



Caen, le 27 mars 2023,

AVIS DE PRINCIPE¹ LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU DU S.A.G.E. ORNE AVAL-SEULLES

Objet : Demande d'avis dans le cadre du projet de création d'ouvrages pour la gestion des ruissellements sur les sous bassins versants des communes de Plumetot et Cresserons soumis à autorisation environnementale (14).

Le préfet du Calvados soumet en date du 22 février 2023 à l'avis de la Commission Locale de l'Eau du S.A.G.E. Orne aval-Seulles, un dossier soumis à autorisation environnementale, relatif à la création d'ouvrages pour la gestion des ruissellements sur les sous bassins versants des communes de Plumetot et Cresserons (14).

<p>Maître d'ouvrage : Communauté de communes Cœur de Nacre Maître d'œuvre : ALISE Environnement</p>

1- Contexte et description du projet

Le projet porté par la Communauté de Communes Cœur de Nacre est situé sur les communes de Cresserons et de Plumetot, à une dizaine de kilomètres au Nord de Caen, dans le département du Calvados.

Les communes de Plumetot et Cresserons connaissent de forts ruissellements d'origine urbaine et agricole, qui occasionnent des dysfonctionnements hydrologiques récurrents.

Une étude hydraulique a été menée en 2017 sur ces secteurs, aboutissant à un programme de travaux de lutte contre les inondations.

La Communauté de Communes Cœur de Nacre souhaite maintenant réaliser des travaux de lutte contre les inondations sur ces communes en vue de protéger prioritairement les biens et les personnes. Les aménagements de prévention et d'hydraulique douce seront privilégiés, ainsi que les actions classées prioritaires.

Les communes de Cresserons et Plumetot sont concernées par l'implantation de 8 ouvrages, principalement de nature curative (mares tampon, prairies inondables).

¹ La CLE du SAGE n'est actuellement plus en mesure de pouvoir rendre des avis « officiels » compte tenu du non renouvellement de ses membres. Il s'agit donc d'un avis de principe. Cet avis sera réputé favorable s'il n'est pas émis avant le 3 avril 2023.

2- Contexte réglementaire

Conformément aux dispositions de l'article R 214-1 du code de l'environnement, le projet entre dans les rubriques suivantes de la nomenclature :

Rubrique 2.1.5.0 : rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

- Supérieure ou égale à 20 ha : autorisation
- **Supérieure à 1ha, mais inférieure à 20ha : déclaration**

La surface cumulée des huit bassins versants du projet représente 122,63 ha. La surface cumulée par ces aménagements étant supérieure à 20 hectares, le projet est donc soumis à une demande d'autorisation.

LE PROJET EST SOUMIS A AUTORISATION POUR CETTE RUBRIQUE

3- Gestion des eaux pluviales

Dans le cadre de la réalisation du projet, il est prévu d'améliorer le transfert des eaux de ruissellement au niveau des points sensibles et d'optimiser le tamponnement en amont des bourgs de Cresserons et de Plumetot. Le dimensionnement des ouvrages s'est basé sur une pluie orageuse (1 heure, 41,2 mm) d'occurrence centennale.

4- Rappel sur les dispositions du PAGD et du règlement (cf. annexes) assignés aux rejets d'eaux pluviales faces aux caractéristiques techniques du projet dans le dossier d'autorisation

Sous plusieurs aspects, le projet est compatible avec les objectifs du SAGE Orne aval – Seulles. En effet, pour ce qui concerne la règle n°1, le projet ne prévoit pas d'imperméabilisation des sols et est donc a priori compatible avec le SAGE. Par ailleurs, les aménagements du projet ont été dimensionnés de sorte à pouvoir gérer un événement pluvieux centennial. Comme précisé dans le dossier, les débits de fuite des ouvrages 3, 6, 7, 8, 9 et 11 ont tous été fixés à 1 l/s/ha au maximum pour un événement pluvieux centennial. Les ouvrages 5 et 12 ont quant à eux été dimensionnés afin de gérer totalement par infiltration l'événement pluvieux centennial. Dans la mesure où le volume de ces ouvrages a été dimensionné pour gérer un épisode pluvieux d'occurrence centennale, le projet sera donc compatible avec le SAGE qui préconise la gestion d'un événement pluvieux décennial. Le projet est également compatible avec la règle n°5, puisque les ouvrages seront uniquement alimentés par des eaux de ruissellement en provenance du bassin versant amont.

