

Note complémentaire



Dossier de plan d'épandage des boues de la station d'épuration de Béthune

Suite aux observations en date du 2 septembre 2022 dans le cadre de la consultation des services, vous pourrez trouver ci-dessous les compléments apportés au dossier.

1. Dispositions applicables dans les Aires d'Alimentation de captages (AAC)

- **Impact sur les eaux superficielles**

L'ensemble des communes du périmètre d'épandage des boues de **Béthune** ont été classées en zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole, par arrêté du préfet coordonnateur du bassin Artois-Picardie en date du 13 juillet 2021.

L'ensemble des prescriptions des arrêtés « zones vulnérables » seront appliquées sur le périmètre d'épandage des boues (périodes d'interdiction d'épandage, mise en place de CIPAN, etc.).

De plus, grâce au respect de la distance réglementaire d'isolement vis-à-vis des cours d'eau (moins de 35 mètres pour une pente de terrain inférieure à 7 %), les risques de projection lors des épandages ou de ruissellement sont limités.

De même, des distances d'isolement de 35 mètres vis-à-vis des cours d'eau et de 3 mètres par rapport aux fossés sont respectées pour le stockage en bordure de parcelle.

- **Incidence de l'épandage des boues de Béthune sur les eaux souterraines**

Les périmètres d'épandage sont la première mesure de protection de la ressource en eaux souterraines.

Ce document permet en effet :

- l'identification des zones sensibles du point de vue hydrogéologique et pédologique : selon la nature de sol, des classes d'aptitude à l'épandage sont déterminées,
- de définir des doses (principe de l'agriculture raisonnée, la dose est ajustée aux besoins de la culture), des périodes d'apport ainsi que des pratiques culturales adéquates (implantation de CIPAN).

Cette première étape doit être complétée par une mise en œuvre de qualité, un suivi et une auto-surveillance des épandages (cf. chapitres 8 et 9 de l'étude préalable) afin :

- de contrôler l'évolution de la composition des boues de **Béthune**,
- d'ajuster la fertilisation complémentaire en fonction des reliquats d'azote minéral,
- d'assurer un conseil de fertilisation adéquat auprès des agriculteurs grâce à des analyses de sol régulières, en insistant sur le respect des prescriptions des arrêtés « Zones Vulnérables »,
- de garantir la transparence de la filière de Recyclage Agricole,
- de contrôler la qualité des épandages (dose, calendrier).

La seconde mesure indispensable à la préservation de la qualité de la ressource en eau est le respect des arrêtés «Zones vulnérables » à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole :

- respect des périodes d'interdiction d'épandage,
- respect de l'interdiction d'épandre plus de 170 kg d'azote organique d'origine animale par hectare de surface agricole utile (SAU),
- respect des conditions particulières d'épandage.

Ces mesures sont précisées dans le dossier d'étude préalable.

D'autre part, la prise en compte de la vulnérabilité des surfaces à proximité des captages en eau potable se fait lors de la détermination de l'aptitude des parcelles. Des mesures strictes sont adoptées dans les périmètres de protection.

Ainsi, l'épandage et le stockage des boues de Béthune est interdit dans les périmètres rapprochés de protection des captages AEP.

Dans les périmètres éloignés, le stockage est également proscrit. Par contre, l'épandage est possible sous réserve du respect des prescriptions spécifiques des arrêtés DUP de ces captages.

La Communauté d'Agglomération de Béthune, Bruay Artois Lys Romane a néanmoins fait le choix de ne pas épandre les boues de Béthune dans les parcelles situées dans un périmètre éloigné de protection de captage AEP.

Le strict respect de ces mesures permet de limiter les risques de pollution diffuse de la ressource en eau suite à l'épandage des boues de station d'épuration.

L'incidence de l'épandage est donc limitée dans les AAC concernées par la zone d'étude.

2. Vérification des distances applicables vis à vis des cours d'eau

Suite aux observations émises, une vérification du statut des cours d'eau cités ci-après a été réalisée.

Le cours d'eau "Fossé d'Avesnes" à Hesdigneul lès Béthune

Le cours d'eau "Fossé de Barlin" à Houchin

Le cours d'eau "Fossé du Prêtre" à Ruitz

Pour cela, nous nous appuyons sur les cartes mises à disposition par la DDTM62 (source: site de la préfecture du Pas-de-Calais,

<https://www.pas-de-calais.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-developpement-durable/Eau/Donnees-cartographiques/Cartographie-des-cours-d-eau>).

Ces trois fossés ne sont pas identifiés comme des cours d'eau selon les données de la DDTM 62. Une distance de 35 m n'est donc pas à appliquer.

3. Analyse de la compatibilité du projet de plan d'épandage des boues de Béthune avec les SAGE identifié sur la zone d'étude

3.1. Le SAGE de la Lys

L'analyse de la compatibilité du projet de plan d'épandage avec les dispositions et le règlement de ce SAGE est présentée dans les tableaux ci-après.

- **Compatibilité avec les dispositions du SAGE de la Lys**

Enjeu	Objectif	Disposition	Analyse de la comptabilité
Enjeu 1 Gestion de la pollution sur les milieux aquatiques	Objectif 1 Limiter la pollution diffuse	Disposition 1.1 Réduire les pollutions par les phytosanitaires et les nutriments	L'apport de fertilisants des boues sera ajusté aux besoins des cultures (boues et sols analysés). Des reliquats azotés seront effectués après épandage. L'épandage sera réalisé en dehors des périodes d'interdiction
Enjeu 1 Gestion de la pollution sur les milieux aquatiques	Objectif 1 Limiter la pollution diffuse	Disposition 1.2 Diminuer le ruissellement, le lessivage et l'érosion des sols	Les boues sont stockées sur le site de la station d'épuration, au sein d'une plateforme étanche et couverte. Le stockage en bout de parcelle avant épandage sera limité dans le temps. Une analyse de l'aptitude à l'épandage des parcelles a été réalisée. Elle intègre, notamment, la prise en compte du risque de ruissellement et de lessivage des sols et des boues.
Enjeu 1 Gestion de la pollution sur les milieux aquatiques	Objectif 2 Réduire l'impact des rejets	Disposition 2.1 Réduire les pollutions générées par les stations d'épuration et les rejets industriels	L'objectif est de valoriser agronomiquement, de manière raisonnée et en fonction des besoins, les boues générées par les stations d'épuration
Enjeu 1 Gestion de la pollution sur les milieux aquatiques	Objectif 2 Réduire l'impact des rejets	Disposition 2.2 Réduire l'impact des rejets de l'ANC (Assainissement Non Collectif)	Non concerné
Enjeu 1 Gestion de la pollution sur les milieux aquatiques	Objectif 2 Réduire l'impact des rejets	Disposition 2.3 Diminuer l'impact des rejets des eaux pluviales	Non concerné
Enjeu 2 Protection des ressources en eau potable (qualité et quantité)	Objectif 3 Protéger la ressource en eau et sécuriser l'usage « Alimentation en Eau Potable »	Disposition 3.1 Préserver la quantité et la qualité de la ressource en eau	L'apport de fertilisants des boues sera ajusté aux besoins des cultures (boues et sols analysés). Des reliquats azotés seront effectués après épandage. L'épandage sera réalisé en dehors des périodes d'interdiction. Le stockage et l'épandage seront réalisés en dehors des périmètres de protection éloignés des captages. La mise en place du plan d'épandage ainsi que le suivi et l'autosurveillance des épandages (Cf. dossier d'étude préalable) permettent de limiter les risques de pollution diffuse de la ressource en eau suite à l'épandage des boues de station d'épuration.

