Les sites d'élevage du GAEC LES PORTES et de la SCEA LE CLOS sont concernés par un risque de remontée de nappe (allant de 0 et 2,5 m sur le site de la SCEAL LE CLOS et entre 1 et 5 m sur le site du GAEC LES PORTES). Ils ne sont cependant pas situés en zone inondable. Aucun problème hydraulique n'a jusqu'à présent été constaté.

De même les rejets liés au projet ne se feront pas directement en zone inondable : collecte des eaux pluviales vers la zone de régulation aménagée composée de la mare présente et de la prairie.

Le projet ne prévoit pas de modification structurelle du forage. Ce dernier est concerné par un risque de remontée de nappe entre 2,5 et 5 m de profondeur.

Compte tenu de ces éléments, le risque inondation n'est donc pas à prendre en compte sur le projet.

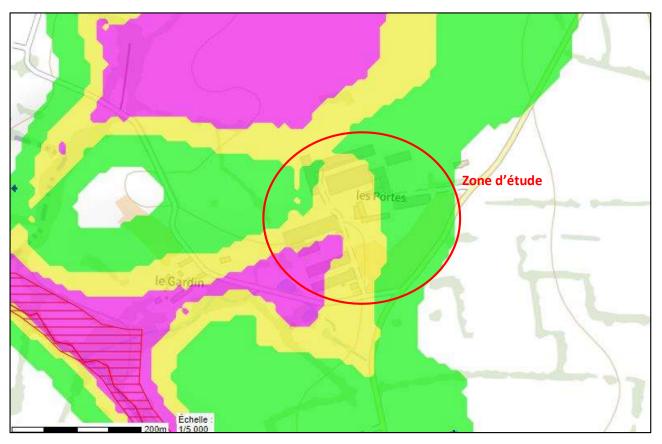
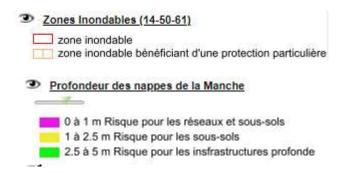


Figure 13 : Localisation des zones inondable et des zones à risques de remontée de nappes—Source : DREAL Normandie

Légende



A.I.7.d. Les aménagements hydrauliques existants et projetés

Au niveau de l'élevage du GAEC LES PORTES

La zone sur laquelle sera construite l'extension de la stabulation des vaches laitières est actuellement occupée en voirie. Les eaux pluviales tombant sur cette extension seront collectées puis rejoindront le réseau existant aboutissant à la zone de régulation.

Comme expliqué précédemment, aucun nouvel aménagement ne sera réalisé sur les ouvrages et bâtiments existants. Il n'y a actuellement pas de problème hydraulique. Cependant, compte tenu de la configuration du site, la partie collectée et orientée vers le sud-ouest, identifiée comme la zone de régulation ZC3 sera également raccordée à la mare et à la zone de régulation par débordement.

Au niveau de l'élevage de la SCEA LE CLOS

Aucun aménagement ou nouvelle construction n'est prévue sur le site. Compte tenu de la configuration topographique et existante sur le site, les eaux seront gérées avec les eaux pluviales du site du GAEC LES PORTES qui aboutit à la zone de régulation par débordement.

Actuellement, aucun problème hydraulique n'a été observé.

Dans le cadre du projet, les pétitionnaires s'engagent à réguler les eaux pluviales équivalentes à minima au projet. Les exploitants souhaitent aller plus loin et gérer la majorité des eaux pluviales du site avec l'utilisation de la mare et de la zone ceinturée par le merlon comme bassin de régulation des eaux pluviales. Reste à valider la capacité de cette zone comme suffisante pour réguler le volume d'eaux pluviales pour une pluie trentennale.

A.I.7.e. Les autres aménagements du bassin versant

Après consultation des différents sites internes (préfecture, DDTM, DREAL...), il n'y a pas d'autre projet ou aménagement récent dans le même bassin versant qui pourrait augmenter les impacts.

A.I.8. Le milieu naturel

A.I.8.a. Zones naturelles sensibles

La commune d'implantation des sites d'élevage est située dans un milieu naturel riche, caractérisé par des zones naturelles sensibles telles que :

- Des ZNIEFF: ces zones ne constituent pas un zonage de type document d'urbanisme, ni un projet d'intérêt général, ni une servitude d'utilité publique mais une information directe destinée à éveiller l'attention des responsables de l'aménagement du territoire sur certains secteurs particulièrement intéressants sur le plan écologique. On distingue les ZNIEFF I, identifiant des milieux homogènes d'intérêts remarquables, des ZNIEFF II, correspondant à des milieux où toute modification fondamentale des conditions écologiques doit être évitée.
- Des arrêtés de Protection du Biotope: un arrêté biotopes est une aire protégée à caractère réglementaire, qui a pour objectif de prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes, la disparition d'espèces protégées. Ces biotopes sont nécessaires à leur alimentation, à leur reproduction, à leur repos ou à leur survie. Ils peuvent être constitués par des mares, des marécages, des marais, des haies, des bosquets, des landes, des dunes, des pelouses

ou par toutes autres formations naturelles peu exploitées par l'homme. Il peut arriver que le biotope d'une espèce soit constitué par un lieu artificiel (combles des églises, carrières), s'il est indispensable à la survie d'une espèce protégée).

Ces patrimoines naturels, ainsi que leur distance vis-à-vis des sites d'exploitation et du forage sont présentés dans le tableau ci-dessous. A noter qu'aucune zone Natura 2000 n'est recensée à proximité des deux sites ou du forage.

Tableau XI: Zones naturelles sensibles

Situation par rapport : Site naturel	Elevage du GAEC LES PORTES	Elevage de la SCEA LE CLOS	Forage				
	Natura 2000						
	Néant						
	ZNIEFF II						
Bassin de la Sienne (250008443) + 2,0 km + 2,3 km + 2,3 km							
Arrê	té de Protection du Bio	tope					
La sienne et ses affluents (FR3800926)	+ 120 m	+ 15 m	+ 120 m				

Les sites d'exploitations et le forage sont localisés à plus de 2 km de toute ZNIEFF. Ils sont cependant localisées à proximité de l'APB « Bassin de la Sienne et de ses affluents ».

Afin de ne pas impacter les zones naturelles présentes sur la zone d'étude, les pétitionnaires prennent sur site les mesures nécessaires (dispositifs de rétention des produits dangereux ou polluants sur chaque élevage, respect des distances d'implantation, aménagements pour protéger le forage, etc.).

A.I.8.b. Identification de zones humides

Les sites possèdent actuellement une vocation agricole. Le projet d'extension du GAEC LES PORTES s'inscrit dans cette vocation par l'extension d'un bâtiment existant. Il n'a pas été observé lors de la visite terrain d'habitats remarquables qui iraient à l'encontre du projet.

Selon la carte de pré-localisation de la DREAL, les ouvrages existants et en projet du GAEC LES PORTES ne sont pas concernés par une zone humide probable. A noter toutefois que le site d'exploitation de la SCEA LE CLOS est localisé en zone humide probable. Les ouvrages sont existants et anciens, la dernière construction avant intervenue en 2004, et par conséquent n'ont pas d'impact sur la zone humide prédisposée.

Quant à la zone ceinturée par le merlon, seul un merlon sera implanté en bordure de la parcelle, sans imperméabilisation ou modification du caractère humide de cette parcelle. La canalisation en sortie permettra de réguler les eaux ruisselant sur cette parcelle à un débit régulier, sans assèchement ou comblement de la potentielle zone humide.

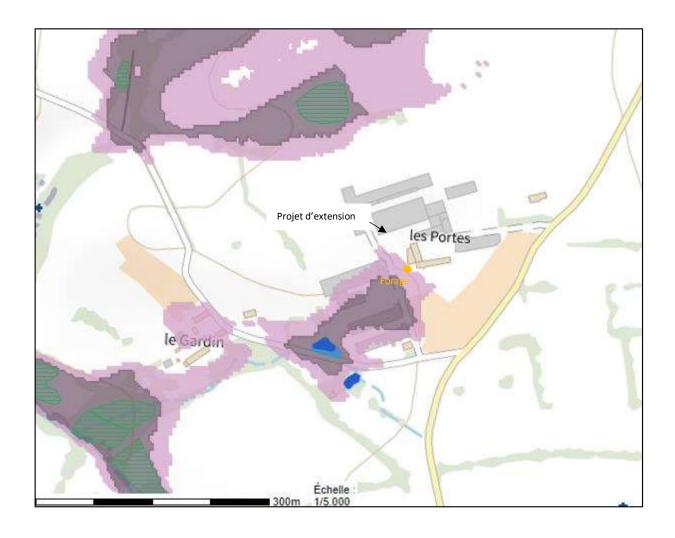
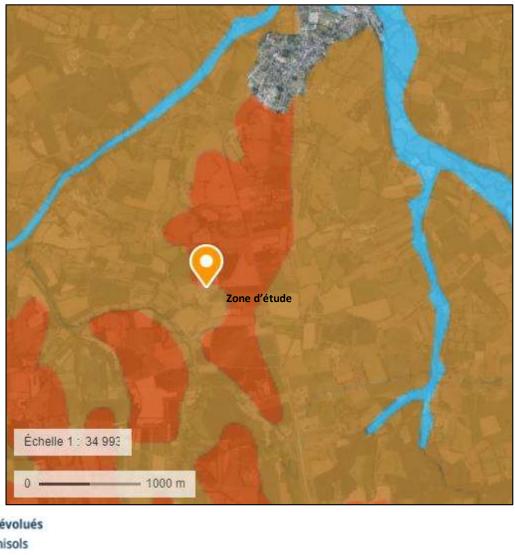




Figure 14: Localisation des zones humides – Source : DREAL Normandie

La carte ci-après présente les types de sol du secteur d'étude. D'après cette carte, le sol des sites d'élevage, ainsi que du forage est de type Brunisol et Néoluvisol. Il s'agit de sols sains voire légèrement lessivés. Ces sols ne sont pas indicateur de la présence d'une zone humide (sol soumis à l'excès d'eau).



