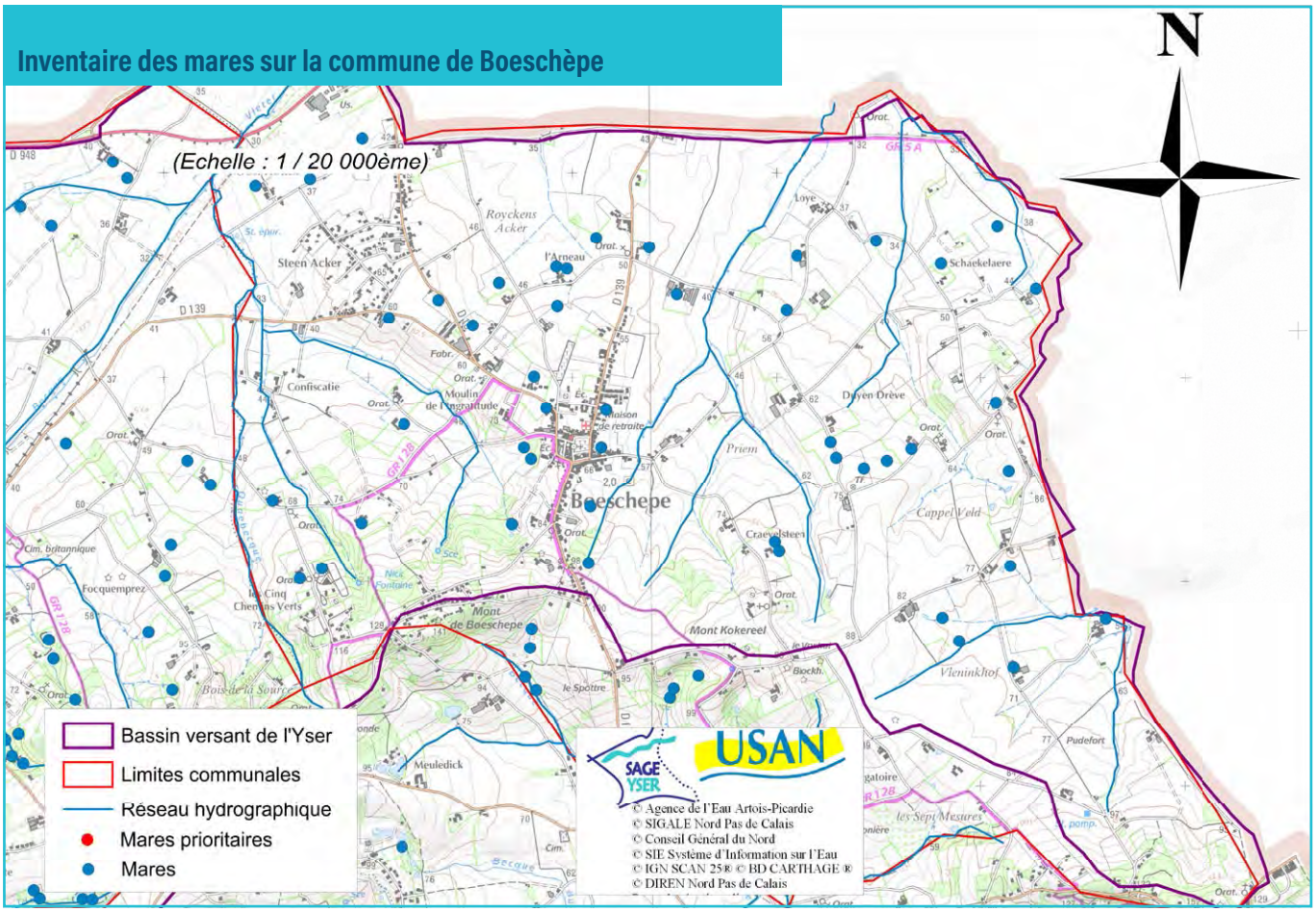
Inventaire des mares sur la commune de Bambecque



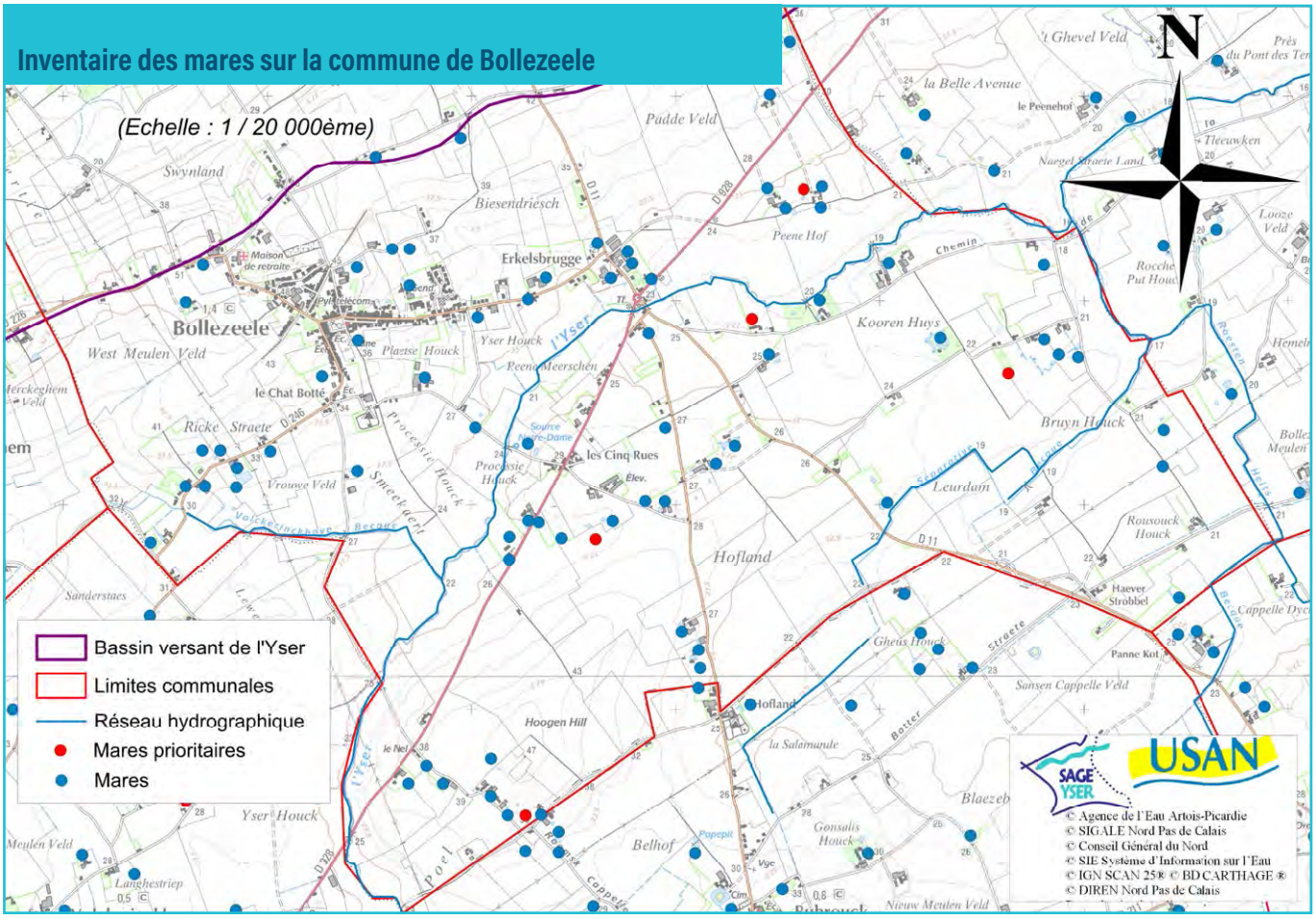
Inventaire des mares sur la commune de Bavinchove



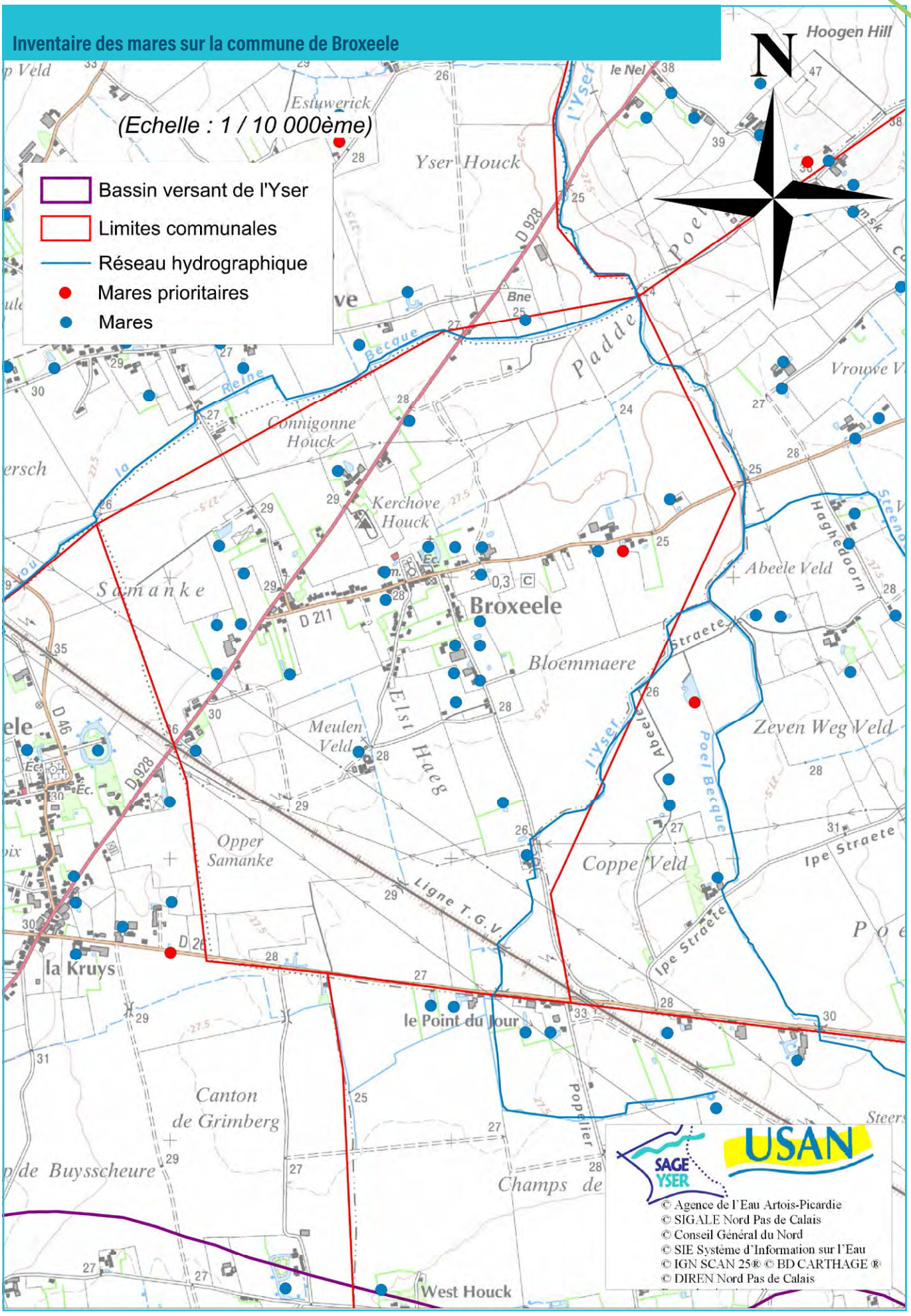
Inventaire des mares sur la commune de Boeschèpe



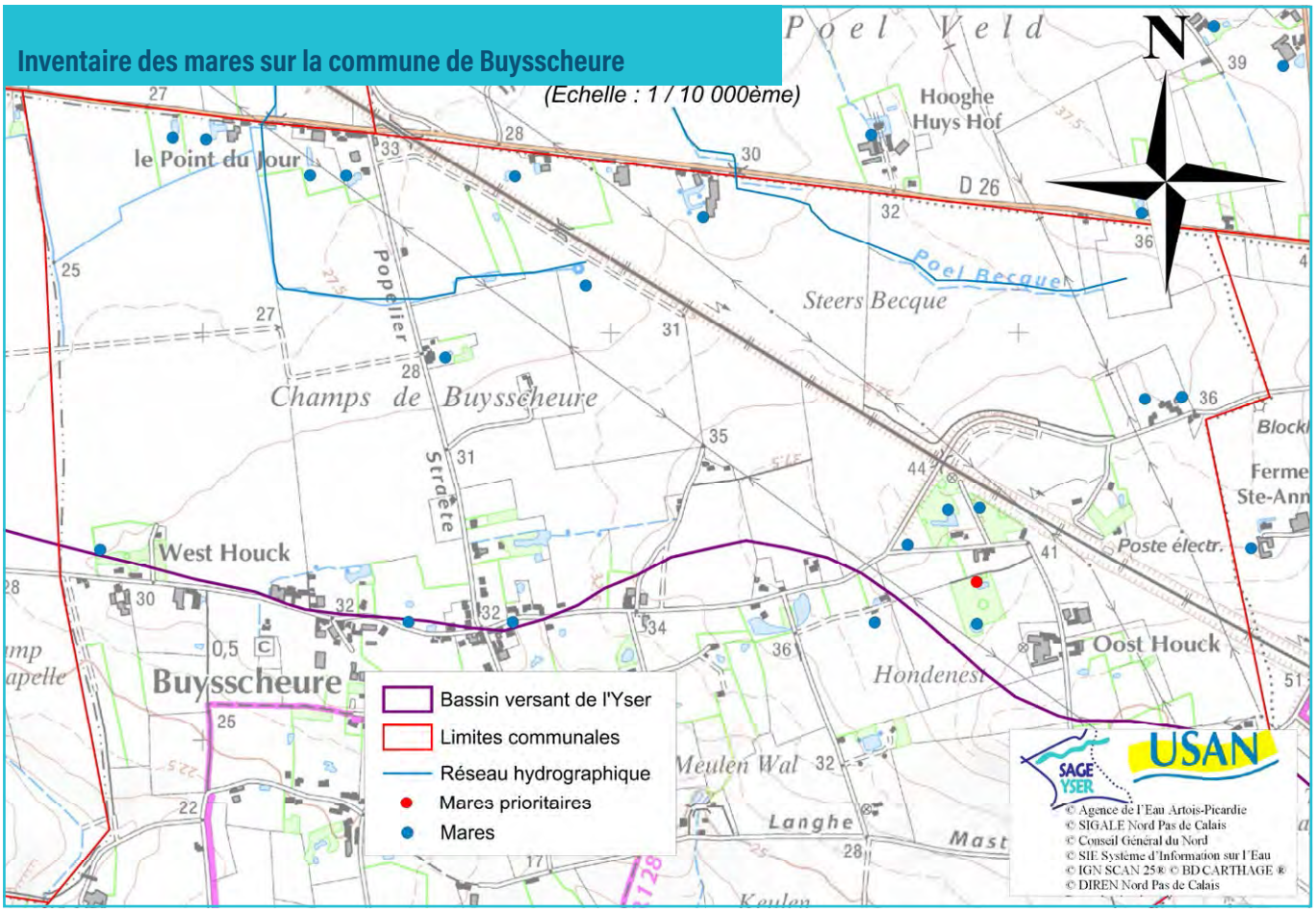
Inventaire des mares sur la commune de Bollezeele



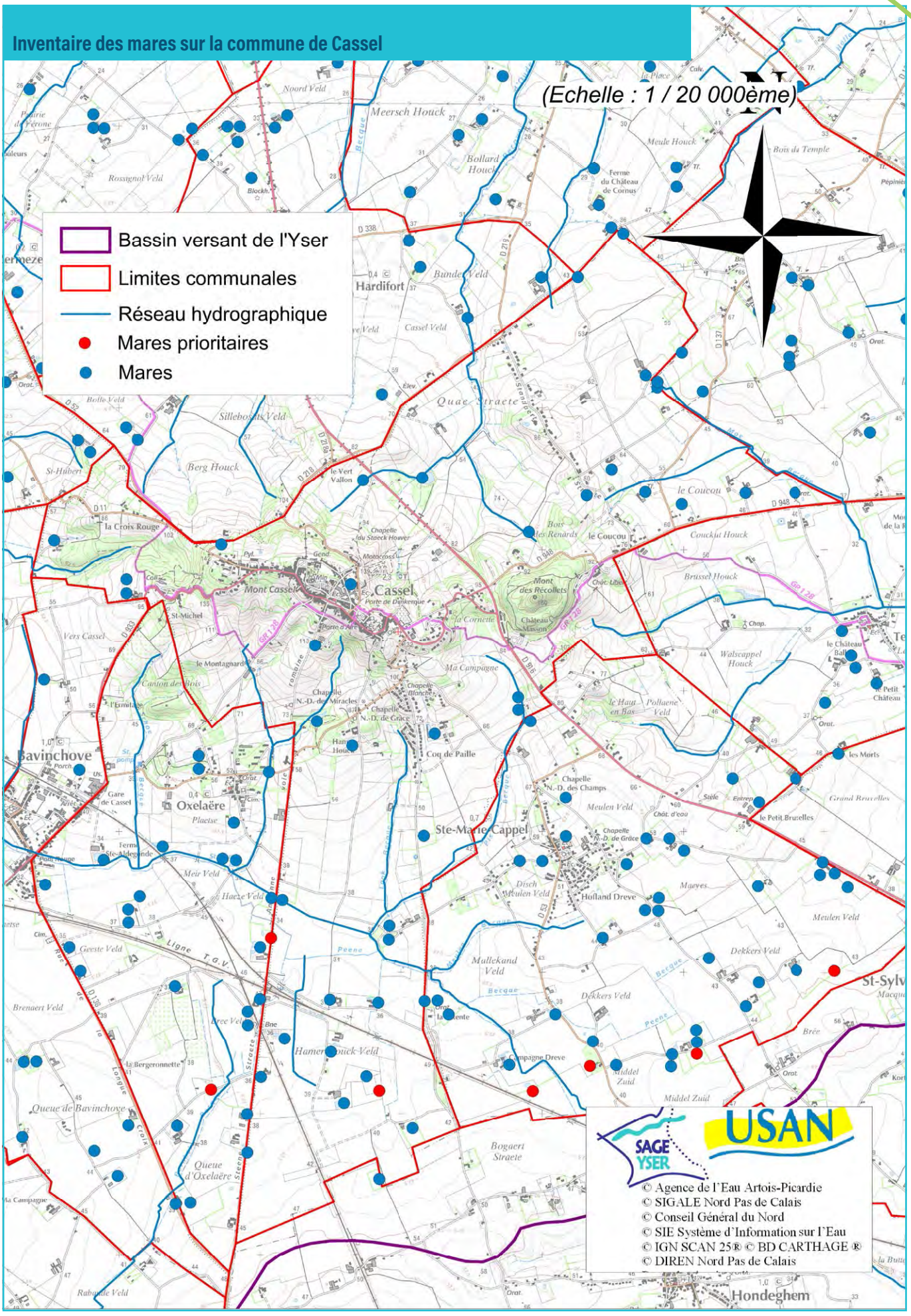
Inventaire des mares sur la commune de Broxeele



Inventaire des mares sur la commune de Buysscheure

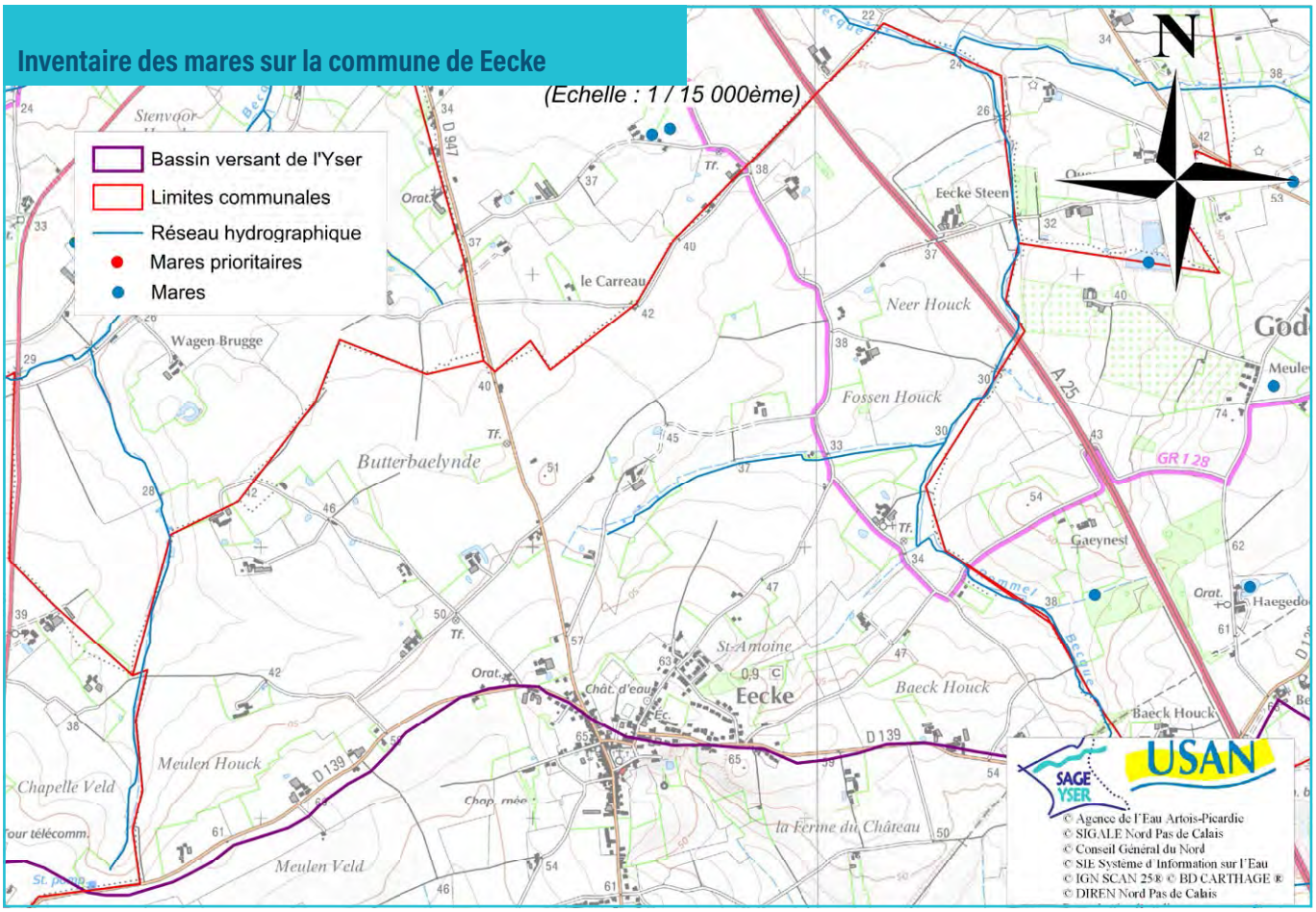


Inventaire des mares sur la commune de Cassel

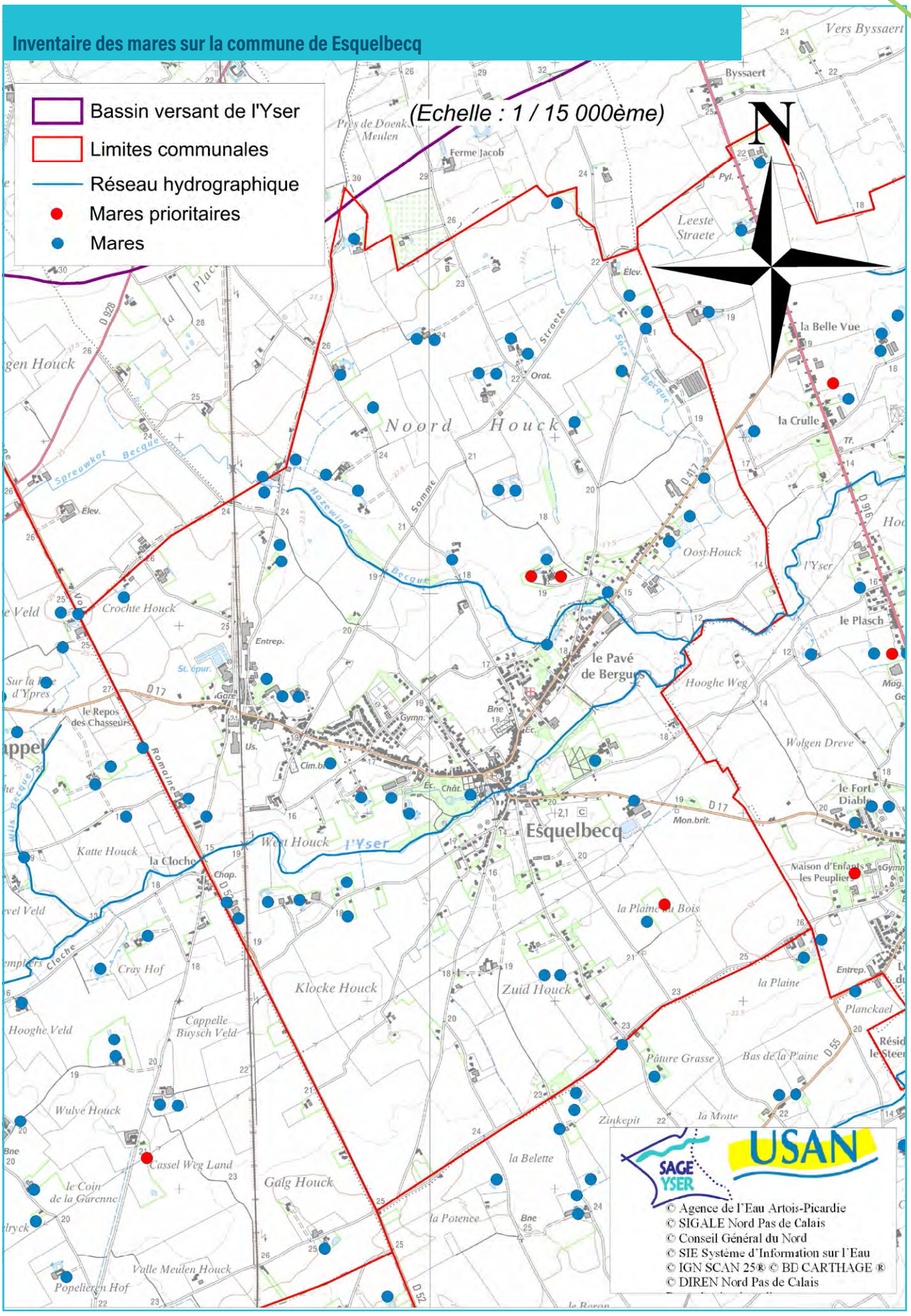


Inventaire des mares sur la commune de Eecke

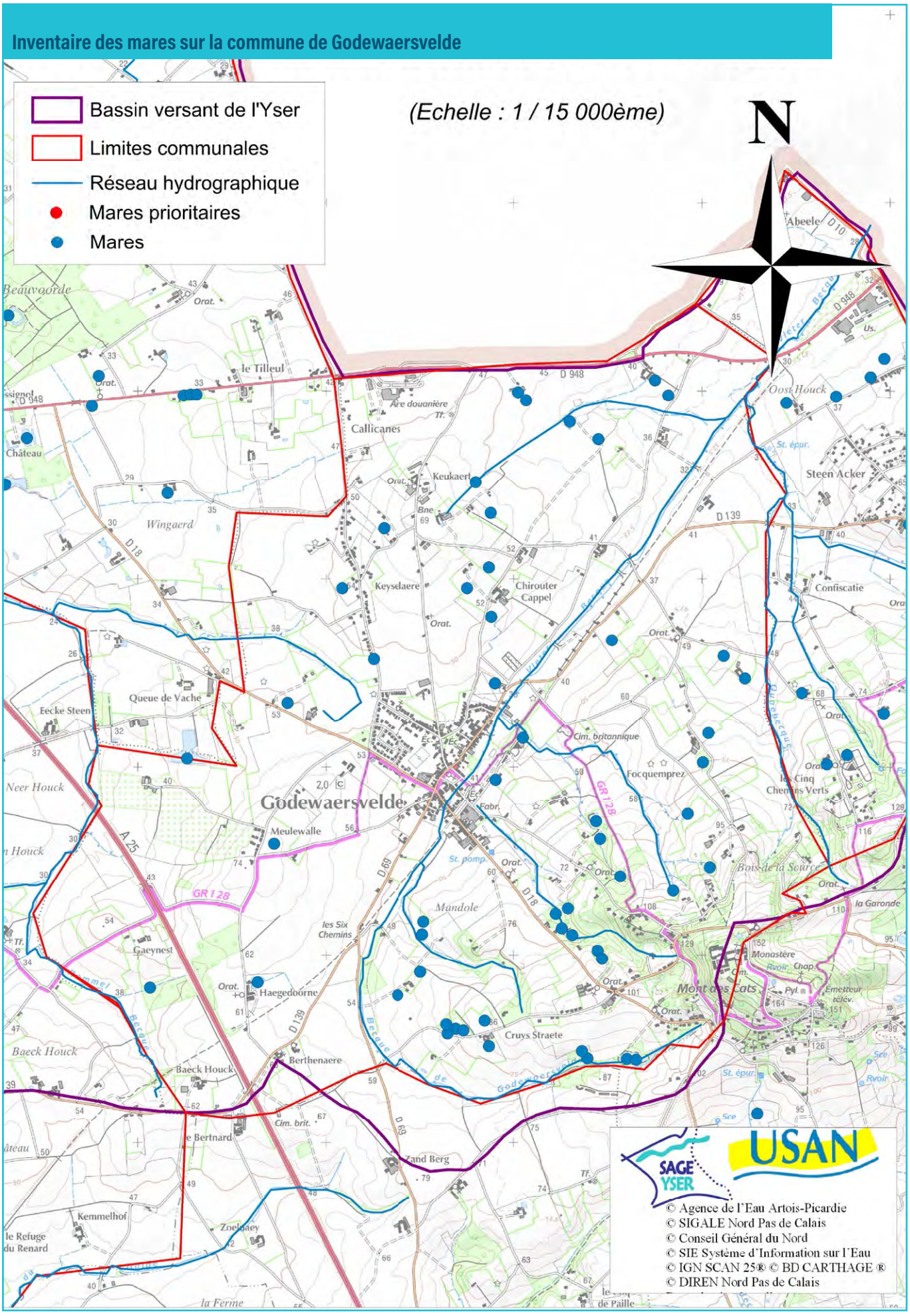
(Echelle : 1 / 15 000ème)



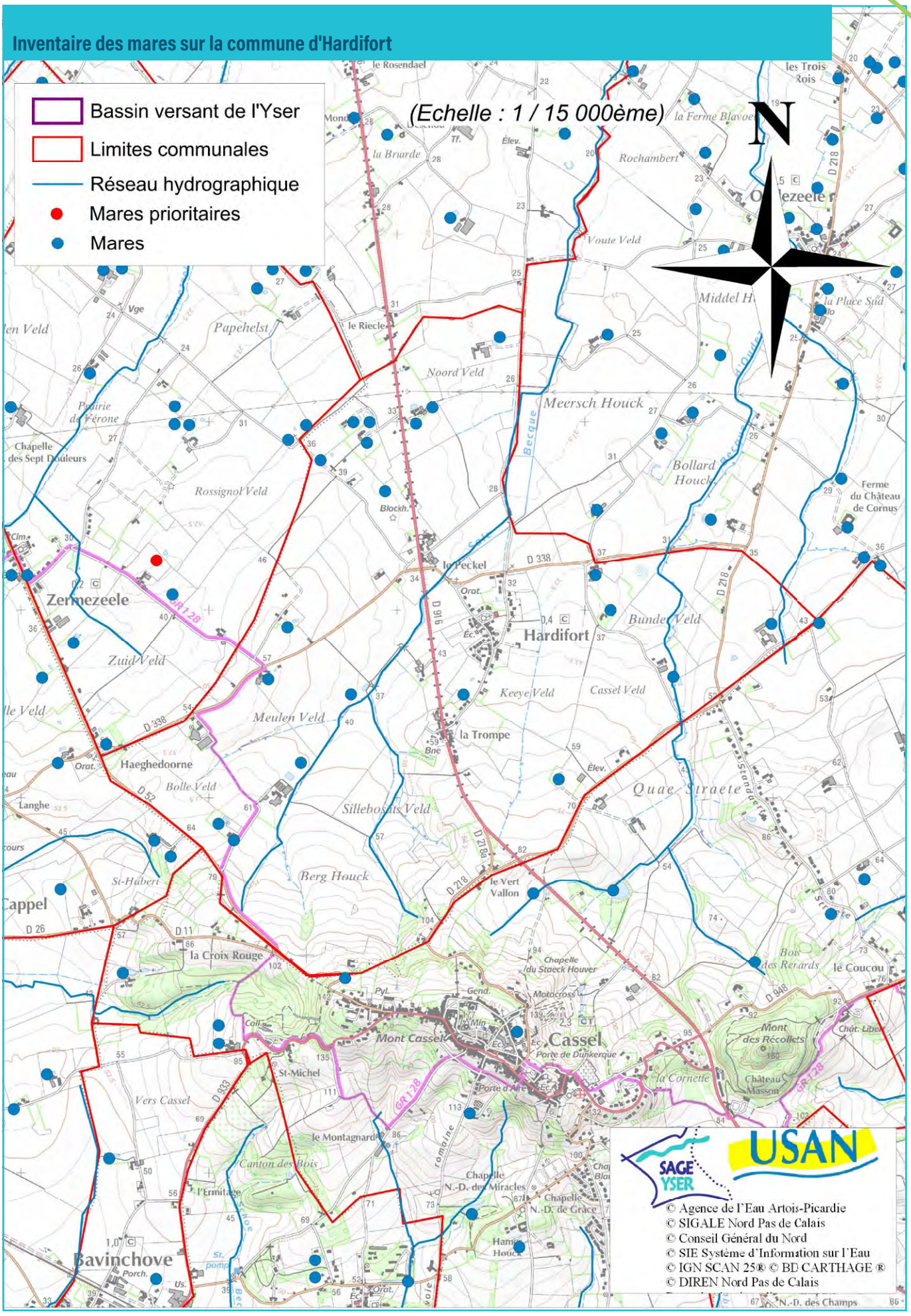
Inventaire des mares sur la commune de Esquelbecq



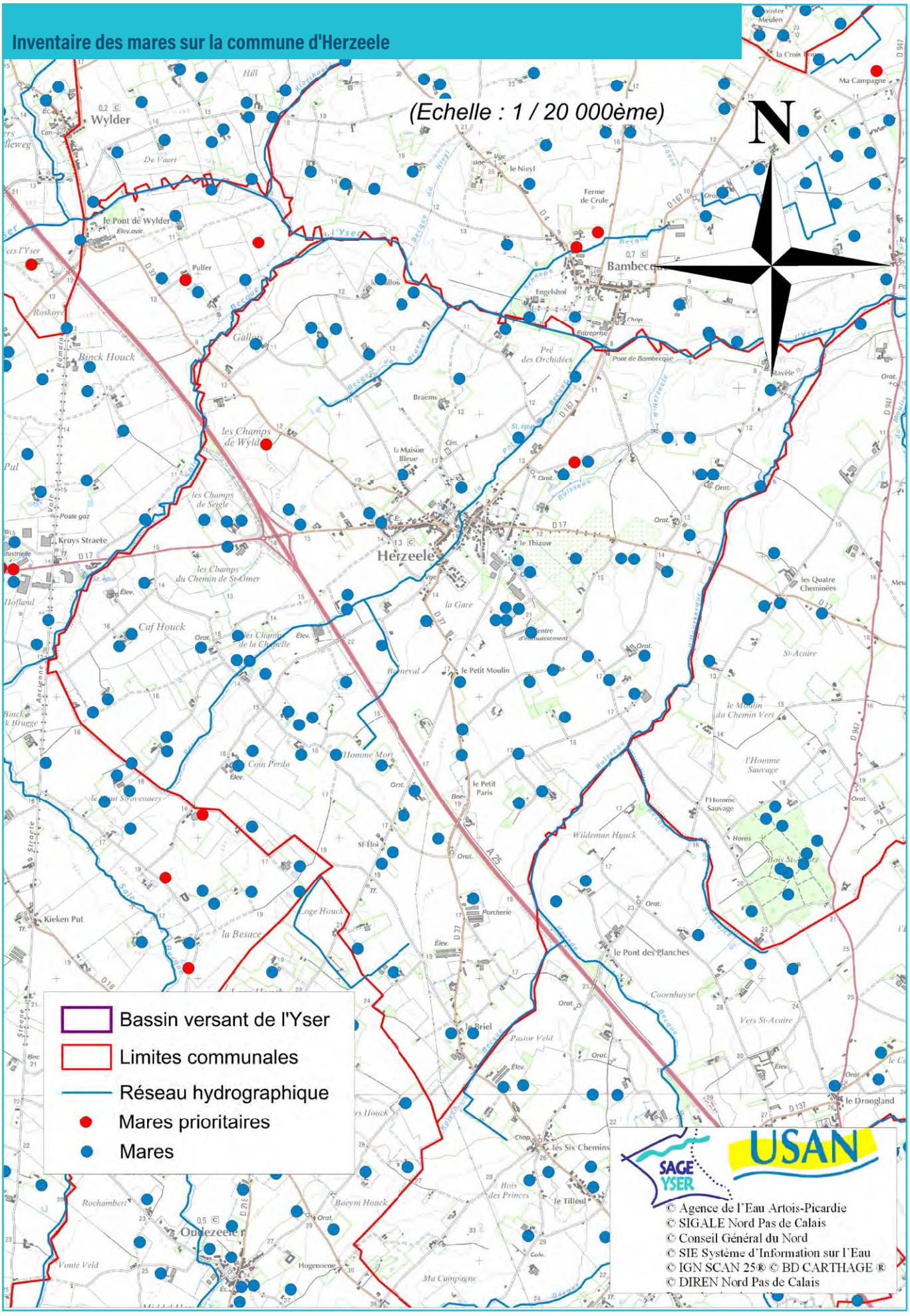
Inventaire des mares sur la commune de Godewaersvelde



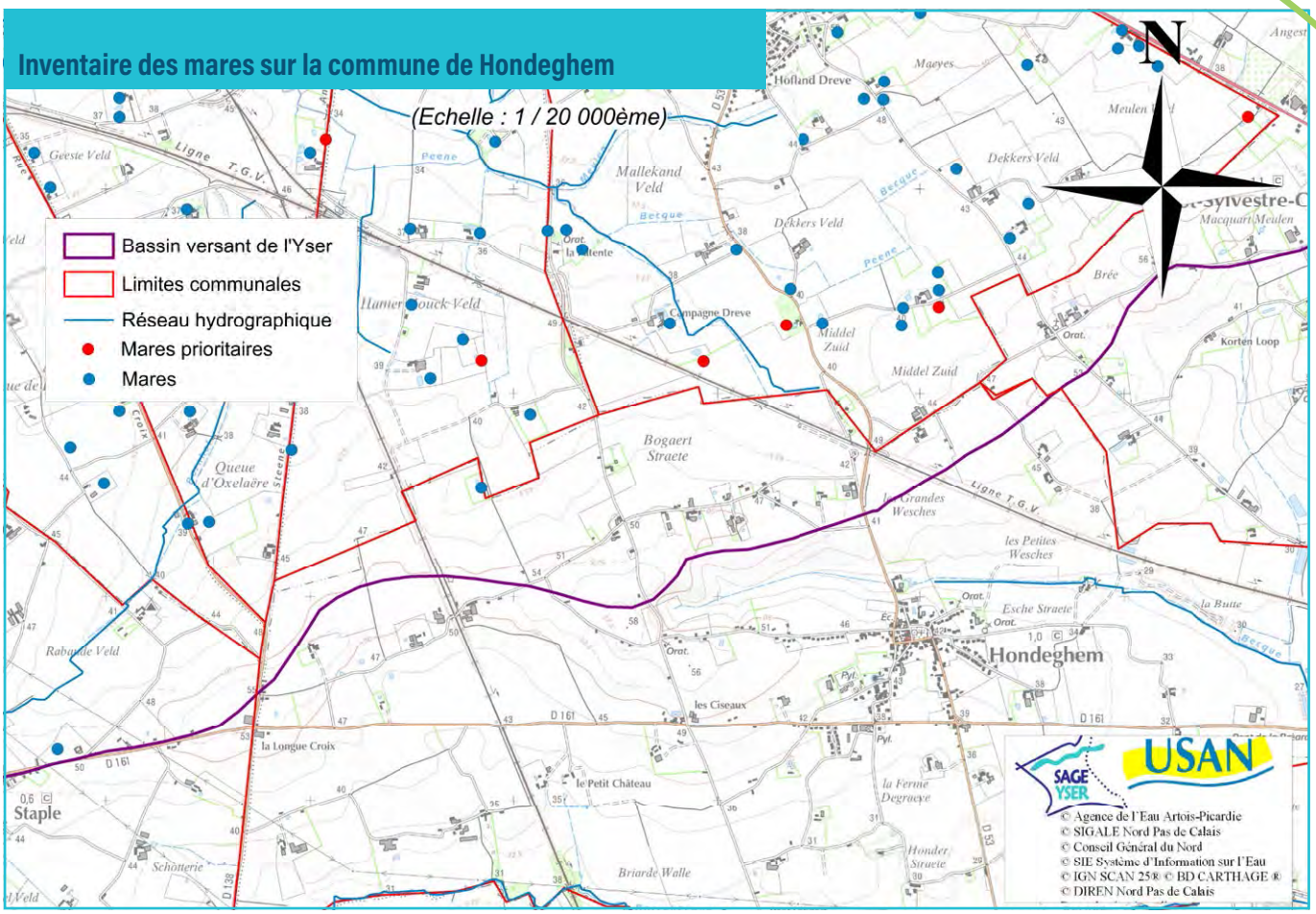
Inventaire des mares sur la commune d'Hardifort



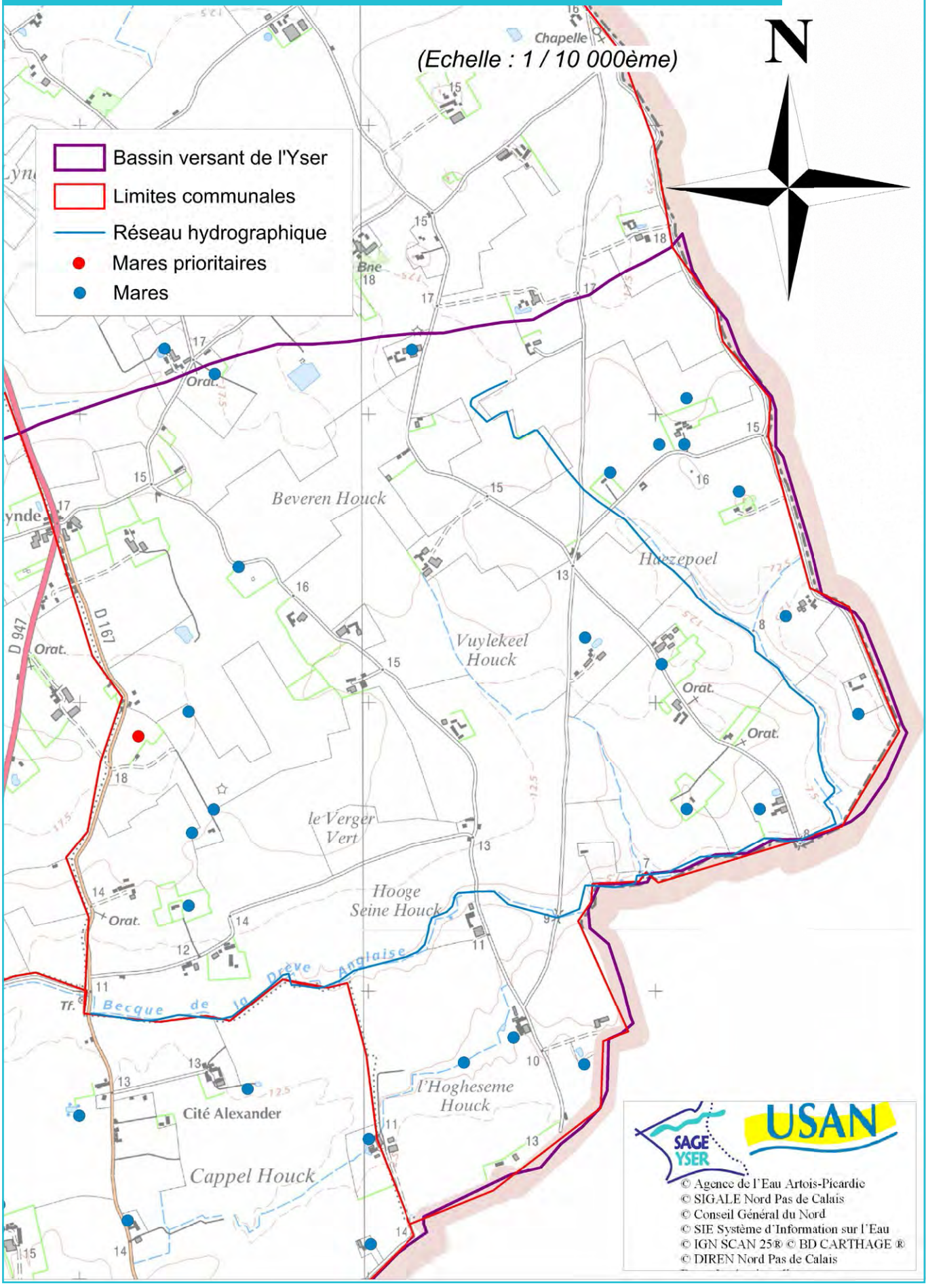
Inventaire des mares sur la commune d'Herzeele



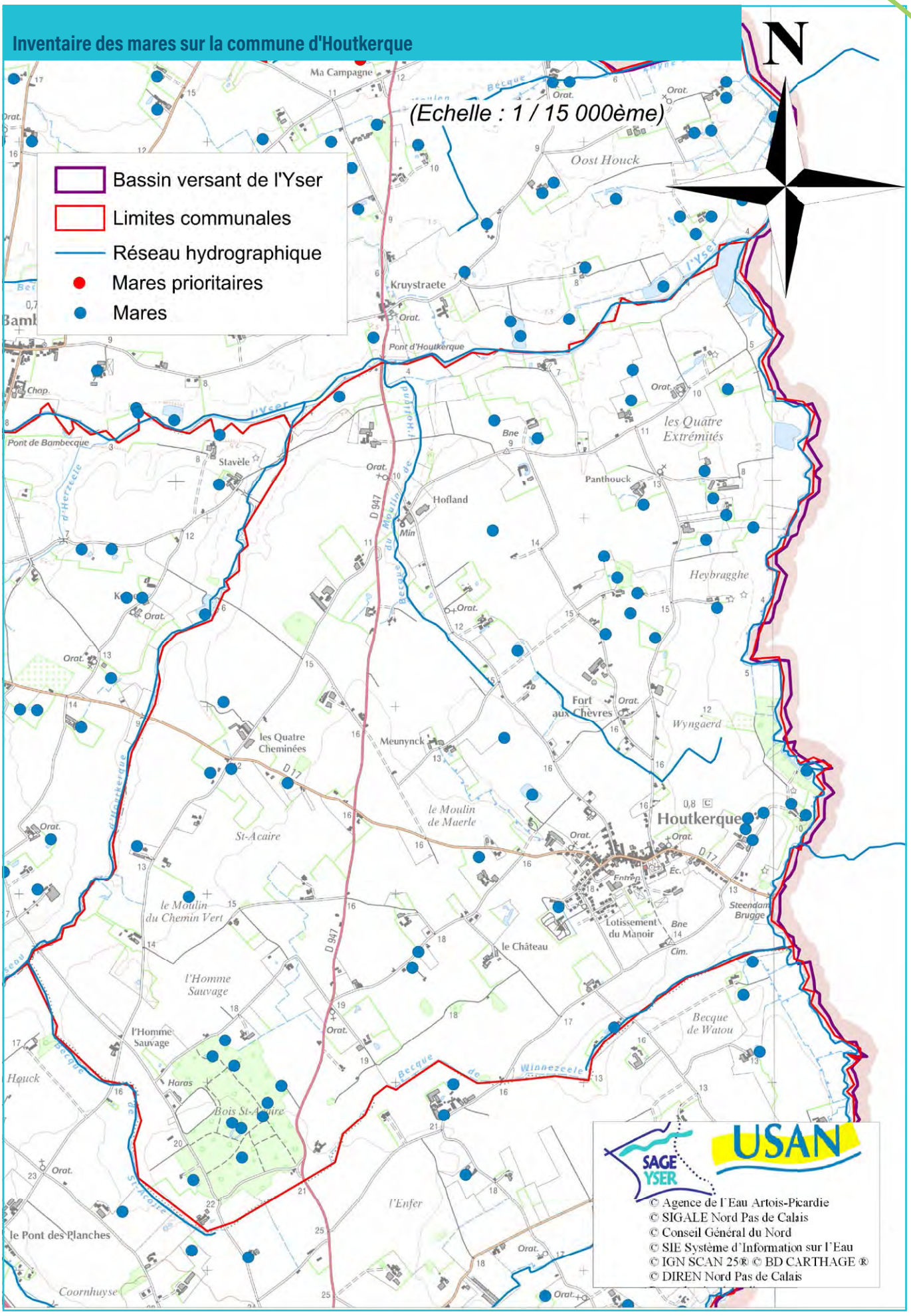
Inventaire des mares sur la commune de Hondeghem



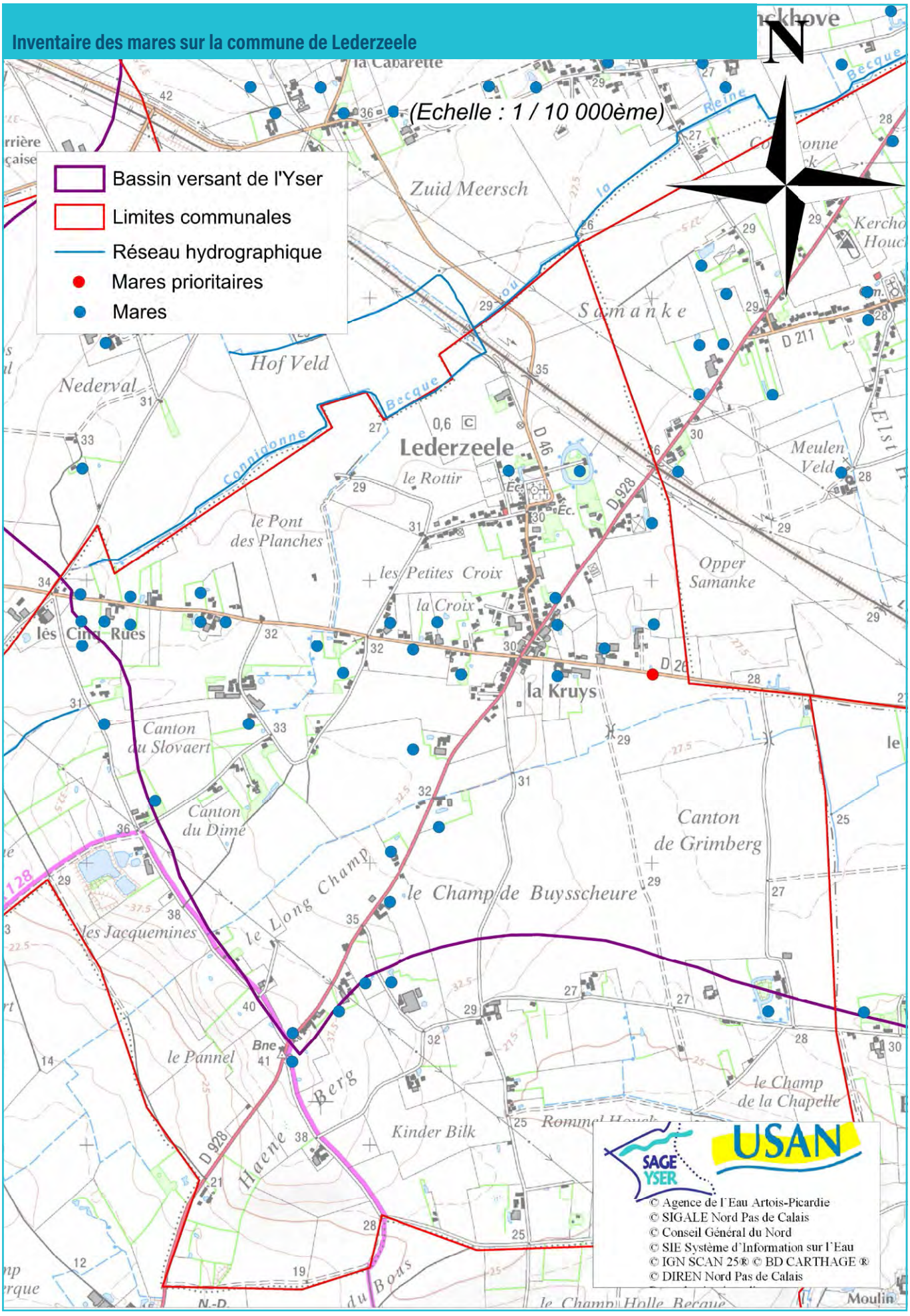
Inventaire des mares sur la commune d'Hondschoote