			L'incidence de l'épandage est donc limitée dans les AAC concernées par la zone d'étude.
Enjeu 2 Protection des ressources en eau potable (qualité et quantité)	Objectif 3 Protéger la ressource en eau et sécuriser l'usage « Alimentation en Eau Potable »	Disposition 3.2 Favoriser la solidarité autour de l'eau potable	Non concerné
Enjeu 2 Protection des ressources en eau potable (qualité et quantité)	Objectif 4 Favoriser les économies d'eau	Disposition 4.1 Inciter aux économies d'eau	Non concerné
Enjeu 3 Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité	Objectif 5 Reconquérir les aspects écologique et hydromorphologique des milieux aquatiques	Disposition 5.1 Restaurer et entretenir les cours d'eau et milieux aquatiques	L'épandage sera réalisé à une distance de 35 ou 100 mètres des cours d'eau, conformément à la réglementation
Enjeu 3 Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité	Objectif 5 Reconquérir les aspects écologique et hydromorphologique des milieux aquatiques	Disposition 5.2 Favoriser les potentialités piscicoles des cours d'eau	Non concerné
Enjeu 3 Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité	Objectif 5 Reconquérir les aspects écologique et hydromorphologique des milieux aquatiques	Disposition 5.3 Gérer les espèces invasives	Non concerné
Enjeu 3 Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité	Objectif 6 Reconquérir les zones humides	Disposition 6.1 Identifier les zones humides	Cette note complémentaire identifie les zones humides à préserver dans le périmètre du SAGE de la Lys. Après vérification, aucune parcelle ne se situe dans le périmètre de ces zones spécifiques.
Enjeu 3 Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité	Objectif 6 Reconquérir les zones humides	Disposition 6.2 Préserver et restaurer les zones humides	Cette note complémentaire identifie les zones humides à préserver dans le périmètre du SAGE de la Lys. Après vérification, aucune parcelle ne se situe dans le périmètre de ces zones spécifiques.
Enjeu 3 Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité	Objectif 7 Gérer la situation d'étiage	Disposition 7.1 Améliorer la connaissance des cours d'eau en période d'étiage	Non concerné
Enjeu 3 Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité	Objectif 7 Gérer la situation d'étiage	Disposition 7.2 Concilier les usages	Non concerné

Enjeu 3 Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité	Objectif 8 Valoriser les espaces forestiers	Disposition 8.1 Gérer les espaces forestiers	Non concerné
Enjeu 3 Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité	Objectif 8 Valoriser les espaces forestiers	Disposition 8.2 Préserver les espaces forestiers	Non concerné
Enjeu 4 Gestion des risques d'inondation	Objectif 9 Accompagner la mise en œuvre du PAPI et de la SLGRI	Disposition 9.1 Suivre la mise en place du PAPI et de la SLGRI	Non concerné
Enjeu 4 Gestion des risques d'inondation	Objectif 9 Accompagner la mise en œuvre du PAPI et de la SLGRI	Disposition 9.2 Favoriser la communication	Non concerné
Enjeu 4 Gestion des risques d'inondation	Objectif 10 Améliorer la gestion des inondations	Disposition 10.1 Préserver les zones à caractère inondabl	Non concerné
Enjeu 4 Gestion des risques d'inondation	Objectif 10 Améliorer la gestion des inondations	Disposition 10.2 Maîtriser les eaux de ruissellement en milieux urbain et rural et les déchets	Non concerné
Enjeu 4 Gestion des risques d'inondation	Objectif 11 Prendre en compte les enjeux du Canal à Grand Gabarit	Disposition 11.1 Améliorer la gestion du Canal à Grand Gabarit	Non concerné

Tableau 1 : Mesures du SAGE de la Lys et compatibilité du projet

- **Compatibilité avec le règlement du SAGE de la Lys**

Règles du SAGE de la Lys	Analyse de la comptabilité
<p>Règle n°1 : Préservation et restauration des zones humides</p> <p>Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA), visés à l'article L.214-1 du Code de l'Environnement, soumis à déclaration ou autorisation délivrées au titre de la Loi sur l'Eau (article L.214-2 du même code) ainsi que les ICPE soumises à enregistrement, déclaration ou autorisation (article L.512-1 et suivants) ne doivent pas conduire au remblaiement, à l'exhaussement de sol, aux dépôts de matériaux, à l'assèchement total ou partiel et/ou à l'imperméabilisation des zones humides à enjeu, opérations susceptibles d'entraîner la mise en péril, la destruction partielle ou totale de ces zones.</p> <p>Sont considérées comme constitutives d'une mise en péril ou d'une destruction partielle :</p> <ul style="list-style-type: none"> › Les IOTA susceptibles de modifier la topographie, la pédologie et les caractéristiques hydrologiques et hydrogéologiques de la zone, dans un objectif autre que celui de sa restauration ou de l'amélioration de sa fonctionnalité ; › Les IOTA susceptibles de détruire la faune et la flore à l'origine de l'identification et du classement des zones à enjeux ; › Les IOTA induisant une modification de l'occupation des sols. <p>Toutefois, considérant que ces règles ne doivent pas empêcher la mise en œuvre de projets d'intérêt général, au sens des articles L.102-1 à 3 du Code de l'Urbanisme ou de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, ceux-ci pourront être autorisés, sous réserve de mesures visant à en limiter ou en compenser les impacts.</p> <p>Sont soumis aux dispositions des articles L.214-2 à L.214-6 (selon l'article L.214-1 du Code de l'Environnement) les IOTA réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.</p> <p>Selon l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, la notion d'intérêt général est applicable pour cette règle par les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes sous certaines conditions.</p> <p>Zones concernées : Cartes R 1.1 à R 1.16 : Zones Humides à préserver sur le bassin versant de la Lys</p>	<p>Aucune parcelle n'est située sur une zone humide à préserver</p>

Règle n°2 : Préservation et restauration des champs naturels d'expansion de crues

Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) visés à l'article L.214-1 du Code de l'Environnement, soumis à déclaration et autorisation délivrées au titre de la Loi sur l'Eau (article L. 214-2 du même code) ainsi que les ICPE soumises à enregistrement, déclaration et autorisation (article L.512-1 et suivants), ne peuvent entraîner la mise en péril, la destruction partielle ou totale des champs naturels d'expansion de crues.