Sols peu évolués
Brunisols
Sols évolués
Néoluvisols
Sols soumis à l'excès d'eau
Rédoxisols

Figure 15: Types de sol du projet – Source: Gissol

L'étude des données cartographiques montre que le projet du GAEC LES PORTES est situé hors zone humide. Il peut toutefois être soumis à des remontées d'eau. Ces éléments seront pris en compte lors de la construction et de l'installation des différents ouvrages en projet.

Le forage n'est pas situé dans une zone humide potentielle. Pour rappel, aucun aménagement structurel pouvant impacter le milieu naturel ne sera réalisé dans le cadre du projet.

A.I.9. Le milieu humain

A.I.9.a. Situation vis-à-vis des risques sismiques et industriels

Les terrains d'implantation du projet (extension de la stabulation des vaches laitières) et du forage sont concernés par un risque sismique. Ils sont classés en aléa très faible.

Aucun site industriel à risque n'est localisé à proximité du secteur d'étude.

A.I.9.b. Système d'assainissement

Aucun nouveau système d'assainissement n'est prévu dans le cadre du projet du GAEC LES PORTES, ni de nouveaux aménagements sur le site de la SCEA LE CLOS.

A.I.9.c. Servitudes et réseaux

Au niveau de l'élevage du GAEC LES PORTES

L'accès au site d'exploitation du GAEC LES PORTES restera inchangé. Le site est donc accessible depuis la route départementale 592.

La voirie et les ouvrages existants ne feront pas l'objet d'aménagement. Les eaux pluviales collectées seront rejetées au milieu naturel.

Les eaux pluviales tombant sur la stabulation des vaches laitières concernée par le projet d'extension seront collectées comme actuellement et envoyées vers la mare et la zone de régulation des eaux pluviales aménagée.

Pour information, les eaux pluviales souillées (au niveau des silos) seront collectées puis envoyées dans un regard séparateur et une fosse toutes eaux pour stockage, assurant ainsi qu'aucune pollution ne soit déversée dans le milieu naturel.

Le GAEC sera relié au forage situé à proximité des bâtiments existants. Ce dernier sera utilisé pour l'abreuvement des animaux ainsi que pour le lavage du matériel et des installations. Ce réseau pourra également être utilisé pour l'abreuvement des animaux en cas de panne sur le forage.

Au niveau de l'élevage de la SCEA LE CLOS

L'accès au site d'exploitation restera inchangé. Le site restera accessible depuis la route départementale 592 puis une voie communale.

La voirie et les ouvrages existants ne feront pas l'objet d'aménagement. Compte tenu du dénivelé existant et du cheminement des eaux pluviales existant, les eaux collectées seront orientées également vers la mare et la zone de régulation des eaux pluviales aménagée.

La SCEA restera reliée au forage. Ce dernier restera utilisé pour l'abreuvement des animaux ainsi que pour le lavage du matériel et des installations. Ce réseau pourra également être utilisé pour l'abreuvement des animaux en cas de panne sur le forage.

Les réseaux d'alimentation électrique et téléphonique se trouvent également à proximité des sites d'élevage.

Aucun réseau d'alimentation en gaz n'est localisé à proximité du site d'élevage ou de méthanisation.

A.II. Compatibilité avec les objectifs du SDAGE et du SAGE

A.II.1. Le SDAGE Seine-Normandie

A.II.1.a. Présentation

La zone d'étude se situe dans le SDAGE Seine-Normandie.

Le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 a été adopté le 23 mars 2022. Le SDAGE vise à amener 52 % des cours d'eau et eaux littorales du bassin au bon état écologique à l'horizon 2027 et 32 % des eaux souterraines au bon état chimique.

Le SDAGE compte 28 orientations et 125 dispositions qui s'articulent autour de 5 orientations fondamentales (OF) applicables à l'échelle du bassin versant :

- OF1 Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée,
- OF2: Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable,
- OF3 Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles,
- OF4 Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique,
- OF5: Protéger et restaurer la mer et le littoral.

Ces 5 orientations fondamentales permettent de répondre aux grands enjeux issus de la consultation du public et des assemblées réalisées en 2018-2019. Ces enjeux sont les suivants :

- Enjeu 1 : Pour un territoire sain réduire les pollutions et préserver la santé (OF2, OF3 et OF5),
- Enjeu 2 : Pour un territoire vivant faire vivre les rivières, les milieux humides et la biodiversité en lien avec l'eau (OF1 et OF5),
- Enjeu 3 : Pour un territoire préparé anticiper le changement climatique et gérer les inondations et les sécheresses (OF4),
- Enjeu 4 : Pour un littoral protégé concilier les activités économiques et la préservation des milieux littoraux et côtiers (OF5),
- Enjeu 5 : Pour un littoral solidaire renforcer la gouvernance et la solidarité du bassin (les 5 OF).

A.II.1.b. Compatibilité du projet avec le SDAGE

Au sein de chaque enjeu, les dispositions ont été regroupées en orientations. Le tableau suivant reprend d'une part les orientations et les dispositions concernant l'élevage et l'unité de méthanisation, et d'autre part les mesures mises en œuvre par les pétitionnaires permettant de justifier de la compatibilité du projet avec le SDAGE.

Les effluents produits par l'élevage du GAEC LES PORTES seront épandus sur le plan d'épandage spécifique au GAEC (voir dossier ICPE). Au niveau de la SCEA LE CLOS, les fientes sont normées et exportées du site. Pour rappel, les infrastructures existantes de la SCEA LE CLOS ne feront pas l'objet de nouvel aménagement.

Tableau XII: Compatibilité entre les projets des pétitionnaires et le SDAGE Seine-Normandie

ORIENTATION	OBJENTATIONS	SNOITISOASIO	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET	LE PROJET
FONDAMENTALE	CHENICIS		Elevage du GAEC LES PORTES	Elevage de la SCEA LE CLOS
OF 1:	O 1.1 – Identifier et préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues, pour assurer la pérennité de leur fonctionnement	D 1.1.5 : Gérer et entretenir les milieux humides de manière durable et concertée afin de préserver leurs fonctionnalités, la diversité des habitats et des espèces associées	Le site d'exploitation n'est pas situé en zone humide. Le projet de construction n'est donc pas concerné par une zone humide. Dans le cadre du plan d'épandage les zones humides ont été exclues. Les zones hydromorphes font l'objet de mesures spécifiques (épandage en période de déficit hydrique). Les parcelles en zone humide sont maintenues en prairie maintenant leur rôle écologique. Elles participent à la réduction du risque d'inondations en tant que zone d'expansion des crues. Absence de drainage dans les zones identifiées humides.	Le site est localisé en zone humide prédisposée. Le site lui-même n'est pas localisé en zone humide recensée. Il s'agit de bâtiments existants sans aucun projet de construction ou d'aménagement
VIVANT ET RESILIENT: DES RIVIERES FONCTIONNELLES, DES MILIEUX HUMIDES PRESERVES ET UNE BIODIVERSITE EN LIEN AVEC L'EAU RESTAUREE	O 1.2 – Préserver le lit majeur des rivières et étendre les milieux associés nécessaires au bon fonctionnement	D 1.2.3 : Promouvoir et mettre en place le principe de non dégradation et de restauration des connexions naturelles entre le lit mineur et le lit majeur	Le projet ne s'accompagne pas d'opération au sein du lit d'un cours d'eau. Les abords des cours d'eau et les points d'eau sont aménagés pour l'abreuvement des animaux sans risque de pollution par les bovins. Par ailleurs, des points de passage, en tant que ponts, ont été aménagés aux abords des cours d'eau pour permettre aux animaux d'aller de part et d'autre du cours d'eau.	Aucune opération au sein du lit d'un cours d'eau n'est envisagé. Les pétitionnaires n'ont pas d'animaux pâturant.
	hydromorphologique et à l'atteinte du bon état	D 1.2.4: Eviter la création de nouveaux plans d'eau dans le lit majeur des rivières, les milieux humides, sur les rivières ou en dérivation et en tête de bassin	Le projet ne prévoit pas d'aménagement de nouveau plan d'eau. Le site ne dispose pas d'un plan d'eau.	Aucun nouveau plan d'eau n'est envisagé.

ORIENTATION	SINCITATINGIAC	SNOILISOGSIG	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET	C LE PROJET
FONDAMENTALE	ONIENTATIONS	DISPOSITIONS	Elevage du GAEC LES PORTES	Elevage de la SCEA LE CLOS
		D 1.2.5 : Limiter les prélèvements dans les nappes et rivières contribuant au fonctionnement des milieux humides	Les prélèvements d'eaux sur le forage du site font l'objet d'une déclaration loi sur l'eau. Les prélèvements sont réalisés uniquement pour les besoins de l'élevage. Les pétitionnaires mettent en place des systèmes d'abreuvement économes en eau. Un compteur volumétrique permettra également de suivre la consommation globale de l'exploitation. Cela permet également de détecter toute fuite d'eau au niveau du réseau et d'y remédier rapidement.	Les prélèvements d'eau ont lieu sur le forage appartenant à Monsieur HERPE Yannick, associé du GAEC LES PORTES. Le site et le fonctionnement de la SCEA LE CLOS ne fait l'objet d'aucune modification. Le poulailler est équipé d'abreuvoirs économes et anti-gaspillage et d'un système de récupération d'eau sous les pipettes Par ailleurs, le nettoyage du poulailler consiste en un dépoussiérage pour 50 % Le dépoussiérage permet ainsi de limiter la consommation en eau. Le forage dispose de compteurs volumétriques dans chaque poulailler, dont les consommations sont enregistrées par informatique. Cela permet de suivre la consommation globale de l'exploitation et de détecter toute fuite d'eau au niveau du réseau afin d'y remédier rapidement.
	O 1.3 – Eviter avant de réduire, puis de compenser (séquence ERC) l'atteinte aux zones humides et aux milieux aquatiques afin de stopper leur disparition et leur dégradation	D 1.3.1: Mettre en œuvre la séquence ERC en vue de préserver la biodiversité liée aux milieux humides (continentaux et littoraux) des altérations dans les projets d'aménagement	Le site d'exploitation n'est pas situé en zone humide. Le projet de construction n'est donc pas concerné par une zone humide. Dans le cadre du plan d'épandage les zones humides ont été exclues. Les zones hydromorphes font l'objet de mesures spécifiques (épandage en période de déficit hydrique).	Le projet ne prévoit aucune construction ni destruction de zone humide. Les pétitionnaires entretiendront et maintiendront les haies autour du site.

