



RAPPORT

SAGE de la Brèche

Règlement

décembre 2019

Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche



RAISON SOCIALE	Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche
COORDONNÉES	9 rue Henri Breuil 60 600 Clermont
INTERLOCUTEUR (Nom et coordonnées)	Monsieur Erwan MENVIELLE Tél. 07.76.19.38.35 erwan.menvielle@smbvbreche.fr

SCE

COORDONNÉES	4 rue Viviani CS 26220 – 44262 Nantes Cedex 2
INTERLOCUTEUR (Nom et coordonnées)	Monsieur Jacques MARREC Tél. 02 51 17 29 61 E-mail : jacques.marrec@sce.fr

RAPPORT

TITRE	Règlement
NOMBRE DE PAGES	
NOMBRE D'ANNEXES	
OFFRE DE RÉFÉRENCE	P18000169
N° COMMANDE	

SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
180332	20/12/2019			SCU	JMA/CNA

SOMMAIRE

Clé de lecture du règlement.....	3
Article 1 : Coordination pour l'ouverture des ouvrages.....	4
Article 2 : Limitation de l'artificialisation du ru de la Garde et de la Béronnelle.....	5
Article 3 : Préservation des zones humides par évitement et compensation de leur destruction	6
Article 4 : Encadrement des nouveaux prélèvements à l'amont des cours d'eau	8

Clé de lecture du règlement

Les **règles** sont présentées dans les articles suivants, détaillant les éléments suivants.



Fondement juridique

Les éléments de contexte

Le contenu de la règle

Article 1 : Coordination pour l'ouverture des ouvrages

L'objectif de cet article est d'assurer la continuité écologique en améliorant le transport naturel des sédiments et la continuité piscicole des cours d'eau. En effet, la Brèche et l'Arré sont des cours d'eau de première catégorie. Les populations piscicoles de salmonidés de la Brèche sont cependant fortement dégradées du fait de l'artificialisation du cours d'eau par les ouvrages transversaux, de rectification, de recalibrage, d'endiguement... En particulier, les ouvrages transversaux créent des chutes plus ou moins infranchissables selon leur hauteur. Leur cumul retarde, réduit voire supprime les possibilités de migration des espèces et donc de reproduction (accès aux frayères) et de retour à la mer pour les espèces amphihalines.

De plus, les ouvrages transversaux bloquent la charge alluviale grossière de fond ce qui peut provoquer en amont un envasement et en aval une érosion pouvant générer une altération des habitats pour de nombreuses espèces d'invertébrés benthiques, de végétaux aquatiques, de poissons et des zones de frai pour la plupart des salmonidés ainsi que pour de nombreux cyprinidés d'eaux vives. Les espèces repères d'après le document technique d'accompagnement du classement des cours d'eau pour le bassin Seine Normandie sont la Truite fario, la Lamproie de Planer et la Vandoise.

Les sources de la Brèche et de l'Arré connaissent des périodes d'assecs sur les portions amont des cours d'eau. Cependant, le rapport QMNA₅ (débit moyen mensuel minimal annuel de période de retour 5 ans, qui caractérise l'étiage), sur le dixième du module (débit moyen interannuel), indique des étiages très peu marqués. Aussi, les écarts des débits au module sont faibles, c'est-à-dire que les débits des cours d'eau présentent de faibles variations.

Aussi, la Brèche est classée en liste 2 et la restauration de la continuité écologique est identifiée par le diagnostic comme étant un enjeu fort du SAGE.

A défaut d'assurer une transparence totale des ouvrages sur les cours d'eau pour des raisons culturelles, paysagères, patrimoniales, techniques, économiques ; il s'agit de retrouver à la période de migration des espèces repères, une continuité écologique, par l'ouverture coordonnée des vannes des ouvrages.

Une espèce «repère » est représentative de l'ensemble d'un peuplement piscicole et du type de milieu auquel elle est associée. Elle présente une très grande éco-sensibilité vis-à-vis des perturbations subies par le milieu aquatique. Elle aura donc un véritable rôle d'indicateur biologique de la qualité écologique du milieu aquatique.



L'article L.212-5-1 du Code de l'environnement permet au SAGE d'établir un inventaire des ouvrages hydrauliques susceptibles de perturber de façon notable les milieux aquatiques et de 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.

Les organes mobiles (vanne, batardeau, clapet, planche) des ouvrages hydrauliques de la Brèche et de l'Arré sont ouverts du 15 septembre au 15 mai, en fonction du cycle biologique des espèces repères (la Truite fario, la Lamproie de Planer, la Vandoise), pour favoriser la continuité écologique en période de hautes eaux. Une vigilance est portée lors de l'ouverture des vannes à limiter les à-coups hydrauliques en aval, par une ouverture progressive sur plusieurs jours comme décrit dans la disposition C3 du PAGD.

Font exception à cette règle les ouvrages hydrauliques permettant une retenue d'eau utilisée de façon permanente sur l'année et nécessaire pour un usage économique, en compensant l'impact par des installations assurant la continuité écologique (plan de gestion sédimentaire et dispositifs de franchissement), dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du SAGE.

Article 2 : Limitation de l'artificialisation du ru de la Garde et de la Béronnelle

Le ru de la Garde et la Béronnelle connaissent une qualité d'eau dégradée ; mauvais états chimiques et écologiques pour la Béronnelle et mauvais état écologique pour la Garde.

Cette mauvaise qualité s'explique en partie par des pollutions externes mais aussi par l'état hydromorphologique de ces cours d'eau qui ne permet pas d'assurer les processus d'autoépuration.

L'artificialisation des cours d'eau par rectification, recalibrage, busage, endiguement de berges ou curage altère leurs fonctionnalités écologiques et biologiques.

La dynamique fluviale est impactée par les ouvrages : la température de l'eau augmente et son oxygénation est réduite, la ligne d'eau est calée, homogénéisant les faciès et ainsi les habitats écologiques.

Les ouvrages latéraux réduisent l'érosion naturelle des berges et donc le renouvellement de la ripisylve et de la charge alluviale.