Sont considérées comme constitutives d'une mise en péril ou d'une destruction partielle ou totale des champs naturels d'expansion de crues les opérations susceptibles de modifier la topographie, la pédologie et les caractéristiques hydrologiques et hydrogéologiques des champs d'expansion de crues dans un objectif autre que celui de leur restauration ou de l'amélioration de leurs fonctionnalités.

Toutefois, considérant que ces règles ne doivent pas empêcher la mise en oeuvre de projets d'intérêt général, au sens des articles L.102-1 à 3 du Code de l'Urbanisme ou de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, ceux-ci pourront être autorisés, sous réserve de mesures visant à en compenser ou en limiter les impacts.

Selon l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, la notion d'intérêt général est applicable pour cette règle par les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes sous certaines conditions.

Dans l'objectif de la préservation des prairies en zone inondable, sont exclues de l'application de cette règle les constructions et extensions de bâtiments directement liées aux élevages existants et sous réserve que leur implantation ne puisse se faire dans une zone moins exposée au risque d'inondation. Cette exclusion ne remet pas en cause l'application de la séquence "éviter-réduire-compenser" Zones concernées Carte R 2.1 à R 2.15 : Champs naturels d'expansion de crue

Deux communes du périmètre d'épandage des boues de **Béthune** sont concernées par un PPRI. Les préconisations réglementaires permettent de non impacter ces zones.

Règle n°3 1 : Préservation et restauration de la continuité écologique

Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) visés à l'article L.214-1 du Code de l'Environnement, soumises à déclaration et autorisation délivrées au titre de la Loi sur l'Eau (article L. 214-2 du même code) ainsi que les ICPE soumises à enregistrement, déclaration et autorisation (articles L.512-1 et suivants), ne peuvent entraîner la mise en péril de la continuité écologique (longitudinale ou transversale), au sens de l'article R.214-109 du Code de l'Environnement.

Sont considérées comme constitutives d'une mise en péril de la continuité écologique des cours d'eau les opérations susceptibles d'occasionner un cloisonnement permanent du cours d'eau et de ses annexes.

Toutefois, considérant que ces règles ne doivent pas empêcher la mise en oeuvre de projets d'intérêt général, au sens des articles L.102-1 à 3 du Code de l'Urbanisme ou de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, ceux-ci pourront être autorisés, sous réserve de mesures visant à en compenser ou en limiter les impacts.

Non concerné

<p>Selon l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, la notion d'intérêt général est applicable pour cette règle par les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes sous certaines conditions.</p> <p>Zones concernées Carte R3 : Cours d'eau concernés par un plan de gestion</p>	
<p>Règle n°4 : Protection des aires d'alimentation de captages dans</p> <p>Les nouveaux rejets issus des 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, ou des ICPE, visées aux articles L.512-1 du Code de l'Environnement et L.512-8 du même code, à l'exclusion des épandages agricoles, ne peuvent être déversés au sein d'un périmètre de protection rapproché d'un captage pour l'Alimentation en Eau Potable, sauf s'ils revêtent un caractère d'intérêt général, comme défini par les articles L.102-1 à 3 du Code de l'Urbanisme ou de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement. Tout projet de rejet, soumis à autorisation ou à déclaration au titre des ICPE ou de la Loi sur l'Eau en application de l'article L.214-1 et suivants et L.511- 1 et suivants du Code de l'Environnement, doit être compatible avec les enjeux liés à la protection des eaux, notamment la limitation des pressions de pollutions pour les paramètres nitrates et phytosanitaires.</p> <p>Le pétitionnaire ou l'exploitant doit prendre en compte les orientations, restrictions et interdictions applicables au périmètre de protection des eaux destinées à la consommation humaine.</p> <p>Lorsque les périmètres de protection des eaux destinées à la consommation humaine sont en cours de révision ou d'élaboration et si l'intérêt général ou l'urgence le justifie, les projets relevant des procédures IOTA ou ICPE devront tenir compte, de manière anticipée, des projets de périmètres de protection proposés dans l'avis hydrogéologique règlementaire et des prescriptions qui s'y rapportent.</p> <p>Selon l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, la notion d'intérêt général est applicable pour cette règle par les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes sous certaines conditions</p> <p>Zones concernées Carte R4 : Périmètres de protection des captages sur le bassin versant de la Lys - Carte R5 : Zones à enjeu eau potable et captages prioritaires sur le bassin versant de la Lys</p>	<p>L'épandage sera réalisé en dehors des périmètres de protection rapprochés.</p> <p>La mise en place du plan d'épandage ainsi que le suivi et l'autosurveillance des épandages (Cf. dossier d'étude préalable) permettent de limiter les risques de pollution diffuse de la ressource en eau suite à l'épandage des boues de station d'épuration.</p> <p>L'incidence de l'épandage est donc limitée dans les AAC concernées par la zone d'étude.</p>
<p>Règle n°5 : Gestion des eaux pluviales</p> <p>Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA), 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 (ICPE), visées aux articles L.512-1 et L.512-8 du Code de l'Environnement, ne doivent pas aggraver le risque d'inondation.</p>	<p>Non-concerné</p>

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'Etat (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'Etat).

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.

Le dimensionnement d'un ouvrage de rétention est calculé pour une pluie d'une période de retour qui sera fixée en accord avec le service en charge de la Police de l'Eau (20 ans à minima). Dans le cas d'un aménagement situé dans une zone soumise au risque « inondation », le dimensionnement pourra se baser sur une période de retour d'une pluie centennale.

Selon l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, la notion d'intérêt général est applicable pour cette règle par les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes sous certaines conditions.

