

agglomération



le grand
sénonais

Création de deux bassins de rétention à Saint-Martin-du-Tertre

ANNEXE FACULTATIVE : NOTICE D'INCIDENCES

Communauté d'agglomération du Grand Sénonais



Création de deux bassins de rétention à Saint-Martin-du-Tertre

Communauté d'agglomération du Grand Sénonais

ANNEXE FACULTATIVE : Notice d’incidences

VER- SION	DESCRIPTION	ÉTABLI PAR	APPROUVÉ PAR	DATE
A	Première diffusion	ENE/DVO/TLE	RDR	01/2025
ARTELIA Agence de Bourgogne-Franche-Comté – TEL 03 80 78 95 50				

ARTELIA – 16 RUE SIMONE VEIL – 93400 SAINT OUEN SUR SEINE
444 523 526 RCS BOBIGNY

SOMMAIRE

A. NOTICE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE	6
1. ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	7
1.1. Milieu physique.....	7
1.1.1. Climatologie.....	7
1.1.2. Hydrographie	7
1.1.3. État hydraulique actuel	7
1.1.4. Occupation des sols.....	8
1.1.5. Géologie.....	9
1.1.6. Hydrogéologie.....	10
1.1.6.1. Aquifères en présence.....	10
1.1.6.2. Contexte local	10
1.1.6.3. Captages d'eau potable ou à usage agricole	10
1.1.7. Qualité des eaux.....	11
1.1.7.1. Eaux superficielles.....	11
1.1.7.2. Eaux souterraines.....	11
1.2. Milieu naturel.....	11
1.2.1. ZNIEFF et sites Natura 2000	11
1.2.2. Diagnostic zones humides.....	13
1.2.2.1. Contexte réglementaire	13
1.2.2.2. Sources bibliographies	14
1.2.2.3. Critère végétation	14
1.2.2.4. Critère pédologique.....	14
1.2.2.5. Résultats	16
1.2.2.6. Conclusion du diagnostic ZH.....	18
1.2.3. Enjeux faunistiques et floristiques	18
1.2.3.1. Méthode	18
1.2.3.2. Résultats	18
1.3. Milieu Humain.....	19
1.3.1. Démographie	19
1.3.2. Patrimoine et paysage.....	19
1.3.2.1. Archéologie préventive	19

1.3.2.2. Monuments historiques	20
1.3.2.3. Sites classés et inscrits.....	20
1.3.2.4. Sites patrimoniaux remarquables.....	21
1.4. Risques majeurs	21
1.4.1. Tableau de synthèse des risques naturels et technologiques.....	21
1.4.2. Risques naturels.....	22
1.4.2.1. Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles.....	22
1.4.2.2. Risques inondations	22
1.4.2.3. Risques géologiques	23
1.4.3. Risques technologiques	24
1.4.3.1. BASIAS et BASOL	24
1.4.3.2. Transport de matières dangereuses	24
2. NOTICE D'INCIDENCES DU PROJET	26
2.1. Eaux superficielles.....	26
2.1.1. Phase travaux.....	26
2.1.1.1. Pollution chronique.....	26
2.1.1.2. Pollution accidentelle.....	26
2.1.2. Phase exploitation.....	26
2.2. Eaux souterraines.....	27
2.2.1. Phase travaux et exploitation	27
2.3. Zones humides	28
2.3.1. Phase travaux et exploitation	28
2.4. Risque inondation	28
2.4.1. Phase exploitation.....	28
2.4.1.1. Impact en crue trentennale.....	28
2.4.1.2. Impact pour les autres crues	31
2.5. La flore et les habitats	32
2.5.1. Phase chantier et exploitation	32
3. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION	33
3.1. Phase chantier.....	34
3.1.1. Mesures de réduction.....	34
3.1.1.1. Milieu naturel	34
3.1.2. Espèces envahissantes.....	35

3.1.3. Mesures concernant les riverains.....	35
3.2. Phase exploitation.....	35
3.2.1. Réduction technique	35
3.3. Suivi de chantier.....	36
3.4. Mesures compensatoires	36
4. MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE	37
4.1. Surveillance et entretien technique.....	37
4.2. Mesures de sécurité pendant la première mise en eau.....	38
4.3. Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident	38
B. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	39
ANNEXES	41
ANNEXE A EVALUATION DES INCIDENCES SIMPLIFIÉ	42

TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Etat quantitatif et chimique des masses d'eau souterraines concernées par le secteur d'étude (Source : SDAGE SN 2022-2027)</i>	<i>11</i>
Tableau 2 : Résultats des sondages	17
Tableau 3 : Évolution de la population de Saint-Martin-du-Tertre depuis 1968 - Source : INSEE.....	19
Tableau 4: <i>Tableau de synthèse des risques de la commune de Saint-Martin-du-Tertre</i>	<i>21</i>
Tableau 5 : Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles concernant la commune de Saint-Martin-du-Tertre	22

FIGURES

Figure 1 : Situation des talwegs principaux du bassin versant d'étude	7
Figure 2 : Occupation des sols selon la base de données Corine Land Cover de 2018.....	8
Figure 3 : Évolution de l'occupation des sols depuis 2000 - Source fond : Remonter le temps	8
Figure 4 : Cartes géologiques au niveau des zones d'étude - Source fond : BRGM	9
Figure 5 : Captages et périmètres de protection associés à proximité du bassin versant	10
Figure 6 : Situation des ZNIEFF et zones Natura 2000 à proximité du site étudié	13
Figure 7 : Exemples de nodules de fer en amas (à gauche) et de traces de rouille (à droite).....	15
Figure 8 : Classes d'hydromorphie - Source : Medde, GIS Sol. 2013	15
Figure 9 : Localisation des sondages pédologiques	17
Figure 10 : Sondage pédologique n°3.....	18
Figure 11 : Sondage pédologique n°4.....	18
Figure 12 : Sondage pédologique n°A	18
Figure 13 : Zones de présomption de prescription archéologique à proximité du projet	20
Figure 14 : Situation des aléa inondation par ruissellement et bassins projetés (étoiles jaunes et rouges) sur le PPR	23
Figure 15 : Limites de zonage de l'exposition au risque de retrait-gonflement des argiles.....	24
Figure 16 : Canalisation de gaz naturel traversant la commune.....	25
Figure 17 : Impact hydraulique des bassins – P30 ans.....	29

Figure 18 : Impact hydraulique des bassins – P30 ans sans apport du drain	30
Figure 19 : Hauteur d'eau dans les bassins– P30 ans.....	30
Figure 20 : Impact hydraulique des bassins – P20 ans.....	31
Figure 21 : Impact hydraulique des bassins – P100 ans.....	32
Figure 22 : La séquence « éviter, réduire et compenser », un dispositif consolidé, Théma (mars 2017)	33



A. NOTICE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE

1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

1.1. MILIEU PHYSIQUE

1.1.1. Climatologie

La commune Saint-Martin-du-Tertre est située dans le département de l'Yonne. L'Yonne se trouve dans différentes zones climatiques, avec un climat de type océanique dégradé, continental et montagnard en fonction de la localisation géographique. Le climat de l'Yonne se caractérise par des hivers rudes et étés très chauds. L'amplitude thermique y est grande et les brouillards fréquents dans les vallées.

1.1.2. Hydrographie

Il n'y a pas de cours d'eau sur le bassin versant intercepté. Toutefois, la topographie accidentée forme plusieurs talwegs se rejoignant le long du chemin et de la route des Glaciers. À titre indicatif, la carte ci-dessous présente leurs tracés à partir de la topographie générale.

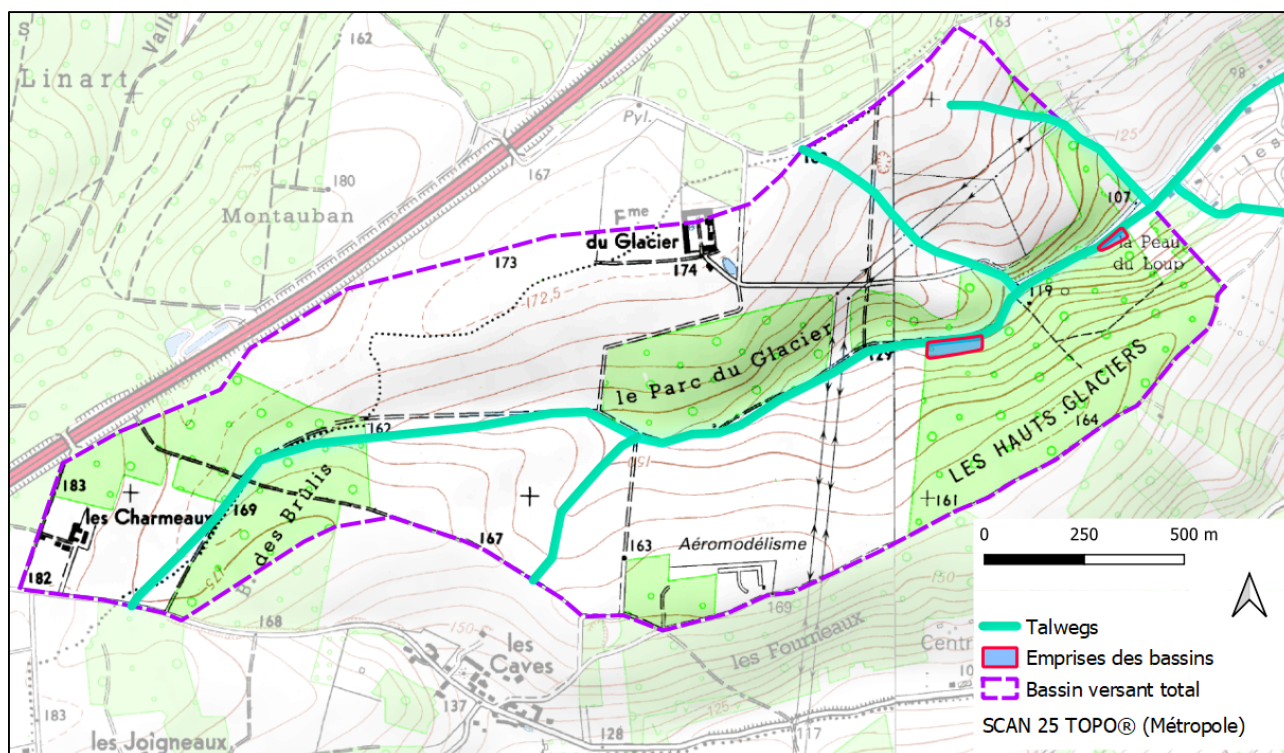


Figure 1 : Situation des talwegs principaux du bassin versant d'étude

1.1.3. État hydraulique actuel

Les talwegs sont généralement à sec. En période de pluie, ils concentrent les eaux de ruissellement, générant des inondations, parfois conséquentes, au niveau des habitations en aval, le long de la route des Glaciers.

1.1.4. Occupation des sols

Le bassin versant est essentiellement occupé par des terres arables ou par des bois, comme le montre la carte ci-dessous. L'aménagement est prévu sur des parcelles de type prairie ou friche identifiées comme boisées par la base de données *Corine Land Cover*.

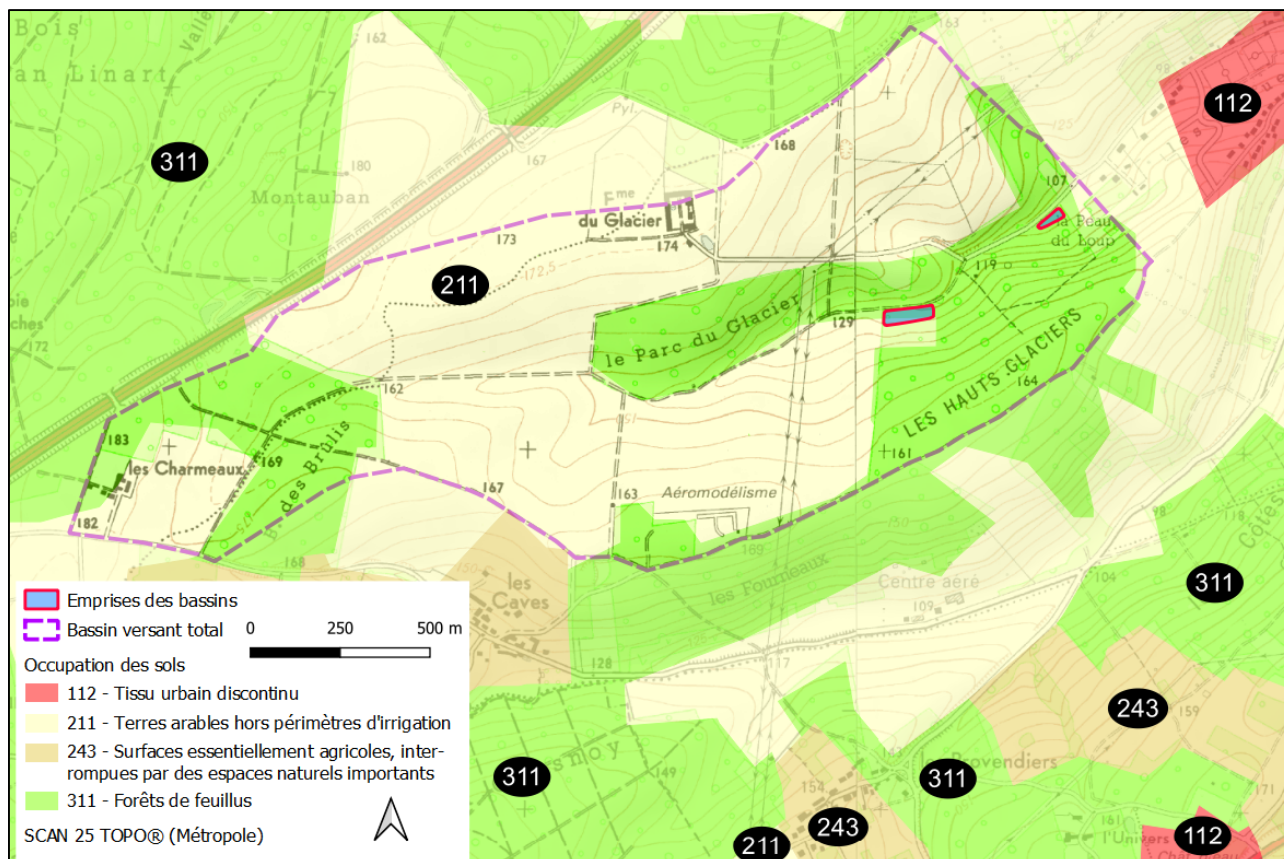


Figure 2 : Occupation des sols selon la base de données Corine Land Cover de 2018

L'utilisation de l'outil *Remonter le temps* proposé en ligne par l'IGN permet de constater que l'occupation des sols où sont prévus les bassins a évolué depuis 2000, avec des zones tantôt utilisées pour l'agriculture, tantôt boisées ou en friche.



Figure 3 : Évolution de l'occupation des sols depuis 2000 - Source fond : Remonter le temps

1.1.5. Géologie

Le Bureau de recherches géologiques minières (BRGM) propose des cartes géologiques au cinquante millièmes en accès libre sur internet. Un extrait est présenté ci-dessous.