Lors d'aménagements de tronçons de cours d'eau, il s'agit de préférer des techniques de génie écologique pour limiter les impacts sur leur bon fonctionnement hydromorphologique et écologique.



L'article R.212-47 du Code de l'environnement définit les possibilités d'un règlement de SAGE, notamment sur les règles particulières applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités visés à l'article L. 214-1 du même Code.

Tout nouveau projet instruit en vertu de l'article R.214-1 du code de l'environnement au titre des rubriques suivantes et qui affecte le lit mineur du ru de la Garde et de la Béronnelle, est interdit :

- Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau constituant un obstacle à la continuité écologique,
- Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau,
- Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau,
- Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes,
- Installations, ouvrages, travaux ou activités, étant de nature à détruire les frayères,
- Entretien de cours d'eau.

A l'exception des projets d'intérêt général au sens des articles L.211-7 du CE ou le L.102-1 du code de l'urbanisme ou les projets déclarés d'utilité publique, des projets visant la sécurité des biens et des personnes décrits à l'article L.22-12-2 du CGCT, des projets d'infrastructures et d'alimentation en eau potable et des travaux de restauration, inscrits ou non au Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien de la structure compétente en matière de gestion des milieux aquatiques.

Article 3 : Préservation des zones humides par évitement et compensation de leur destruction

L'objectif de cet article est de maintenir les fonctionnalités des zones humides, nécessaires au bon fonctionnement des corridors fluviaux et de leurs écosystèmes. Les fonctionnalités des zones humides recouvrent les fonctions hydrologiques, biogéochimiques et écologiques.

Ainsi, le maintien des zones humides participe à :

- Limiter la dégradation des eaux superficielles. La qualité chimique et écologique de la Béronnelle est mauvaise. L'état écologique du ru de la Garde est mauvais et celui de la Brèche aval est moyen. Des flux de phosphore et d'ammonium impactent la qualité des eaux superficielles. Or, les zones humides, en jouant un rôle d'épuration de divers composés (produits phytopharmaceutiques, phosphore particulaire...), représentent un facteur non négligeable pour l'atteinte du bon état des masses d'eau et des objectifs spécifiquement fixés par le SAGE.
- Préserver et valoriser la biodiversité. Les zones humides assurent des fonctions essentielles pour les espèces végétales et animales (zones d'alimentation permanente ou périodique, zone de reproduction pour une partie des poissons et des oiseaux, zone de nidification et de nurserie, zone de refuge). Ce sont des habitats privilégiés, autant floristique que faunistique. Les prairies inondables, par exemple, constituent les principales zones de frai des brochets. Environ 140 espèces de plantes supérieures ont été identifiées dans les zones humides des vallées de la Brèche et de ses affluents. Certaines espèces floristiques sont d'intérêt patrimonial (Cardère poilue, Cassissier, Laiteron des marais, Populage des marais...)
- La majeure partie d'entre elles sont des espèces communes à assez communes
- Réguler hydrauliquement, en périodes de crues et de sécheresse. Les zones humides ont une capacité à accumuler l'eau et à la restituer en période sèche et donc contribuent à la recharge des nappes et au soutien d'étiage des cours d'eau.

Les zones humides du territoire du SAGE représentent 3 % de sa superficie totale. Elles sont altérées par l'urbanisation, la mise en culture agricole et populicole, le drainage, l'enfrichement, le développement des espèces exotiques envahissantes, les ouvrages transversaux qui réduisent la fréquence de submersion du lit majeur... Lors du diagnostic, il a été identifié que leur protection est un enjeu fort. La pression des activités humaines à l'échelle du territoire national en 2010 était qualifiée de forte à très forte pour 68% des zones humides des vallées alluviales (CGDD/SOeS, Enquête nationale sur l'évolution des zones humides, 2011).

Au vu du patrimoine naturel exceptionnel que représentent les zones humides, il s'agit avant tout d'éviter leur destruction. Dans les cas d'aménagement du territoire impliquant nécessairement la destruction des zones humides, le principe de compensation écologique prévaut. La compensation écologique vise à contrebalancer les impacts négatifs d'un aménagement par des travaux spécifiques de restauration ou de gestion.

Les destructions cumulées de zones humides à l'échelle du bassin versant présentent des impacts significatifs. En effet, les zones humides rendent de nombreuses fonctionnalités comme développé ci-dessus. Notamment, la suppression de fonctions d'autoépuration est équivalente à un rejet de polluants. Aussi, l'annulation de leur pouvoir de restitution hydrologique en période d'étiage est équivalente à un prélèvement.



L'article R212-47 du Code de l'environnement définit les possibilités d'un règlement de SAGE, notamment sur les règles particulières applicables 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.

Pour tout projet instruit en vertu de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, au titre de la rubrique concernant l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation, le remblai de zones humides, concernant, comme cartographié en annexe :

- une zone humide prioritaire; alors, toute destruction altérant ses fonctionnalités et ce, quelle que soit la surface concernée, est interdit.

- une zone humide ordinaire à préserver, ne présentant pas d'alternative à la destruction ; alors, la compensation de ses fonctionnalités est réalisée dans le même bassin versant de masse d'eau, sur une zone humide équivalente sur le plan fonctionnel de la ressource en eau, de la qualité de la biodiversité et des espèces présentes.

Dans ce dernier cas, la compensation est alors réalisée :

- soit sur une ancienne zone humide : la compensation concerne alors une surface équivalente à 150% de la surface de la zone détruite,

- soit sur une zone humide actuelle qui ne déploie pas le maximum de ses fonctionnalités potentielles ; la compensation apporte alors une plus-value écologique et concerne une surface équivalente à 200% de la surface de la zone humide détruite.

Si le pétitionnaire est en capacité d'infirmer, à la suite d'une étude complémentaire, le caractère humide de la zone impactée par le projet, les précédents points ne s'appliquent pas.