ORIENTATION			COMPATIBILITE AVEC LE PROJET	LE PROJET
FONDAMENTALE	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	Elevage du GAEC LES PORTES	Elevage de la SCEA LE CLOS
		D 2.1.7: Lutter contre le ruissellement à l'amont des prises d'eau et des captages notamment en zone karstique		
		D 2.1.8 : Encadrer les rejets ponctuels dans les périmètres rapprochés des captages d´eau de		
		surface D 2.1.9 : Améliorer l'articulation des		
		interventions publiques en faveur de la protection des captages prioritaires et de la lutte contre les pollutions diffuses		
	O 2.2 – Améliorer l'information des acteurs et du public sur la qualité de l'eau distribuée et sur les actions de protection de captage			
	O 2.3 – Adopter une politique ambitieuse de réduction des pollutions diffuses sur l'ensemble du territoire du bassin	D 2.3.1 : Réduire la pression de fertilisation dans les zones vulnérables pour contribuer à atteindre les objectifs du SDAGE	Le bilan CORPEN réalisé dans le cadre du dossier ICPE indique le respect du 170 kg d'azote organique d'origine animale / ha de SAU / an. Il fait également apparaître un déficit de la fertilisation en azote et potasse et un équilibre en phosphore avant apport d'engrais minéraux. Annuellement, les pétitionnaires réalisent un plan prévisionnel de fertilisation et un cahier d'épandage à la parcelle culturale. Ces documents	Non concerné, les pétitionnaires ne disposant pas de terres agricoles et n'ont pas d'animaux pâturant.

ORIENTATION	0140 1441 1441 1441 1441 1441 1441 1441		COMPATIBILITE AVEC LE PROJET	LE PROJET
FONDAMENTALE	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	Elevage du GAEC LES PORTES	Elevage de la SCEA LE CLOS
			permettent d'ajuster les apports à la parcelle et aux besoins de la culture en place ou à venir. Présence de bandes enherbées le long de tous les cours d'eau BCAE: bandes enherbées de 10 mètres pour les parcelles labourées et bande de 10 mètres sans apports de fertilisants ni de produits phytosanitaires sur les parcelles en prairie. Respect des distances d'épandage vis -à-vis des points d'eau, berges des cours d'eau, forages et captages. Les parcelles en forte pente sont exclues de l'épandage. Les parcelles en pente moyenne font l'objet de mesures spécifiques: travail du sol perpendiculaire à la pente, talus en bas de pente, épandage de fumier uniquement	
		D 2.3.2 : Optimiser la couverture des sols en automne pour contribuer à atteindre les objectifs du SDAGE	Conformément au programme d'actions de la Directive Nitrate, l'ensemble des sols sont couverts en hiver réduisant ainsi le risque de lessivage de l'azote vers les nappes phréatiques. Sur les parcelles du plan d'épandage, la couverture hivernale s'effectue par un couvert soit d'une dérobée, soit de culture intermédiaire piège à nitrate	Non concerné, les pétitionnaires ne disposant pas de terres agricoles et n'ont pas d'animaux pâturant.
		D 2.3.3 : Soutenir les filières permettant de pérenniser et développer les surfaces de cultures à bas niveaux d'intrants sur l'ensemble du bassin pour limiter les transferts de polluants dans l'eau	Présence de bandes enherbées le long de tous les cours d'eau BCAE: bandes enherbées de 10 mètres pour les parcelles labourées et bande de 10 mètres sans apports de fertilisants ni de produits phytosanitaires sur les parcelles en prairie. Présence de nombreuses haies autour des parcelles. Ces haies et bandes enherbées favorisent le développement des auxiliaires naturels des cultures permettant ainsi de réduire l'utilisation	Non concerné, les pétitionnaires ne disposant pas de terres agricoles et n'ont pas d'animaux pâturant.

ODIENTATION			COMPATIBILITE AVEC I E PROIET	I E DROIET
OMENIA	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS		
FONDAMENTALE			Elevage du GAEC LES PORTES	Elevage de la SCEA LE CLOS
			d'intrants et notamment de produits phytosanitaires.	
		D 2.3.6 : Mieux	Les exploitants ont leur Certiphyto. Ils ont donc	
		connaître les pollutions	suivi une formation pour utiliser les produits	Non concerné, les pétitionnaires ne
		diffuses par les	phytosanitaires dans de bonnes conditions. Le	disposant pas de terres agricoles et
		contaminants	Certiphyto est renouvelé tous les 5 ans ce qui	n'ont pas d'animaux pâturant.
		chimiques	permet une mise à niveau des connaissance.	
		D 2.4.1 : Pour les	La présence de bandes enherbées permet de	
		masses d'eau à fort	réduire le ruissellement et l'entrainement des	
		risque d'entraînement	polluants vers les cours d'eau et points d'eau.	
		des polluants, réaliser	Présence de nombreuses haies autour des	
		un diagnostic de bassin	parcelles.	
		versant et mettre en	Respect des distances d'épandage vis -à-vis des	
		place un plan d'actions	points d'eau, berges des cours d'eau, forages et	Les haies présentes autour du site
		adapte	captages.	entretenues.
			Travail du sol perpendiculaire à la pente.	
	O 2.4 – Aménager les bassins	D 2.4.2 . Developper et maintanir las álámants	Présence d'un couvert végétal en hiver	
	versants et les parcelles pour	fixes du naveage qui	Conformément à la PAC, maintien des haies	
	limiter le transfert des	freinent les	présentes le long des parcelles.	
	pollutions diffuses	ruissellements	Implantation de haies réalisées en 2021 le long des	
			ilots 14 et 27	
		D 2.4.3 : maintenir et	La totalité des prairies permanentes sont	No concount the collection of the concount of the collection of th
		développer les prairies	maintenues en herbe. Aucun retournement de	disposant nas do terros agricolos et
		temporaires ou	prairie permanente n'est prévu. Les prairies sont	n'ont pas d'animaux pâturant.
		permanentes	integres dans la rotation cuiturale.	
		D 2.4.4 : Limiter		
		ninpact du dialitage	Absence de drainage réalisé dans le cadre du projet.	
		spécifiques		
			of the description to be a simple of the	Absence d'utilisation de produits
0F3:	O 3 1 — Réduire les pollutions à	réduction à la source	exploitants agricoles sur leur site sont le fioul les	phytosanitaires sur le site
POUR UN TERRITOIRE	la source	des micropolluants et	produits phytosanitaires et les désinfectants de la	d'exploitation.
SAIN: REDUIRE LES		effluents dangereux	salle de traite.	Les produits dangereux dont disposent
)		les exploitants agricoles sur leur site

ORIENTATION			COMPATIBILITE AVEC LE PROJET	LE PROJET
FONDAMENTALE	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	Elevage du GAEC LES PORTES	Elevage de la SCEA LE CLOS
PRESSIONS PONCTUELLES			Les produits disposent d'une rétention (fioul, huiles, armoire pour les produits phytosanitaires dans un local fermé) ou raccordés à la fosse de stockage (produits des robots de traite). Les déchets produits sur l'exploitation sont recyclés dans des filières dédiées. Les déchets dangereux sont par ailleurs collectés par des entreprises agréées.	sont les produits vétérinaires et désinfectants pour les fientes. Les produits disposent d'une rétention. Les déchets produits sur l'exploitation sont recyclés dans des filières dédiées. Les déchets dangereux sont par ailleurs collectés par des entreprises agréées.
	O 3.2 – Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu	D 3.2.6: Viser la gestion des eaux pluviales à la source dans les aménagements ou les travaux d'entretien du bâti	Les eaux pluviales du site sont collectées puis rejetées au milieu naturel. Les eaux pluviales du projet rejoindront le réseau existant pour rejoindre la mare au sud du site puis la zone de régulation des eaux pluviales par débordement. Les jus de silos sont envoyés au sein des fosses de stockage	
	O 3.3 - Adapter les rejets des systèmes d'assainissement à l'objectif de bon état des milieux	D 3.3.2 : Adapter les rejets des installations des collectivités et des activités industrielles et agricoles dans le milieu aux objectifs du SDAGE, en tenant compte des effets du changement climatique	Rejet des eaux pluviales : Les eaux pluviales du site sont collectées puis rejetées au milieu naturel. Les eaux pluviales du projet rejoindront le réseau existant pour rejoindre la mare au sud du site puis la zone de régulation des eaux pluviales par débordement. Les jus de silos sont envoyés au sein des fosses de stockage Risques de ruissellements Présence de nombreuses haies autour des parcelles destinées notamment à limiter les risques de ruissellement vers les rivières. Respect des distances d'épandage vis -à-vis des points d'eau, berges des cours d'eau, forages et captages. Maîtrise des flux en nitrates et de l'eutrophisation – non dégradation des cours d'eau. Annuellement, les pétitionnaires réalisent un plan prévisionnel de fertilisation et un cahier	Les eaux pluviales du site resteront collectées et envoyées vers le milieu naturel via soit la réserve incendie soit la zone de régulation des eaux pluviales par débordement de la mare.