Zones concernées : l'ensemble du bassin versant

Tableau 2 : Règlement du SAGE de la Lys et compatibilité du projet

- **Les zones humides à préserver - SAGE de la Lys**

Les zones humides à préserver sont présentées ci-dessous dans le **tableau 3**. La présence de parcelles du périmètre d'épandage de **Béthune** y est précisée.

Néanmoins, nous rappelons que la mise en place de ce périmètre d'épandage ainsi que du suivi et de l'autosurveillance des épandages permettent de limiter l'incidence sur ces zones spécifiques.

Zones humides à préserver	Parcelles du périmètre d'épandage des boues de Béthune
Zones humides à préserver Lawe Amont	Aucune
Zones humides à préserver Secteur Bruay	Aucune
Zones humides à préserver Béthune Est	Aucune
Zones humides à préserver Forêt de Nieppe	Aucune
Zones humides à préserver Lillers Sud	Aucune
Zones humides à préserver Saint Venant	Aucune
Zones humides à préserver Merville est	Aucune
Zones humides à préserver Secteur Armentières	Aucune
Zones humides à préserver Secteur Bailleul	Aucune
Zones humides à préserver Secteur hazebrouck	Aucune
Zones humides à préserver Secteur Aire Nord Est	Aucune
Zones humides à préserver Aire ouest	Aucune
Zones humides à préserver Secteur Delettes	Aucune
Zones humides à préserver Secteur Lys Amont	Aucune
Zones humides à préserver Laquette	Aucune
Zones humides à préserver Secteur Wingles	Aucune

Tableau 3 : inventaire des Zones humides à préserver - SAGE de la Lys

3.2.SAGE De la Canche

L'analyse de la compatibilité du projet d'actualisation du périmètre d'épandage des boues de **Béthune** avec les dispositions réglementaires de ce SAGE est présentée dans le **tableau 4 ci-après**.

Titre	Article	Règles	Analyse de la compatibilité du projet d'actualisation du plan d'épandage des boues de Béthune
PROTÉGER LA RESSOURCE EN EAU POTABLE		R1: Les nouveaux rejets issus des 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, ou des installations classées pour la protection de l'environnement, visées aux articles L. 512-1 du code de l'environnement et L. 512-8 du code de l'environnement à l'exclusion des épandages agricoles, ne peuvent être déversés au sein d'un périmètre de protection rapproché d'un captage pour l'alimentation en eau potable sauf s'ils revêtent un caractère d'intérêt général comme défini par l'article R. 121-3 du code de l'urbanisme ou de l'article L. 211-7 du code de l'environnement	Les préconisations des arrêtés « Zones Vulnérables » sont respectées dans le cadre de la filière épandage des boues de Béthune . Les doses d'épandage ont été définies selon le principe de l'agriculture raisonnée. Comme évoqué ci-dessus, un suivi et une auto-surveillance des épandages sont en place. Nous pouvons insister sur le suivi de l'azote avec la réalisation de reliquats azotés après épandage. Aucun épandage n'est réalisé dans les périmètres immédiats et rapprochés de protection des captages AEP
		R2: Tout projet de rejet soumis à autorisation ou à déclaration au titre des ICPE ou loi sur l'eau en application des articles L. 214-1 et suivants et L. 511-1 suivant du code de l'environnement doit être compatible avec les enjeux liés à la protection des eaux souterraines et notamment la limitation des pressions de pollutions pour les paramètres nitrates et phytosanitaires.	Les préconisations des arrêtés « Zones Vulnérables » sont respectées dans le cadre de la filière épandage des boues de Béthune . Les doses d'épandage ont été définies selon le principe de l'agriculture raisonnée. Comme évoqué ci-dessus, un suivi et une auto-surveillance des épandages sont en place. Nous pouvons insister sur le suivi de l'azote avec la réalisation de reliquats azotés après épandage. Aucun épandage n'est réalisé dans les périmètres immédiats et rapprochés de protection des captages AEP
Titre 2 E RECONQUÉRIR LA QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES ET DES MILIEUX AQUATIQUES	Article 1 Rejets en milieu superficiel et compatibilité avec l'objectif de qualité fixé par le SDAGE	R3 Les rejets issus des 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, ou des installations classées pour la protection de l'environnement, visées aux articles L. 512-1 du code de l'environnement et L. 512-8 du code de l'environnement, doivent être compatibles avec l'objectif de qualité fixé par le SDAGE pour la Canche et ses affluents sur la base d'un calcul de dilution calé sur le débit d'étiage quinquennal (QMNA5 : débit moyen mensuel sec de récurrence 5 ans).	Non-concerné
		R4 Les rejets ayant fait l'objet d'une autorisation ou d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau ou des Installations classées pour la protection de l'environnement, respectivement au titre des articles L. 214-1 et suivants et L. 511-1 et suivants du code de l'environnement, doivent être rendus compatibles avec l'objectif de qualité fixé par le SDAGE pour la Canche et son réseau de cours d'eau et ceci dans un délai de 5 ans après approbation du SAGE.	Non-concerné

	Article 2 Assurer la continuité écologique pour les milieux et les espèces	R5 Pour la Canche et ses affluents y compris les affluents non classés au titre de l'article L. 432-6 du code de l'environnement, afin d'assurer la libre circulation des espèces, notamment les espèces piscicoles migratrices, le bon fonctionnement du milieu aquatique et la dynamique du transport naturel des sédiments, les nouvelles installations et les nouveaux ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur, 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, ne doivent pas constituer un obstacle aux continuités écologiques et sédimentaires (au sens de l'article R. 214-109 du code de l'environnement), sauf s'ils revêtent un caractère d'intérêt général comme défini par l'article R. 121-3 du code de l'urbanisme ou de l'article L. 211-7 du code de l'environnement. Il est rappelé que pour les cours d'eau classés, la réglementation nationale interdit toute nouvelle autorisation ou concession pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.	Non-concerné
	Article 3 Préserver les habitats piscicoles	R6 L'amélioration de la qualité des habitats piscicoles et des habitats associés est une des conditions principales à la reproduction et à la vie des espèces notamment pour les espèces migratrices amphihalines (saumon atlantique, truite de mer, lamproie fluviatile, lamproie marine et anguille européenne) qui fréquentent la Canche et ses affluents. En conséquence, les nouvelles installations, les nouveaux ouvrages, travaux ou les nouvelles activités, 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, ne doivent pas conduire à la disparition ou à l'altération des habitats piscicoles comme les frayères sauf s'ils revêtent un caractère d'intérêt général comme défini par l'article R. 121-3 du code de l'urbanisme ou de l'article L. 211-7 du code de l'environnement.	Non-concerné
	Article 4 Appliquer une gestion des cours d'eau compatible avec la préservation des milieux aquatiques	R7 Afin de préserver ou d'améliorer la dynamique naturelle des cours d'eau, les nouveaux ouvrages, travaux ou les nouvelles activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau et principalement sur les berges, 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, doivent privilégier l'emploi de méthodes douces et notamment par des techniques végétales vivantes respectant les dynamiques naturelles des cours d'eau et des milieux aquatiques. Dans cette optique, les autres techniques ne peuvent être mises en œuvre que si l'inefficacité de ces techniques douces a été clairement démontrée.	Non-concerné
		R8 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 en travers ne pourront être conduits que s'ils revêtent un caractère d'intérêt général comme défini par l'article R. 121-3 du code de l'urbanisme ou de 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). Dans tous les cas, ils doivent être compatibles avec la circulation de l'eau, des poissons et du transport sédimentaire (cas des busages de franchissement).	Non-concerné
	Article 5 Préserver les	R9 La définition des zones humides est reprise aux articles	Cette note complémentaire