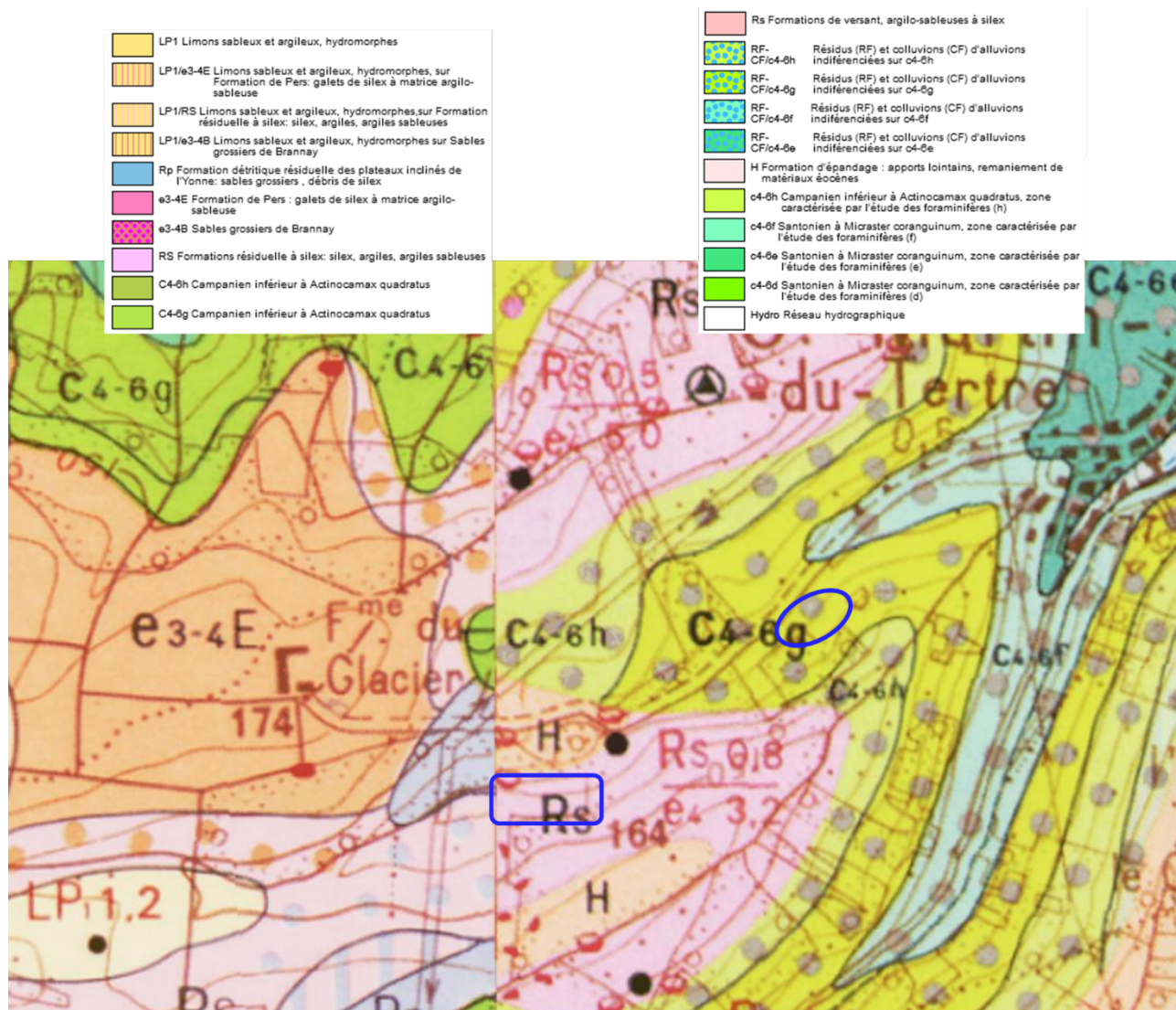


Figure 4 : Cartes géologiques au niveau des zones d'étude - Source fond : BRGM

Les formations susceptibles d'être rencontrées à l'emplacement des aménagements sont les suivantes :

- **Rs : Formations de versant, argilo-sableuses à silex**

Il s'agit pour l'essentiel des formations résiduelles à silex remaniées sur les versants dont elles tapissent d'une manière générale la partie haute et parfois la partie basse.

L'épaisseur de Rs est souvent de l'ordre de 2 m. Sur les bas versants, elle dépasse 3 m près de Saint-Laurent (Ville-neuve-sur-Yonne) et atteint 5 m aux Craux (Saint-Clément). Les formations à silex reposent soit sur les sables tertiaires, soit sur la craie. Dans ce dernier cas, elles emplissent de nombreuses « poches de décalcification » qui peuvent renfermer en outre des résidus de terrains tertiaires. Les formations résiduelles à silex sont représentées par des matériaux grossiers siliceux, dans une matrice argileuse jaunâtre, ou sablo-argileuse, brun rougeâtre.

■ **Rf-CF/c4-6g : Résidus (RF) et colluvions (CF) d'alluvions indifférenciées sur c4-6g**

Dans les zones c4-6g-h-i, la craie blanche compacte, massive, présente des lits réguliers de silex châtains à noirs. Cette craie durcit à l'air. Elle fut exploitée à Paron et à Sens comme moellon de construction. Le dépôt de craie phosphatée de Saint-Martin-du-Tertre près de Sens se situe dans la zone c4-6g. C'est une craie sans silex, grise, rugueuse, à oolithes brunes.

1.1.6. Hydrogéologie

1.1.6.1. Aquifères en présence

Au niveau de la zone d'étude se trouve la masse d'eau souterraine suivante : Craies du Gâtinais (FRHG210).

Le projet est concerné par le zone d répartition des eaux (ZRE) de l'Albien.

1.1.6.2. Contexte local

Aucune mesure n'a été réalisée localement.

Pour rappel, la profondeur de déblai maximale pour le premier bassin est évaluée à environ six mètres et celle pour le second bassin à trois mètres et soixante centimètres.

1.1.6.3. Captages d'eau potable ou à usage agricole

Le bassin versant n'est concerné par aucun captage. En revanche, il se trouve à proximité immédiate du périmètre de protection éloigné du captage de l'Étang, situé sur la commune de Courtois-sur-Yonne.

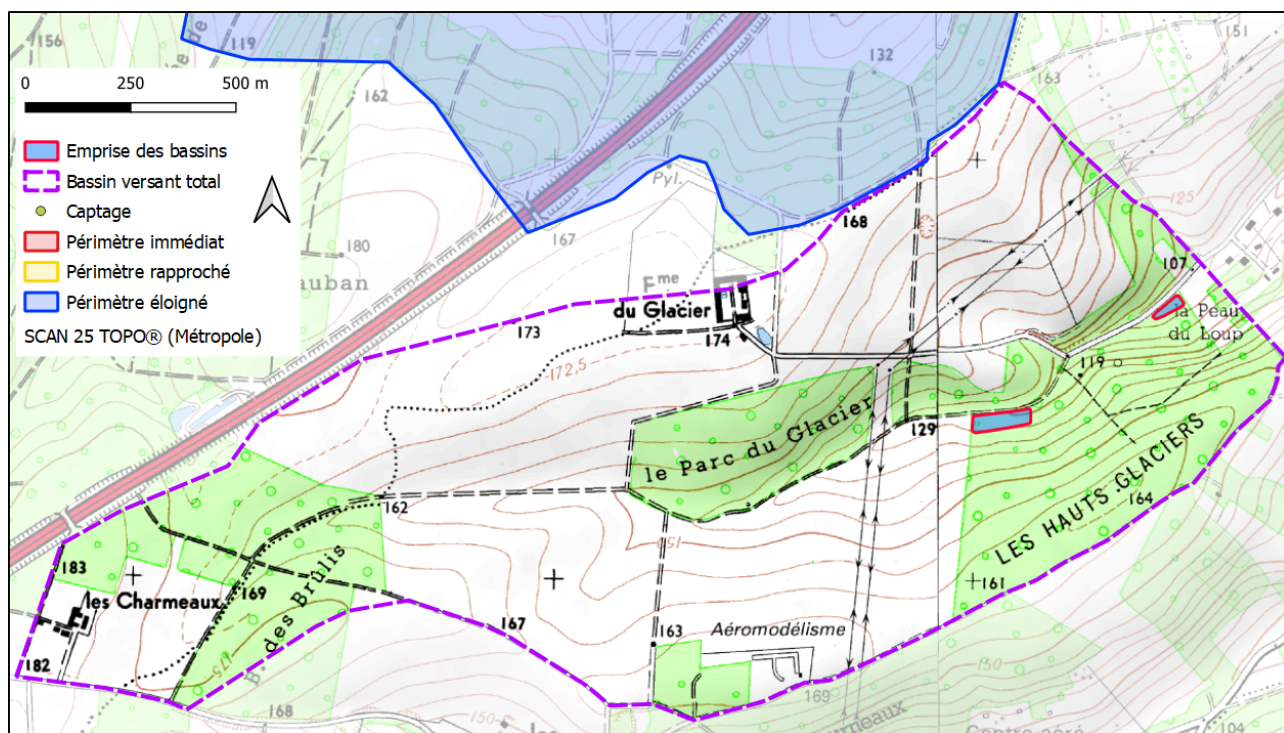


Figure 5 : Captages et périmètres de protection associés à proximité du bassin versant

1.1.7. Qualité des eaux

1.1.7.1. Eaux superficielles

Comme précisé plus haut, il n'y a pas d'eaux superficielles sur la zone d'étude.

1.1.7.2. Eaux souterraines

1.1.7.2.1. Etat mesuré en 2019

En 2019, la qualité chimique des craies du Gâtinais (FRHG210) était médiocre. L'état quantitatif, quant à lui, était bon.

1.1.7.2.2. Objectifs d'état

Le SDAGE fixe un objectif de « bon état » à atteindre pour chacune des masses d'eau, conformément à la DCE (Directive Cadre sur l'Eau). Une appréciation de la qualité actuelle est également faite sur la base des données du programme de surveillance (stations gérées par la DREAL).

Le tableau ci-dessous présente les objectifs d'état quantitatif et chimique de la masse d'eau souterraine FRDG178 :

Tableau 1 : Etat quantitatif et chimique des masses d'eau souterraines concernées par le secteur d'étude (Source : SDAGE SN 2022-2027)

Nom et code de la masse d'eau	Etat chimique			Etat quantitatif	
	Objectif d'état	Echéance	Motifs de recours aux dérogations	Objectif d'état	Echéance
Craies du Gâtinais FRHG210	Objectif moins strict	2027	Faisabilité technique, coûts disproportionnés, conditions naturelles	Bon état	Depuis 2015

Selon les annexes du SDAGE 2022-2027 du bassin Seine Normandie, la masse d'eau souterraine a atteint son objectif de bon état quantitatif depuis 2015. En revanche, le bon état chimique fait l'objet d'un Objectif Moins Strict (OMS).

En cas d'impossibilité d'atteindre le « bon état » des eaux (conformément à la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE) ou lorsque, sur la base d'une analyse coût-bénéfice, les mesures nécessaires pour atteindre le bon état des milieux aquatiques sont d'un coût disproportionné, un objectif moins strict que le bon état peut être défini.

Les éléments qui dérogent à l'attente du bon état sont les suivants : Atrazine desethyl, Atrazine desethyl deisopropyl, Nitrates, Somme des pesticides totaux, Metolachlor ESA. La masse d'eau solutréenne subit des pressions significatives liées aux nitrates et phytosanitaires.

1.2. MILIEU NATUREL

1.2.1. ZNIEFF et sites Natura 2000

Au regard des échanges écologiques qui peuvent s'effectuer entre différents milieux, il est nécessaire de répertorier les zones naturelles remarquables situées autour du site du projet.

Il est rappelé la distinction entre les deux types de ZNIEFF existants :

- **Les ZNIEFF de type I** : elles correspondent à des petits secteurs d'intérêt biologique remarquables par la présence d'espèces et de milieux rares. Ces zones définissent des secteurs à haute valeur patrimoniale et abritent au moins une espèce ou un habitat remarquable, rare ou protégé, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que le milieu environnant.

- Les **ZNIEFF de type II** : de superficie plus importante, elles correspondent aux grands ensembles écologiques ou paysagers et expriment une cohérence fonctionnelle globale. Elles se distinguent de la moyenne du territoire régional par leur contenu patrimonial plus riche et leur degré d'artificialisation moindre. Ces zones peuvent inclure des ZNIEFF de type I.

L'inscription d'une surface en ZNIEFF ne constitue pas en soi une protection réglementaire mais l'état s'est engagé à ce que tous les services publics prêtent une attention particulière au devenir de ces milieux. Il s'agit d'un outil d'évaluation de la valeur patrimoniale des sites servant de base à la protection des richesses.

Le réseau **Natura 2000** est un réseau européen de conservation de la nature visant à enrayer la disparition de la biodiversité. Il permet la mise en place des Directives Oiseaux et Habitats visant à assurer à long terme la protection des espèces et des habitats particulièrement menacés. Il existe 2 types de zonages :

- **ZPS (zone de protection spéciale)**, désignée par arrêté ministériel. Elle vise à assurer un bon état de conservation des espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou rares et de leurs habitats. Ces sites sont inspirés des anciennes ZICO (zone importante pour la conservation des oiseaux) et permettent l'application de la Directive Oiseaux.
- **pSIC (proposition de site d'importance communautaire)** puis **SIC (site d'importance communautaire)**. Après approbation par la Commission européenne, ce site est ensuite désigné en **ZSC (zone spéciale de conservation)** par un arrêté ministériel. Ce site abrite des habitats naturels ou des espèces prioritaires en application de la directive Habitats.

Une ZNIEFF de type 1 jouxte, sans entrer en collision, le bassin versant d'étude. Il s'agit du coteau de Paron à Saint-Martin-du-Tertre. Une autre se trouve à environ deux kilomètres et demi au sud-est, la roselière de Paron.

Une ZNIEFF de type 2 se trouve à un peu plus de deux kilomètres au sud-est de la zone d'étude. Il s'agit des gravières et coteau de Gron, roselière de Paron.

Il n'y a pas de ZPS (la plus proche est à 15 km) à proximité du site.

Une SIC, scindée en deux, est incluse dans les ZNIEFF citées précédemment, il s'agit des pelouses à orchidées et habitats à chauve-souris des vallées de l'Yonne et de la Vanne. D'une superficie de 1385 ha (répartie sur deux entités), le site a pour but de protéger les pelouses sèches de Saint-Martin-du-Tertre, et les boisements de Saint-Julien-du-Sault, qui abritent une colonie mixte de grand rhinolophe et de murin à oreilles échancrées et « constituent probablement le principal habitat de chasse pour le grand rhinolophe, le grand murin, le murin à oreilles échancrées et la barbastelle d'Europe » (source : fiche INPN du site Natura 2000 FR2601005).

La carte suivante permet de situer ces zones.