Les exceptions à cette règle sont les projets d'intérêt général au sens des articles L.211-7 du CE ou le L.102-1 du code de l'urbanisme ou les projets déclarés d'utilité publique, les projets visant la sécurité des biens et des personnes décrits à l'article L.22-12-2 du CGCT, les projets d'infrastructures et d'alimentation en eau potable et les travaux de restauration, inscrits ou non au Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien de la structure compétente en matière de gestion des milieux aquatiques.

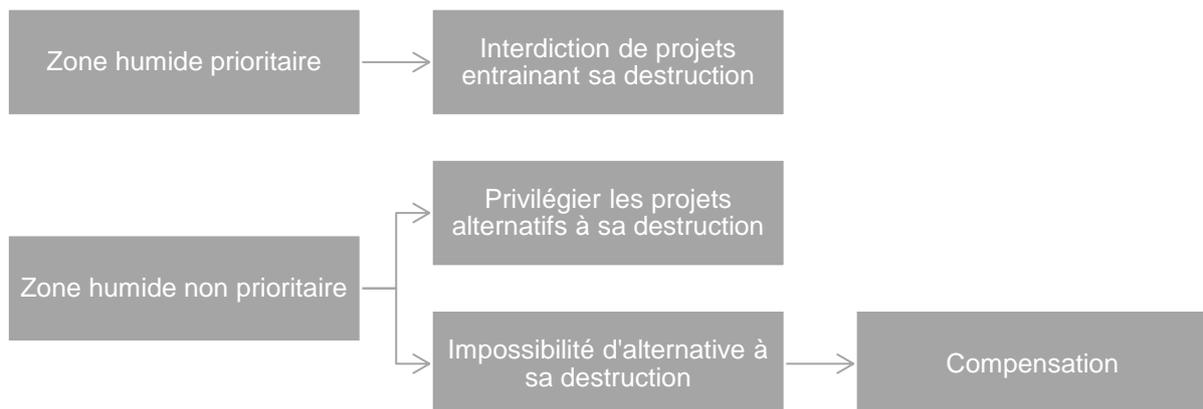


Figure 1 : Arbre décisionnel synthétisant l'article 3

Ces taux de compensation ont été choisis pour éviter les pertes nettes de zones humides et pour inciter la limitation de la dégradation des zones humides.

Article 4 : Encadrement des nouveaux prélèvements à l'amont des cours d'eau

La nappe de la Craie Picarde et l'Eocène du Valois présentent, selon l'état des lieux du SDAGE 2019, un risque de non atteinte du bon état quantitatif du fait d'un niveau de prélèvement important au regard de la recharge de ces nappes. De plus, les suivis du réseau ONDE identifient sur la Brèche et l'Arré, une récurrence des situations d'assecs sur les tronçons amont de ces cours d'eau. Le diagnostic a identifié la vigilance sur les assecs comme un enjeu moyen. Ainsi, par précaution, il s'agit de ne pas accroître la pression des prélèvements sur l'amont des cours d'eau.

Les faibles débits voire les assecs sont impactant pour les habitats, la vie biologique aquatique et les fonctions auto-épuratrices des cours d'eau. L'acceptabilité des cours d'eau à des rejets polluants est alors amoindrie. Les usages de pêche de ces milieux aquatiques sont mis à mal par les assecs.

Or, les prévisions d'impacts par le changement climatique visent une diminution de la recharge des nappes, une réduction de la pluviométrie, une augmentation de l'évapotranspiration et des débits des cours d'eau réduits. Par ailleurs, les besoins en eau des cultures et le nombre de forages agricoles pourraient s'accroître. Les forages en nappe créent un cône de rabattement qui impacte le débit des cours d'eau.

Cet enjeu ne s'appuie pas sur une connaissance assez approfondie des relations entre les eaux superficielles et les eaux souterraines ; il s'agit de la préciser, comme recommandé dans la disposition D16 du PAGD. Cependant, comme principe de précaution au vu des tendances liées au changement climatique, les nouveaux forages en amont de toutes les masses d'eau du territoire du SAGE sont restreints.

L'étude du BRGM « Vers une optimisation de l'exploitation des eaux souterraines du bassin versant de l'Avre (Somme) » BRGM/RP-66774-FR de septembre 2017, sur une partie de la nappe de la Craie Picarde, identifie l'intérêt du déplacement des forages agricoles situés à moins d'1 km du cours d'eau pour permettre des gains de débit significatifs.



L'article R212-47 définit les possibilités d'un règlement de SAGE, notamment sur les règles particulières d'utilisation de la ressource en eau applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités.

Tout nouveau prélèvement, en eaux superficielles ou en eaux souterraines, à l'amont de la Brèche, de l'Arré, du ru de la Garde et de la Béronnelle, dans les zones délimitées dans les cartes annexées, est interdit.

Les IOTA concernés par une procédure de déclaration sont les suivants (art. R.214-1 du CE) :

- Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique,
- Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé,
- Prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe,
- Prélèvements, installations et ouvrages permettant le prélèvement, dans un cours d'eau, sa nappe d'accompagnement ou un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe, lorsque le débit du cours d'eau en période d'étiage résulte, pour plus de moitié, d'une réalimentation artificielle.

Font exception à cette règle, les projets d'intérêt général, au sens des articles L.211-7 du code de l'environnement ou le L.102-1 du code de l'urbanisme, ne pouvant justifier de projets alternatifs et venant en substitution à un forage existant (sondage, forage, essais de pompage pour un projet d'adduction en eau potable) ou les projets déclarés d'utilité publique ou les projets visant la sécurité des biens et des personnes décrits à l'article L.22-12-2 du CGCT ou les projets d'infrastructures et d'adduction en eau potable.