	zones humides et leurs fonctionnalités	<p>L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement selon l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides. Les zones humides non inventoriées dans le cadre du SAGE sont soumises à ces prescriptions réglementaires. Compte tenu des objectifs, institués par le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau du SAGE, pour la préservation des zones humides, alluviales et littorales ayant fait l'objet d'un inventaire, les nouvelles installations, nouveaux ouvrages, travaux ou nouvelles activités, 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 ne doivent pas conduire au remblaiement, à l'affouillement, à l'exhaussement de sol, aux dépôts de matériaux, à l'assèchement et à la mise en eau sauf s'ils revêtent un caractère d'intérêt général comme défini par l'article R. 121- 3 du code de l'urbanisme ou de l'article L. 211-7 du code de l'environnement. Est exclue de la prescription relative uniquement à l'assèchement, la zone drainée dite des bas-champs (communes de La Caloterie, de Saint-Josse et de Cucq) dont la cartographie est annexée au présent règlement. Dans l'attente de réalisation des inventaires détaillés comme prescrits au PAGD, cet article s'applique en priorité pour les zones humides connues et inventoriées localisées sur la carte annexée</p>	identifie les zones humides à préserver dans le périmètre du SAGE de la Canche. Après vérification, aucune parcelle ne se situe dans le périmètre de ces zones spécifiques.
		<p>R10 Les nouveaux projets de plans 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 ne doivent pas engendrer d'impacts hydrologiques, écologiques ou chimiques négatifs pour les cours d'eau ou la nappe (déficit d'eau pour les cours d'eau ; augmentation de la température ; prolifération d'algues ou d'espèces piscicoles inadaptées ; modification de régimes d'écoulement, amplification des crues et du risque d'inondation, risques de transferts de polluants vers la nappe...). Dans ce sens et afin d'évaluer les risques, l'autorité administrative pourra solliciter l'avis de la CLE même si cet avis ne lie pas l'autorité compétente.</p>	Non-concerné
Titre 3: GÉRER LES EAUX PLUVIALES EN COMPLÈMENT DES ACTIONS DE PRÉVENTION DU RUISSELLEMENT À L'ÉCHELLE DES BASSINS VERSANTS RURAUX ET URBAINS		<p>R 11 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 ; ils doivent permettre une gestion des eaux pluviales pour une pluie de temps de retour 20 ans. Les surfaces imperméabilisées doivent être limitées et, à défaut, des mesures compensatoires doivent être prévues. Dans ce sens, le recours à des techniques alternatives (réalisation de noues ou de fossés, chaussées drainantes, bassins d'infiltration...) sera privilégié pour gérer les eaux sur les zones nouvellement aménagées. En cas d'infiltration, les projets susvisés doivent être compatibles avec les enjeux de protection qualitative des eaux souterraines et avec la capacité d'infiltration des terrains et prévoient un traitement préalable des eaux pluviales infiltrées. Cette règle concerne également les aménagements complémentaires et extensions des projets susvisés soumis à autorisation ou déclaration.</p>	Non-concerné

Tableau 4 : Analyse de la compatibilité du projet d'actualisation du périmètre d'épandage des boues de Béthune avec les dispositions réglementaires de ce SAGE

Les zones humides à préserver - SAGE de la Canche

Les zones humides à préserver sont présentées ci-dessous dans le tableau 5. La présence de parcelles du périmètre d'épandage de **Béthune** y est précisée.

Néanmoins, nous rappelons que la mise en place de ce périmètre d'épandage ainsi que du suivi et de l'autosurveillance des épandages permettent de limiter l'incidence sur ces zones spécifiques.

Commune du plan d'épandage concernée par une zone humide du bassin versant	Parcelles concernées
Boubers sur Canche	Aucune
Monchel sur Canche	Aucune
Conchy sur Canche	Aucune

Tableau 5 : inventaire des Zones humides du bassin versant - SAGE de la Canche

3.3.SAGE Scarpe Amont

L'analyse de la compatibilité du projet d'actualisation du périmètre d'épandage des boues de **Béthune** avec les objectifs de ce SAGE est présentée dans le **tableau 6 ci-après**.

Objectif du SAGE	Analyse de la compatibilité du projet d'actualisation du plan d'épandage des boues de Béthune
A. Maintenir l'équilibre entre les prélèvements et ressource sur le long terme dans un contexte de changement climatique	Non-concerné
B. Prévenir les inondations fluviales en développant une solidarité amont – aval	Non-concerné
C. Limiter les phénomènes d'érosion et de ruissellement urbain et non urbain sur l'ensemble du bassin	Non-concerné
D. Améliorer la gestion des eaux pluviales, notamment en dé raccordant l'existant	Non-concerné
E. Atteindre le bon état physico-chimique des eaux superficielles et reconquérir et sécuriser la qualité des eaux souterraines	Les préconisations des arrêtés « Zones Vulnérables » sont respectées dans le cadre de la filière épandage des boues de Béthune . Les doses d'épandage ont été définies selon le principe de l'agriculture raisonnée. Comme évoqué ci-dessus, un suivi et une auto-surveillance des épandages sont en place. Nous pouvons insister sur le suivi de l'azote avec la réalisation de reliquats azotés après épandage. Aucun épandage n'est réalisé dans les périmètres immédiats et rapprochés de protection des captages AEP
F. Améliorer les connaissances sur la contamination par	Un suivi analytique des boues épandues est réalisé portant sur les HAP et