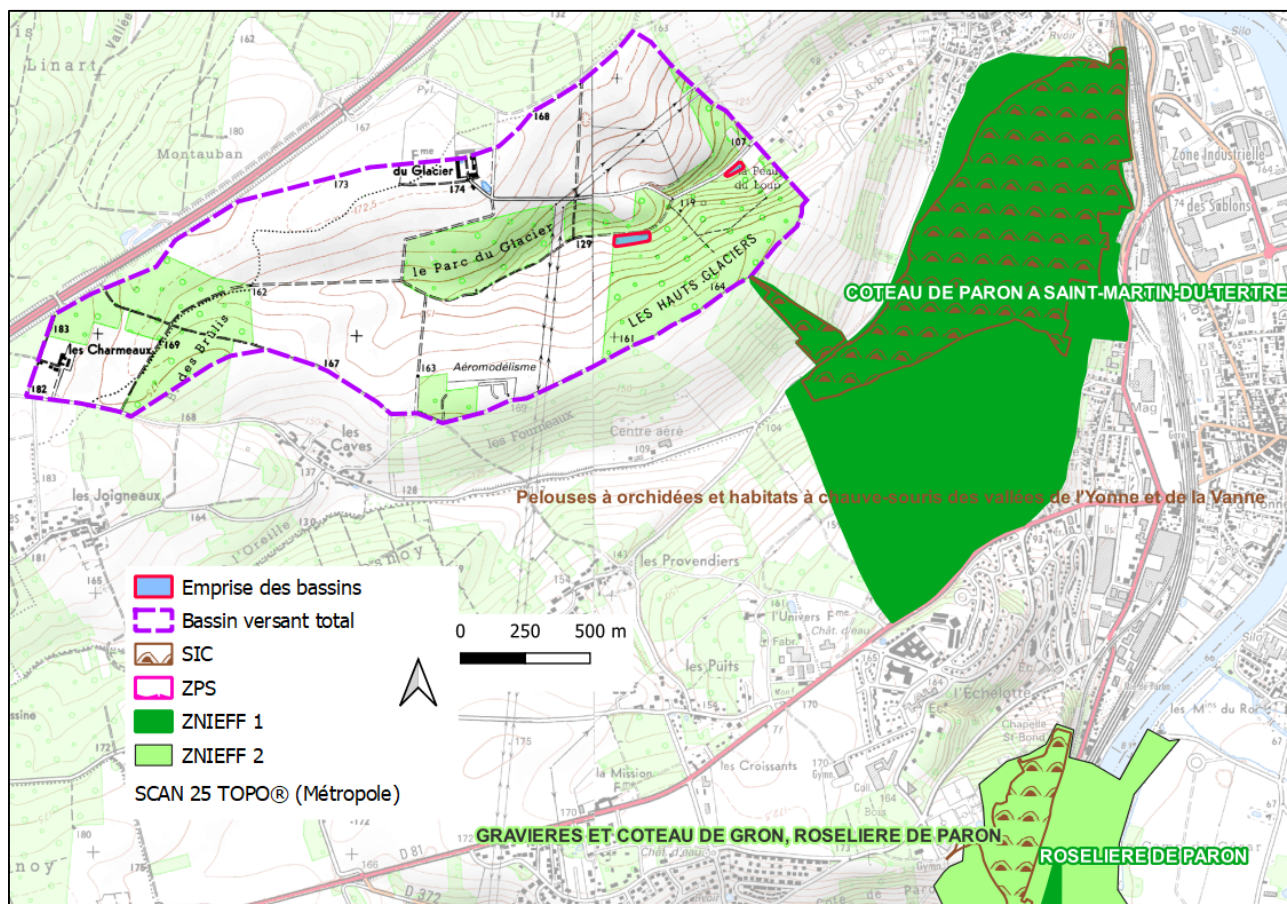


Figure 6 : Situation des ZNIEFF et zones Natura 2000 à proximité du site étudié

1.2.2. Diagnostic zones humides

1.2.2.1. Contexte réglementaire

En France, la Loi sur l'Eau du 23 janvier 1992 a imposé la prise en compte des zones humides dans tout projet.

Modifiée par l'article 23 de la loi du 24 juillet 2019, elle définit ces milieux comme étant des "terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année".

Entretemps, la loi sur le développement des territoires ruraux (dite loi DTR) du 23 février 2005 est venue préciser la définition de 1992 en indiquant que, lorsque les critères liés à la végétation sont absents (saisonnalité, activité humaine...), l'hydromorphie du sol peut être utilisée pour identifier la présence de zones humides.

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1er octobre 2010) met en application cette Loi DTR. Il détaille les protocoles à suivre sur le terrain ainsi que la liste des espèces végétales, les habitats et les types de sols indicateurs d'une zone humide.

La présente étude se base sur ces textes pour effectuer la caractérisation du projet.

1.2.2.2. Sources bibliographiques

Afin d'appréhender au mieux les enjeux et caractéristiques de la zone d'étude, la base de données du BRGM, InfoTerre, a été consultée ; le but étant de rechercher si des puits ou sondages ont été réalisés à proximité du site et s'ils ont mis en évidence la présence d'eau dans le sol (qu'ils soient anciens ou récents).

A également été consultée l'étude géotechnique qui a été réalisée au préalable, le 24 juin 2020 par le bureau d'étude ICSEO.

1.2.2.3. Critère végétation

L'objectif de l'analyse de ce critère est d'identifier toute espèce qui montrerait, par ses exigences écologiques et hydrologiques, un sol fréquemment inondé, mouillé. En effet, toutes les espèces végétales ne supportent pas un contexte riche en eau, comme c'est souvent le cas en zone humide. Toutefois, il peut y avoir des contextes non favorables à l'étude de ce critère ; c'est souvent le cas lorsque le site du projet est entretenu par l'homme : culture, prairies gérées de façon intensive ou encore des milieux perturbés récemment, semés...

1.2.2.4. Critère pédologique

Des sondages pédologiques à la tarière manuelle ont été réalisés le 19 mai 2022.

Le présent rapport se base sur l'analyse de ces carottes pédologiques, car elles sont suffisamment représentatives du contexte global sur lequel repose le site.

Les sondages réalisés permettent de rechercher des indices d'hydromorphie (phénomène traduisant la saturation du sol en eau). Que ce soit par des crues ou par remontée de nappe, si le milieu est dit "humide" comme l'entend l'arrêté du 24 juin 2008, l'engorgement en eau des sols, qu'il soit permanent ou temporaire, entraîne l'absence d'oxygénation du sol et laisse ainsi des traces d'hydromorphie visibles à l'œil nu. Ce sont donc ces traces qui sont recherchées au cours des prospections de terrain.

Les traces d'oxydo-réduction à rechercher peuvent être :

- des traits **histiques** : ils sont caractéristiques d'un sol gorgé d'eau de façon permanente dès les premiers horizons du sol, provoquant ainsi l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées (ces sols correspondent généralement à des sols dits "tourbeux") ;
- des traits **réductiques** : l'engorgement est également permanent mais à faible profondeur, les traits réductiques débutant de cette façon à moins de 50 cm de profondeur dans le sol. L'absence d'oxygénation prolongée du sol crée un milieu réducteur riche en fer ferreux ou réduit (Medde, 2013). Cela se traduit par un sol présentant une coloration uniforme verdâtre/bleuâtre.
- ou encore :
 - des traits **rédoxiques** débutant à moins de 25 cm de profondeur dans le sol se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
 - ou des traits **rédoxiques** débutant à moins de 50 cm de profondeur associés à des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur.

Ces **traits doivent nécessairement couvrir plus de 5% de la surface de l'horizon concerné**. Ils apparaissent du fait d'un engorgement temporaire des différents horizons du sol. Cela induit des alternances d'oxydation et de réduction : « Le fer réduit (soluble), présent dans le sol, migre sur quelques millimètres ou quelques centimètres puis précipite sous formes de taches ou accumulations de **rouille**, **nodules** ou films bruns ou **noirs**. Dans le même temps, les **zones appauvries en fer se décolorent et deviennent pâles ou blanchâtres** » (Medde, 2013).



Figure 7 : Exemples de nodules de fer en amas (à gauche) et de traces de rouille (à droite)

En présence de nappe souterraine proche, les sondages sédimentaires sont à comparer avec le tableau suivant, afin d'y attribuer la classe de sol correspondante.

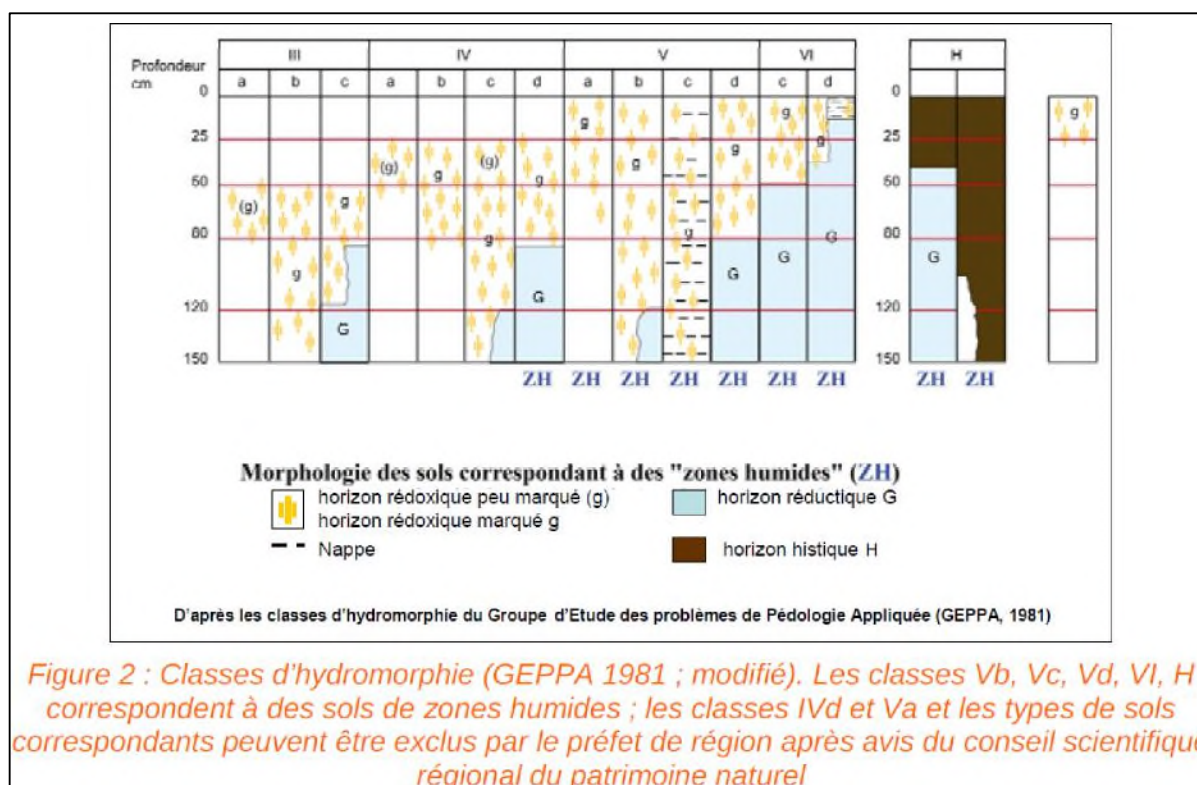


Figure 8 : Classes d'hydromorphie - Source : Medde, GIS Sol. 2013

1.2.2.5. Résultats

1.2.2.5.1. Données bibliographiques

Les sites d'étude se trouvent entre 125 et 129 m NGF pour le bassin des Glaciers et entre 106 et 108 m NGF pour l'autre.

Comme expliqué plus haut, la topographie tend à décroître de l'ouest vers l'est, formant un vallon. Il serait donc logique, dans le cas d'une nappe souterraine horizontale qui se trouverait sous les parcelles, que la zone du bassin de la Peau du Loup soit la première à être influencée puisque plus proche du niveau des eaux souterraines.

La bibliographie, notamment le site InfoTerre du BRGM, recense un forage historique (1^{er} janvier 1979) à moins de 150 m au nord de cette parcelle et se trouvant à 106 m d'altitude. Il peut donc être considéré comme représentatif du contexte local et de celui de la parcelle la plus à l'Est. Or ce forage, réalisé dans le cadre de recherche d'hydrocarbures, n'a pas été référencé comme point d'eau car aucune remontée d'eau n'a été renseignée lors de sa mise en œuvre.

Cela sous-entend qu'il n'y a pas de nappe locale au droit du forage et donc très probablement au droit des parcelles visées par le projet.

En complément, l'étude géotechnique réalisée par le Bureau ICSEO en 2020 a été consultée. Celle-ci apporte plusieurs informations :

- il n'y a pas eu de remontée d'eau lors des forages qui ont été fait jusqu'à 2,30 m de profondeur,
- les premiers éléments d'oxydo-réduction, sous forme de « quelques granules ferrugineux » apparaissent entre 1,70 et 2,35 m de profondeur.

Cela conforte l'analyse du forage historique de 1979 recensé par Infoterre, qui ne relève pas de nappe localement ou, tout du moins, pas dans les premiers mètres de sol.

1.2.2.5.2. Critère végétation

Les deux parcelles montrent chacune un faciès différent :

- Celle de la Peau du Loup était entièrement colonisée par le robinier faux-acacia, espèce envahissante qui se retrouve fréquemment en forêt, ainsi que du gaillet gratteron, ronce et ortie en strate herbacée. Le robinier possède, lorsque les individus sont jeunes, des épines de plusieurs centimètres de long le long des branches et des troncs, ce qui a empêché tout accès à la parcelle. Comme cela va être détaillé dans le paragraphe suivant, un seul sondage a été réalisé à l'entrée de cette parcelle, où une petite ouverture dans la végétation a été conservée.

Cette espèce n'est pas spécialement indicatrice de milieux humides ou en eau, même temporairement. Au contraire : elle n'aime pas les terrains humides, les terres argileuses et compactes ou les sols trop calcaires.

- Celle des Glaciers a été déboisée il y a quelques temps, car de nombreux « jeunes » sujets ont été observés.

Ont pu être relevés : du merisier en forte densité, du peuplier tremble, des ronces, du chêne sessile, du camérisier à balai, de l'érable sycomore, du frêne commun, ou encore du viorne lantane et du noisetier.

La végétation y était dense bien que jeune et le réseau racinaire bien en place.

Les espèces observées ne sont pas des indicateurs de zone humide ou de nappe souterraine proche. Cela se confirme par la naturalité des espèces observées, qui n'ont pas été plantées sur site mais sont le résultat d'une croissance naturelle. La sélection naturelle a ainsi privilégiée des espèces appréciant les sols frais et bien drainés.

La naturalité des espèces observées sur les deux parcelles laisse donc à penser que le sol n'est localement pas de zone humide. C'est le même constat pour les parcelles annexes, bien qu'elles puissent être le résultat de plantation.

Pour confirmer cela, l'étude du critère pédologique est présentée ci-après.

1.2.2.5.3. Critère pédologique

Comme abordé dans la partie méthodologique, ce sont cinq sondages pédologiques qui ont été réalisés au sein de ces parcelles. Leur localisation est indiquée sur la figure ci-dessous.