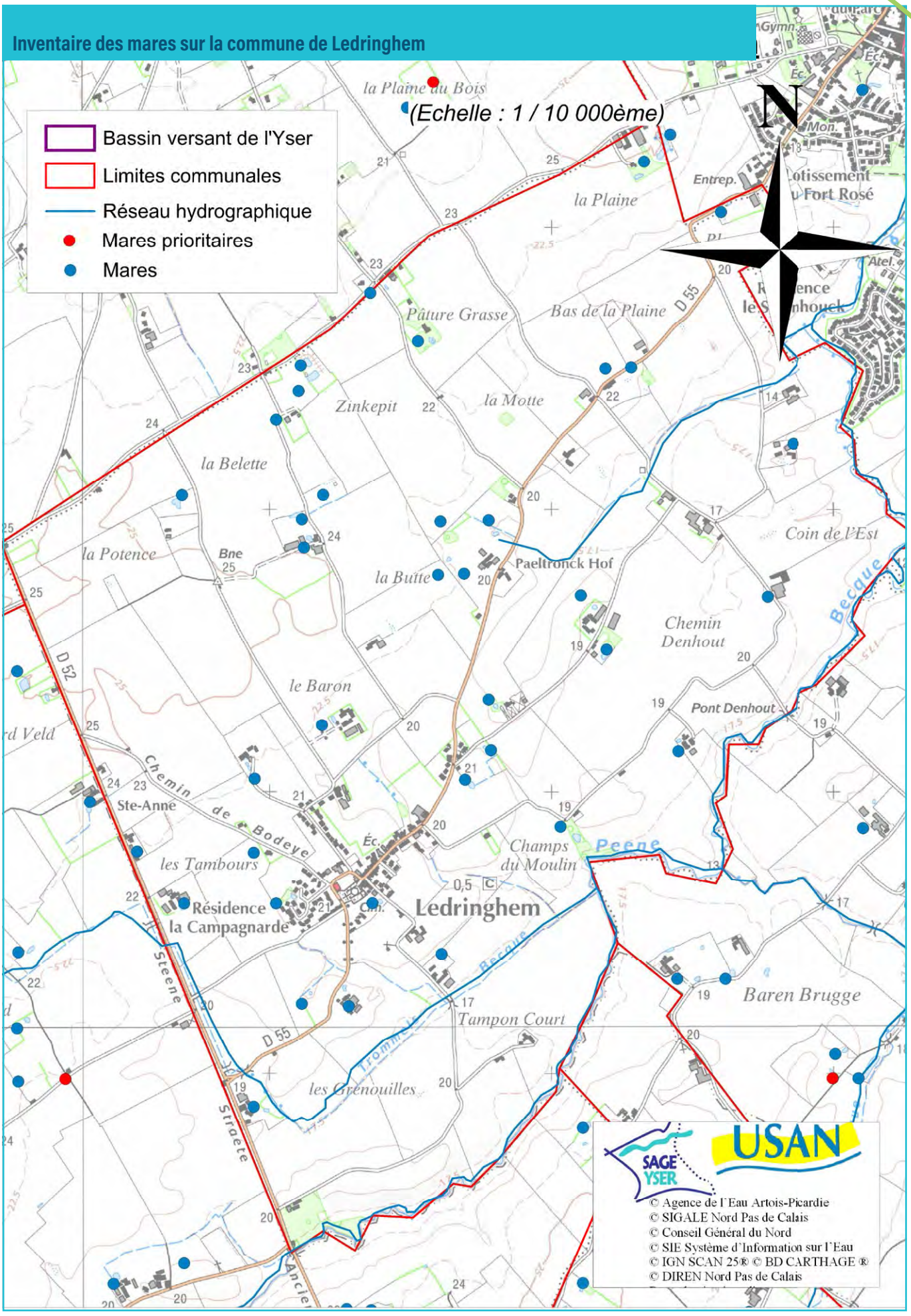
Inventaire des mares sur la commune d'Houtkerque



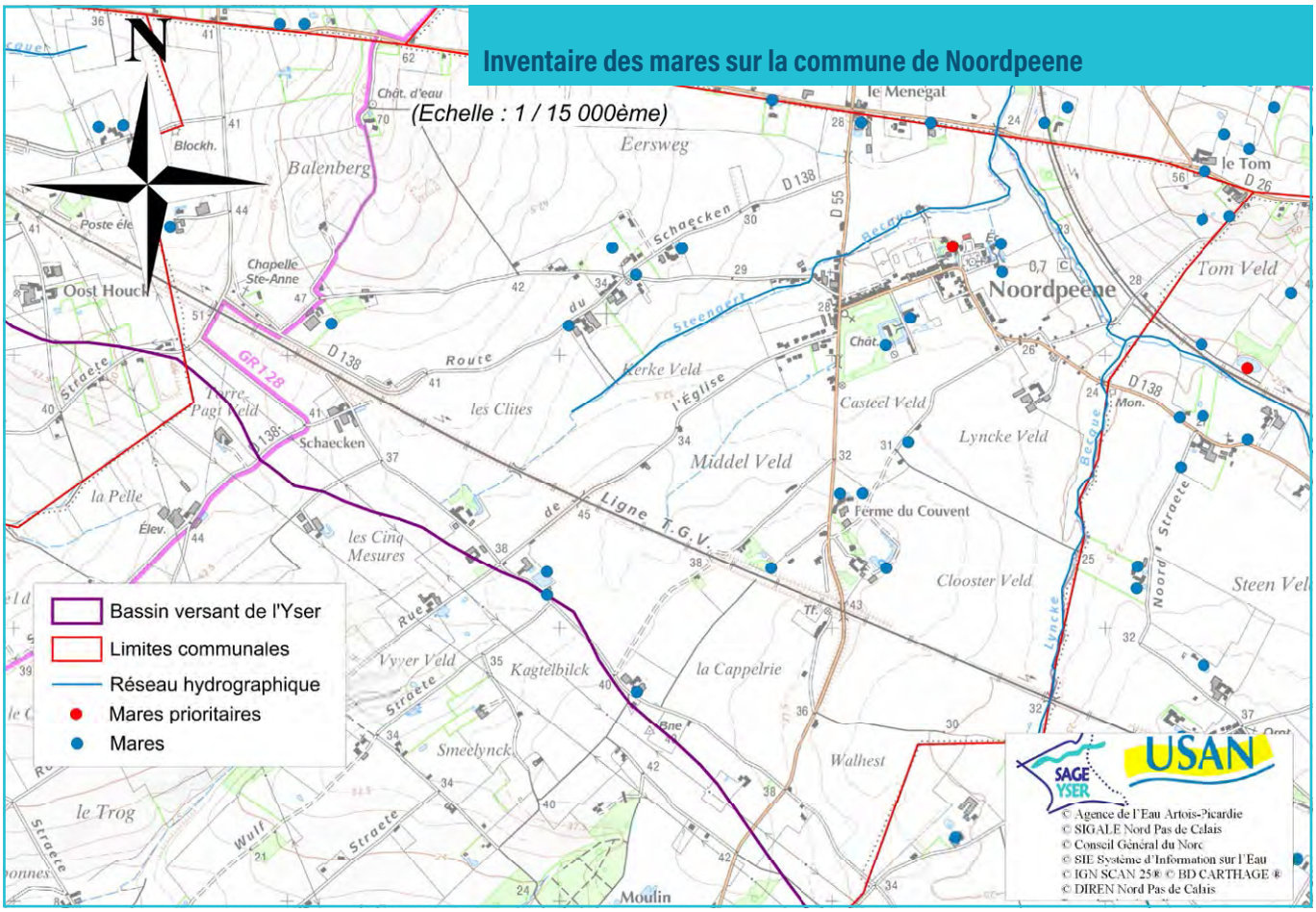
Inventaire des mares sur la commune de Lederzeele



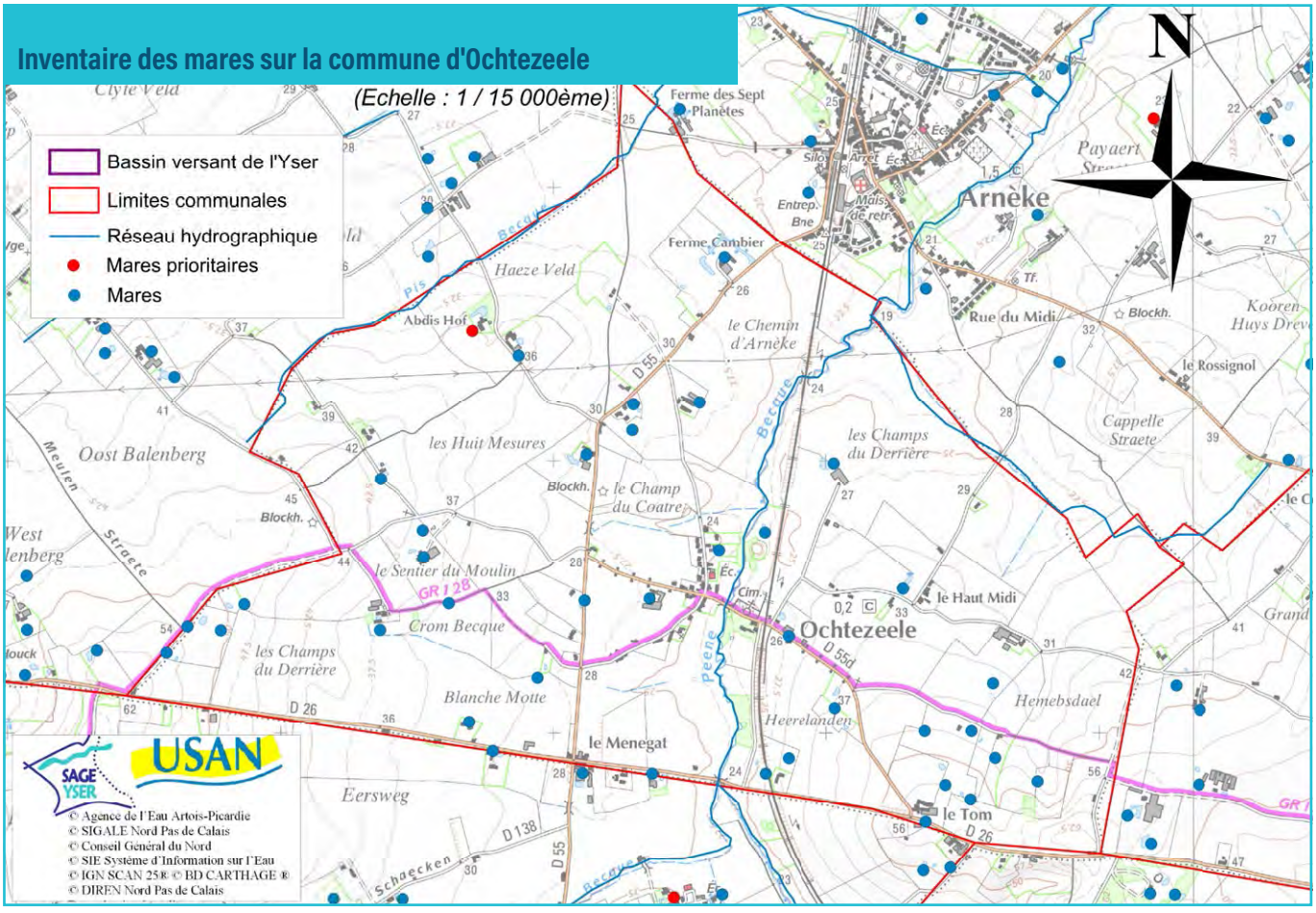
Inventaire des mares sur la commune de Ledringhem



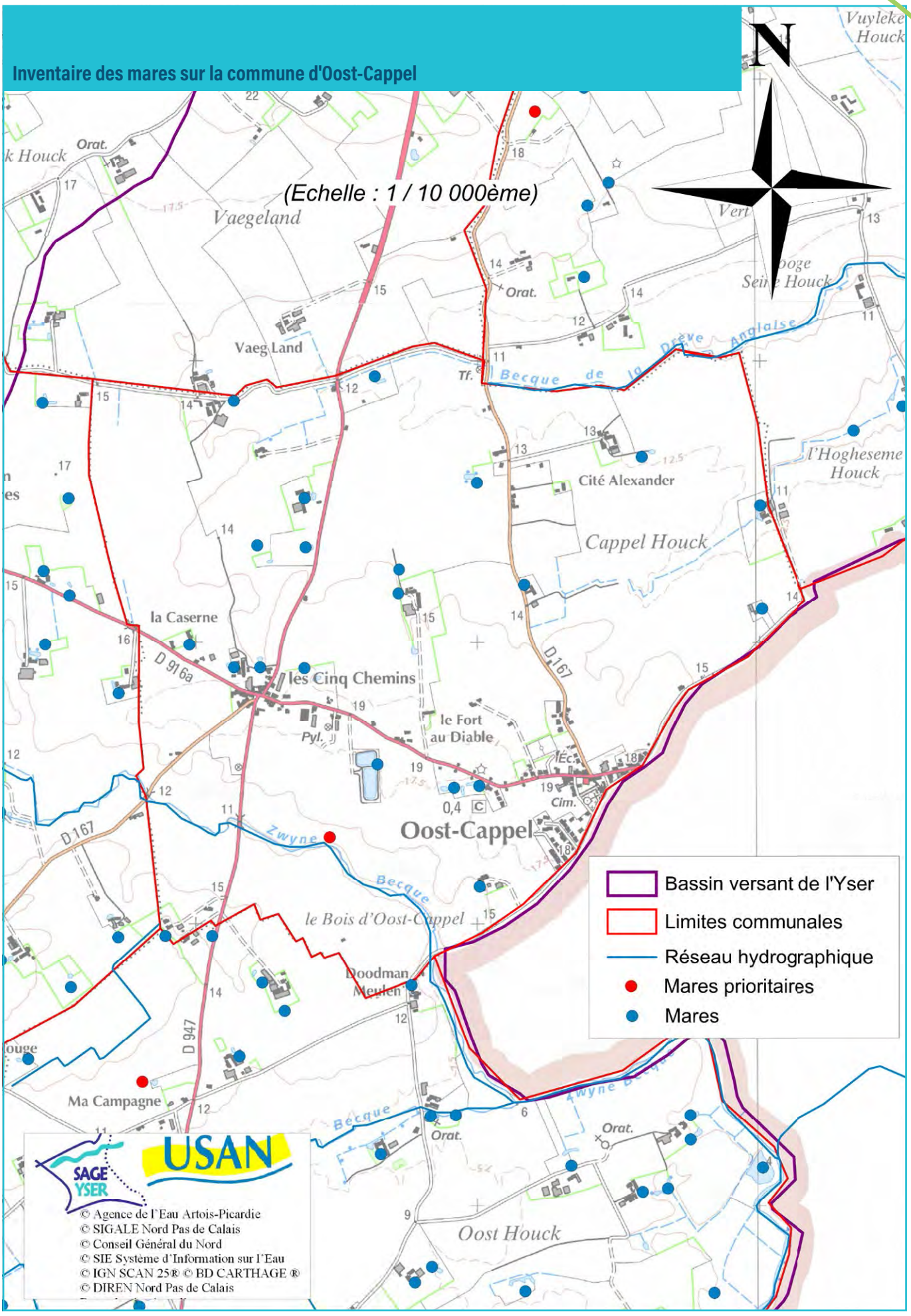
Inventaire des mares sur la commune de Noordpeene



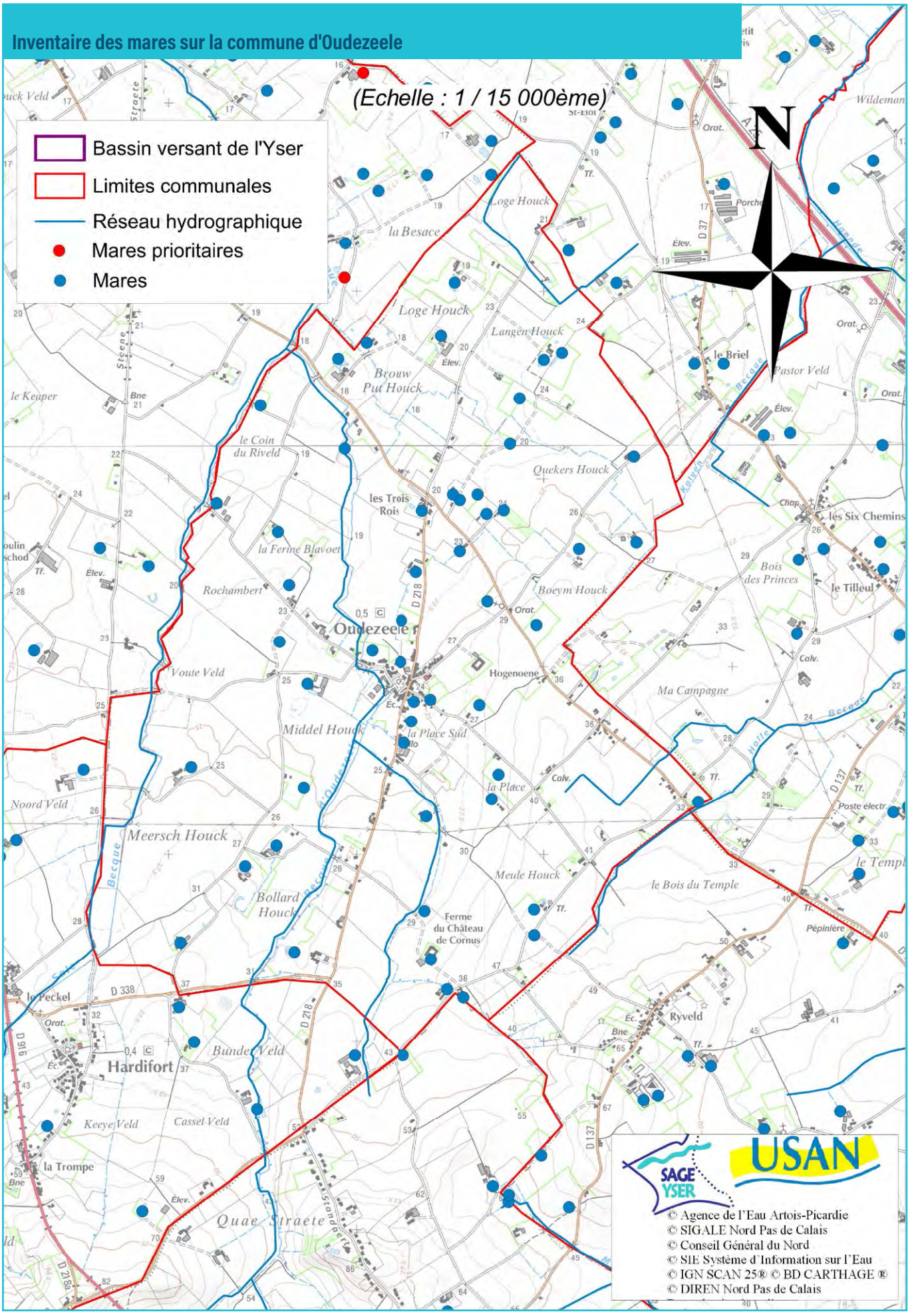
Inventaire des mares sur la commune d'Ochtezeele



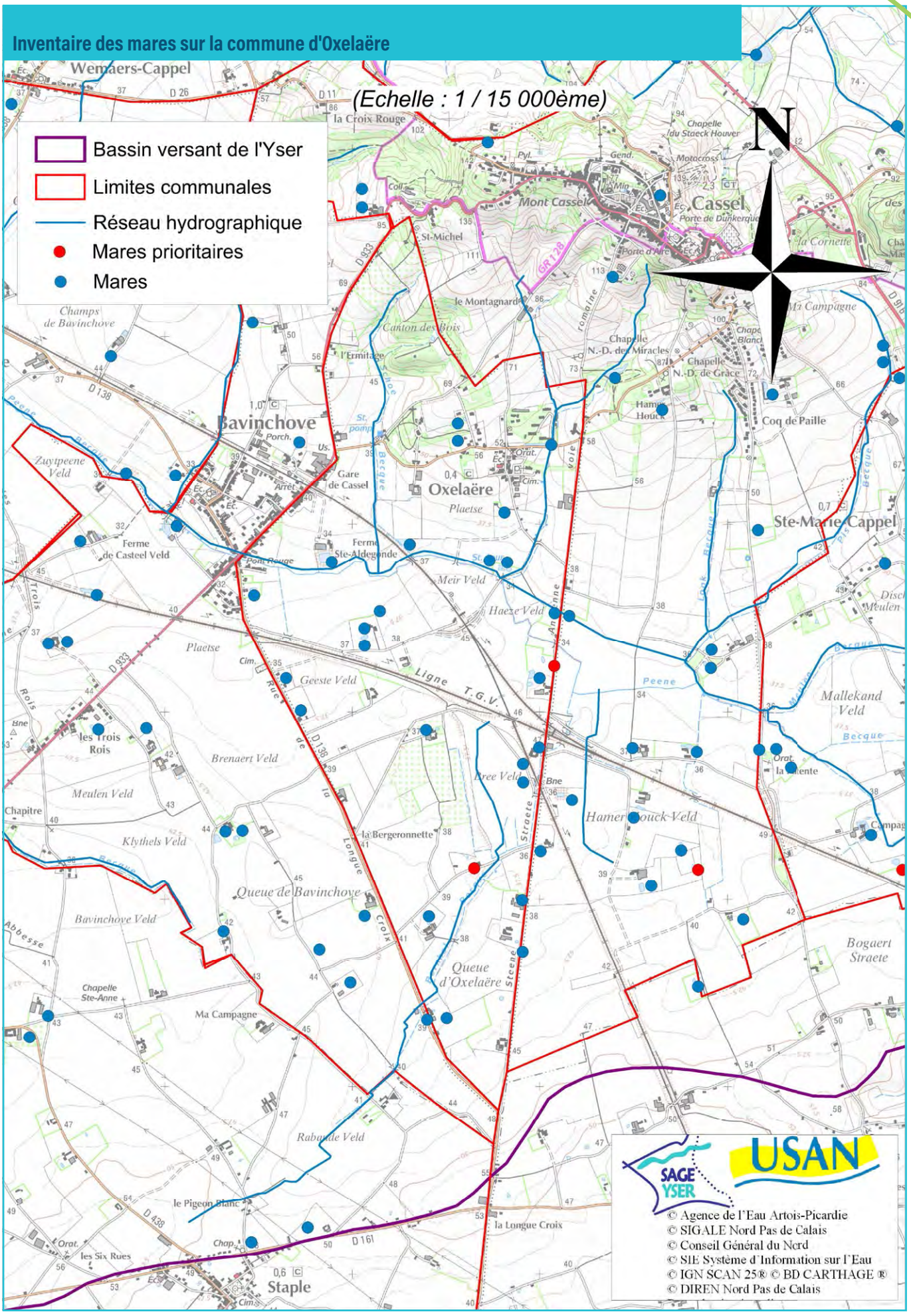
Inventaire des mares sur la commune d'Oost-Cappel



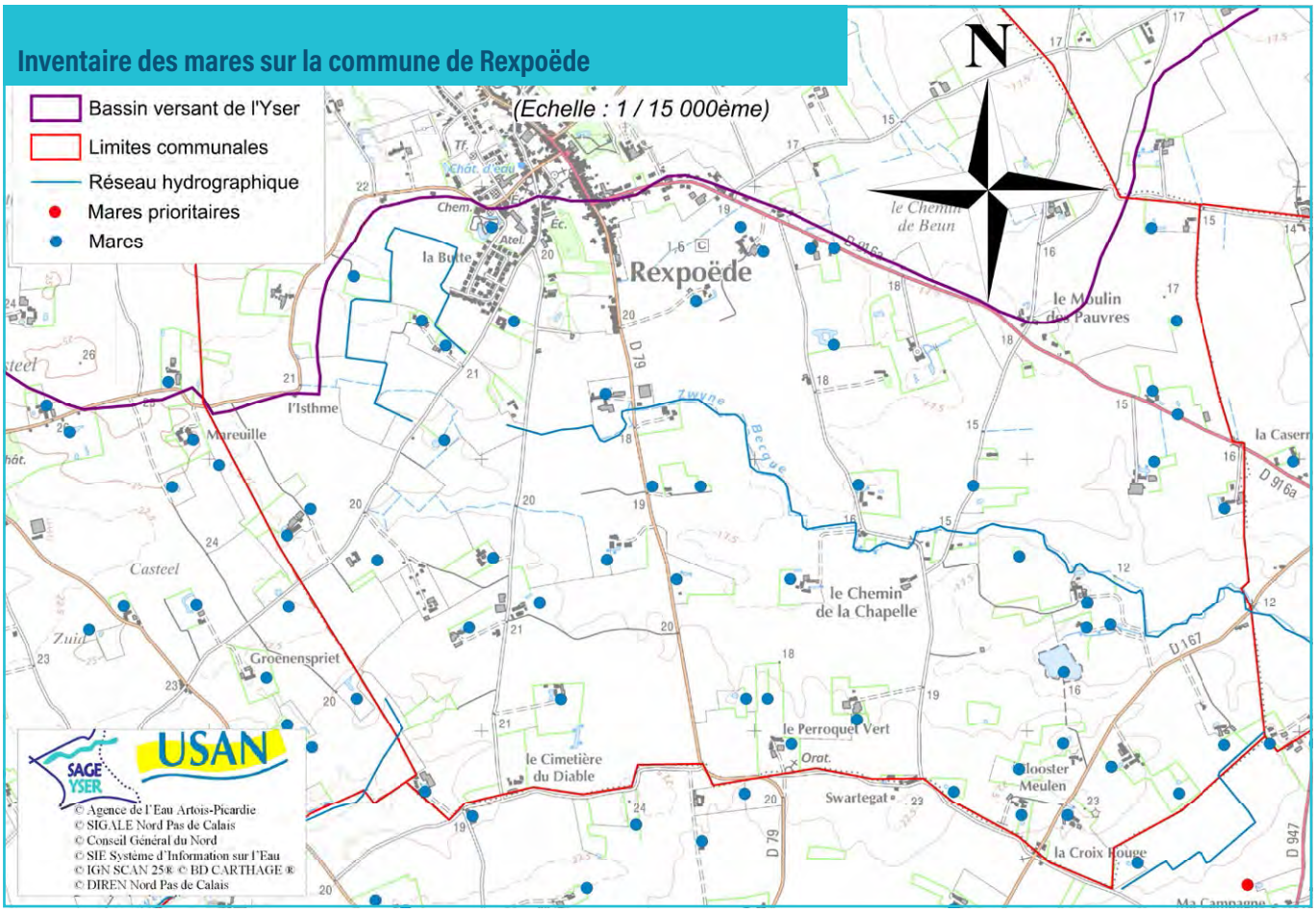
Inventaire des mares sur la commune d'Oudezeele



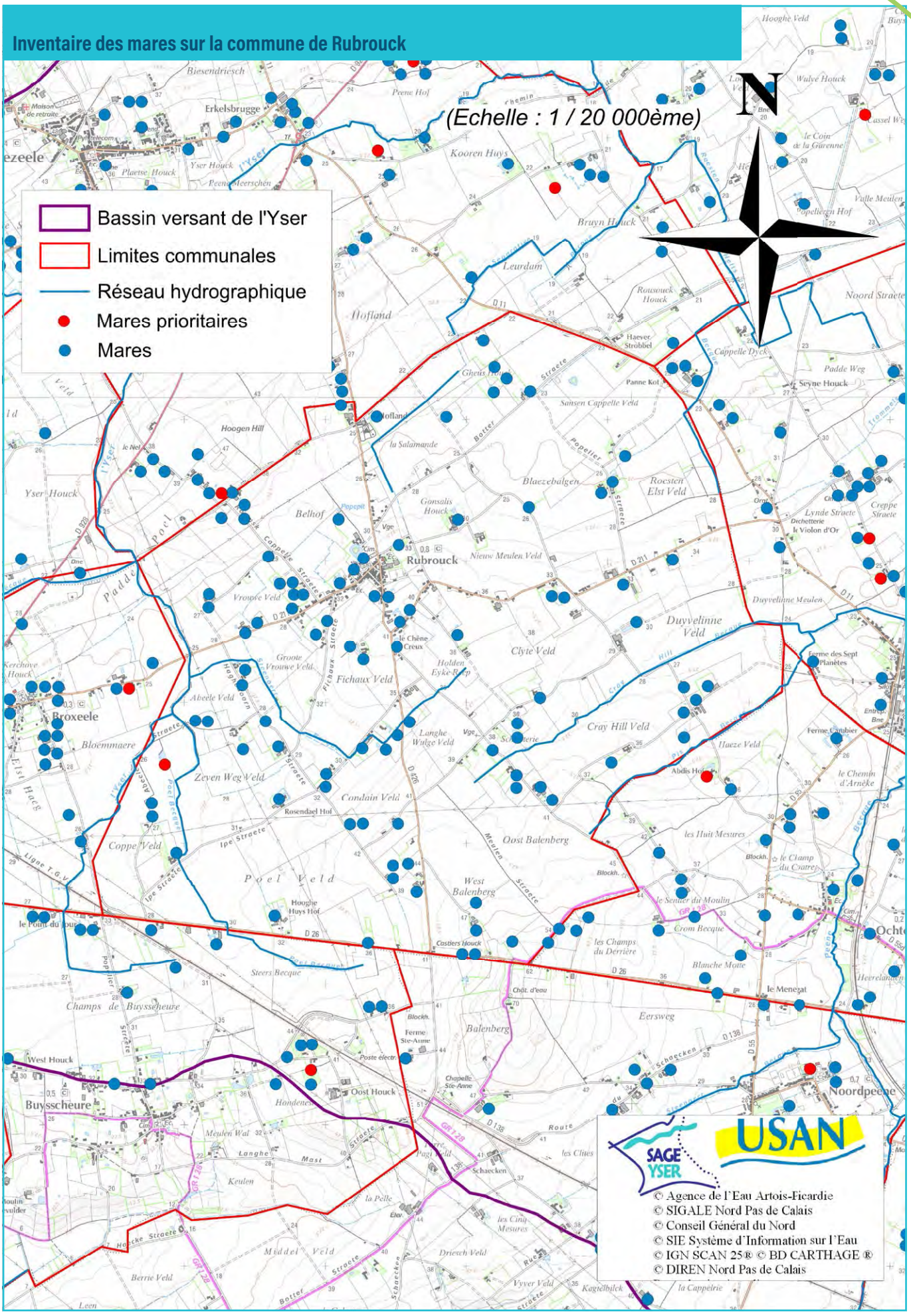
Inventaire des mares sur la commune d'Oxelaëre



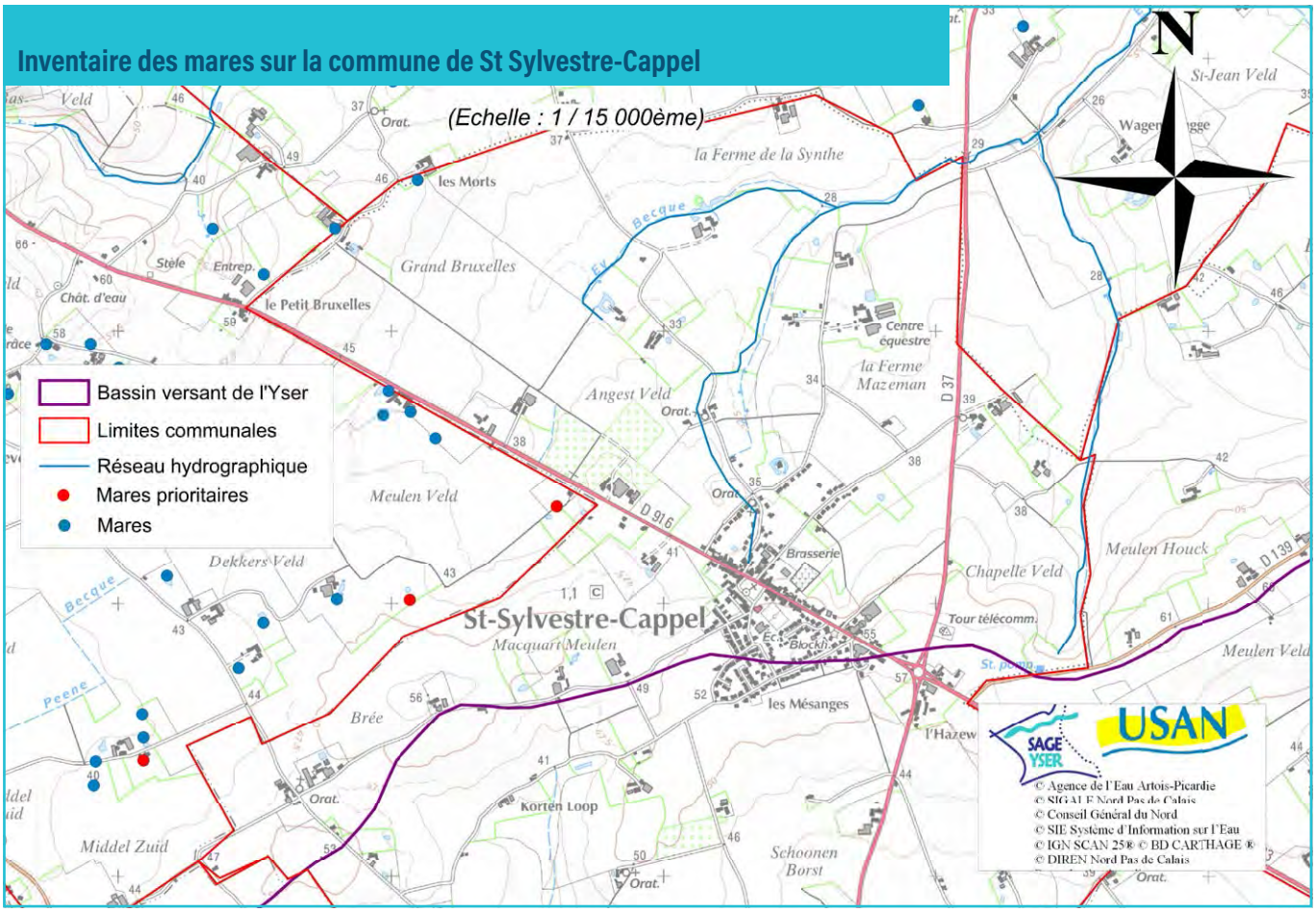
Inventaire des mares sur la commune de Rexpoëde



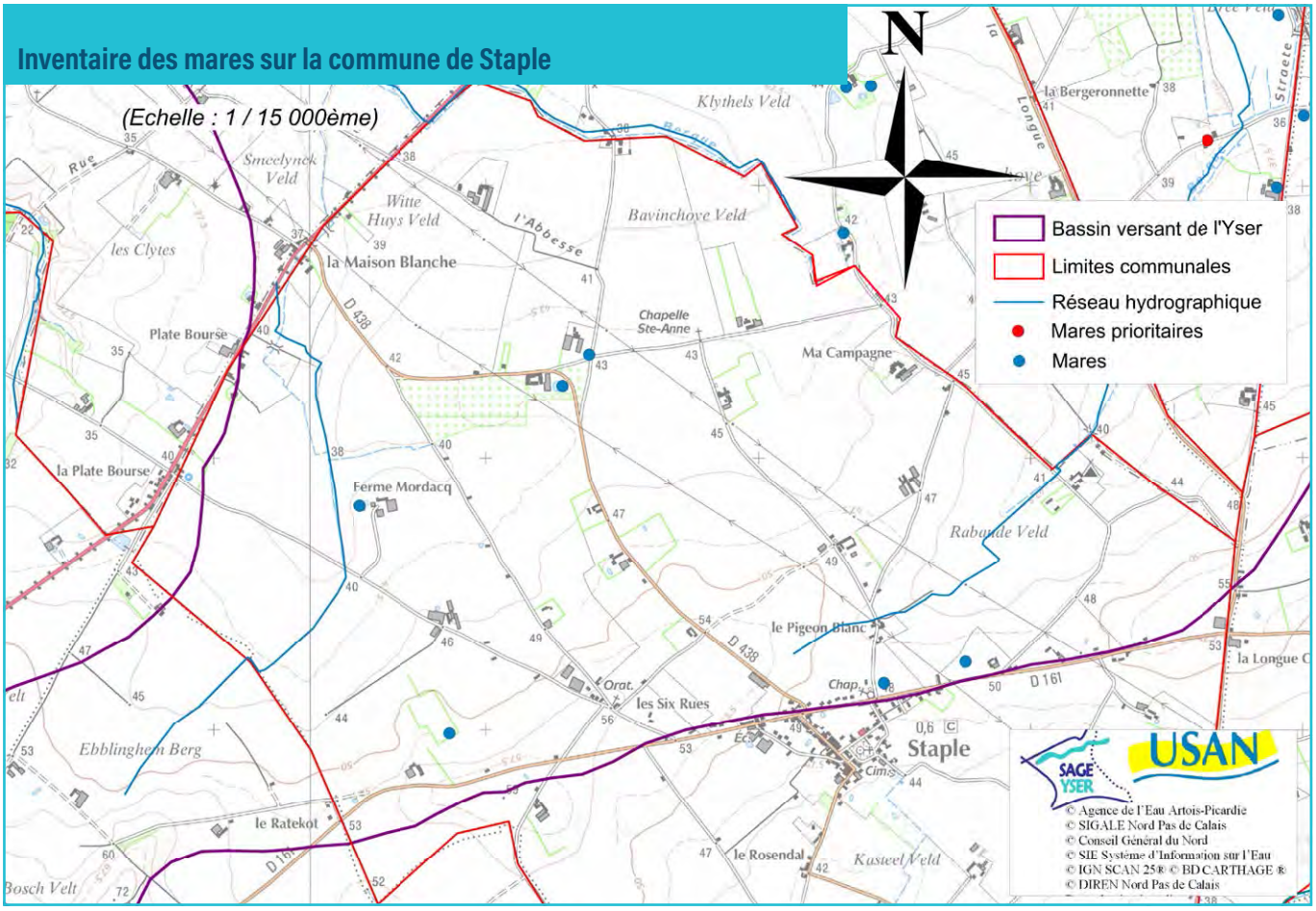
Inventaire des mares sur la commune de Rubrouck



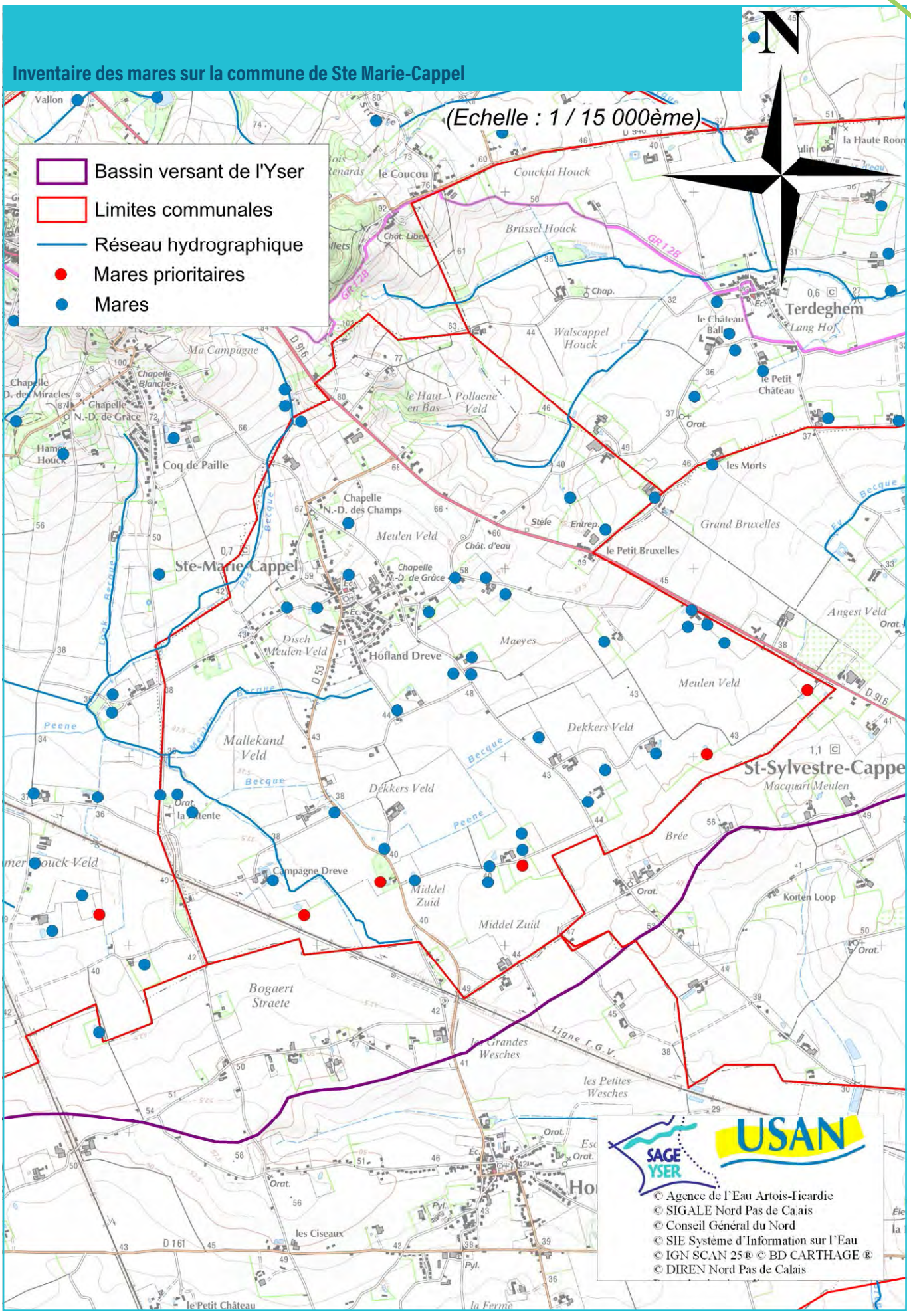
Inventaire des mares sur la commune de St Sylvestre-Cappel



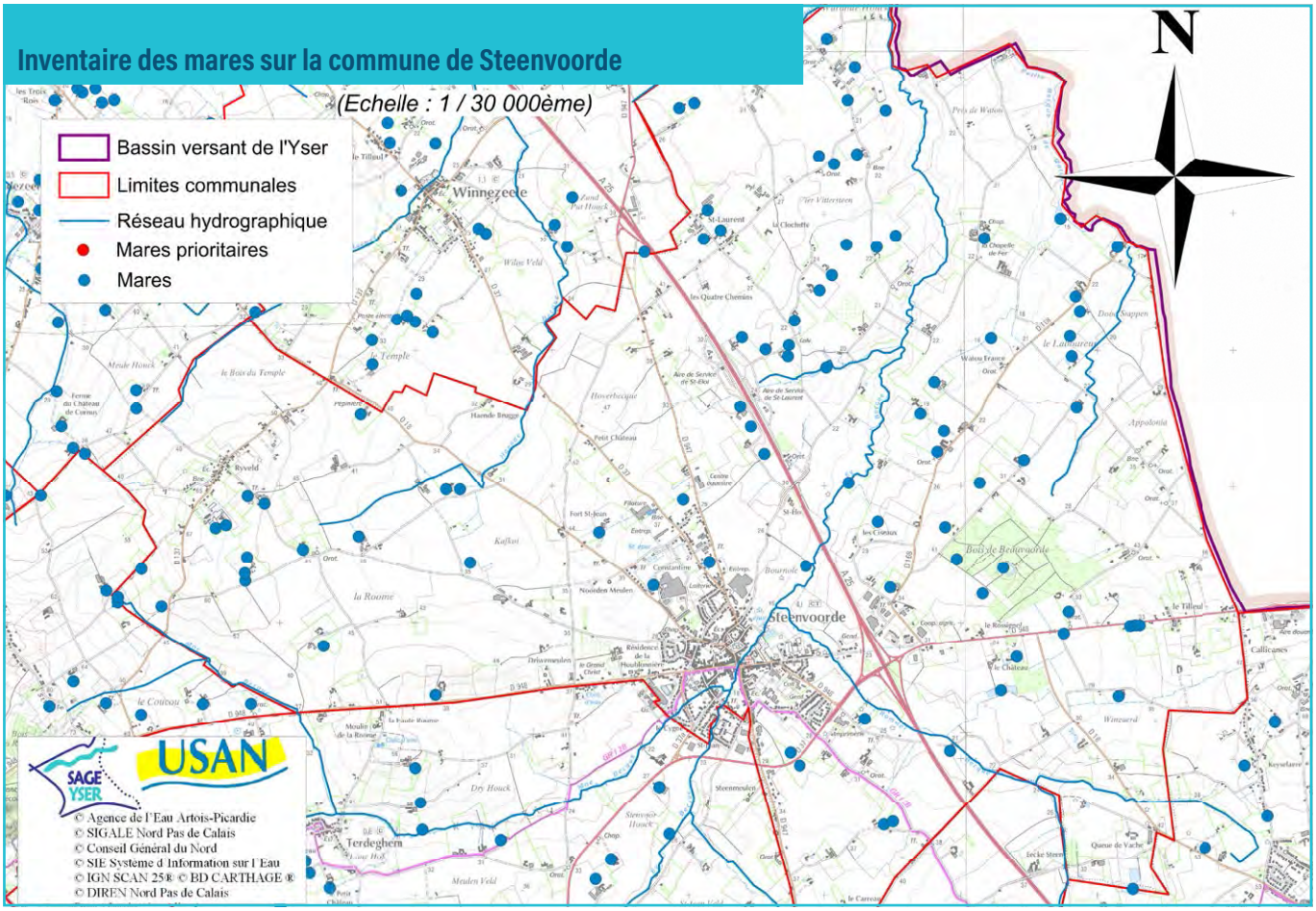
Inventaire des mares sur la commune de Staple



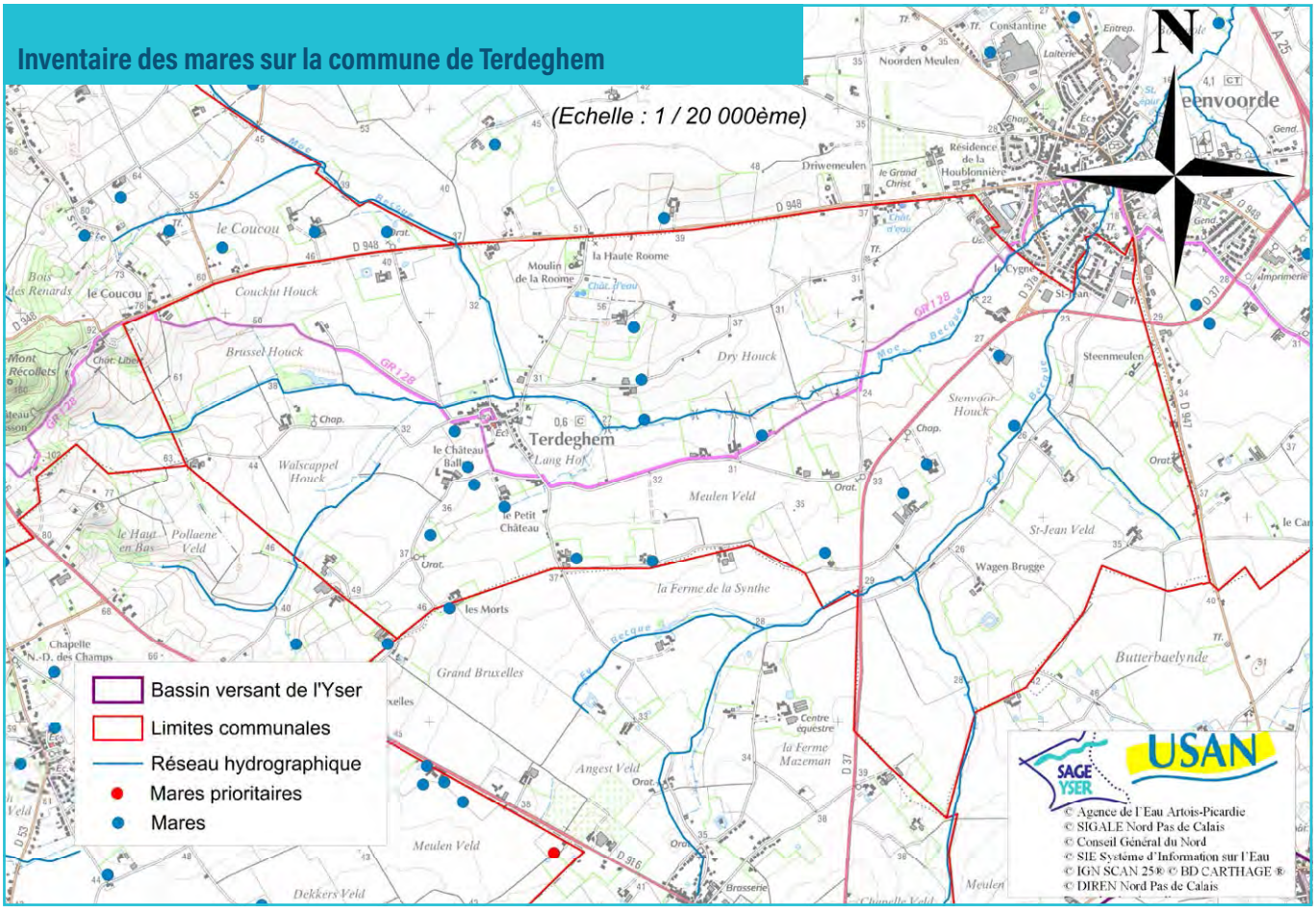
Inventaire des mares sur la commune de Ste Marie-Cappel