Annexe 1 : Atlas des zones humides visées par l'article 3

Zones humides : Carte 01

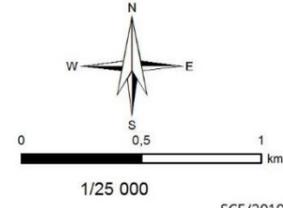


© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA; Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



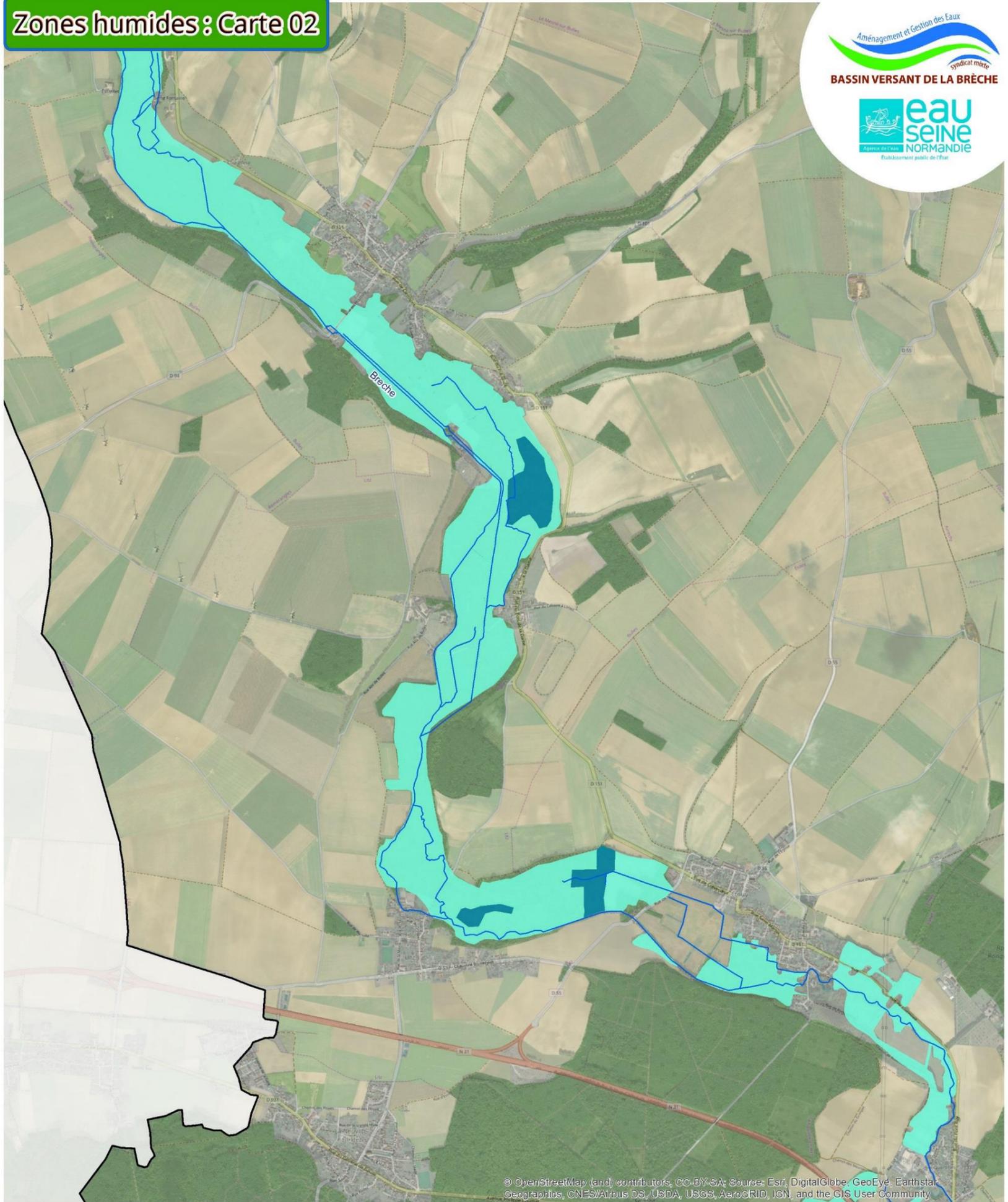
- Zone humide ordinaire à préserver
- Zone humide prioritaire à préserver
- Cours d'eau
- Périmètre du SAGE

Sources, références :
SIVB, OpenStreetMap, DREAL,
AESN



FFA_06_ZH_atlas.mxd / 09/12/2019
SCE/2019

Zones humides : Carte 02

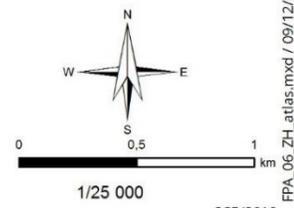


© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA; Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