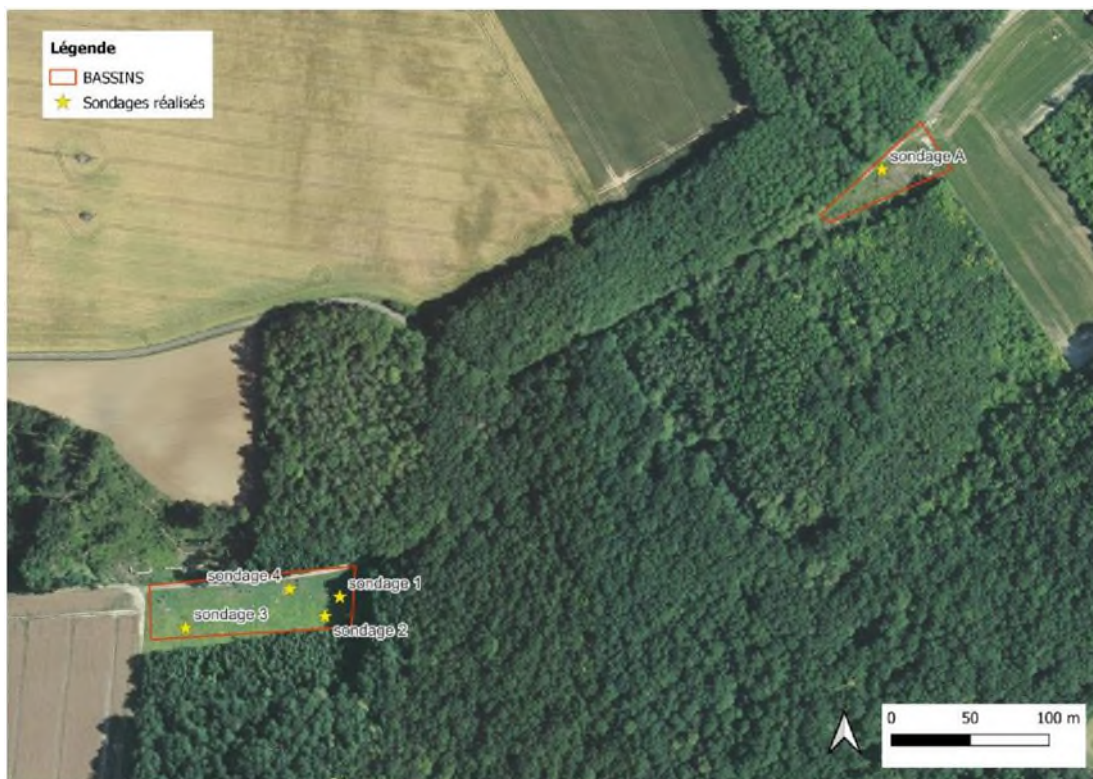


Figure 9 : Localisation des sondages pédologiques

Les résultats des sondages sont présentés dans le tableau suivant ; les photographies sont à la suite.

Tableau 2 : Résultats des sondages

	Etude zone humide Saint-Martin-du-Tertre					
	Sondage 1	Sondage 2	Sondage 3	Sondage 4	Sondage A	
0	Pas de prise au sol dès 5 à 10cm car terrain très caillouteux. Terre limoneuse mais très friable	Pas de prise au sol dès 5 à 10cm car terrain très caillouteux. Terre limoneuse mais très friable	Terre brun gris	Terre grise limoneuse	Terre brune	
0,1			Terre marron rouge	Terre gris brun qui devient de plus en plus rouge et argileuse		
0,2						
0,3						
0,4			Quelques traces de rouilles <5%	Nodules <5%	Terre brune foncée	
0,5			Rouilles / nodules 10%			
0,6			Décoloration du sol, tache d'oxydo-réduction ancienne : 30% rouilles + 5 % nodules			
0,7			Pas de prise au sol - sol caillouteux			
0,8				Pas de prise au sol		
0,9						
1						
1,1						
1,2						
CH	-	-	IIIa / IIIb	hors classification		
ZH	-	-	pas de zone humide			

Aucune remontée d'eau n'a été observée lors des sondages, ni de bruit de succion. Le sondage A se trouve au point altimétrique le plus bas donc le plus sujet à être en contact avec une nappe phréatique s'il s'en trouvait une localement. Comme le montre le tableau, les sondages ne sont pas ou très peu concernés par des traces d'oxydo-réduction.



Figure 10 : Sondage pédologique n°3



Figure 11 : Sondage pédologique n°4



Figure 12 : Sondage pédologique n°A

1.2.2.6. Conclusion du diagnostic ZH

Au vu des résultats pédologiques, de végétation et bibliographiques, il apparaît que les deux parcelles se trouvent hors d'une zone humide, comme l'entend l'arrêté du 24 juin 2008

1.2.3. Enjeux faunistiques et floristiques

1.2.3.1. Méthode

Pour cette partie, la base de données de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté a été consultée. Elle recense l'ensemble des périmètres de protection et d'inventaire écologique de la région. Les périmètres de protection se trouvant dans la zone tampon de cinq kilomètres autour des parcelles objets du projet ont été relevés afin d'identifier les obligations réglementaires auxquelles le porteur de projet devra se conformer.

1.2.3.2. Résultats

Les parcelles visées par le projet ne présentent pas de similitudes (en composition végétale ou en âge du peuplement) avec les habitats qui ont entraîné la classification des deux entités composant le site FR2601005 au réseau Natura 2000. Il n'est donc pas attendu de dégradation d'habitats d'intérêt patrimonial dans la mise en œuvre du projet.

Les parcelles peuvent toutefois entrer dans le périmètre de chasse des chauves-souris qui gîtent à Saint-Julien-du-Sault. Le projet a donc une responsabilité dans le maintien des éléments permettant d'assurer le bon déplacement et l'activité de chasse des chiroptères locaux.

Quant aux autres espèces animales locales, les parcelles présentent un intérêt moindre :

- Celle de la Peau du Loup est colonisée de telle façon par le robinier que la faune n'y trouve certainement pas de conditions favorables à son développement : feuillage et ombrage important, difficulté dans les déplacements. Cela se confirme par l'absence d'espèces animales lors du passage de l'écologue. Il y circule certainement des espèces de mammifères tels que des lagomorphes, renards ou blaireaux mais sans qu'une diversité ou des espèces remarquables s'y installent.
- Celles des Glaciers présente quant à elle un cortège floristique plus intéressant mais le stade d'évolution est trop jeune pour qu'elle puisse accueillir des oiseaux en nidification ou des chauves-souris. Cette parcelle peut être attractive pour la chasse de prédateurs consommant des insectes mais elle ne présente pas d'autres intérêts.

Ce sont ses abords, avec la lisière forestière, qui constituent le plus d'enjeux écologiques. De nombreuses espèces animales s'y déplacent.

1.3. MILIEU HUMAIN

1.3.1. Démographie

L'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) fournit différentes données et statistiques issues des campagnes de recensement. Concernant la commune de Saint-Martin-du-Tertre, le tableau ci-dessous présente l'évolution de la population depuis 1968.

Tableau 3 : Évolution de la population de Saint-Martin-du-Tertre depuis 1968 - Source : INSEE

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Population	922	975	1 273	1 313	1 445	1 521	1 567	1 525
Densité moyenne (hab./km ²)	133,4	141,1	184,2	190,0	209,1	220,1	226,8	220,7

Il peut être constaté que la population a constamment augmenté entre 1968 et 2008 puis s'est relativement stabilisée à un peu plus de mille cinq cents habitants.

1.3.2. Patrimoine et paysage

1.3.2.1. Archéologie préventive

Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) ont été créées en 2003. Dans leur emprise, les projets de travaux peuvent induire une nécessité d'exploration archéologique.

Comme l'illustre la figure ci-dessous, les zones d'aménagement envisagées n'ont pas de surfaces communes avec les trois ZPPA situées à proximité.

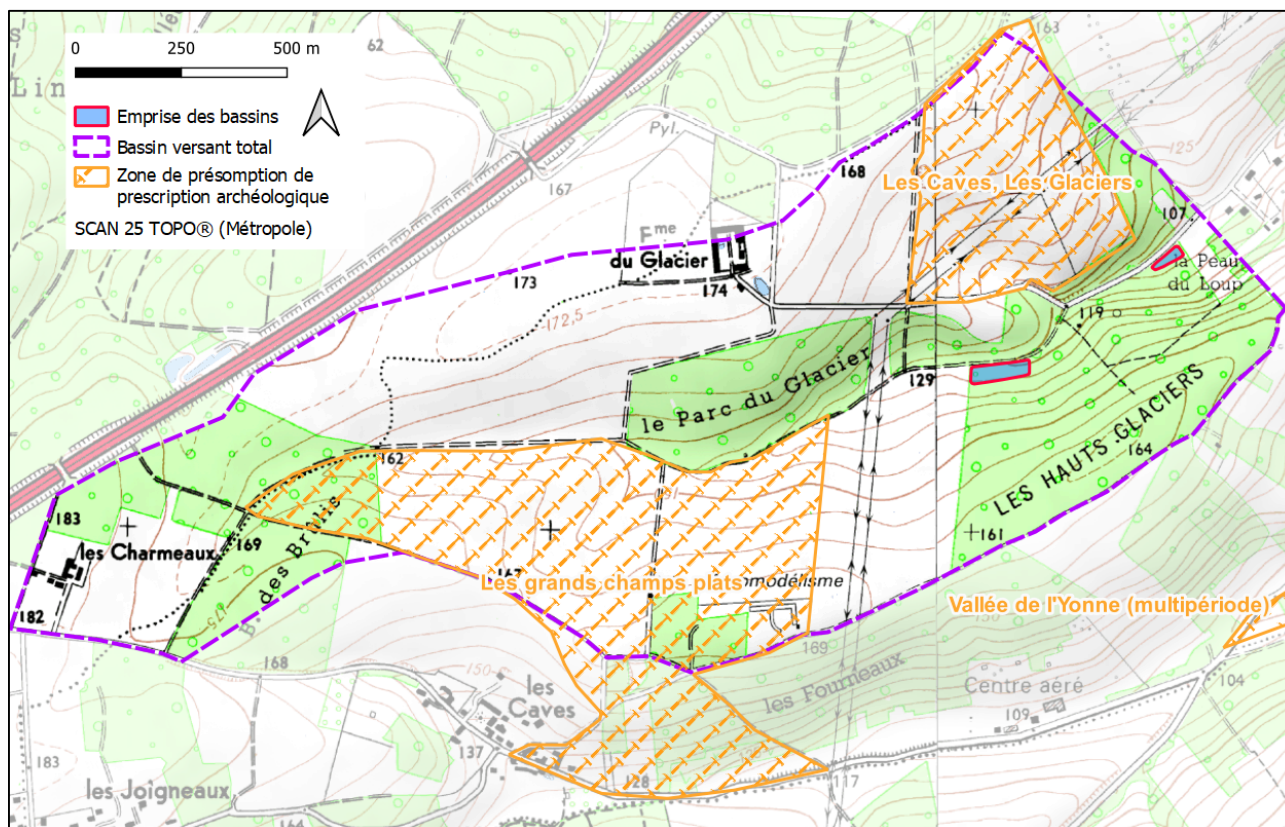


Figure 13 : Zones de présomption de prescription archéologique à proximité du projet

1.3.2.2. Monuments historiques

La réglementation en vigueur stipule que les travaux envisagés dans un périmètre de 500 m autour des monuments historiques sont soumis à l'accord des architectes des Bâtiments de France.

Le présent projet n'est concerné par aucun de ces périmètres. Le bâtiment le plus proche se trouve à plus de deux kilomètres.

1.3.2.3. Sites classés et inscrits

L'identification au titre de la loi du 2 mai 1930 est un moyen d'assurer la protection des sites qui présentent un intérêt général du point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

Il existe deux niveaux de protection :

- Le **classement** est généralement réservé aux sites les plus remarquables à dominante naturelle dont le caractère, notamment paysager doit être rigoureusement préservé. Les travaux y sont soumis selon leur importance à autorisation préalable du préfet ou du ministre de l'Écologie. Dans ce dernier cas, l'avis de la commission départementale des sites, perspectives et paysages (CDSPP) est obligatoire. Les sites sont classés après enquête administrative par arrêté ministériel ou par décret en Conseil d'État.
- L'**inscription** est proposée pour des sites moins sensibles ou plus anthropisés qui, sans qu'il soit nécessaire de recourir au classement, présentent suffisamment d'intérêt pour être surveillés de très près. Les travaux y sont soumis à déclaration auprès de l'Architecte des Bâtiments de France, ou service départemental de l'architecture et du patrimoine (SDAP). Les sites sont inscrits par arrêté ministériel après avis des communes concernées.

Il n'y a pas de sites classés ou inscrits à proximité des aménagements.

1.3.2.4. Sites patrimoniaux remarquables

Les sites patrimoniaux remarquables sont des zones ou bâtiments à protéger ou mettre en valeur, que ce soit sur les plans architecturaux, urbains, ou paysagers. Cette classification a été créée par la loi du 7 juillet 2016.

Le projet ne se trouve pas à proximité de sites patrimoniaux remarquables.

1.4. RISQUES MAJEURS

1.4.1. Tableau de synthèse des risques naturels et technologiques

Le tableau ci-dessous comprend une liste de risques naturels et technologiques et précise si la commune est concernée.

Tableau 4: Tableau de synthèse des risques de la commune de Saint-Martin-du-Tertre

Risques naturels	Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles		5
	Inondation	Territoire à risque important d'inondation	NON
		Atlas de zones inondables	OUI
		PAPI	NON
		Plan de prévention des risques naturels PPRN inondation	OUI
	Mouvement de terrain	Mouvements recensés dans un rayon de 500 m	NON
		PPRN mouvement de terrain	NON
	Cavités souterraines	Cavités recensées dans un rayon de 500m	NON
	Séismes	Exposition de la localisation	Très faible
		PPRN Séismes	NON
	Radon	Potentiel	Faible
	Retrait-gonflement argileux des sols	Exposition	Modéré
		PPRN Retrait Gonflement des sols argileux	NON
Risques technologiques	Pollution des sols, SIS et anciens sites industriels	Secteur d'information sur les sols recensés dans la commune	NON
		Sites pollués ou potentiellement pollués recensés dans la commune	NON
		Anciens sites industriels recensés dans la commune	1
	Installations industrielles	Installations classées recensées dans la commune	0
		Installations rejetant des polluants dans la commune	0
		Plan de prévention des risques technologiques installations industrielles	NON
	Transport de marchandises dangereuses (TMD)	Canalisations de matières dangereuses	OUI Gaz naturel > 300 m
	Installations nucléaires	Installations nucléaires à moins de 10 km de la commune	NON
		Installations nucléaires à moins de 20 km de la commune	NON

La commune de Saint-Martin-du-Tertre est concernée par des arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles, l'aléa de retrait et gonflement des argiles, elle compte un ancien site industriel et une canalisation de matières dangereuses. Ces éléments seront précisés ci-dessous.

1.4.2. Risques naturels

1.4.2.1. Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles

La commune de Saint-Martin-du-Tertre compte quatre arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles.