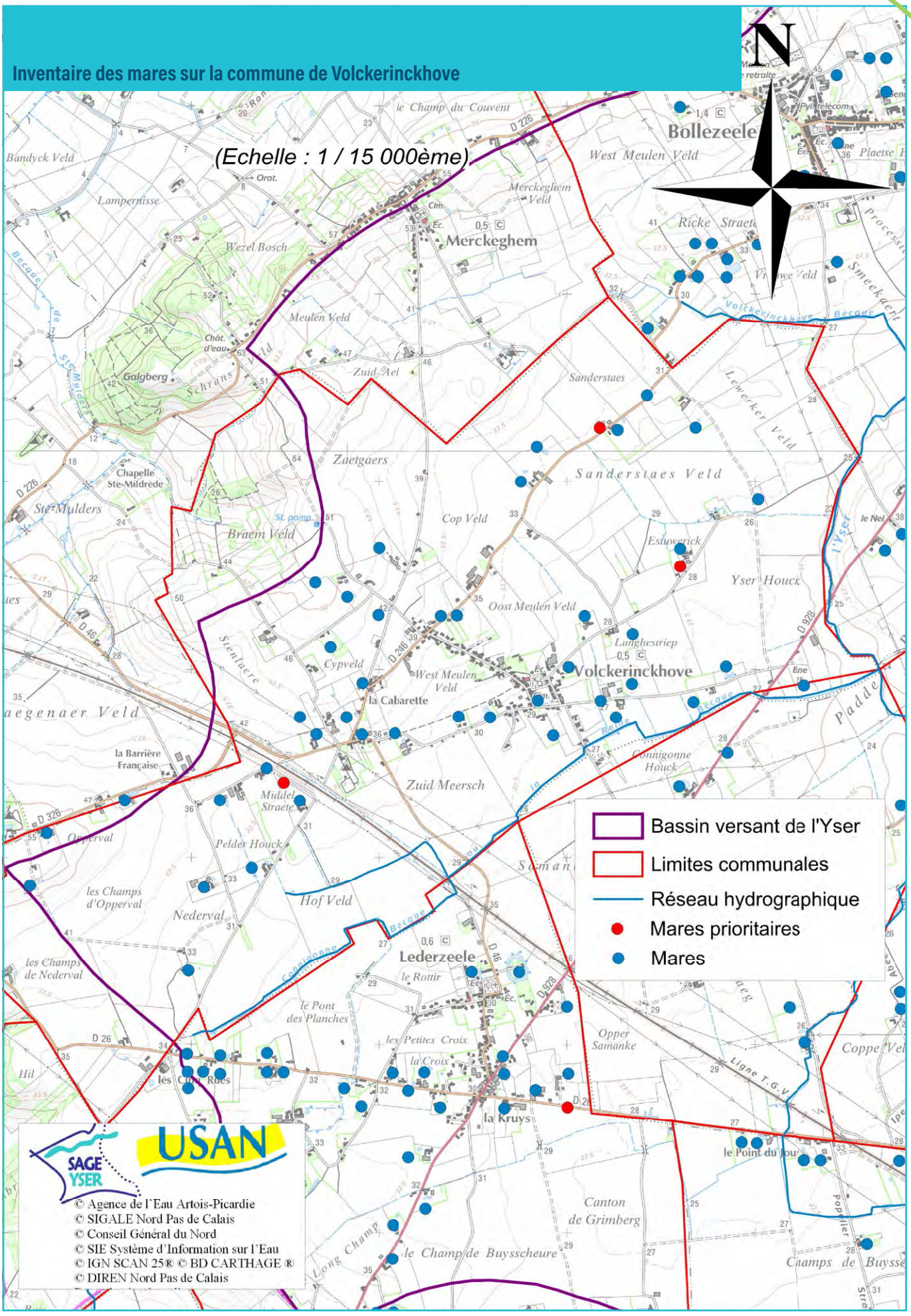
Inventaire des mares sur la commune de Steenvoorde



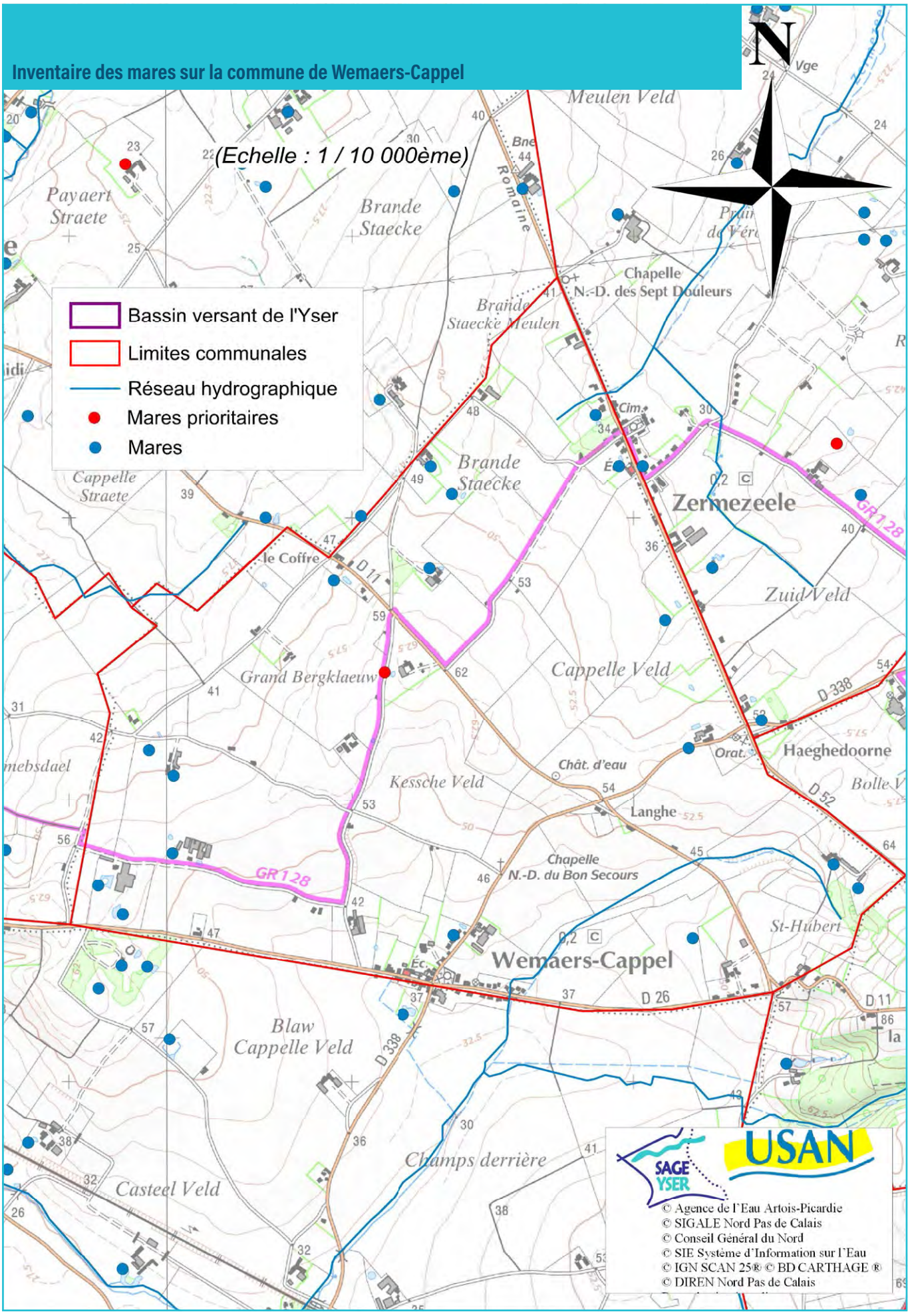
Inventaire des mares sur la commune de Terdeghem



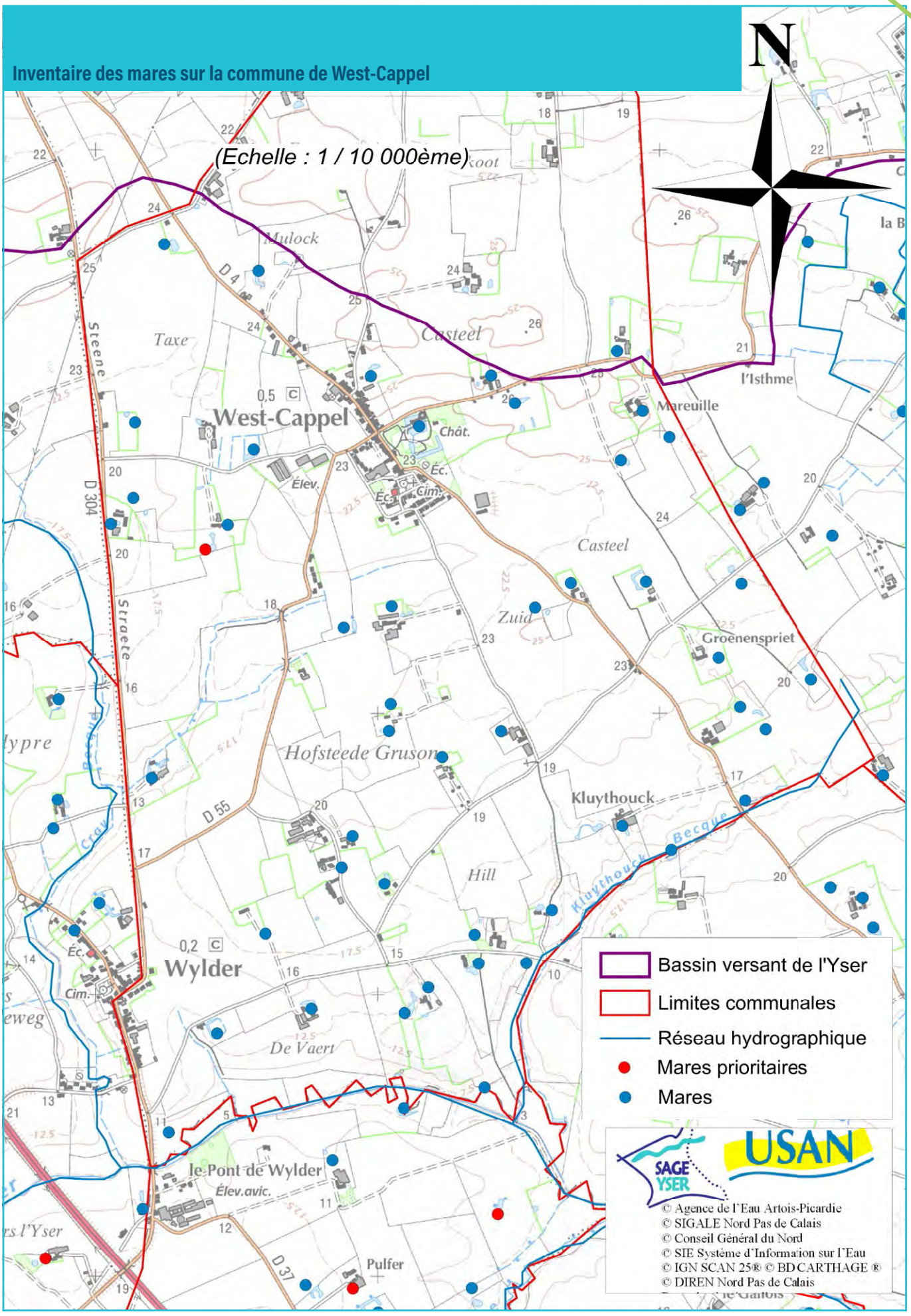
Inventaire des mares sur la commune de Volckerinckhove



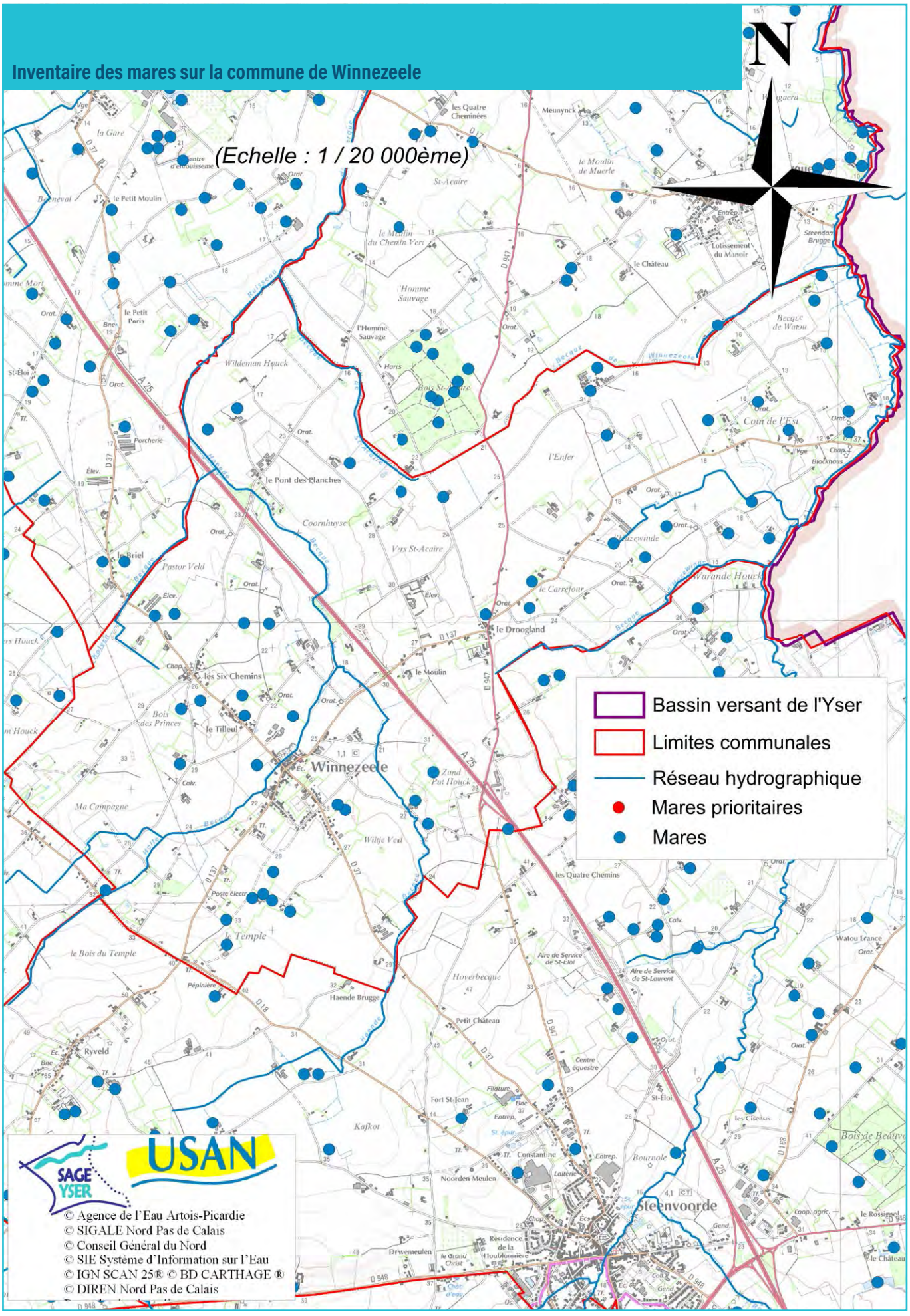
Inventaire des mares sur la commune de Wemaers-Cappel



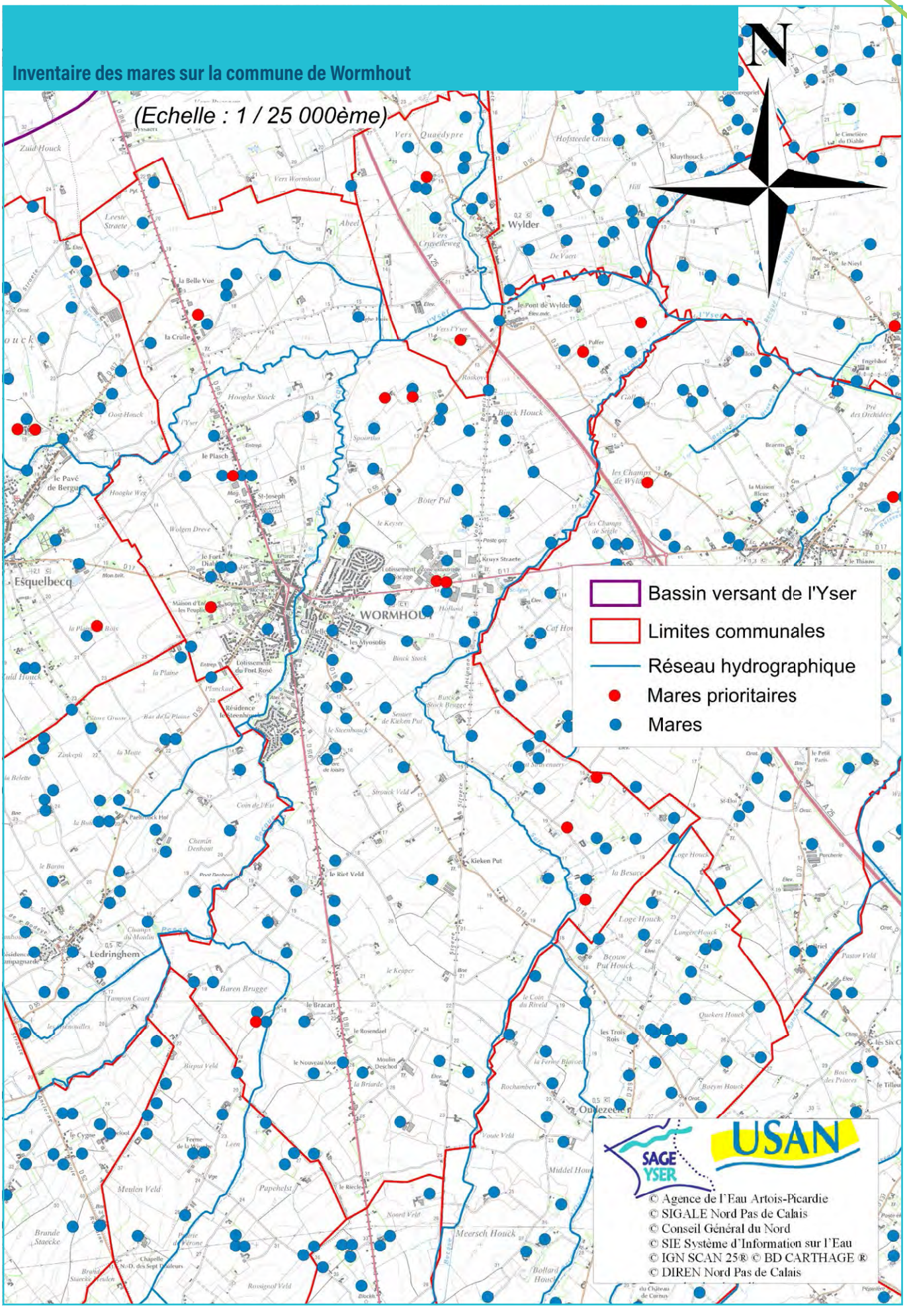
Inventaire des mares sur la commune de West-Cappel



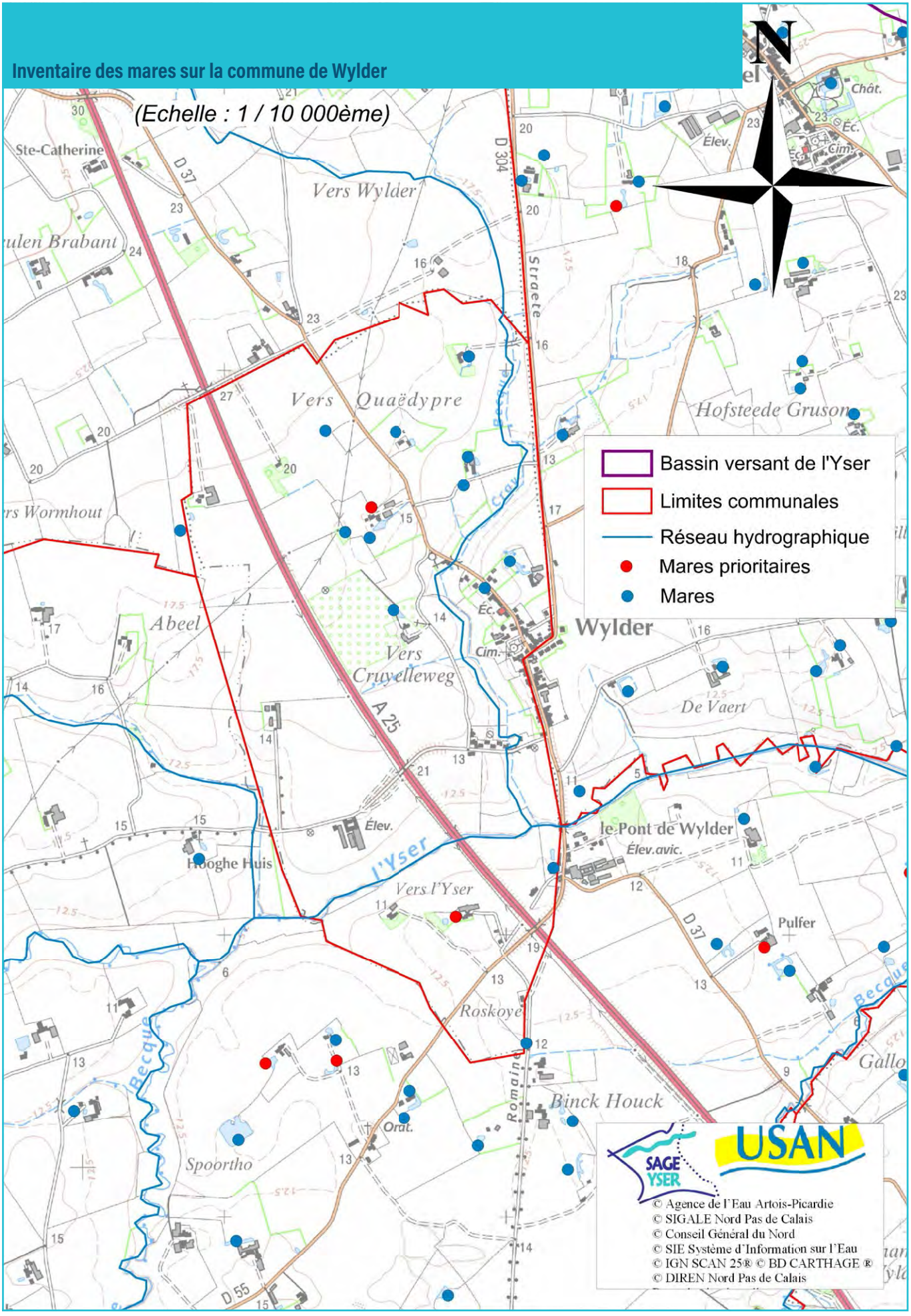
Inventaire des mares sur la commune de Winnezeele



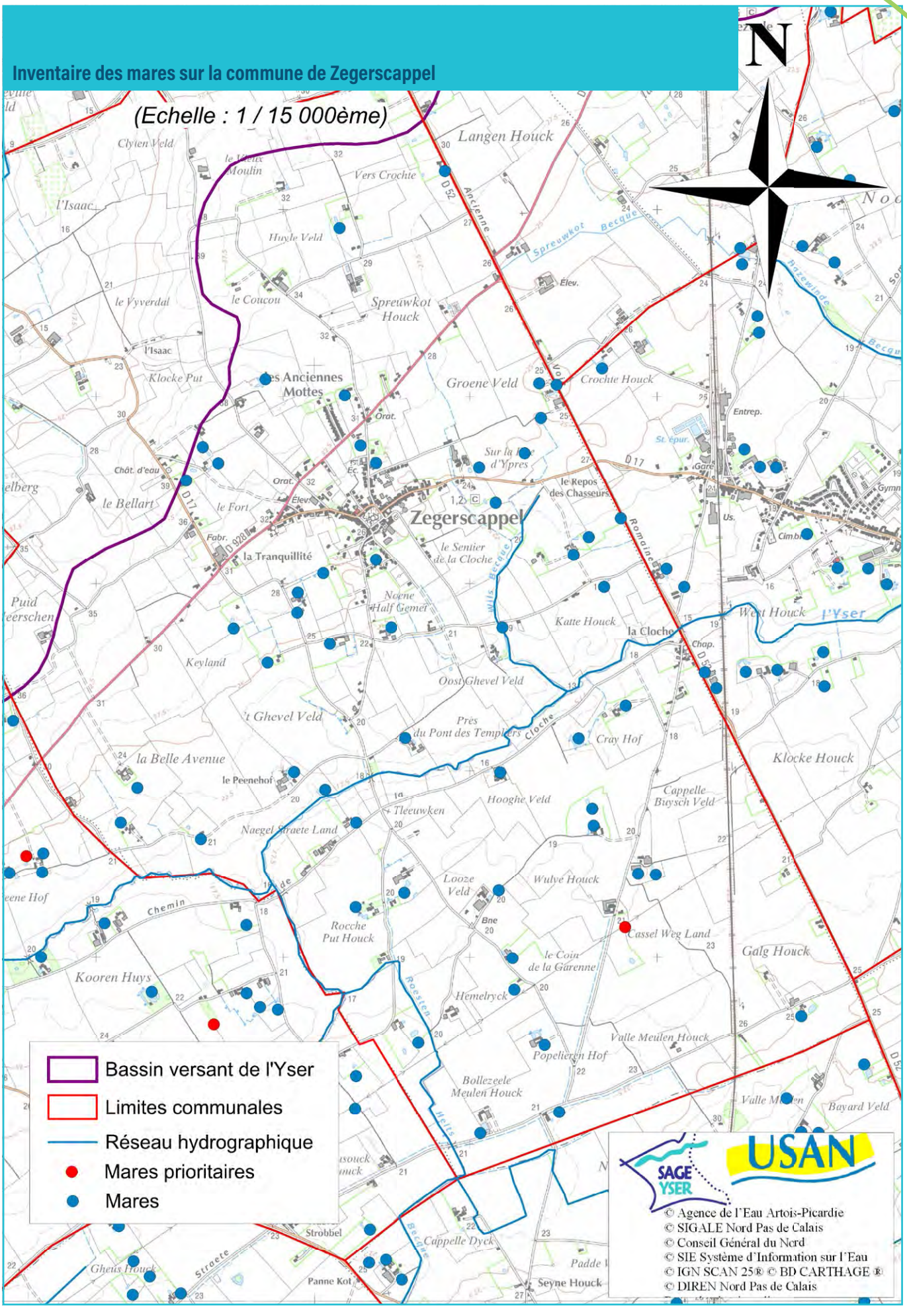
Inventaire des mares sur la commune de Wormhout



Inventaire des mares sur la commune de Wylder

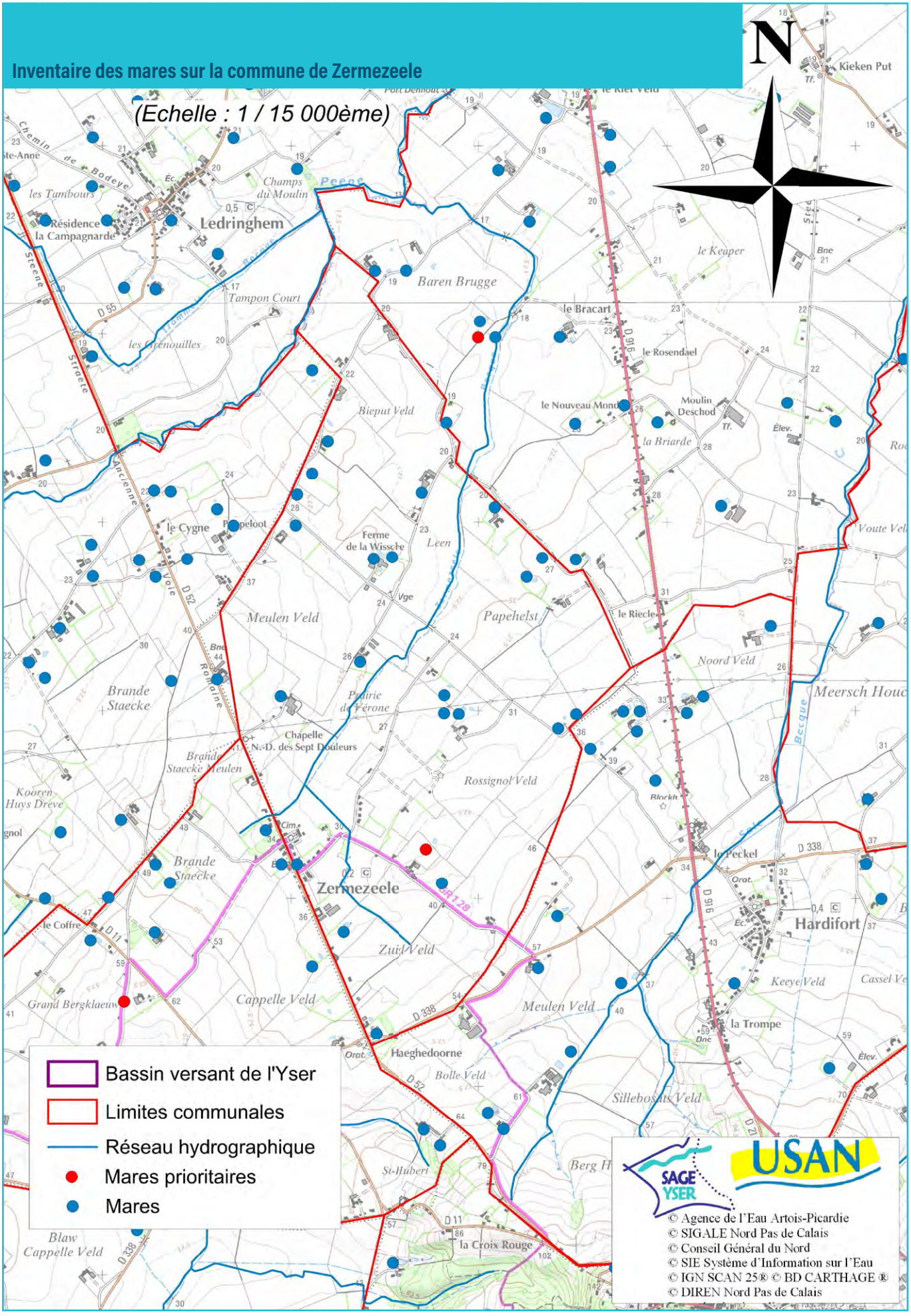


Inventaire des mares sur la commune de Zegerscappel

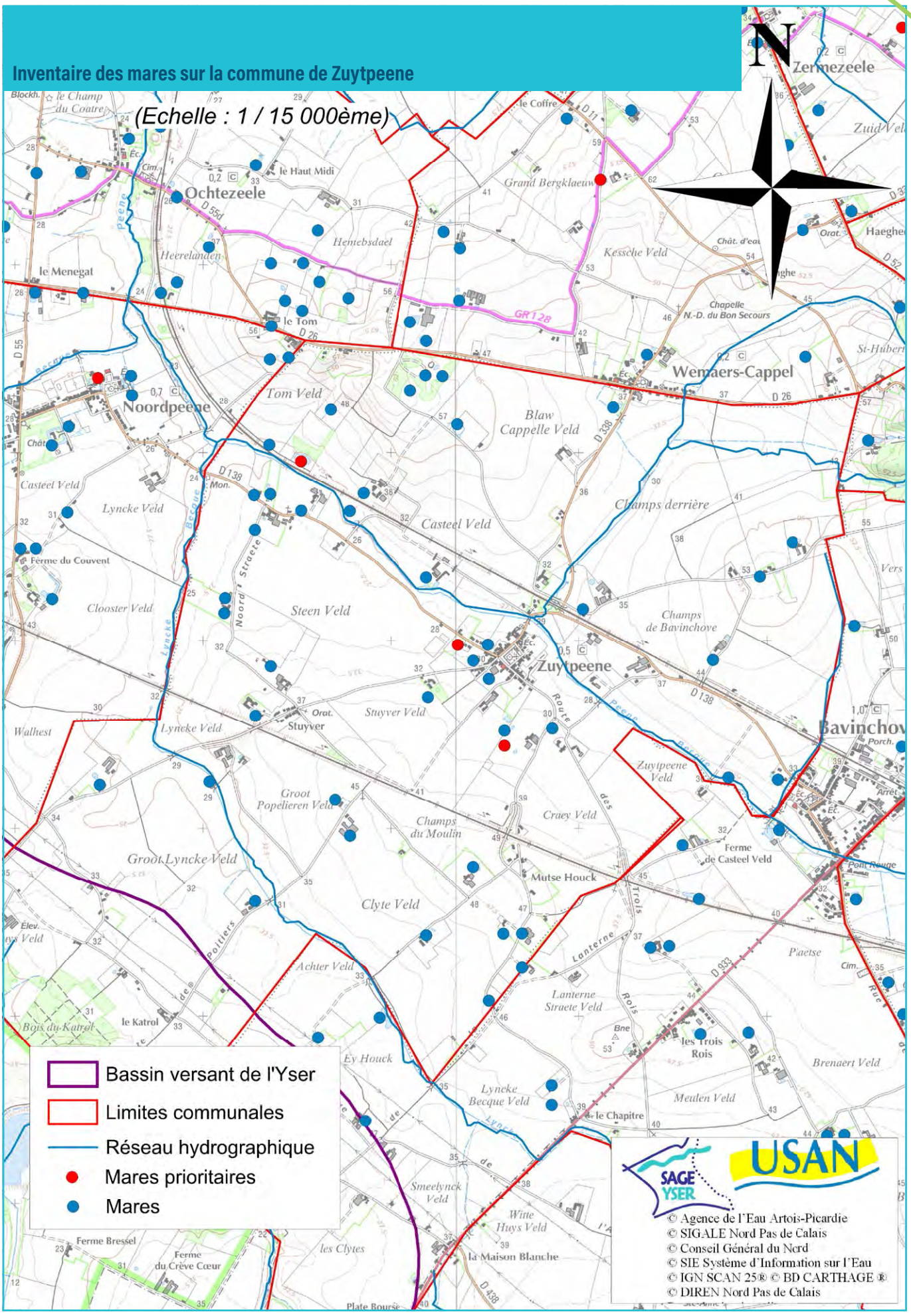


Inventaire des mares sur la commune de Zermezeele

(Echelle : 1 / 15 000ème)

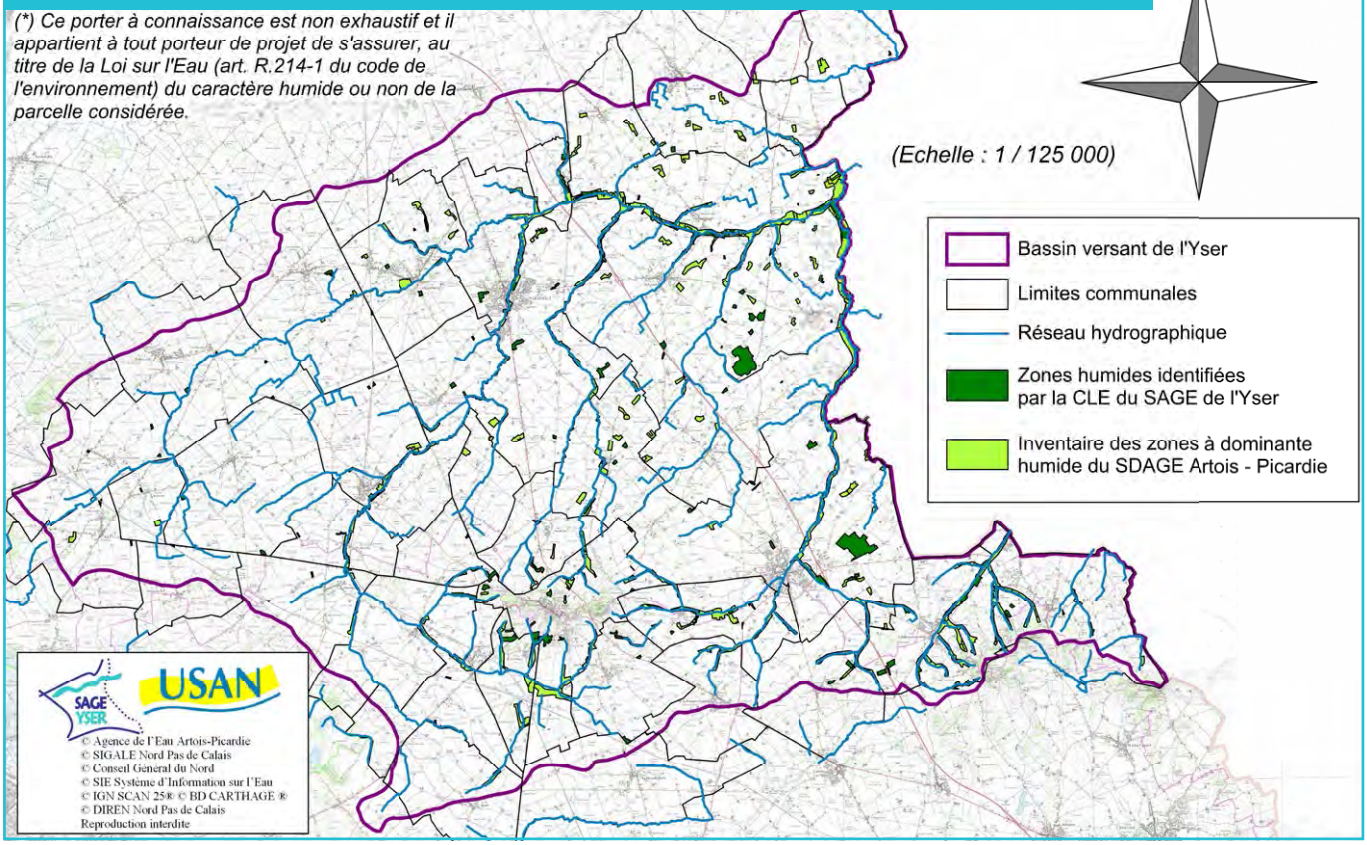


Inventaire des mares sur la commune de Zuytpeene

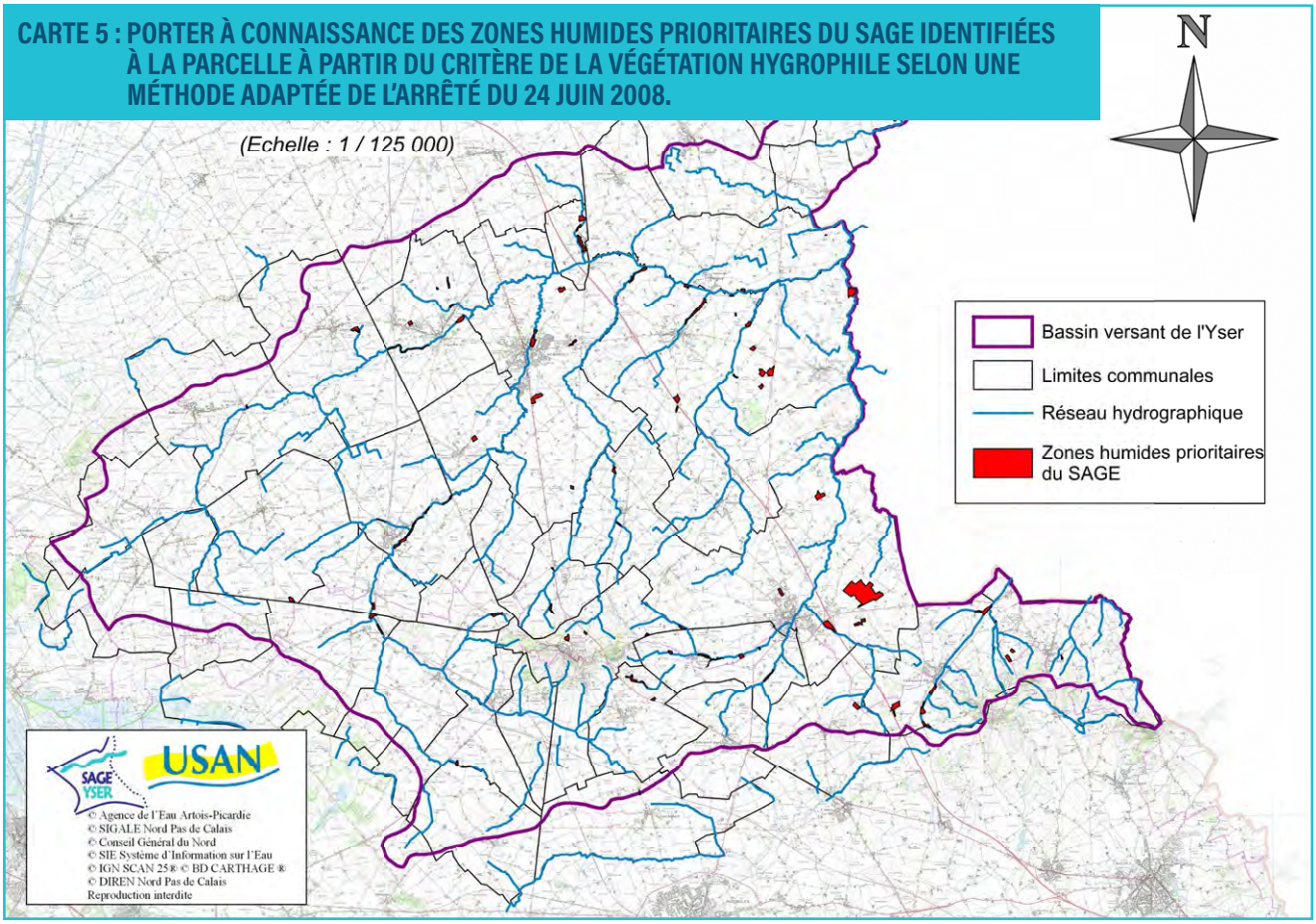


CARTE 4 : PORTER À CONNAISSANCE DES ZONES HUMIDES DU SAGE IDENTIFIÉES À LA PARCELLE À PARTIR DU CRITÈRE DE LA VÉGÉTATION HYGROPHILE SELON UNE MÉTHODE ADAPTÉE DE L'ARRÊTÉ DU 24 JUIN 2008.

(*) Ce porter à connaissance est non exhaustif et il appartient à tout porteur de projet de s'assurer, au titre de la Loi sur l'Eau (art. R.214-1 du code de l'environnement) du caractère humide ou non de la parcelle considérée.



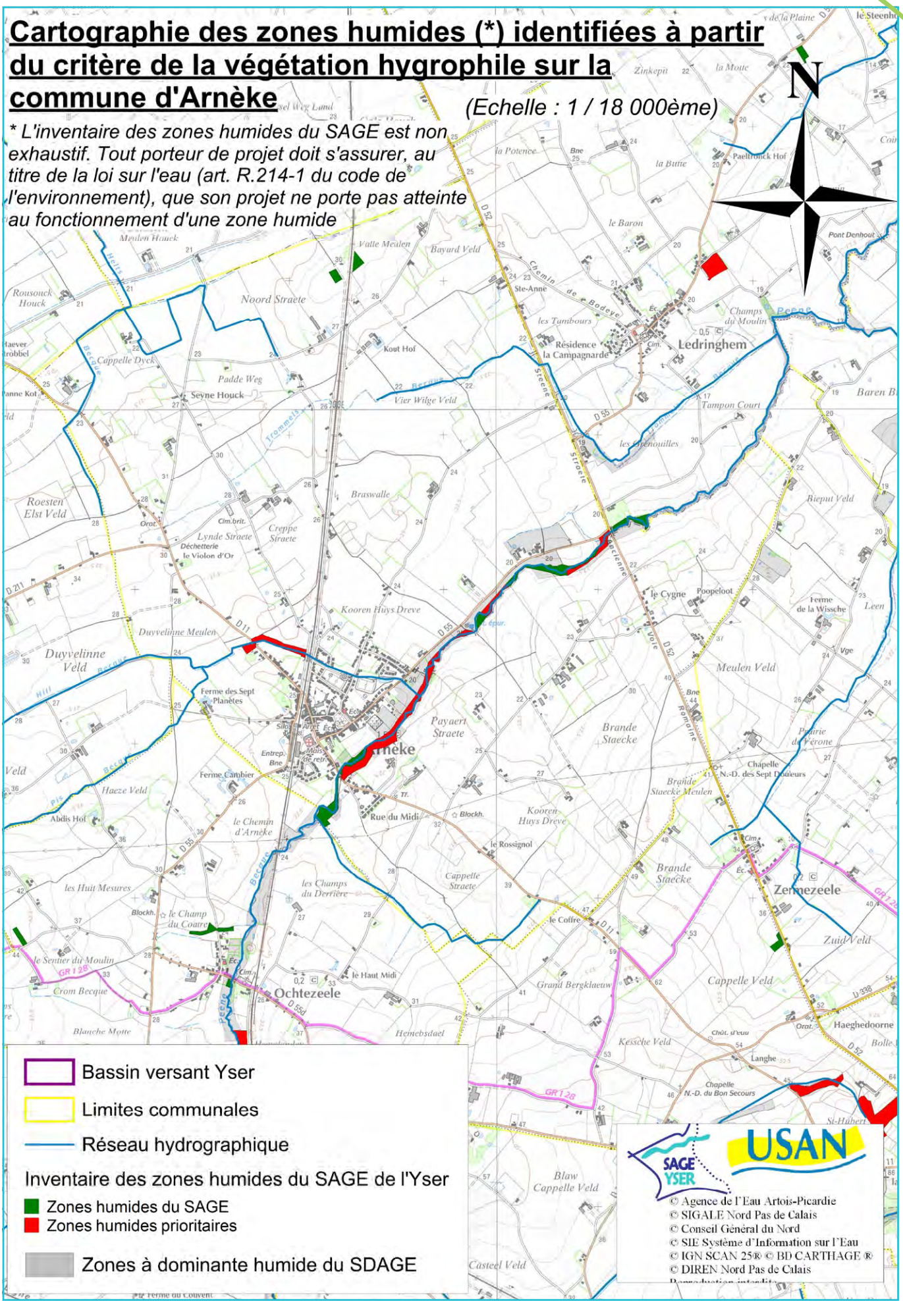
CARTE 5 : PORTER À CONNAISSANCE DES ZONES HUMIDES PRIORITAIRES DU SAGE IDENTIFIÉES À LA PARCELLE À PARTIR DU CRITÈRE DE LA VÉGÉTATION HYGROPHILE SELON UNE MÉTHODE ADAPTÉE DE L'ARRÊTÉ DU 24 JUIN 2008.