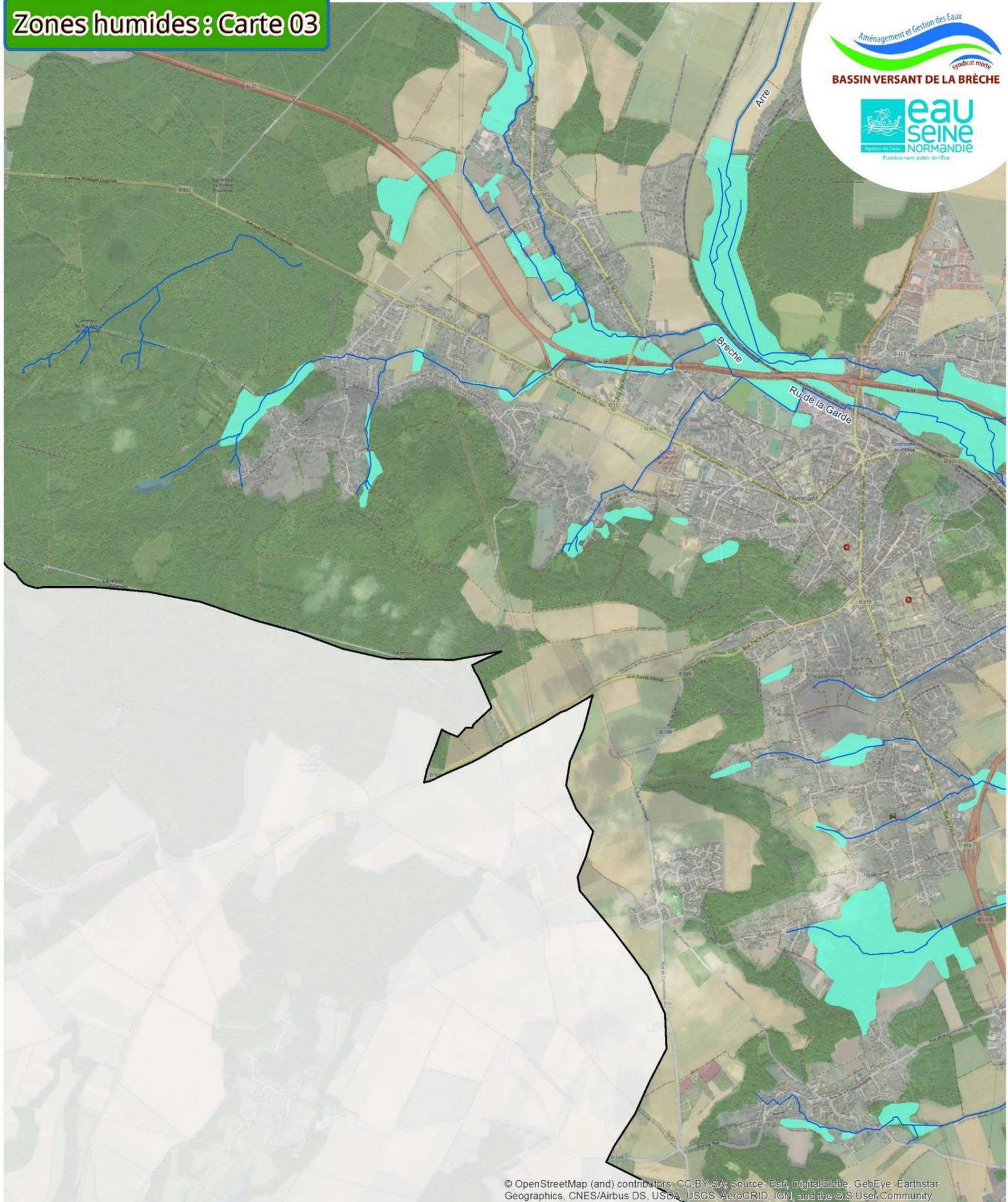
- Zone humide ordinaire à préserver
- Zone humide prioritaire à préserver
- Cours d'eau
- Périmètre du SAGE

Sources, références :
 SIVB, OpenStreetMap, DREAL, AESN

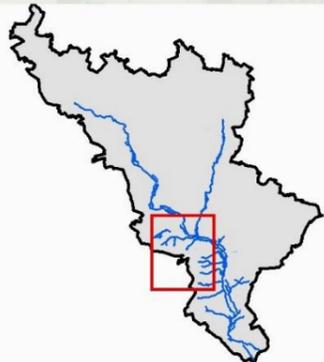


FPA_06_ZH_atlas.mxd / 09/12/2019
 SCE/2019

Zones humides : Carte 03

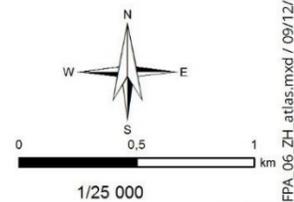


© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA, Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



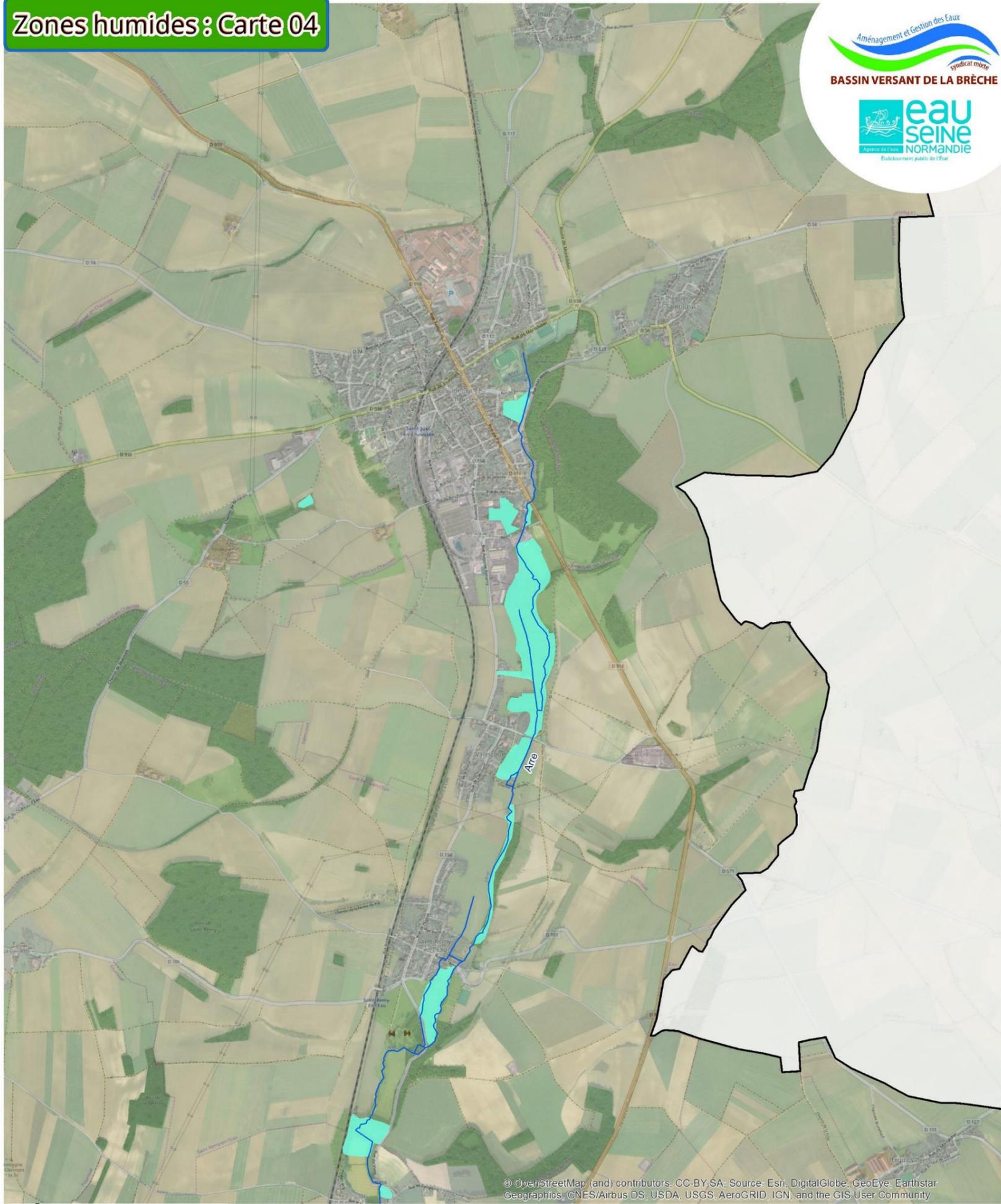
- Zone humide ordinaire à préserver
- Zone humide prioritaire à préserver
- Cours d'eau
- Périmètre du SAGE