Incidences du projet sur les débits de pointe des sous-bassins versants des ouvrages lors d'une pluie orageuse (1 heure) d'occurrence centennale

Sous bassin versant	Débits de pointe centennaux actuels avant gestion	Volume utile de l'ouvrage	Débit de fuite après gestion	Commentaires
SOUS-BASSIN VERSANT DE L'OUV_03	214 L/s	825 m ³	13,4 L/s	La <u>noue enherbée</u> assurera un tamponnement du volume d'eau ruisselé en amont de la RD 221, avec une régulation du débit à hauteur de 13,4 L/s vers l'aval.
SOUS-BASSIN VERSANT DE L'OUV_05	384 L/s	1 175 & 300 m ³	7,2 L/s <i>Infiltration</i>	La <u>prairie inondable</u> et la <u>noue enherbée</u> assureront le stockage et l'infiltration du volume d'eau ruisselé pour un événement pluvieux centennal.
SOUS-BASSIN VERSANT DE L'OUV_06	275 L/s	1 010 m ³	15 L/s	La <u>noue enherbée</u> , placée au croisement de la RD 222 et de la RD 35, assurera un tamponnement du volume d'eau ruisselé, avec une régulation du débit à hauteur de 15 L/s vers le bourg de Cresserons.
SOUS-BASSIN VERSANT DES OUV_07, OUV_08 ET OUV_09	268 L/s	965 m ³	5 L/s	Les <u>noues enherbées</u> (OUV_07, OUV_08), et la <u>mare tampon</u> (OUV_09) assureront un tamponnement du volume d'eau ruisselé en amont du bourg de Plumetot, le long de la route de Caen. Le débit de fuite sera régulé à 5 L/s.
SOUS-BASSIN VERSANT DE L'OUV_11	200 L/s	450 m ³	20 L/s	La <u>mare tampon</u> assurera un tamponnement du volume d'eau ruisselé entre le bourg de Plumetot et la ZAC de Cresserons. Le débit de fuite, régulé à 20 L/s, est pris en charge par l'ouvrage 12 en aval.
SOUS-BASSIN VERSANT DE L'OUV_12	375 L/s	3 000 m ³	21 L/s <i>Infiltration</i>	La <u>prairie inondable</u> permettra le stockage et l'infiltration du volume d'eau ruisselé pour un événement pluvieux centennal en amont de la ZAC de Cresserons.

Tableau 21 tiré de l'étude : Création d'ouvrages hydrauliques pour la gestion des ruissellements sur le bassin versant de Plumetot-Cresserons Dossier d'Autorisation Environnementale et Déclaration d'Intérêt Général COMMUNAUTE DE COMMUNES COEUR DE NACRE, ALISE Environnement fév. 2023)

Concentration moyenne des éléments polluants contenus dans les eaux de ruissellement après décantation dans les ouvrages du projet (mg/L)

Ouvrages du projet		Concentration moyenne des éléments polluants contenus dans les eaux de ruissellement après décantation dans chaque ouvrage (mg/L)			
		MES	DCO	DBO5	Hc totaux
Ouvrage n°5	1 prairie inondable + 1 noue	0,62	0,85	0,12	0,02
Ouvrage n°6	1 noue	5,79	6,63	0,95	0,13
Ouvrage n°7	1 noue	7,72	8,84	1,26	0,18
Ouvrage n°8	1 noue	2,20	2,52	0,36	0,05
Ouvrage n°9	1 mare	8,67	9,93	1,42	0,30
Ouvrage n°11	1 mare	7,08	8,11	1,16	1,90
Prescriptions du SAGE Orne aval-Seulles pour les concentrations maximales des éléments polluants contenus dans les eaux pluviales rejetées :		30	-	-	5

Ceci est conforme avec les prescriptions du SAGE : le taux d'abattement des matières en suspension (MES) dans le rejet de fuite, exprimé en flux annuel, doit être proposé dans le document d'incidence prévu par les articles R.214-6 et R.214-32 du code de l'environnement. A défaut il sera supérieur ou égal à 70%.