Tableau 5 : Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles concernant la commune de Saint-Martin-du-Tertre

Catastrophe naturelle	Code national CatNat	Début le	Fin le	Arrêté du	Journal officiel
Inondations et/ou coulées de boue	INTE0100232A	16/03/2001	16/03/2001	27/04/2001	28/04/2001
	INTE9900627A	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	INTE9800067A	14/07/1997	14/07/1997	12/03/1998	28/03/1998
Sécheresse	INTE2010312A	01/07/2019	30/09/2019	29/04/2020	12/06/2020

1.4.2.2. Risques inondations

Située plus de quarante mètres au-dessus de l'Yonne, la zone de projet n'est pas concernée par le risque d'inondation par débordement de cours d'eau. De même, la zone n'est pas concernée par le risque de d'inondation par remontée de nappe.

En revanche, exutoire d'un bassin versant avec quelques fortes pentes et avec une grande proportion de surface cultivée sans obstacles aux écoulements, la zone du projet, ou plus particulièrement son aval immédiat, sont sujets au risque d'inondation par ruissellement.

La zone d'étude et son aval immédiat sont classés en aléa fort (en zone urbaine) à moyen (en zones urbaine et rurale) par **le plan de prévention des risques d'inondation par ruissellement.**

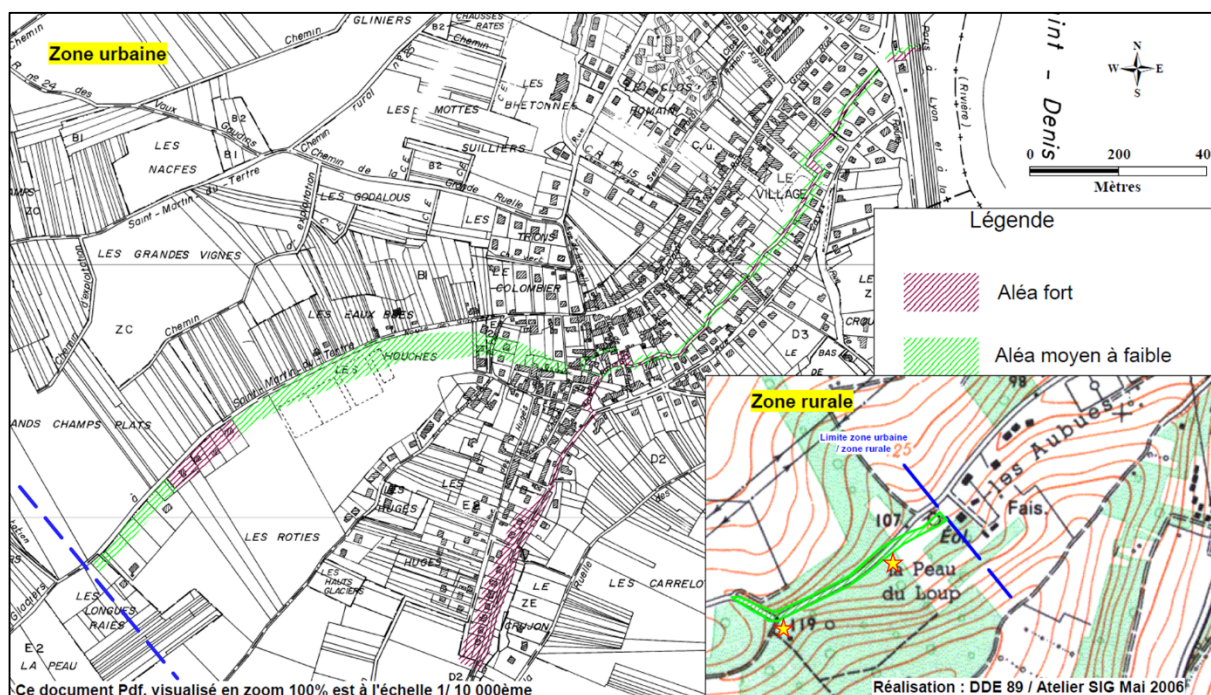


Figure 14 : Situation des aléa inondation par ruissellement et bassins projetés (étoiles jaunes et rouges) sur le PPR

1.4.2.3. Risques géologiques

1.4.2.3.1. Cavités souterraines

La commune de Saint-Martin-du-Tertre n'est pas concernée par le risque d'effondrement des cavités souterraines. La zone d'aménagement ne se situe pas sur une zone à cavités souterraines.

1.4.2.3.2. Risques sismiques

L'entièreté de la commune de Saint-Martin-du-Tertre se trouve en zone à risque sismique très faible.

1.4.2.3.3. Retrait-gonflement des argiles

Les aménagements envisagés se situent dans une zone d'aléa modéré vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des argiles, comme illustré sur la figure ci-dessous.

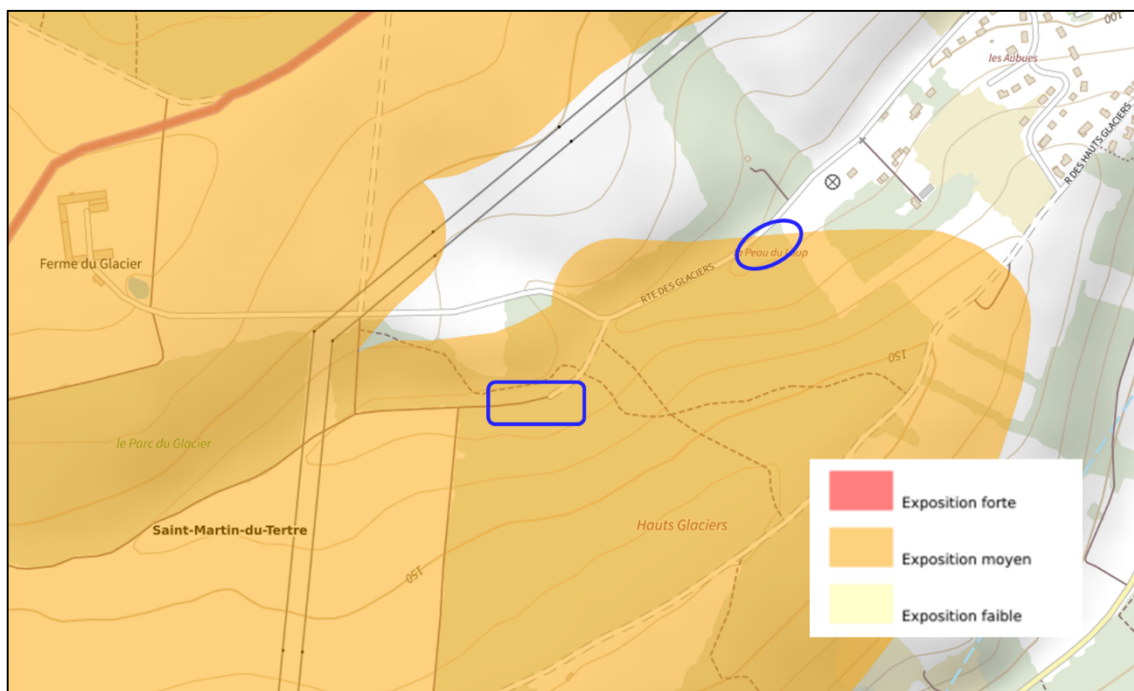


Figure 15 : Limites de zonage de l'exposition au risque de retrait-gonflement des argiles

1.4.3. Risques technologiques

1.4.3.1. BASIAS et BASOL

Les sites BASOL sont issus de la base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Les sites BASIAS sont issus de la base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service. Cet inventaire des anciennes activités industrielles et activités de service, est conduit systématiquement à l'échelle départementale depuis 1994.

Il n'y a pas de site inscrit dans les bases de données BASOL dans la commune.

Il y a en revanche un site BASIAS situé dans le bourg, la SARL Senoplast, dont l'activité (fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques) s'est terminée il y a plus de dix ans.

1.4.3.2. Transport de matières dangereuses

Une canalisation de transport de gaz naturel traverse la commune et passe à environ 220 m du bassin le parc du Glacier.

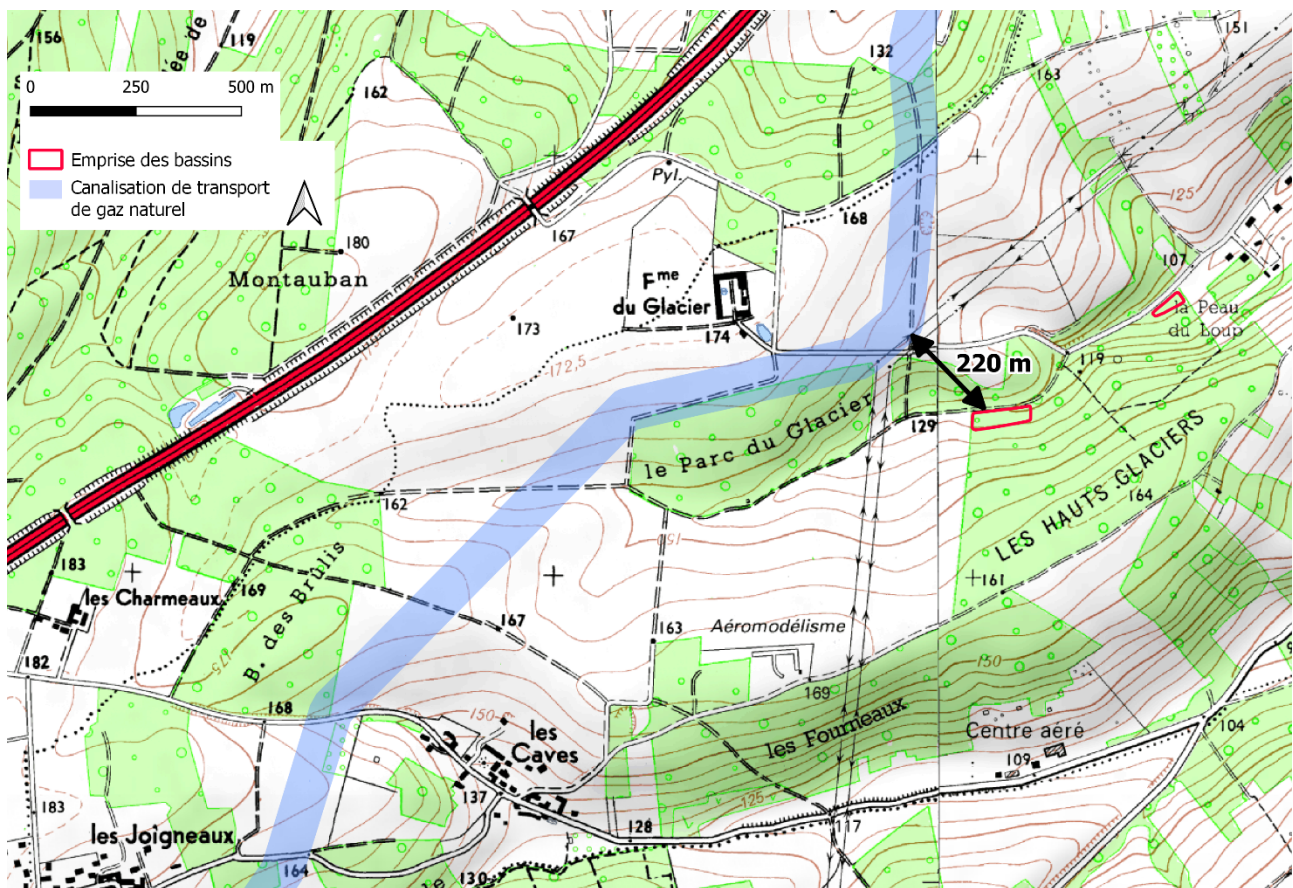


Figure 16 : Canalisation de gaz naturel traversant la commune

2. NOTICE D'INCIDENCES DU PROJET

2.1. EAUX SUPERFICIELLES

2.1.1. Phase travaux

2.1.1.1. Pollution chronique

La pollution chronique correspond à la pollution générée lors des travaux et au fur et à mesure de leur réalisation.

Le ruissellement des eaux pluviales sur les zones en cours de terrassement, en fonction de l'avancement des terrassements, mais également le ruissellement sur des surfaces utilisées pour la réalisation des travaux (aires et pistes d'accès), peut entraîner des « fines » dans le talweg en cas de temps de pluie.

Les Matières En Suspension (MES) sont susceptibles de conduire à une augmentation de la turbidité des eaux de ruissellement puis du milieu récepteur (l'Yonne) après parcours du réseau pluvial.

Toutefois, compte tenu de l'absence d'écoulement pérenne, le risque de pollution est faible. De plus, la forme des bassins de rétention dirigera les eaux de ruissellement vers le centre du bassin qui les infiltrera par la suite.

Le risque reste limité en début de chantier lorsque les terrassements sont peu profonds et proches des bordures des bassins.

Le ruissellement sur les zones de stockage de produits dangereux et les zones d'approvisionnement et d'entretien des engins de chantier peut également entraîner un apport de pollution vers le milieu aquatique.

L'impact est donc faible.

2.1.1.2. Pollution accidentelle

Les apports de toxiques aux milieux naturels se traduisent fréquemment par des mortalités directes de la faune et/ou par des effets secondaires très préjudiciables. La sensibilité du milieu par rapport à ce type de perturbation est faible compte-tenu de l'absence de cours d'eau et de population piscicole.

Le risque de pollution accidentelle en phase chantier est particulièrement lié au risque de déversement de produits polluants issus des zones de stockage ou des engins sur site.

Dans le cadre des travaux envisagés, il concerne principalement le risque de déversement accidentel d'hydrocarbures et d'huiles nécessaires aux engins de chantier vers le talweg.

L'impact est donc très faible.

2.1.2. Phase exploitation

Le projet consiste principalement à la mise en place de deux bassins permettant de stocker et d'écarter les eaux de ruissellement transitant dans le talweg en cas de pluie avec une période de retour de 30 ans et de protéger les habitations à l'aval immédiat.

Les aménagements projetés permettront de réduire la vulnérabilité du territoire face au risque d'inondations.

Le projet ne prévoit pas la gestion de rejets d'origines anthropiques (eaux usées ou rejets industriels) vers les eaux superficielles, mais uniquement une gestion du ruissellement en amont de la commune de Saint-Martin-du-Tertre.

On ajoutera qu'aucun rejet ou déversement d'eaux pluviales supplémentaires ne sera effectué dans le milieu superficiel. Les eaux de ruissellement seront, au contraire, stockées temporairement dans la zone d'expansion et s'écouleront via le débit de fuite.

L'impact est donc très faible.

2.2. EAUX SOUTERRAINES

2.2.1. Phase travaux et exploitation

L'incidence sur les eaux souterraines est faible, car les durées de rétention et les capacités d'infiltration des bassins sont faibles au regard de la capacité de transfert des sols en place.

Les coefficients de perméabilité mesurés à l'emplacement des deux bassins, dans le cadre de l'étude géotechnique réalisée par le Bureau ICSEO en 2020, sont les suivants :

- Bassin le parc du Glacier 5.10^{-6} m/s et 3.10^{-6} m/s ;
- Bassin La Peau du Loup $<10^{-8}$ m/s.

Les valeurs de perméabilité mesurées à l'emplacement du bassin amont « Le Parc du Glacier » sont moyennes et permettent l'infiltration d'une petite partie des eaux de ruissellement en provenance du versant.