Sources, références :
 SIVB, OpenStreetMap, DREAL, AESN

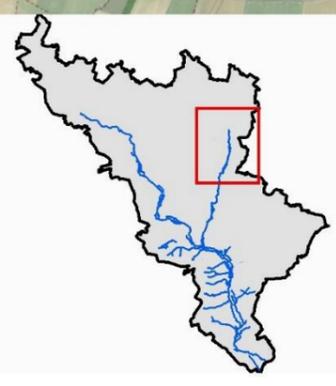


FPA_06_ZH_atlas.mxd / 09/12/2019
 SCE/2019

Zones humides : Carte 04

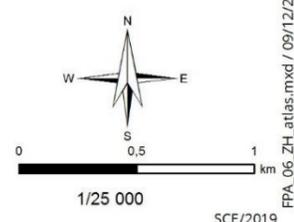


© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA, Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



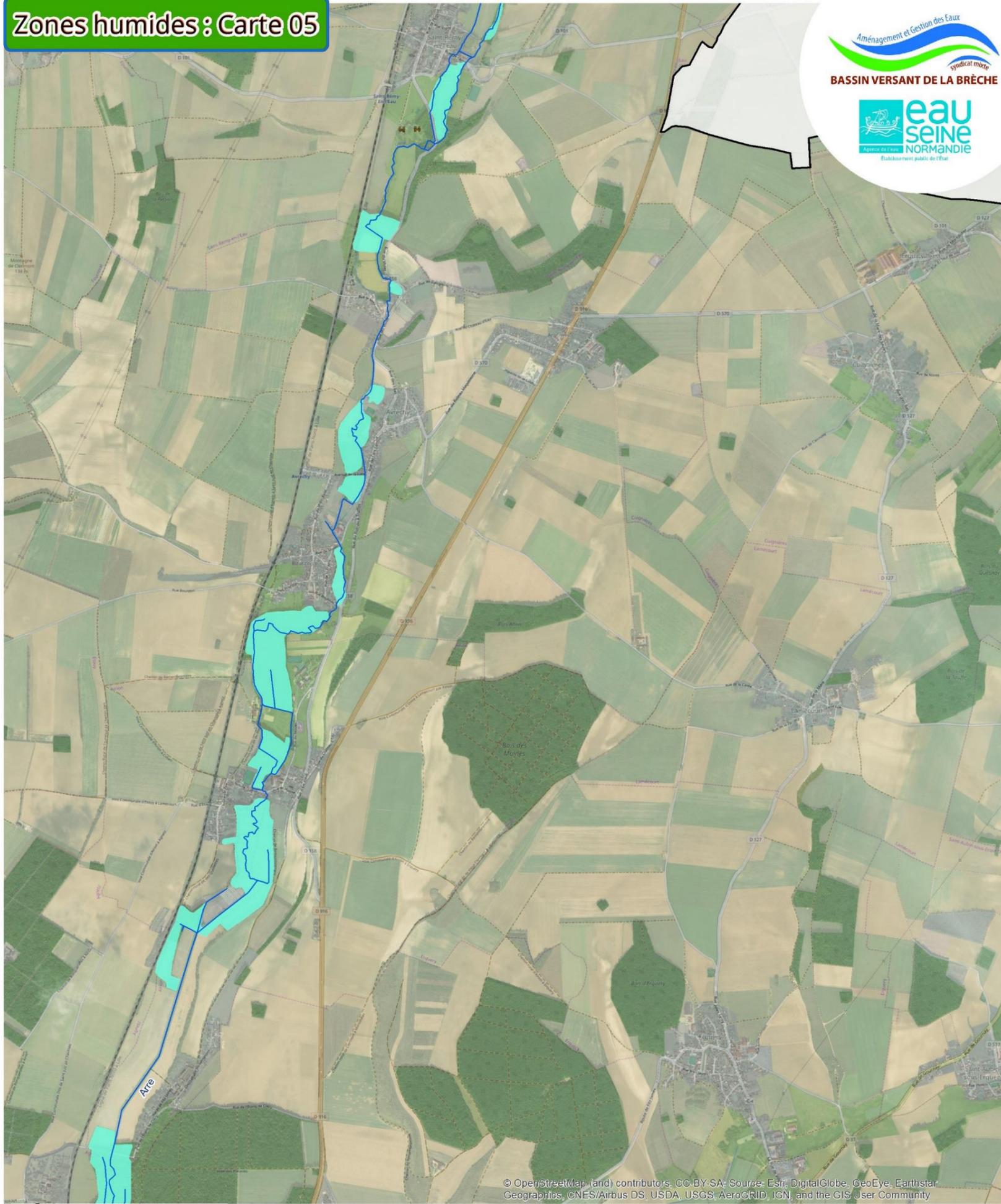
- Zone humide ordinaire à préserver
- Zone humide prioritaire à préserver
- Cours d'eau
- Périmètre du SAGE