OPERITATION			COMPATIBII ITE AVEC I E PROIET	I E DROIET
	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS		
FONDAMENIALE			Elevage du GAEC LES PORTES	Elevage de la SCEA LE CLOS
			d'épandage à la parcelle culturale. Ces documents permettent d'ajuster les apports à la parcelle et aux besoins de la culture en place ou à venir.	
	O 4.2 : Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients	D 4.2.3 : Elaborer une stratégie et un programme d'actions limitant les ruissellements à l'échelle du bassin versant [disposition SDAGE-PGRI]	Gestion des eaux pluviales permettant de réguler les rejets et donc les risques d'inondations. Nombreuses haies entourant les parcelles et couverts végétaux hivernaux réduisant l'érosion des sols agricoles. Cela favorise également l'absorption des eaux pluviales sur la parcelle réduisant le ruissellement en dehors de celle-ci. Dans la mesure du possible, les parcelles en pente font l'objet de mesures spécifiques telles que le travail du sol perpendiculaire à la pente et la présence de talus en bas de pente.	Gestion des eaux pluviales permettant de réguler les rejets et donc les risques d'inondations.
OF 4: POUR UN TERRITOIRE PREPARE: ASSURER LA RESILIENCE DES TERRITOIRES ET UNE GESTION EQUILIBREE DE LA RESSOURCE EN EAU FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	O 4.3 : Adapter les pratiques pour réduire les demandes en eau	D 4.3.3 : Réduire la consommation d'eau des entreprises	Le site est alimenté par un forage. Il est également alimenté par le réseau d'adduction en eau potable en secours. Les relevés de compteurs volumétriques permettent et permettront d'identifier d'éventuelles fuites et de les réparer rapidement. Les prélèvements d'eaux sur le forage font l'objet d'une déclaration loi sur l'eau. Les prélèvements sont réalisés pour les besoins de l'élevage. Ils sont limités au strict nécessaire : abreuvement des animaux, lavage des robots de traite et nettoyage des installations. Les pétitionnaires mettent en place des systèmes d'abreuvement économes en eau. Nettoyage avec nettoyeur haute pression	Les prélèvements d'eaux auront lieux sur le forage appartenant à Monsieur Yannick HERPE, associé du GAEC LES PORTES, mis à disposition de la SCEA pour les besoins de l'élevage. Le poulailler est équipé d'abreuvoirs économes et anti-gaspillage et d'un système de récupération d'eau sous les pipettes Par ailleurs, le nettoyage du poulailler consiste en un dépoussiérage pour 50 % Le dépoussiérage pour 50 %. Le dépoussiérage permet ainsi de limiter la consommation en eau. Le forage dispose de compteurs volumétriques dans chaque poulailler, dont les consommations sont enregistrées par informatique. Cela permet de suivre la consommation globale de l'exploitation et de détecter

ORIENTATION			COMPATIBILITE AVEC LE PROJET	LE PROJET
FONDAMENTALE	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	Elevage du GAEC LES PORTES	Elevage de la SCEA LE CLOS
				toute fuite d'eau au niveau du réseau afin d'y remédier rapidement.
		D 4.3.4 : Réduire la consommation pour l'irrigation	Absence d'irrigation.	Non concerné, les pétitionnaires ne disposant pas de terres agricoles.
	O 4.4 : Garantir un équilibre pérenne entre ressources en eau et demandes	D 4.4.7 : Renforcer la connaissance des ouvrages de prélèvements	Le forage a fait l'objet d'une déclaration au code minier. Cette déclaration indique notamment le débit du forage. Le forage est identifié sur le plan en annexe. La consommation en eau issue du forage pour les besoins de l'élevage est estimée après projet à 13.726 m³/an. Les relevés de compteurs volumétriques permettent et permettront d'identifier d'éventuelles fuites et de les réparer rapidement. Les prélèvements sont réalisés pour les besoins de l'élevage. La consommation d'eau est limitée au strict nécessaire : abreuvement des animaux et nettoyage des installations. Les pétitionnaires mettent en place des systèmes d'abreuvement économes en eau. Nettoyage avec nettoyeur haute pression.	Le site et le fonctionnement de la SCEA LE CLOS ne fait l'objet d'aucune modification. Le poulailler est équipé d'abreuvoirs économes et anti-gaspillage et d'un système de récupération d'eau sous les pipettes Par ailleurs, le nettoyage du poulailler consiste en un dépoussiérage pour 50 %. Le dépoussiérage permet ainsi de limiter la consommation en eau. Le forage dispose de compteurs volumétriques dans chaque poulailler, dont les consommations sont enregistrées par informatique. Cela permet de suivre la consommation globale de l'exploitation et de détecter toute fuite d'eau au niveau du réseau afin d'y remédier rapidement.
	O 4.6 : Assurer une gestion spécifique dans les zones de répartition des eaux	D 4.6.1: Modalités de gestion de la nappe du champigny D 4.6.2: Modalités de gestion de la nappe de Beauce	Les sites et les parcelles d'épandage ne sont pas situés sur les délimitations de ces nappes ni en zone de répartition des eaux. Prélèvements d'eau sur une masse d'eau sans restriction quantitative.	Le site n'est pas situé sur les délimitations de ces nappes ni en zone de répartition des eaux. Prélèvements d'eau sur une masse d'eau sans restriction quantitative.

ORIENTATION	SINCIPATING	SINCIFISCUSIC	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET	LE PROJET
FONDAMENTALE	ONIENTATIONS	Distositions	Elevage du GAEC LES PORTES	Elevage de la SCEA LE CLOS
		D 4.6.3 : Modalités de gestion de l'Albien- Néocomien Captif		
		D 4.6.4: Modalités de gestion des nappes et bassins du Bathonien- Bajocien		
		D 4.6.5 : Modalités de gestion de l'Aronde		
	O 4.7: Protéger les ressources stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future			
OF 5:				
AGIR DU BASSIN À LA CÔTE POUR PROTÉGER ET RESTAURER LA MER ET LE LITTORAL			Absence de rejets directs sur le littoral	

Au vu des mesures prises par les exploitants, il semble donc que tous les éléments soient réunis pour que le projet soit compatible avec les données du SDAGE.

A.II.2. Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)

La commune d'implantation des sites et du forage est localisée dans le SAGE « Côtiers Ouest du Cotentin ».

Le périmètre de ce bassin a été validé par un arrêté en date du 24/04/2013. Depuis, ce SAGE est en cours d'élaboration. Sa mise en œuvre est programmée au cours de l'année 2022.

Le SAGE couvre une superficie de 1 340 km², sur 151 communes, réparties sur deux départements (La Manche et le Calvados).

Lors de la phase de diagnostic, ont été définis les enjeux majeurs suivants :

- La ressource en eau : trouver un équilibre entre les besoins en eau des populations, des activités et des milieux.
- La qualité de l'eau : concilier les activités économiques et la qualité de l'eau.
- Les milieux naturels : préserver les milieux aquatiques et naturels des atteintes liées aux activités humaines et améliorer leur gestion.
- Le risque inondation : s'adapter face au changement climatique et se protéger contre les risques d'inondation et de submersion marine.
- La cohérence territoriale : améliorer la cohérence territoriale pour une mise en œuvre efficace du SAGE Côtiers Ouest du Cotentin.

A.II.2.a. Compatibilités avec le SAGE

Le projet du site GAEC LES PORTES respecte la réglementation et permet donc d'éviter tout risque de pollution de l'eau. Cela notamment via le respect des éléments suivants :

- Présence d'un dispositif rétention pour le stockage de fioul et les produits phytosanitaires,
- Fertilisation équilibrée en azote, phosphore et potassium,
- Bonnes pratiques de fertilisation (respect du calendrier d'épandage, des distances d'épandage, matériel adapté...),
- Fractionnement des apports d'azote et de phosphore,
- Usage des produits phytosanitaires limité au strict nécessaire et conforme à leurs notices d'utilisation
- Rejet des eaux pluviales vers le milieu naturel sans avoir été souillées.

Concernant la gestion quantitative de l'eau sur les sites d'exploitation, les éléments suivants sont mis en œuvre :

- Utilisation d'un suppresseur pour le lavage,
- Abreuvoir économes en eau (anti-gaspi, anti-fuite),
- Surveillance des fuites via le compteur et si besoin réparation.

Pour ce qui est de l'enjeu de préservation des milieux aquatiques et naturels, les exploitants respectent la réglementation (pas de travaux dans les cours d'eau, pas de création de plan d'eau, pas de destruction de zone humide...).

Pour ce qui est du risque inondation, l'ensemble des eaux pluviales des sites d'exploitation sont collectés sans avoir été souillées et rejoignent le milieu naturel (prairie). La surface du site étant supérieure à 10 000 m², un dossier loi sur l'eau pour le rejet des eaux pluviales est annexé à ce dossier.

Le projet du GAEC LES PORTES répond donc aux principaux enjeux du SAGE concerné. Pour rappel, à ce jour les règlements et les PAGD du SAGE sont en cours de rédaction.

A.III. Incidences du projet sur le milieu et les usages

A.III.1. Gestion des eaux pluviales

A.III.1.a. Incidences sur les eaux pendant la période de travaux

La phase de travaux pour l'extension de la stabulation des vaches laitières du GAEC LES PORTES s'étalera sur quelques mois. Concernant les travaux, les codes afférents aux bonnes pratiques en matière de génie civil seront respectés (profondeur des canalisations, branchements, conception des ouvrages...).

Durant les travaux, si une pluie importante a lieu, les particules fines et matières en suspension seront mobilisées et transmises au milieu récepteur par érosion.

Les incidences peuvent être double :

- colmatage des émissaires avals,
- dégradation du milieu récepteur.

Les cailloux et autres matériaux extraits lors des travaux de déblai pour le projet ne seront pas déposés dans une zone humide ni dans une zone inondable.

A.III.1.b. Incidences sur les eaux usées

Aucune incidence sur les eaux usées liée au projet n'est retenue.