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune d'Arnèke

(Echelle : 1 / 18 000ème)

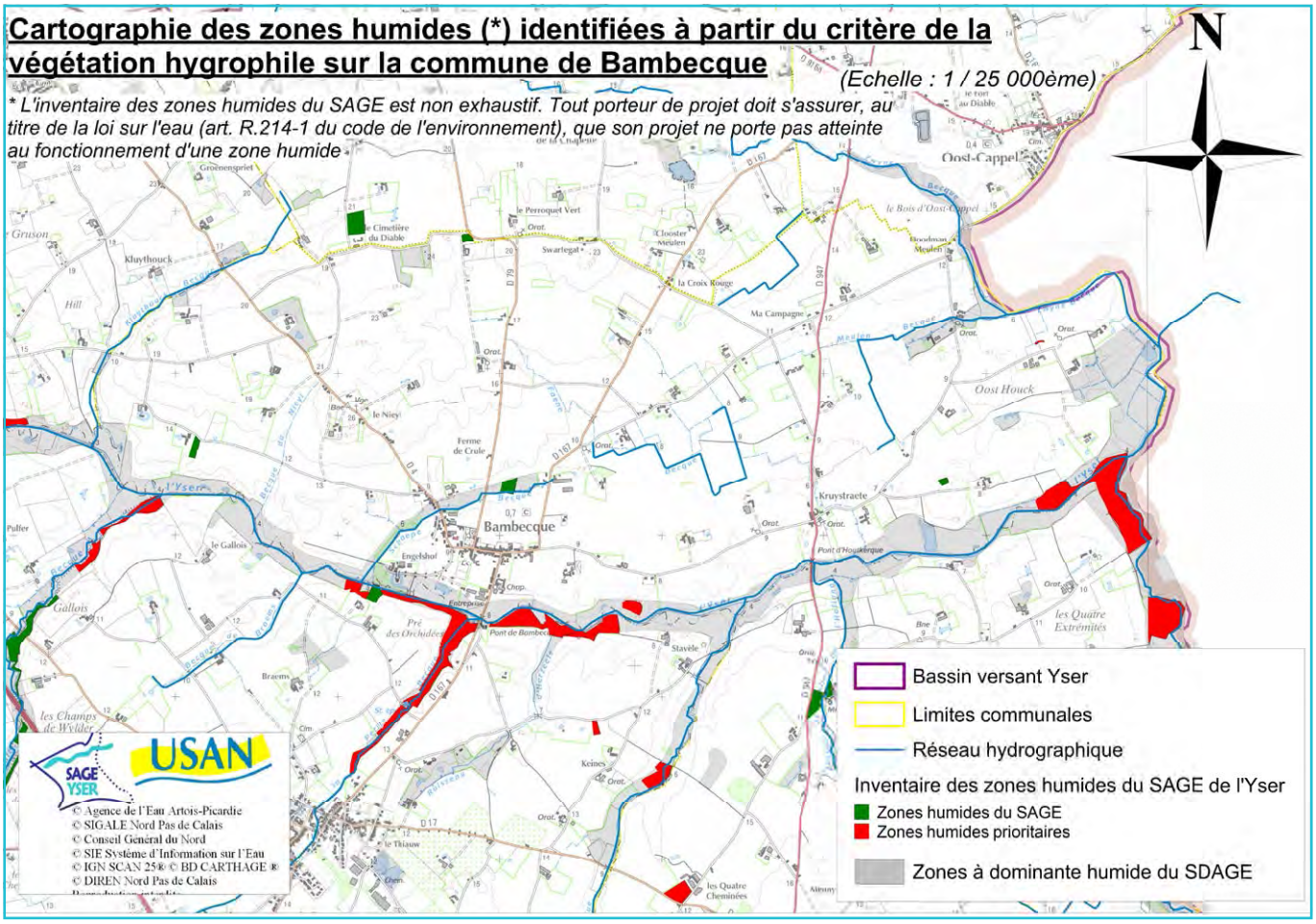
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Bambecque

(Echelle : 1 / 25 000ème)

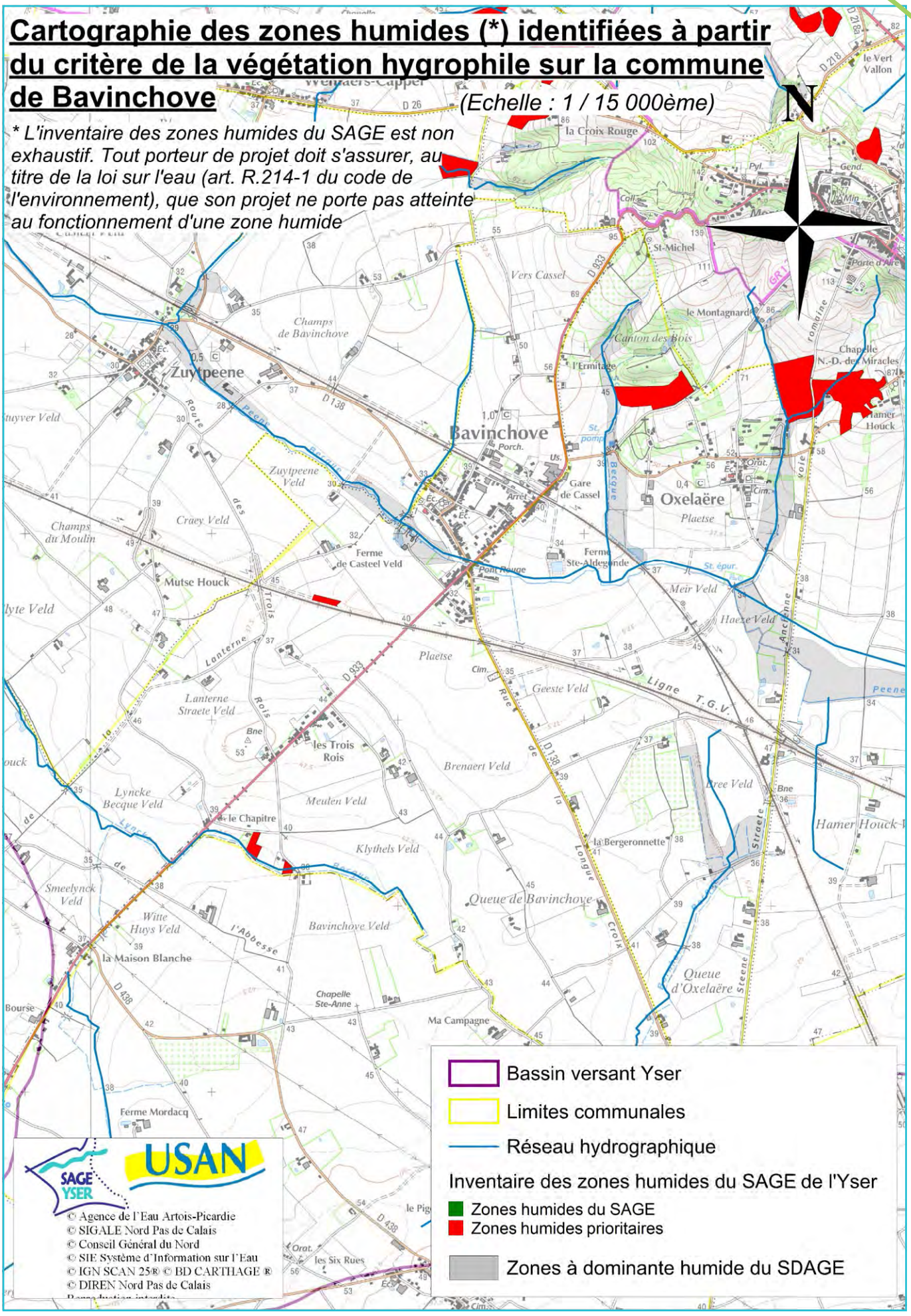
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide.*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Bavinchove

(Echelle : 1 / 15 000ème)

** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*

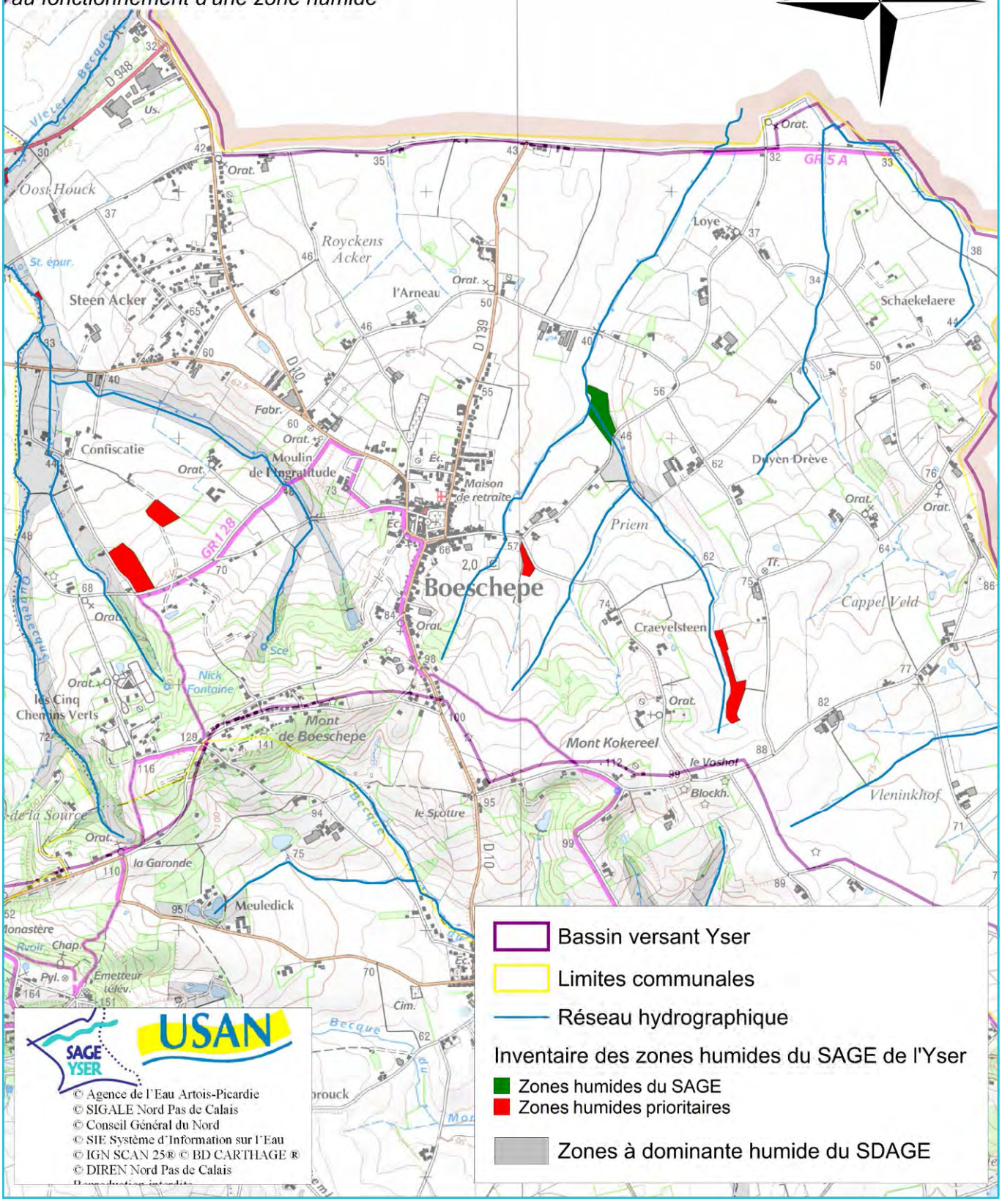


Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Boeschèpe

(Echelle : 1 / 12 500ème)

N

** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



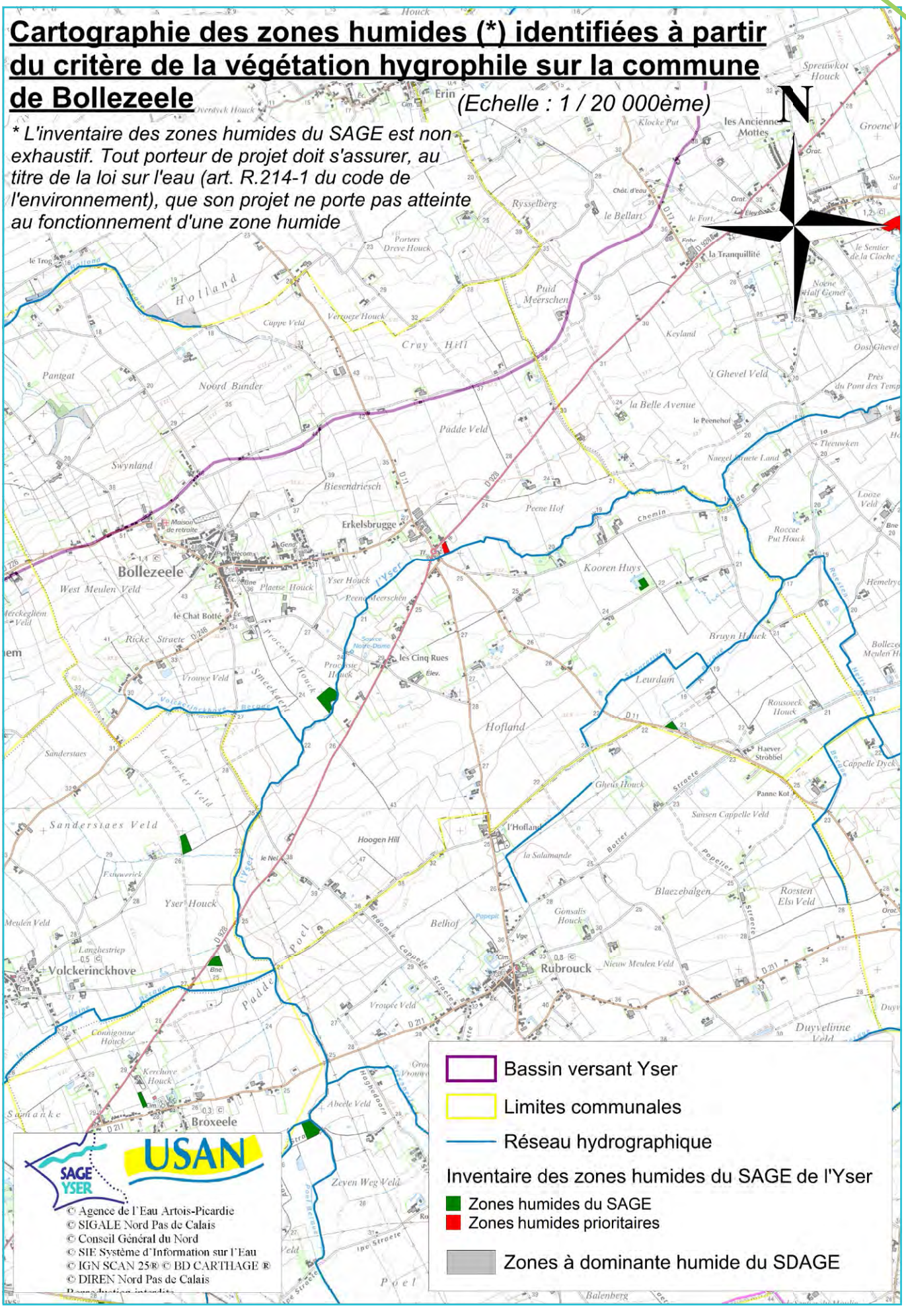
SAGE YSER — USAN

© Agence de l'Eau Artois-Picardie
© SIGALE Nord Pas de Calais
© Conseil Général du Nord
© SIE Système d'Information sur l'Eau
© IGN SCAN 25® © BD CARTHAGE ®
© DIREN Nord Pas de Calais
Reproduction interdite

Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Bollezeele

(Echelle : 1 / 20 000ème)

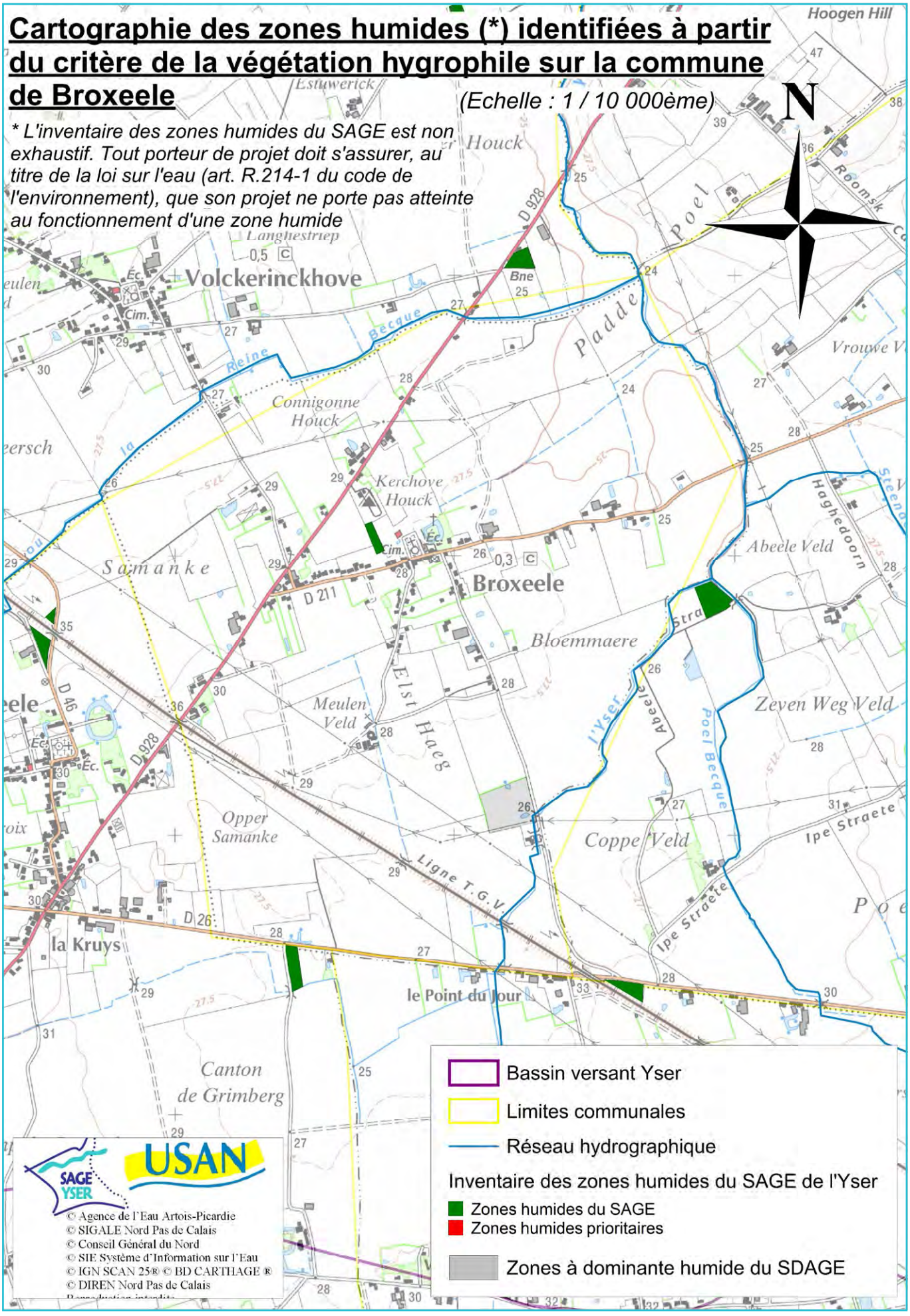
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Broxeele

(Echelle : 1 / 10 000ème)

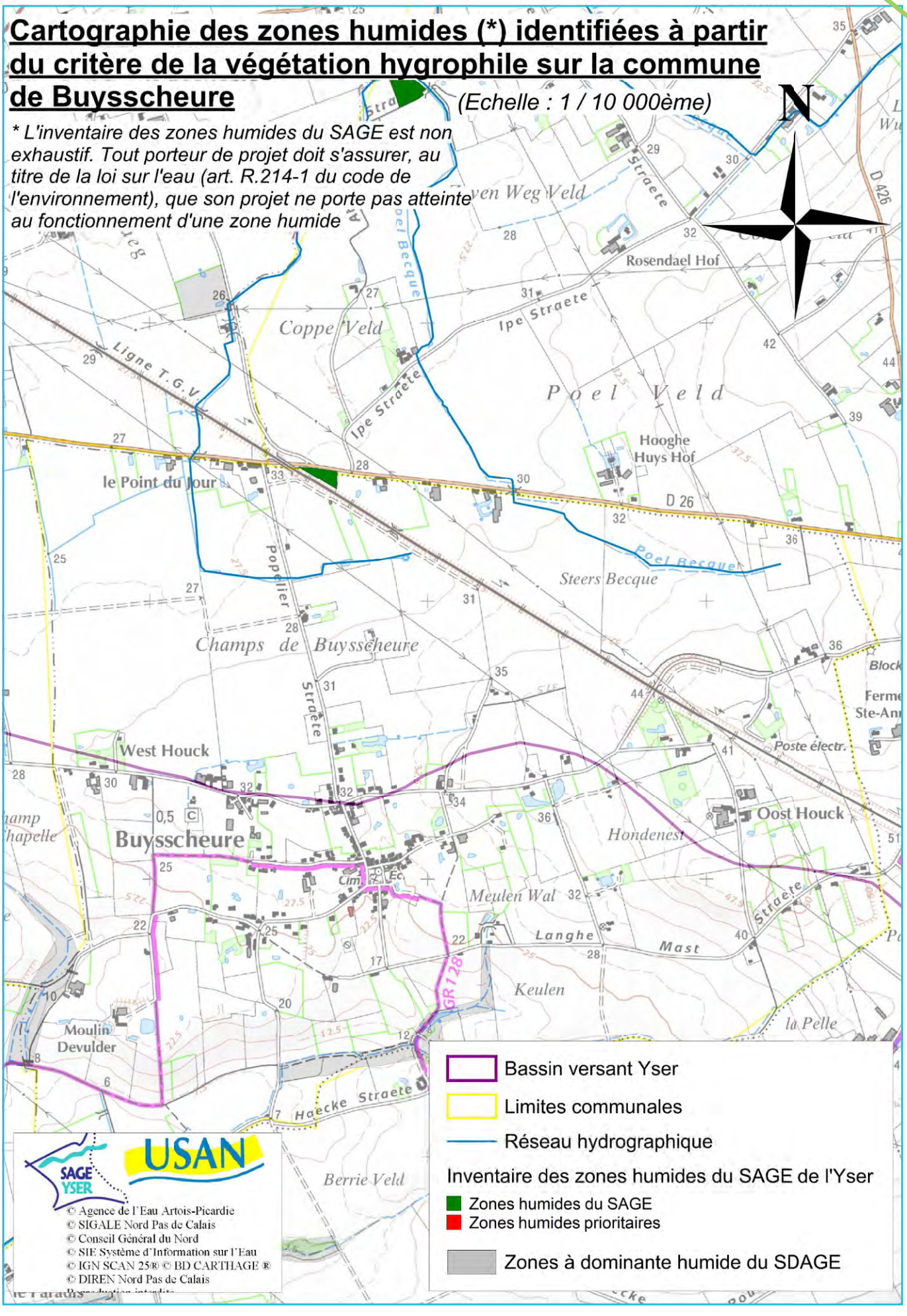
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Buysscheure

(Echelle : 1 / 10 000ème)

** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*

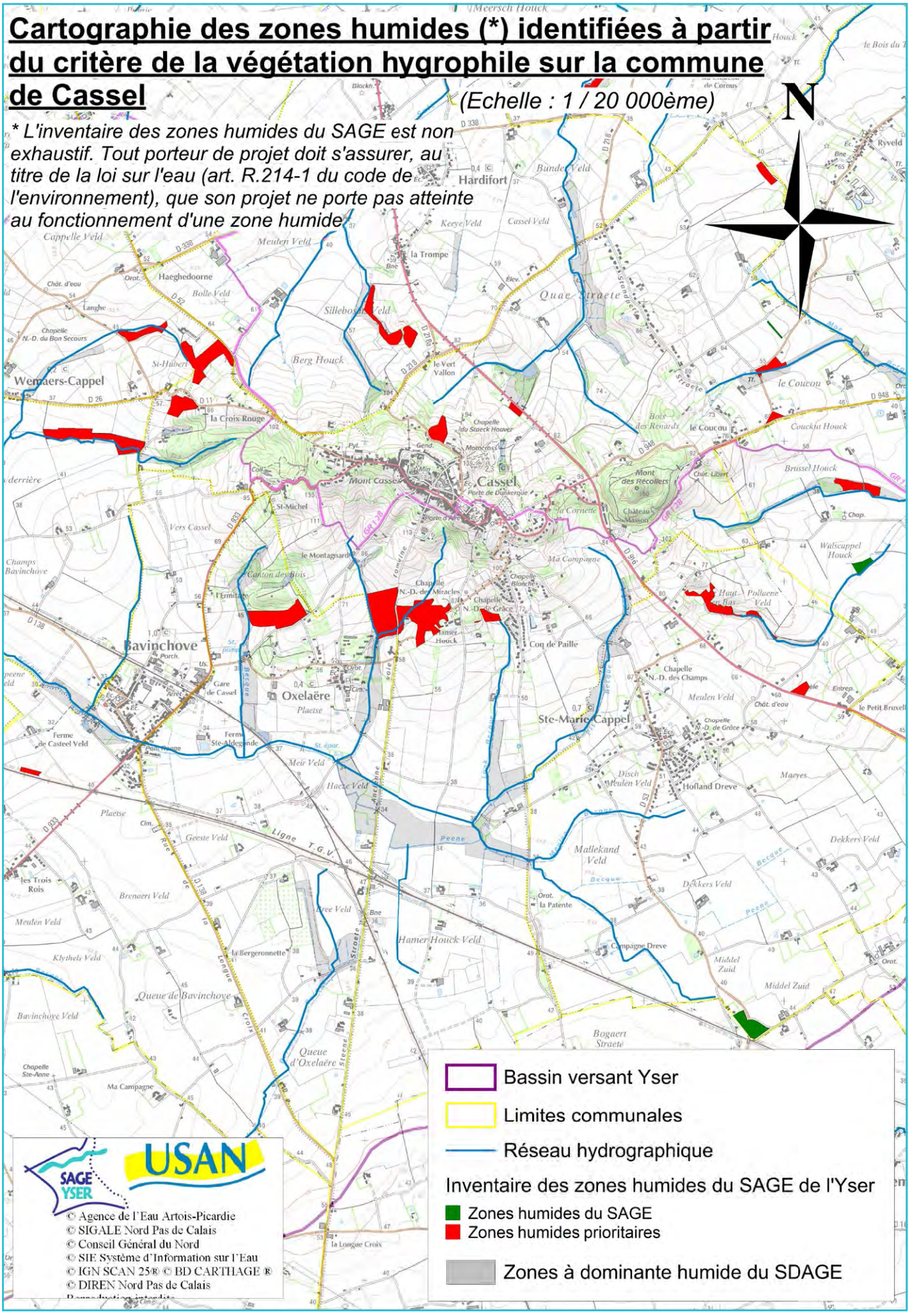


© Agence de l'Eau Artois-Picardie
© SIGALE Nord Pas de Calais
© Conseil Général du Nord
© SIE Système d'Information sur l'Eau
© IGN SCAN 25® © BD CARTHAGE ®
© DIREN Nord Pas de Calais

Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Cassel

(Echelle : 1 / 20 000ème)

** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide.*

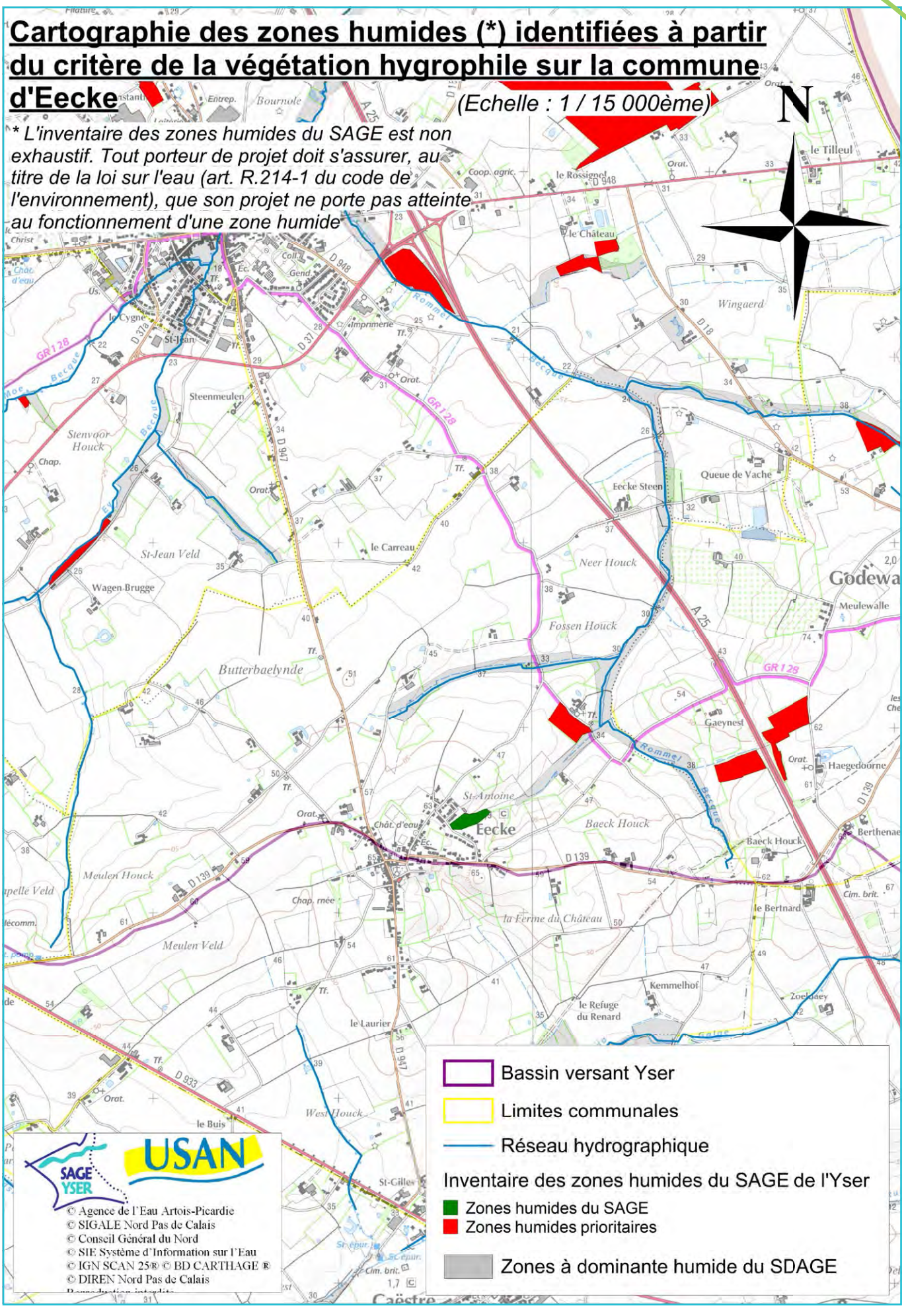


SAGE YSER
USAN
© Agence de l'Eau Artois-Picardie
© SIGALE Nord Pas de Calais
© Conseil Général du Nord
© SIE Système d'Information sur l'Eau
© IGN SCAN 25® © BD CARTHAGE ®
© DIREN Nord Pas de Calais

Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune d'Eecke

(Echelle : 1 / 15 000ème)

** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*

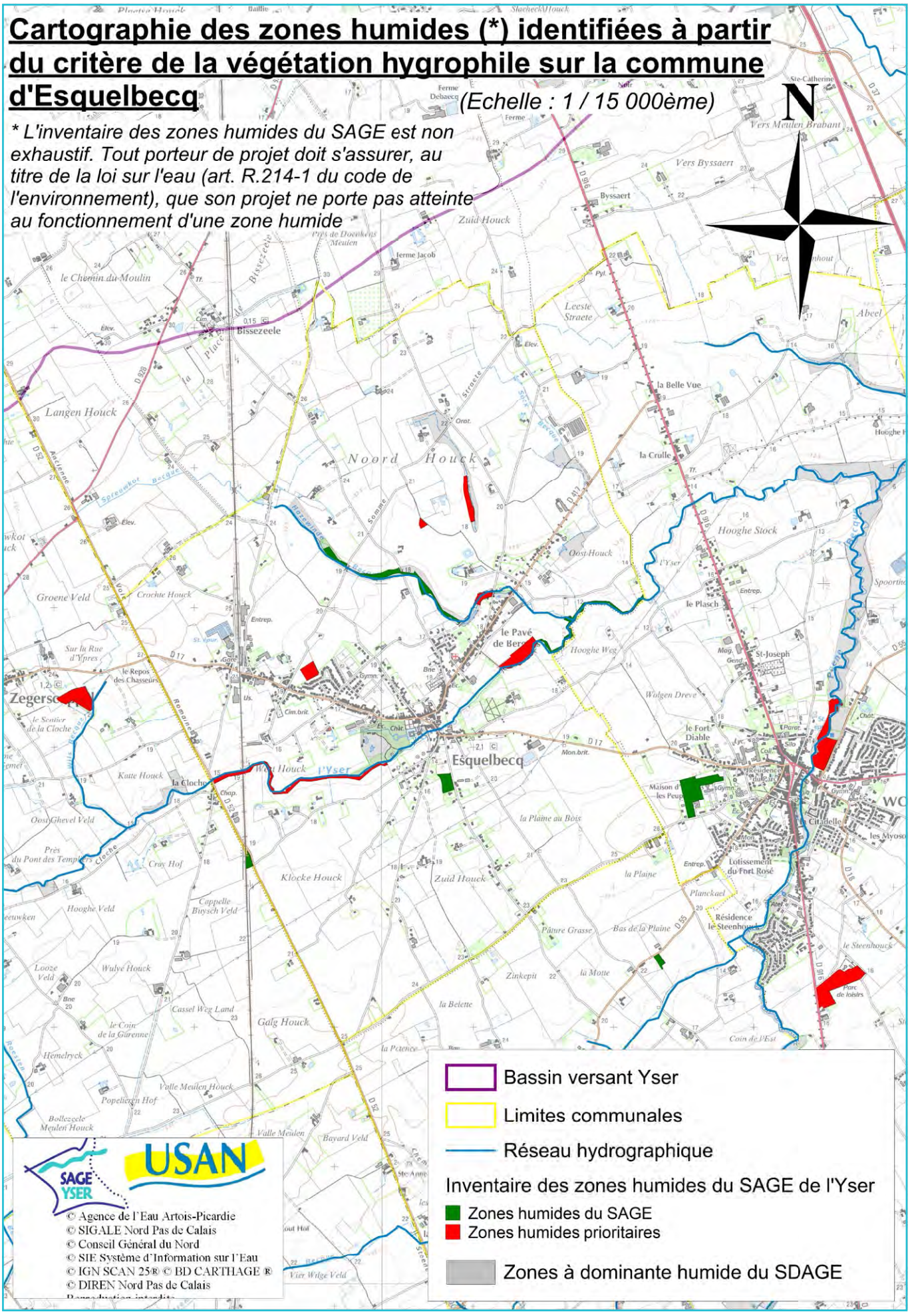


© Agence de l'Eau Artois-Picardie
© SIGALE Nord Pas de Calais
© Conseil Général du Nord
© SIE Système d'Information sur l'Eau
© IGN SCAN 25® © BD CARTHAGE ®
© DIREN Nord Pas de Calais

Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune d'Esquelbecq

(Echelle : 1 / 15 000ème)

** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*

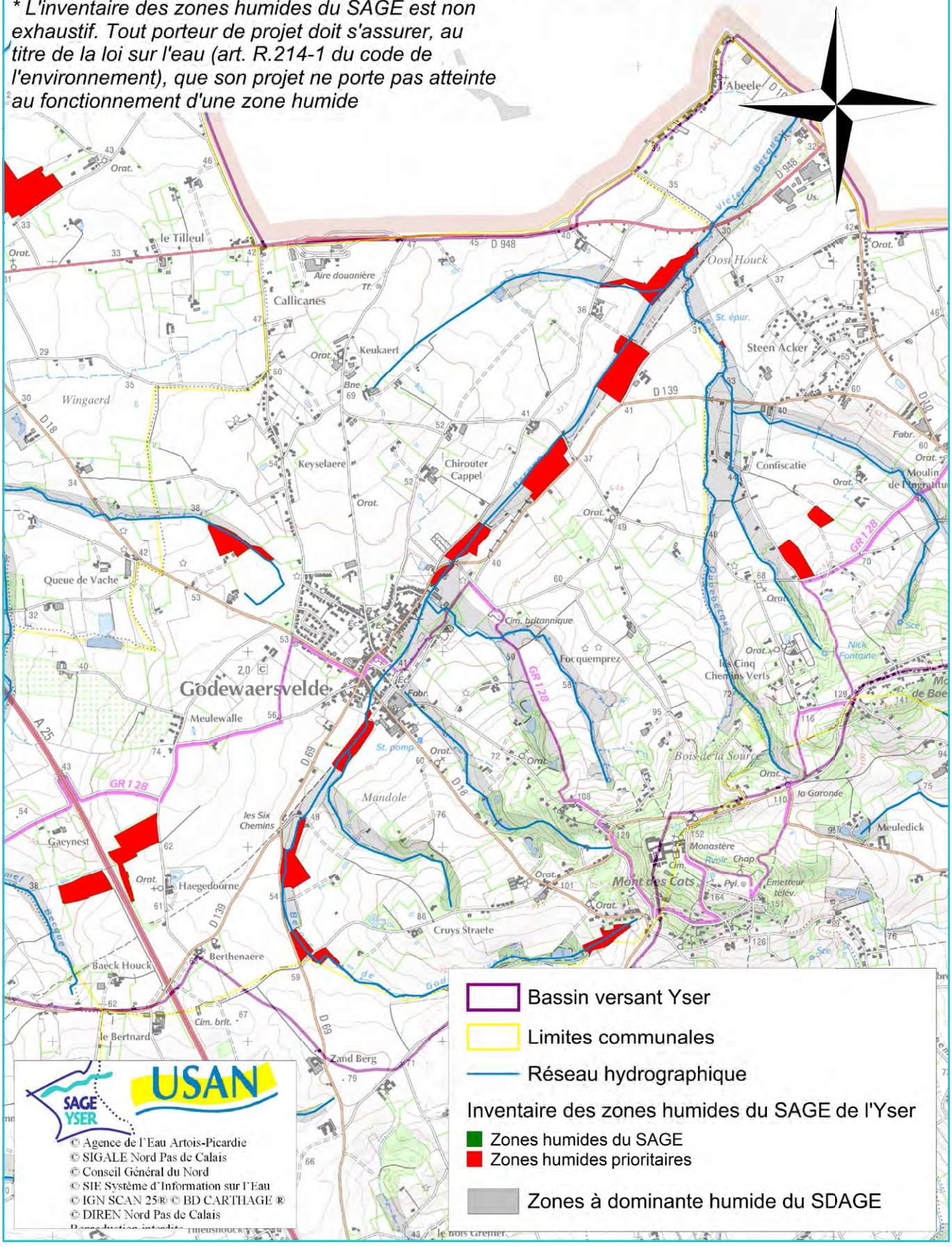


Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Godewaersvelde

(Echelle : 1 / 15 000ème)

N

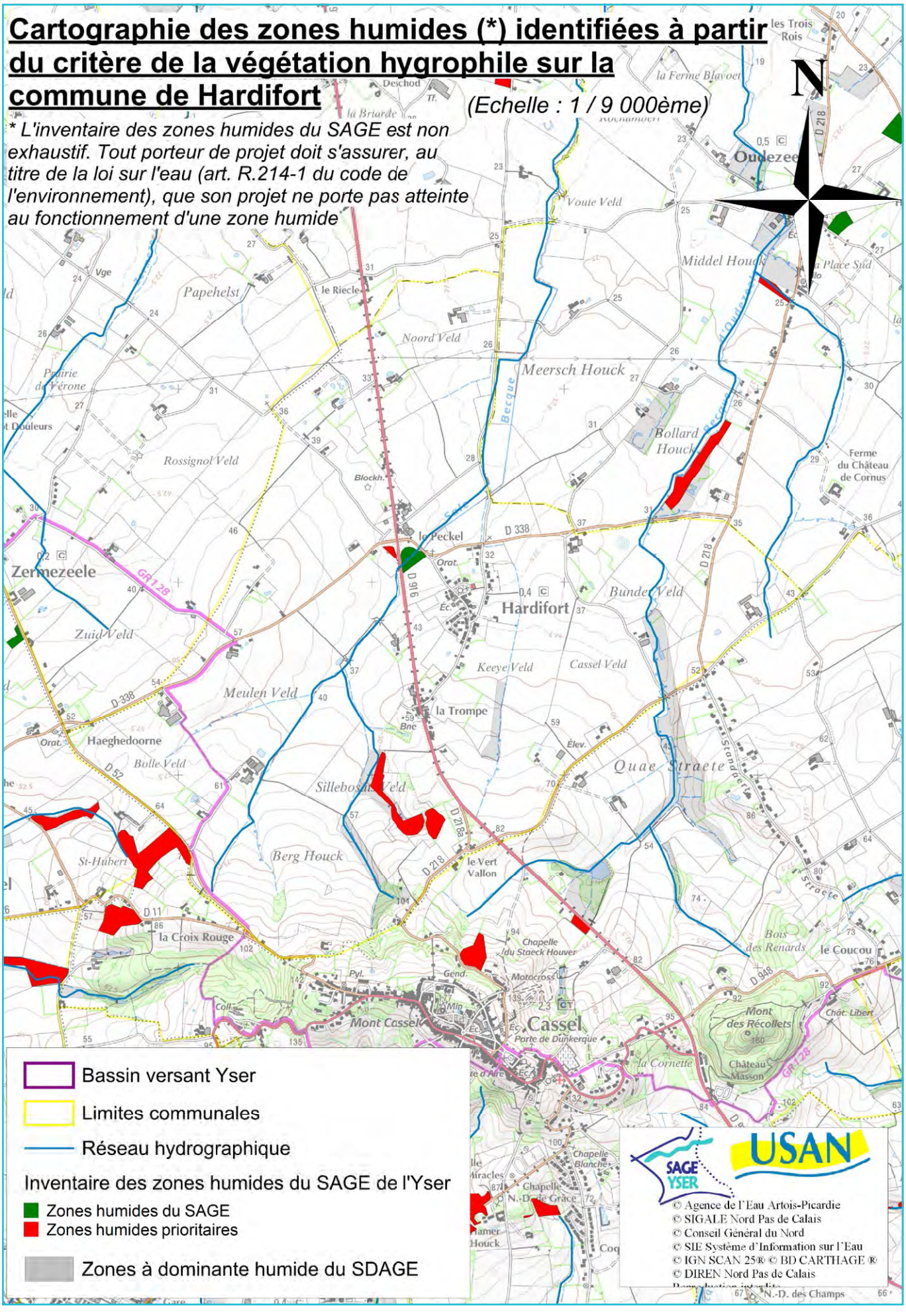
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Hardifort

(Echelle : 1 / 9 000ème)

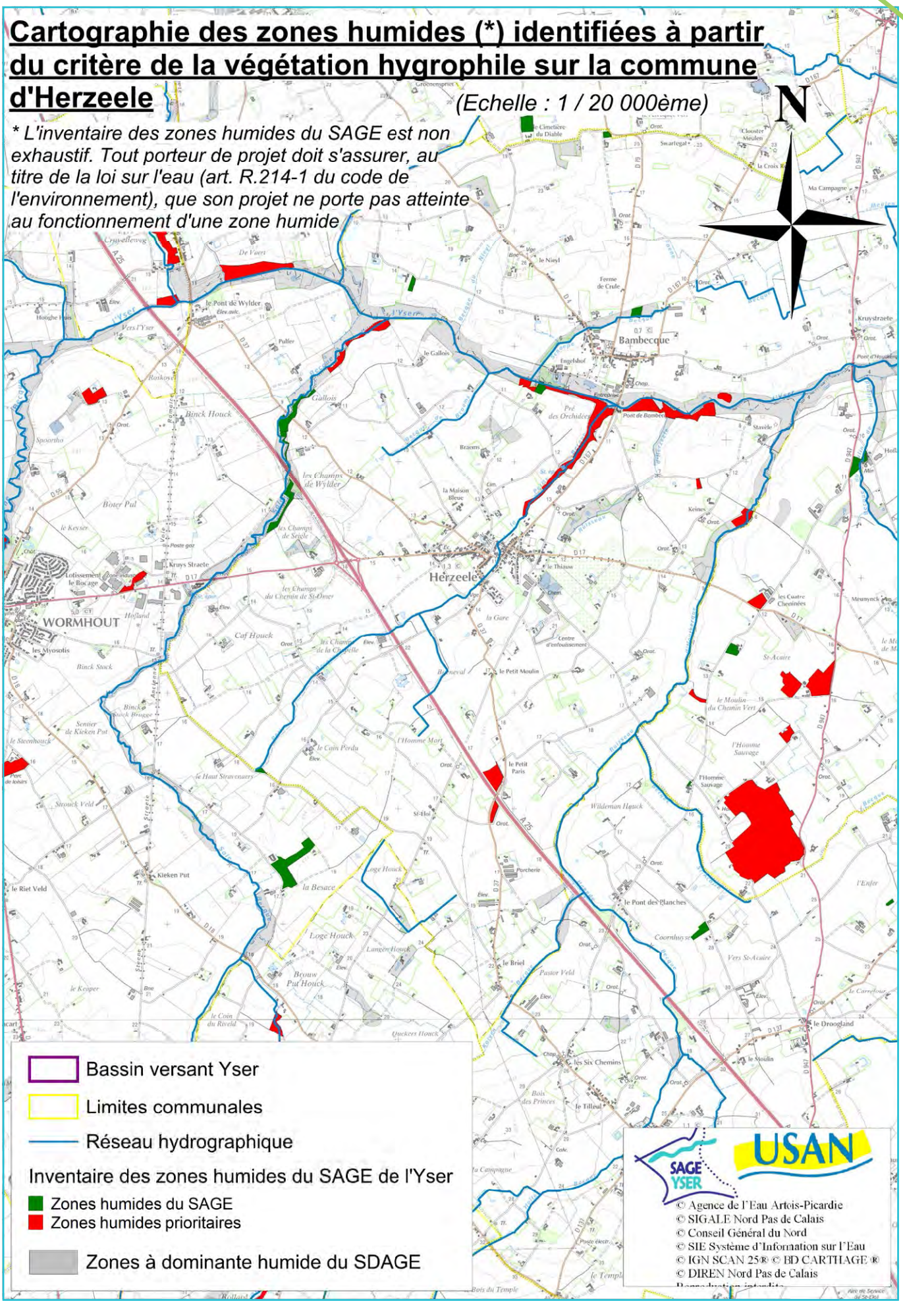
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune d'Herzeele

(Echelle : 1 / 20 000ème)

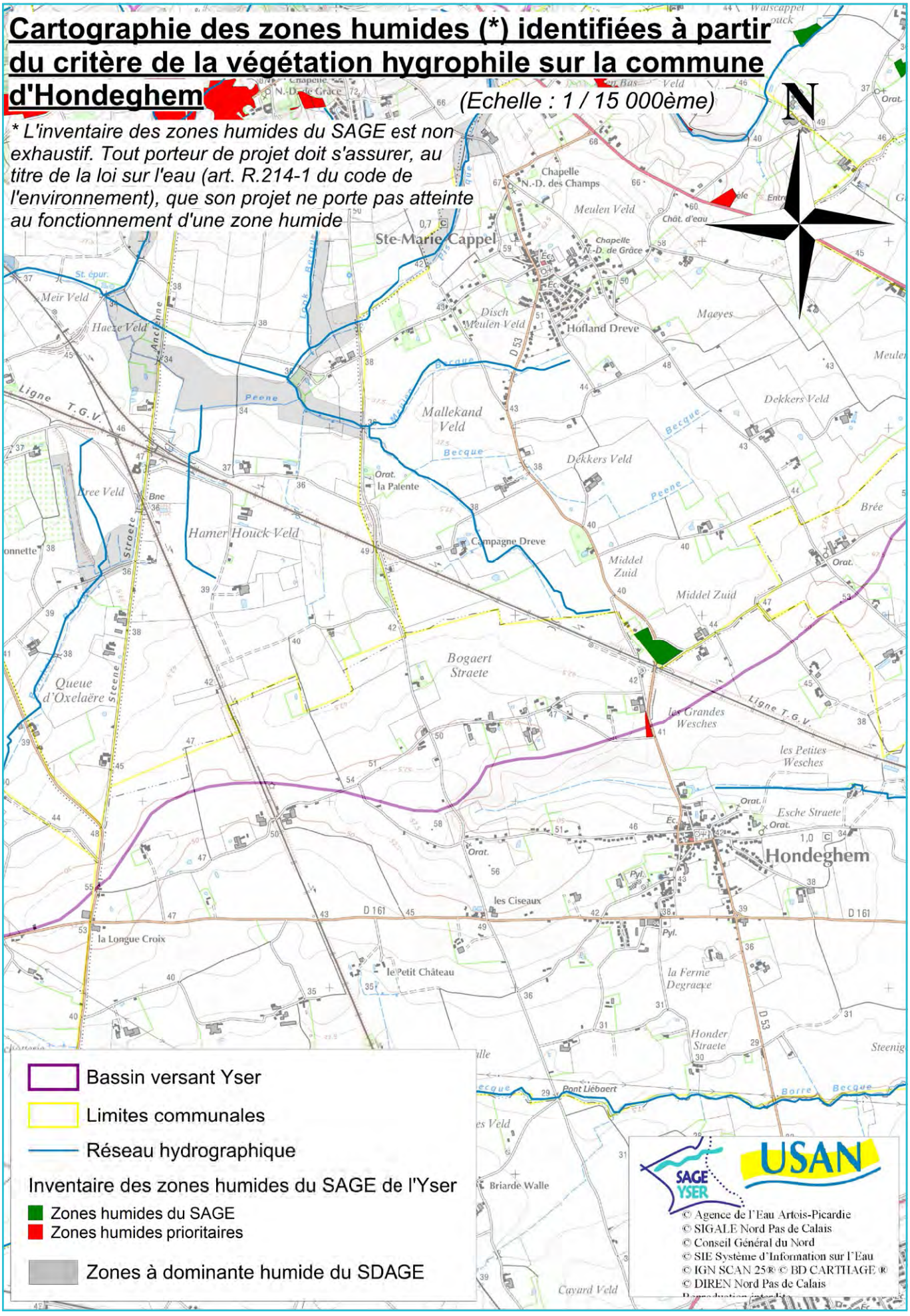
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune d'Hondeghem

(Echelle : 1 / 15 000ème)

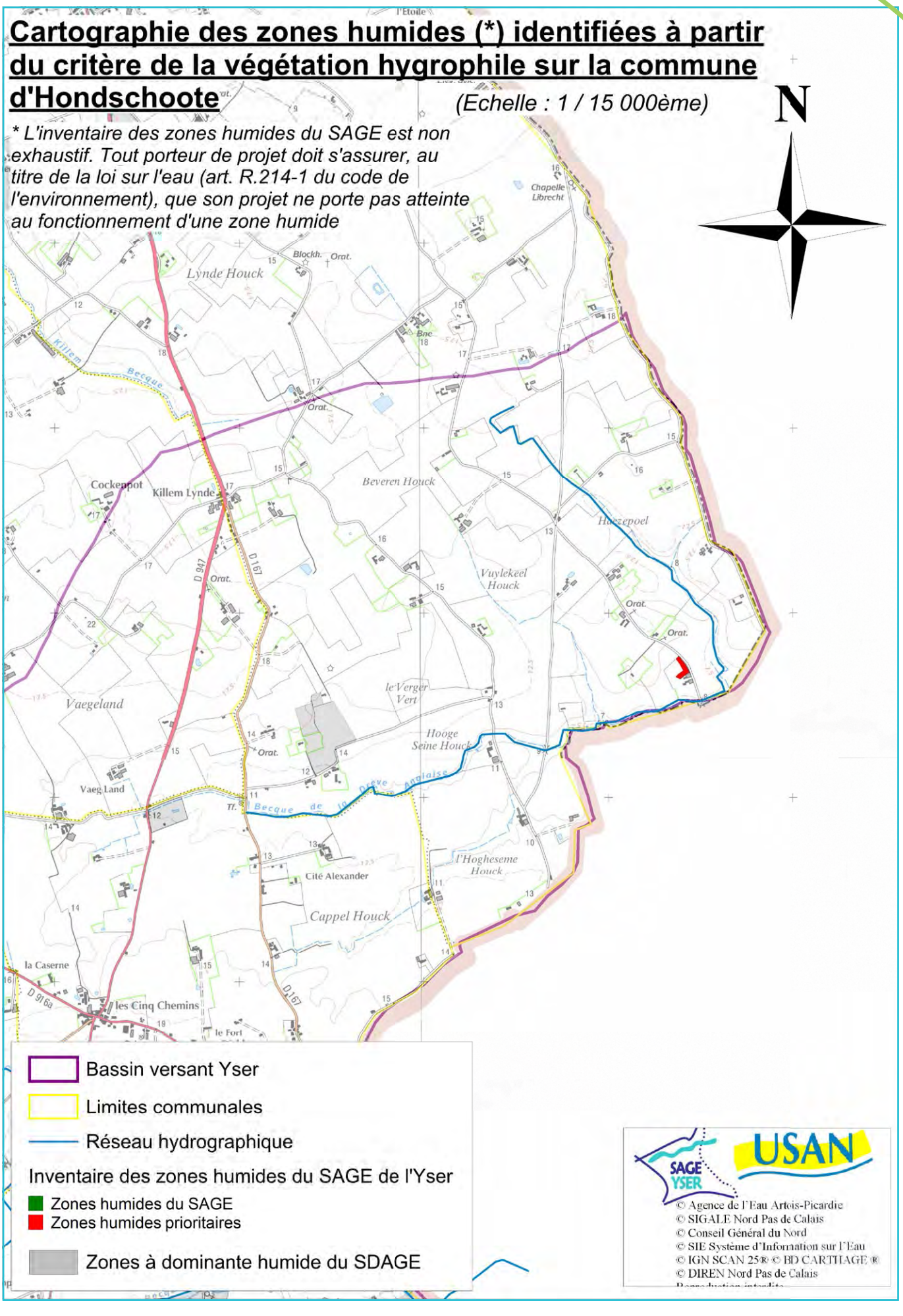
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune d'Hondschoote

(Echelle : 1 / 15 000ème)

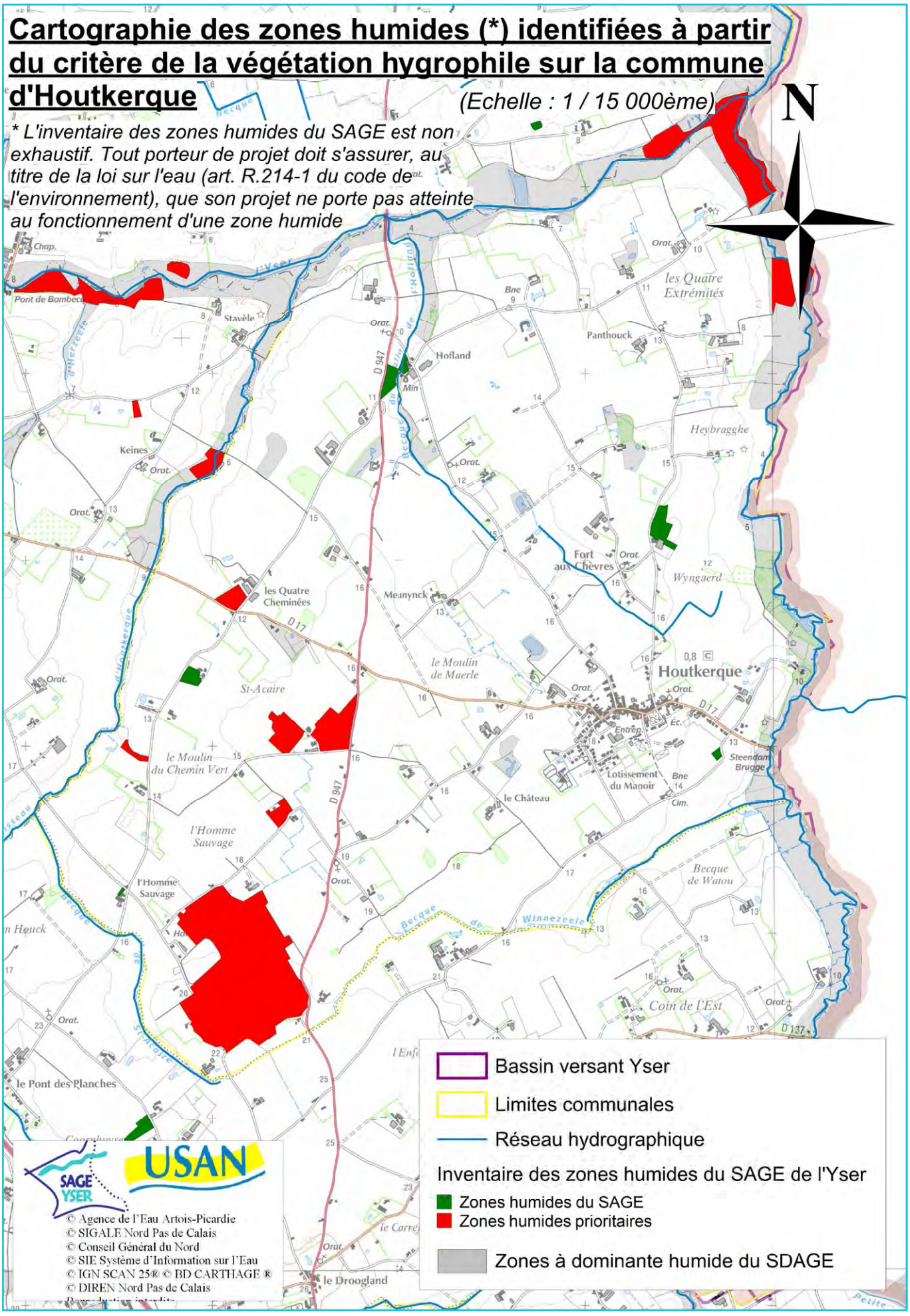
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune d'Houtkerque