Sources, références : SIVB, OpenStreetMap, DREAL, AESN

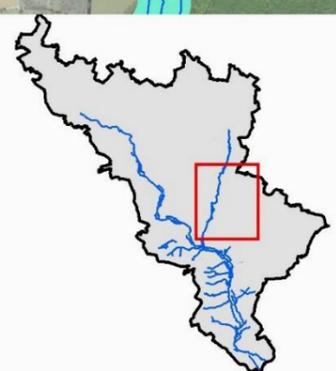


FFA_06_ZH_atlas.mxd / 09/12/2019
SCE/2019

Zones humides : Carte 05



© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA; Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



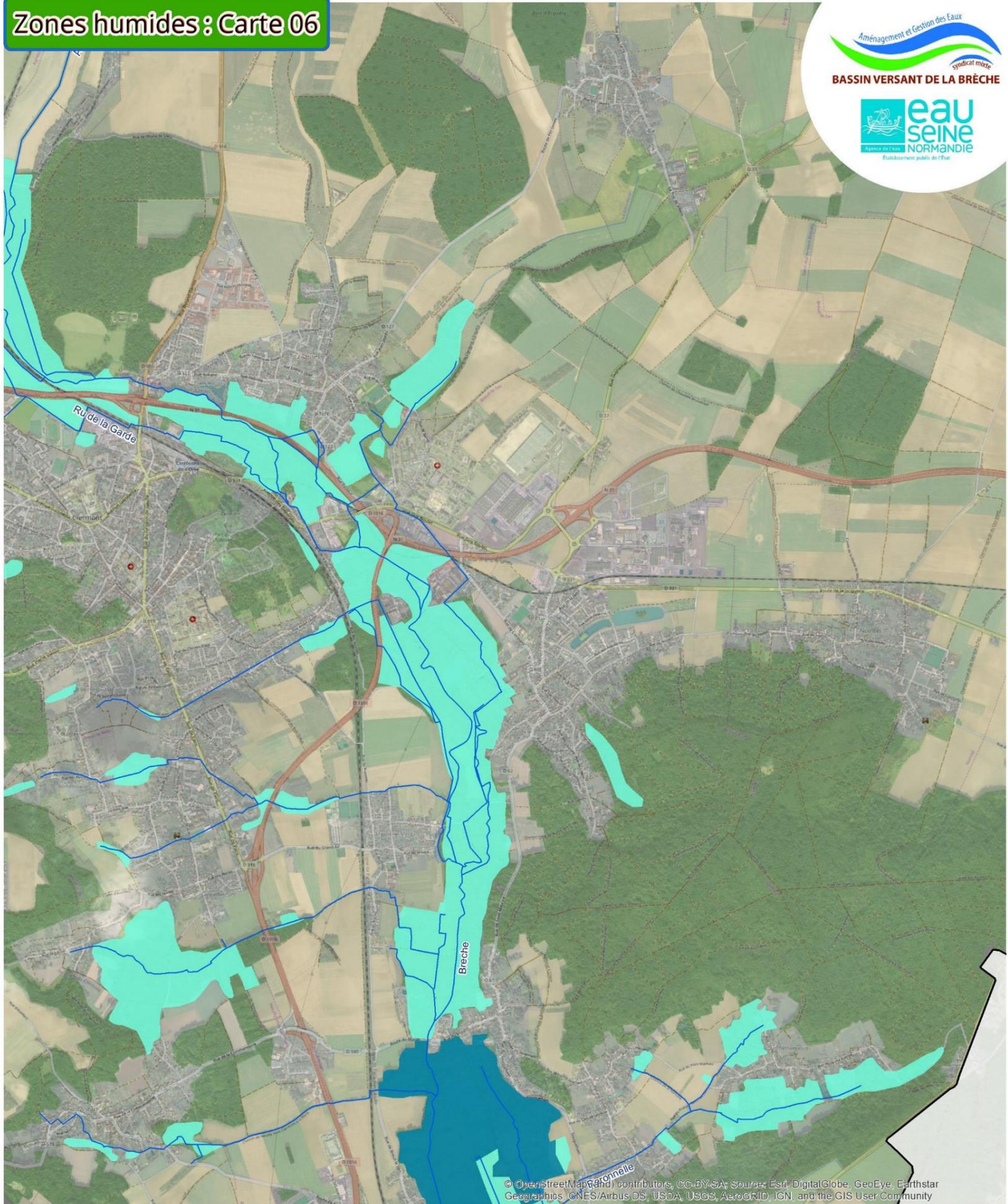
- Zone humide ordinaire à préserver
- Zone humide prioritaire à préserver
- Cours d'eau
- Périmètre du SAGE

Sources, références :
 SIVB, OpenStreetMap, DREAL, AESN

1/25 000

FFA_06_ZH_atlas.mxd / 09/12/2019
 SCE/2019

Zones humides : Carte 06

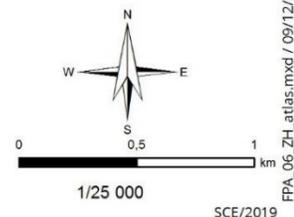


© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA, Sources: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