5- Réseau hydrographique et milieux aquatiques

Le sous-bassin versant de Cresserons et Plumetot a été délimité lors d'études hydrologiques précédentes menées sur leur territoire. Aucun cours d'eau n'est présent sur le territoire. Les axes d'écoulements naturels et anthropiques drainant le territoire ont été mis en évidence par le bureau d'études EGIS en 2015, à travers une étude hydrologique du bassin versant.

Les ouvrages 3, 5, 6, 7, 8 et 9 sont situés en dehors de toute zone prédisposée à la présence de zone humide. De plus, la mare existante à réaménager dans le cadre du présent projet (ouvrage 9), constitue un plan d'eau et ne peut être assimilée à une zone humide, en dehors de ses abords. Les sites des ouvrages 11 et 12 ont été définis comme non humides d'après les critères pédologique et floristique fixés par l'arrêté du 1er octobre 2009.

La zone d'étude ne comprend aucun cours d'eau temporaire ou permanent, aucun plan d'eau. Aucun usage lié à l'eau ou aux milieux aquatiques n'est recensé sur le site étudié.

6- Hydrogéologie

Selon l'Agence Régionale de Santé, un captage de type forage est exploité pour l'alimentation en eau potable (PC_F3) sur la zone étudiée. Celui-ci est situé au nord du sous-bassin versant faisant l'objet de l'étude. Il n'est pas situé sur le territoire des communes concernées par l'étude. Il est cependant situé à l'aval de ces deux communes, et est par conséquent sous leur influence hydrologique. Le captage PC_F1, situé à Plumetot, a quant à lui une utilisation de nature industrielle.

La zone d'étude se situe en amont d'un périmètre de protection de captages d'alimentation en eau potable.

7- Risque inondation

Les événements recensés sur les communes de la zone d'étude sont essentiellement des inondations par remontée de nappe phréatique, et par ruissellement et coulées de boue.

En préambule on notera qu'en l'absence de cours d'eau sur le bassin versant de Cresserons et Plumetot, il n'existe aucun risque d'inondation pouvant être associé à un débordement de cours d'eau.

En ce qui concerne le risque d'inondation par ruissellement, les enjeux sont en revanche bien présents sur le territoire de la zone d'étude, comme en témoigne l'étude de bassin versant réalisée en 2015 par le bureau d'étude EGIS. Cette étude a permis de déterminer l'emprise des secteurs soumis à un risque d'inondation en périodes d'épisodes pluvieux importants sur les communes de Cresserons et de Plumetot, ainsi que sur la commune de Lion-sur-Mer située en aval.

La zone d'étude est concernée par un risque d'inondation lié à des remontées de nappe ainsi que par des ruissellements et coulées de boue.

AVIS DE PRINCIPE DE LA CLE

Au vu des points évoqués et à ce stade du projet, si toutes les caractéristiques techniques présentées dans le dossier d'autorisation environnementale sont respectées, le projet n'apparaît pas incompatible avec l'atteinte des objectifs du S.A.G.E. Orne aval-Seulles. Ce projet peut donc recevoir un avis favorable.

P/O
CLE DU SAGE OAS

ANNEXES

Plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD)

Objectif général A : Préserver et mieux gérer la qualité des ressources en eau

Disposition D A2.2 : Limiter l'impact des rejets d'eau pluviale des projets autorisés ou déclarés au titre de la réglementation IOTA ou ICPE

Pour tout nouveau rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure à 1ha, relevant d'installations, ouvrages, travaux, activités (article L.214-1 du code de l'environnement) et/ou relevant de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (L.512-1 du code de l'environnement), le SAGE FIXE pour objectif que ce rejet n'aggrave pas l'intensité du ruissellement et la dégradation de la qualité des eaux souterraines et/ou superficielles.