A.III.1.c. Incidences sur les eaux superficielles

La nouvelle surface à réguler est composée de l'extension de la stabulation des vaches laitières du GAEC LES PORTES.

L'ensemble des eaux pluviales sont et seront collectées.

La majeure partie des eaux pluviales de l'existant et les eaux pluviales de l'extension, eaux « propres » (toitures, voiries), seront dirigées vers une zone de régulation existante et aménagée à cet effet.

De même, les eaux pluviales issues des bâtiments existants de la SCEA LE CLOS seront également orientées vers cette zone de régulation composée de la mare et de la prairie par débordement de la mare.

Ces eaux pluviales n'ayant pas été en contact avec des zones polluées ne seront pas chargées. L'infiltration sera privilégiée. La zone aménagée sera équipée d'un exutoire vers le fossé.

Compte tenu du projet, l'augmentation des surfaces imperméabilisées entraînera une augmentation des volumes ruisselés et des débits de pointe. Les mesures prises pour réguler les eaux pluviales permettront de les réduire au point de rejet dans le milieu naturel.

A.III.1.d. Incidences sur la qualité des eaux superficielles

Trois types de pollution sont à prendre en compte : les pollutions saisonnières, accidentelles et chroniques.

Les eaux émanant des toitures ou des aires végétales ne poseront pas de problème de pollution puisqu'elles seront captées et collectées sans être souillées.

Par contre, consécutivement à une pluie d'orage en période estivale ou en période sèche, les rejets provenant des voiries et aires de stationnement existantes risquent d'être chargés.

Pour rappel, la majeure partie des eaux pluviales du site GAEC LES PORTES (existant et extension) et les eaux pluviales ruisselant sur le site de la SCEA LE CLOS, site sur lequel aucun aménagement n'est prévu, seront orientées vers la zone de régulation. La situation des deux sites sera par conséquent améliorée par rapport à la situation actuelle.

Les exploitants assureront une surveillance et un entretien régulier de la prairie et du merlon, notamment pour limiter les risques de colmatage au niveau de la vanne de sortie et afin de conserver le volume de stockage optimal de cette prairie.

Ainsi, le projet n'aura pas pour conséquence de dégrader la qualité des eaux.

A.III.1.e. Incidences sur la faune et la flore

La visite sur le terrain a permis de constater que la parcelle projetée pour l'extension de la stabulation des vaches laitières sur le site du GAEC LES PORTES est actuellement occupée en voirie.

Les parcelles des deux sites d'exploitation, le GAEC LES PORTES et la SCEA LE CLOS sont bordées de quelques haies vives bocagères plantées d'arbustes variés, de bosquets et d'arbres à hautes tiges d'essences locales. Les haies seront conservées en l'état.

Pour rappel, la SCEA LE CLOS ne fit l'objet d'aucune nouvelle construction.

Ainsi, les parcelles concernées par le projet du GAEC LES PORTES ne représentent pas un enjeu majeur pour la faune, la flore ou les habitats. Cependant le réseau bocager à proximité de la zone d'étude présente un potentiel écologique intéressant pour la faune locale.

A.III.1.f. Incidences sur les zones naturelles sensibles

La zone d'étude et le projet ne sont pas concernés par des zones naturelles sensibles proches.

Pour rappel, un ruisseau est présent à proximité du site, ruisseau situé en APB « Bassin de la Sienne et ses affluents ».

Dans le cadre de leur projet, les pétitionnaires ne détruiront pas d'espace naturel, l'extension en projet étant implantée sur de la voirie quasiment imperméabilisée. Ils seront par ailleurs construits dans la continuité des infrastructures déjà existantes, permettant ainsi de ne pas significativement modifier l'impact sur le paysage. Pour rappel, le site d'exploitation est entouré de haies et zones boisées, qui seront conservées et entretenues.

Le merlon ceinturant la prairie sera surmonté d'une haie d'essence locale régulièrement entretenue.

De ce fait, aucune incidence n'est retenue.

A.III.1.g. Synthèse des données de cadrage du projet

Le tableau ci-dessous reprend les différentes données de cadrage du projet, liées à la gestion des eaux pluviales sur le site du GAEC LES PORTES et sur le site de la SCEA LE CLOS.

Tableau XIII : Synthèse des données de cadrage du projet

-	Données de cadrage
Impact sur les eaux pluviales	Régulation à prévoir sur le projet d'extension de la stabulation des vaches laitières
Débit spécifique de régulation SDAGE	Néant
Débit spécifique de régulation SAGE	Néant
Problèmes hydrauliques avérés (zone inondable ou autres)	Néant
Impact avéré de l'aménagement susceptible de créer des désordres hydrauliques en aval	Non avéré
Période d'occurrence des pluies retenue pour le projet	Trentennale
Impact sur les eaux usées	Néant
Impact sur les zones humides	Néant
Autres données de cadrage	-

A.III.2. Prélèvements dans un forage

A.III.2.a. Estimation de la zone d'alimentation du forage

La méthode de détermination de la zone d'alimentation (approximation théorique) prend en compte trois critères : la superficie au sol, le volume annuel d'eau souterraine prélevé et la pluie efficace (source : DREAL Bretagne & BRGM, 2012. Guide méthodologique, forages et prélèvements d'eau souterraine. Documents d'incidence ouvrage et prélèvement. Dossier de récolement).

La superficie au sol (notée S) impliquée dans l'alimentation en eau du forage sera estimée à partir du pourcentage de la pluie efficace qui s'infiltre (notée I), avec des fourchettes basse et haute de 40 et 60 %.

On a : S = volume annuel d'eau souterraine prélevé (V) / pluie efficace infiltrée (I)

Rappel: la pluie efficace est égale à la pluviométrie annuelle moins l'évapotranspiration.

Selon la pluviométrie sur la région (cf. données pluviométriques fournies par le logiciel DEXEL), la pluie efficace annuelle est de 175 mm, soit 0,175 m³/m².

La quantité de pluie efficace qui rejoint les nappes étant évaluée entre 40 % et 60 %, 1 m² de surface au sol apporte entre $0,07 \text{ m}^3/\text{m}^2$ et $0,105 \text{ m}^3/\text{m}^2$.

Pour une consommation annuelle de 31976 m³, la surface au sol impliquée dans l'alimentation du forage est ainsi estimée entre 304533 m² et 456800 m². Ainsi, la superficie au sol impliquée dans l'alimentation du forage correspond à un rayon compris entre 311 et 381 mètres.

En conclusion, la zone d'alimentation du forage susceptible d'avoir un impact sur la ressource en eau s'étend sur un rayon maximal de 381 mètres.

A.III.2.b. Incidences sur la ressource exploitable de la nappe

Le forage assurera, après projet, l'alimentation en eau de chaque site. Pour rappel, le réseau public peut également être utilisé comme alimentation de secours, en cas d'incident sur le forage.

Un compteur volumétrique, installé au niveau de l'arrivée d'eau dans la laiterie de la stabulation en construction, garantira le suivi des quantités d'eau prélevées et permettra notamment de relever toute éventuelle fuite dans le réseau. Le compteur sera régulièrement relevé et les quantités prélevées seront consignées. En cas de fuite détectée, les pétitionnaires identifieront son origine et procèderont aux réparations nécessaires.

Afin de limiter au quotidien la consommation en eau sur l'ensemble de l'exploitation, des abreuvoirs économes en eau et des abreuvoirs adaptés aux animaux (génisses, vaches laitières, taurillons, etc.) ont été installés dans les différentes stabulations. Le lavage du matériel est réalisé avec un nettoyeur haute pression, comparé à un jet d'eau classique, contribue également à réduire la consommation d'eau annuelle.

Dans le rayon d'alimentation du forage, aucun ouvrage de prélèvement BSS n'est recensé (source : BRGM).

Aucun ouvrage de prélèvement ne sera donc impacté.

A.III.2.c. Incidences sur les eaux superficielles et le régime hydrologique

Le cours d'eau le plus proche du forage se trouve à plus de 150 m.

Compte tenu de la distance séparant le cours d'eau du forage et le volume de prélèvement limité, le forage n'aura pas d'incidence sur l'écoulement des eaux superficielles ni sur le régime hydrologique.

A.III.2.d. Incidences sur la faune et la flore

La visite sur le site a permis de constater que le forage se situe dans une parcelle dans le jardin de Monsieur Yannick HERPE.

Aucune intervention n'étant prévue sur le forage, le projet n'aura pas d'incidence sur la faune et la flore.

A.III.2.e. Incidences sur les zones naturelles sensibles

La zone d'implantation du forage est située à plus de 120 m de toute autre zone naturelle protégée.

Aucun aménagement n'étant prévu sur le forage, aucune incidence sur les zones naturelles sensibles n'est retenue.

A.IV. Mesures d'évitement, d'atténuation ou compensatoires envisagées

A.IV.1. Gestion des eaux pluviales

A.IV.1.a. Mesures relatives à la protection des eaux de surface en phase travaux

Durant les travaux, les précautions adéquates seront prises pour protéger les milieux aquatiques de tout largage de terre ou d'autres matériaux.

Les travaux de terrassement seront réalisés autant que possible en dehors des périodes pluvieuses.

Les zones de terrassement seront dès que possible recouvertes par les ouvrages en projet.

Dans l'éventualité où un stockage de carburant serait envisagé sur le chantier, celui-ci fera l'objet des aménagements nécessaires en matière de prévention des risques de pollution. Le stockage des hydrocarbures pourra par exemple être réalisé dans une citerne à double paroi ou sur une aire imperméable avec cuvette de rétention.

Enfin, le gros entretien des engins de chantier sera effectué en dehors du site. Dans le cas où un entretien exceptionnel sur chantier s'avérerait nécessaire, les huiles hydrauliques et mécaniques seront récoltées et évacuées hors du site vers des zones de traitement spécialisées.