les micropolluants (HAP, zinc, formaldéhyde, polluants émergents)	ETM. Seules les boues présentant des teneurs inférieures aux valeurs seuils réglementaires (arrêté du 8 janvier 1998 et arrêté spécifique à la filière épandage des boues de Béthune) seront épandues.
G. Restaurer la continuité écologique et l'hydromorphologie des cours d'eau naturels	Non-concerné
H. Accroître les fonctionnalités écologiques de la Scarpe canalisée et les connexions avec les étangs	Non-concerné
I. Concilier les différents usages liés aux milieux aquatiques	Non-concerné
J. Identifier, préserver et restaurer les zones humides et leur biodiversité	Les épandages de boues de Béthune sont réalisés uniquement sur des terres labourées. Conformément aux préconisations réglementaires, une distance d'isolement de 35 m est respectée vis à vis des cours d'eau pour l'épandage des boues de Béthune . A ce jour, aucune liste des zones humides remarquables de ce SAGE n'est disponible.
K. Communiquer et sensibiliser pour mettre en œuvre le SAGE	Non-concerné
L. Pérenniser l'action du SAGE en phase de mise en œuvre	Non-concerné
M. Accompagner les acteurs locaux dans la mise en œuvre du SAGE	Non-concerné
N. Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE	Non-concerné
O. Développer la collaboration avec les SAGE voisins	Non-concerné

Tableau 6 : Analyse de la compatibilité du projet d'actualisation du périmètre d'épandage des boues de Béthune avec les objectifs de ce SAGE

3.4. SAGE Marque Deule

L'analyse de la compatibilité du projet de plan d'épandage avec les dispositions et le règlement de ce SAGE est présentée dans dans le **tableau 7 ci-après**.

Règles	Analyse de la compatibilité du projet d'actualisation du plan d'épandage des boues de Béthune
<p>Règle 1 Dans le cadre d'une restauration d'ouvrages ou de nouveaux projets les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) visés à l'article L. 214-1 du Code de l'Environnement soumis à déclaration ou autorisation, au titre de la réglementation sur l'eau et les milieux aquatiques ainsi que les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement visées aux articles L. 512-1, L. 512-7 et L. 512-8 du même code soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation, ne peuvent mettre en péril la continuité écologique (longitudinale ou transversale), au sens de l'article R. 214-109 du Code de l'environnement. Sont considérées comme constitutives d'une telle mise en péril de la continuité écologique des cours d'eau les opérations susceptibles d'occasionner un cloisonnement permanent, partiel ou temporaire du cours d'eau et de ses annexes (défini comme l'ensemble en relation permanente ou temporaire avec le milieu courant par des connexions superficielles ou souterraines), un impact sur la biodiversité du cours d'eau et d'avoir des conséquences sur son hydromorphologie. Toutefois, dès lors que cette règle ne doit pas empêcher la mise en œuvre de projets d'intérêts généraux au sens des articles R. 102-1 et R. 102-2 du Code de l'urbanisme et L.211-7 du Code de l'environnement, ceux-ci pourront être autorisés sous réserve de l'intégration d'une compensation à cette perte de la continuité écologique dans le projet</p>	<p>Non-concerné</p>
<p>Règle2 L'inventaire mené dans le cadre de l'élaboration du SAGE Marque-Deule a conduit à identifier les zones humides dont la qualité sur le plan fonctionnel et de la biodiversité est remarquable. Celles-ci sont repérées dans le règlement cartographique situé en annexe 1. Pour ces zones, les IOTA soumises à déclaration et autorisation délivrées au titre de la Nomenclature « eau » (C. envir., art. L. 214), ainsi que les ICPE soumises à enregistrements, déclarations et autorisations (C. envir., art. 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. Des exceptions s'appliquent à ce principe pour : les travaux d'extensions et de réhabilitations des ouvrages, des installations d'eau potable et d'assainissement et des réseaux d'eau potable et d'assainissement d'énergie de télécoms ou hydrocarbures, sous réserve d'une préservation des fonctionnalités de leur équivalence surfacique des zones humides après travaux ; les travaux, ouvrages et installations à vocation pédagogique, cynégétique ou scientifique en lien avec la nature même de la zone humide et sous réserve du maintien ou de l'amélioration des fonctionnalités de la zone humide ; les travaux, ouvrages et installations contributifs à l'exercice de la compétence de Gestion des Milieux Aquatiques et de la Prévention des Inondations (GEMAPI) et sous réserve du maintien ou de l'amélioration des fonctionnalités de la zone humide ; les travaux visant à améliorer le confort, la solidité des bâtiments, dans le volume existant, dans le respect du caractère humide de la zone ; les travaux ou aménagements</p>	<p>Cette note complémentaire identifie les zones humides à préserver dans le périmètre du SAGE. Après vérification, une parcelle se situe dans le périmètre d'une zone spécifique caractérisée "zones agricoles fonctionnelles".</p>