En revanche, le bassin aval « La Peau du Loup » ne permettra pas une infiltration.

De plus, plusieurs informations permettent d'exclure la présence d'une nappe peu profonde.

Un forage, réalisé en 1979 à moins de 150 m au nord de la parcelle la plus basse (bassin la Peau du Loup), n'a pas été référencé comme point d'eau car aucune remontée d'eau n'a été renseignée lors de sa mise en œuvre.

Cela sous-entend qu'il ne se trouve pas de nappe locale au droit du forage, et donc très probablement au droit des parcelles visées par le projet.

En complément, l'étude géotechnique réalisée en 2020 indique qu'il n'y a pas eu de remontée d'eau lors des forages qui ont été fait jusqu'à 2,30 m de profondeur.

Le diagnostic écologique a précisé que les espèces végétales observées ne sont pas des indicateurs de nappe souterraine proche.

Ainsi, compte tenu de la perméabilité faible, voire nulle à l'emplacement des bassins de rétention et l'absence de nappe peu profonde au droit du projet, l'impact sur les eaux souterraines est très faible.

Par ailleurs, compte tenu de la nature des eaux attendues et de la présence de bandes enherbées autour des bassins et dans les bassins il n'est pas attendu de polluant de nature à impacter les eaux souterraines.

L'impact est considéré comme très faible.

2.3. ZONES HUMIDES

2.3.1. Phase travaux et exploitation

Aucune zone humide n'a été identifiée sur le site des deux bassins.

Aucune zone humide ne sera impactée par le projet.

L'impact est donc qualifié comme nul.

2.4. RISQUE INONDATION

2.4.1. Phase exploitation

2.4.1.1. Impact en crue trentennale

L'impact des ouvrages hydrauliques a été vérifié par modélisation hydraulique. Considérant l'axe sud-ouest / nord-est des précipitations, et dans une approche sécuritaire, il a été considéré que les pics des deux hydrogrammes étaient concomitants.

Les hydrogrammes suivants illustrent l'effet cumulé des deux ouvrages sur les débits ruisselés. Le débit de fuite en aval des aménagements est de l'ordre de 400 l/s après aménagement.

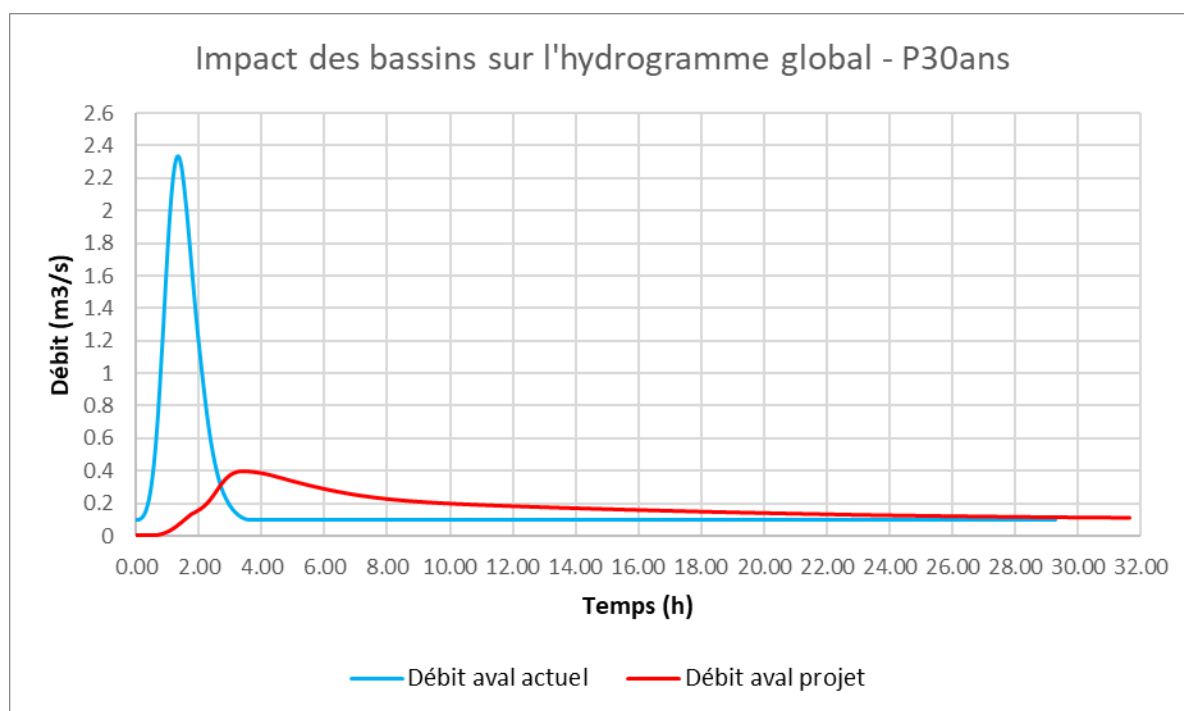
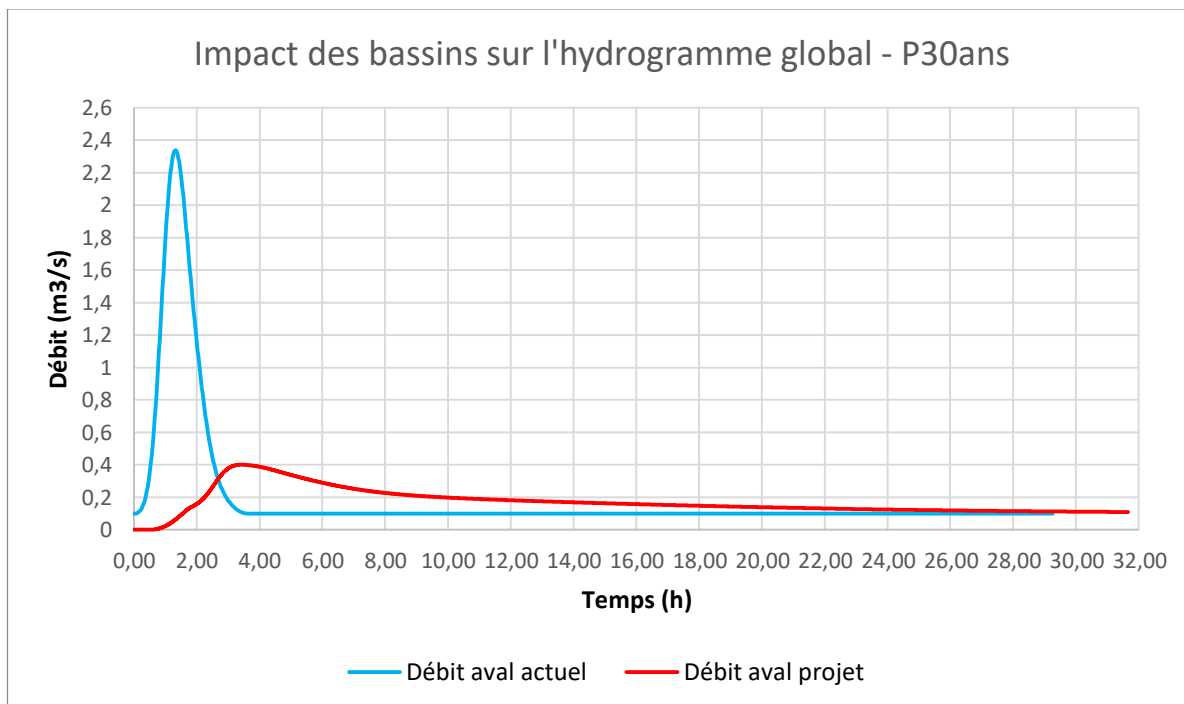


Figure 17 : Impact hydraulique des bassins – P30 ans

Le temps de vidange paraît ici très long, toutefois, cela est dû à l'hypothèse d'un apport constant de 100 l/s apporté par un drain. L'eau présente en fond d'ouvrage ne sera donc pas stagnante.

La figure suivante illustre le fonctionnement de ces ouvrages sans l'alimentation du drain, afin de se rendre compte du temps de vidange réel des ouvrages.

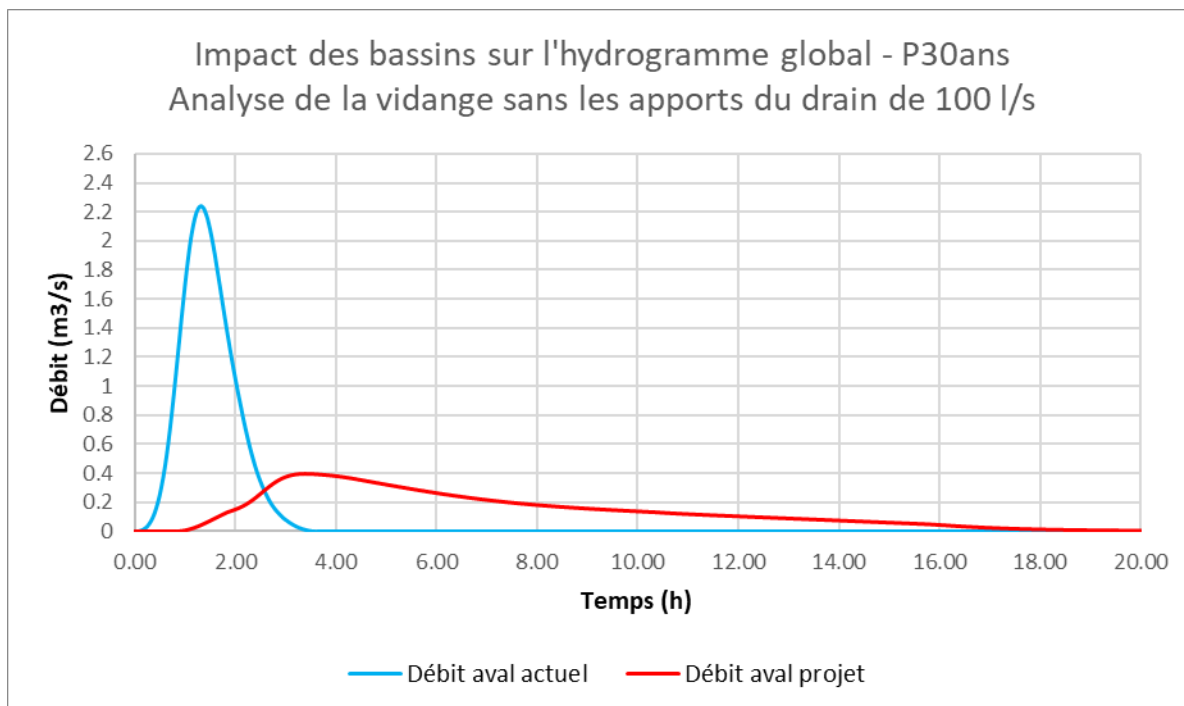


Figure 18 : Impact hydraulique des bassins – P30 ans sans apport du drain

Le temps de vidange des ouvrages sera d'environ 18 heures.

Les figures suivantes illustrent le fonctionnement des deux ouvrages (hauteur d'eau) en fonction du temps.

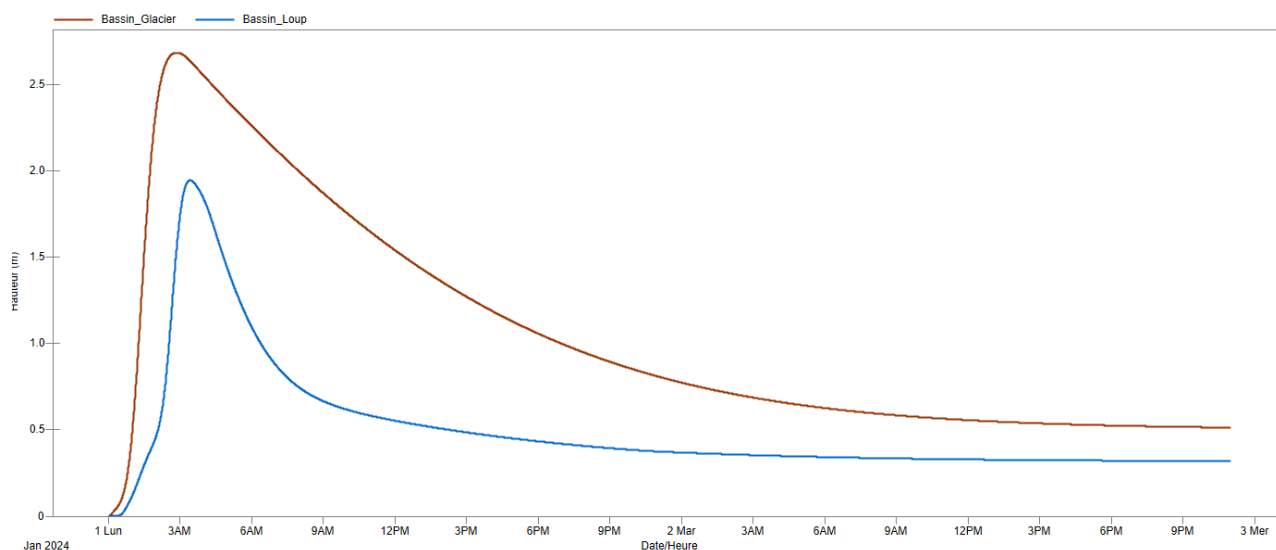


Figure 19 : Hauteur d'eau dans les bassins– P30 ans

Les ouvrages permettent donc de réduire d'environ 1.80 m³/s en aval du bassin versant, soit environ 82% du débit de pointe maximal, en intégrant l'apport de 100 l/s provenant du drain amont.

2.4.1.2. Impact pour les autres crues

2.4.1.2.1. Impact en crue vicennale – P20

L'impact des aménagements sur la crue vicennale est présenté sur la figure suivante.