A.IV.1.b. Mesures relatives à la protection des eaux de surface en phase permanente

Etude quantitative : régulation des eaux pluviales en phase permanente

1. Etude quantitative : régulation des eaux pluviales pour l'épisode pluvieux de référence

a. Principe général

Le principe à respecter est le suivant : restituer, en cas de pluie exceptionnelle, un débit de pointe sensiblement équivalent à celui généré par la pluie de même période de retour à l'état du site avant-projet.

En partant de ce principe, les aménagements hydrauliques prévus sur les secteurs permettent de retrouver les conditions d'écoulement existantes avant imperméabilisation.

Les ouvrages de stockage ont pour but :

- D'écrêter le débit trop important,
- De ne pas lessiver les cours d'eau en aval,
- D'obtenir une décantation.

Pour cela trois techniques sont à envisager selon la taille du projet :

- La "technique réservoirs" avec des chaussées poreuses,
- La "technique tuyaux" qui consiste à surdimensionner les tuyaux qui stockent l'eau puis à diminuer les sections des tuyaux pour réduire le débit de sortie,
- La mise en place de noues et bassins de retenue en béton ou naturel reconstitués qui stockent l'eau ou l'infiltrent. Ces ouvrages sont à sec ou en eau. Dans ces ouvrages, la hauteur d'eau est régulée pour éviter la surcharge.

Dans le cas des deux élevages, la troisième technique sera retenue : la majeure partie des eaux pluviales ruisselant sur les sites, et notamment l'extension de la stabulation laitière, resteront collectées vers la mare. A minima les eaux pluviales ruisselant sur la toiture en projet, sera régulé au point de rejet via le débordement de la mare et l'implantation du merlon dans le but de contenir les eaux en excès sur la prairie. Un orifice de rejet vers le fossé équipera cette prairie au droit du merlon.

b. Méthodologie

Le dimensionnement des besoins en régulation des eaux pluviales est basé sur la « **méthode des pluies** » (cf. descriptif en annexe).

Plusieurs hypothèses de départ sont fixées (*Préfecture d'Indre-et-Loire. Gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement. Conception des projets et constitution des dossiers d'autorisation et de déclaration au titre de la police de l'eau. Guide technique. Volume 2. Juillet 2008*) :

- Le transfert de la pluie à l'ouvrage est considéré comme instantané,
- Les évènements pluvieux qui conduisent au dimensionnement du volume sont indépendants.

Durée de pluies de référence

La méthode des pluies tient compte des données météorologiques locales. Dans le cas du GAEC LES PORTES et de la SCEAL LE CLOS, la station de référence est celle de Caen Carpiquet.

Les hauteurs de pluies (en mm) tombées selon la durée et la période de retour de la pluie pour la station de Caen Carpiquet sont données par le tableau suivant :

Tableau XIV : Précipitations pour la station de référence selon la période de retour et la durée

Hauteur de Précipitations données					Dur	ée min				
Période de retour	0	6	15	30	60	120	180	360	720	1440
T100	0	18.7	24.7	30.5	37.7	46.6	52.7	65.2	80.5	99.5
Т30	0.00	15.6	20.5	25.1	30.9	37.9	42.7	52.5	64.4	79.1

Source : Météo France, statistiques sur la période 1982 – 2013 / Date de commande de donnée impact 18/12/2017

c. <u>Dimensionnement des besoins en régulation des eaux pluviales</u>

Comme expliqué précédemment, la majeure partie des eaux pluviales des deux sites, correspondant à la zone de collecte ZC3, est orientée vers la mare au sud-ouest de cet ensemble, faisant office naturellement de bassin de régulation des eaux pluviales.

Compte tenu de la topographie du secteur, et de la zone d'implantation du projet du GAEC LES PORTES, les eaux pluviales ruisselant sur la toiture rejoignent le réseau existant. Compte tenu de l'augmentation de la surface imperméabilisée de toiture, il est nécessaire de réguler au minimum les eaux pluviales issues de l'extension, soit 310 m². Les besoins en régulation sont calculés afin de réguler ces mêmes eaux pluviales.

Tableau XV: Répartition des surfaces supplémentaires à réguler

Туре	Coefficient d'apport	Surface existante (ha)	Surface après projet (ha)			
Elevage du GAEC LES PORTES						
Bâtiments	0,9	-	0,03			
Voirie quasiment	0.5	0.03	-			
imperméabilisée	0,5	0,03				
TOTAL		0,03	0,03			

Débit de fuite à l'état actuel :

La méthode rationnelle permet de calculer le débit maximum à l'exutoire d'un bassin versant soumis à une précipitation donnée, avec la formule suivante :

$$Qp = (C. i. A) \times 2.78$$

Avec:

Qp : débit de pointe à l'exutoire du bassin (l/s) i : intensité critique de pluie souvent en mm/h

A: surface du bassin versant (ha)

C: coefficient de ruissellement du bassin versant

Les débits caractéristiques avant aménagement sont présentés au tableau suivant :

Tableau XVI: Débits caractéristiques avant aménagement

Site	Surface (ha)	Pente retenue (%)	Longueur correspondante (km)	Coefficient de ruissellement	Intensité mm/h	Débit (m³/s)	Débit de fuite à l'état naturel (I/s/ha)
Les Portes	0.03	4	0,14	0,1	236.68	0,002	65.8

Le débit de fuite à l'état naturel (état initial avant imperméabilisation et avant régulation) est de 65,8 l/s/ha.

Sur la surface de notre bassin versant (zone de collecte), le débit de fuite spécifique à l'état naturel (hors aménagements et hors imperméabilisation) est ainsi de 65,8 l/s/ha.

Ce débit servira de référence pour le débit de sortie de la zone de rétention. Ce dernier devra en effet être inférieur ou égal à ce seuil, afin de ne pas augmenter la vitesse des rejets dans le milieu naturel, et par conséquent les risques d'inondation en aval notamment. Par conséquent, le débit spécifique issu de la zone aménagée doit être au plus de 65,8 l/s/ha.

Dans le cadre du volume de régulation des eaux pluviales de l'extension associée au GAEC LES PORTES, le débit de fuite retenu est de 2 l/s, ce qui correspond à un débit de fuite spécifique de 3 l/s/ha, débit largement inférieur au débit spécifique du projet à l'état naturel (avant aménagement et avant imperméabilisation).

Volume minimum à réguler

Pour rappel, le bassin de rétention doit permettre de contenir les eaux pluviales collectées tombant sur l'extension associée au GAEC LES PORTES.

Tableau XVII: Dimensionnement du bassin de régulation des eaux pluviales

Caractéristiques	Maitrise
Période d'occurrence des pluies retenue pour le projet	Trentennale
Détermination du coefficient d'apport Ca	0,9
Station pluviométrique de référence	Caen
Surface à réguler (ha)	0,03
Surface active (ha)	0,03
Intensité de la pluie (mm/min) selon Montana	3,945
Hauteur spécifique de stockage (mm) = différence entre hauteur précipitée et débit de fuite	50,28
Volume de régulation calculé (m³)	15

Compte tenu de la pluviométrie de la zone et des surfaces en projet, la zone de rétention devra permettre de réguler a minima 15 m³ d'eaux pluviales. Ce volume couvrira une pluie trentennale.

Les exploitants vont donc aménager la zone réceptrice actuelle réceptrice des eaux pluviales de la zone de collecte ZC3.

Pour rappel, les eaux pluviales rejoignent la mare au sud-ouest du site puis par débordement rejoignent le fossé communal.

Ainsi, les exploitants vont aménager la prairie par l'implantation d'un merlon végétalisé d'une hauteur de 1,30 m, correspondant au dénivelé entre la berge de la mare et le point de rejet au fossé. A la base du merlon, une canalisation de sortie à débit régulé vers le fossé sera implantée.

Cette zone de régulation présente une surface potentielle de 850 m², ce qui correspond à un volume de 550 m³. Par ce biais, la prairie assurera ainsi la régulation des eaux pluviales issues de l'extension du GAEC LES PORTES (besoins de 15 m³), et améliorera la situation existante permettant de réguler près de 500 m³ d'eau ruisselant sur les surfaces existantes et non modifiées.

Ce bassin permet également de maintenir une neutralité hydraulique pour des pluies de retour inférieures à 30 ans :

- Par le débit de fuite maintenu en sortie de 3 l/s/ha, débit fortement inférieur au débit spécifique à l'état naturel, soit en l'absence d'imperméabilisation et de régulation des eaux pluviales
- Un volume de régulation prévu pour une pluie d'occurrence trentennale intégrant ainsi une pluie d'occurrence moindre.

Régulation hydraulique

Le choix de l'ouvrage de régulation du débit est fonction de deux paramètres :

- Le type de régulation :
 - o Passive, avec une régulation du débit rejeté liée à la géométrie du dispositif de sortie,
 - Active, avec la mise en œuvre d'un dispositif mobile (ex : orifice mobile).
- Le choix du débit de sortie :
 - Variable : la régulation est faite par un déversoir calibré ou par ajutage. Le débit est donc fonction de la quantité d'eau à rejeter.
 - Constant : le débit de sortie est contrôlé par un seuil flottant ou un opercule à ouverture variable.

Le dispositif de régulation sera de type passif, avec un débit de sortie variable. L'orifice de sortie sera circulaire.

Pour un débit projet Q, le diamètre d'un orifice circulaire est donné par la formule suivante :

```
Avec:
D = \text{diamètre de l'orifice en m,}
Q = \text{débit de fuite maximum en m}^3/s,
\pi = 3,14,
\mu = \text{coefficient de débit pris à 0,5 (SETRA),}
g = \text{accélération de la pesanteur (9,81 m/s}^2),
h = \text{hauteur maximum d'eau sur le centre de l'orifice (en m).}
```

Dans le cas présent, le débit de rejet des eaux pluviales au fossé est fixé à 2 l/s. Ce débit est inférieur au débit de fuite à l'état naturel (avant implantation du bâtiment en projet), conformément au SDAGE.