<p>visant à renforcer l'expression des fonctionnalités environnementales et la biodiversité intégrée dans les plans de gestion et d'entretien des zones humides ; la création, l'entretien ou l'extension de cheminements doux ; la création, l'entretien ou l'extension de renforcements dédiés aux accès pour les services de sécurité.</p>	
<p>Règle 3 L'inventaire mené dans le cadre de l'élaboration du SAGE Marque-Deûle a conduit à identifier les zones humides où des actions de restauration/réhabilitation sont nécessaires, repérées dans le règlement cartographique situé en annexe 1. Ces zones et les secteurs immédiatement contigus constituent le siège privilégié d'accueil des opérations de compensation autorisées au titre du Code de l'Environnement impliquant, après leur mise en œuvre, des garanties de gestion et de protection pérennes, par le maître d'ouvrage réalisant cette compensation. Pour ces zones, les IOTA soumises à déclaration et autorisation délivrées au titre de la Nomenclature « eau » (C. envir., art. L. 214), ainsi que les ICPE soumises à enregistrements, déclarations et autorisations (C. envir., art. 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. Des exceptions s'appliquent à ce principe pour : les projets reconnus comme d'intérêt général au titre du Code de l'urbanisme (art. L. 102-1) et/ou au Code de l'environnement (art. L. 211-7) ; les travaux d'extensions et de réhabilitations des ouvrages, des installations d'eau potable et d'assainissement et des réseaux d'eau potable et d'assainissement d'énergie de télécoms ou hydrocarbures, sous réserve d'une préservation des fonctionnalités de leur équivalence surfacique des zones humides après travaux ; les travaux, ouvrages et installations à vocation pédagogique, cynégétique ou scientifique en lien avec la nature même de la zone humide et sous réserve du maintien ou de l'amélioration des fonctionnalités de la zone humide ; les travaux, ouvrages et installations contributifs à l'exercice de la compétence de Gestion des Milieux Aquatiques et de la Prévention des Inondations (GEMAPI) et sous réserve du maintien ou de l'amélioration des fonctionnalités de la zone humide ; les travaux visant à améliorer le confort, la solidité des bâtiments, dans le volume existant, dans le respect du caractère humide de la zone ; l'ensemble des travaux, ouvrages, installations relevant des opérations de compensations autorisées au titre du code de l'environnement et prescrits par la Police de l'eau ; les travaux, aménagements et opérations de gestion contribuant au renforcement de leurs fonctionnalités environnementales ; la création, l'entretien ou l'extension de cheminements doux ; la création, l'entretien ou l'extension de renforcements dédiés aux accès pour les services de sécurité ; les opérations de reconquête des sols pollués et autres friches industrielles. À la suite de l'opération de compensation ou de renforcement des fonctionnalités, les parcelles concernées sont classées comme zones humides à préserver où s'y appliquent les règles associées de conservation.</p>	<p>Cette note complémentaire identifie les zones humides à préserver dans le périmètre du SAGE. Après vérification, une parcelle se situe dans le périmètre d'une zone spécifique caractérisée "zones agricoles fonctionnelles".</p>

<p>Règle 4 Les installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA), 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 (réglementation sur l'eau et les milieux aquatiques), ainsi que les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, qu'elles soient soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation, ainsi que les aménagements complémentaires et extensions des projets susvisés soumis à autorisation ou déclaration, ne doivent pas aggraver le risque d'inondation. L'infiltration des eaux pluviales au plus près du point de chute (à l'unité foncière ou à la parcelle) est la première solution recherchée. Lorsque l'infiltration pourra être justifiée comme insuffisante, étude à l'appui, le rejet dans le réseau hydraulique superficiel pourra être envisagé. Dans ce cas, tout projet d'aménagement donnant lieu à une imperméabilisation devra définir avec précision le débit de fuite au milieu récepteur avant aménagement. Aussi, ce débit de fuite à appliquer 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, celui-ci correspond à la valeur la plus contraignante des deux (débit de fuite initial ou prescription des services instructeurs de l'État). Pour le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales, les pétitionnaires et les autorités compétentes doivent prendre en considération l'ensemble du bassin versant intercepté par le projet d'aménagement urbain futur. 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 et les opérations de renouvellement urbain.</p>	<p>Les préconisations des arrêtés « Zones Vulnérables » sont respectées dans le cadre de la filière épandage des boues de Béthune. Les doses d'épandage ont été définies selon le principe de l'agriculture raisonnée. Comme évoqué ci-dessus, un suivi et une auto-surveillance des épandages sont en place. Nous pouvons insister sur le suivi de l'azote avec la réalisation de reliquats azotés après épandage. Aucun épandage n'est réalisé dans les périmètres immédiats et rapprochés de protection des captages AEP.</p> <p>Un inventaire des Plans de Prévention de Risques Inondations (PPRI) a été réalisé sur les communes de l'extension du périmètre d'épandage des boues de Béthune. Aucun PPRI approuvé n'est recensé sur les communes de l'extension du périmètre d'épandage des boues de Béthune.</p> <p>Au niveau des communes du périmètre initial, trois PPRI approuvés ont été recensés.</p> <p>Aucune règle spécifique à l'épandage n'est précisée dans ces règlements. Comme sur l'ensemble du périmètre, les prescriptions réglementaires fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998 (modifié par l'arrêté du 15 septembre 2020) et celles des arrêtés "Zones Vulnérables" seront appliquées dans ces parcelles situées en zones réglementées.</p>
<p>Règle 5 Le SAGE comporte de nombreuses dispositions relatives à la qualité de l'eau, qu'elle soit de surface ou souterraine, qu'elle soit affectée ou risque de l'être par les activités humaines de toute nature (imperméabilisation des sols, activités industrielles, artisanales ou agricoles...), autonomes ou en lien avec des dispositions supérieures. D'une manière générale, toutes les actions des autorités publiques et institutions administratives tendent à la satisfaction des impératifs de surveillance, de préservation et de reconquête de la qualité de la ressource en eau, issus tant de la directive 2000/60 sur l'eau, du code de l'environnement, du SDAGE Artois-Picardie et du présent SAGE. Elles veillent, dans toutes les décisions qu'elles prennent, à ce que ces impératifs soient respectés et imposent toute mesure utile à cette fin, dans la limite de leur domaine de compétence et des possibilités offertes par les textes de référence.</p>	<p>Les préconisations des arrêtés « Zones Vulnérables » sont respectées dans le cadre de la filière épandage des boues de Béthune. Les doses d'épandage ont été définies selon le principe de l'agriculture raisonnée. Comme évoqué ci-dessus, un suivi et une auto-surveillance des épandages sont en place. Nous pouvons insister sur le suivi de l'azote avec la réalisation de reliquats azotés après épandage. Aucun épandage n'est réalisé dans les périmètres immédiats et rapprochés de protection des captages AEP</p>

Tableau 7 : Analyse de la compatibilité du projet d'actualisation du périmètre d'épandage des boues de Béthune avec les règles de ce SAGE

- **Les zones humides à préserver - SAGE Marque Deule**

Les zones humides à préserver sont présentées ci-dessous dans le **tableau 8**. La présence de parcelles du périmètre d'épandage de Béthune y est précisée.

Néanmoins, nous rappelons que la mise en place de ce périmètre d'épandage ainsi que du suivi et de l'autosurveillance des épandages permettent de limiter l'incidence sur ces zones spécifiques.

Commune du plan d'épandage concernée par une zone humide du bassin versant	Parcelles concernées
Carency	Aucune
Souchez	DAME019 (parcelles se situant dans une zone humide catégorisée "zones agricoles fonctionnelles")

Tableau 8 : inventaire des Zones humides du bassin versant - SAGE Marque deûle

4. Avis Communes des communes de Ambrines, Maizières, Roellecourt, Marquay et Bailleul aux Cornailles.

L'ensemble des communes du périmètre d'épandage des boues de **Béthune** ont été classées en zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole, par arrêté du préfet coordonnateur du bassin Artois-Picardie en date du 13 juillet 2021.