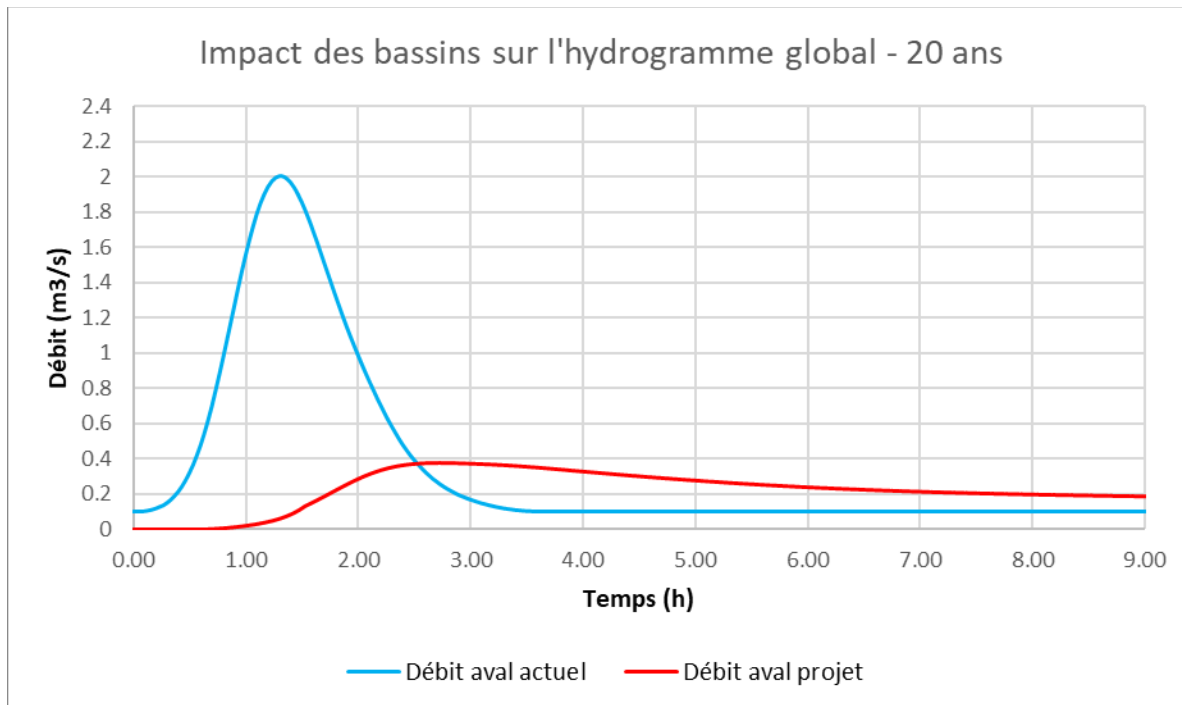


Figure 20 : Impact hydraulique des bassins – P20 ans

En Q20, les ouvrages permettent de réduire d'environ $1.80 \text{ m}^3/\text{s}$ en aval du bassin versant, soit environ 82% du débit de pointe maximal, en intégrant l'apport de 100 l/s provenant du drain amont.

2.4.1.2.2. Impact en crue centennale – P100

L'impact des aménagements sur la crue centennale est présenté sur la figure suivante.

En Q100, les ouvrages permettent de réduire d'environ $1.40 \text{ m}^3/\text{s}$ en aval du bassin versant, soit environ 48% du débit de pointe maximal, en intégrant l'apport de 100 l/s provenant du drain amont.

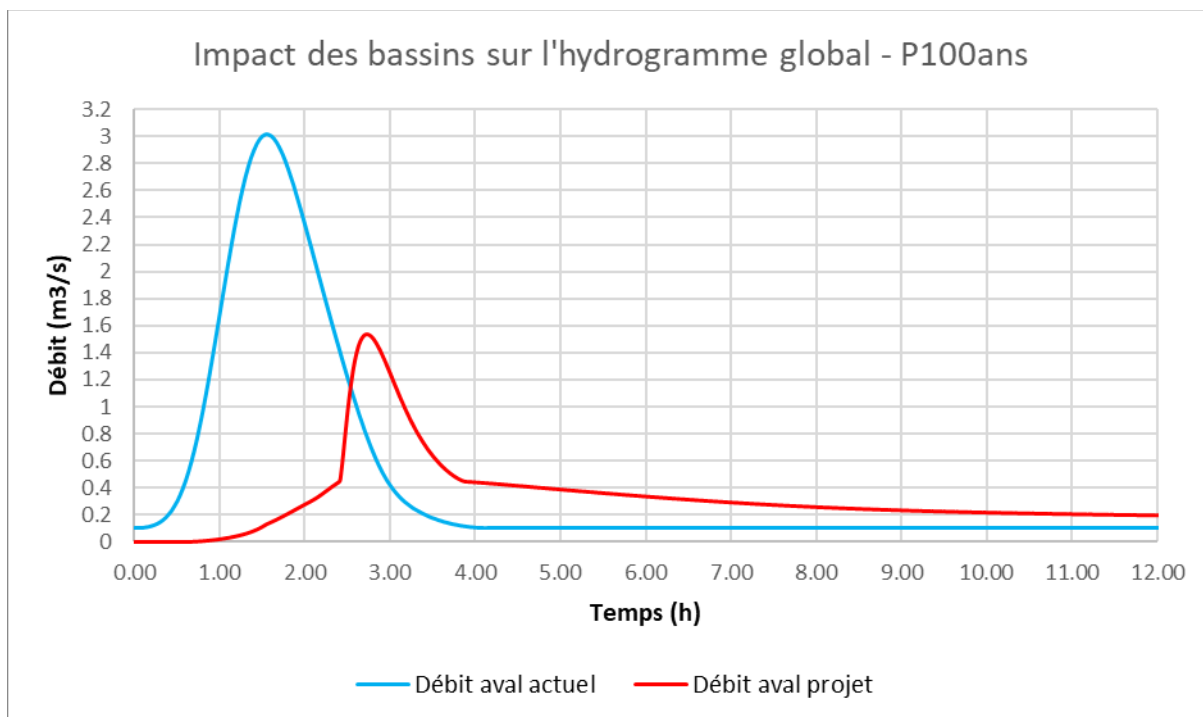


Figure 21 : Impact hydraulique des bassins – P100 ans

2.5. LA FLORE ET LES HABITATS

2.5.1. Phase chantier et exploitation

La flore et les végétations sont concernées plus particulièrement, d'une part, par les impacts directs engendrés par le chantier (destruction et dégradation de la flore et des habitats aux lieux et place du remblai et des aires de manœuvres des engins).

D'autre part, la flore et les végétations au niveau des bassin seront impactées par les modifications hydrauliques induites par la mise en place des bassins.

L'emprise des travaux du bassin le parc du Glacier est composée d'une végétation jeune liée au déboisement régulier de cet emplacement réservé au PLU.

L'emprise des travaux du bassin la Peau du Loup est entièrement colonisée par le Robinier faux-Acacia, espèce envahissante et de ronces et orties en strate herbacée.

Si les travaux sont réalisés strictement dans les emprises dédiées, seules des espèces très communes à assez communes seront touchées.

L'impact sur les espèces est donc faible.

3. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

La doctrine éviter, réduire et compenser s'inscrit dans une démarche de développement durable et vise à assurer une meilleure prise en compte de l'environnement dans les décisions publiques.

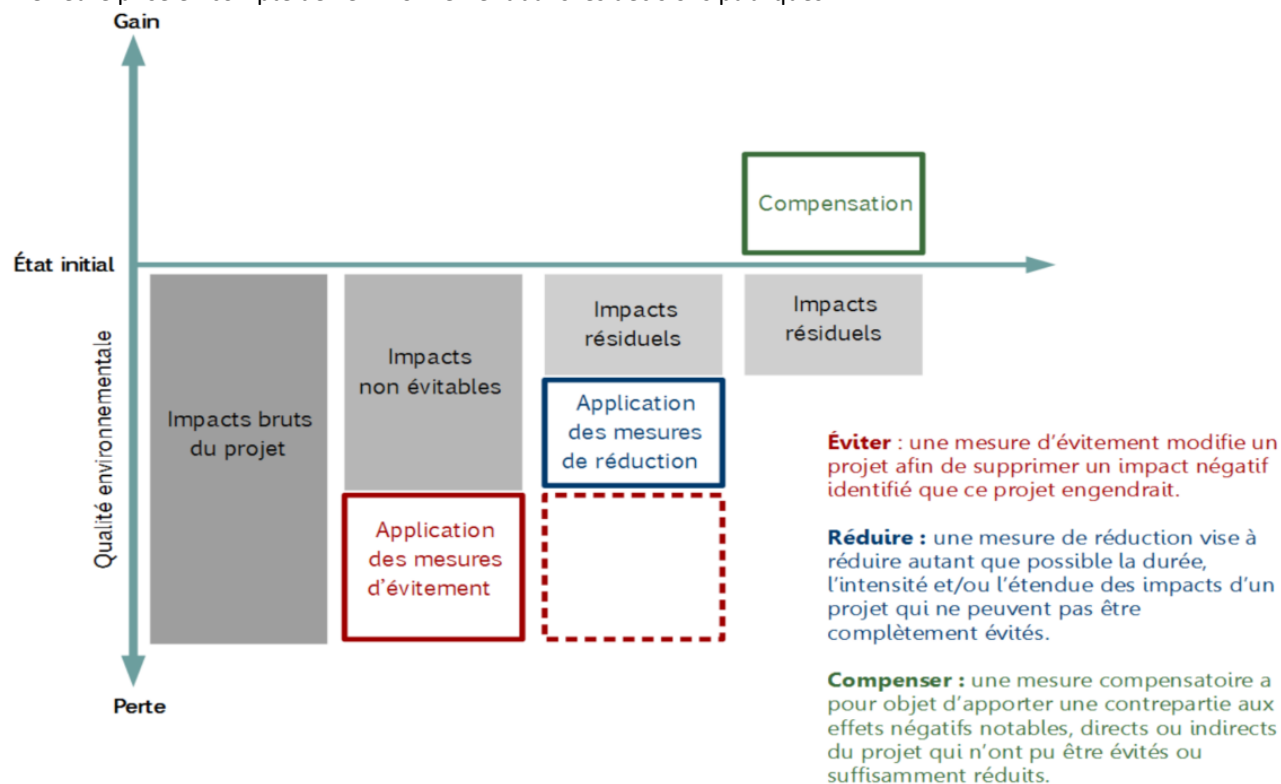


Figure 22 : La séquence « éviter, réduire et compenser », un dispositif consolidé, Théma (mars 2017)

La séquence ERC a pour but d'éviter les atteintes du projet sur l'environnement.

Cette partie décrira les mesures qui sont pour éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs du projet sur son environnement.

Parmi les mesures à envisager, on distinguera :

- Les mesures d'évitement : Ces mesures modifient le projet afin de supprimer les impacts négatifs qui sont engendrés par celui-ci et ont été identifiés.
- Les mesures de réduction : Les impacts ne pouvant pas être évités seront réduits avec des mesures de réduction. Ces mesures réduisent autant que possible la durée, l'intensité, et/ou l'intensité de l'impact d'un projet.
- Les mesures de compensation : Les mesures de compensation apportent une contrepartie aux impacts résiduels qui n'ont pas pu être évités ni réduits.

3.1. PHASE CHANTIER

3.1.1. Mesures de réduction

3.1.1.1. Milieu naturel

3.1.1.1.1. Organisation du chantier

Toutes les mesures seront prises pour éviter le relargage de particules issues des terrassements (implantation de filtres à paille ou géotextiles aux points bas du chantier, nettoyage fréquent) et pour limiter au maximum les risques de pollution pendant les travaux.

En cas de temps sec et de départ de poussières, les pistes pourront être arrosées afin de limiter les émissions de poussières

3.1.1.1.2. Installations de chantier

Les installations de chantier seront implantées en dehors des zones susceptibles d'être inondées par le ruissellement. Les entreprises disposeront d'un parking étanche pour garer leurs véhicules.

Des kits anti-pollution seront présents et accessibles dans le chantier et chaque engin.

3.1.1.1.3. Collecte des eaux de ruissellement

Les eaux issues du chantier seront récupérées, puis rejetées dans le milieu naturel à l'aval des installations, après traitement dans des bassins provisoires de filtration et de décantation.

3.1.1.1.4. Zone d'entretien et de stockage de produits polluants

Les opérations de dépôt d'hydrocarbures, d'entretien, de ravitaillement des engins seront réalisées sur des aires étanches aménagées à distance du milieu aquatique. Les zones de stockage des lubrifiants et hydrocarbures seront rendues étanches et confinées (plate-forme étanche avec rebord ou container permettant de recueillir un volume liquide au moins équivalent à celui des cuves de stockage).

3.1.1.1.5. Circulation du chantier

Des consignes de sécurité seront établies (plan de circulation) de manière à éviter tout accident : collisions d'engins, retournement.

3.1.1.1.6. Engins de chantier

Les engins de chantier devront être dans un parfait état de fonctionnement pour empêcher tout risque de fuite. Ils seront approvisionnés loin du lit du cours d'eau

3.1.1.1.7. Pollution accidentelle

Dans le cas de la survenue d'une pollution accidentelle, le temps d'intervention doit être réduit au minimum afin de limiter les risques de contamination des eaux superficielles. Pour cela les mesures suivantes devront être mises en œuvre :

- définition de procédures d'intervention adaptées à chaque type de polluant et formation du personnel de chantier à ces procédures ;
- mise à disposition de produits spécifiques (absorbant...) permettant une intervention rapide en cas de déversement accidentel, par exemple un kit d'urgence anti-pollution ;

- extraction des terres souillées et stockage de ces terres sur une aire étanche, avant leur envoi dans un centre de traitement adapté ;
- ouverture d'une fiche de non-conformité.

3.1.2. Espèces envahissantes

Tout chantier est susceptible de favoriser le développement d'espèces exotiques envahissantes par le biais de coupes favorisant le drageonnement, le remaniement des terres, etc. tant sur le site du projet qu'à distance dans d'autres milieux. Il est nécessaire de mettre en place des mesures pour éviter les risques de dissémination de l'espèce concernée et de reprise après travaux.

Le bassin la Peau du Loup est entièrement colonisé par le Robinier faux-Acacia (espèce exotique envahissante). Les entreprises seront sensibilisées à cet enjeu et devront appliquer cette mesure afin d'éviter toute dissémination du Robinier faux-acacia hors du site de travaux et éviter que les travaux ne participent à l'extension des stations déjà existantes.

Le Robinier faux-acacia possède une forte capacité de reproduction végétative par ses racines. Ainsi, le ramassage et l'élimination des souches et des racines provenant du défrichement ou autres interventions sera à réaliser.

Tout rémanent de cette espèce (souches tout particulièrement, branches, troncs, rejets...) devra être évacué spécifiquement afin de ne pas contaminer d'autres sites ni accentuer l'impact de l'espèce sur le site même des travaux.

Les souches, rejets, recrues de cette essence seront évacués en déchèterie. Afin d'éviter/limiter au maximum les drageonnements, les souches avec racines devront être évacuées hors sites en déchetterie spécialisée. Il en va de même pour les rejets ou recrues. Tout traitement chimique sera proscrit.

Le déplacement des engins d'un bassin à l'autre sera proscrit ou à défaut, un nettoyage aura lieu en sortie de site sur les aires prévues à cet effet.

3.1.3. Mesures concernant les riverains

Un balisage sera mis en place afin d'assurer la sécurité des riverains. Une campagne d'informations relatives aux travaux à engager pourra être opérée, dans le but de faire prendre conscience des risques liés au chantier, de son organisation, et des consignes à respecter pour le bon fonctionnement de celui-ci.

Les règles relatives aux nuisances sonores seront strictement respectées.

3.2. PHASE EXPLOITATION

3.2.1. Réduction technique

L'identification des enjeux a permis de prévoir des adaptations du projet afin de réduire son impact sur le milieu naturel.

Les lisières forestières seront préservées. Si nécessaire pour garantir l'accessibilité et l'entretien courant, un entretien extensif des arbres les plus proches des bassins pourra être réalisé jusqu'à la hauteur maximale de 2 mètres, une fois par an.

Un ourlet herbacé sera laissé entre le bassin et la lisière. Cet ourlet aura une épaisseur de 60 cm de largeur.

La clôture protégeant le bassin sera distante d'au moins 1 mètre de la lisière.

De plus, un système « d'échelle » depuis le fond du bassin permettra à la faune qui s'y retrouverait piégée de sortir sans encombre.