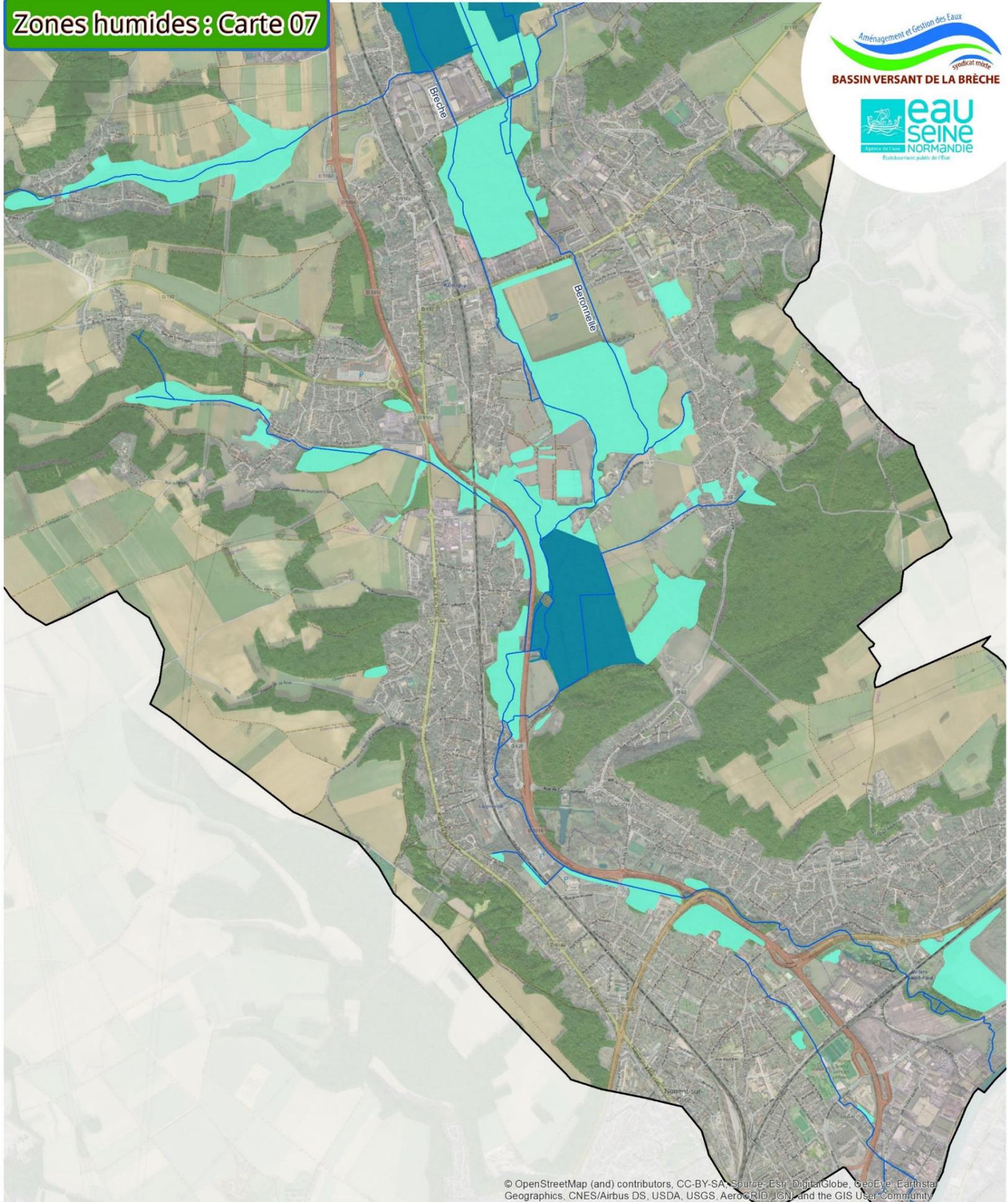
- Zone humide ordinaire à préserver
- Zone humide prioritaire à préserver
- Cours d'eau
- Périmètre du SAGE

Sources, références :
 SIVB, OpenStreetMap, DREAL, AESN



FPA_06_ZH_atlas.mxd / 09/12/2019
 SCE/2019

Zones humides : Carte 07

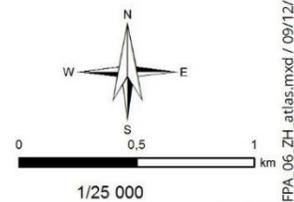


© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA, Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



- Zone humide ordinaire à préserver
- Zone humide prioritaire à préserver
- Cours d'eau
- Périmètre du SAGE

Sources, références :
 SIVB, OpenStreetMap, DREAL, AESN



FPA_06_ZH_atlas.mxd / 09/12/2019

Annexe 2 : Secteurs concernés par l'article 4

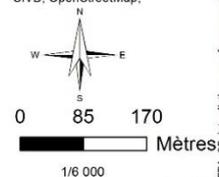
Amont de la Brèche
concerné par l'interdiction de nouveaux forages et
de prélèvements en eaux superficielles



- Stations du réseau ONDE
- Tronçons de cours d'eau en amont
- ⋯ Zone tampon de 500m

- Villes principales
- Cours d'eau
- Communes

Sources, références :
SIVB, OpenStreetMap,



FPA_05_interdiction_mvs_forage_prelevement_eau_zoom.mxd / 09/09/2019
SCE/2019

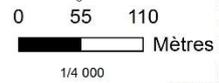
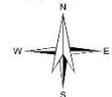
**Amont de l'Arré
 concerné par l'interdiction de nouveaux forages et
 de prélèvements en eaux superficielles**



© OpenStreetMap (and contributors), CC-BY-SA; Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

- Stations du réseau ONDE
- Tronçons de cours d'eau en amont
- ⋯ Zone tampon de 500m
- Cours d'eau
- Communes

Sources, références :
 SIVB, OpenStreetMap,



SCE/2019

FFA_06_interdiction_nov_forage_prelevement_eau_zcomm.nxd / 08/09/2019

**Amont de la Béronnelle
 concerné par l'interdiction de nouveaux forages et
 de prélèvements en eaux superficielles**



- Limite du lit majeur de la Brèche
- Tronçons de cours d'eau en amont
- ⋯ Zone tampon de 500m
- Cours d'eau
- Communes

Sources, références :
 SIVB, OpenStreetMap,
 © OpenStreetMap (and contributors), CC-BY-SA, Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar
 Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

1/6 000

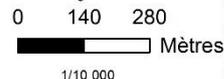
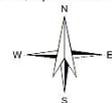
FFA_05_interdiction_nov_forage_prelevement_eau_zcomm.mxd / 08/09/2019

Amont du Ru de la Garde
concerné par l'interdiction de nouveaux forages et
de prélèvements en eaux superficielles



© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA, Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar
Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Sources, références :
SIVB, OpenStreetMap,



1/10 000

SCE/2019

- Limite du lit majeur de la Brèche
- Tronçons de cours d'eau en amont
- ⋯ Zone tampon de 500m
- Cours d'eau
- Communes

FPA_05_interdiction_mvx_forage_prelevement_eau_zoom.mxd / 15/10/2019