(Echelle : 1 / 15 000ème)

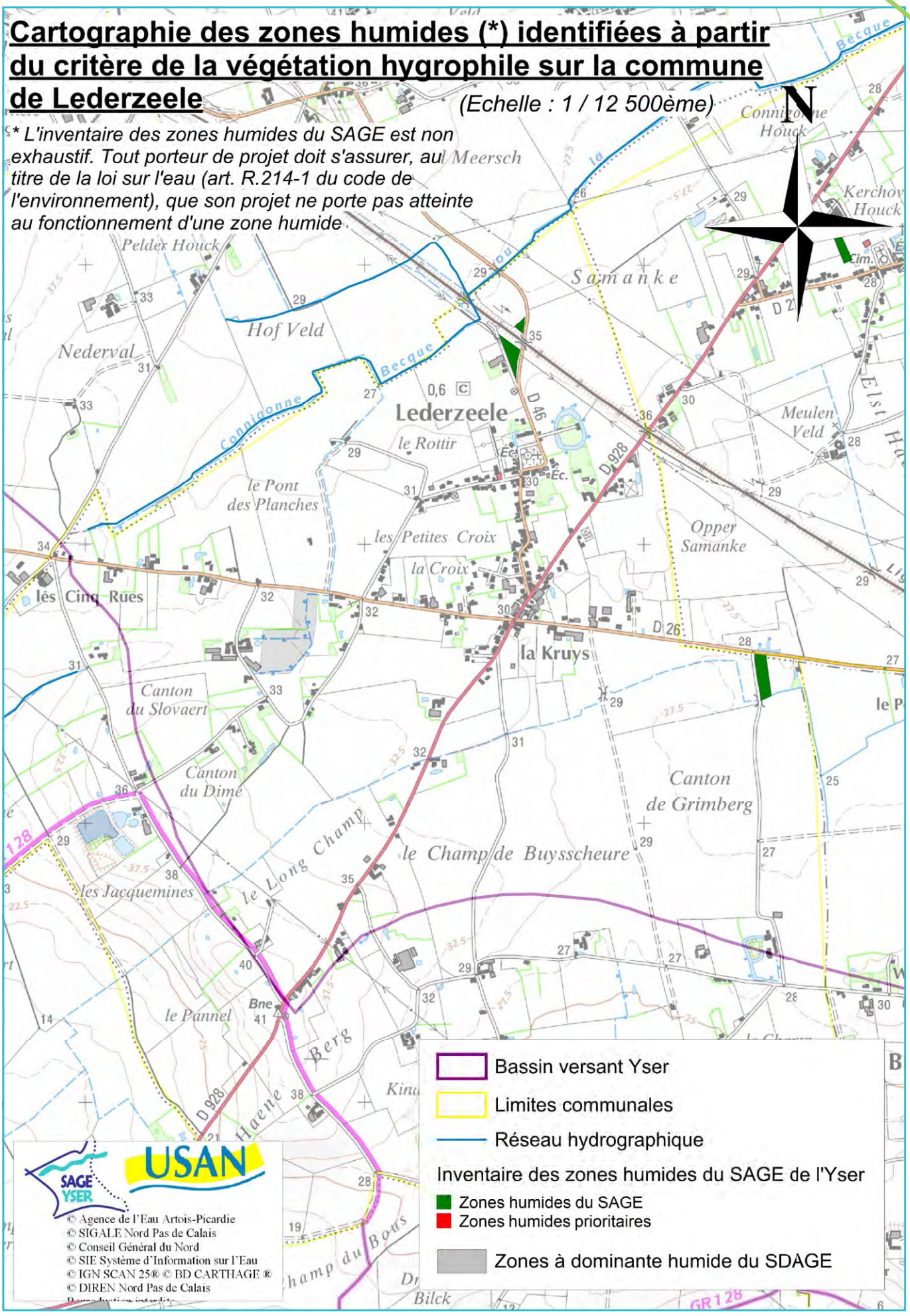
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Lederzeele

(Echelle : 1 / 12 500ème)

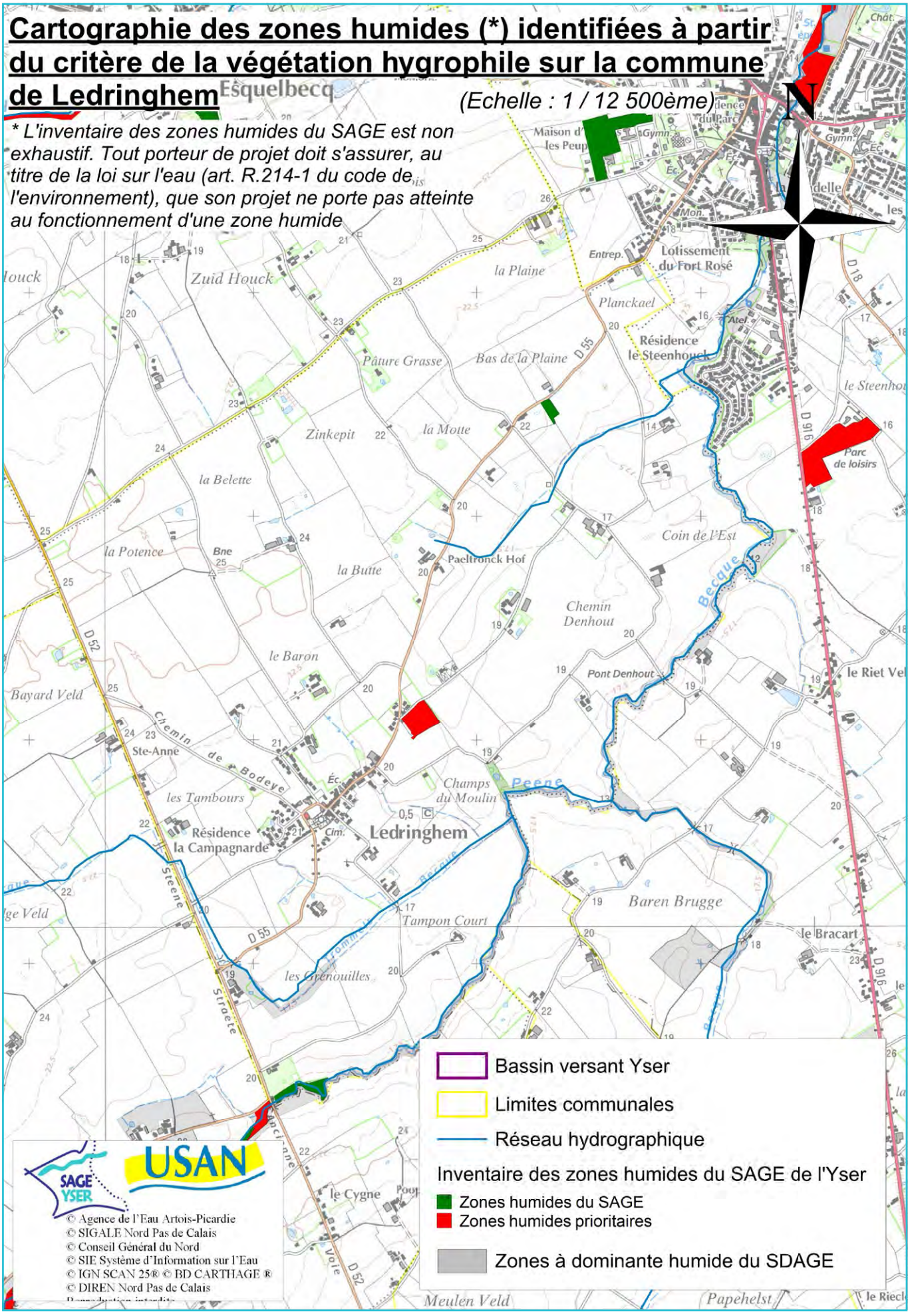
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Ledringhem

(Echelle : 1 / 12 500ème)

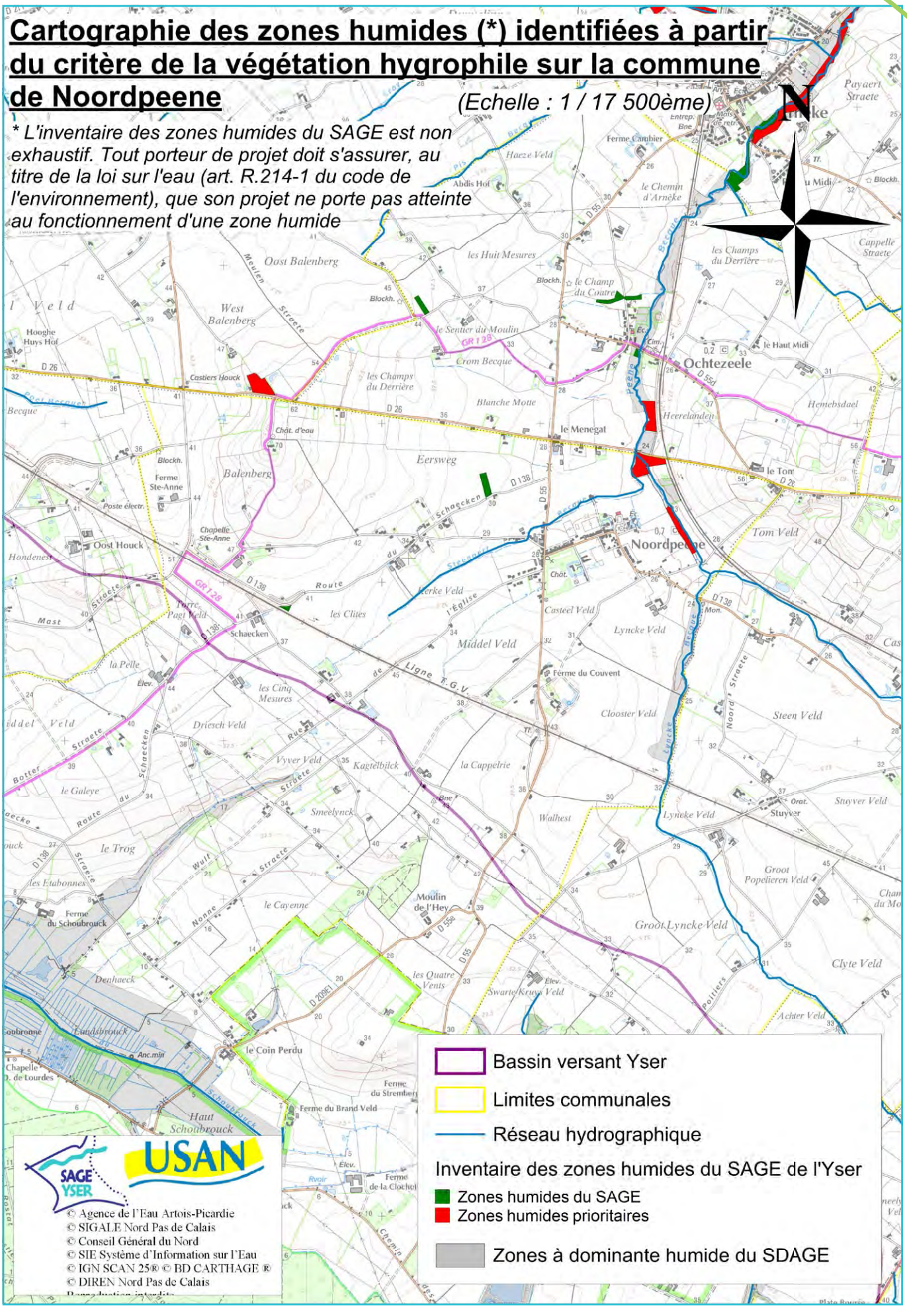
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Noordpeene

(Echelle : 1 / 17 500ème)

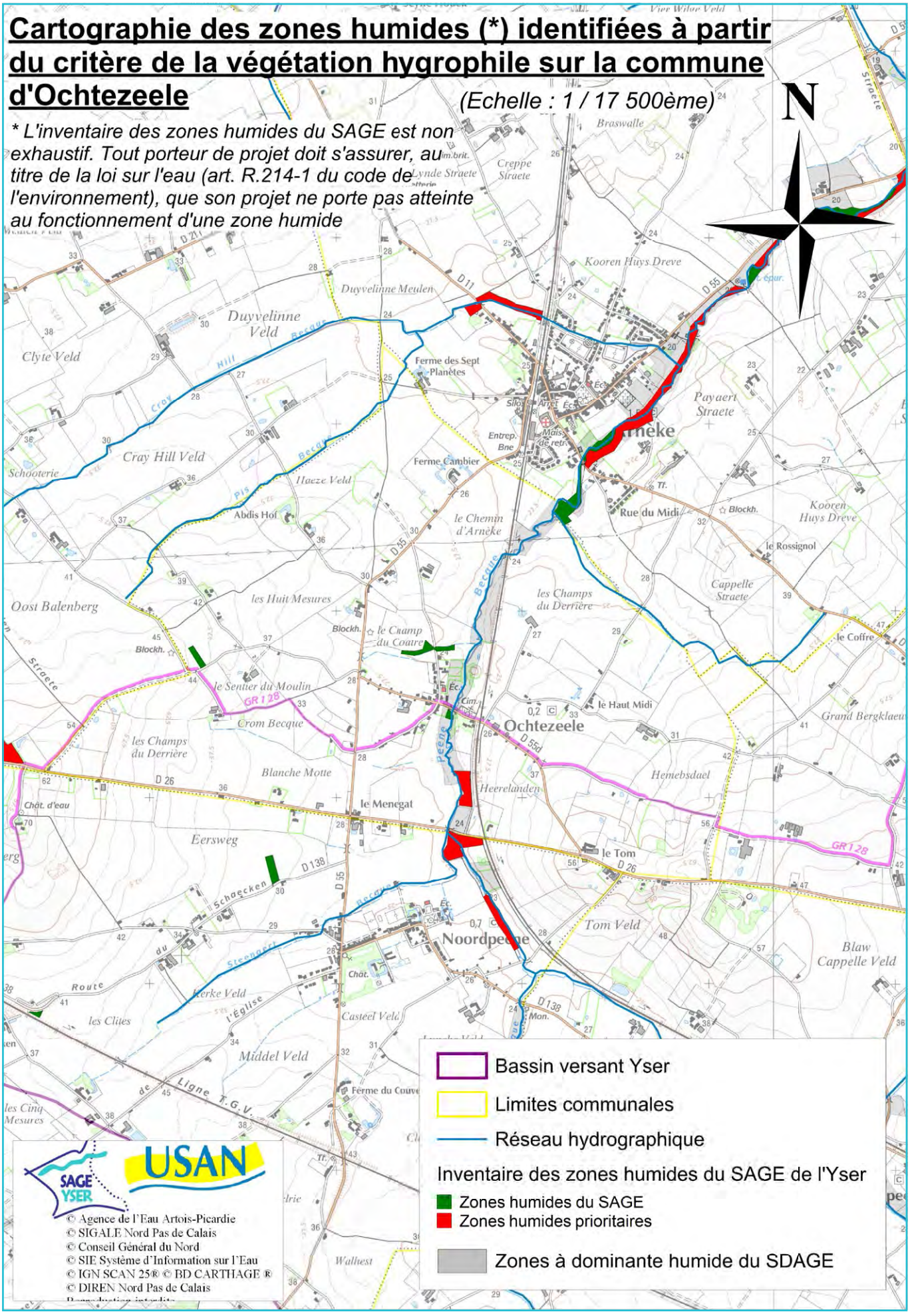
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune d'Ochtezeele

(Echelle : 1 / 17 500ème)

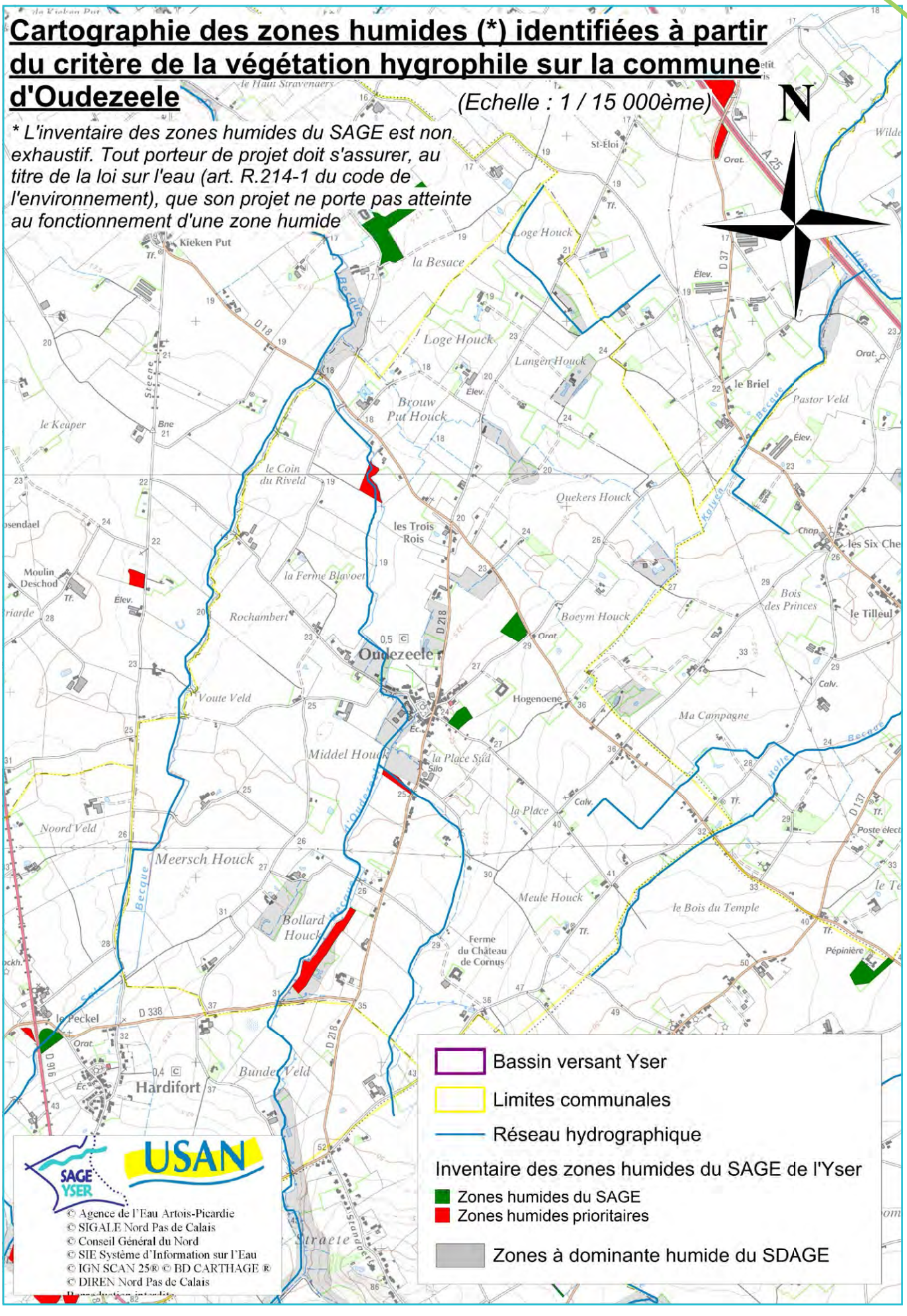
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune d'Oudezeele

(Echelle : 1 / 15 000ème)

** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*

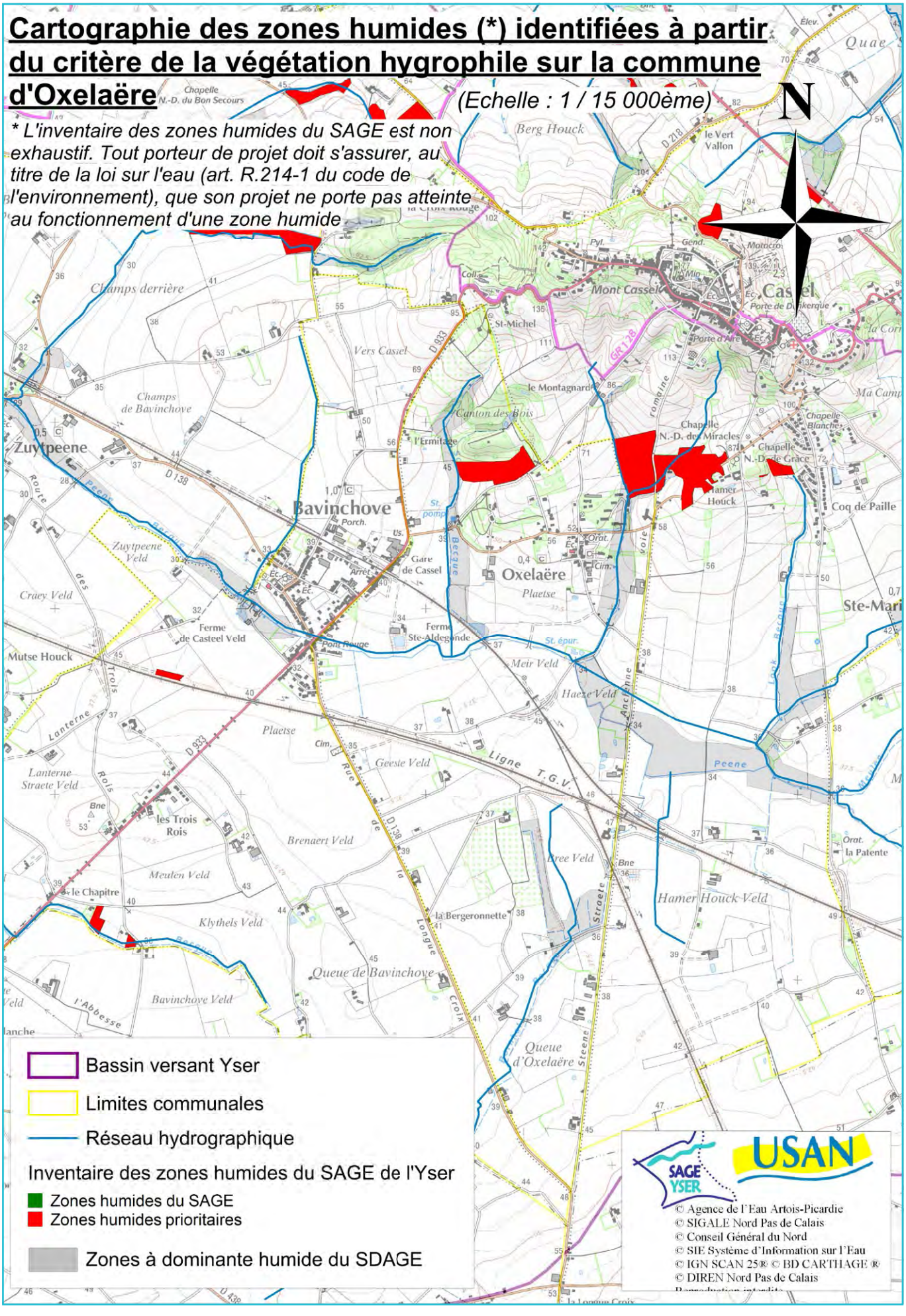


Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune d'Oxelaëre

(Echelle : 1 / 15 000ème)

N

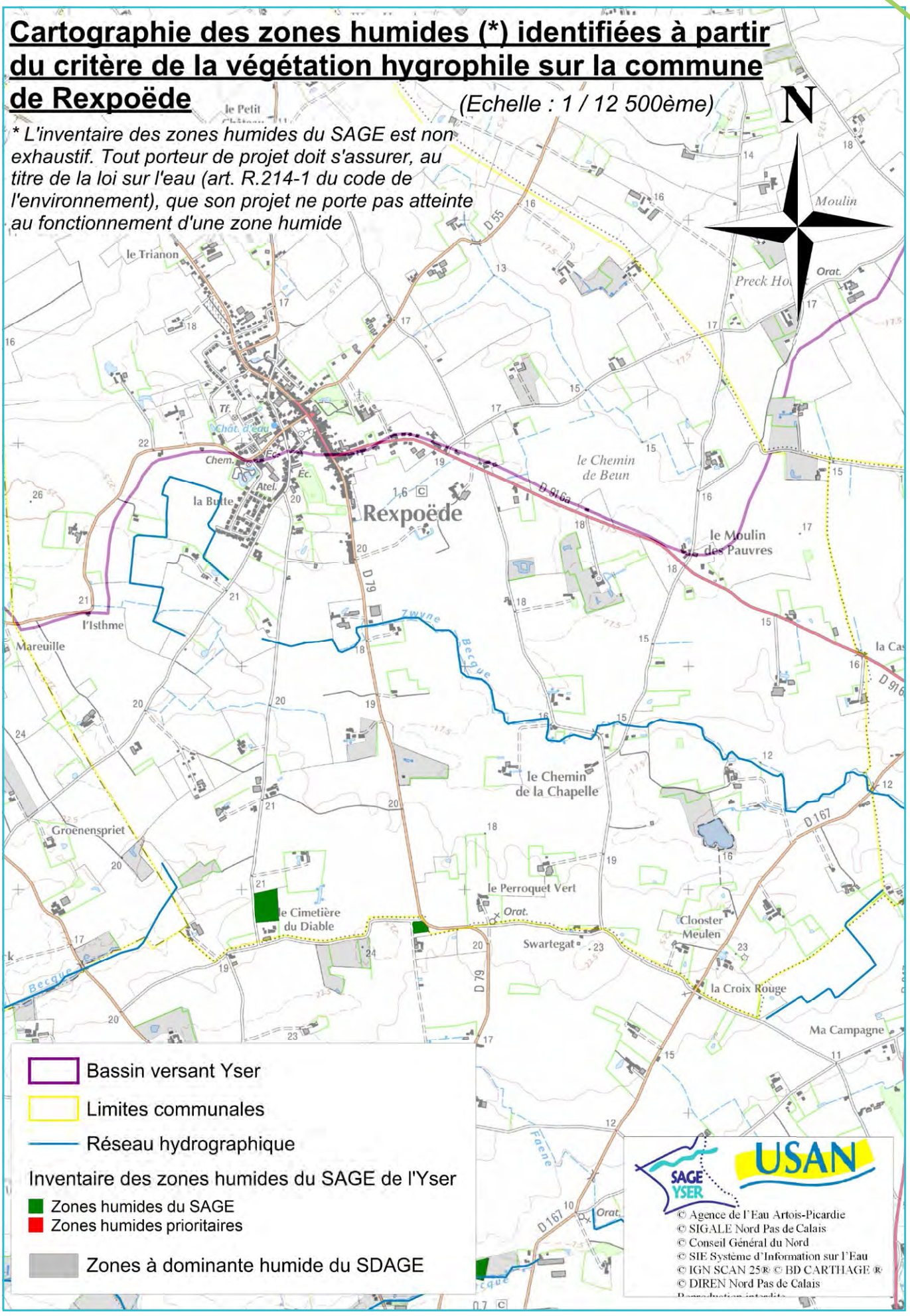
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Rexpoëde

(Echelle : 1 / 12 500ème)

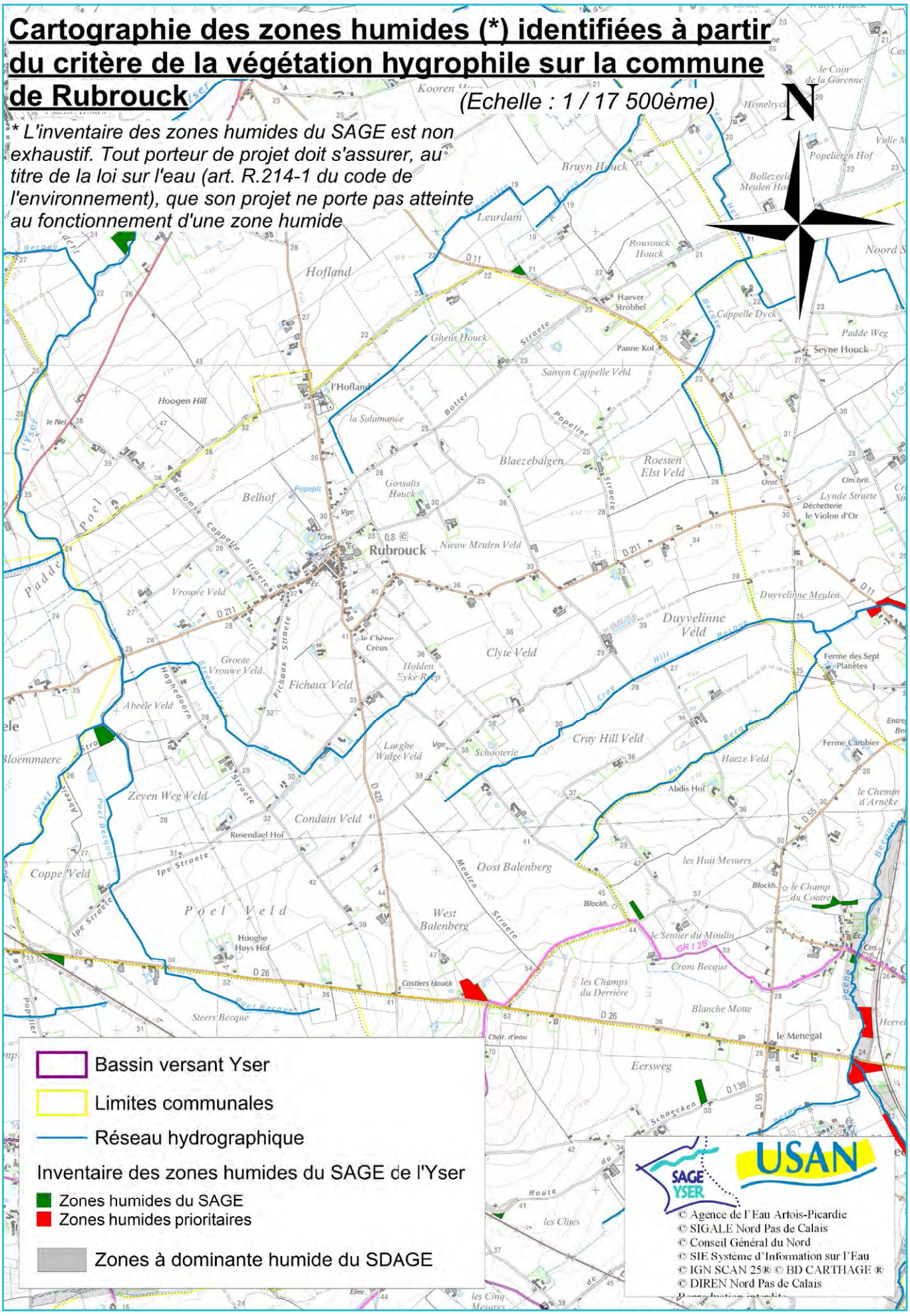
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Rubrouck

(Echelle : 1 / 17 500ème)

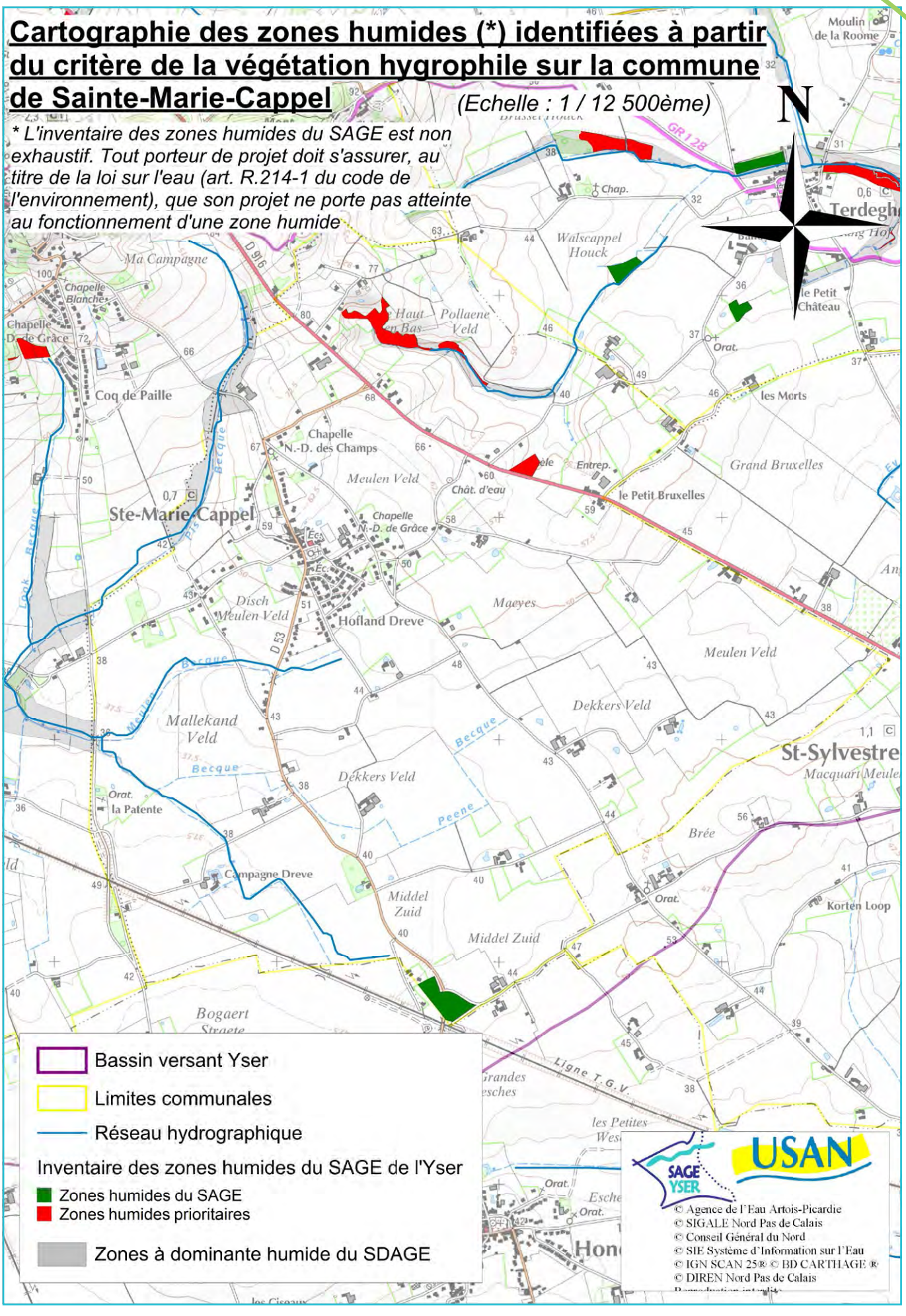
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Sainte-Marie-Cappel

(Echelle : 1 / 12 500ème)

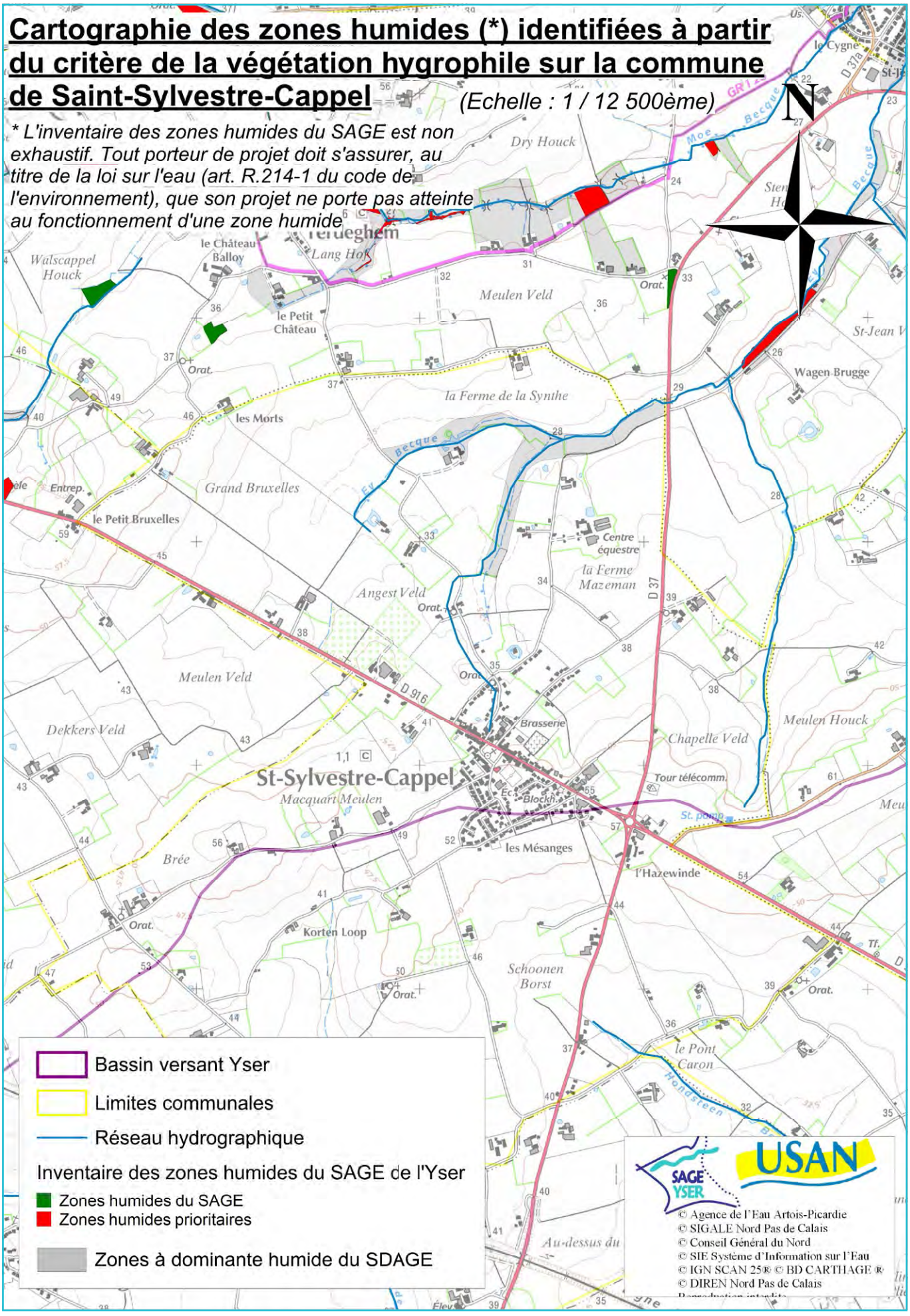
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Saint-Sylvestre-Cappel

(Echelle : 1 / 12 500ème)

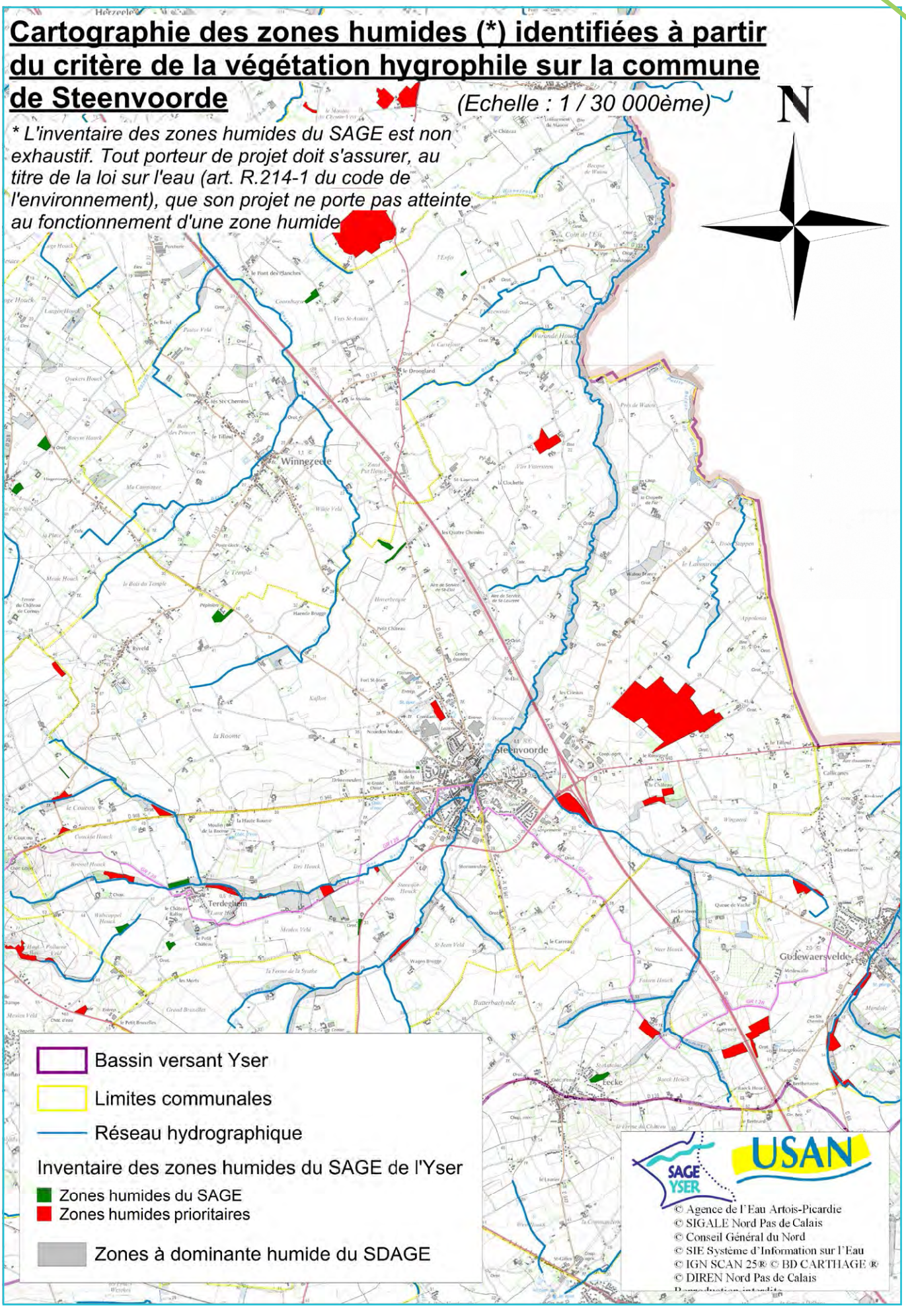
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Steenvoorde

(Echelle : 1 / 30 000ème)

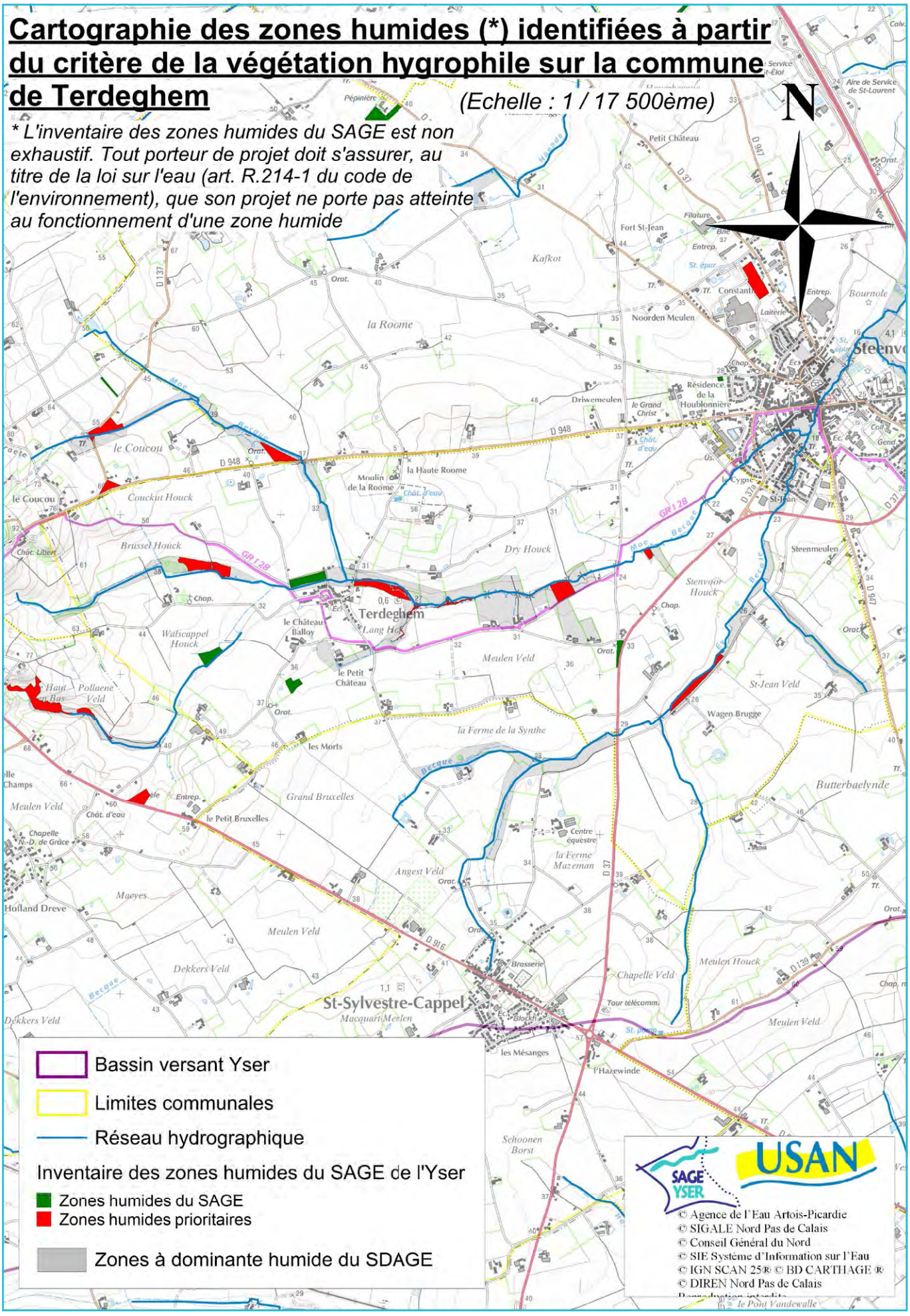
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Terdeghem

(Echelle : 1 / 17 500ème)

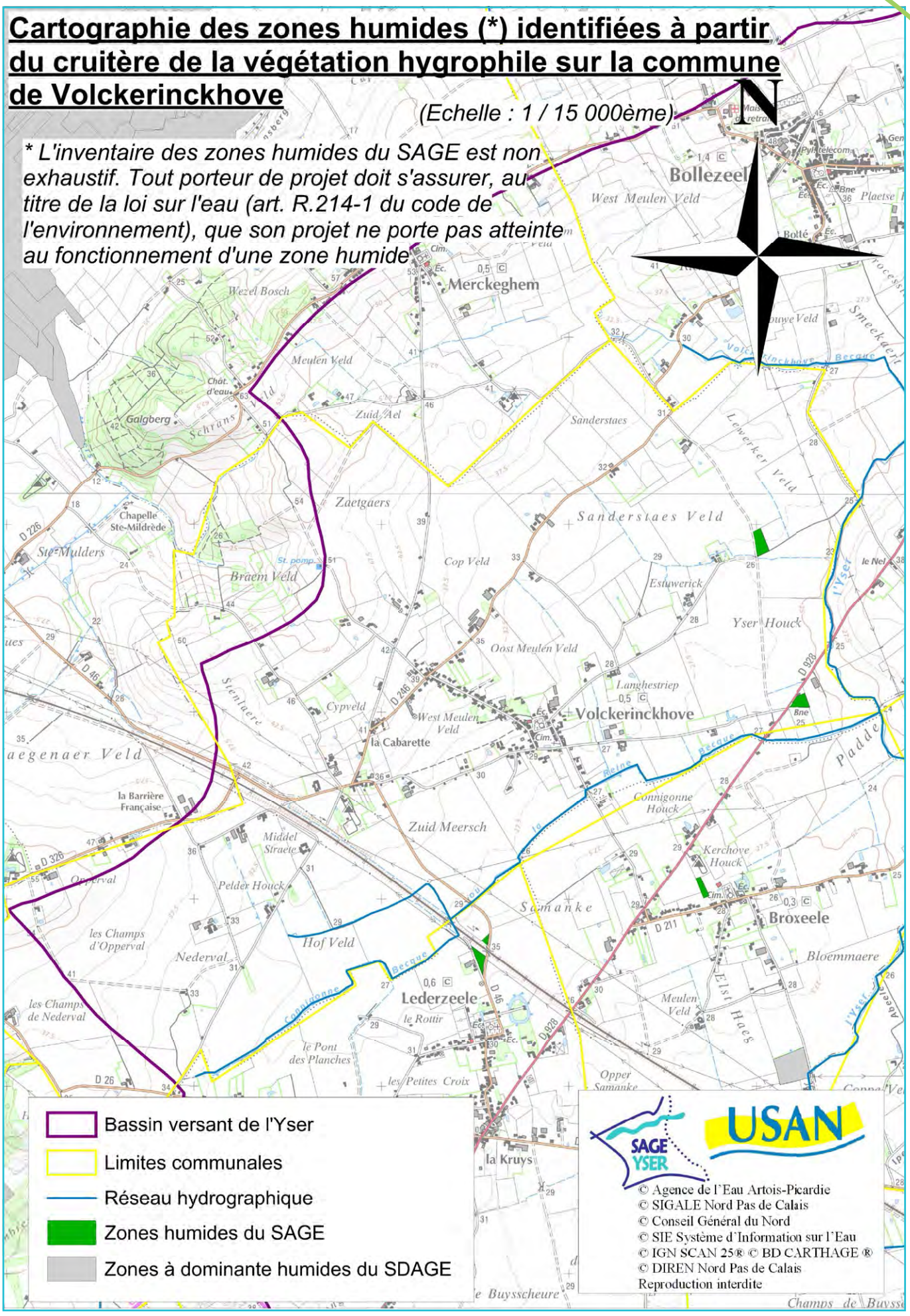
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du cruitère de la végétation hygrophile sur la commune de Volckerinckhove

(Echelle : 1 / 15 000ème)