3.3. SUIVI DE CHANTIER

Le maître d'œuvre aura la charge du suivi du chantier et de faire respecter le cahier des charges. Le dossier de consultation des entreprises concernant le marché de travaux contiendra des prescriptions concernant le respect de l'environnement. Chaque entreprise consultée justifiera en particulier de ses méthodes de travail, intégrant le respect de l'environnement et la prévention des nuisances pendant la période de chantier.

3.4. MESURES COMPENSATOIRES

Les mesures d'évitement et de réduction permettent de fortement limiter les incidences négatives en phase chantier et exploitation. Ainsi aucune mesure de compensation sera nécessaire.

4. MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE

4.1. SURVEILLANCE ET ENTRETIEN TECHNIQUE

Les principales nécessités de surveillance et d'entretien se décomposent en 2 parties distinctes :

- Surveillance et entretien régulier (mensuel) : elle comprend en particulier la surveillance par inspection visuelle des remblais, du dispositif d'ajustage, des pistes de services et d'accès, des berges et de la végétation.
- Surveillance et entretien particulier (ou évènementiel) : elle comprend en particulier la surveillance en crue, l'inspection post-crue, le nettoyage du bassin.

La surveillance régulière associée à la surveillance en période de crue sera garante de l'état du système de gestion en temps normal et pendant les périodes critiques. La surveillance et l'entretien permettront notamment d'éviter les risques de dysfonctionnement, embâcle de taille importante entraîné en crue...) entraînant des problèmes d'assec ou de chasse.

L'entretien de la végétation permettra également de maintenir l'efficacité de l'ouvrage de façon pérenne. La présence d'arbres peut nuire à l'ouvrage car leur réseau de racines créera autant de conduits qui seront des voies potentielles de renards hydrauliques pendant les périodes de hautes eaux. Un enherbement bien entretenu améliore la résistance des talus à la surverse.

Le premier objet de l'entretien est donc d'assurer le maintien d'une couverture herbacée homogène sur les talus du bassin.

En ce qui concerne les animaux fouisseurs, le fauchage ou le débroussaillage régulier, troublant la quiétude des lieux et empêchant le développement de zones couvertes, limite les risques d'installations de populations de certains fouisseurs.

Les pistes de services et d'accès devront régulièrement être entretenues de façon à garantir leur viabilité. Cet entretien consiste essentiellement à combler les ornières et à maintenir un profil présentant un dévers vers l'extérieur pour faciliter l'évacuation des eaux de pluie.

La surveillance requiert principalement des personnes averties en dehors de tout matériel complexe. Son importance est cependant considérable puisqu'elle peut mener à des travaux lourds. Un suivi de la surveillance doit être réalisé par écrit.

Les opérations d'entretien nécessitent du matériel plus conséquent :

- Entretien des ouvrages : pelle mécanique ou camion hydrocureur / unité mobile de déshydratation et engin de stockage,
- Entretien des pistes : pelle mécanique et engin de stockage,
- Entretien de la végétation : matériel de fauchage.

Afin de faciliter les opérations de surveillance et d'entretien, une barrière sera installée afin de prévenir les intrusions au sein des sites.

4.2. MESURES DE SECURITE PENDANT LA PREMIERE MISE EN EAU

La première mise en eau des ouvrages sera liée à un évènement pluvieux d'importance dont il n'est pas possible d'anticiper la date.

Le gestionnaire apportera une attention particulière à cette première mise en eau avec une présence sur site lors du remplissage.

À cette occasion, le gestionnaire sera dans la capacité de faire intervenir les secours et les moyens techniques éventuellement nécessaires à une intervention d'urgence.

Cette présence sera maintenue jusqu'à la vidange du bassin pouvant également être à l'origine de désordres sur les talus du bassin.

4.3. MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT

Les mesures de réduction décrites au chapitre 14 permettront de fortement réduire les incidents et accidents.

En cas d'incident lors des travaux, susceptibles de provoquer une pollution accidentelle ou un désordre dans l'écoulement des eaux à l'aval ou à l'amont du site, les mesures suivantes doivent être prises :

- Interrompre immédiatement les travaux,
- Informer dans les meilleurs délais le service chargé de la Police de l'Eau de l'incident et des mesures prises pour y faire face, ainsi que le Service départemental de l'OFB et le Maire concerné (article L.211-5 du Code de l'Environnement).

Les personnes à prévenir dans les plus brefs délais sont les suivantes :

- Gendarmerie (17) ;
- Sapeurs-pompiers (18) ;
- Office français de la biodiversité de Bourgogne-Franche-Comté (03 80 29 42 50) ;
- Direction Départementale des Territoires de l'Yonne (03 86 48 41 00) ;
- Communauté d'agglomération Grand Sénonais. (03 86 65 89 00) ;
- Mairie de Saint-Martin-du-Tertre (03 86 65 08 79).

Les mesures suivantes doivent par ailleurs être prises :

- Interrompre immédiatement les travaux,
- Limiter l'effet de l'incident sur le milieu et l'écoulement des eaux et éviter qu'il ne se reproduise.



B. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

L'évaluation des incidences simplifiée peut être consulté en annexe.

ANNEXES





ANNEXE A

EVALUATION DES INCIDENCES SIMPLIFIE

Évaluation d'incidences Natura 2000 : Formulaire simplifié

Ce formulaire s'adresse, en premier lieu, aux particuliers dont le projet est soumis à évaluation des incidences Natura 2000, lorsqu'il n'a, a priori, pas ou peu impacts. Les plans, programmes et projets, susceptibles d'avoir un impact, doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences dite complète.

Avant de renseigner ce formulaire, consulter la notice

Coordonnées du porteur de projet :

Nom (personne morale ou physique) : Communauté d'agglomération du Grand Sénonais

Adresse : 21 boulevard du 14 Juillet, CS 80552

Commune : Sens

Code postal : 89 105

Téléphone : 03 86 65 89 00

Courriel : a.riva@grand-senonais.fr

À quel titre le projet est-il soumis à évaluation des incidences ?

☐ Décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000

N° de l'item concerné = _____

☒ Arrêté N°DDT/SEFC/2011/0081 définissant les plans, programmes et projets, soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000 (1^{ère} liste locale)

N° de l'item concerné = 4

☐ Arrêté n°DDT/SEFC/2013/0029 relatif au régime propre Natura 2000 (2^e liste locale)

N° de l'item concerné = _____

1. Description du projet

A. Localisation du projet

Joindre obligatoirement un plan de situation détaillé, faisant apparaître le site d'implantation du projet et, si besoin, la zone concernée par la phase chantier.

Adresse : 29 route des Glaciers

Commune : 89100 Saint-Martin-du-Tertre Référence cadastrale section : _____

ZI	numéro : 6
E	1026
E	1028
A	893
A	36

B. Nature du projet

Description sommaire du projet :

Des phénomènes de crue éclair s'opèrent le long de la route des Glaciers à Saint-Martin-du-Tertre (Yonne). Par le passé, elles ont entraîné des dégâts matériels et failli causer des pertes humaines par montée des eaux dans les habitations. Afin de lutter contre ces intonations par ruissellement, le projet prévoit la construction de deux bassins à l'amont. Les bassin d'un volume total de stockage de 9 710 m3, permettent une neutralité hydraulique pour toute pluie de période de retour inférieure à 30 ans.

C. Étendue du projet et délais de réalisation

Surface d'implantation du projet = _____ m², mètre linéaire (rayer la mention inutile)

Surface maximale de la zone de chantier = _____ m²

Période d'intervention prévue : du _____ au _____ ou le _____

D. Localisation par rapport à Natura 2000

- 1.1. Le projet est situé dans un site Natura 2000 ? ☐ Oui ☒ Non (si non, reprendre en 1.5)
- 1.2. Lequel ? N° Site : FR 26 _____ Nom du site : _____
- 1.3. Le site est une zone spéciale de conservation ? ☐ Oui ☐ Non ⇒ **Si oui, renseigner les parties 2A et 3A**
- 1.4. Le site est une zone de protection spéciale ? ☐ Oui ☐ Non ⇒ **Si oui, renseigner la partie 3A**
- 1.5. Le projet est situé à proximité d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ? ☒ Oui ☐ Non (si non, reprendre en 1.7)
- 1.6. Le(s)quel(s)? N° Site : FR26 01005 _____ Nom du site : Pelouses à orchidées et habitats à chauve-souris des vallées de l'Yonne et de la Vanne
N° Site : FR26 _____ Nom du site : _____
- 1.7. À quelle distance du site le plus proche se situe le projet ? 0,4 km (si non en 1.5, reprendre au paragraphe 5)
- 1.8. Au moins un site est une zone spéciale de conservation ? ☐ Oui ☐ Non ⇒ **Si oui, renseigner les parties 2B et 3B**
- 1.9. Au moins un site est une zone de protection spéciale ? ☐ Oui ☐ Non ⇒ **Si oui, renseigner la partie 3B**

2. Habitats naturels

A. Projet situé dans un site Natura 2000 (sans objet si B renseigné)

- 2.1. Un (des) habitat(s) d'intérêt communautaire est (sont) recensé(s) dans la zone du projet ? ☐ Oui ☐ Non
Si oui,
- 2.2. Le(s)quel(s)? _____
- 2.3. Un ou plusieurs de ces habitats figurent dans le formulaire standard de données (FSD) ? ☐ Oui ☐ Non
2.4. Si oui, le(s)quel(s)? _____
Si non,
- 2.5. le projet est situé à proximité d'un habitat inscrit dans le FSD ? ☐ Oui ☐ Non
Si oui,
- 2.6. Le(s)quel(s) ? _____
- 2.7. A quelle distance ? _____ m
- 2.8. La zone du projet a un lien fonctionnel avec un habitat inscrit dans le FSD ? ☐ Oui ☐ Non

B. Projet situé à proximité d'un site Natura 2000 (sans objet si A renseigné)

- 2.9. Le projet est situé sur un cours d'eau ? ☐ Oui ☒ Non
- 2.10. Le(s) site(s) Natura 2000 concerné(s) est(sont) lié(s) aux milieux aquatiques/humides ? ☐ Oui ☐ Non
- 2.11. Si oui en 2.6 et 2.7, le projet est situé en amont du site Natura 2000 ? ☐ Oui ☒ Non
- 2.12. La zone du projet a un lien fonctionnel avec le site Natura 2000 ? ☐ Oui ☒ Non

3. Espèces

A. Projet situé dans un site Natura 2000

- 3.1. Une (des) espèce(s) d'intérêt communautaire est (sont) connue(s) dans la zone du projet ? ☐ Oui ☒ Non
Si oui,
- 3.2. La(les)quelle(s) ? _____
- 3.3. Une ou plusieurs de ces espèces figurent dans le formulaire standard de données (FSD) ? ☐ Oui ☐ Non
- 3.4. Si oui, la(les)quelle(s) ? _____
- 3.5. Un habitat d'espèce, inscrite au FSD est recensé dans la zone du projet ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui,

3.6 Le(s)quel(s) (chasse, repos, gîtes...)? _____

3.7 Pour quelle(s) espèce(s) inscrite(s) au FSD ? _____

Si non,

3.8 Le projet est situé à proximité d'un habitat d'espèce inscrite au FSD connu ? ☐ Oui ☐ Non

B. Projet situé à proximité d'un site Natura 2000

3.9 La zone du projet est située sur un cours d'eau ? ☐ Oui ☒ Non

3.10 Le(s) site(s) Natura 2000 concerné(s) est(sont) lié(s) aux milieux aquatiques/humides ? ☐ Oui ☒ Non

3.11 Si oui en 3.3 et 3.4, le projet est situé en amont du site Natura 2000 ? ☐ Oui ☐ Non

3.12 La zone du projet a un lien fonctionnel avec le site Natura 2000, autre que lié à l'eau ? ☐ Oui ☒ Non

4. Effets du projet

Effets prévisibles du projet, y compris pendant la phase chantier, sur la zone concernée (possibilité de cocher plusieurs cases) :

- | | | |
|---|--|--|
| ☒ Modification de l'occupation du sol, surface concernée = <u>6 487</u> m ² | ☐ temporaire | ☒ permanente |
| ☒ Dégradation du sol, surface concernée = _____ m ² | ☐ temporaire | ☐ permanent |
| ☒ Remblaiement ou creusement, surface concernée = <u>6 487</u> m ² | ☐ temporaire | ☒ permanent |
| ☐ Piétinement, surface concernée = _____ m ² | ☐ temporaire | ☐ permanent |
| ☒ Circulation de véhicules, nombre de véhicules = _____ | ☐ temporaire | ☒ permanent |
| ☒ Rejets dans le milieu aquatique <small>Rejet des eaux pluviales des bassins dans l'Yonne après passages dans le réseau EP</small> | ☒ temporaire | ☐ permanent |
| ☒ Rejets dans l'air (poussières, fumées) : Phase chantier | ☒ temporaire | ☐ permanent |
| ☒ Bruits et/ou vibrations : Phase chantier | ☐ temporaire | ☐ permanent |
| ☐ Éclairage nocturne | | |
| ☐ Autres effets (préciser) : <u>Effet positif sur le risque inondation des habitations à l'aval</u> | ☐ temporaire | ☐ permanent |

5. Conclusion

L'animateur du/des site(s) concerné a-t-il été contacté dans le cadre de cette évaluation ? ☐ Oui ☒ Non

Votre projet est-il susceptible d'avoir une incidence notable sur un ou plusieurs sites Natura 2000?

☒ **Non**, justifiez votre conclusion

Les parcelles visées par le projet ne présentent pas de similitudes (en composition végétale ou en âge du peuplement) avec les habitats qui ont entraîné la classification des deux entités composant le site FR2601005 au réseau Natura 2000. Il n'est donc pas attendu de dégradation d'habitats d'intérêt patrimonial dans la mise en œuvre du projet.

Les parcelles peuvent toutefois entrer dans le périmètre de chasse des chauves-souris qui gîtent à Saint-Julien-du-Sault. Le projet a donc une responsabilité dans le maintien des éléments permettant d'assurer le bon déplacement et l'activité de chasse des chauves-souris locales.

Quant aux espèces animales locales, les parcelles présentent un intérêt moindre :

§ La parcelle aval, colonisée par le Robinier l'est de telle façon que la faune n'y trouve certainement pas de conditions favorables à leur développement : feuillage et ombrage important, difficulté dans les déplacements. Cela se confirme par l'absence d'espèces animales lors du passage d'écologie.

Il y circule certainement des espèces de mammifères tels que des lagomorphes, renard, blaireau, mais sans qu'une diversité ou des espèces remarquable(s) s'y installent.

§ Autrement, la parcelle amont présente quant à elle un cortège floristique plus intéressant, mais le stade d'évolution est trop jeune pour qu'elle puisse accueillir des oiseaux en nidification ou des chauves-souris.

Cette parcelle peut être attractive pour la chasse de prédateurs consommant des insectes, mais elle ne présente pas d'autres intérêts. En prenant en compte les préconisations présentées dans l'étude d'impact, il est jugé que le projet ne portera pas atteinte aux espèces ayant justifié le classement du site Natura 2000 FR2601005 ni aux habitats de ces espèces. Les parcelles aménagées pourront toujours servir de lieu d'alimentation et les lisières d'axe de déplacement.

Signature