Au point de rejet du fossé, point d'implantation de la canalisation, est situé à 1,30 m en dessous de la berge de la mare. Le fossé présente une profondeur de 80 cm. Compte tenu de la topographie du terrain, la canalisation de sortie sera positionnée sous le merlon à 1,30 m sous la berge de la mare.

Conclusion

L'aménagement prévu dans le cadre du projet permettra donc de collecter les eaux pluviales tombant sur les extensions et de réguler leurs rejets. En complément, elle améliorera la situation existante en permettant la régulation de la majeure partie des eaux ruisselant sur la zone de collecte ZC3.

Conséquence d'une pluie supérieure à 30 ans

Compte tenu de la marge de sécurité prise, le bassin pourra contenir les eaux pluviales de l'extension en provenance d'une pluie supérieure à 30 ans.

Etude qualitative

Les rejets d'eaux pluviales dans le milieu naturel doivent permettre de respecter le bon état écologique des cours d'eau.

Les eaux pluviales générées par le ruissellement sur les bâtiments seront intrinsèquement peu chargées en polluants, les surfaces concernées étant inertes et n'engendrant pas de rejets de polluants (matières organiques, germes pathogènes, micropolluants...).

La pollution peut venir du ruissellement des eaux sur les surfaces autres (voirie...) notamment lors d'épisodes orageux. Toutefois, la mise en place du merlon, limitera les risques de pollution du milieu naturel. La mise en place de la zone de rétention de rétention permettra de garantir la non-pollution du milieu naturel, grâce à la décantation des particules dans la prairie.

Les pétitionnaires disposeront par sécurité d'un sac de sable, permettant d'absorber toute pollution dans le bassin ou en amont, par exemple sur la voirie.

A noter qu'il n'y a pas de sensibilité particulière concernant les usages (absence d'augmentation du risque d'inondation en aval, etc.).

La qualité de l'eau et des milieux aquatiques ne sera donc pas impactée par la réalisation de ce projet.

A.IV.2. Prélèvements dans un forage

En cas de fuite identifiée, l'alimentation en eau sera raccordée au réseau d'eau public et la fuite réparée dans les meilleurs délais.

Ainsi, les mesures pour la maîtrise des prélèvements résident dans le contrôle des abreuvoirs, des canalisations et du compteur volumétrique.

De même, le suivi annuel de la qualité de l'eau est un indicateur sur l'état des ouvrages et les risques d'infiltration dans l'ouvrage.

Le forage fait régulièrement l'objet de vérifications visuelles pour contrôler tout risque de détérioration de l'ouvrage ou des dispositifs de sécurité. En cas de fuite ou d'observation de traces de détérioration, tout prélèvement sera temporairement stoppé.

PIECE N°5: MOYEN DE SURVEILLANCE ET/OU D'INTERVENTION SUR LES INSTALLATIONS

A. GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les opérations d'entretien de la zone de rétention et des gouttières consisteront notamment en :

- Un contrôle visuel régulier des installations et équipements,
- Un nettoyage des réseaux.

Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé pour l'entretien de la prairie.

L'entretien réalisé sera consigné dans un « cahier d'entretien » qui sera régulièrement mis à jour et contiendra notamment :

- Le descriptif des opérations d'entretien (curage, vidange, etc.),
- La date de l'opération réalisée et la date prévisionnelle de la prochaine maintenance,
- En cas de curage : la destination et les quantités des produits évacués (parcelles d'épandage du GAEC LES PORTES).

La zone de régulation sera accessible à tout moment.

Pour rappel, les pétitionnaires disposeront par sécurité d'un sac de sable, permettant d'absorber toute pollution dans sur la zone ou en amont, par exemple sur la voirie. Ces opérations d'entretien seront particulièrement importantes en périodes pluvieuses, périodes pendant lesquelles tous les ouvrages hydrauliques devront être en parfait état de fonctionnement.

La surveillance du dispositif de régulation sera effectuée par le maître d'ouvrage du projet au moyen d'un contrôle visuel et régulier (et au minimum une fois tous les 6 mois).

En cas d'anomalie (mauvaise infiltration des eaux pluviales dans le bassin notamment), le maître d'ouvrage remédiera au problème afin de rétablir le fonctionnement prévu, notamment en curant ou en vidangeant le bassin.

Lors d'un accident générant des pollutions susceptibles d'atteindre des milieux aquatiques ou équivalents, les services de l'Etat, dont la Police de l'Eau, devront être prévenus au plus vite.

B. Prelevements dans un forage

Les opérations d'entretien du forage et des équipements associés consisteront notamment en :

- Un contrôle visuel régulier des installations et équipements,
- Un contrôle au minimum annuel des abreuvoirs pour s'assurer de leur bon fonctionnement,
- Un entretien régulier des canalisations et des dispositifs de disconnexion et de clapets anti retour.

Les opérations de suivi et de surveillance consisteront en :

- La surveillance du compteur volumétrique qui sera installé au niveau de l'arrivée d'eau afin de détecter toute fuite éventuelle. La consommation en eau sera relevée régulièrement et notée sur un registre spécifique.
- Une analyse annuelle des eaux prélevées (avant traitement).

ANNEXES

ANNEXE 1

FICHE DE CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE

ANNEXE 2

FICHE DE CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

ANNEXE 3

PLANS DE CADASTRAL DES SITES

Annexe 4

REFERENCES POUR LE DIMENSIONNEMENT DES EAUX PLUVIALES

DIMENSIONNEMENT DES EAUX PLUVIALES

Annexe 5

DECLARATION AU TITRE DU MINIER

Annexe 6

ANALYSE D'EAU DU FORAGE

ANNEXE 1

FICHE DE CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE

Bassin Se	eine Normandie	Fiche masse d'eau
FRHG514	SOCLE DU BASSIN VERS	SANT DE LA SIENNE
UH	Catégorie ME	Nature ME

DIAGNOSTIC GLOBAL

Etat chimique	mé	édiocre	Etat quantitatif		bon	
OBJECTIFS D'ATTEINTE DU BON ETAT EN 2027						
Etat chimique		l'exception de s éléments	Etat quantitatif		Bon état (depuis 2015)	
	ITICATIV		MASSE D'EA	I	ic bassin à l'horizon 202	
	IICAIIV			I		
Macropolluants ponctuels			passin actuel 2019	Diagnost	ic bassin à l'horizon 202	
<u> </u>		Diagnostic b	passin actuel 2019 significative	Diagnost Pression	non significative	
Macropolluants ponctuels Micropolluants ponctuels Nitrates diffus		Diagnostic b	significative	Pression Pression		
Micropolluants ponctuels		Diagnostic be Pression non Pression non	significative significative significative	Pression I	non significative	
Micropolluants ponctuels Nitrates diffus		Pression non Pression non Pression non	significative significative significative significative	Pression Pression Pression	non significative non significative non significative	

Bassin Seine Normandie			Fi	che m	asse d'eau	
FRHG514	FRHG514 SOCLE DU BASSIN VERS					
UH		Catégorie ME			Nature ME	

ETAT DE LA MASSE D'EAU

Etat chimique

Etat chimique État des lieux 2019	médiocre
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	3
Paramètres déclassants de l'état chimique	Alachlore ESA, Metolachlor ESA, Métazachlore OXA, Metazachlore ESA
Mode d'évaluation de l'état chimique	Ftat mesuré

Objectif d'état chimique

Objectif 2027	Bon état à l'exception de certains éléments
Eléments qui dérogent à l'atteinte du bon état en 2027 (objectif visé en 2027 : non dégradation de la qualité actuelle)	Metolachlor ESA

Etat quantitatif

Etat quantitatif État des lieux 2019	bon
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	2
Paramètres déclassants de l'état quantitatif	
Mode d'évaluation de l'état quantitatif	Etat mesuré

Objectif d'état quantitatif

Objectif 2027	on état (depuis 2015)
---------------	-----------------------

Cette fiche est issue de Géo-SN Date d'édition : 18/07/2023 page 2/8

Bassin Seine Normandie			Fi	che m	asse d'eau	
FRHG514 SOCLE DU BASSIN VERS			ANT DE LA SIENNE			
UH					Nature ME	

DIAGNOSTIC PRESSIONS

PRESSION MACROPOLLUANTS PONCTUELS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
MACROPOLLUANTS PONCTUELS	Pression non significative	Pression non significative

Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Il n'y a pas de mesure planifiée pour cette pression

Cette fiche est issue de Géo-SN Date d'édition : 18/07/2023 page 3/8

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau
FRHG514 SOCLE DU BASSIN VERSANT DE LA SIENNE		
UH	Catégorie ME	Nature ME

PRESSION MICROPOLLUANTS PONCTUELS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
MICROPOLLUANTS PONCTUELS	Pression non significative	Pression non significative

Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Il n'y a pas de mesure planifiée pour cette pression

Cette fiche est issue de Géo-SN Date d'édition : 18/07/2023 page 4/8

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau
FRHG514 SOCLE DU BASSIN VERSANT DE LA SIENNE		
UH	Catégorie ME	Nature ME

PRESSION NITRATES DIFFUS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
NITRATES DIFFUS	Pression non significative	Pression non significative

Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Code	Libellé mesure	Libellé action	Information localisation	Dernier état d'avancement *
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC	Mesure non déclinée en actions		ions

^{*}date du dernier état d'avancement : 12/09/2022

Cette fiche est issue de Géo-SN Date d'édition : 18/07/2023 page 5/8

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau
FRHG514	SOCLE DU BASSIN VER	SANT DE LA SIENNE
UH	Catégorie ME	Nature ME

PRESSION PHOSPHORE DIFFUS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
PHOSPHORE DIFFUS	Pression non significative	Pression non significative

Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Code	Libellé mesure	Libellé action	Information localisation	Dernier état d'avancement *
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en act	ions

^{*}date du dernier état d'avancement : 12/09/2022

Cette fiche est issue de Géo-SN Date d'édition : 18/07/2023 page 6/8

Bassin Seine Normandie		Fi	che m	asse d'eau		
FRHG514	FRHG514 SOCLE DU BASSIN VERS		ANT DE LA SIENNE			
UH		Catégorie ME			Nature ME	