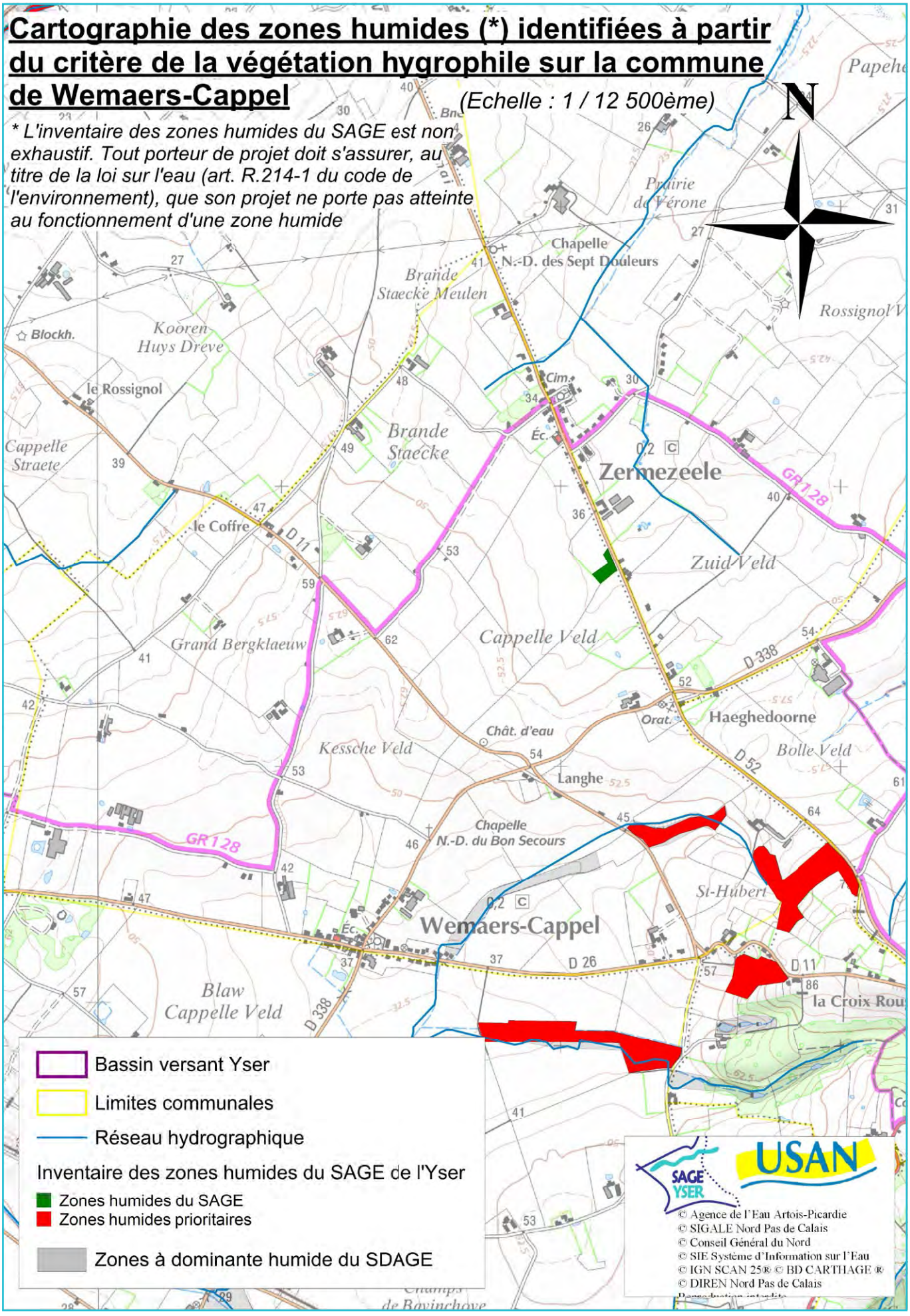
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Wemaers-Cappel

(Echelle : 1 / 12 500ème)

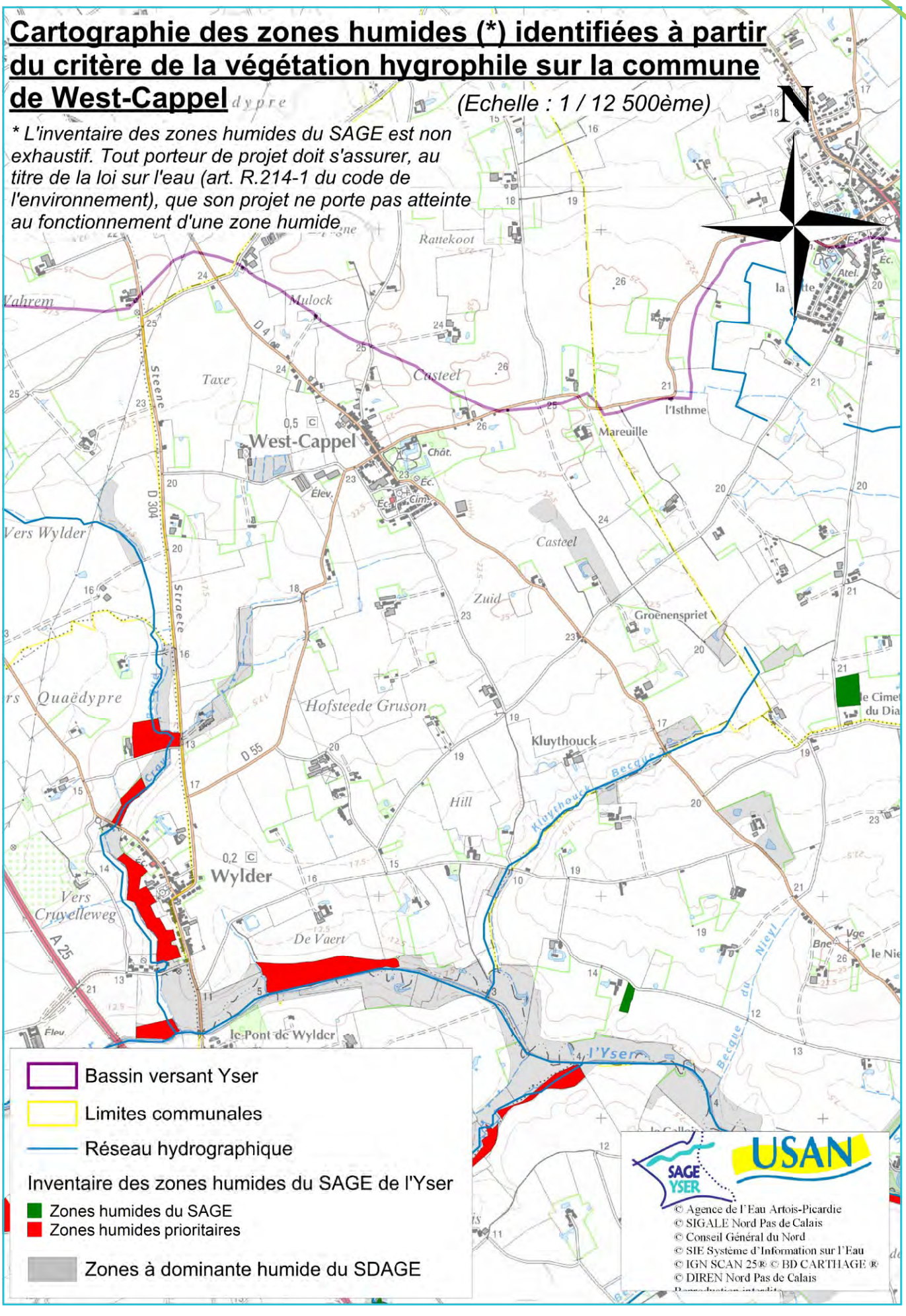
* L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de West-Cappel

(Echelle : 1 / 12 500ème)

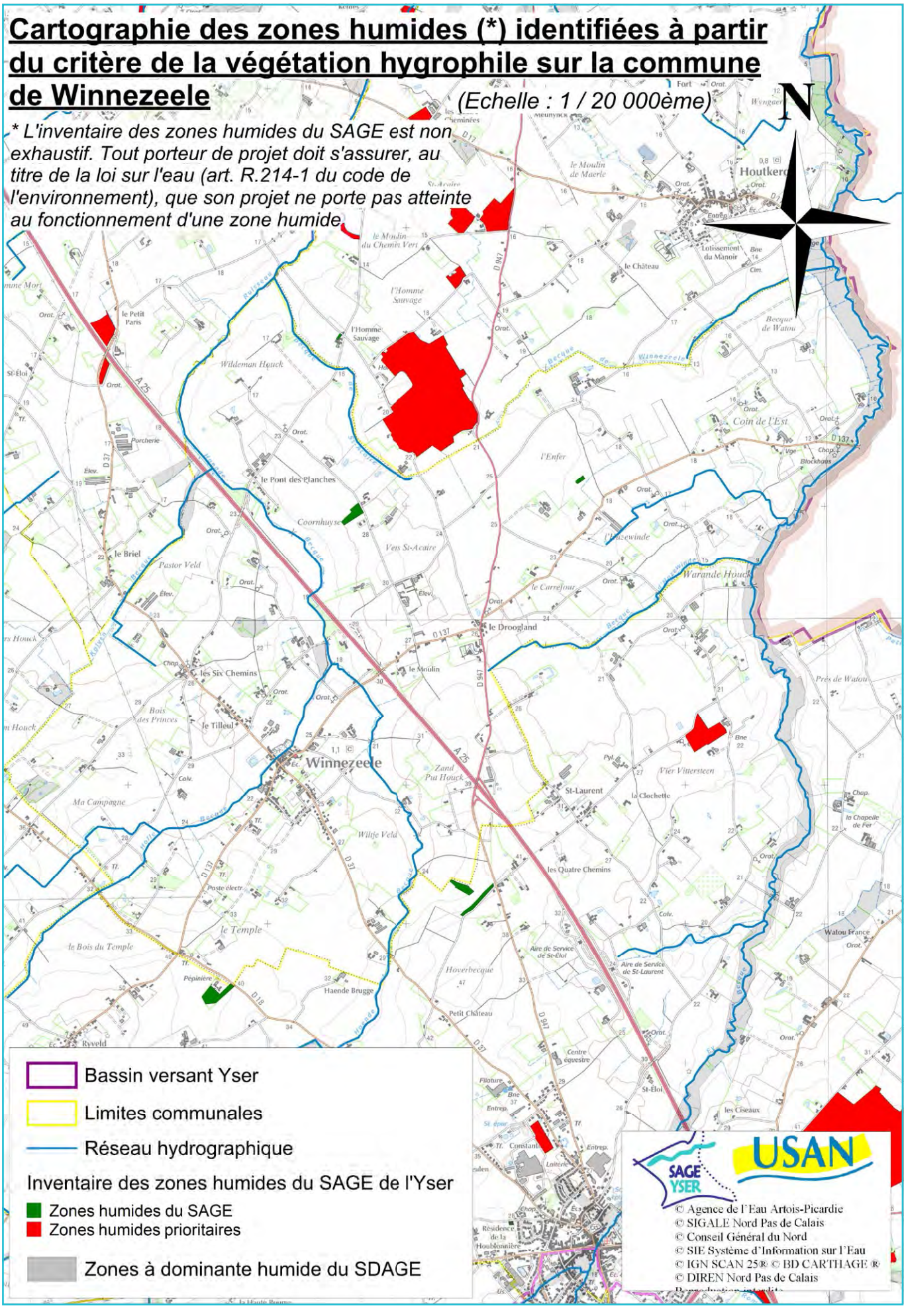
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Winnezeele

(Echelle : 1 / 20 000ème)

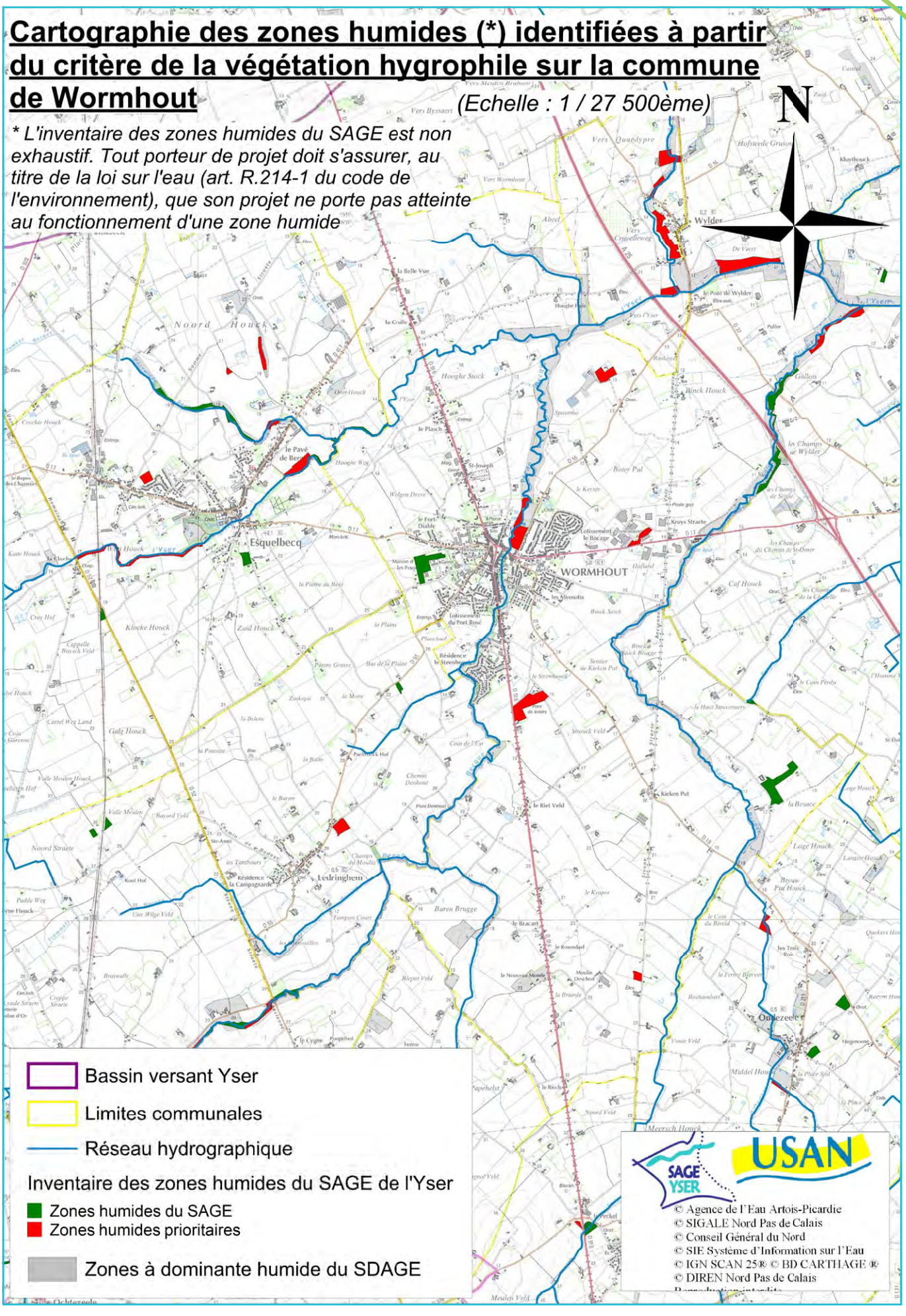
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Wormhout

(Echelle : 1 / 27 500ème)

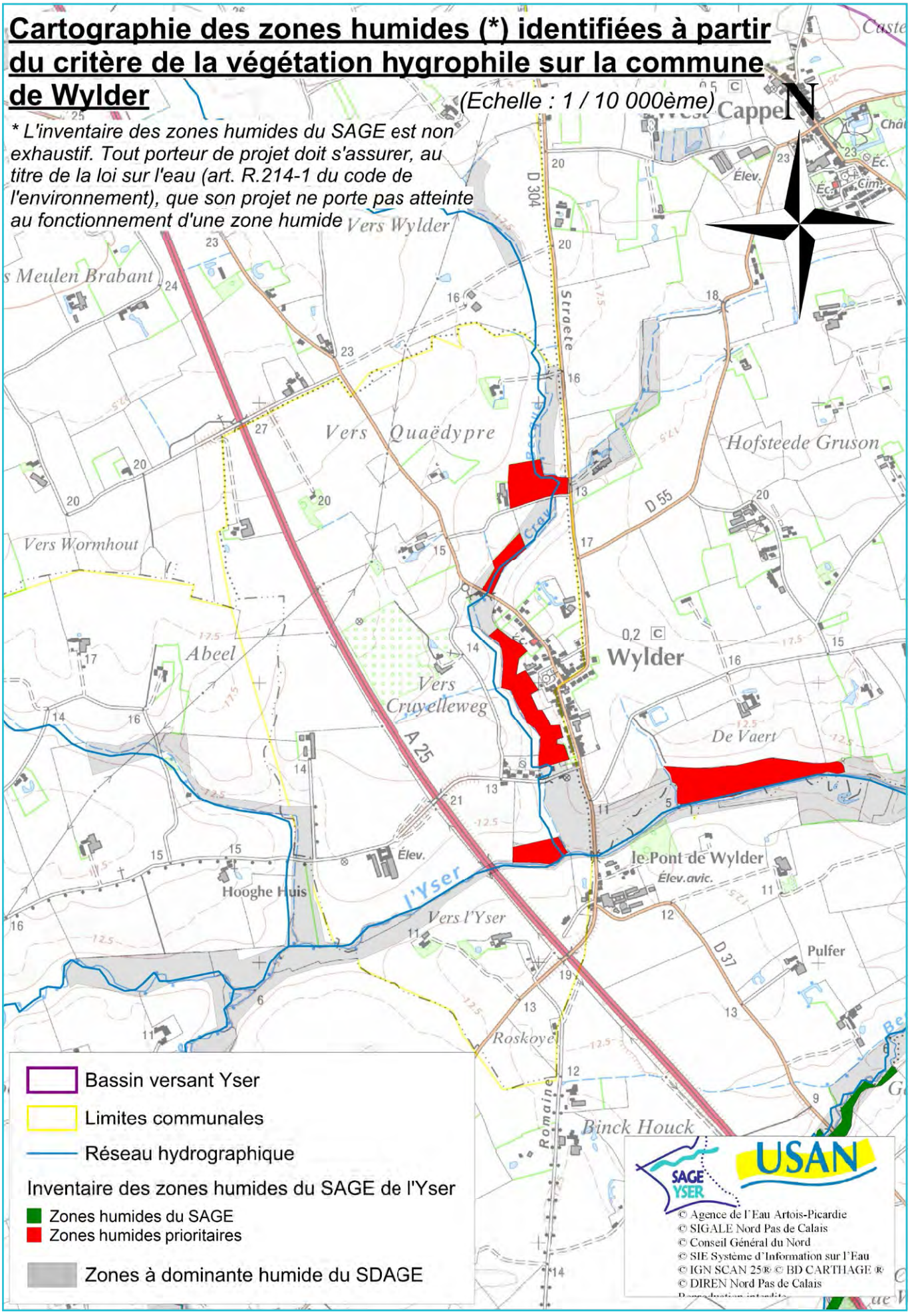
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Wylder

(Echelle : 1 / 10 000ème)

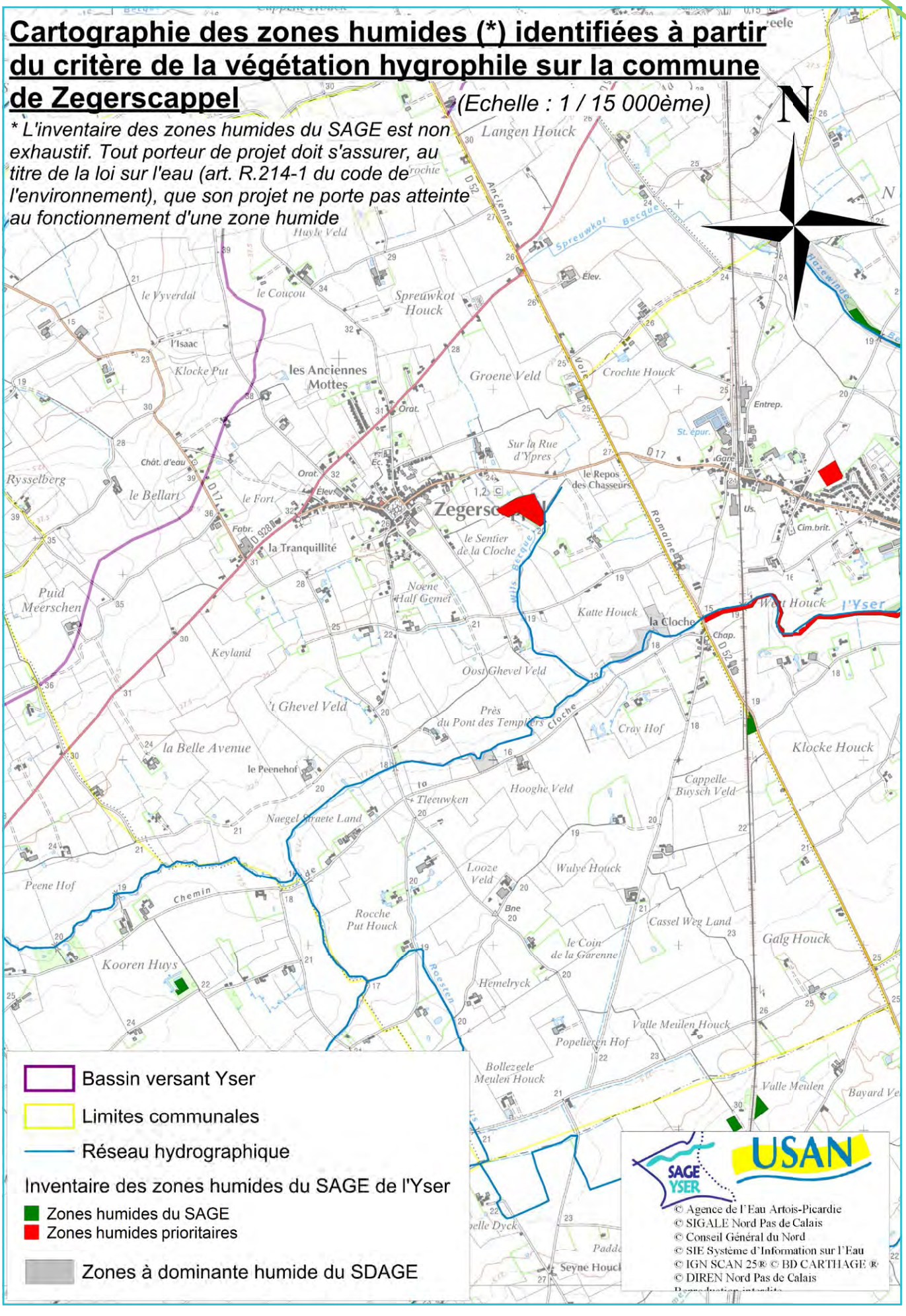
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Zegerscappel

(Echelle : 1 / 15 000ème)

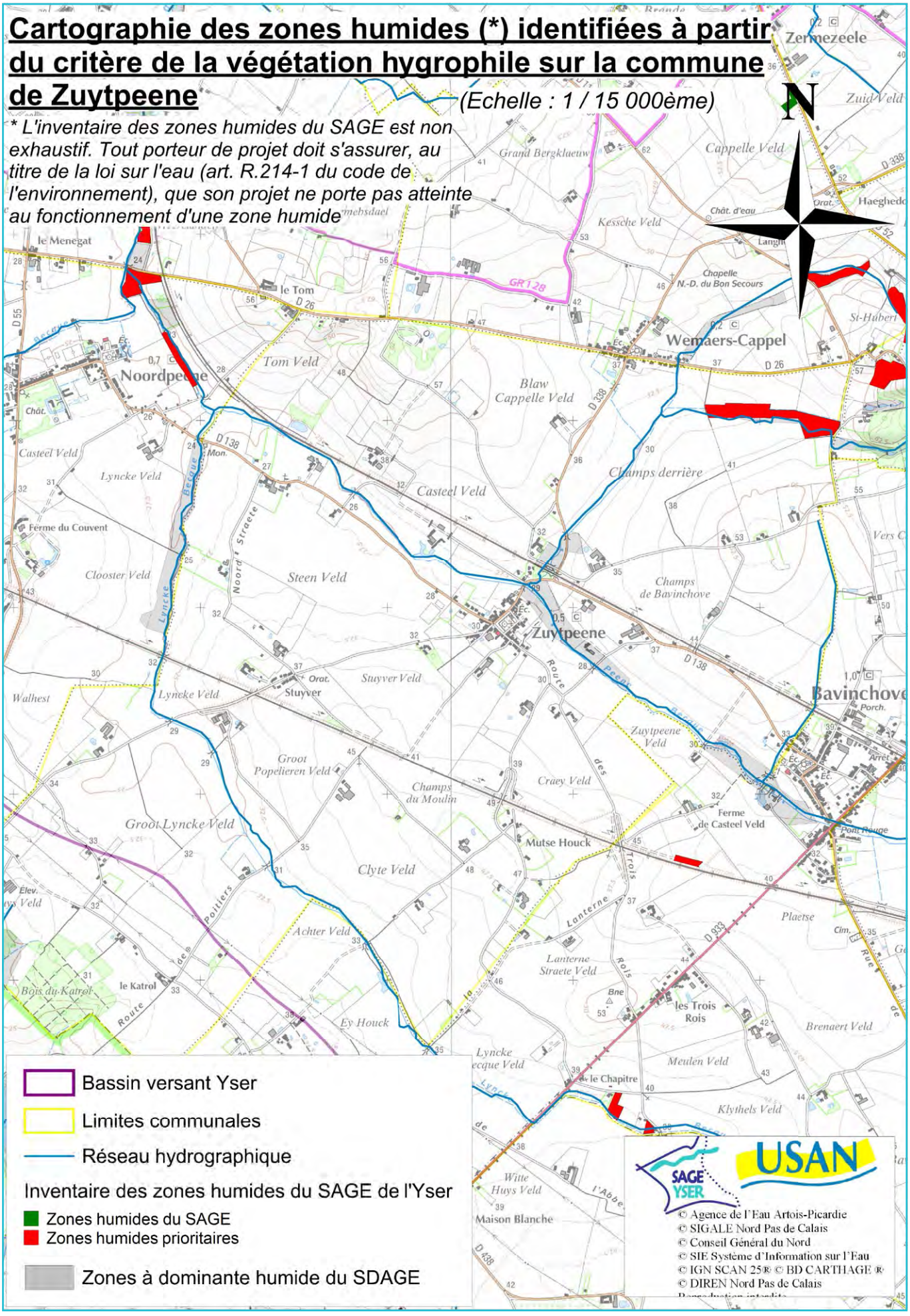
** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



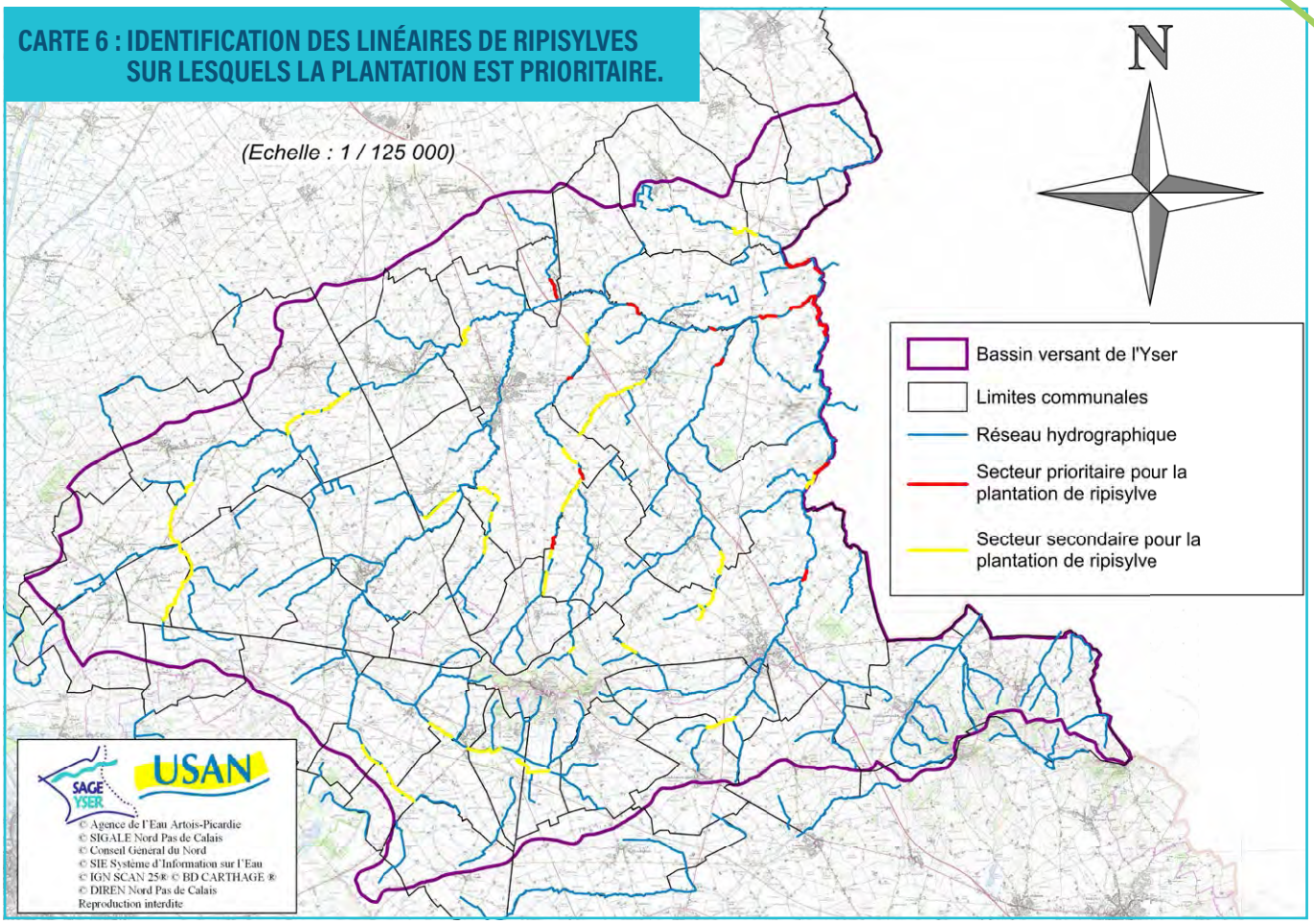
Cartographie des zones humides (*) identifiées à partir du critère de la végétation hygrophile sur la commune de Zuytpeene

(Echelle : 1 / 15 000ème)

** L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la loi sur l'eau (art. R.214-1 du code de l'environnement), que son projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide*



CARTE 6 : IDENTIFICATION DES LINÉAIRES DE RIPISYLVES SUR LESQUELS LA PLANTATION EST PRIORITAIRE.



ANNEXE 4 :
TABLE DES ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS DU SDAGE ARTOIS-PICARDIE (2016 – 2021)

SDAGE 2016-2021	Intitulé
Orientation A-1	Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux
Disposition A-1.1	Adapter les rejets à l'objectif de bon état
Disposition A-1.2	Améliorer l'assainissement non collectif
Disposition A-1.3	Améliorer les réseaux de collecte
Orientation A-2	Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)
Disposition A-2.1	Gérer les eaux pluviales
Disposition A-2.2	Réaliser les zonages pluviaux
Orientation A-3	Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire
Disposition A-3.1	Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates
Disposition A-3.2	Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs du SDAGE
Disposition A-3.3	Mettre en œuvre les Plans d'Action Régionaux (PAR) en application de la directive nitrates
Orientation A-4	Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer
Disposition A-4.1	Limiter l'impact des réseaux de drainage
Disposition A-4.2	Gérer les fossés
Disposition A-4.3	Limiter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage
Orientation A-5	Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée
Disposition A-5.1	Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques
Disposition A-5.2	Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur des cours d'eau en déficit quantitatif
Disposition A-5.3	Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques
Disposition A-5.4	Mettre en œuvre des plans pluriannuels de gestion et d'entretien des cours d'eau
Disposition A-5.5	Respecter l'hydromorphologie des cours d'eau lors de travaux
Disposition A-5.6	Définir les caractéristiques des cours d'eau
Disposition A-5.7	Préserver l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau
Orientation A-6	Assurer la continuité écologique et sédimentaire
Disposition A-6.1	Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale
Disposition A-6.2	Assurer, sur les aménagements hydroélectriques nouveaux ou existants, la circulation des espèces et des sédiments dans les cours d'eau
Disposition A-6.3	Assurer une continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs
Disposition A-6.4	Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles
Orientation A-7	Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité
Disposition A-7.1	Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques
Disposition A-7.2	Limiter la prolifération d'espèces invasives
Disposition A-7.3	Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau
Orientation A-8	Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière
Disposition A-8.1	Conditionner l'ouverture et l'extension des carrières
Disposition A-8.2	Remettre les carri.res en état après exploitation
Disposition A-8.3	Inclure les fonctionnalités écologiques dans les porter à connaissance
Orientation A-9	Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité

Disposition A-9.1	Eviter l'implantation d'habitations légères de loisirs dans le lit majeur des cours d'eau
Disposition A-9.2	Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme
Disposition A-9.3	Préciser la consigne "éviter, réduire, compenser" sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau
Disposition A-9.4	Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE
Disposition A-9.5	Gérer les zones humides
Orientation A-10	Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles
Disposition A-10.1	Améliorer la connaissance des micropolluants
Orientation A-11	Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants
Disposition A-11.1	Adapter les rejets de polluants aux objectifs de qualité du milieu naturel
Disposition A-11.2	Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations
Disposition A-11.3	Eviter d'utiliser des produits toxiques
Disposition A-11.4	Réduire à la source les rejets de substances dangereuses
Disposition A-11.5	Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires dans le cadre du plan ECOPHYTO
Disposition A-11.6	Se prémunir contre les pollutions accidentelles
Disposition A-11.7	Caractériser les sédiments avant tout curage
Disposition A-11.8	Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides dans le cadre de la concertation avec les SAGE
Orientation A-12	Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués
	Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante
Orientation B-1	Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE
Disposition B-1.1	Préserver les aires d'alimentation des captages
Disposition B-1.2	Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires
Disposition B-1.3	Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir
Disposition B-1.4	Etablir des contrats de ressources
Disposition B-1.5	Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentations de captages
Disposition B-1.6	En cas de traitement de potabilisation, reconquérir par ailleurs la qualité de l'eau potable polluée
Disposition B-1.7	Maîtriser l'exploitation du gaz de couche
Orientation B-2	Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau
Disposition B-2.1	Améliorer la connaissance et la gestion de certains aquif.res
Disposition B-2.2	Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place
Orientation B-3	Inciter aux économies d'eau
Disposition B-3.1	Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible
Orientation B-4	Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères
Disposition B-4.1	Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse
Orientation B-5	Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable
Disposition B-5.1	Limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution
Orientation B-6	Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères
Disposition B-6.1	Associer les structures belges à la réalisation des SAGE frontaliers
Disposition B-6.2	Organiser une gestion coordonnée de l'eau au sein des Commissions Internationales Escaut et Meuse
	Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations
Orientation C-1	Limiter les dommages liés aux inondations
Disposition C-1.1	Préserver le caract.re inondable de zones prédéfinies
Disposition C-1.2	Préserver et restaurer les Zones Naturels d'Expansion de Crues
Orientation C-2	Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues
Disposition C-2.1	Ne pas aggraver les risques d'inondations

Orientation C-3	Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants
Disposition C-3.1	Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versant
Orientation C-4	Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau
Disposition C-4.1	Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme
	Enjeu D : Protéger le milieu marin
Orientation D-1	Réaliser ou réviser les profils pour définir la vulnérabilité des milieux dans les zones protégées baignade et conchyliculture mentionnées dans le registre des zones protégées (document d'accompagnement numéro 1)
Disposition D-1.1	Mettre en place ou réviser les profils de vulnérabilité des eaux de baignades et conchylicoles
Disposition D-1.2	Réaliser les actions figurant dans les profils de baignades et conchylicoles
Orientation D-2	Limiter les risques microbiologiques en zone littorale ou en zone d'influence des bassins versants définie dans le cadre des profils de vulnérabilité pour la baignade et la conchyliculture
Orientation D-3	Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte
Disposition D-3.1	Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement
Orientation D-4	Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des bateaux
Disposition D-4.1	Réduire les pollutions issues des installations portuaires
Orientation D-5	Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation en milieu marin
Disposition D-5.1	Mesurer les flux de nutriments à la mer
Orientation D-6	Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement
Disposition D-6.1	Préserver les milieux riches et diversifiés ayant un impact sur le littoral
Disposition D-6.2	Rendre compatible l'extraction de granulats avec la diversité des habitats marins
Disposition D-6.3	Réduire les quantités de macro-déchets en mer et sur le littoral
Orientation D-7	Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de curage ou de dragage
Disposition D-7.1	Réaliser des études d'impact lors des dragages-immersion des sédiments portuaires
Disposition D-7.2	S'opposer à tout projet d'immersion en mer de sédiments présentant des risques avérés de toxicité pour le milieu
	Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau
Orientation E-1	Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE
Disposition E-1.1	Faire un rapport annuel des actions des SAGE
Disposition E-1.2	Développer les approches inter SAGE
Disposition E-1.3	Sensibiliser et informer sur les écosystèmes aquatiques au niveau des SAGE
Orientation E-2	Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs du SDAGE. L'autorité administrative favorise l'émergence de maîtres d'ouvrages pour les opérations les plus souvent "orphelines"
Disposition E-2.1	Mettre en place la compétence GEMAPI
Disposition E-2.2	Mener des politiques d'aides publiques concourant à réaliser les objectifs du SDAGE, du PAMM et du PGRI
Orientation E-3	Former, informer et sensibiliser
Disposition E-3.1	Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau
Orientation E-4	Adapter, développer et rationaliser la connaissance
Disposition E-4.1	Acquérir, collecter, bancariser, vulgariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau
Orientation E-5	Tenir compte du contexte économique dans l'atteinte des objectifs
Disposition E-5.1	Développer les outils économiques d'aide à la décision

ANNEXE 5 :
LISTE DES PRINCIPALES ABRÉVIATIONS

AEAP	Agence de l'Eau Artois Picardie
AEP	Alimentation en Eau Potable
CC	Carte Communale
CCFI	Communauté de Communes de Flandre Intérieure
CCHF	Communauté de Communes des Hauts de Flandre
CE	Code de l'Environnement
CLE	Commission Locale de l'Eau
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DREAL	Direction régionale de l'Aménagement et du Logement
ERU	Eaux Résiduaires Urbaines
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
IOTA	Installations Ouvrages Travaux et Activités
LEMA	Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques
ONEMA	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
PAGD	Plan d'Aménagement et de Gestion Durable
PAPI	Programme d'Actions de Prévention des Inondations
PdM	Programme De Mesures
PGE	Plan de Gestion Ecologique
PGRI	Plan de Gestion du Risque d'Inondations
PLAGEPOMI	Plan de Gestion des Poissons Migrateurs
PLU	Plan Local d'Urbanisme
POS	Plan d'Occupation des Sols
PNR	Parc Naturel Régional
PPRI	Plan de Prévention des Risques d'Inondation
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU	Surface Agricole Utile
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique, et Floristique



RÈGLEMENT

LA CLÉ POUR UNE EAU DE QUALITÉ

Document validé par arrêté préfectoral du 30 novembre 2016

ARNÈKE - BAMBECQUE - BAVINCHOVE - BOESCHÈPE - BOLLEZEELE - BROXEELE - BUYSSHEURE - CASSEL - EECKE - ESQUELBECQ - GODEWAERSVELDE - HARDIFORT - HERZEELE - HONDEGHEM - HONDSCHOOTE - HOUTKERQUE - LEDERZEELE - LEDRINGHEM - NOORDPEENE - OCHTEZEELE - OOST-CAPPEL - OUDEZEELE - OXELAËRE - REXPOËDE - RUBROUCK - SAINT-SYLVESTRE-CAPPEL - SAINTE-MARIE-CAPPEL - STAPLE - STEENVOORDE - TERDEGHEM - VOLCKERINCKHOVE - WEMAERS-CAPPEL - WEST-CAPPEL - WINNEZEELE - WORMHOUT - WYLDER - ZEGERSCAPPEL - ZERMEZEELE - ZUYTPEENE

I. CONTEXTE RÈGLEMENTAIRE :

D'après l'article R.212-47 du Code de l'environnement, le règlement du schéma d'aménagement et de gestion des eaux peut :

1. "Prévoir, à partir du volume disponible des masses d'eau superficielle ou souterraine situées dans une unité hydrographique ou hydrogéologique cohérente, la répartition en pourcentage de ce volume entre les différentes catégories d'utilisateurs.

2. Pour assurer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, édicter des règles particulières d'utilisation de la ressource en eau applicables :
   a. Aux opérations entraînant des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvements et de rejets dans le sous-bassin ou le groupement de sous-bassins concerné ;
   b. Aux installations, ouvrages, travaux ou activités visés à l'article L.214-1 ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement définies à l'article L.511-1 ;
   c. Aux exploitations agricoles procédant à des épandages d'effluents liquides ou solides dans le cadre prévu par les articles R.211-50 à R.211-52.

3. Édicter les règles nécessaires :
   a. A la restauration et à la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable d'une importance particulière prévues par le 5° du II de l'article L.211-3 ;
   b. A la restauration et à la préservation des milieux aquatiques dans les zones d'érosion prévues par l'article L.114-1 du code rural et de la pêche maritime et par le 5° du II de l'article L.211-3 du code de l'environnement ;
   c. Au maintien et à la restauration des zones humides d'intérêt environnemental particulier prévues par le 4° du II de l'article L.211-3 et des zones stratégiques pour la gestion de l'eau prévues par le 3° du I de l'article L.212-5-1.

4. Afin d'améliorer le transport naturel des sédiments et d'assurer la continuité écologique, fixer des obligations d'ouverture périodique de certains ouvrages hydrauliques fonctionnant au fil de l'eau figurant à l'inventaire prévu au 2° du I de l'article L.212-5-1.

Le règlement est assorti des documents cartographiques nécessaires à l'application des règles qu'il édicte"

L'article L. 212-2-5 du Code de l'environnement prescrit également que :

"Lorsque le schéma a été approuvé et publié, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activité mentionnés à l'article L. 214-2.

Les décisions applicables dans le périmètre défini par le schéma prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau dans les conditions et les délais qu'il précise."

A. Une nécessité d'instaurer des règles spécifiques :

Le P.A.G.D. définit une série de dispositions et d'orientations générales constitutives des moyens qui seront mis en œuvre pour atteindre ces objectifs.

Rappel :

Le principe de compatibilité laisse une marge de manœuvre à la décision administrative qui ne doit pas contredire l'esprit de la disposition définie dans le P.A.G.D.

Le principe de conformité implique qu'une décision administrative ou un acte individuel doit être en tout point identique à la règle (cf. Règlement du SAGE).

Ce dispositif sera donc assorti de règles qui auront pour vocation de garantir :

- la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau ;
- la gestion durable les cours d'eau ;
- la continuité écologique du cours d'eau ;
- la préservation des zones humides et des milieux aquatiques ;
- la gestion des eaux pluviales.

B. Contenu du règlement :

Le règlement est opposable aux personnes publiques et privées. Son contenu est encadré par les articles R.212-47 et L.212-2-5 précités.

Rappel :

Ce règlement est opposable aux personnes publiques et privées (art. L. 212-5-2 Code de l'Environnement). L'opposabilité, c'est le pouvoir d'en revendiquer directement l'application : le contenu du règlement peut être revendiqué pour faire annuler les décisions administratives ou des actes individuels non conformes à ces règles.

Le règlement (une fois approuvé) encadre l'activité de police des eaux et de police des installations classées pour la protection de l'environnement. Ce chapitre constitue donc le règlement du SAGE de l'Yser. Il est organisé en 4 thèmes et 5 règles, il regroupe les actions du SAGE d'ordre purement réglementaire ou prescriptions.

II. RÈGLES :

A. Gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau :

Le bassin versant de l'Yser est caractérisé par une amplitude extrême de ses débits entre la période de hautes eaux et la période de basses eaux. Certains rejets peuvent être particulièrement pénalisants pour la qualité de la ressource en eau superficielle. Dans ce cadre le règlement du SAGE de l'Yser propose deux règles permettant de mieux cadrer la qualité des rejets effectués au milieu naturel :

Règle 1 : Rejets de substances déclassantes.

Pour les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) soumis à autorisation ou déclaration, ainsi que pour les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumis à autorisation ou enregistrement, les nouveaux rejets dans les cours d'eau ne doivent pas entrainer de dégradation de l'état du cours d'eau et doivent permettre l'atteinte du bon état, en application de la directive cadre sur l'eau.

Pour les nouvelles stations d'épuration ou celles faisant l'objet d'un projet de réhabilitation, les rejets sur les paramètres déclassants doivent respecter les valeurs seuils suivantes :

Taille/Paramètres	2 000EH<STEP<10 000EH	10 000EH<STEP<100 000EH	>100 000EH
DCO	90 mg/l	90 mg/l	90 mg/l
DBO5	20 mg/l	20 mg/l	20 mg/l
MES	30 mg/l	30 mg/l	30 mg/l
NGL (moy. annuelle)	15 mg/l	15 mg/l	15 mg/l
Pt (moy. annuelle)	2 mg/l	2 mg/l	1 mg/l

Règle 2 : Autorisations de déversement :

Les ICPE soumises à autorisation, déclaration ou enregistrement (articles L.512-1, L. 512.7 et L.512-8 du code de l'environnement) ainsi que les IOTA soumises à autorisation ou déclaration (articles L.214-1 et L.214-2 du code de l'environnement) doivent disposer, pour l'instruction de leur dossier d'une autorisation de déversement au réseau d'assainissement pour les eaux usées et pour les eaux pluviales lorsque l'infiltration ou le rejet au milieu naturel n'est pas possible.

B. Assurer la continuité écologique des cours d'eau :

Règle 3 :

Afin de préserver ou d'améliorer la dynamique naturelle des cours d'eau, les nouveaux ouvrages, travaux ou les nouvelles activités, réalisés dans le lit mineur d'un cours d'eau, visés à l'article R.214-1 du Code de l'environnement, soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L.214-2 du même Code, concernant les opérations de modification du profil en long et / ou en travers ne peuvent être conduits que s'ils revêtent un caractère d'intérêt général comme défini par l'article L.211-7 du Code de l'environnement ou s'ils s'inscrivent dans un objectif d'amélioration environnementale (par exemple une renaturation de cours d'eau ou un reméandrage) ou de lutte contre les inondations. Dans tous les cas, ils doivent être compatibles avec la circulation de l'eau, des poissons et le transport sédimentaire.
La destruction de tronçons de rivière consécutive à ces aménagements, donne lieu à une compensation et une renaturation des milieux détruits par le porteur de projet conformément aux prescriptions des services de l'État.

C. Préserver les zones humides et les milieux aquatiques :

Règle 4 :

Les IOTA soumises à déclarations et autorisations délivrées au titre de la loi sur l'eau (article L. 214-1 du code de l'environnement), ainsi que les ICPE soumises à enregistrements, déclarations et autorisations (articles L. 512-1 et suivants), ne doivent pas conduire au remblaiement, à l'exhaussement de sol, aux dépôts de matériaux et / ou à l'assèchement total ou partiel de zones humides. Ces opérations, si elles sont décidées, doivent revêtir le caractère d'intérêt général comme défini par l'article L. 121-9 du code de l'urbanisme. La cartographie des zones humides identifiées est annexée au document (cf. III.A).

D. La gestion des eaux pluviales :

Règle 5 :

Les installations, ouvrages, travaux ou activités, visés à l'article L.214-1 du Code de l'environnement soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L.214-2 du même Code, ainsi que les installations classées pour la protection de l'environnement, visées aux articles L.512-1 du Code de l'environnement et L.512-8 du même Code, ne doivent pas aggraver le risque d'inondation.

Dans le cas d'un rejet au milieu superficiel, tout projet d'aménagement donnant lieu à une imperméabilisation définit avec précision le débit de fuite au milieu récepteur avant aménagement.

Lorsque l'infiltration n'est pas possible, le débit de fuite à appliquer dans le cadre des mesures compensatoires à l'imperméabilisation ne doit pas dépasser la valeur avant aménagement et doit respecter les prescriptions de rejets émises par les services instructeurs de l'État (doctrine "Eaux pluviales"). Ainsi le débit de fuite à appliquer correspond à la valeur la plus contraignante des deux (débit de fuite initial ou prescription des services instructeurs de l'État).

Les pétitionnaires et les autorités compétentes prennent en considération la totalité du bassin versant situé en amont d'un projet d'aménagement urbain futur pour le dimensionnement de ces ouvrages de gestion des eaux pluviales.

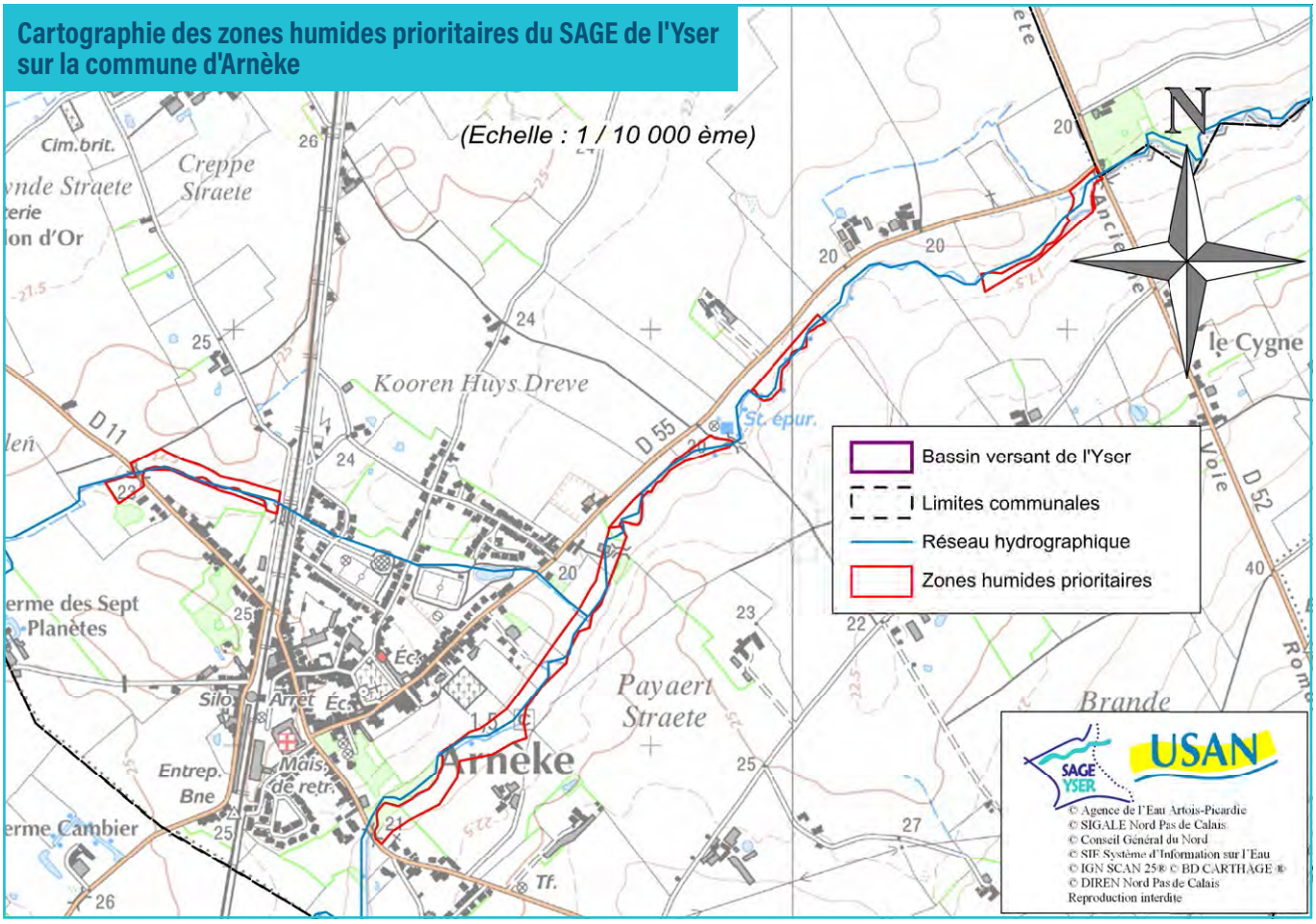
Dans ce sens, le recours à des techniques alternatives (réalisation de noues ou de fossés, chaussées drainantes, ...) ou de bassins de tamponnement doit être privilégié pour gérer les eaux sur les zones nouvellement aménagées. Cette règle concerne également les aménagements complémentaires et extensions des projets susvisés soumis à autorisation ou déclaration.

III. DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES DU RÈGLEMENT :

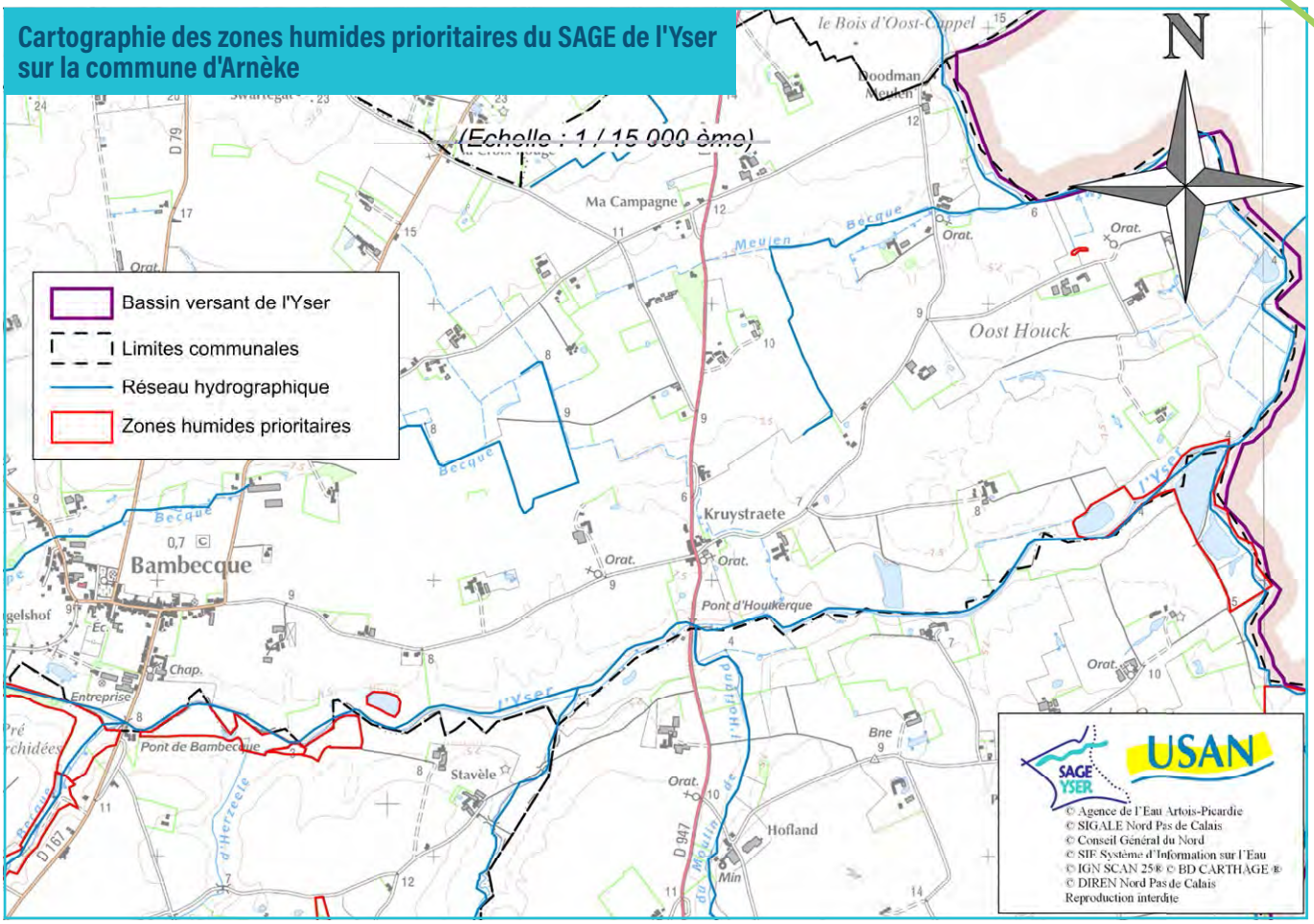
A. Les zones humides prioritaires :

L'inventaire des zones humides du SAGE est non exhaustif. Tout porteur de projet doit s'assurer, au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (article R.214-1 du code de l'environnement) que son projet d'aménagement ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une zone humide.

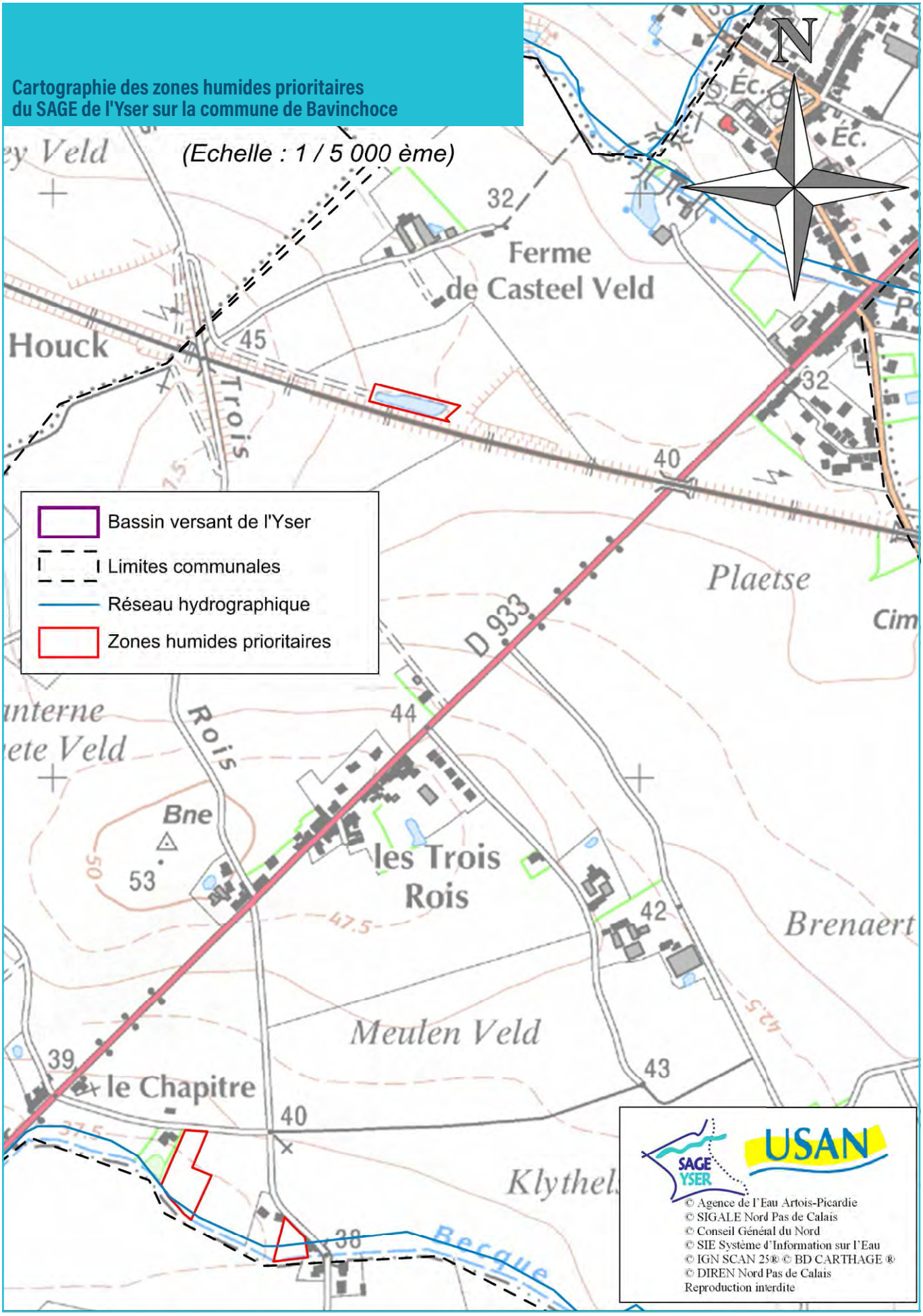
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune d'Arnèke



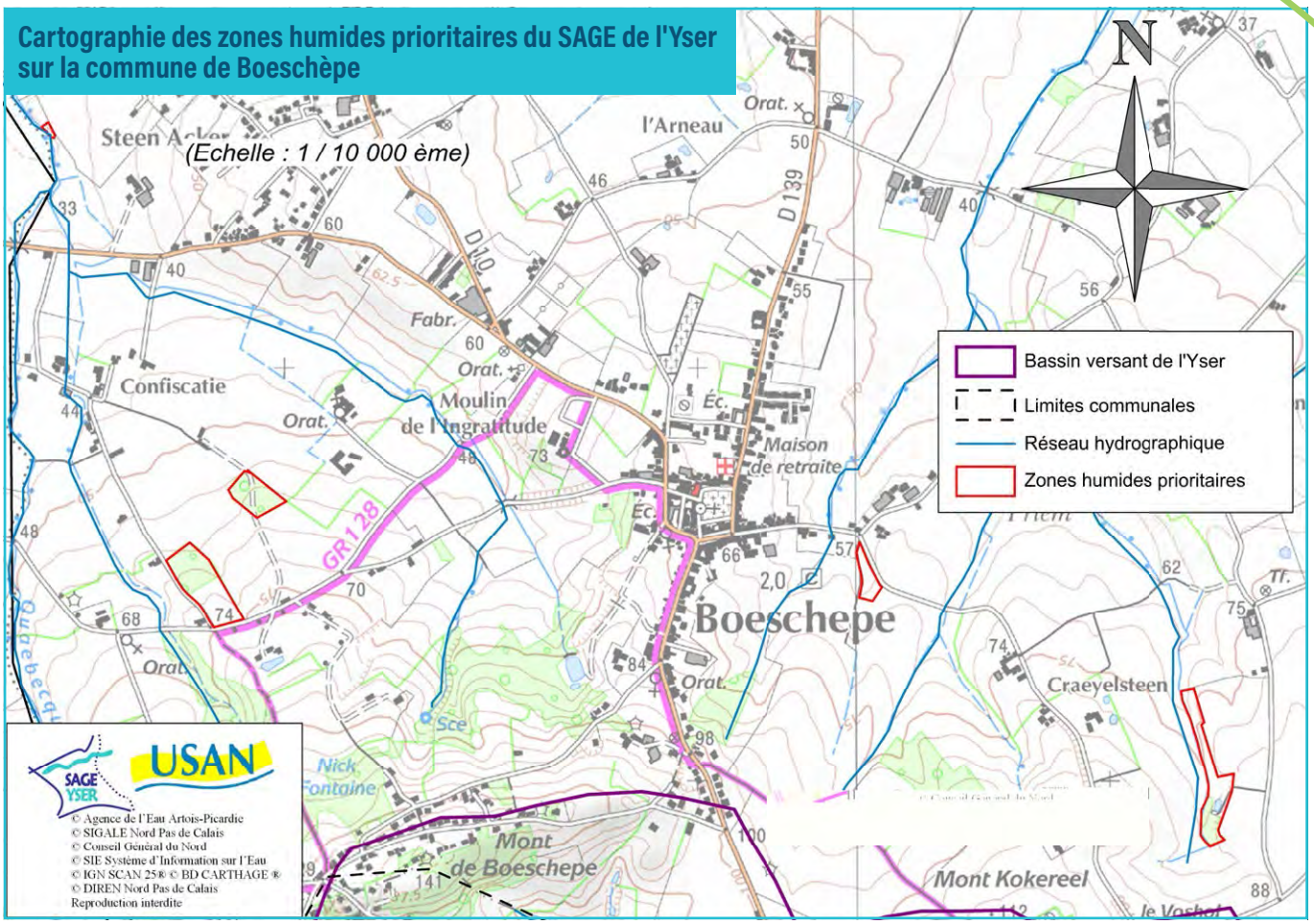
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune d'Arnèke



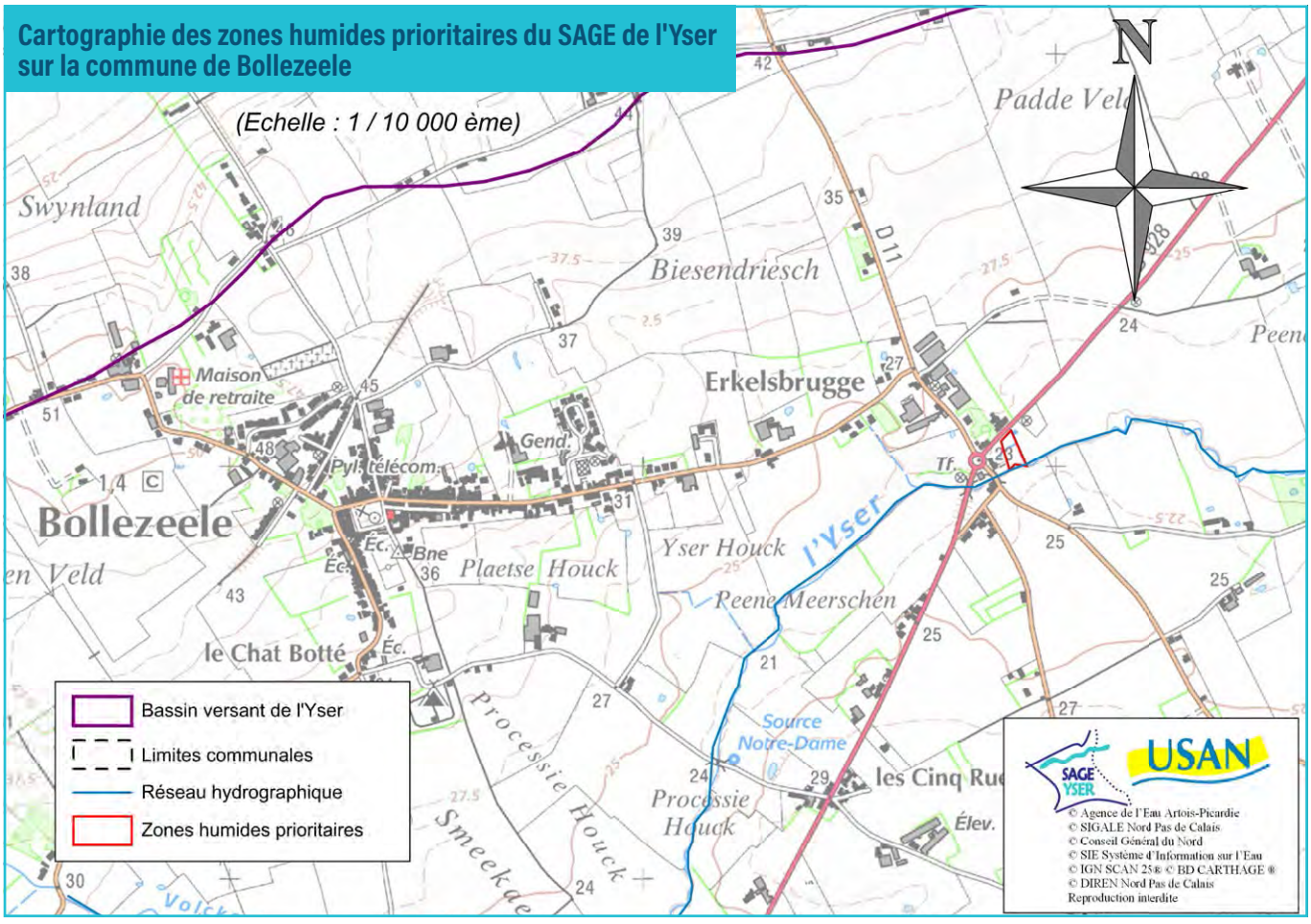
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune de Bavinchoce



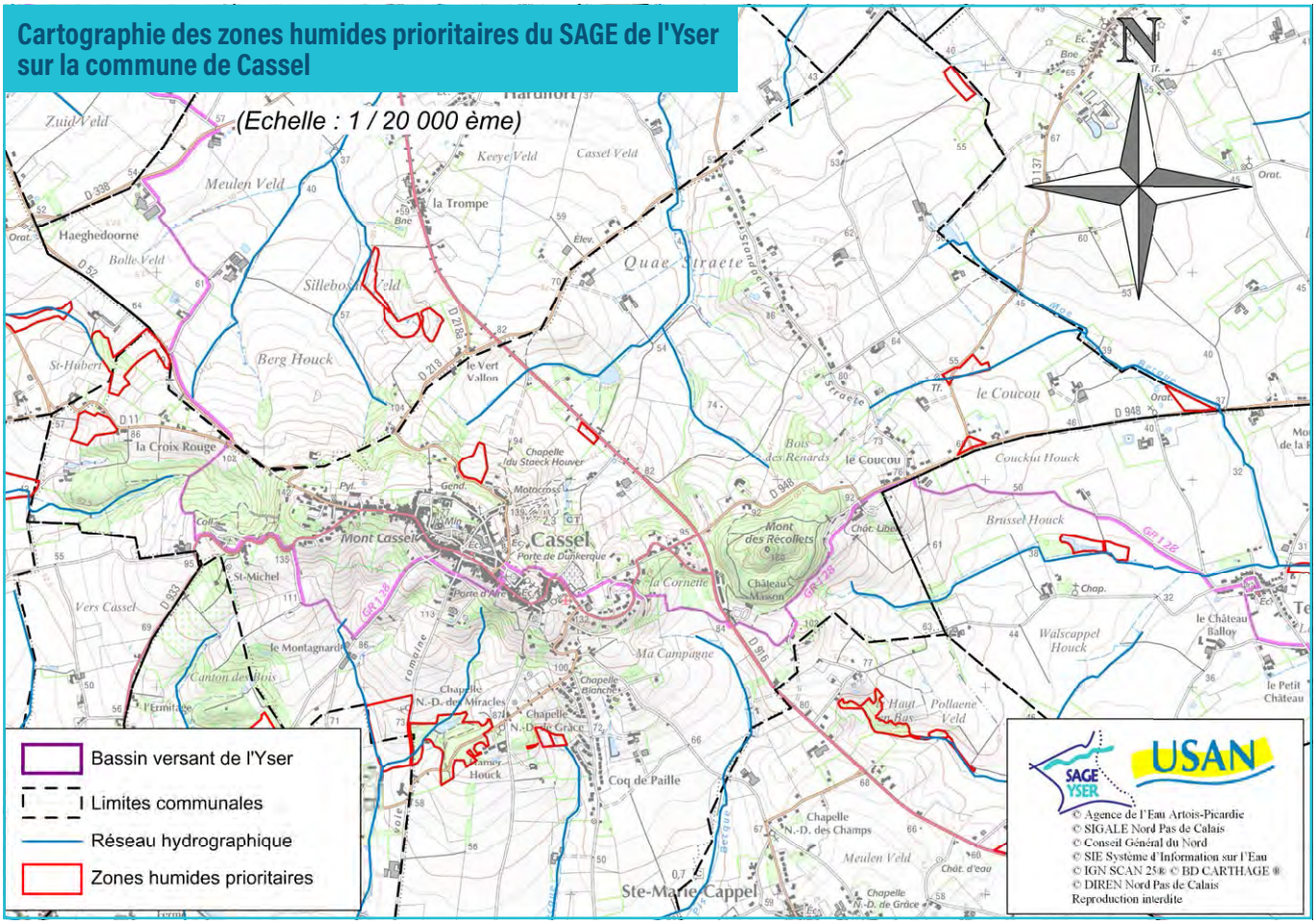
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune de Boeschèpe



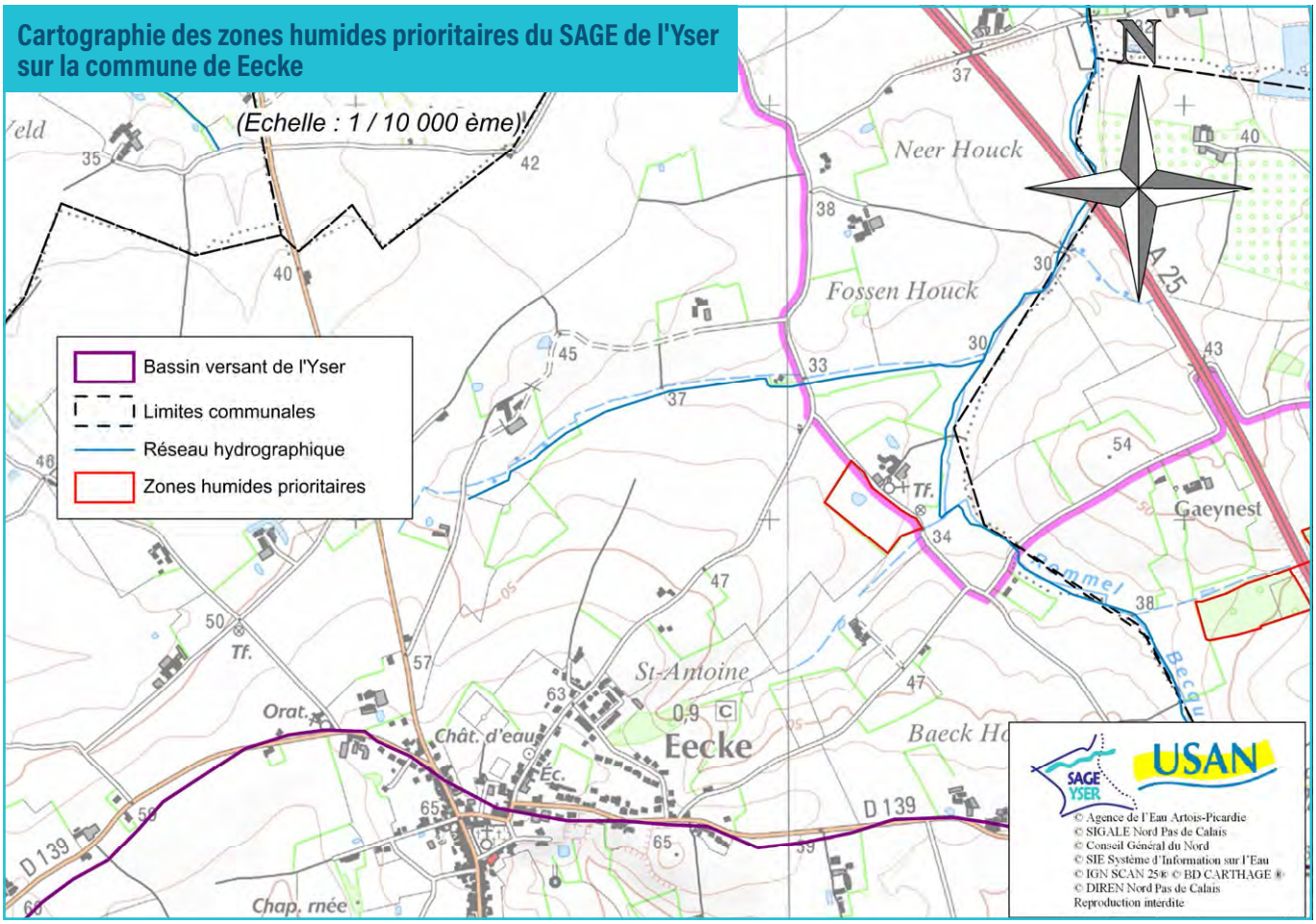
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune de Bollezeele



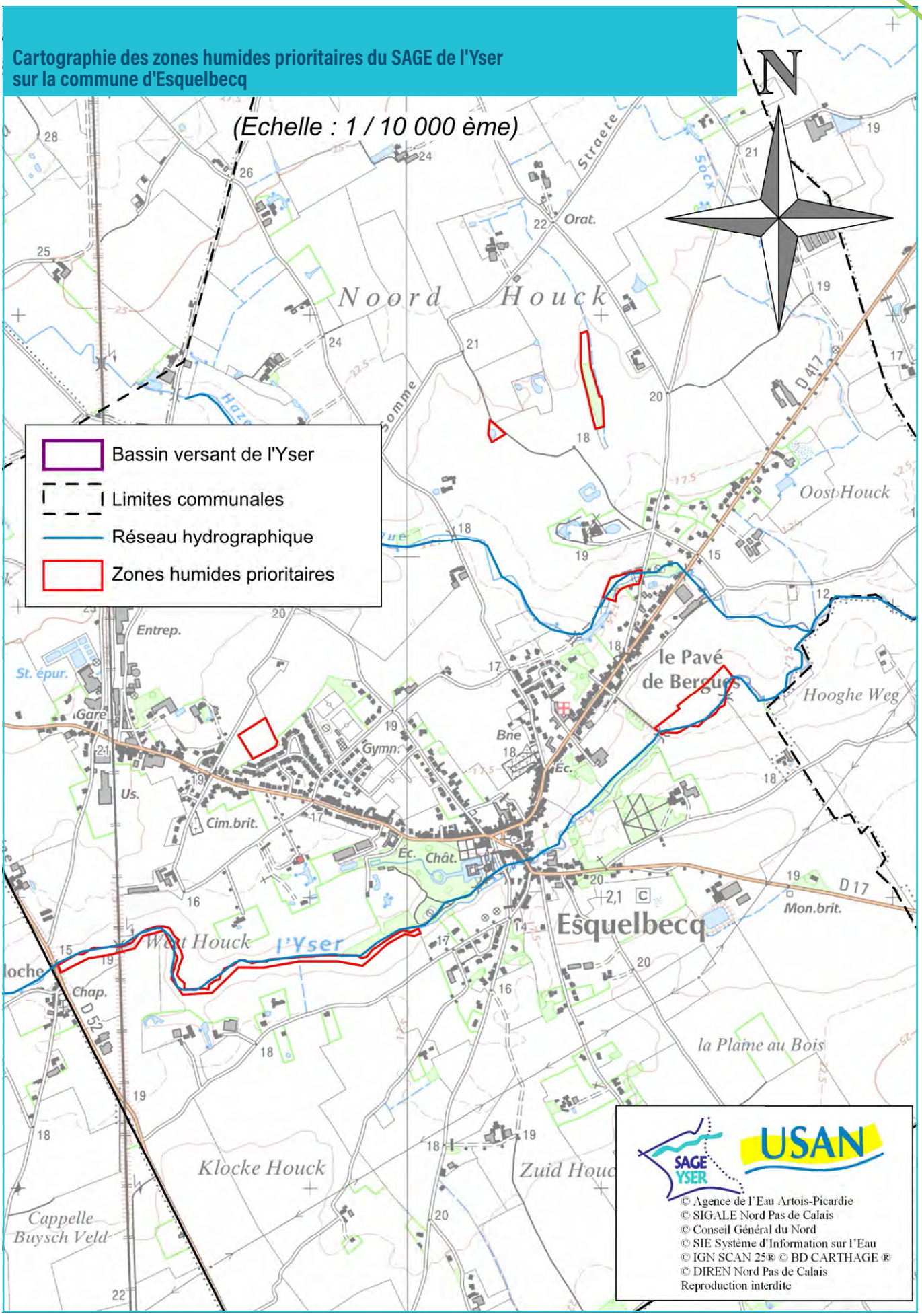
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune de Cassel



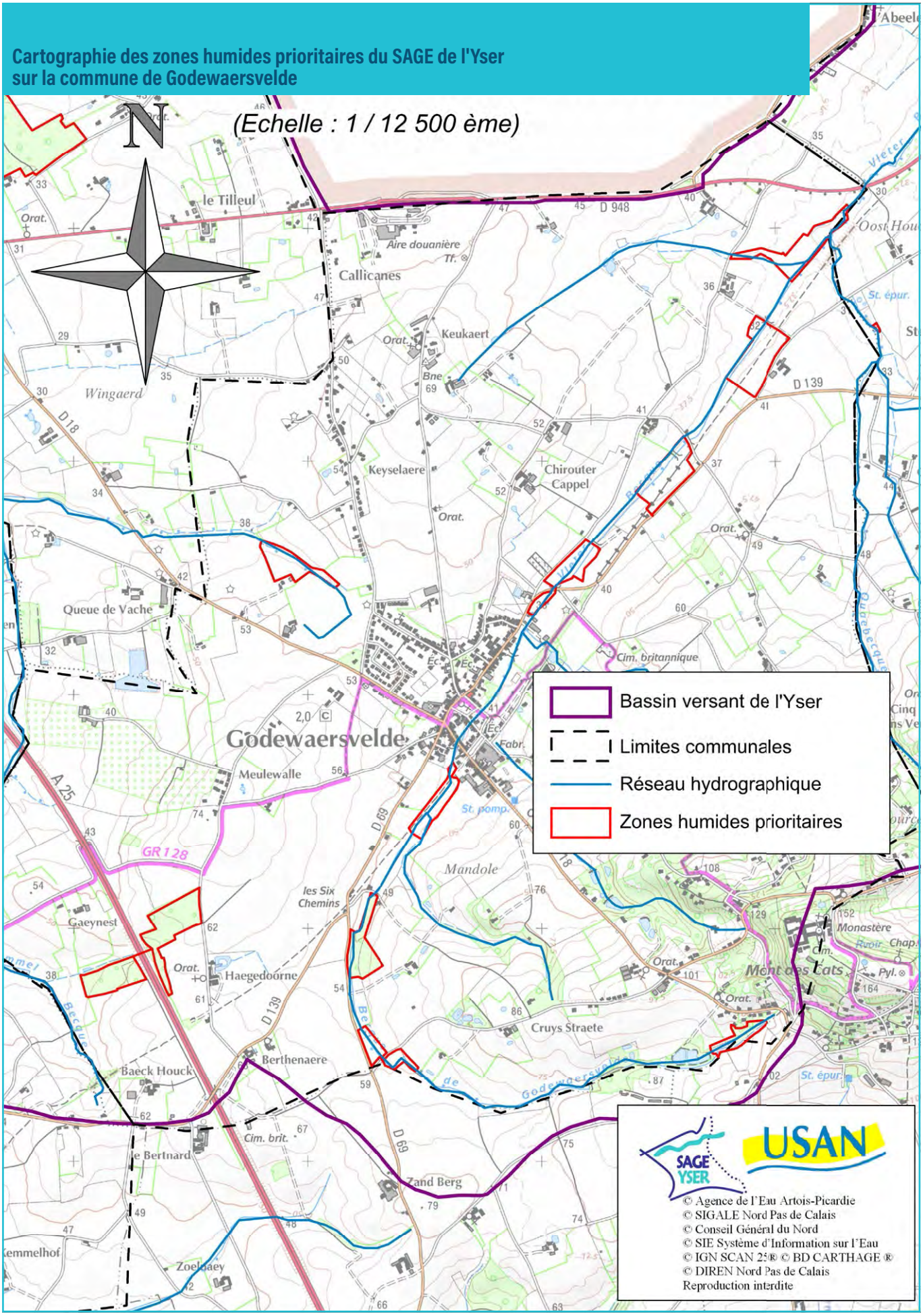
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune de Eecke



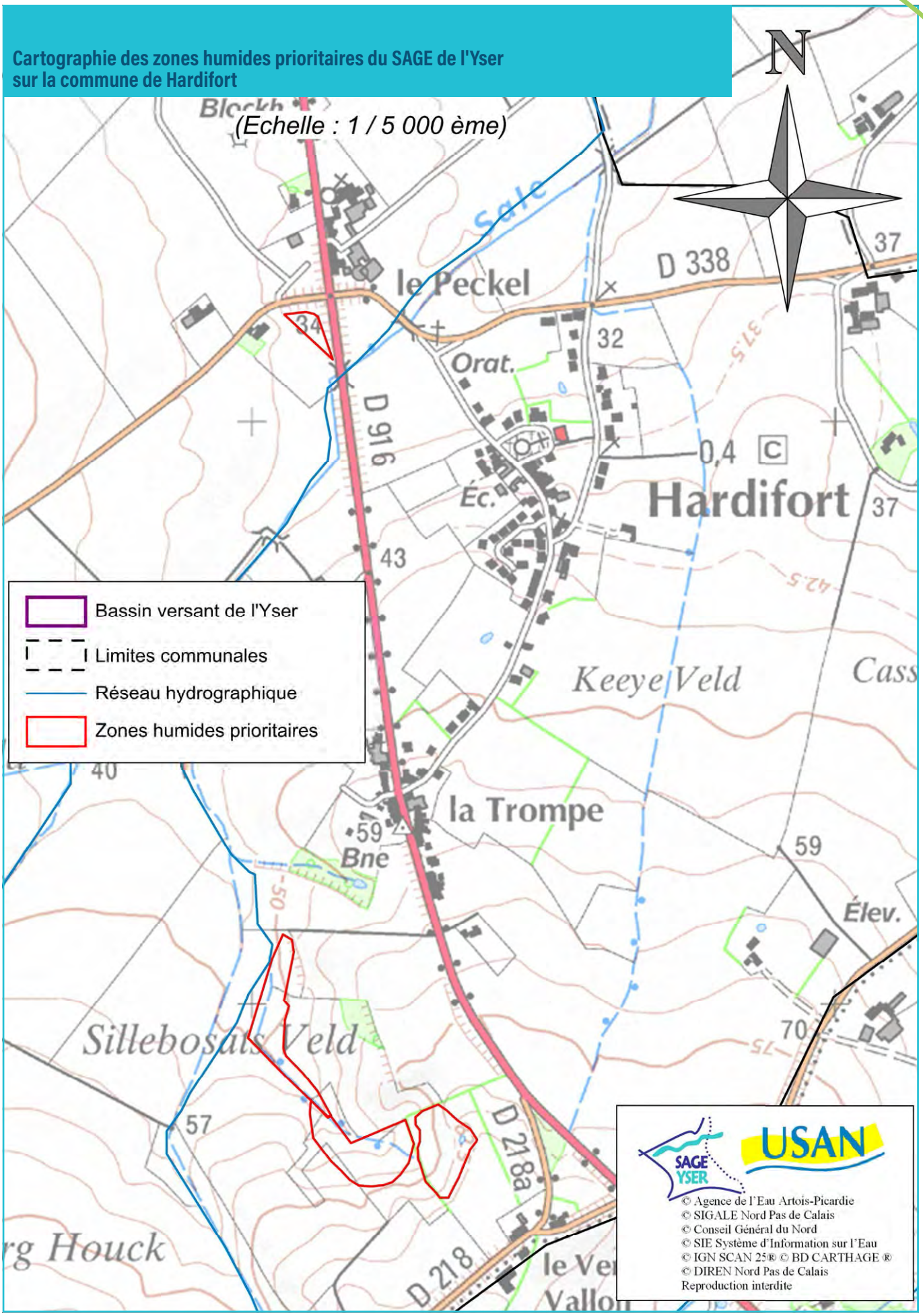
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune d'Esquelbecq



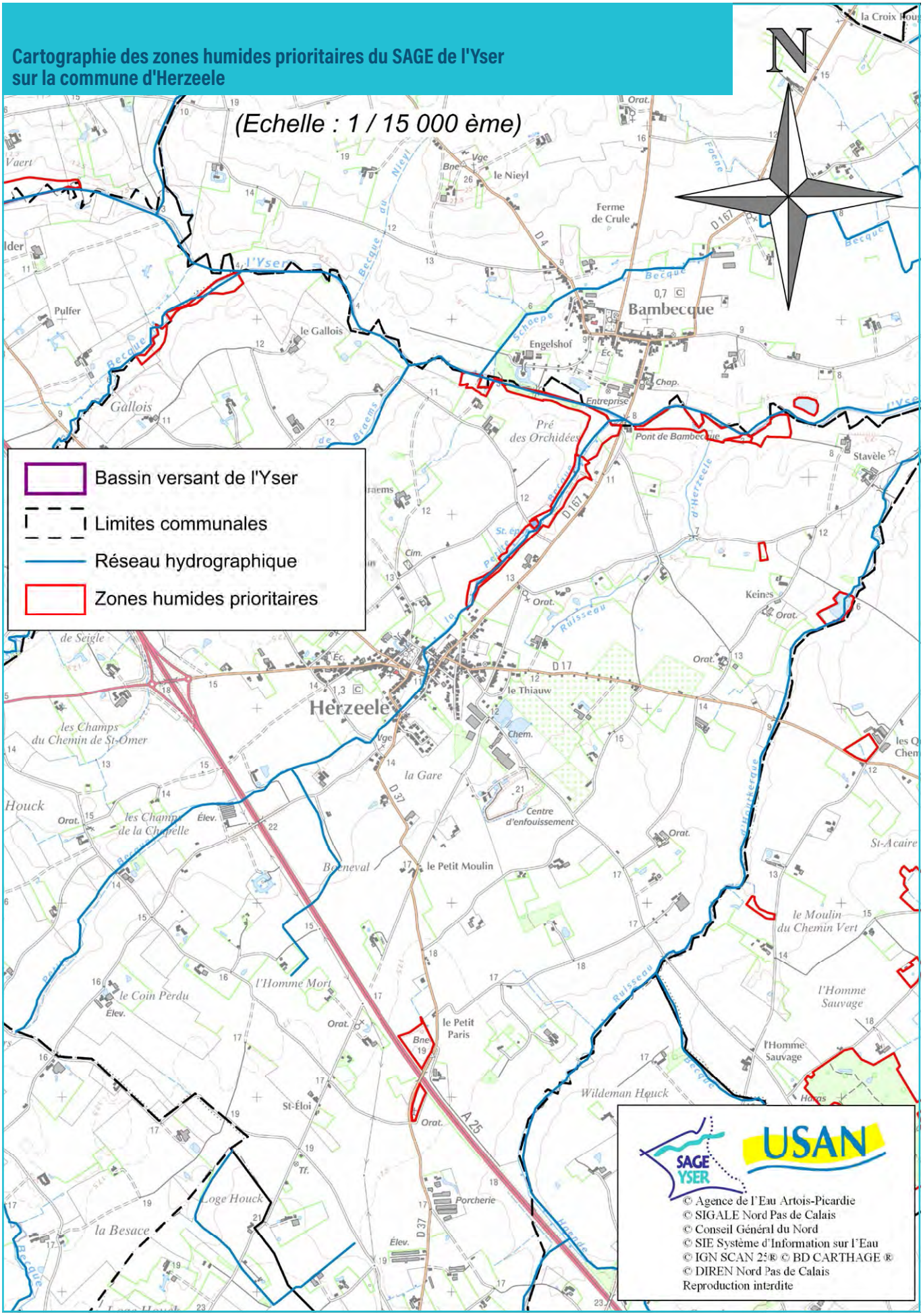
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune de Godewaersvelde



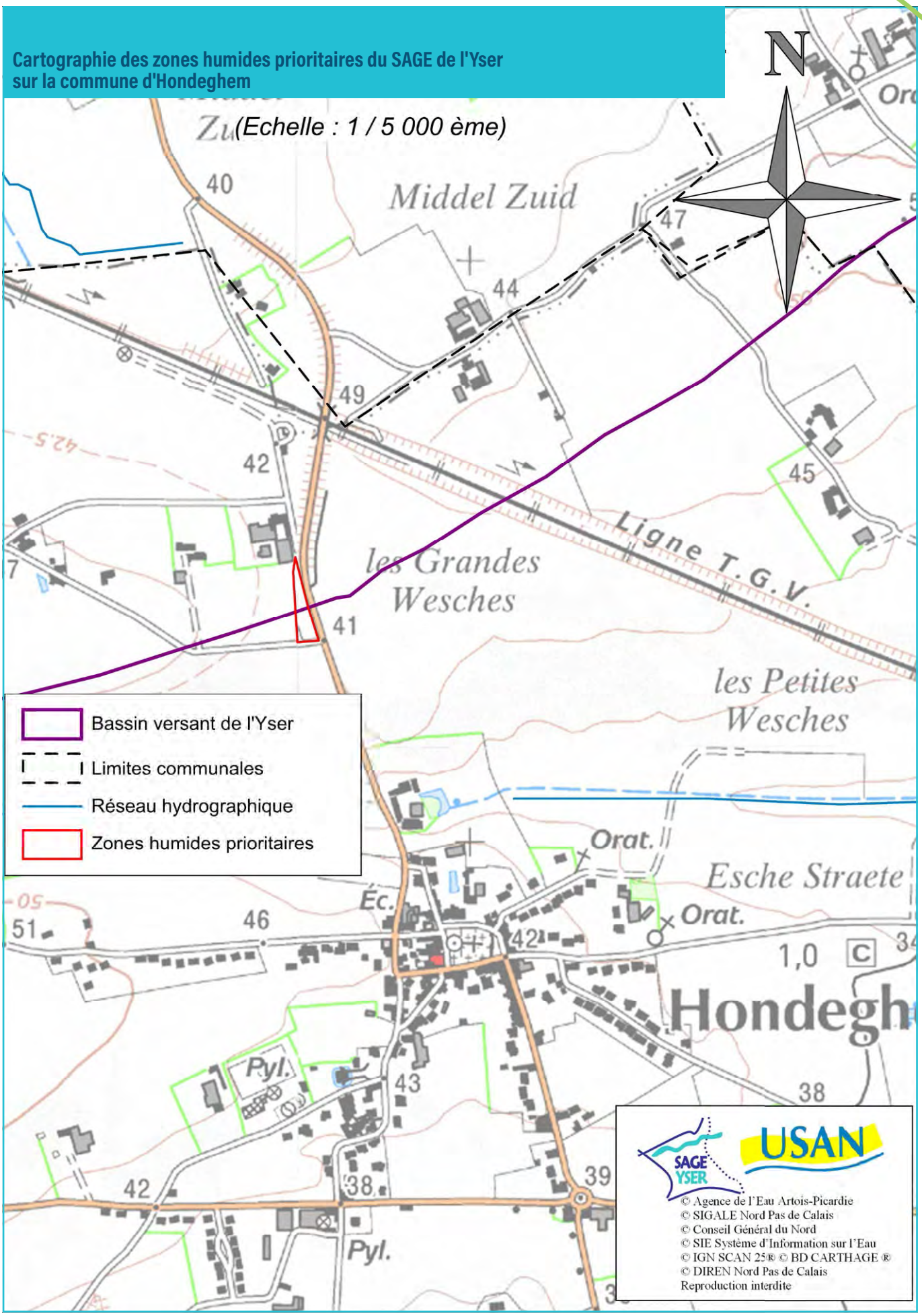
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune de Hardifort



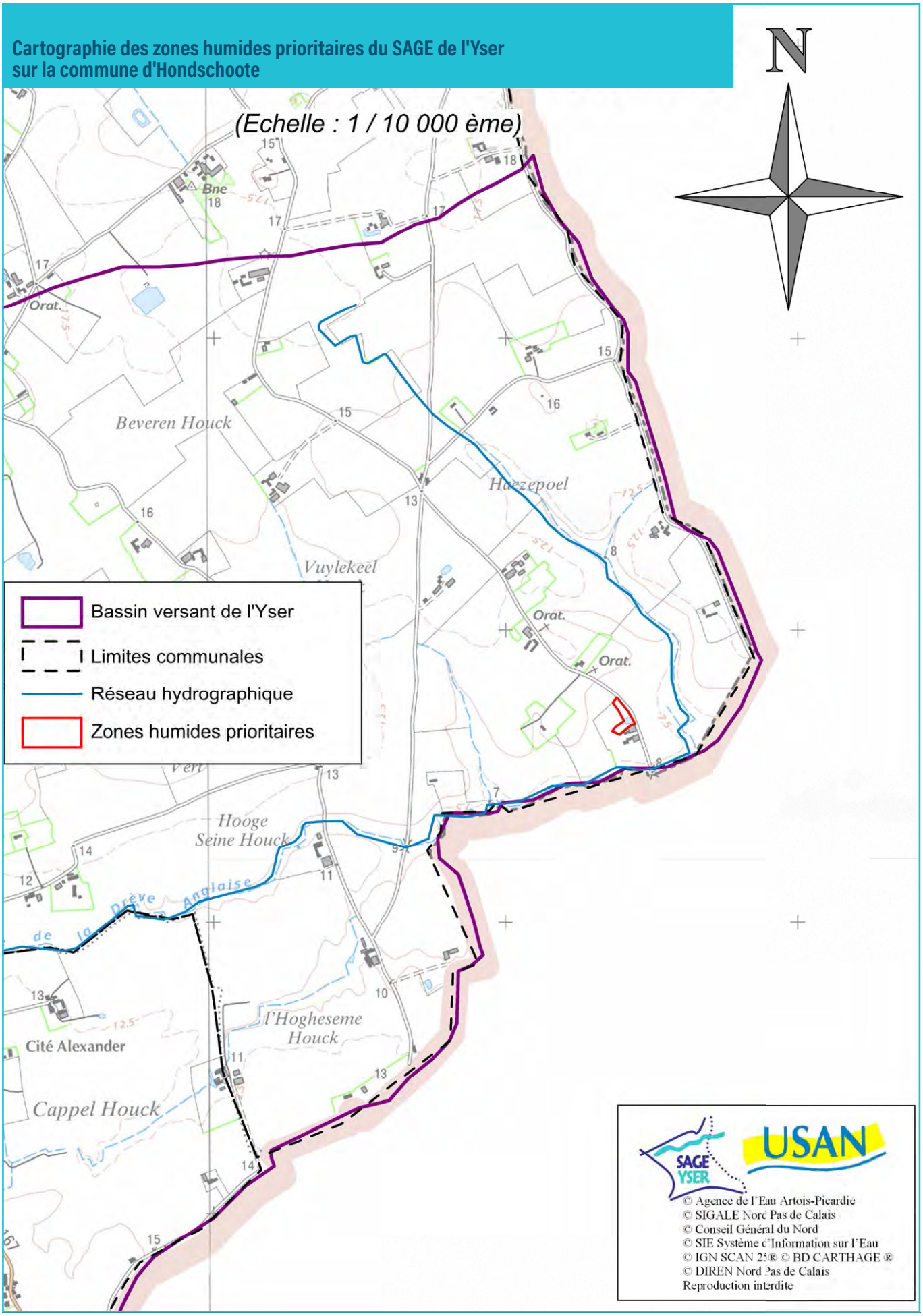
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune d'Herzeele



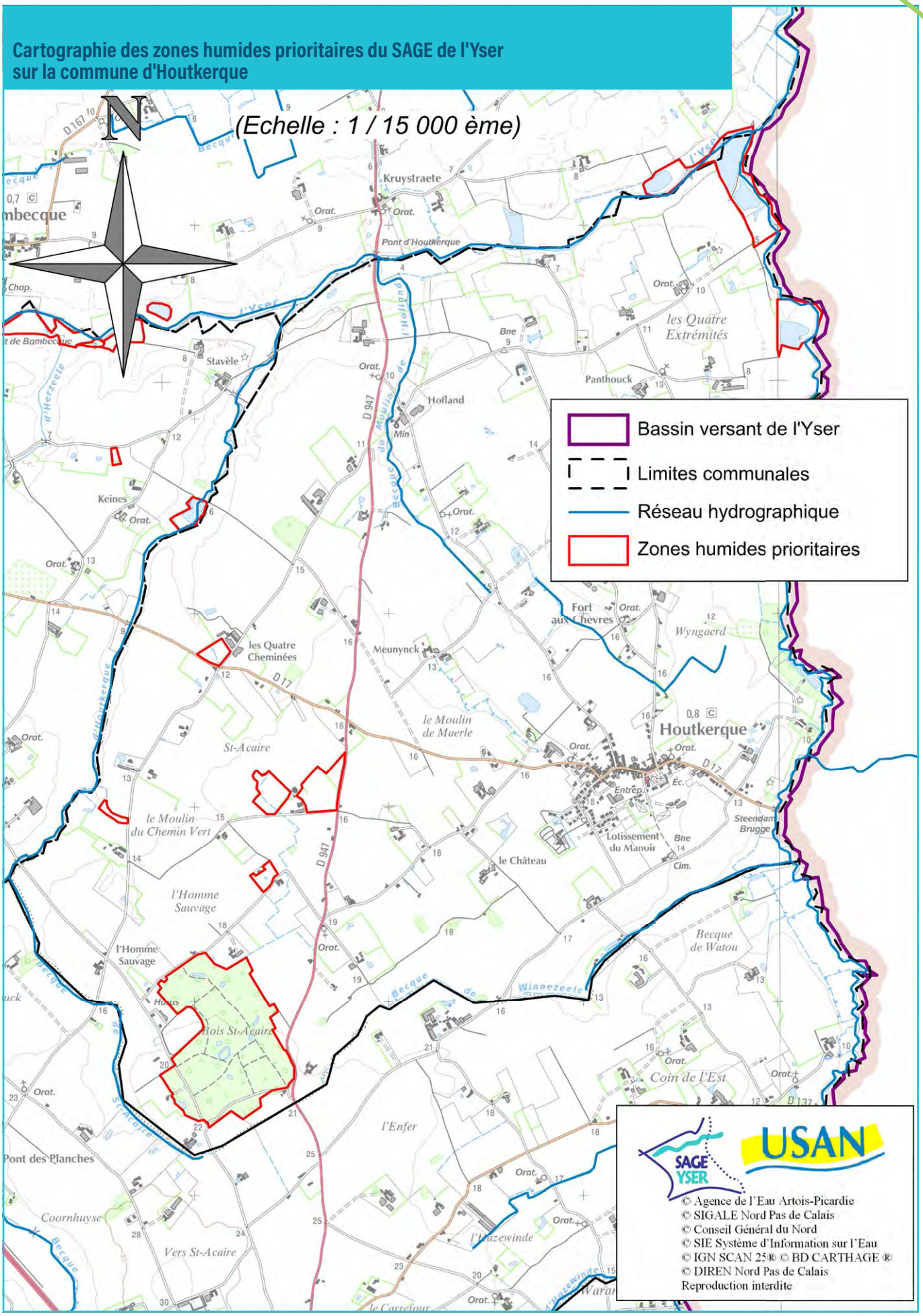
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune d'Hondeghem