L'ensemble des prescriptions des arrêtés « zones vulnérables » seront appliquées sur le périmètre d'épandage des boues (périodes d'interdiction d'épandage, mise en place de CIPAN, etc.).

De plus, grâce au respect de la distance réglementaire d'isolement vis-à-vis des cours d'eau (moins de 35 mètres pour une pente de terrain inférieure à 7 %), les risques de projection lors des épandages ou de ruissellement sont limités.

De même, des distances d'isolement de 35 mètres vis-à-vis des cours d'eau et de 3 mètres par rapport aux fossés sont respectées pour le stockage en bordure de parcelle.

- **Incidence de l'épandage des boues de Béthune sur les eaux souterraines.**

Les périmètres d'épandage sont la première mesure de protection de la ressource en eaux souterraines.

Ce document permet en effet :

- l'identification des zones sensibles du point de vue hydrogéologique et pédologique : selon la nature de sol, des classes d'aptitude à l'épandage sont déterminées,
- de définir des doses (principe de l'agriculture raisonnée, la dose est ajustée aux besoins de la culture), des périodes d'apport ainsi que des pratiques culturales adéquates (implantation de CIPAN).

Cette première étape doit être complétée par une mise en œuvre de qualité, un suivi et une auto-surveillance des épandages (cf. chapitres 8 et 9 de l'étude préalable) afin :

- de contrôler l'évolution de la composition des boues de **Béthune**,
- d'ajuster la fertilisation complémentaire en fonction des reliquats d'azote minéral,
- d'assurer un conseil de fertilisation adéquat auprès des agriculteurs grâce à des analyses de sol régulières, en insistant sur le respect des prescriptions des arrêtés « Zones Vulnérables »,
- de garantir la transparence de la filière de Recyclage Agricole,
- de contrôler la qualité des épandages (dose, calendrier).

La seconde mesure indispensable à la préservation de la qualité de la ressource en eau est le respect des arrêtés «Zones vulnérables » à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole :

- respect des périodes d'interdiction d'épandage,
- respect de l'interdiction d'épandre plus de 170 kg d'azote organique d'origine animale par hectare de surface agricole utile (SAU),
- respect des conditions particulières d'épandage.

Ces mesures sont précisées dans le dossier d'étude préalable.

D'autre part, la prise en compte de la vulnérabilité des surfaces à proximité des captages en eau potable se fait lors de la détermination de l'aptitude des parcelles. Des mesures strictes sont adoptées dans les périmètres de protection.

Ainsi, l'épandage et le stockage des boues de Béthune est interdit dans les périmètres rapprochés de protection des captages AEP.

Dans les périmètres éloignés, le stockage est également proscrit. Par contre, l'épandage est possible sous réserve du respect des prescriptions spécifiques des arrêtés DUP de ces captages.

La Communauté d'Agglomération de Béthune, Bruay Artois Lys Romane a néanmoins fait le choix de ne pas épandre les boues de Béthune dans les parcelles situées dans un périmètre éloigné de protection de captage AEP.

Le strict respect de ces mesures permet de limiter les risques de pollution diffuse de la ressource en eau suite à l'épandage des boues de station d'épuration.

Nous rappelons également que l'aspect "superposition de plan d'épandage" a été pris en compte. L'intégration des parcelles des agriculteurs a été validée par les services du SATEGE Nord-Pas-de-Calais après vérification de cet aspect.

Enfin, la filière épandage des boues de **Béthune** s'appuie sur les prescriptions réglementaires fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998 et reprises dans l'arrêté spécifique du 22 janvier 2008 modifié par l'arrêté du 9 novembre 2017.

Ces arrêtés précisent les valeurs seuils en éléments traces métalliques et composés traces organiques à ne dépasser dans les boues valorisées par recyclage agricole.

La filière épandage des boues de Béthune est donc conforme à la réglementation en vigueur.

5. Dispositions prises pour éviter une percolation rapide vers les eaux superficielles et souterraines dans les secteurs identifiés comme axes de ruissellement.

Les dispositions appliquées pour éviter une percolation rapide sont les suivantes:

- Respect des prescriptions réglementaires dont le calendrier d'épandage fixé par les "arrêtés Zones Vulnérables"
- Respect des distances d'isolement vis à vis des cours d'eau pour le stockage et l'épandage des boues de **Béthune** (35 m des cours d'eau et 100 m en cas de pente supérieure à 7%)
- Dose d'épandage établie selon le principe de l'agriculture raisonnée
- **Pas de stockage ni d'épandage dans les périmètres rapprochés et éloignés de protection de captage AEP**

Nous rappelons également que sur le site de la station d'épuration de Béthune un stockage d'une capacité de 9 mois de production est présent. Aucun déstockage des boues n'est donc réalisé en période défavorable d'un point de vue climatique.

D'autre part, l'épandage des boues est réalisé en période de ressuyage des sols.

L'ensemble de ces dispositions permettent d'éviter une percolation rapide des éléments vers les eaux superficielles et souterraines dans les secteurs identifiés comme axes de ruissellement

Les conditions de stockage en bout de champs sont donc conformes aux prescriptions réglementaires fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998 (modifié par l'arrêté du 15 septembre 2020):

"II.-Le dépôt temporaire de boues, sur les parcelles d'épandage et sans travaux d'aménagement, n'est autorisé qu'après réception des résultats d'analyses des boues selon les modalités prévues à l'article 14 et lorsque les conditions suivantes sont simultanément remplies :

1° Les boues sont solides et stabilisées ; dans le cas contraire, la durée maximale du dépôt est inférieure à quarante-huit heures ;

Cas des boues déshydratées chaulées de Béthune

2° Toutes les précautions sont prises pour éviter une percolation rapide vers les eaux superficielles ou souterraines ou tout ruissellement ;

L'ensemble des dispositions présentées précédemment permettent d'éviter une percolation rapide des éléments vers les eaux superficielles et souterraines dans les secteurs identifiés comme axes de ruissellement

3° Le dépôt respecte les distances minimales d'isolement définies pour l'épandage à l'article 13 du présent arrêté ainsi qu'une distance d'au moins 3 mètres vis-à-vis des routes et fossés ;

Respect d'une distance de 100 m vis à vis des habitations et de 35 m vis à vis des cours d'eau

4° Le volume du dépôt est adapté à la fertilisation des unités culturales réceptrices ;”

Cette préconisation est respectée et un contrôle est effectué dans le cadre du suivi agronomique mis en place.