Règlement

Règle n°1 : Nouveaux rejets d'eau pluviale

Enoncé de la règle opposable :

La présente règle s'applique dès l'approbation du SAGE à tout nouveau rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure à 1ha, relevant d'installations, ouvrages, travaux, activités (article L.214-1 du code de l'environnement) et/ou relevant de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (L.512-1 du code de l'environnement), sur tout le territoire du SAGE.

Tout rejet direct dans les eaux superficielles et souterraines est interdit.

Sauf impossibilité technique avérée, tout projet conduisant à une imperméabilisation des sols et dont la surface totale, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, est supérieure à 1ha, devra être équipé d'un dispositif limitant le rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles, dimensionné de sorte que, pour une période de retour décennale :

- le débit de fuite soit inférieur ou égal au débit décennal prévisible dans les conditions préalables au projet et, sauf situation locale exceptionnelle dûment démontrée, inférieur à 5 l/s/ha ; en cas de méconnaissance de ce débit prévisible, le débit de fuite sera fixé dans une fourchette comprise entre 2 et 5 l/s/ha, en fonction de la sensibilité du milieu ;

En termes de qualité, c'est la pluie courante de période de retour 2 ans qui est retenue :

- le taux d'abattement des matières en suspension (MES) dans le rejet de fuite, exprimé en flux annuel, doit être proposé dans le document d'incidence prévu par les articles

R.214-6 et R.214-32 du code de l'environnement. A défaut il sera supérieur ou égal à 70% ;

- la concentration maximale du rejet de fuite doit être proposée dans le document d'incidence prévu par les articles R.214-6 et R.214-32 du code de l'environnement. A défaut elle sera inférieure à 30 mg/l de matières en suspension (MES) et 5 mg/l d'hydrocarbures totaux.

Sauf impossibilité technique avérée, tout projet conduisant à une imperméabilisation des sols et dont la surface totale, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, est supérieure à 1ha, et rejetant par infiltration dans les eaux souterraines devra :

- justifier de l'absence d'impact sur la masse d'eau souterraine réceptrice
- être équipé d'un dispositif limitant le rejet, avec une vitesse d'infiltration comprise entre 1×10^{-5} m/s et 1×10^{-6} m/s (3,6 mm/h ou 3,6 l/m²/h).
- être équipé, en amont du dispositif d'infiltration, d'une rétention fixe et étanche destinée à recueillir une pollution accidentelle, à l'aval des opérations à caractère commercial ou industriel susceptibles d'accueillir des véhicules transportant des substances polluantes.

Compléments validés par la CLE le 3 avril 2017

Un pré-ouvrage sera réalisé en amont du dispositif d'infiltration avec les caractéristiques suivantes :

- Contenance de 20 m³ majorée du volume généré par une pluie de retour 2 ans,
- Conception de l'ouvrage de telle façon que tout liquide traverse la couche de matériaux d'apport constituant son fond en 30 heures minimum, la vitesse maximum d'infiltration étant de 1×10^{-7} m/s,
- Un document de gestion de crise (déversement de produit dommageable pour l'environnement) sera déposé en DDTM (service en charge de la police de l'eau) pour validation avant toute création d'ouvrage d'infiltration placé à l'aval des opérations à caractère commerciale et industriel susceptibles d'accueillir des véhicules transportant des substances polluantes.

Une sectorisation des opérations à caractère commerciale ou industriel peut être réalisée afin de se soustraire à la mise en œuvre de cette disposition de la règle n°1 du SAGE (initiale et modifiée) dans la mesure où :

- L'usage du bâti réalisé ne change pas d'affectation dans la durée,
- La zone n'accueille de véhicules transportant des substances polluantes que de façon anecdotique.