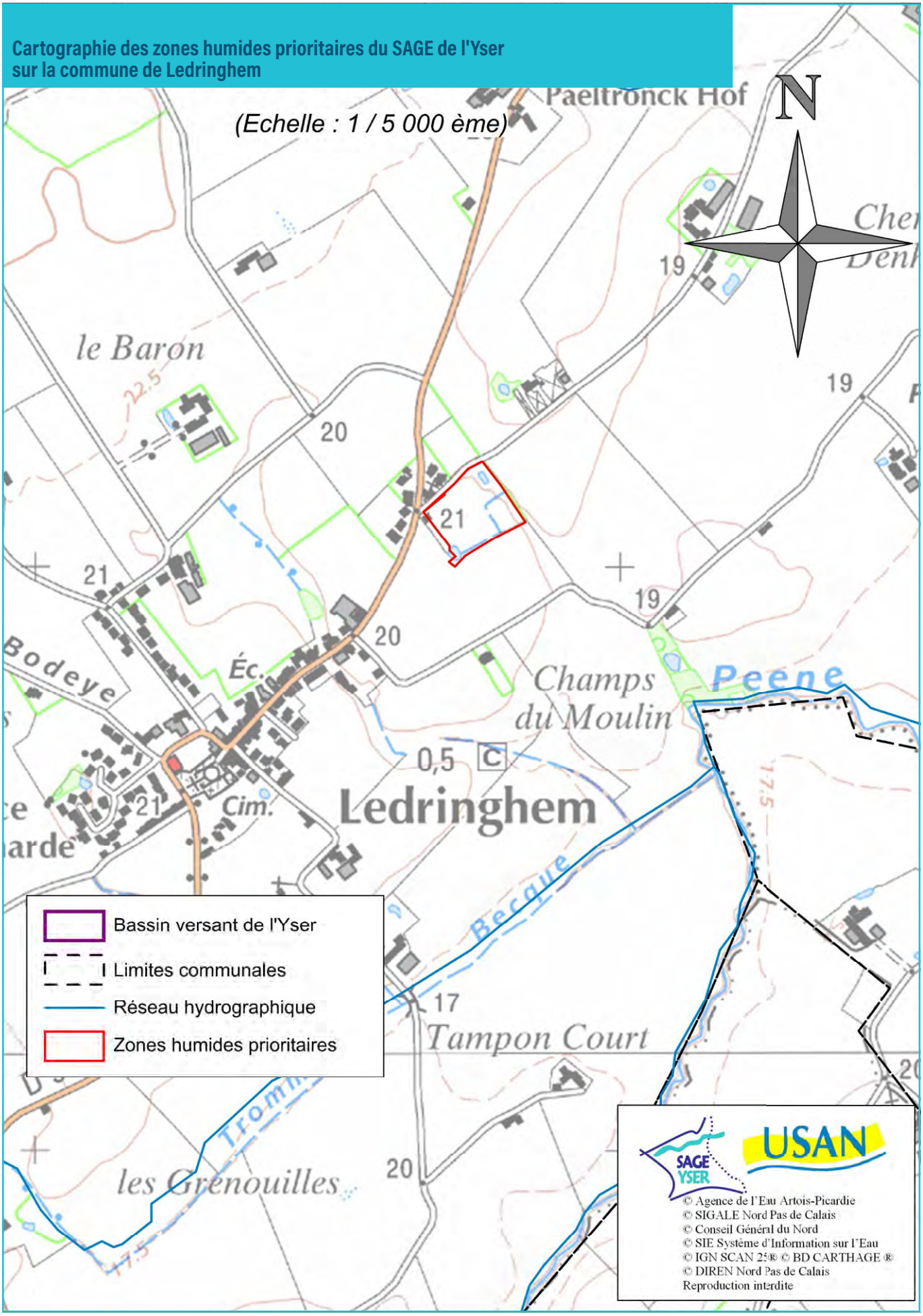
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune d'Hondschoote



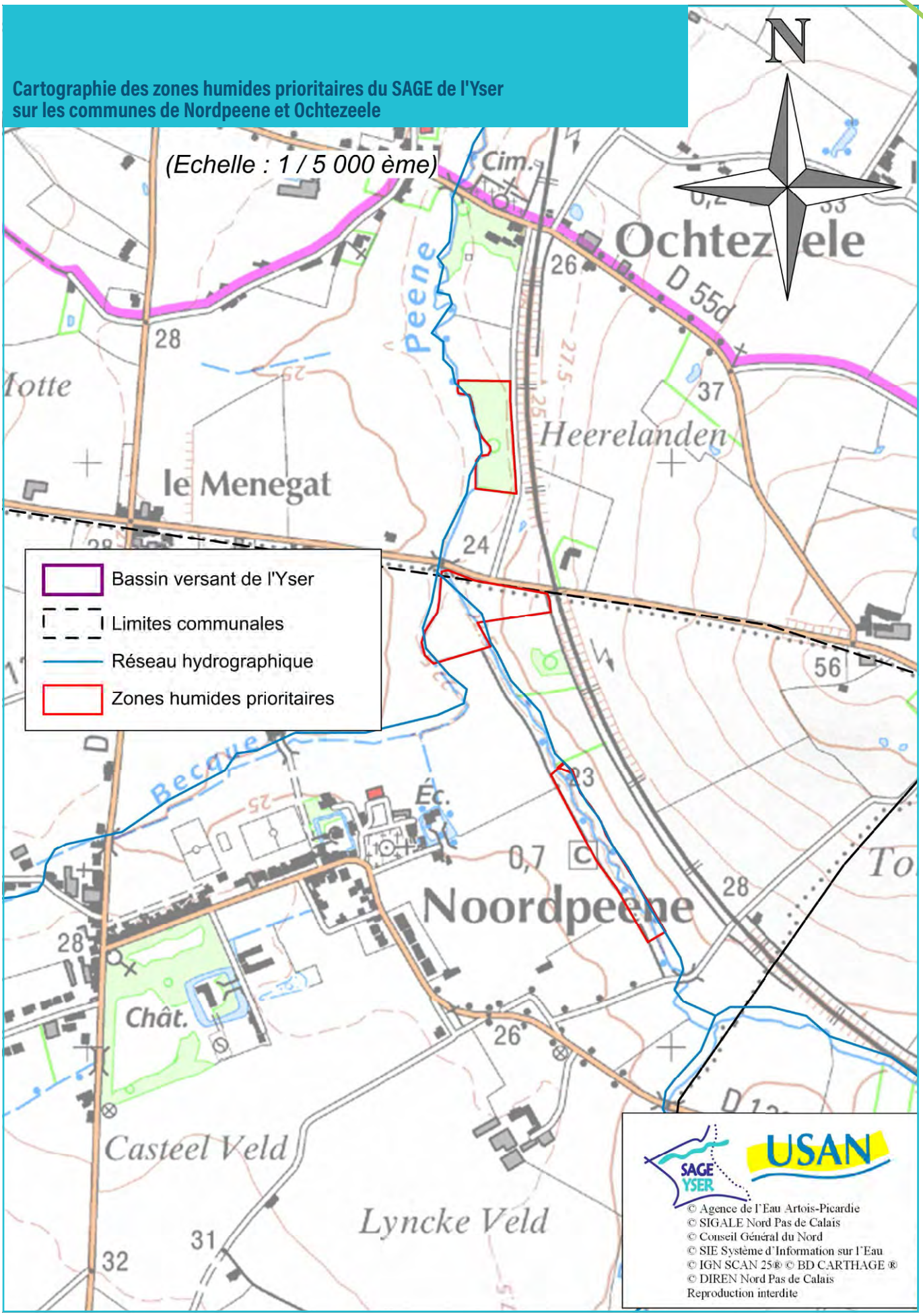
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune d'Houtkerque



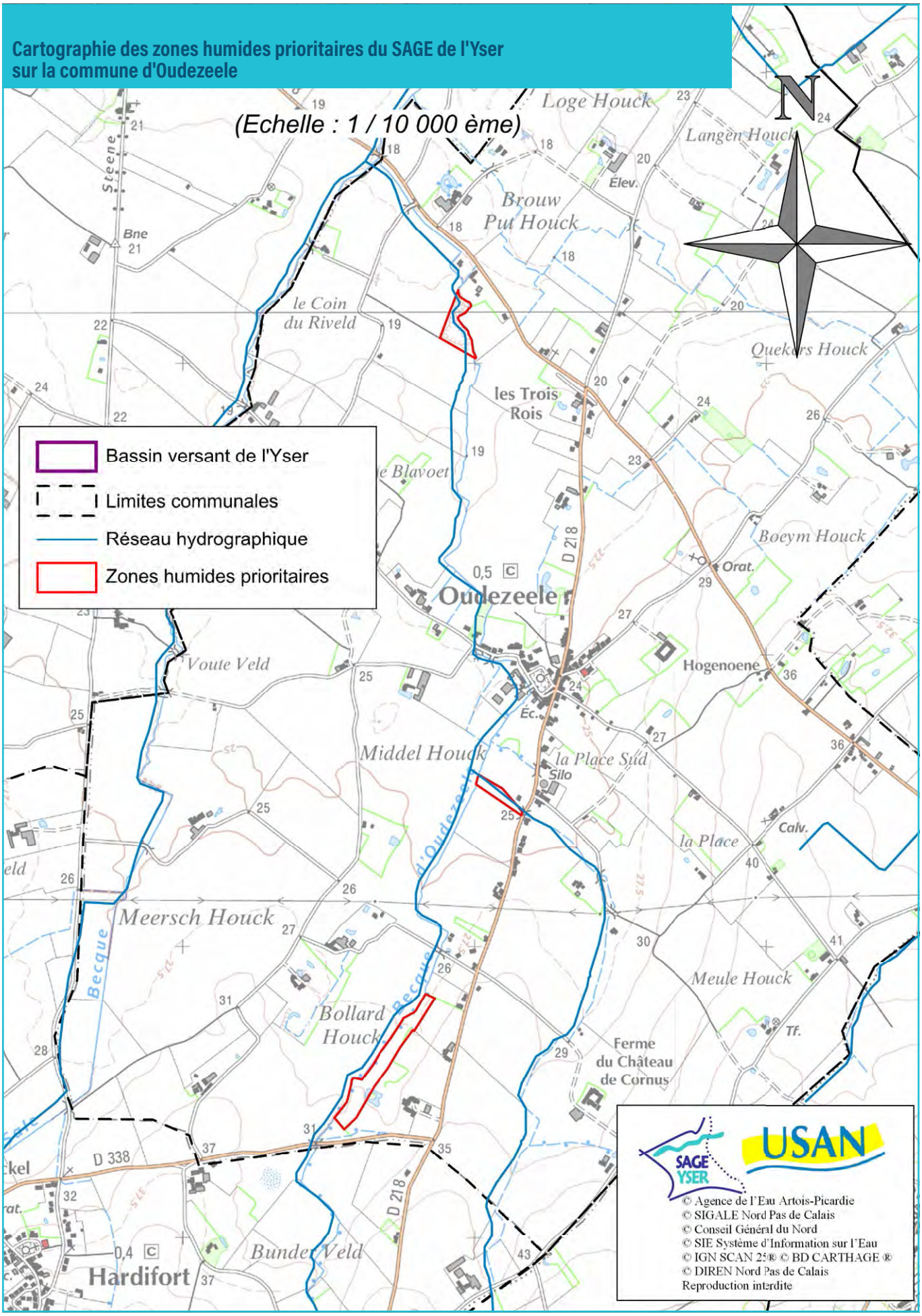
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune de Ledringhem



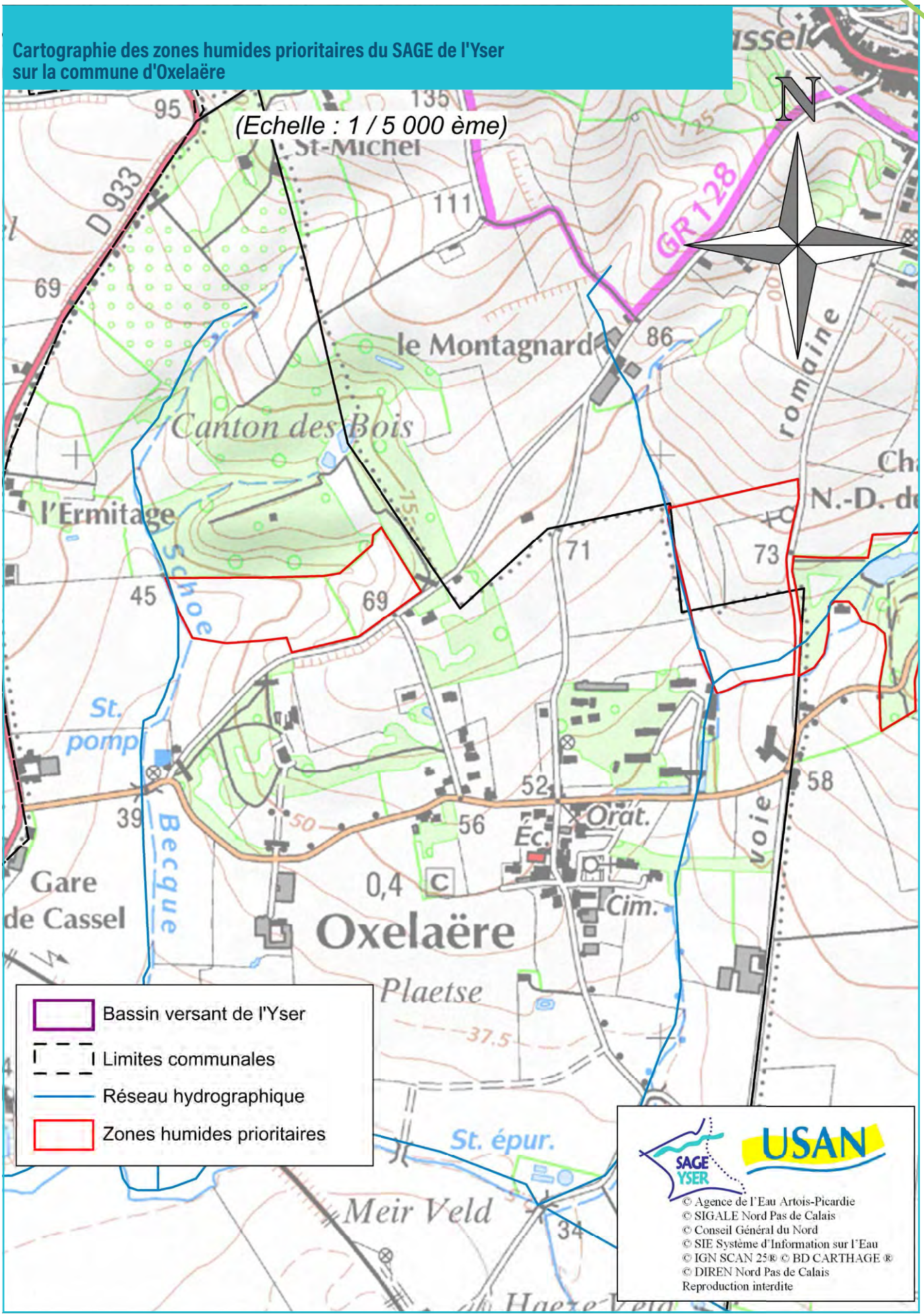
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur les communes de Nordpeene et Ochtezeele



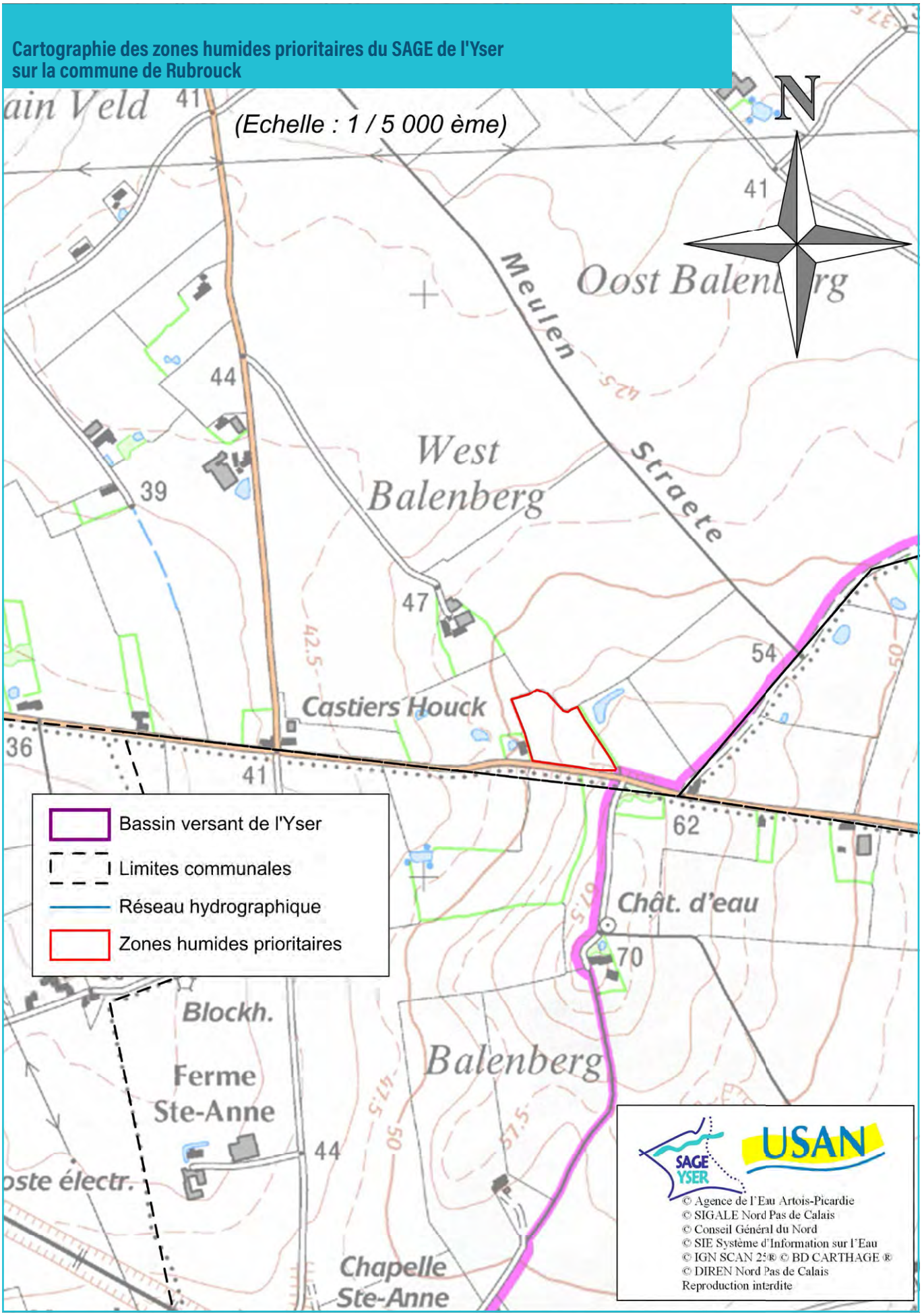
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune d'Oudezeele



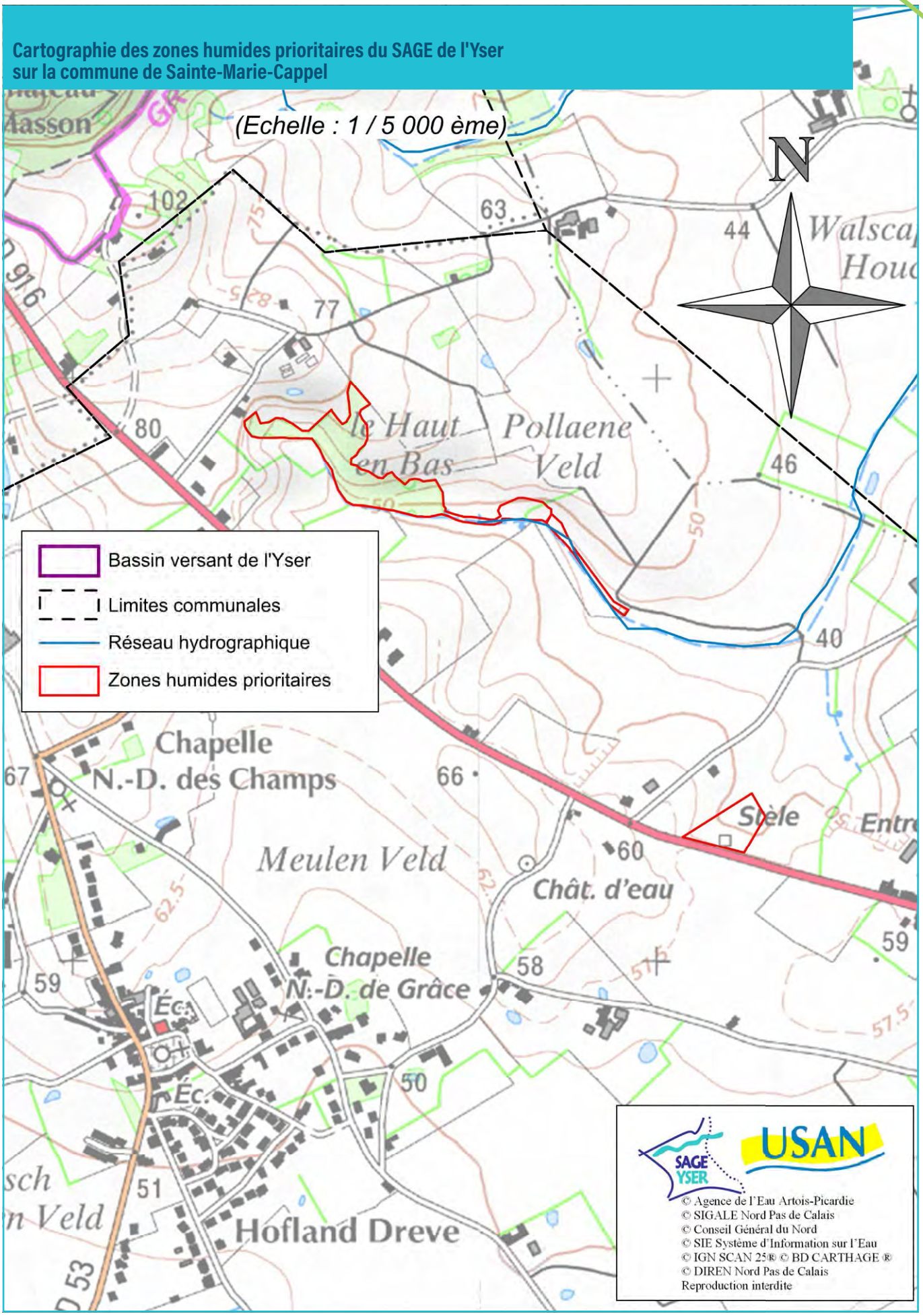
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune d'Oxelaëre



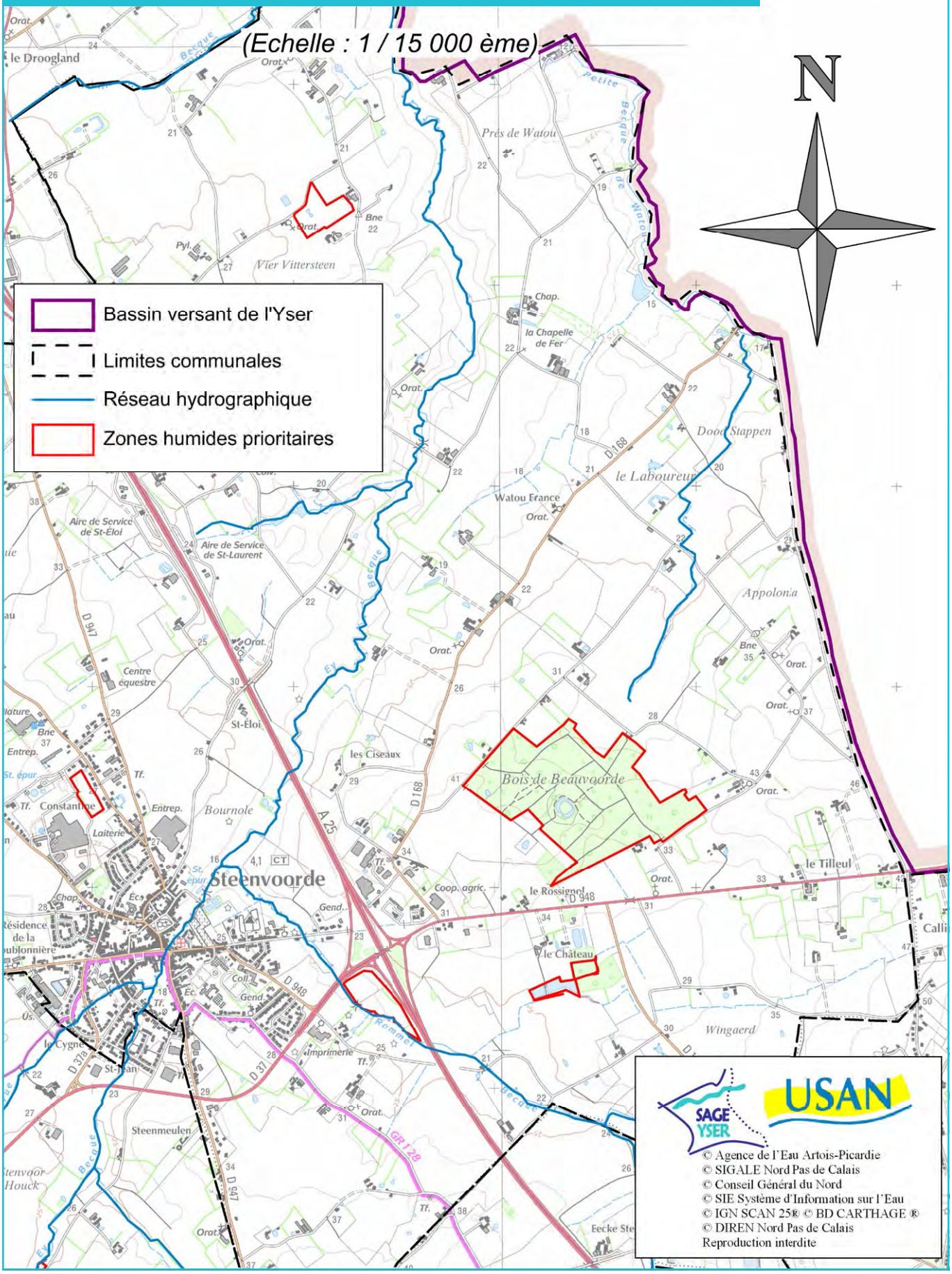
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune de Rubrouck



Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune de Sainte-Marie-Cappel

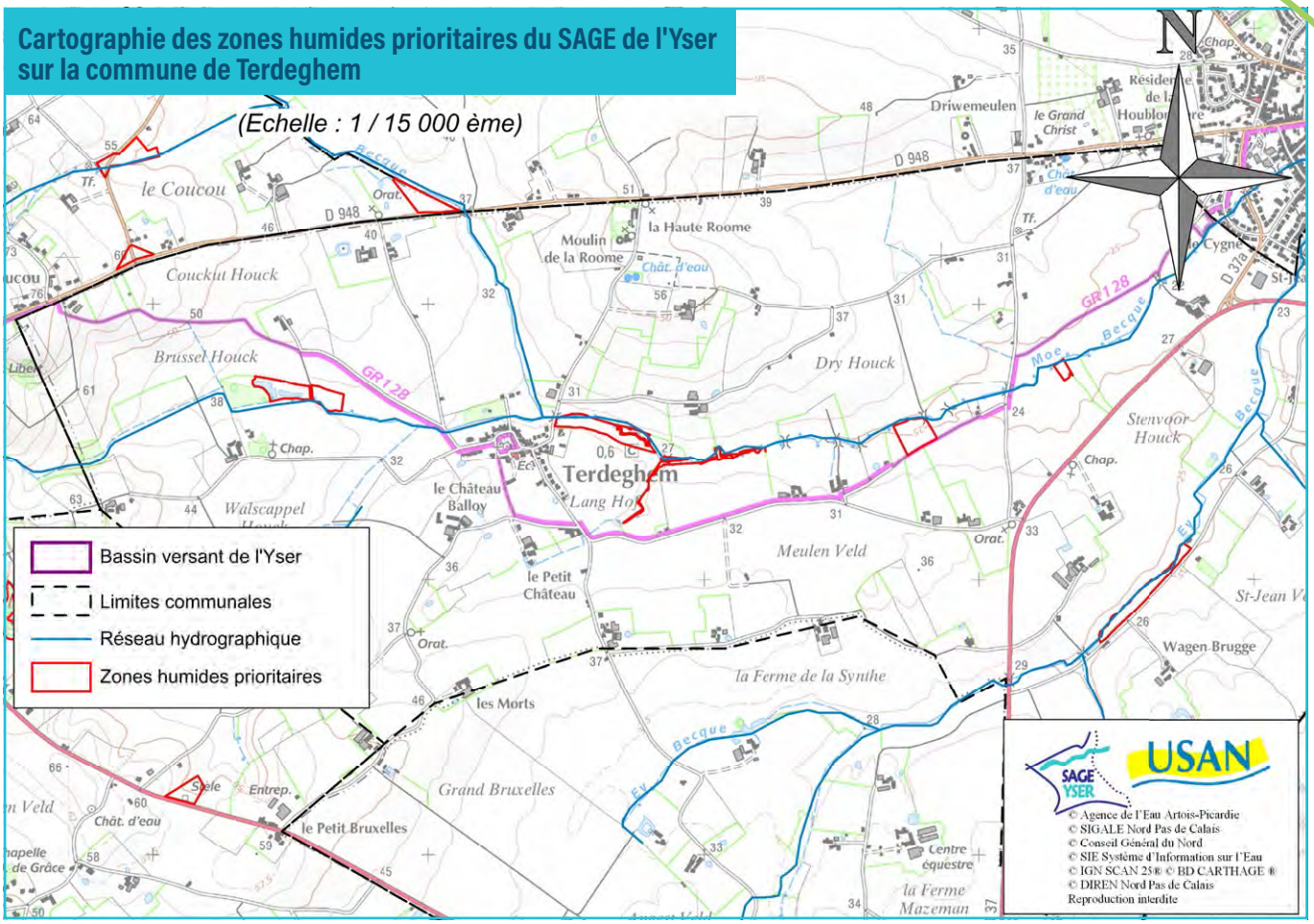


Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune de Steenvoorde



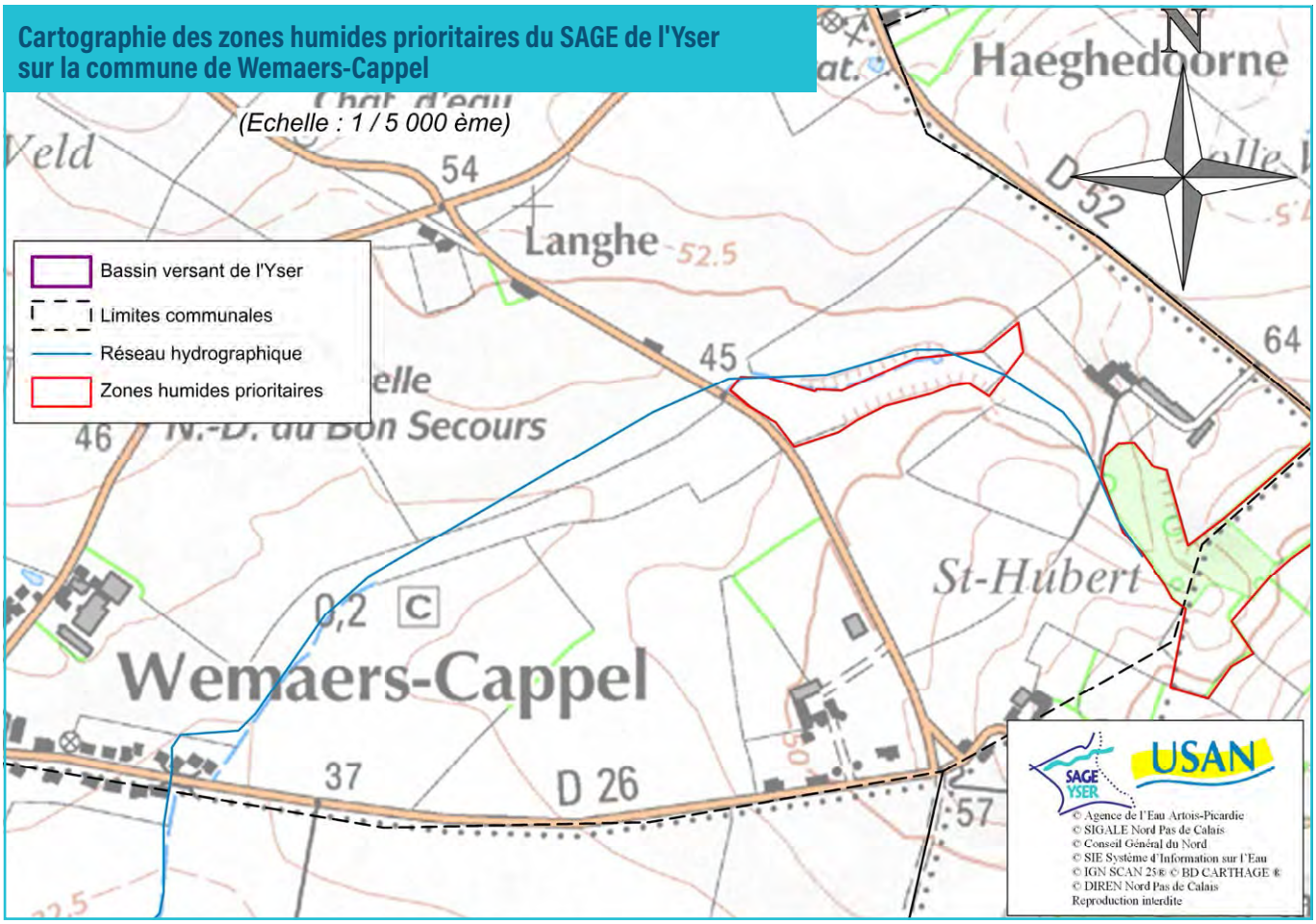
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune de Terdeghem

(Echelle : 1 / 15 000 ème)

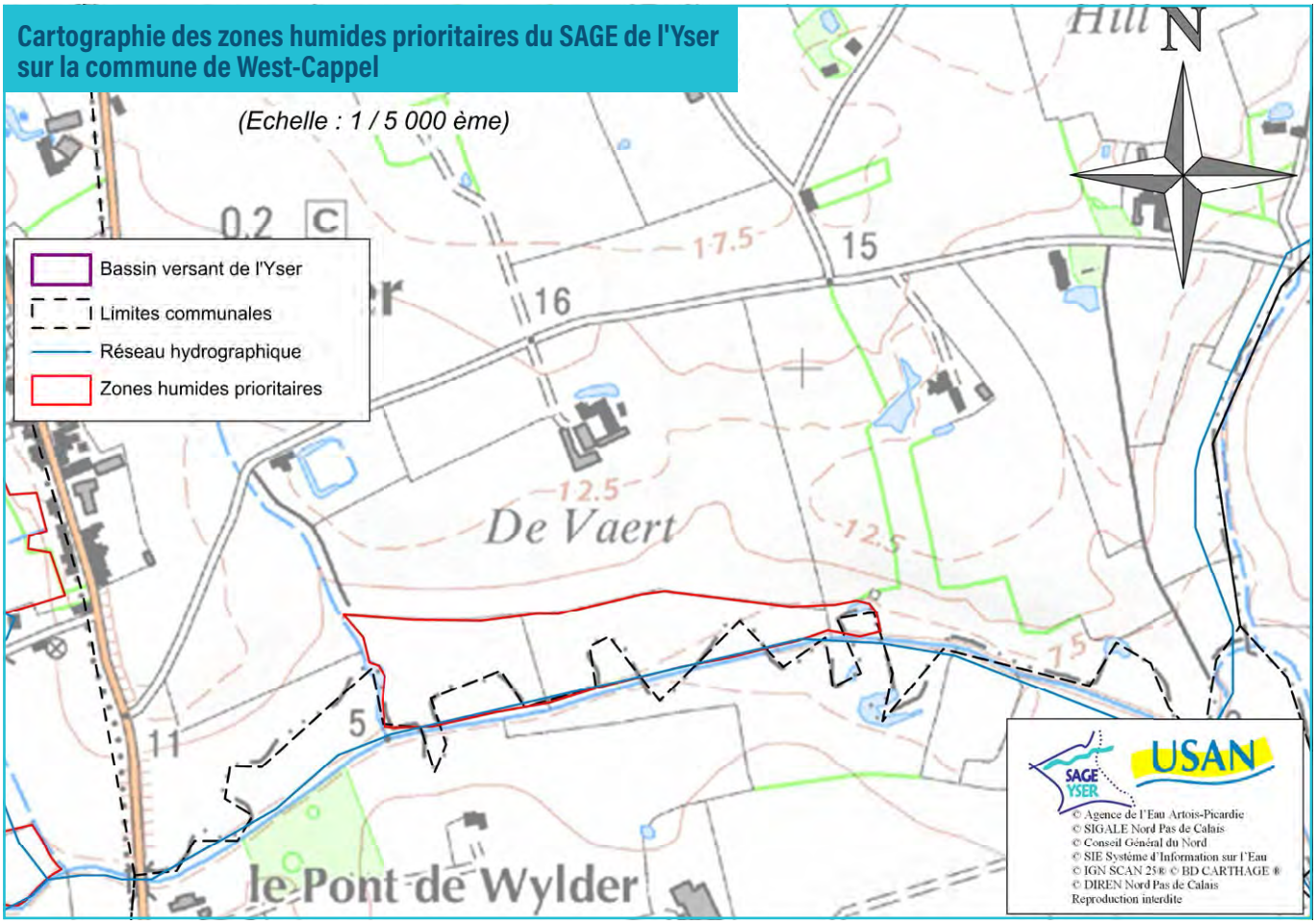


Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune de Wemaers-Cappel

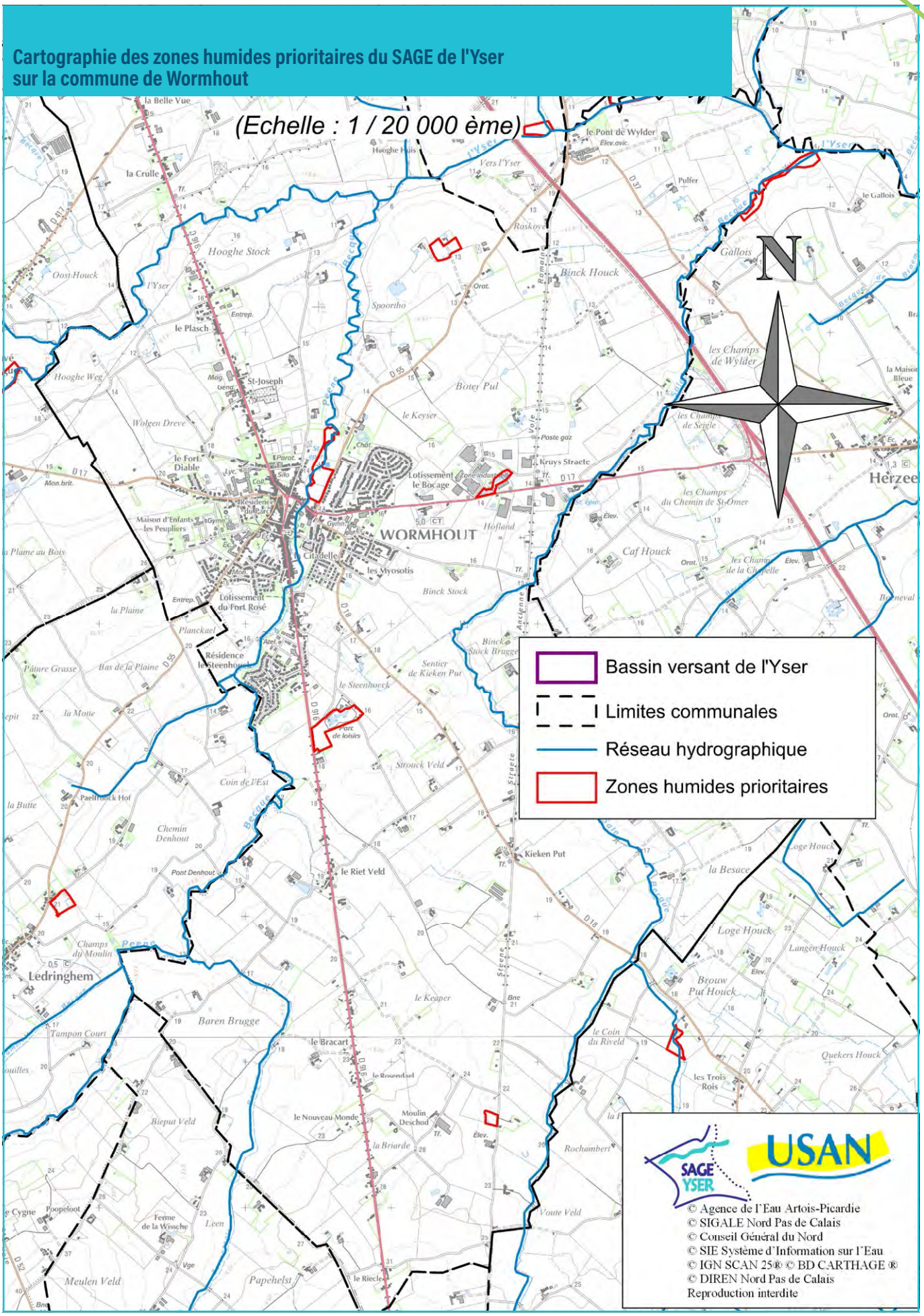
(Echelle : 1 / 5 000 ème)



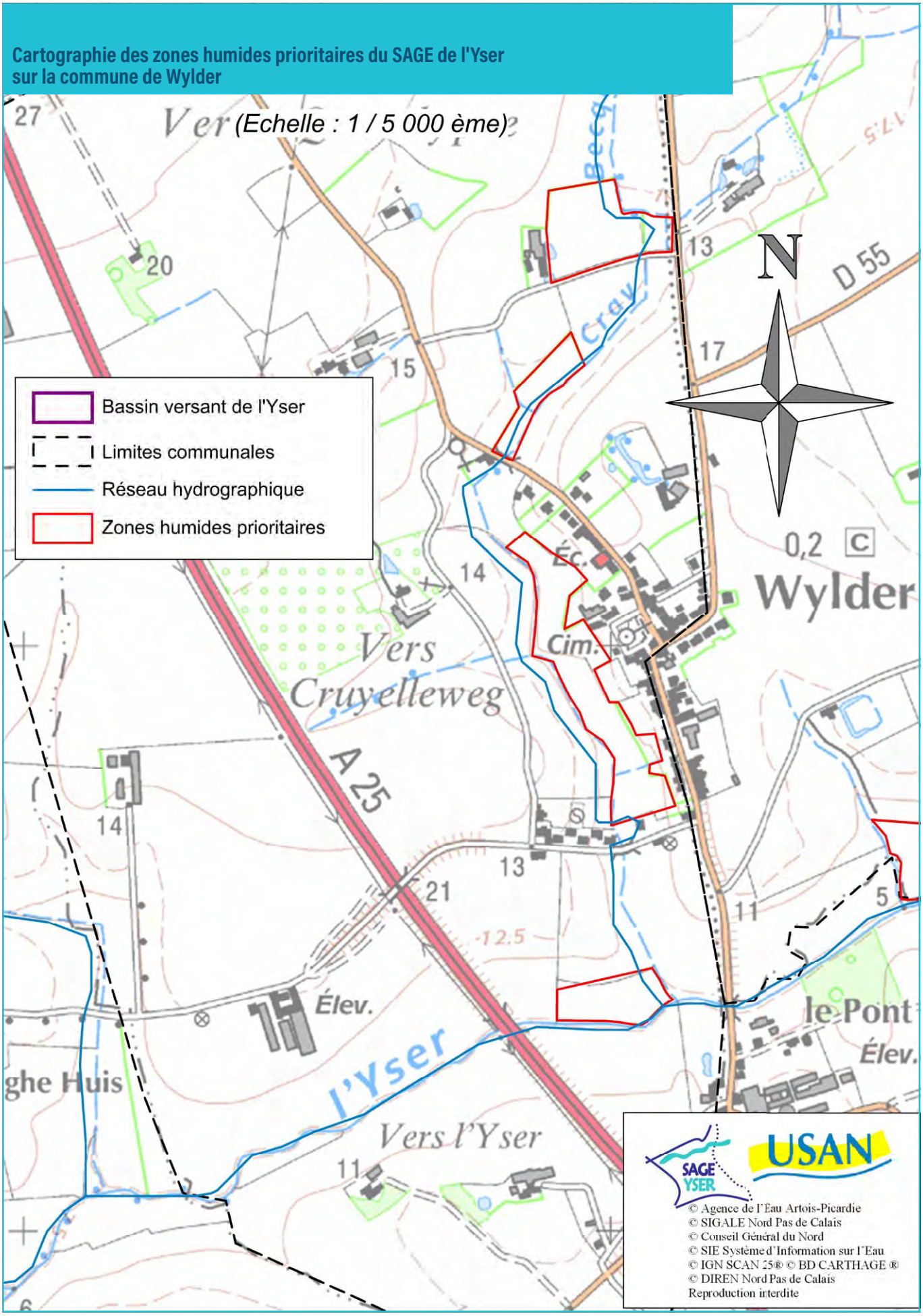
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune de West-Cappel



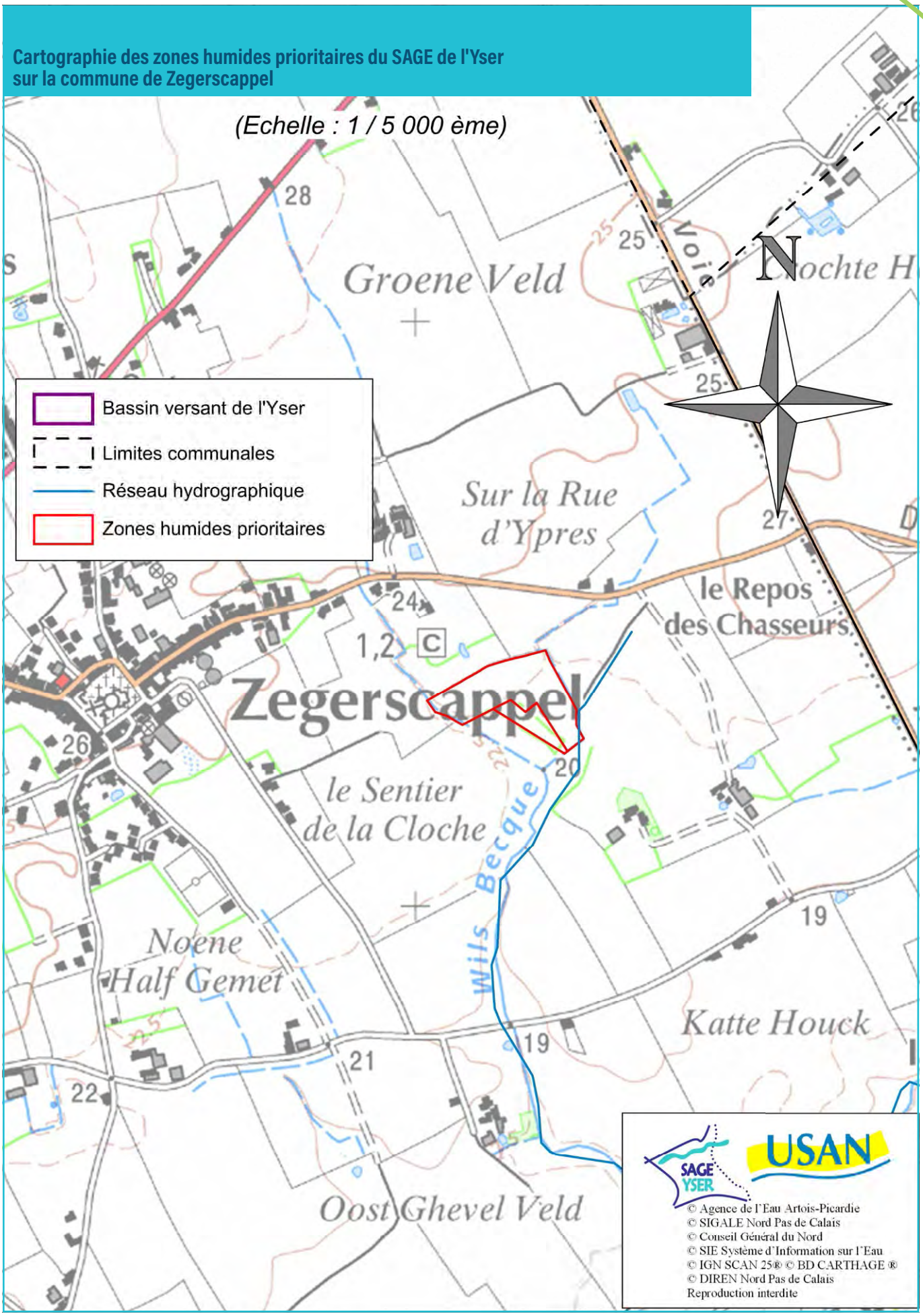
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune de Wormhout



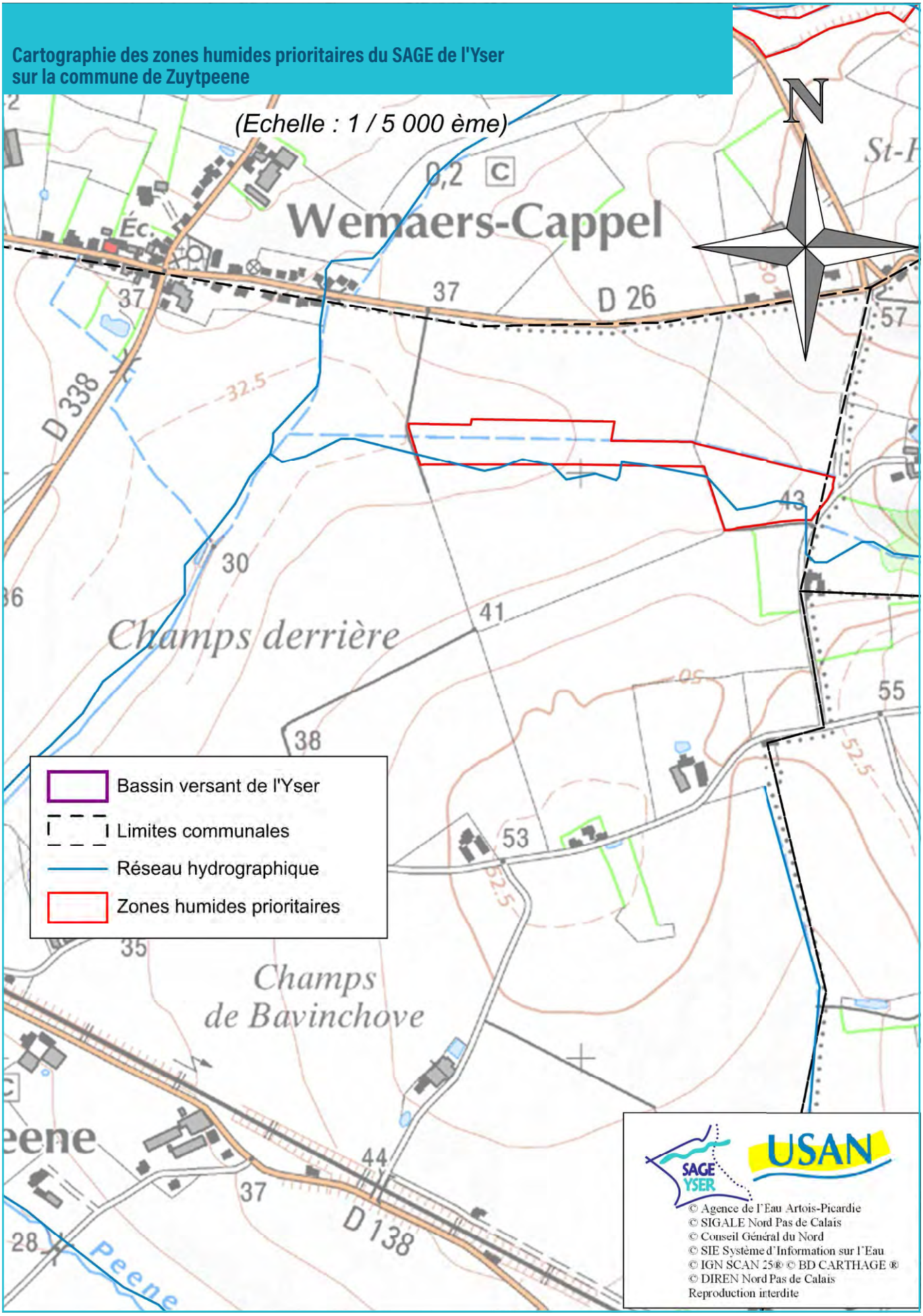
Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune de Wylder



Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune de Zegerscappel



Cartographie des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser sur la commune de Zuytpeene



création : www.happyday.fr | photos : USAN, Frédéric HEUNET

Adresse du secrétariat technique du SAGE de l'Yser : 5 rue du Bas - 59320 Radinghem-en-Weppes

USAN : 03 20 50 24 66 usan@usan.fr www.usan.fr

Agence de l'eau Artois Picardie : 03 27 99 90 00 www.eau-artois-picardie.fr