PRESSION PHYTOSANITAIRES DIFFUS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
PHYTOSANITAIRES DIFFUS	Pression significative	Pression significative

Diagnostic bassin actuel 2019

Masse d'eau en risque 2021 pour cette	nouvelle masse d'eau créée dans le cadre de l'évolution du
pression dans l'EDL 2013 ?	référentiel masses d'eau souterraine
Causes de significativité	Forte intensité d'usage de phytosanitaires / Surface déclassée par les pesticides > 20%

Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Code	Libellé mesure	Libellé action	Information localisation	Dernier état
				d'avancement *
AGR0303	Limiter les apports de pesticides		Mesure non déclinée en act	ions
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en act	ions

^{*}date du dernier état d'avancement : 12/09/2022

Cette fiche est issue de Géo-SN Date d'édition : 18/07/2023 page 7/8

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau
FRHG514	SOCLE DU BASSIN VER	SANT DE LA SIENNE
UH	Catégorie ME	Nature ME

PRESSION PRÉLÈVEMENTS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
PRÉLÈVEMENTS	Pression non significative	Pression non significative

Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Il n'y a pas de mesure planifiée pour cette pression

Cette fiche est issue de Géo-SN Date d'édition : 18/07/2023 page 8/8

ANNEXE 2

FICHE DE CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Bassin Seine Normandie				Fiche ma	sse d'eau	
FRHR338-I7127000 ruisseau de la c		eau de la chaussee				
UH	SIENNE SOULLES ET OU	EST	Catégorie ME	Masse d'eau	Nature	Masse d'eau
	COTENTIN			cours d'eau	ME	naturelle

DIAGNOSTIC GLOBAL

ETAT DE LA MASSE	D'EAU			
Etat écologique	moyen	Etat chimique san ubiquistes	·	
OBJECTIFS D'ATTEI	NTE DU BON	I ETAT EN 2027	,	
Etat écologique	Bon état	Etat chimique sans ubiquistes	1	Bon état (depuis 2021)
DDESSIONS SIGNIE	CATIVES DE	I V MVCCE D'EV	AT I	
PRESSIONS SIGNIFIC		LA MASSE D'EA stic bassin actuel 2019	I	tic bassin à l'horizon 202
PRESSIONS SIGNIFIC	Diagno		Diagnos	tic bassin à l'horizon 202 non significative
	Diagno: Pression	stic bassin actuel 2019	Diagnost Pression	
Macropolluants ponctuels	Diagno: Pression Pression	non significative	Diagnost Pression Pression	non significative
Macropolluants ponctuels Micropolluants ponctuels	Pression Pression Pression	non significative non significative	Diagnosi Pression Pression Pression	non significative
Micropolluants ponctuels Nitrates diffus	Pression Pression Pression Pression	non significative non significative non significative	Pression Pression Pression Pression	non significative

Cette fiche est issue de Géo-SN Date d'édition : 18/07/2023 page 1/8

Bassin Seine Normandie				Fiche masse d'eau			
FRHR338-I7127000 ruisseau de la c		eau de la chauss	see				
UH	SIENNE SOULLES ET OU	EST	Catégorie ME	Masse	d'eau	Nature	Masse d'eau
	COTENTIN			cours d	"eau	ME	naturelle

ETAT DE LA MASSE D'EAU

Etat écologique

Etat écologique État des lieux 2019	moyen
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	3
Mode d'évaluation de l'état écologique	Etat mesuré
Etat physico-chimique État des lieux 2019	moyen
Paramètres déclassants de l'état physico-chimique	cod
Etat biologique État des lieux 2019	bon
Paramètres déclassants de l'état biologique	
Etat hydromorphologique État des lieux 2019	inconnu
Etat polluants spécifiques État des lieux 2019	bon
Daramàtras déclassants de l'état polluents enécifiques	

Paramètres déclassants de l'état polluants spécifiques

Objectif d'état écologique

Objectif 2027 Bon état

Etat chimique

Etat chimique État des lieux 2019 avec ubiquistes	bon
Etat chimique État des lieux 2019 sans ubiquistes	bon
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	1
Paramètres déclassants de l'état chimique	
Mode d'évaluation de l'état chimique	Etat mesuré

Objectif d'état chimique

Objectif 2027 avec substances ubiquistes*	Bon état (depuis 2021)
Objectif 2027 sans substances ubiquistes*	Bon état (depuis 2021)

^{*}Les polluants dits ubiquistes sont présents dans tous les compartiments (air, sols, eau) et sont difficilement maîtrisables par la seule politique de l'eau. Les polluants ubiquistes sont écrits en italique.

Cette fiche est issue de Géo-SN Date d'édition : 18/07/2023 page 2/8

	Bassin Seine Normandie				Fiche mas	sse d'eau	
FRHR338-I7127000 ruisseau de la ch			eau de la chauss	see			
UH	SIENNE SOULLES ET OUEST Catégori		Catégorie ME	Masse	d'eau	Nature	Masse d'eau
	COTENTIN			cours d	"eau	ME	naturelle

DIAGNOSTIC PRESSIONS

PRESSION MACROPOLLUANTS PONCTUELS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
MACROPOLLUANTS PONCTUELS	Pression non significative	Pression non significative

Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Code	Libellé mesure	Libellé Information Dernier état action localisation d'avancement		Dernier état d'avancement *
ASS13	Nouveau système d'assainissement ou amélioration du système d'assainissement	M	lesure non déclin	ée en actions
GOU0201	Mettre en place ou renforcer un SAGE	M	lesure non déclin	ée en actions

^{*}date du dernier état d'avancement : 12/09/2022

Cette fiche est issue de Géo-SN Date d'édition : 18/07/2023 page 3/8

Bassin Seine Normandie				Fiche ma	sse d'eau	
FRHR338-I7127	'000	ruisse	eau de la chaussee	•		
UH	SIENNE SOULLES ET OU	EST	Catégorie ME	Masse d'eau	Nature	Masse d'eau
	COTENTIN			cours d'eau	ME	naturelle

PRESSION MICROPOLLUANTS PONCTUELS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
MICROPOLLUANTS PONCTUELS	Pression non significative	Pression non significative

Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Code	Libellé mesure			Dernier état d'avancement *
ASS13	Nouveau système d'assainissement ou amélioration du système d'assainissement	Mesure non déclinée en actions		
GOU0201	Mettre en place ou renforcer un SAGE	Mesure non déclinée en actions		

^{*}date du dernier état d'avancement : 12/09/2022

Cette fiche est issue de Géo-SN Date d'édition : 18/07/2023 page 4/8

	Bassin Seine Normandie			Fiche mas	sse d'eau	
FRHR338-I7127000 ruisseau de la c			eau de la chaussee			
UH	SIENNE SOULLES ET OUEST Catégorie		Catégorie ME	Masse d'eau	Nature	Masse d'eau
	COTENTIN			cours d'eau	ME	naturelle

PRESSION NITRATES DIFFUS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
NITRATES DIFFUS	Pression non significative	Pression non significative

Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Code	Libellé mesure	Libellé action	Information localisation	Dernier état d'avancement *
GOU0201	Mettre en place ou renforcer un SAGE		Mesure non déclinée er	n actions

^{*}date du dernier état d'avancement : 12/09/2022

Cette fiche est issue de Géo-SN Date d'édition : 18/07/2023 page 5/8

Bassin Seine Normandie				Fiche mas	sse d'eau	
FRHR338-I7127	7000	ruisse	eau de la chaussee			
UH	SIENNE SOULLES ET OUEST Catégor		Catégorie ME	Masse d'eau	Nature	Masse d'eau
	COTENTIN			cours d'eau	ME	naturelle

PRESSION PHOSPHORE DIFFUS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
PHOSPHORE DIFFUS	Pression non significative	Pression non significative

Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Code	Libellé mesure	Libellé action	Information localisation	Dernier état d'avancement *
GOU0201	Mettre en place ou renforcer un SAGE		Mesure non déclinée er	n actions

^{*}date du dernier état d'avancement : 12/09/2022

Cette fiche est issue de Géo-SN Date d'édition : 18/07/2023 page 6/8

Bassin Seine Normandie				Fiche mas	sse d'eau	
FRHR338-I7127	7000	ruisse	eau de la chaussee			
UH	UH SIENNE SOULLES ET OUEST Catégori		Catégorie ME	Masse d'eau	Nature	Masse d'eau
	COTENTIN			cours d'eau	ME	naturelle

PRESSION PHYTOSANITAIRES DIFFUS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
PHYTOSANITAIRES DIFFUS	Pression non significative	Pression non significative

Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Code	Libellé mesure	Libellé action	Information localisation	Dernier état d'avancement *
GOU0201	Mettre en place ou renforcer un SAGE		Mesure non déclinée e	n actions

^{*}date du dernier état d'avancement : 12/09/2022

Cette fiche est issue de Géo-SN Date d'édition : 18/07/2023 page 7/8

	Bassin Seine Normandie				Fiche ma	sse d'eau	
FRHR338-I7127	000	ruisse	eau de la chaus	see			
UH	SIENNE SOULLES ET OUEST Catégori		Catégorie ME	E	Masse d'eau	Nature	Masse d'eau
	COTENTIN				cours d'eau	ME	naturelle

PRESSION HYDROMORPHOLOGIE

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
HYDROMORPHOLOGIE	Pression non significative	Pression non significative

Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Code	Libellé mesure	Libellé action	Information localisation	Dernier état d'avancement *
GOU0201	Mettre en place ou renforcer un SAGE		Mesure non déclinée er	n actions

^{*}date du dernier état d'avancement : 12/09/2022

Cette fiche est issue de Géo-SN Date d'édition : 18/07/2023 page 8/8

ANNEXE 3

PLANS DE CADASTRAL DES SITES

